



Copyright © 1999-2025 Antenna House, Inc. All rights reserved.

Antenna House is a trademark of Antenna House, Inc.

- Microsoft, Windows, Windows Vista, Microsoft Internet Explorer は、米国 Microsoft Corp.の米国およびその他の国における商標または、登録商標です。
- Adobe、Adobe Acrobat、Adobe Reader、PostScript は Adobe Systems Incorporated（アドビ システムズ社）の商標です。
- Oracle と Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
- Macintosh および Mac OS は、米国 AppleComputer 社の登録商標です。
- Unicode は、Unicode, Inc. の登録商標です。
- ここに表示されている色は必ずしも PANTONE 標準カラーと一致しません。PANTONE 標準カラーは、PANTONE カラーブックの最新版を参照してください。PANTONE および他の Pantone LLC の登録商標は、Pantone LLC が所有しています。© Pantone LLC, 2015。
Pantone LLC は、カラーデータおよび（または）ソフトウェアを Antenna House Formatter に同梱してのみ配布する使用許諾をアンテナハウス（株）に与えた著作権の所有者です。PANTONE カラーデータおよび（または）ソフトウェアを Antenna House Formatter の動作の一部でない限り別のディスク上に、あるいはメモリへコピーすることを禁じます。
- その他記載されている会社名・製品名等は、各社の登録商標もしくは商標、または弊社の商標です。
- 本文中では、™、® 等のマークは省略されていることがあります。



目次

製品概要	27
特徴	27
組版の流れ	29
新しい機能	29
動作環境	30
対応スクリプトと言語	31
対応エンコーディング	35
XSLT プロセッサ	36
評価版について	36
サポート	37
グラフィカルユーザインターフェイス	38
メイン画面	38
ツールチップ	40
ドラッグ&ドロップ組版	41
メニュー	41
ポップアップメニュー	45
レイヤサブメニュー	46
ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログ	47
エリアツリーの保存ダイアログ	47
FO ツリーの保存ダイアログ	48
FO の保存ダイアログ	48
印刷ダイアログ	48
PDF 出力ダイアログ	49
SVG 出力ダイアログ	50
PostScript 出力ダイアログ	51
XPS 出力ダイアログ	52
Word(docx)出力ダイアログ	52
テキスト出力ダイアログ	53
文書情報ダイアログ	54
文字列検索ダイアログ	55
属性検索ダイアログ	55
ページ指定ダイアログ	56
倍率指定ダイアログ	56
レイヤ言語ダイアログ	56
組版オプション設定ダイアログ	57
フォント	57
組版	59
文字色・ボーダー・単位	61
ページ	62

XSLT	63
CSS	64
PDF オプション設定ダイアログ	64
バージョン	65
フォント	67
セキュリティ	68
圧縮	70
その他	72
その他設定ダイアログ	75
SVG オプション	75
外部エディタ	76
ウィンドウ	77
その他	78
オプション設定読み込みダイアログ	79
オプション設定書き出しダイアログ	80
バージョン情報ダイアログ	80
起動時パラメータ	80
制限事項	81
コマンドラインインターフェイス	82
実行形式ファイル名	82
Windows 版での実行	82
シェルスクリプトによる実行	82
パラメータ	83
プリンタに関するパラメータ	86
PDF 出力に関するパラメータ	87
SVG 出力に関するパラメータ	92
テキスト出力に関するパラメータ	93
戻り値	94
プリンタ名	94
プリンタ設定ファイル	94
制限事項	95
.NET インターフェイス	96
コンポーネントの登録	96
クラス	96
プロパティ	97
プロパティ – PDF 出力の設定	101
プロパティ – SVG 出力の設定	107
プロパティ – 印刷設定	109
プロパティ – スムージング処理	110
プロパティ – すかし文字列処理	110
メソッド	110
イベント	112
ウェブブラウザへの PDF 出力	112

プログラミング例	112
サンプルプログラムの実行	113
COM インターフェイス	115
オブジェクト名	115
プロパティ	115
プロパティ – PDF 出力の設定	118
プロパティ – SVG 出力の設定	125
プロパティ – 印刷設定	126
メソッド	127
イベント	127
ウェブブラウザへの PDF 出力	128
プログラミング例	128
Java インターフェイス	129
ライブラリファイル	129
Java VM について	129
アプリケーションサーバでの使用	129
Maven での使用	130
サンプルプログラムの実行	130
API 仕様	130
C/C++インターフェイス	131
ヘッダファイル	131
ライブラリファイル	131
コンパイラについて	131
サンプルプログラムのビルド	132
API 仕様	133
PDF 出力	134
PDF/X	134
PDF/A	137
PDF/UA	139
タグ付き PDF	139
リニアライズド PDF	143
XMP	144
PDF の埋め込み	144
フォント出力	147
文字セット・エンコーディング	147
フォント埋め込み	148
画像出力	149
ベクタ画像	149
ラスタ画像	149
ダウンサンプリング	150
マルチメディア	150
リッチメディア	152

その他	153
SVG 出力	154
SVG の出力形式	154
画像の扱い	154
制限事項	156
SVG Tiny	156
PostScript®出力	157
フォント出力	157
画像出力	157
ベクタ画像	157
ラスタ画像	158
制限事項	158
XPS 出力	159
フォント出力	159
画像出力	159
制限事項	160
Word(docx)出力	161
Word(docx)出力の特徴	161
制限事項	161
テキスト出力	163
制限事項	163
XSL 仕様の実装状況	164
5.9 Expressions	164
5.9.13 Definitions of Units of Measure	164
5.10 Core Function Library	164
5.10.1 Number Functions	165
5.10.2 Color Functions	165
5.10.3 Font Functions	165
5.10.4 Property Value Functions	165
6 Formatting Objects	166
6.4 Declarations and Pagination and Layout Formatting Objects	166
6.5 Block-level Formatting Objects	167
6.6 Inline-level Formatting Objects	167
6.7 Formatting Objects for Tables	168
6.8 Formatting Objects for Lists	168
6.9 Dynamic Effects: Link and Multi Formatting Objects	169
6.10 Formatting Objects for Indexing	169
6.11 Formatting Objects for Bookmarks	169
6.12 Out-of-Line Formatting Objects	169
6.13 Other Formatting Objects	170
7 Formatting Properties	170
7.5 Common Accessibility Properties	170
7.6 Common Absolute Position Properties	170

7.7 Common Aural Properties	171
7.8 Common Border, Padding, and Background Properties	171
7.9 Common Font Properties	173
7.10 Common Hyphenation Properties	173
7.11 Common Margin Properties-Block	174
7.12 Common Margin Properties-Inline	174
7.13 Common Relative Position Properties	174
7.14 Area Alignment Properties	174
7.15 Area Dimension Properties	175
7.16 Block and Line-related Properties	175
7.17 Character Properties	176
7.18 Color-related Properties	176
7.19 Float-related Properties	176
7.20 Keeps and Breaks Properties	177
7.21 Layout-related Properties	177
7.22 Leader and Rule Properties	177
7.23 Properties for Dynamic Effects Formatting Objects	177
7.24 Properties for Indexing	178
7.25 Properties for Markers	178
7.26 Properties for Number to String Conversion	179
7.27 Pagination and Layout Properties	179
7.28 Table Properties	180
7.29 Writing-mode-related Properties	180
7.30 Miscellaneous Properties	181
7.31 Shorthand Properties	181
CSS 仕様の実装状況	183
CSS Level 2 Revision 1 (CSS 2.1)	184
4 Syntax and basic data types	184
5 Selectors	184
6 Assigning property values, Cascading, and Inheritance	185
7 Media types	185
8 Box model	185
9 Visual formatting model	185
10 Visual formatting model details	186
11 Visual effects	186
12 Generated content, automatic numbering, and lists	186
13 Paged media	187
14 Colors and Backgrounds	187
15 Fonts	187
16 Text	187
17 Tables	188
18 User interface	188
CSS3/CSS4	188
Selectors	188
Namespaces	188
@ rules	189

Pseudo Classes	189
Pseudo Elements	190
Functions	190
SVG 仕様の実装状況	193
制限事項	213
MathML 仕様の実装状況	216
Presentation Markup	216
Content Markup	223
Mixing Markup	229
演算子辞書	229
文字の置換	229
実体参照	230
制限事項	230
CGM 仕様の実装状況	232
WebCGM Intelligent Content	240
WebCGM XML Companion File	240
Application Configurable Items	242
XSL/CSS プロパティ	243
XSL/CSS 拡張	272
拡張要素	272
値の拡張	274
関数の拡張	275
単位の拡張	276
その他の XSL 拡張	278
文書情報	278
<axf:document-info> / HTML <meta>	278
<axf:custom-property> / HTML <meta>	282
HTML <meta name="color-profile">	283
axf:pdftag / CSS -ah-pdftag	283
axf:expansion-text / CSS -ah-expansion-text	284
axf:require / CSS -ah-require	284
多分冊 PDF 出力	284
<axf:output-volume-info>	284
axf:bookmark-include	286
axf:document-info-include	286
axf:initial-volume-number	287
axf:output-volume-break	287
axf:output-volume-filename	287
しおりとリンク	288
しおりの作成	288
axf:outline-expand / CSS -ah-outline-expand	289
axf:outline-group / CSS -ah-outline-group	289
axf:outline-level / CSS -ah-outline-level	290

axf:outline-title / CSS -ah-outline-title	290
axf:outline-color / CSS -ah-outline-color	290
axf:outline-font-style / CSS -ah-outline-font-style	291
axf:outline-font-weight / CSS -ah-outline-font-weight	291
注意事項	291
リンクの作成	291
axf:action-type / CSS -ah-action-type	293
axf:destination-type / CSS -ah-destination-type	294
axf:outline-external-destination / CSS -ah-outline-external-destination	294
axf:outline-internal-destination / CSS -ah-outline-internal-destination	295
外部リンクでの ID 指定	295
内部リンクでの ID 指定	296
外部リンクでのページ番号指定	296
内部リンクでのページ番号指定	296
外部リンクのしおり	296
内部リンクのしおり	296
注意事項	297
注釈	297
axf:annotation-type / CSS -ah-annotation-type	297
axf:annotation-author / CSS -ah-annotation-author	297
axf:annotation-title / CSS -ah-annotation-title	298
axf:annotation-contents / CSS -ah-annotation-contents	298
axf:annotation-color / CSS -ah-annotation-color	298
axf:annotation-flags / CSS -ah-annotation-flags	298
axf:annotation-open / CSS -ah-annotation-open	299
axf:annotation-icon-name / CSS -ah-annotation-icon-name	299
axf:annotation-position-horizontal / CSS -ah-annotation-position-horizontal	300
axf:annotation-position-vertical / CSS -ah-annotation-position-vertical	301
axf:annotation-width / CSS -ah-annotation-width	301
axf:annotation-height / CSS -ah-annotation-height	301
axf:annotation-font-family / CSS -ah-annotation-font-family	301
axf:annotation-font-size / CSS -ah-annotation-font-size	301
axf:annotation-font-weight / CSS -ah-annotation-font-weight	302
axf:annotation-font-style / CSS -ah-annotation-font-style	302
axf:annotation-text-color / CSS -ah-annotation-text-color	302
axf:annotation-text-align / CSS -ah-annotation-text-align	302
axf:annotation-border-style / CSS -ah-annotation-border-style	302
axf:annotation-border-width / CSS -ah-annotation-border-width	303
axf:annotation-border-color / CSS -ah-annotation-border-color	303
axf:annotation-file-attachment / CSS -ah-annotation-file-attachment	303
axf:annotation-file-name / CSS -ah-annotation-file-name	303
axf:annotation-createdate / CSS -ah-annotation-createdate	303
axf:annotation-modifydate / CSS -ah-annotation-modifydate	304
フォーム	304
<axf:form> / HTML <form>	305
axf:field-submit-method / CSS -ah-field-submit-method	305

axf:field-submit-coordinates / CSS -ah-field-submit-coordinates	305
<axf:form-field> / HTML <input> <button> <textarea> <select>	306
axf:field-type / CSS -ah-field-type	306
axf:field-name / CSS -ah-field-name	307
axf:field-name-suffix-page-number	307
axf:field-description / CSS -ah-field-description	307
axf:field-value / CSS -ah-field-value	308
axf:field-flags / CSS -ah-field-flags	308
axf:field-readonly / CSS -ah-field-readonly	308
axf:field-required / CSS -ah-field-required	309
axf:field-default-text / CSS -ah-field-default-text	309
axf:field-multiline / CSS -ah-field-multiline	309
axf:field-scroll / CSS -ah-field-scroll	310
axf:field-password / CSS -ah-field-password	310
axf:field-maxlen / CSS -ah-field-maxlen	310
axf:field-format-category / CSS -ah-field-format-category	311
axf:field-format / CSS -ah-field-format	311
axf:field-text-align / CSS -ah-field-text-align	313
axf:field-font-size / CSS -ah-field-font-size	313
axf:field-button-layout / CSS -ah-field-button-layout	314
axf:field-button-face / CSS -ah-field-button-face	314
axf:field-button-icon / CSS -ah-field-button-icon	314
axf:field-button-face-down / CSS -ah-field-button-face-down	315
axf:field-button-icon-down / CSS -ah-field-button-icon-down	315
axf:field-button-face-rollover / CSS -ah-field-button-face-rollover	315
axf:field-button-icon-rollover / CSS -ah-field-button-icon-rollover	315
axf:field-checked / CSS -ah-field-checked	315
axf:field-checked-style / CSS -ah-field-checked-style	316
axf:field-top-index / CSS -ah-field-top-index	316
axf:field-multiple / CSS -ah-field-multiple	316
axf:field-editable / CSS -ah-field-editable	316
axf:field-lock-document / CSS -ah-field-lock-document	317
<axf:form-field-option> / HTML <option>	317
axf:field-selected / CSS -ah-field-selected	317
フォームフィールド	318
テキストフィールド	318
プッシュボタンフィールド	318
チェックボックスフィールド	319
ラジオボタンフィールド	319
リストボックスフィールド	319
コンボボックスフィールド	320
電子署名フィールド	320
フォームアクション	320
axf:action-type	320
リセット	321
サブミット	321

リンク	322
<axf:form-field-event>	322
レイヤ	323
axf:layer-settings / CSS -ah-layer-settings	323
axf:layer / CSS -ah-layer	324
欧文組版のための拡張	324
<axf:space-end-punctuation>	324
<axf:space-start-punctuation>	325
<axf:space-between-digit-and-punctuation>	325
<axf:space-between-punctuation-and-digit>	325
language	325
space	325
code	325
オプション設定情報の追加	326
<axf:formatter-config>	326
注意事項	327
トンボ	327
axf:crop-offset / CSS -ah-crop-offset	
axf:crop-offset-top / CSS -ah-crop-offset-top	
axf:crop-offset-bottom / CSS -ah-crop-offset-bottom	
axf:crop-offset-left / CSS -ah-crop-offset-left	
axf:crop-offset-right / CSS -ah-crop-offset-right	328
axf:crop-area-visibility / CSS -ah-crop-area-visibility	328
axf:bleed / CSS (-ah-)bleed	
axf:bleed-top / CSS -ah-bleed-top	
axf:bleed-bottom / CSS -ah-bleed-bottom	
axf:bleed-left / CSS -ah-bleed-left	
axf:bleed-right / CSS -ah-bleed-right	328
axf:printer-marks / CSS (-ah-)marks	329
axf:printer-marks-line-color / CSS -ah-printer-marks-line-color	329
axf:printer-marks-line-length / CSS -ah-printer-marks-line-length	329
axf:printer-marks-line-width / CSS -ah-printer-marks-line-width	330
axf:printer-marks-zero-margin / CSS -ah-printer-marks-zero-margin	330
axf:printer-marks-spine-width / CSS -ah-printer-marks-spine-width	330
axf:printer-marks-over-content / CSS -ah-printer-marks-over-content	330
印刷制御	331
axf:printer-bin-selection / CSS -ah-printer-bin-selection	331
axf:printer-duplex / CSS -ah-printer-duplex	331
axf:overprint / CSS -ah-overprint	331
ページ制御の拡張	333
axf:repeat-page-sequence-master	333
axf:reverse-page / CSS -ah-reverse-page	333
force-page-count / CSS -ah-force-page-count	334
odd-or-even	335
page-position	335
size / CSS (-ah-)size	335

CSS @page	336
break-after / CSS (-ah-)break-after	
break-before / CSS (-ah-)break-before	337
axf:break-distance / CSS -ah-break-distance	337
ブロックの拡張	338
axf:suppress-if-first-on-page / CSS -ah-suppress-if-first-on-page	338
変形	338
axf:transform / CSS (-ah-)transform	338
axf:transform-origin / CSS (-ah-)transform-origin	339
行グリッド	339
axf:baseline-grid / CSS -ah-baseline-grid	339
axf:baseline-block-snap / CSS -ah-baseline-block-snap	341
行分割	342
axf:line-break / CSS (-ah-)line-break	342
axf:append-non-starter-characters / CSS -ah-append-non-starter-characters	344
axf:except-non-starter-characters / CSS -ah-except-non-starter-characters	344
axf:append-non-end-of-line-characters / CSS -ah-append-non-end-of-line-characters	345
axf:except-non-end-of-line-characters / CSS -ah-except-non-end-of-line-characters	345
axf:word-break / CSS (-ah-)word-break	345
axf:word-wrap / CSS (-ah-)word-wrap	346
axf:url-break / CSS -ah-url-break	346
axf:abbreviation-character-count / CSS -ah-abbreviation-character-count	347
axf:quotetype / CSS -ah-quotetype	348
ハイフネーションの拡張	348
hyphenate	348
hyphenation-push-character-count	349
hyphenation-remain-character-count	349
axf:hyphenation-minimum-character-count / CSS -ah-hyphenation-minimum-character-count	349
axf:hyphenation-zone / CSS -ah-hyphenation-zone	349
axf:hyphenate-hyphenated-word / CSS -ah-hyphenate-hyphenated-word	350
axf:hyphenate-caps-word / CSS -ah-hyphenate-caps-word	350
axf:double-hyphen-translineation / CSS -ah-double-hyphen-translineation	351
CSS (-ah-)hyphenate-after	351
CSS (-ah-)hyphenate-before	351
CSS (-ah-)hyphenate-character	352
CSS (-ah-)hyphenate-lines	352
CSS (-ah-)hyphens	352
<axf:hyphenation-info>	352
SOFT HYPHEN の扱い	353
axf:soft-hyphen-treatment / CSS -ah-soft-hyphen-treatment	353
詰めとぶら下げ	354
axf:punctuation-trim / CSS (-ah-)punctuation-trim	354
axf:text-justify-trim / CSS (-ah-)text-justify-trim	356
axf:text-justify / CSS (-ah-)text-justify	357
axf:kerning-mode / CSS -ah-kerning-mode	358
axf:punctuation-spacing / CSS -ah-punctuation-spacing	358

axf:hanging-punctuation / CSS (-ah-)hanging-punctuation	359
axf:avoid-widow-words / CSS -ah-avoid-widow-words	360
axf:avoid-widow-words-cjk-punctuation / CSS -ah-avoid-widow-words-cjk-punctuation	360
axf:intrude-into-punctuation / CSS -ah-intrude-into-punctuation	361
スペースと配置	362
スペース	362
axf:text-autospace / CSS (-ah-)text-autospace	362
axf:text-autospace-width / CSS -ah-text-autospace-width	362
axf:text-treat-as / CSS -ah-text-treat-as	363
axf:letter-spacing-side / CSS -ah-letter-spacing-side	364
axf:auto-letter-spacing / CSS -ah-auto-letter-spacing	364
CSS -ah-margin-break	365
CSS -ah-ignore-leading-newline	365
テキストの配置	366
axf:text-align-string / CSS -ah-text-align-string	366
axf:text-align-first / CSS -ah-text-align-first	366
axf:flush-zone / CSS -ah-flush-zone	367
axf:balanced-text-align / CSS -ah-balanced-text-align	367
axf:adjust-last-line-spacing / CSS -ah-adjust-last-line-spacing	367
leader-alignment	368
axf:leader-expansion	368
axf:text-kashida-space / CSS -ah-text-kashida-space	370
axf:justify-nbsp / CSS -ah-justify-nbsp	370
axf:indent-here / CSS -ah-indent-here	370
axf:text-indent-if-first-on-page / CSS -ah-text-indent-if-first-on-page	371
タブ	371
<axf:tab>	371
axf:tab-align	372
axf:tab-stops	372
axf:tab-treatment	373
axf:tab-overlap-treatment	373
文字とテキスト修飾	374
axf:text-line-color / CSS -ah-text-line-color	374
axf:text-line-style / CSS -ah-text-line-style	374
axf:text-line-width / CSS -ah-text-line-width	374
axf:text-underline-position / CSS (-ah-)text-underline-position	375
axf:vertical-underline-side / CSS -ah-vertical-underline-side	375
axf:text-stroke / CSS -ah-text-stroke	376
axf:text-stroke-width / CSS -ah-text-stroke-width	376
axf:text-stroke-color / CSS -ah-text-stroke-color	376
CSS (-ah-)text-decoration	377
CSS (-ah-)text-decoration-color	377
CSS (-ah-)text-decoration-line	377
CSS (-ah-)text-decoration-style	377
axf:text-orientation / CSS (-ah-)text-orientation	378
axf:text-combine-horizontal / CSS (-ah-)text-combine-horizontal	378

圈点	380
axf:text-emphasis-style / CSS (-ah-)text-emphasis-style	381
axf:text-emphasis-position / CSS (-ah-)text-emphasis-position	381
axf:text-emphasis-offset / CSS -ah-text-emphasis-offset	382
axf:text-emphasis-skip / CSS -ah-text-emphasis-skip	382
axf:text-emphasis-font-family / CSS -ah-text-emphasis-font-family	382
axf:text-emphasis-font-size / CSS -ah-text-emphasis-font-size	383
axf:text-emphasis-font-style / CSS -ah-text-emphasis-font-style	383
axf:text-emphasis-font-weight / CSS -ah-text-emphasis-font-weight	383
axf:text-emphasis-font-stretch / CSS -ah-text-emphasis-font-stretch	383
axf:text-emphasis-color / CSS (-ah-)text-emphasis-color	384
テキストシャドウ	384
text-shadow / CSS (-ah-)text-shadow	384
ドロップキャップ	385
axf:initial-letters / CSS (-ah-)initial-letters	385
axf:initial-letters-first-line-head-height / CSS -ah-initial-letters-first-line-head-height	387
axf:initial-letters-end-indent / CSS -ah-initial-letters-end-indent	388
axf:initial-letters-leading-punctuation	388
axf:initial-letters-leading-punctuation-position	388
axf:initial-letters-leading-punctuation-shift	389
axf:initial-letters-width	389
axf:initial-letters-text-align	390
axf:initial-letters-color	390
axf:initial-letters-start-intrusion / CSS -ah-initial-letters-start-intrusion	390
文字列変換	391
axf:normalize / CSS -ah-normalize	391
axf:normalize-exclude / CSS -ah-normalize-exclude	392
axf:text-replace / CSS (-ah-)text-replace	392
text-transform / CSS (-ah-)text-transform	392
axf:number-transform / CSS -ah-number-transform	393
CSS (-ah-)list-style-type	393
漢数字	394
axf:kansuji-style / CSS -ah-kansuji-style	394
axf:kansuji-letter / CSS -ah-kansuji-letter	395
axf:kansuji-grouping-letter / CSS -ah-kansuji-grouping-letter	396
<axf:counter-style> / CSS @counter-style	396
name	397
system	401
negative	401
prefix	402
suffix	402
range	402
pad	402
fallback	402
symbols	403
additive-symbols	403

フォント制御	403
axf:ligature-mode / CSS -ah-ligature-mode	403
axf:font-feature-settings / CSS (-ah-)font-feature-settings	404
<axf:font-face> / CSS @font-face	405
src	406
font-family	406
font-style	407
font-weight	407
font-stretch	407
unicode-range	407
size-adjust	407
<axf:script-font>	407
URI とリンク	408
axf:base-uri / CSS -ah-base-uri	408
CSS -ah-link	408
ページ番号	409
initial-page-number	409
axf:suppress-duplicate-page-number / CSS -ah-suppress-duplicate-page-number	409
axf:page-number-prefix	410
axf:physical-page-number	411
axf:reverse-page-number	411
axf:origin-id	412
axf:assumed-page-number / CSS -ah-assumed-page-number	412
axf:number-type	412
axf:column-number-format	413
axf:suppress-folio-prefix	413
axf:suppress-folio-suffix	413
merge-sequential-page-numbers / CSS -ah-merge-sequential-page-numbers	414
CSS -ah-index-page-citation-range-separator	415
<axf:index-page-citation-range-f-suffix> / CSS -ah-index-page-citation-range-f-suffix	415
<axf:index-page-citation-range-ff-suffix> / CSS -ah-index-page-citation-range-ff-suffix	415
CSS -ah-fixed-width-pending-page-number	416
行番号	416
axf:line-number / CSS -ah-line-number	417
axf:line-number-background-color / CSS -ah-line-number-background-color	417
axf:line-number-color / CSS -ah-line-number-color	418
axf:line-number-display-align / CSS -ah-line-number-display-align	418
axf:line-number-font-family / CSS -ah-line-number-font-family	418
axf:line-number-font-size / CSS -ah-line-number-font-size	418
axf:line-number-font-style / CSS -ah-line-number-font-style	419
axf:line-number-font-weight / CSS -ah-line-number-font-weight	419
axf:line-number-format / CSS -ah-line-number-format	419
axf:line-number-initial / CSS -ah-line-number-initial	419
axf:line-number-interval / CSS -ah-line-number-interval	420
axf:line-number-offset / CSS -ah-line-number-offset	420
axf:line-number-orientation / CSS -ah-line-number-orientation	420

axf:line-number-position / CSS -ah-line-number-position	421
axf:line-number-prefix / CSS -ah-line-number-prefix	421
axf:line-number-reset / CSS -ah-line-number-reset	421
axf:line-number-start / CSS -ah-line-number-start	422
axf:line-number-show / CSS -ah-line-number-show	422
axf:line-number-text-align / CSS -ah-line-number-text-align	422
axf:line-number-text-decoration / CSS -ah-line-number-text-decoration	423
axf:line-number-width / CSS -ah-line-number-width	423
axf:line-number-except-continued-line / CSS -ah-line-number-except-continued-line	424
行継続マーク	424
axf:line-continued-mark / CSS -ah-line-continued-mark	424
axf:line-continued-mark-background-color / CSS -ah-line-continued-mark-background-color	424
axf:line-continued-mark-color / CSS -ah-line-continued-mark-color	425
axf:line-continued-mark-font-family / CSS -ah-line-continued-mark-font-family	425
axf:line-continued-mark-font-size / CSS -ah-line-continued-mark-font-size	425
axf:line-continued-mark-font-style / CSS -ah-line-continued-mark-font-style	425
axf:line-continued-mark-font-weight / CSS -ah-line-continued-mark-font-weight	425
axf:line-continued-mark-offset / CSS -ah-line-continued-mark-offset	426
マーカ	426
axf:suppress-duplicate-marker-contents	426
改訂バー	426
axf:revision-bar-color / CSS -ah-revision-bar-color	427
axf:revision-bar-offset / CSS -ah-revision-bar-offset	427
axf:revision-bar-position / CSS -ah-revision-bar-position	427
axf:revision-bar-style / CSS -ah-revision-bar-style	428
axf:revision-bar-width / CSS -ah-revision-bar-width	428
CSS (-ah-)change-bar-class	428
CSS (-ah-)change-bar-color	428
CSS (-ah-)change-bar-offset	429
CSS (-ah-)change-bar-side	429
CSS (-ah-)change-bar-style	429
CSS (-ah-)change-bar-width	429
脚注	429
脚注の配置	430
axf:footnote-align	430
axf:footnote-stacking / CSS -ah-footnote-stacking	430
axf:footnote-position	430
axf:footnote-keep / CSS -ah-footnote-keep	432
axf:footnote-max-height / CSS -ah-footnote-max-height	432
axf:suppress-duplicate-footnote / CSS -ah-suppress-duplicate-footnote	433
脚注番号	433
<axf:footnote-number>	433
<axf:footnote-number-citation>	433
axf:footnote-number-format	434
axf:footnote-number-initial	434
axf:footnote-number-reset	434

段組	435
CSS (-ah-)columns	435
column-count / CSS (-ah-)column-count	435
column-gap / CSS (-ah-)column-gap	435
CSS (-ah-)column-span	436
CSS (-ah-)column-width	436
axf:column-fill / CSS (-ah-)column-fill	436
段間罫	436
axf:column-rule / CSS (-ah-)column-rule	437
axf:column-rule-align / CSS -ah-column-rule-align	437
axf:column-rule-color / CSS (-ah-)column-rule-color	437
axf:column-rule-display / CSS -ah-column-rule-display	438
axf:column-rule-length / CSS -ah-column-rule-length	438
axf:column-rule-style / CSS (-ah-)column-rule-style	438
axf:column-rule-width / CSS (-ah-)column-rule-width	438
ボーダー	439
axf:border-connection-form / CSS -ah-border-connection-form	439
axf:border-double-thickness / CSS -ah-border-double-thickness	439
axf:border-triple-thickness / CSS -ah-border-triple-thickness	439
axf:border-wave-form / CSS -ah-border-wave-form	440
CSS -ah-border-after	440
CSS -ah-border-before	440
CSS -ah-border-end	440
CSS -ah-border-start	441
CSS -ah-border-after-color	441
CSS -ah-border-before-color	441
CSS -ah-border-end-color	441
CSS -ah-border-start-color	441
CSS -ah-border-after-style	442
CSS -ah-border-before-style	442
CSS -ah-border-end-style	442
CSS -ah-border-start-style	442
CSS -ah-border-after-width	443
CSS -ah-border-before-width	443
CSS -ah-border-end-width	443
CSS -ah-border-start-width	443
CSS (-ah-)border-length	443
CSS (-ah-)box-decoration-break	444
対角罫	444
axf:diagonal-border-color / CSS -ah-diagonal-border-color	444
axf:diagonal-border-style / CSS -ah-diagonal-border-style	444
axf:diagonal-border-width / CSS -ah-diagonal-border-width	445
axf:reverse-diagonal-border-color / CSS -ah-reverse-diagonal-border-color	445
axf:reverse-diagonal-border-style / CSS -ah-reverse-diagonal-border-style	445
axf:reverse-diagonal-border-width / CSS -ah-reverse-diagonal-border-width	445
丸め罫	446

axf:border-radius	
axf:border-top-left-radius / CSS (-ah-)border-top-left-radius	
axf:border-top-right-radius / CSS (-ah-)border-top-right-radius	
axf:border-bottom-left-radius / CSS (-ah-)border-bottom-left-radius	
axf:border-bottom-right-radius / CSS (-ah-)border-bottom-right-radius	446
CSS (-ah-)border-radius	446
ボックスシャドウ	446
axf:box-shadow / CSS (-ah-)box-shadow	446
表	447
<axf:table-cell-repeated-marker> / CSS running(table-cell-repeated-marker)	447
axf:repeat-cell-content-at-break / CSS -ah-repeat-cell-content-at-break	448
axf:repeat-footnote-in-table-footer	448
axf:repeat-footnote-in-table-header	448
table-omit-footer-at-break / CSS -ah-table-omit-footer-at-break	449
table-omit-header-at-break / CSS -ah-table-omit-header-at-break	449
axf:table-summary / CSS -ah-table-summary	449
axf:table-row-orphans / CSS -ah-table-row-orphans	449
axf:table-row-widows / CSS -ah-table-row-widows	450
axf:scope	450
axf:headers	450
CSS (-ah-)table-column-span	450
CSS (-ah-)table-row-span	450
axf:table-auto-layout-limit / CSS (-ah-)table-auto-layout-limit	451
axf:retrieve-table-rows	451
画像・マルチメディア	451
axf:image-orientation / CSS -ah-image-orientation	451
axf:image-resolution / CSS (-ah-)image-resolution	452
axf:image-smoothing / CSS -ah-image-smoothing	452
axf:image-preproc / CSS -ah-image-preproc	453
axf:alttext / CSS -ah-alttext / HTML alt	453
axf:display-alttext / CSS -ah-display-alttext	453
axf:multimedia-treatment / CSS -ah-multimedia-treatment	454
axf:poster-image / CSS -ah-poster-image	455
axf:poster-content-type / CSS -ah-poster-content-type	455
axf:show-controls / CSS -ah-show-controls	455
axf:media-volume / CSS -ah-media-volume	456
axf:media-play-mode / CSS -ah-media-play-mode	456
axf:media-duration / CSS -ah-media-duration	457
axf:media-extraction-policy / CSS -ah-media-extraction-policy	457
axf:media-activation / CSS -ah-media-activation	458
axf:media-skin-control / CSS -ah-media-skin-control	458
axf:media-skin-color / CSS -ah-media-skin-color	459
axf:media-skin-auto-hide / CSS -ah-media-skin-auto-hide	459
axf:media-window-width / CSS -ah-media-window-width	459
axf:media-window-height / CSS -ah-media-window-height	460
axf:media-flash-vars / CSS -ah-media-flash-vars	460

axf:media-flash-context-menu / CSS -ah-media-flash-context-menu	460
axf:media-transparent-background / CSS -ah-media-transparent-background	460
背景の拡張	461
background / CSS (-ah-)background	461
background-color / CSS background-color	461
background-image / CSS (-ah-)background-image	461
background-repeat / CSS (-ah-)background-repeat	461
background-attachment / CSS (-ah-)background-attachment	462
background-position / CSS (-ah-)background-position	462
background-position-horizontal	462
background-position-vertical	462
axf:background-clip / CSS (-ah-)background-clip	463
axf:background-origin / CSS (-ah-)background-origin	463
axf:background-size / CSS (-ah-)background-size	463
axf:background-content-type / CSS -ah-background-content-type	463
axf:background-image-resolution / CSS -ah-background-image-resolution	463
オーバーフローの拡張	464
overflow / CSS (-ah-)overflow	464
axf:overflow-align / CSS -ah-overflow-align	464
axf:overflow-condense / CSS -ah-overflow-condense	465
axf:overflow-condense-limit-font-size / CSS -ah-overflow-condense-limit-font-size	466
axf:overflow-condense-limit-font-stretch / CSS -ah-overflow-condense-limit-font-stretch	467
axf:overflow-condense-limit-line-height / CSS -ah-overflow-condense-limit-line-height	467
axf:overflow-condense-limit-letter-spacing / CSS -ah-overflow-condense-limit-letter-spacing	468
axf:overflow-replace / CSS -ah-overflow-replace	468
axf:overflow-limit / CSS -ah-overflow-limit	468
axf:overflow-limit-inline / CSS -ah-overflow-limit-inline	469
axf:overflow-limit-block / CSS -ah-overflow-limit-block	469
axf:text-overflow / CSS (-ah-)text-overflow	469
axf:keep-together-within-dimension / CSS -ah-keep-together-within-dimension	470
axf:keep-together-within-inline-dimension / CSS -ah-keep-together-within-inline-dimension	470
axf:condensed-text-align-last / CSS -ah-condensed-text-align-last	471
axf:inline-overflow-align / CSS -ah-inline-overflow-align	471
適用対象の拡張	472
<fo:page-sequence>	472
入れ子の <fo:page-sequence>	472
空の <fo:page-sequence>	472
<fo:change-bar-begin>	473
値の拡張	473
display-align / CSS -ah-display-align	473
font-size-adjust / CSS (-ah-)font-size-adjust	474
font-stretch / CSS (-ah-)font-stretch	474
font-variant / CSS (-ah-)font-variant	474
format	475
internal-destination / CSS -ah-internal-destination	479
white-space / CSS white-space	480

CSS (-ah-)display	480
関数の拡張	480
rgb-icc()	481
linear-gradient()	481
radial-gradient()	482
repeating-linear-gradient()	482
repeating-radial-gradient()	482
CSS counter()	483
CSS attr()	483
CSS -ah-attr-img()	484
CSS -ah-attr-from()	484
CSS 擬似要素の拡張	484
CSS ::before(n) / ::after(n)	484
CSS3 プロパティ	484
CSS (-ah-)alignment-adjust	485
CSS (-ah-)alignment-baseline	485
CSS (-ah-)baseline-shift	485
CSS (-ah-)bookmark-label	485
CSS (-ah-)bookmark-level	485
CSS (-ah-)bookmark-state	486
CSS (-ah-)box-sizing	486
CSS (-ah-)break-inside	486
CSS (-ah-)counter-set	486
CSS (-ah-)dominant-baseline	486
CSS (-ah-)object-fit	487
CSS (-ah-)object-position	487
CSS (-ah-)page	487
CSS (-ah-)string-set	487
CSS (-ah-)text-align	488
CSS (-ah-)text-align-last	488
CSS (-ah-)text-combine	488
CSS (-ah-)vertical-align	488
CSS (-ah-)unicode-bidi	489
CSS (-ah-)writing-mode	489
その他の CSS 拡張	489
CSS -ah-logical-height	489
CSS -ah-logical-width	489
CSS -ah-margin-after	489
CSS -ah-margin-before	490
CSS -ah-margin-end	490
CSS -ah-margin-start	490
CSS -ah-max-logical-height	490
CSS -ah-max-logical-width	491
CSS -ah-min-logical-height	491
CSS -ah-min-logical-width	491
XSL 仕様と同様の CSS 拡張	491

フロート拡張	493
拡張プロパティ	493
axf:float / CSS (-ah-)float	493
axf:float-x / CSS -ah-float-x	494
axf:float-y / CSS -ah-float-y	495
axf:float-reference / CSS -ah-float-reference	496
axf:float-move / CSS -ah-float-move	497
axf:float-wrap / CSS -ah-float-wrap	498
axf:float-min-wrap-x / CSS -ah-float-min-wrap-x	498
axf:float-min-wrap-y / CSS -ah-float-min-wrap-y	498
axf:float-centering-x / CSS -ah-float-centering-x	499
axf:float-centering-y / CSS -ah-float-centering-y	499
axf:float-margin-x / CSS -ah-float-margin-x	500
axf:float-margin-y / CSS -ah-float-margin-y	500
axf:float-float-margin-x / CSS -ah-float-float-margin-x	500
axf:float-float-margin-y / CSS -ah-float-float-margin-y	500
axf:float-offset-x / CSS -ah-float-offset-x	501
axf:float-offset-y / CSS -ah-float-offset-y	501
単位 gr	501
CSS による脚注・傍注	502
例	503
ページフロートの例	503
段抜きフロートの例	503
カラムフロートの例	503
フロートの移動の例	503
制限事項	504
ルビ拡張	505
拡張要素	507
<axf:ruby> / CSS display: ruby / HTML <ruby>	507
<axf:ruby-base> / CSS display: ruby-base / HTML <rb>	508
<axf:ruby-text> / CSS display: ruby-text / HTML <rt>	508
拡張プロパティ	508
axf:ruby-align / CSS (-ah-)ruby-align	508
axf:ruby-position / CSS (-ah-)ruby-position	510
axf:ruby-offset / CSS -ah-ruby-offset	510
axf:ruby-overhang / CSS (-ah-)ruby-overhang	511
axf:ruby-limit-overhang / CSS -ah-ruby-limit-overhang	512
axf:ruby-limit-space / CSS -ah-ruby-limit-space	512
axf:ruby-small-kana / CSS -ah-ruby-small-kana	513
axf:ruby-font-family / CSS -ah-ruby-font-family	514
axf:ruby-font-size / CSS -ah-ruby-font-size	514
axf:ruby-minimum-font-size / CSS -ah-ruby-minimum-font-size	514
axf:ruby-font-style / CSS -ah-ruby-font-style	514
axf:ruby-font-weight / CSS -ah-ruby-font-weight	514
axf:ruby-font-stretch / CSS -ah-ruby-font-stretch	515

axf:ruby-condense / CSS -ah-ruby-condense	515
axf:ruby-color / CSS -ah-ruby-color	515
見開きページマスタ拡張	516
拡張要素	517
<axf:spread-page-master>	517
<axf:spread-region>	517
拡張プロパティ	518
axf:left-page-master-reference	518
axf:right-page-master-reference	518
例	518
CSS フレックスボックス	521
拡張プロパティ	521
CSS (-ah-)align-content	521
CSS (-ah-)align-items	521
CSS (-ah-)align-self	521
CSS (-ah-)flex	521
CSS (-ah-)flex-basis	522
CSS (-ah-)flex-direction	522
CSS (-ah-)flex-flow	522
CSS (-ah-)flex-grow	522
CSS (-ah-)flex-shrink	522
CSS (-ah-)flex-wrap	523
CSS (-ah-)justify-content	523
CSS (-ah-)order	523
制限事項	523
CSS グリッド	524
グリッドの定義	524
CSS (-ah-)grid-template-rows	
CSS (-ah-)grid-template-columns	
.....	524
CSS (-ah-)grid-template-areas	525
CSS (-ah-)grid-template	525
CSS (-ah-)grid-auto-rows	
CSS (-ah-)grid-auto-columns	525
CSS (-ah-)grid-auto-flow	525
CSS (-ah-)grid	526
グリッドアイテムの配置	526
CSS (-ah-)grid-row-start	
CSS (-ah-)grid-column-start	
CSS (-ah-)grid-row-end	
CSS (-ah-)grid-column-end	526
CSS (-ah-)grid-row	527
CSS (-ah-)grid-column	527
CSS (-ah-)grid-area	527
配置とスペース	527

CSS (-ah-)place-content	527
CSS (-ah-)justify-self	528
CSS (-ah-)place-self	529
CSS (-ah-)justify-items	529
CSS (-ah-)place-items	529
CSS (-ah-)row-gap	530
CSS (-ah-)gap	530
CSS (-ah-)grid-row-gap	530
CSS (-ah-)grid-column-gap	531
CSS (-ah-)grid-gap	531
制限事項	531
組版結果の自動分析	532
分析項目	532
巻末の空白ページ	532
ハイフンで終わる連続する行	532
同じ単語が行頭や行末で連続する行	533
ブロックの前後の行数	533
ページウィドウ	534
段落ウィドウ	534
リバー	534
不均衡な見開きページ	535
空白	535
拡張プロパティ	535
axf:analyze	535
axf:analyze-end-blank-page	535
axf:analyze-hyphen	536
axf:analyze-line-end-repeat	536
axf:analyze-line-start-repeat	537
axf:analyze-lines-after	537
axf:analyze-lines-before	537
axf:analyze-page-widow	538
axf:analyze-paragraph-widow	538
axf:analyze-river	539
axf:analyze-unbalanced-spread	539
axf:analyze-white-space	539
エラーメッセージの形式	540
参考文献	540
バーコードジェネレータオプション	542
QR / MicroQR	543
Data Matrix	544
PDF417	545
Aztec Code	546
カスタマバーコード	546
日本郵便カスタマバーコード	547

Intelligent Mail® Barcode	547
POSTNET	547
線形バーコード	548
EAN / JAN	549
UPC	549
Interleaved 2of5	549
Codabar / NW-7	549
Code39	550
Code128	550
GS1-128 / EAN-128	551
PANTONE® オプション	553
色名一覧	553
オプション設定ファイル	606
組版の設定	607
フォントの設定	624
PDF 出力の設定	627
PostScript 出力の設定	642
SVG 描画の設定	642
SVG 出力の設定	643
テキスト出力の設定	645
MathML の設定	646
OpenType の MATH フィーチャ	656
数式用フォントについて	658
STIX フォント	658
Cambria Math フォント	658
BaKoMa フォント	658
CGM の設定	659
XSLT の設定	660
組版結果の自動分析の設定	662
例	663
フォント	665
サポートされるフォント	665
フォント構築ファイル	665
初期のフォント構築ファイル	666
フォント構築ファイルの要素と属性	667
Type 1	671
フォントの構成と必要条件	671
Type 1 の埋め込み	671
欧文基本 14 フォント	671
TrueType	672
フォントの構成と必要条件	672
TrueType の埋め込み	673
OpenType	673

フォントの構成と必要条件	673
OpenType の埋め込み	673
Adobe Fonts	673
外字	674
制限事項	674
グラフィクス	676
BMP	677
JPEG	677
JPEG 2000	677
WebP	677
PNG	677
TIFF	677
GIF	678
WMF	678
EMF	678
EPS	679
SVG	680
MathML	680
CGM	681
PDF	681
Video/Audio	682
ハイフネーション	683
対応言語	683
例	684
例外辞書	684
TeX の辞書	686
SOFT HYPHEN	687
制限事項	688
環境変数	689
シンボリックリンク	691
モジュール一覧	693
Windows 版	693
Linux 版	695
Macintosh 版	696
Macintosh 版モジュールの配置変更時の注意点	698
エラーメッセージ	699
以前の版との組版上の相違	721
Antenna House Formatter V7.2 との相違	721
Antenna House Formatter V7.1 との相違	722
Antenna House Formatter V7.0 との相違	722
Antenna House Formatter V6.6 との相違	723

Antenna House Formatter V6.5 との相違	724
Antenna House Formatter V6.3 との相違	724
Antenna House Formatter V6.2 との相違	725
Antenna House Formatter V6.1 との相違	725
Antenna House Formatter V6.0 との相違	726
Antenna House Formatter V5 との相違	727
XSL Formatter V4 との相違	729
技術的資料	731
HTML の組版	731
CSS の適用順序	732
HTML 用デフォルト CSS	733
組版種別の判定	733
XSL 1.0 と XSL 1.1 の非互換性	734
簡略記法	734
プロパティ値の構文	735
Unicode	735
BIDI アルゴリズムの実装上の制限	735
Unicode 範囲	736
URI	736
表の自動レイアウト	738
行分割	739
引用符	740
ハイフネーション	742
異体字選択	743
フォントの選択	743
縦書きでの文字	746
絵文字	748
CSS デバグツリー	748
大規模文書の組版	750
一時ファイル	751
索引	752

製品概要

Antenna House Formatter V7.4 は、XSL Formatting Objects (XSL-FO) の組版、XML/HTML と CSS からの組版に対応した、組版・印刷ソフトウェアです (XSL-FO と CSS を混在させることはできません)。XML 文書をきれいに表示・印刷するための XSL-FO の仕様である XSL 1.1 (Extensible Stylesheet Language (XSL) Version 1.1) に対応しており、CSS (Cascading Style Sheets Level 2) および W3C で策定作業中の CSS3 (Cascading Style Sheets Level 3) のページ媒体向け仕様によるレイアウト指定のページ組版にも対応しています。これにより、HTML/XML と CSS を使って、さまざまなドキュメント類、帳票、書籍などの高品質なページ組版、印刷や PDF などのページ媒体への出力が可能です。

Antenna House Formatter V7.4 は、組版できる能力に応じて、以下の製品が用意されています。

- **Antenna House Formatter V7.4**

XSL-FO を使った組版、CSS を使った HTML などの組版ができます。

この文書中では、特に断りがない限り、**Antenna House Formatter V7.4** と言った場合は、すべての製品の総称となることが多いですが、文脈によって一部の製品を指すこともあります。

- **Antenna House XSL Formatter V7.4**

XSL-FO の組版ができますが、CSS を使った HTML などの組版はできません。

- **Antenna House CSS Formatter V7.4**

CSS を使った HTML などの組版ができますが、XSL-FO の組版はできません。

特徴

Antenna House Formatter V7.4 は、以下のような優れた特徴を持っています。

- **XSL 1.1 に対応**

XSL-FO 仕様である XSL 1.1 に対応しています。XSL 1.1 (Extensible Stylesheet Language (XSL) Version 1.1) は、JIS X 4179 として制定されました。**Antenna House Formatter V7.4** は、XSL 仕様のほとんどの要素、プロパティを忠実に実装しています。「XSL 仕様の実装状況」を参照してください。

- **CSS に対応**

Antenna House Formatter V7.4 は、CSS 2.1 および CSS3、CSS4 の一部に対応しています。CSS3 のページモデルにも対応しているため、高品質なページ組版が実現できます。実装状況の詳細については、「CSS 仕様の実装状況」を参照してください。HTML/XHTML については、フレームなどの一部 HTML を除き、組版することができます。「HTML の組版」を参照してください。

- **Acid2 に合格**

Antenna House Formatter V7.4 は、ウェブスタンダードプロジェクト (WaSP) が作成した、CSS への準拠度を測るテスト、Acid2 に合格しています。

- **大規模な文書を組版**

Antenna House Formatter V7.4 の組版エンジンは、大規模文書を組版することが可能です。数万ページに及ぶようなテクニカルマニュアルなどの組版にも最適です。「大規模文書の組版」を参照してください。

- **高速に組版**

Antenna House Formatter V7.4 は、組版を高速に処理し、PDF を生成します。Web での PDF 配信など、ウェブアプリケーションなどへの応用にも最適です。

- **多言語組版**

Antenna House Formatter V7.4 は、80 以上の言語に対応しています。Unicode で扱えるほとんどの文字を扱うことができ、サロゲートペアにも対応しています。縦書きや、アラビア語などの右から左への文章も記述でき、これらを混在させた

文書も容易に作成することができます。また、ハイフネーション処理や、言語によって異なる約物前後の空白の調整、独自のカウンタスタイルの定義なども自由に行うことができます。**Antenna House Formatter V7.4** は、40 言語以上のハイフネーション処理を行うことができます。このため、多国語対応の文書の生成などに最適です。

● 多様なファイルフォーマット出力

PDF 出力エンジンは独自開発したものです。接続数無制限のサーバ上で PDF 出力が可能です。Acrobat のライセンスは不要です。また、それぞれのオプションをご購入いただくことで、PostScript®出力、XPS 出力、SVG 出力も可能となります。お申し込みいただければ Word(docx)出力も可能となります。

● PDF/X、PDF/A に対応

Antenna House Formatter V7.4 は、PDF/X に対応しています。PDF/X は、印刷用に ISO で規定されているデータ交換を重視した仕様です。また、PDF/A にも対応しています。PDF/A は、電子文書の長期保存用の形式で、これも ISO で規定されています。

● アクセシブルな PDF

Antenna House Formatter V7.4 は、障害者のアクセシビリティ向上のために、タグ付き PDF や PDF/UA を作成することが可能です。これは、2001 年 6 月 21 日に施行された米国の法律 Section 508 を遵守するためにもなくてはならない機能です。

● プリンタに直接出力

Windows 版では、PDF を経由することなく、プリンタへ直接出力することができます。グラフィカルユーザインターフェイスを使えば、その場で組版結果を確認して、直ちに印刷できます。

● ベクタ画像をネイティブに描画

SVG、MathML、EMF、WMF、CGM 画像は、ベクタのまま PDF 中に描画します。このため、画質の劣化が一切ありません。CGM の描画には、「Antenna House Formatter CGM オプション」が必要です。

● PDF 中に PDF の埋め込みも可能

PDF 中に他の PDF の任意のページを埋め込むことができます。この機能を利用して、EPS を PDF へ変換して PDF 中へ埋め込むことが可能です。Adobe Distiller や Ghostscript がインストールされている環境では、それを自動的に行うことができます。

● バーコードの埋め込み

「Antenna House Formatter バーコードジェネレータオプション」により、文書中にバーコードを画像として埋め込むことができるようになります。

● PANTONE®カラーに対応

「Antenna House Formatter PANTONE® オプション」により、Pantone 社の色名を直接指定できるようになります。

● 豊富な組み込みインターフェイス

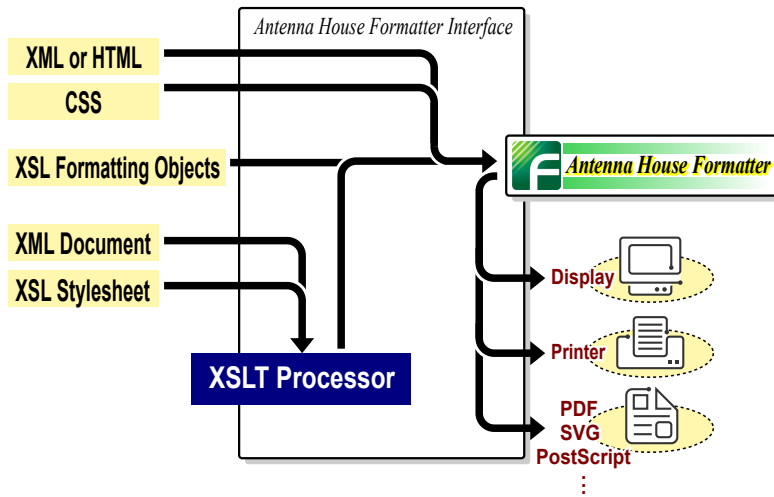
Antenna House Formatter V7.4 は、組み込みインターフェイスとして、コマンドラインインターフェイス、.NET インターフェイス、COM インターフェイス、Java インターフェイス、C/C++インターフェイスを用意しています（COM インターフェイスは Windows 版のみ）。いずれもストリーム処理が可能です。これらを利用して、アプリケーションへの組み込みが簡単に行えます。また、.NET のネイティブパーサの出力（XML、XSLT 出力）を、ファイルを経由せずに直接受け取ることもできます。.NET インターフェイスだけでなく COM インターフェイスでも DOM を直接受け取って、処理することができます。

● 柔軟なフロート機能

フロート機能の拡張により、ページ上の任意の場所への配置、段組の段をまたぐ配置など、高度なフロートの配置が実現できます。フロート拡張を参照してください。

組版の流れ

Antenna House Formatter V7.4 は、XSL Formatting Objects (XSL-FO) や XML と XSL スタイルシートからの組版、HTML や XML と CSS からの組版などを行います。組版結果は、GUI を用いてディスプレイへ表示したり、PDF などへ出力、または印刷されます (ディスプレイ表示と印刷は Windows 版のみ)。この流れは、次のようになります。



- (X)HTML 文書を入力したときは、デフォルト HTML スタイルシートを用いて、それを直ちに組版します。
- XML 文書または(X)HTML 文書と CSS を入力したときは、それを直ちに組版します。
- XSL Formatting Objects を入力したときは、それを直ちに組版します。
- XML 文書と XSL スタイルシートを入力したときは、それらを XSLT プロセッサを使って XSL Formatting Objects または XHTML に変換し、その XSL Formatting Objects を組版します。

実装済みの XSL-FO と CSS のプロパティの一覧は「XSL/CSS プロパティ」でご確認ください。

新しい機能

Antenna House Formatter V7.3 から機能強化された **Antenna House Formatter V7.4** の主な点は以下のとおりです。

- CSS グリッドに対応しました。☞ CSS (-ah-)display
- CSS フレックスボックスに対応しました。☞ CSS (-ah-)display
- CSS でページ番号の解決を待たずにレンダリングが処理可能になりました。☞ CSS -ah-fixed-width-pending-page-number
- CSS ::before / ::after が機能拡張されました。☞ CSS ::before / ::after
- CSS の擬似クラス :is(), :where(), :has() が指定可能になりました。また一部擬似クラスを CSS4 に対応しました。
☞ Pseudo Classes
- CSS デバグツリーが出力可能になりました。
- fo:external-graphic の src に指定されたデータを、Office Server Document Converter を利用して PDF に変換可能になりました。☞ axf:image-preproc / CSS -ah-image-preproc
- URL の行分割方法が指定可能になりました。☞ axf:url-break / CSS -ah-url-break
- ハイフンの位置での行分割でハイフンを行頭にも置くかどうか指定可能になりました。☞ axf:double-hyphen-translineation / CSS -ah-double-hyphen-translineation
- ドロップキャップの start 側のフロートの配置が指定可能になりました。☞ axf:initial-letters-start-intrusion / CSS -ah-initial-letters-start-intrusion
- axf:border-radius が機能拡張されました。

- トンボをページ内容の上に描くかどうか指定可能になりました。☞ `axf:printer-marks-over-content / CSS -ah-printer-marks-over-content`
- `axf:annotation-file-attachment / CSS -ah-annotation-file-attachment` に `data:スキーム` が指定可能になりました。
- `color-conversion="all-cmyk"` のとき、黒を常に K100 に変換するかどうか指定可能になりました。☞ `color-conversion-k100`
- `box-shadow` にてぼかし処理を行うときの画像の解像度が設定可能になりました。☞ `boxshadow-resolution-dpi`
- 画像を `copy-image-path` で指定したディレクトリに複写して処理するとき、指定した画像の複写先ディレクトリが存在しない場合、そのディレクトリを作成するかどうか指定可能になりました。☞ `create-copy-image-path`、`-svgcicp`
- PDF2.0 で非推奨の注釈を出力するかどうか指定可能になりました。☞ `allow-deprecated-annotation`
- PDF2.0 に PDF1.X を埋め込むかどうか指定可能になりました。☞ `allow-embedding-lower-versions`
- XML Catalogs ファイルが指定可能になりました。☞ `xml-catalog`
- Windows のシステムのフォントディレクトリの走査をレジストリで行うか物理的なディレクトリで行うかが指定可能になりました。☞ `winfonts-registry`
- GUI のレイヤ表示がリセット可能になりました。☞ レイヤサブメニュー
- GUI で MathML を描画するとき、常にテキストをグリフ表示するかどうか指定可能になりました。☞ MathML をグリフ表示する
- 利用できる単位が拡張されました。☞ `fr`
- Windows 版で長いパスのファイルが処理可能になりました。☞ 動作環境
- 線形バーコードでバーの幅の表示倍率が指定可能になりました。

動作環境

Antenna House Formatter	OS
Windows x86 版	Windows 10 (32 ビット版)
Windows x64 版	Windows Server 2019 Windows Server 2022 Windows Server 2025 V7.4MR12 Windows 10 (64 ビット版) Windows 11
Linux 版	GCC4.8 でビルドされています。(動作にはランタイムライブラリ <code>libstdc++.so.6</code> もしくはこれとバイナリ互換性があるライブラリが必要)
Amazon Linux 2 Graviton2 版	Amazon Linux 2 (AWS Graviton2) GCC7.3 でビルドされています。(動作にはランタイムライブラリ <code>libstdc++.so.6</code> もしくはこれとバイナリ互換性があるライブラリが必要)
Macintosh 版	macOS Monterey 12 (Intel version) V7.4
Macintosh M1 版	macOS Monterey 12 (Apple M1 version) V7.4

- プラットフォーム製造元のサポート期間が終了した場合、動作保証はできません。保証する期間には有償の延長サポート期間は含まれません。
- Windows x86 版を Windows (64 ビット版) にインストールすることができます。ただし、各インターフェイスを利用するときは、以下に注意してください。
 - .NET インターフェイス：.NET Framework では `/platform:x86` を指定してください。.NET では 32 ビット版の .NET Runtime をインストールし、プロジェクトファイルで `PlatformTarget` に `x86` を設定してください。
 - COM インターフェイス：32 ビット版の WSH (`C:\Windows\SysWOW64\cscript.exe`) を使用してください。

- Java インターフェイス : 32 ビット版の JDK を使用してください。
- C/C++ インターフェイス : Win32 プラットフォーム用にコンパイルしてください。
- Windows x86 版と Windows x64 版の両方を同一の Windows (64 ビット版) にインストールすることはできません。
- 以下、区別した記述がない限り「Windows 版」という記述は、Windows x86 版および Windows x64 版を総称します。
- 以下、区別した記述がない限り「Linux 版」という記述は、Linux 版および Amazon Linux 2 Graviton2 版を指し示します。
- 以下、区別した記述がない限り「Macintosh 版」という記述は、Macintosh 版および Macintosh M1 版を指し示します。
- サポートされるフォントについては、「フォント」を参照してください。なお、Windows 版にフォントは含まれていません。
- 非 Windows 版に同梱されている欧文基本 14 フォントは、メトリクス情報ファイルのみ含まれます。フォントのアウトライン情報ファイルは含まれません。これらのフォントを PDF や PS に埋め込もうとする場合は、ご自身でフォントをご用意ください。
- 動作に必要な環境変数については、「環境変数」でご確認ください。
- インストールされるモジュールについては、「モジュール一覧」でご確認ください。
- Macintosh 版にてモジュールの配置をインストール時の状態から変更する場合は、「Macintosh 版モジュールの配置変更時の注意点」をご確認ください。
- Macintosh 版は、「大文字／小文字を区別」しない「OS X 拡張」のフォーマットでご使用ください。
- Windows 版での印刷機能は、Windows から使えるプリンタに依存します。
- Windows 版では、Microsoft Visual C++ 2015 の ランタイムライブラリが必要です。製品のインストール時に、このランタイムライブラリのインストールを行います。別途ライブラリのパッケージが必要な場合は、次のサイトよりダウンロードしていただけます。
 - Microsoft Visual C++ 再頒布可能パッケージ
- Windows 版では、Windows 10 のバージョン 1607 以降で、長いパスのファイルを扱うことができます。ただし、環境変数 TMP または TEMP に長いパスは設定できず、ファイル名の最大長の制限を超えたファイルは扱えません。また、PDF ビューアが長いパスに対応していない場合があります。パスやファイル名の最大長の制限や、長いパスを有効化する方法については次のサイトを参照してください。 [V7.4](#)
 - パスの最大長の制限
 - ファイル名の最大長の制限
- **Antenna House Formatter V7.4** を仮想化環境 (VMware や Hyper-V など) で実行する場合、仮想化環境で実環境上と同じ動作が保証されている場合のみ動作保証します。

詳しくは、弊社ウェブサイトを参照してください。

対応スクリプトと言語

Antenna House Formatter V7.4 は、ISO 15924 で規定されるスクリプトのうち、以下のスクリプトで表現される言語に対応しています。

- Latn : ラテン文字
- Grek : ギリシャ文字
- Cyril : キリル文字
- Armn : アルメニア文字
- Geor : ジョージア文字
- Ethi : エチオピア文字
- Arab : アラビア文字
- Syrc : シリア文字
- Hebr : ヘブライ文字

- Deva : デヴァナガリ文字
- Beng : ベンガリ文字
- Guru : グルムキ文字
- Gujr : グジャラート文字
- Orya : オリヤ文字
- Taml : タミル文字
- Telu : テルグ文字
- Knda : カンナダ文字
- Mlym : マラヤラム文字
- Sinh : シンハラ文字
- Thai : タイ文字
- Khmr : クメール文字
- Lao : ラーオ文字
- Mymr : ミャンマー文字
- Kana : カタカナ
- Hira : ひらがな
- Hang : ハングル
- Hani : 漢字
- Hans : 中国簡体字
- Hant : 中国繁体字
- Jpan : 日本語文字（漢字+ひらがな+カタカナ）

ラテン文字、ギリシャ文字、キリル文字については、言語によってハイフネーション処理が可能です。この表でハイフネーションが×になっているものでも、TeXの辞書を用意すればハイフネーションが可能になります。

言語コードはISO 639-2 (T) または ISO 639-3 で規定されているものの一部が指定できます。主なものは以下のとおりです。

language code		language	script code	hyphenation
af	afr	南ア公用オランダ語	Latn	○
	(aii)	アッシリア現代アラム語	Syrc	—
am	amh	アムハラ語	Ethi	×
ar	ara	アラビア語	Arab	—
az	aze	アゼルバイジャン語	Cyrl / Latn	×
be	bel	ベラルーシ語	Cyrl	×
bn	ben	ベンガル語	Beng	—
bs	bos	ボスニア語	Cyrl / Latn	×
bg	bul	ブルガリア語	Cyrl	○
ca	cat	カタロニア語	Latn	○
cs	ces	チェコ語	Latn	○
	(cld)	カルデア現代アラム語	Syrc	—
cy	cym	ウェールズ語	Latn	○

language code		language	script code	hyphenation
da	dan	デンマーク語	Latn	○
de	deu	ドイツ語（含スイス）	Latn	○
el	ell	ギリシャ語	Grek	○
en	eng	英語	Latn	○
en-US	eng-US	米国英語	Latn	○
eo	epo	エスペラント語	Latn	○
et	est	エストニア語	Latn	○
eu	eus	バスク語	Latn	○
fa	fas	ペルシャ語（イラン語）	Arab	—
fi	fin	フィンランド語	Latn	○
fr	fra	フランス語（含カナダ）	Latn	○
ga	gle	アイルランド語（含エール）	Latn	○
gl	glg	ガルシア語	Latn	×
gu	guj	グジャラート語	Gujr	—
he	heb	ヘブライ語	Hebr	—
hi	hin	ヒンディ語	Deva	—
hr	hrv	クロアチア語	Cyrl / Latn	○
hu	hun	ハンガリー語	Latn	○
hy	hye	アルメニア語	Armn	×
ia	ina	インターリングア	Latn	×
id	ind	インドネシア語	Latn	○
is	isl	アイスランド語	Latn	○
it	ita	イタリア語	Latn	○
ja	jpn	日本語	Hani, Hira, Kana, Jpan	—
ka	kat	ジョージア語	Geor	×
kn	kan	カンナダ語	Knda	—
	(kar)	カレン語	Mymr	—
kk	kaz	カザフ語	Cyrl / Latn	×
km	khm	クメール語	Khmr	—
	(kht)	カムチ語	Mymr	—
ko	kor	朝鮮語 / 韓国語	Hang, Hani	—
	(ksw)	スゴウカレン語	Mymr	—
la	lat	ラテン語	Latn	○

language code		language	script code	hyphenation
lo	lao	ラーオ語	Lao0	—
lv	lav	ラトビア語	Latn	○
lt	lit	リトアニア語	Latn	○
ml	mal	マラヤラム語	Mlym	—
mk	mkd	マケドニア語	Cyrl	×
mt	mlt	マルタ語	Latn	○
	(mnw)	モン語	Mymr	—
ms	msa	マレー語	Latn	○
my	mya	ビルマ語（ミャンマー語）	Mymr	—
nb	nob	ノルウェー語（ブークモール）	Latn	○
nl	nld	オランダ語 / フラマン語	Latn	○
nn	nno	ノルウェー語（ニーノシュク）	Latn	○
no	nor	ノルウェー語	Latn	○
oc	oci	オック語	Latn	×
or	ori	オリヤ語	Orya	—
pa	pan	パンジャブ語	Guru	—
pl	pol	ポーランド語	Latn	○
pt	por	ポルトガル語（含ブラジル）	Latn	○
rm	roh	ロマンシュ語	Latn	×
ro	ron	ルーマニア語 / モルドバ語	Latn	○
ru	rus	ロシア語	Cyrl	○
si	sin	シンハラ語	Sinh	—
sk	slk	スロバキア語	Latn	○
sl	slv	スロベニア語	Latn	○
es	spa	スペイン語	Latn	○
sq	sqi	アルバニア語	Latn	×
sr	srp	セルビア語	Cyrl / Latn	○
sw	swa	スワヒリ語	Latn	○
sv	swe	スウェーデン語	Latn	○
	syr	シリア語	Syrc	—
ta	tam	タミル語	Taml	—
te	tel	テルグ語	Telu	—
th	tha	タイ語	Thai	○

language code		language	script code	hyphenation
tr	tur	トルコ語	Latn	○
uk	ukr	ウクライナ語	Cyrl	○
ur	urd	ウルドゥ語	Arab	—
uz	uzb	ウズベク語	Cyrl / Latn	×
vi	vie	ベトナム語	Latn	×
zh-CN	zho-CN	中国語	Hani, Hans	—
zh-TW	zho-TW	中国語（台湾語）	Hani, Hant	—

括弧付きのコードは ISO 639-3 のものです。対応するスクリプトは代表的なものを示しています。

対応エンコーディング

Antenna House Formatter V7.4 が受け付けることのできる HTML、CSS や FO のエンコーディングは以下のとおりです。これらは、IANA の CHARACTER SETS に登録されているものですが、一部そこにはないものも含まれています。（Windows-31J は、Shift_JIS として扱われます）

- UTF-8
- UTF-16
- UTF-32
- ISO-10646-UCS-2
- ISO-10646-UCS-4
- ANSI_X3.4
- ISO_646.irv
- ISO646-US
- US-ASCII
- Windows-1252
- Windows-31J
- Shift_JIS
- EUC-JP
- ISO-2022-JP
- GB18030
- GBK
- GB2312
- Big5
- KS_C_5601-1987
- iso-ir-149
- korean
- ISO-8859-1
- latin1
- ISO-8859-2
- latin2
- ISO-8859-3
- latin3
- ISO-8859-4
- latin4
- ISO-8859-5
- cyrillic
- ISO-8859-6
- arabic
- ISO-8859-7
- greek
- ISO-8859-8
- hebrew
- ISO-8859-9
- latin5
- ISO-8859-10
- latin6
- ISO-8859-11
- ISO-8859-13
- ISO-8859-14
- latin8
- ISO-8859-15

- Latin-9
- ISO-8859-16
- latin10

XSLT プロセッサを使用して XML 文書と XSL スタイルシートを XSL-FO へ変換する場合、XML 文書と XSL スタイルシートのエンコーディングは利用する XSLT プロセッサに依存します。

XSLT プロセッサ

XML 文書と XSL スタイルシートから XSL Formatting Objects (XSL-FO) や XHTML への変換には XSLT プロセッサを使います。Windows 版では、特に設定していない場合は MSXML6~MSXML3 のうち利用可能なバージョンの高いものを標準の XSLT プロセッサとして使用しますが、別の XSLT プロセッサを使用する場合や、非 Windows 版では、使用する XSLT プロセッサの設定を行ってください。XSLT プロセッサの設定は、「環境変数」または「オプション設定ファイル」で行います。Windows にはすでに MSXML はインストールされています。

評価版について

Antenna House Formatter V7.4 評価版 は、製品版に対して以下のような制限があります。

- 全ページ下部に、弊社ウェブサイトへの案内が挿入されます。
- 全ページに、評価版である旨すかしが挿入されます。
- すかしにより、文字の太さが若干変化して見えることがあり、画像の色が若干違って見えることがあります。これは、Adobe Acrobat または Reader の問題です。また、印刷などはすかしの分だけ遅くなります。
- PDF1.3 は出力できません。
- エリアツリーの入出力はできません。
- PostScript®出力が有効です。PostScript 出力には以下の制限があります。
 - 先頭の 1 ページしか出力できません。

製品版でのこの機能はオプションです。製品版でこの機能を利用するためには、「Antenna House Formatter PostScript® 出力オプション」を別途ご購入していただく必要があります。

- SVG 出力が有効です。SVG 出力には以下の制限があります。
 - 先頭の 1 ページしか出力できません。

製品版での SVG 出力機能はオプションです。製品版でこの機能を利用するためには、「Antenna House Formatter SVG 出力オプション」を別途ご購入していただく必要があります。

- XPS 出力が有効です。XPS 出力には以下の制限があります。
 - 先頭の 1 ページしか出力できません。

製品版での XPS 出力機能はオプションです。製品版でこの機能を利用するためには、「Antenna House Formatter XPS 出力オプション」を別途ご購入していただく必要があります。

- Word(docx)出力が有効です。Word(docx)出力には以下の制限があります。
 - 先頭の 1 ページしか出力できません。

製品版での Word(docx)出力機能はオプションです。製品版でこの機能を利用するためには、「Antenna House Formatter Word(docx) 出力オプション」をお申し込みしていただく必要があります。

- CGM の独自描画機能が有効です。製品版でのこの機能はオプションです。製品版でこの機能を利用するためには、「Antenna House Formatter CGM オプション」を別途ご購入していただく必要があります。
- バーコードジェネレータオプションが有効です。ただし、すかしが描かれるために正しく読み取れないかも知れません。製品版でのこの機能はオプションです。製品版でこの機能を利用するためには、「Antenna House Formatter バーコードジェネレータオプション」を別途ご購入していただく必要があります。

- インストールしてから 90 日を過ぎると利用できなくなります。
- 評価以外の目的で日常業務に利用することはできません。
- ページ下部の弊社ウェブサイトへの案内や評価版である旨のすかしを故意に表示されないようにすることを禁じます。

上記以外の組版の機能的な制限はありません。ただし、上記に明記されていないオプション機能は無効です。

サポート

弊社ウェブサイト内に、Q&A ページを公開しています。疑問点、不明点等ございましたら、お問い合わせ前にご参照ください。

- Antenna House Formatter よくいただくご質問

また、各種サンプルもご用意していますので、ご利用ください。

- Antenna House Formatter サンプル集

Antenna House Formatter V7.4 に関するお問い合わせ、サポートサービスに関しては、下記までメールでご連絡ください。

- xml-info@antenna.co.jp

なお、サポートへのメールには以下の情報が必要です。サポート業務を円滑に行うために、ご協力をお願いいたします。

- Antenna House Formatter のバージョン
- ライセンス情報（シリアル番号、会社名、所属部署、ユーザ名）
- OS 環境

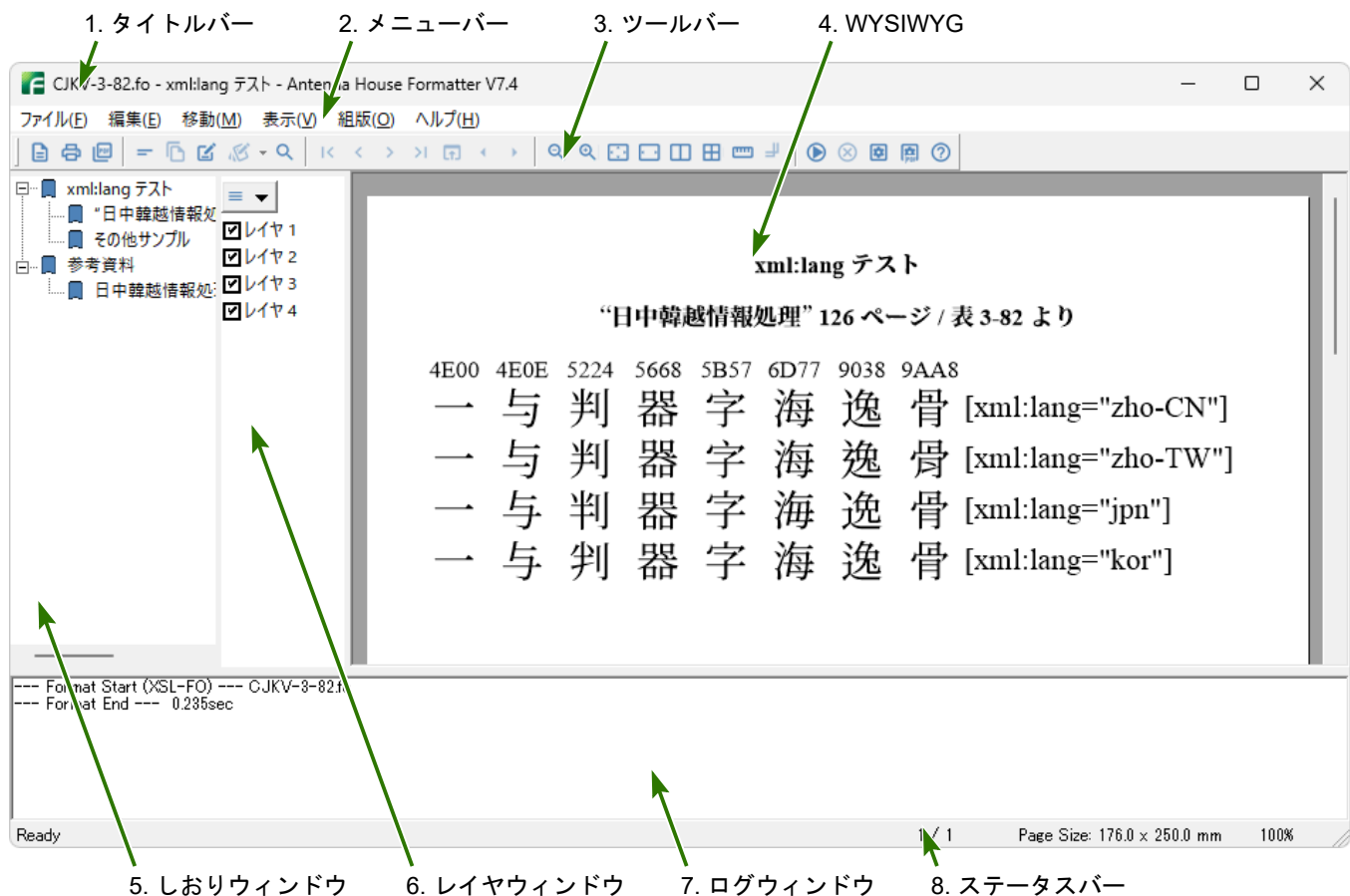
評価版をご使用の場合は、シリアル番号に「評価版」と記入してください。Windows 製品版では、GUI の [ヘルプ]-[サポートへメール] を使って、メール本文に、製品シリアルなどサポートに必要な情報を自動的に埋め込むことができます。

グラフィカルユーザインターフェイス

Antenna House Formatter V7.4 Windows 版には、グラフィカルユーザインターフェイス（GUI）が付属しています。GUI を利用することによって、PDF を生成することなく組版結果を画面上で確認することができます。

メイン画面

Antenna House Formatter V7.4 の GUI 画面構成は次のとおりです。



1. タイトルバー

タイトルバーには、**Antenna House Formatter V7.4** のタイトルと、表示している元の XML 文書のファイル名が表示されます。また、HTML の `<title>`、FO に `<fo:title>` フォーマットオブジェクトが含まれている場合、`<axf:document-info>` 拡張要素によって `title` が指定されている場合は、そのいずれかの内容（HTML の `<title>` または `<fo:title>` が優先）も表示されます。

CJKV-3-82.fo - xml:lang テスト - Antenna House Formatter V7.4

2. メニューバー

Antenna House Formatter V7.4 には、次の 6 つのメニューがあります。

- ファイル
- 編集
- 移動
- 表示
- 組版

- ヘルプ

3. ツールバー

よく使用するメニューの機能をツールバーに置いてあります。マウス操作によってワンタッチで機能を実行できます。☞ [表示]-[ツールバー]

4. WYSIWYG (What You See Is What You Get)

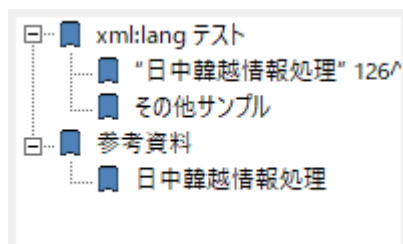
WYSIWYG ウィンドウには組版結果が表示されます。スクロールバーが表示されているとき、WYSIWYG ウィンドウ上では、マウスポインタは  「手」の形になっています。このとき、マウスの左ボタンを押下した状態で画面を自由にスクロールさせることができます。なお、編集メニューの [テキスト選択] モードのときは「手」になりません。組版結果にあるリンク先を左クリックすると、内部リンクであればその箇所へ移動します。外部リンクであれば現在のウィンドウ上でリンク先を開いて組版を行います。

このウィンドウに各種ファイルをドロップすることで、組版を行います。☞ ドラッグ&ドロップ組版

注意: GUI への表示では、一部のサポートしていない描画要素が表示できないことがあります。PDF などの他のデバイスへの出力では問題ないことがあります。

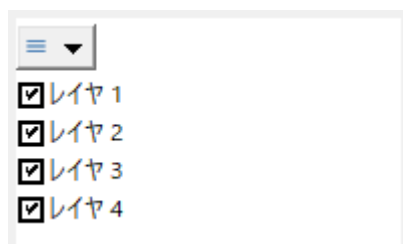
5. しおりウィンドウ

しおりが含まれる文書を組版したときに、しおりの表示を確認することができます。しおりの項目をクリックすることで、リンク先を表示することができます。また、しおりの項目を右クリックすることで、リンク先を開く方法を指定して開くことができます。☞ [表示]-[しおりウィンドウ]



6. レイヤウィンドウ

axf:layer-settings で定義されたレイヤが含まれる文書を組版したときに、レイヤの表示状況を変更して、各レイヤの状態を確認することができます。チェックボックスをクリックすることで、それぞれのレイヤの表示と非表示を切り替えることができます。初期状態は、axf:layer-settings で view on のレイヤにチェックが付いています。また、上部のレイヤサブメニューボタン  をクリックするとレイヤサブメニューが表示され、言語などのレイヤの設定内容による表示の切り替えができます。☞ [表示]-[レイヤウィンドウ]



7. ログウィンドウ

起動時には、バージョン情報とライセンスファイルなど **Antenna House Formatter V7.4** が読み込むファイルの場所が表示されます。そのファイルが存在しなかったときはファイル名が < > で囲まれています。

組版の実行状況がロギングされます。組版上の軽微な警告は、ダイアログに出さず、ここに表示されます。表示内容があまり多くなると、古い内容は捨てられます。☞ [表示]-[ログウィンドウ]

```

--- Format Start (XSL-FO) --- sample.fo
18948 (4A04): Graphic file is not found: "C:\AHFormatter\img\ahlogo.svg" Line 73, Col 58, C:\AHFormatter\sample.fo
18948 (4A04): Graphic file is not found: "C:\AHFormatter\img\button.png" Line 679, Col 51, C:\AHFormatter\sample.fo
18948 (4A04): Graphic file is not found: "C:\AHFormatter\img\image.jpg" Line 696, Col 50, C:\AHFormatter\sample.fo
--- Format End --- 0.625sec

```

ログウィンドウへの表示内容を、自動的にファイルに出力することができます。その他設定ダイアログのその他ページで、[ログファイル書き出し] をチェックしてください。

エラーログに表示されるドキュメントへのリンクをクリックすると、その他設定ダイアログの外部エディタページで指定されているエディタを使用してドキュメントを編集することができます。

ログウィンドウは、非表示、フローティング、ドッキングの3通りの表示方法が選択できます。ログウィンドウと WYSIWYG ウィンドウとの境界をドラッグするか、表示メニューのフローティングを選択するとログウィンドウをフローティングさせることができます。また、フローティングされたログウィンドウをドラッグすると、ドッキング位置のガイドが表示され、指定された位置にドロップすることでログウィンドウをドッキングさせることができます。ログウィンドウをフローティングした状態で表示メニューのドッキングを選択すると、以前ドッキングされていた位置にログウィンドウをドッキングさせることができます。

8. ステータスバー

ステータスバーには次の内容が表示されます。☞ [表示]-[ステータスバー]

- ツールバー上のボタンにフォーカスしたときのガイド。または、現在の状態。
- 表示しているページ位置/総ページ数。
- 表示しているページのサイズ。
- 表示倍率。

Ready 1 / 1 Page Size: 176.0 x 250.0 mm 100%

ツールチップ

画面上の文字列や画像などのエリア上にマウスを持っていったときに、そのエリアに関する情報をツールチップとして表示します。実際に使われているフォント名やサイズ、画像の種類や大きさなどを確認することができます。

[xml:lang="kor"]

TextArea @200
font-family=serif
font-name=Times New Roman
font-type=TrueType
font-weight=400
font-style=normal
font-width=5
font-size=16pt
altitude=0.783691
cap-height=0.662109
x-height=0.447266
line-height=19.2pt
linegrid-offset=12.5391pt
script=Latn
language=eng
color=#000000
width=110.953pt
text-width=110.953pt
writing-mode=lr-tb
direction=ltr

GraphicArea @204
src=button.png
type=image/png
width=25.9967pt
height=25.9967pt
alttext=
size=26 x 26
dpi=72.009
color-space=RGBA 32
color-profile=2.1 mntr RGB

フォント名については、指定したフォントと実際に採用されるフォントの違いを示すために、いくつかが表示されます。

font-family

指定された font-family が表示されます。

font-name

実際に選択されたフォント名が表示されます。font-family と同じ場合は表示されません。

display-font

画面上に文字を表示するために、Windows が選択したフォント名が表示されます。font-name と同じ場合は表示されません。

メニューの [グリフ表示] も参照してください。

ドラッグ&ドロップ組版

このウィンドウに各種ファイルをドロップすることで、組版を行います。ファイルをウィンドウにドロップしたときの組版種別は、常に自動です。種別を明示したいときはドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログから開いてください。また、ドロップしたファイルは、ファイル(F)メニューの<最近のファイル>に追加されますが、このとき、組版種別も記憶されます。したがって、ドロップ時に自動で開いたファイルを<最近のファイル>から選択した場合は、もう一度種別が自動判定されることとなります。ドロップされるファイルの種類により、次のように組版が行われます。(自動判定については組版種別の判定を参照してください)

FO ファイル

そのまま組版を開始します。

スタイルシート (XSL/CSS)

すでに組版されている上にドロップすると、可能な場合はそのスタイルシートと組み合わせて組版します。そうでない場合、続けて組み合わせる XML/HTML 文書をドロップすると、組版が開始されます。

HTML ファイル (HTML 中に XSL/CSS 指定なし)

デフォルトのスタイルシートを使って組版します。

XML/HTML ファイル (XML/HTML 中に XSL/CSS 指定あり)

XML/HTML 中に指定されているスタイルシートを使って組版します。

XML/HTML ファイル (XML/HTML 中に XSL/CSS 指定なし) + スタイルシート (XSL/CSS)

一緒にドロップしたスタイルシートを使って組版します。

XML/HTML ファイル (XML/HTML 中に XSL/CSS 指定あり) + スタイルシート (XSL/CSS)

一緒にドロップしたスタイルシートを使って組版します。

グラフィクスファイル

Antenna House Formatter V7.4 がサポートしているグラフィクスファイルをドロップした場合は、ウィンドウに描画します。

FO やグラフィクスファイル以外を組版した場合に、別のスタイルシートをドロップすると、そのスタイルシートを使って再度組版を行うことができます。また、インターネットショートカット ([.url](#)) ファイルや、URL 文字列、ファイルへのショートカットリンク ([.lnk](#)) をドロップすると、その URL や指し示しているファイルを開くことができます。

メニュー

1. ファイル(F)

メニュー	ショートカット	説明
 開く(O)...	Ctrl+O	ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログが表示されます。
閉じる(C)	Ctrl+W	表示中の組版結果を閉じます。
エリアツリーの保存(A)...		エリアツリーの保存ダイアログが表示されます。
FO ツリーの保存(T)...		FO ツリーの保存ダイアログが表示されます。

メニュー	ショートカット	説明
FO の保存(F)...		FO の保存ダイアログ が表示されます。
 印刷(P)...	Ctrl+P	印刷ダイアログ が表示されます。
 PDF 出力(D)...	Ctrl+D	PDF 出力ダイアログ が表示されます。
SVG 出力(V)...		SVG 出力ダイアログ が表示されます。
PostScript 出力(S)...		PostScript 出力ダイアログ が表示されます。
XPS 出力...		XPS 出力ダイアログ が表示されます。
Word(docx)出力...		Word(docx)出力ダイアログ が表示されます。
テキスト出力...		テキスト出力ダイアログ が表示されます。
文書情報(I)...		文書情報ダイアログ が表示されます。
<最近のファイル>		最近組版したファイルが表示されます。
終了(X)	Alt+F4	Antenna House Formatter V7.4 を終了します。

2. 編集(E)

メニュー	ショートカット	説明
 テキスト選択(T)		WYSIWYG ウィンドウ上のテキストをマウスで選択できるようにします。
 コピー(C)	Ctrl+C	選択されているテキストをクリップボードにコピーします。
すべて選択(A)	Ctrl+A	WYSIWYG ウィンドウ上のすべてのテキストを選択状態にします。
選択解除(E)		テキスト選択を解除します。
 ドキュメントの編集(D)	Ctrl+U	現在組版の対象となっているドキュメントを その他設定ダイアログ の 外部エディタページ で指定されているエディタを用いて編集します。HTTP、HTTPS 経由で組版しているドキュメントの編集は行えません。
 スタイルシートの編集(L)	Shift+Ctrl+U	現在組版の対象となっているスタイルシートを その他設定ダイアログ の 外部エディタページ で指定されているエディタを用いて編集します。また、CSS の関連するスタイルシートがある場合、サブメニューにその一覧が表示されます。
 文字列検索(S)...	Ctrl+F	文字列検索ダイアログ が表示されます。
属性検索(R)...	Shift+Ctrl+F	属性検索ダイアログ が表示されます。
前検索(V)	Shift+F3	直前の検索位置から、前方向に検索を行います。
次検索(X)	F3	直前の検索位置から、次方向に検索を行います。

3. 移動(M)

メニュー	ショートカット	説明
 先頭ページ(F)	Ctrl+Home	先頭のページに移動します。
 前ページ(P)	Ctrl+PageUp	前のページに移動します。
 次ページ(N)	Ctrl+PageDown	次のページに移動します。
 最終ページ(L)	Ctrl+End	最後のページに移動します。途中で組版を中止した場合は、組版済みの最後のページに移動します。

メニュー	ショートカット	説明
 ページ指定(G)...	Ctrl+G	ページ指定ダイアログが表示されます。1 ページしかないときは選択できません。現在のページ位置は、ステータスバーに表示されています。
戻る(B)	Alt+←	ページの移動履歴を記憶しています。この履歴をたどって移動することができます。この履歴は 20 世代分記憶されます。
進む(W)	Alt+→	

4. 表示(V)

メニュー	ショートカット	説明
 全体表示(F)	Ctrl+0	WYSIWYG ウィンドウの大きさに 1 ページ全体がちょうど収まるように表示倍率を自動調整します。
100%表示(A)	Ctrl+1	表示倍率を 100%にします。
 ページ幅(W)	Ctrl+2	WYSIWYG ウィンドウの幅にちょうど収まるように表示倍率を自動調整します。
 拡大(I)	Ctrl++	表示倍率を変更します。表示倍率は拡大により最大 2000%、縮小により最小 12.5% までの範囲で推移、変更することができます。値で指定したいときは、倍率指定ダイアログで 5% から 2000% までの値で指定します。現在の表示倍率は、ステータスバーに表示されています。
 縮小(O)	Ctrl+-	
倍率指定(Z)...	Ctrl+M	倍率指定ダイアログが表示されます。
 見開きページ(P)	Ctrl+N	WYSIWYG ウィンドウの表示を見開きページで行うのか単一ページで行うのかを指定します。
連続ページ(U)		WYSIWYG ウィンドウの表示を連続的に行うかどうかを指定します。
複数ページ(N)		WYSIWYG ウィンドウの表示を複数ページで行うかどうかを指定します。
 ボーダー表示(B)	Ctrl+B	組版結果がどのようにエリア分割されているのかを確認することができます。このボーダーは、PDF 出力や印刷などには影響しません。その他設定ダイアログでも指定することができます。
 定規表示(R)	Ctrl+I	文書中の文字などの位置を確認するために、定規を表示することができます。定規は好きな場所に移動することができます。
 トンボ表示(M)		トンボが含まれる文書を組版したときに有効となり、トンボを表示するかどうかを指定します。
グリフ表示(G)		文字を Windows まかせで表示するか、すべてグリフの持つアウトラインで表示するかを指定します。Windows まかせで表示するとき、Windows ではフォントを置き換えてしまうことがあり、そこに実際に指定されているフォントで表示されているとは限りません。Windows にインストールされているフォントでないときは、常にグリフをアウトラインで表示します。
しおりウィンドウ(K)		しおりウィンドウの表示方法を指定します。非表示、フローティング、ドッキングの 3 通りが選択できます。
レイヤウィンドウ(Y)		レイヤウィンドウの表示方法を指定します。非表示、フローティング、ドッキングの 3 通りが選択できます。
ツールバー(T)		ツールバーを表示するか隠すか指定します。

メニュー	ショートカット	説明
ステータスバー(S)		ステータスバー を表示するか隠すか指定します。
ログウィンドウ(L)		ログウィンドウ の表示方法を指定します。非表示、フローティング、ドッキングの3通りが選択できます。
フルスクリーン(C)	F11 / Ctrl+L	画面をフルスクリーンモードにします。何かドキュメントが開かれているときにフルスクリーンモードに移行することができます。ドキュメントが閉じられるとフルスクリーンモードは解除されます。また、ESC / F11 / Ctrl+L のいずれかでもフルスクリーンモードを解除することができます。ページの移動は、マウスやショートカットキーで行うことができます。

5. 組版(O)

メニュー	ショートカット	説明
 組版(F)	F5 / Ctrl+R	現在のドキュメント（FO や XML+XSL など）を組版します。
 組版中止(S)	Shift+F5	組版を中止します。中止した時点までのページを閲覧することができます。
ページ解析(A)		現在のページの組版結果の自動分析を行います。分析の結果はログウィンドウに報告され、ページ上に赤いマークで表示されます。
 組版オプション設定(O)...	Shift+Ctrl+O	組版オプション設定ダイアログ が表示されます。
 PDF オプション設定(P)...	Shift+Ctrl+P	PDF オプション設定ダイアログ が表示されます。
その他設定(T)...	Shift+Ctrl+T	その他設定ダイアログ が表示されます。
オプション設定読み込み(I)...		オプション設定読み込みダイアログ が表示されます。
オプション設定書き出し(E)...		オプション設定書き出しダイアログ が表示されます。
オプション設定をデフォルトに戻す(R)...		オプション設定ファイルをデフォルトの状態に戻して読み込みし直します。
オプション設定ファイルを編集(D)	Shift+Ctrl+D	オプション設定ファイルを編集します。編集後にオプション設定ファイルを自動的に読み込むことはしません。次回の起動時に反映されます。
ハイフネーション辞書再読み込み(H)		ハイフネーション辞書を再読み込みし、文書の再組版を行います。
フォント構築ファイルを編集(C)		フォント構築ファイルを編集します。編集後にフォント構築ファイルを自動的に読み込むことはしません。次回の起動時に反映されます。

6. ヘルプ(H)

メニュー	ショートカット	説明
 マニュアル(O)	F1	本マニュアルを表示します。

メニュー	ショートカット	説明
オンラインマニュアル(N)		インターネット上の最新マニュアルを表示します。
サンプルページ(S)		インターネット上の Antenna House Formatter サンプル集 を表示します。
サポートへメール(M)		弊社サポートへメールを出します。 メール本文に、製品シリアルなどサポートに必要な情報が自動的に埋め込まれます。 評価版では無効です。
アンテナハウスウェブサイト (W)		インターネット上の 弊社ウェブサイト を表示します。
Antenna House Formatter V7.4 について(A)...	Shift+F1	Antenna House Formatter V7.4 の バージョン情報ダイアログ を表示します。

ポップアップメニュー

WYSIWYG ウィンドウ上で次のポップアップメニューが表示されます。

メニュー	説明
開く(O)...	ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログ が表示されます。
<最近のファイル>	最近組版したファイルが表示されます。

ドキュメントを開いているときは次のポップアップメニューが表示されます。

メニュー	説明
コピー(C)	選択中のテキストをコピーします。
PDF 出力(D)...	PDF 出力ダイアログ が表示されます。
組版(F)	現在のドキュメント (FO や XML+XSL など) を組版します。
組版中止(S)	組版を中止します。
リンク先を開く(O)	組版結果にあるリンク先を現在のウィンドウ上で開きます。
新しいウィンドウで開く(N)	組版結果のリンク上ではリンク先を、それ以外では現在の文書を新しいウィンドウで開きます。
シェルで開く(H)	組版結果のリンク上ではリンク先を、それ以外では現在の文書をシェルで開きます。
<最近のファイル>	最近組版したファイルが表示されます。

フルスクリーンモードでは次のポップアップメニューが表示されます。

メニュー	説明
組版(F)	現在のドキュメント (FO や XML+XSL など) を組版します。
組版中止(S)	組版を中止します。
ボーダー表示(B)	エリアのボーダーを表示します。
定規表示(R)	定規を表示します。
トンボ表示(M)	トンボを表示します。
スクロールバー表示(L)	スクロールバーを表示します。
ステータスバー表示(U)	ステータスバーを表示します。

メニュー	説明
リンク先を開く(O)	組版結果にあるリンク先を現在のウィンドウ上で開きます。
新しいウィンドウで開く(N)	組版結果のリンク上ではリンク先を、それ以外では現在の文書を新しいウィンドウで開きます。
シェルで開く(H)	組版結果のリンク上ではリンク先を、それ以外では現在の文書をシェルで開きます。

ログウィンドウ上でのコンテキストメニューは、Windows の機能に依存しています。

定規上で次のポップアップメニューが表示されます。

メニュー	説明
cm	定規の単位を cm にします。
mm	定規の単位を mm にします。
in	定規の単位を in にします。
pt	定規の単位を pt にします。
pc	定規の単位を pc にします。
px	定規の単位を px にします。
q	定規の単位を q にします。
リセット(R)	定規の位置を初期状態に戻します。
非表示(H)	定規を非表示にします。

しおりウィンドウのしおりの項目で次のポップアップメニューが表示されます。

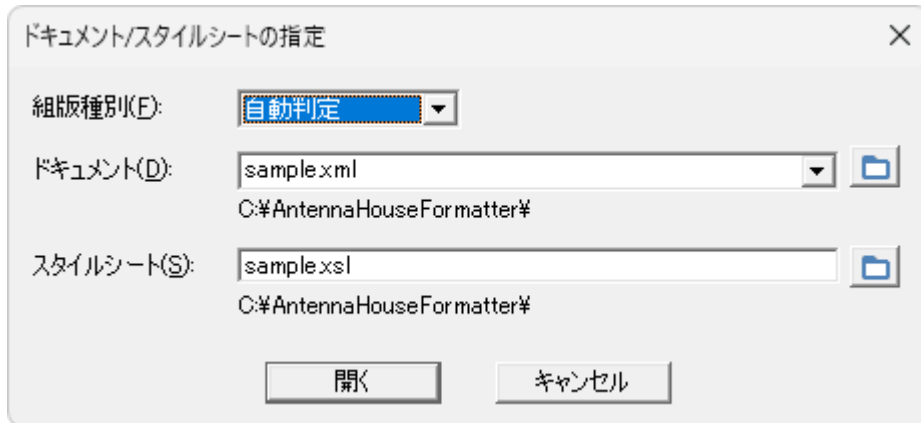
メニュー	説明
リンク先を開く(O)	しおりのリンク先を現在のウィンドウ上で開きます。
新しいウィンドウで開く(N)	しおりのリンク先を新しいウィンドウで開きます。
シェルで開く(H)	しおりのリンク先をシェルで開きます。

レイヤサブメニュー

レイヤウィンドウ のレイヤサブメニューボタン  をクリックすると次のメニューが表示されます。

メニュー	説明
すべてのレイヤを表示(S)	axf:layer-settings の設定によらず、すべてのレイヤを表示します。view off のレイヤも表示されます。
レイヤ表示をリセット(R)	レイヤの表示を初期状態に戻します。 V7.4
ビューア表示(V)	axf:layer-settings で view on のレイヤが表示されます。
印刷表示(P)	axf:layer-settings で print on かつ view on のレイヤが表示されます。
書き出し表示(E)	axf:layer-settings で export on かつ view on のレイヤが表示されます。
ズーム適用(Z)	axf:layer-settings で zoom が指定されているとき、GUI の表示倍率 がその範囲内であるレイヤ、または zoom が指定されていないレイヤが表示されます。印刷表示または書き出し表示が選ばれているときは淡色表示されています。
表示言語(R)...	レイヤ言語ダイアログ が表示され、axf:layer-settings で指定されている lang によって表示されるレイヤを切り替えることができます。

ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログ



ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログで、組版するドキュメント、またはドキュメントとスタイルシートを開くことができます。

- 組版種別(F)

組版対象のドキュメントとスタイルシートの種類を指定することができます。組版種別を指定することで、誤判定を防ぎます。次の 5 つの中から選択します。

- 自動判定
- HTML
- XHTML
- XML+CSS
- XSL-FO

例えば、自動判定だと XHTML になってしまうものを、XML にしたいときなどに指定します。指定した組版種別と実際の組版種別が異なる場合は、自動判定して組版します。組版種別の判定を参照してください。

- ドキュメント(D)

組版する FO 文書、XML 文書、または HTML 文書を指定します。HTTP 経由の URL 指定も可能なので、インターネット上の文書を指定することができます。また、ローカルファイルを file:// で始まる URL 形式で指定することもできます。

[ドキュメント] のドロップダウンリストには、<最近のファイル> がリストされています。スタイルシートとペアで指定されたものでもドキュメントしかリストされていませんが、それを選ぶと対応するスタイルシートが [スタイルシート] に自動的に挿入されます。

- スタイルシート(S)

XSL スタイルシートや CSS を指定します。FO 文書が指定されているときは無効です。

それぞれのエディットボックスの下には、相対パス指定をしたときの基準となるディレクトリやベース URL が表示されています。

[開く] ボタンにより、組版が開始されます。

指定されたドキュメントの判断は、拡張子にはよりません。ドキュメント中の情報により判断します。また、ドキュメント中に、スタイルシートの指定が含まれているときは、自動的に指定されているスタイルシートが採用されるので、わざわざスタイルシートを指定する必要はありません。

エリアツリーの保存ダイアログ

エリアツリーは、FO や HTML を組版した結果の XML です。組版の情報はエリアツリーにほとんどすべて含まれています。[保存] を押してエリアツリーの保存に成功すると、現在のブラウザを利用してその XML が開かれます。ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログで、[ドキュメント] にエリアツリーを指定して組版をすることができます。

注意: エリアツリーは非常に大きなサイズになります。エリアツリーを組版した結果は保証されません。

FO ツリーの保存ダイアログ

組版を開始すると、まず、読み込まれた FO または XSLT 変換結果の FO 中の省略されているプロパティなどを補ったり、要素を追加したりして FO を完成させます。エリアツリーはこの完成された FO を評価しながら生成されます。FO ツリーの保存は、このときできた FO を保存します。エリアツリーから組版したときは、メニューが無効で選択できません。

FO の保存ダイアログ

ここで対象となる FO は、XML 文書と XSL スタイルシートを対で指定して組版したときに、その XSLT の変換結果の FO です。XML 文書と XSL スタイルシートの対の指定でないときは、メニューが無効で選択できません。

印刷ダイアログ

印刷

全般

プリンターの選択

- Antenna House Print
- Fax
- Microsoft Print to PDF
- Microsoft XPS Document Writer

状態: 準備完了 ☐ ファイルへ出力(E) 詳細設定(R)

場所:

コメント: プリンターの検索(D)...

ページ範囲

☒ すべて(L) ☐ 選択した部分(I) ☐ 現在のページ(U)

☐ ページ指定(G): 1-23

ページ番号のみか、またはページ範囲のみを入力してください。例: 5-12

部数(C): 1

☐ 部単位で印刷(Q)

1 1 2 2 3 3

印刷(P) キャンセル

Windows にインストールされているプリンタに出力することができます。画面上の組版結果はすべてのページでないこともありますが、印刷ではすべてのページを印刷することができます。画面上の組版結果の範囲を超える場合は、先頭ページから再組版しながら印刷します（このとき印刷したページはメモリ上からは破棄されます）。このため画面上の組版結果より時間がかかることがあります。エリア確認用のボーダーは印刷されません。また、印刷についての制限事項を参照してください。

PDF 出力ダイアログ

組版結果を、PDF に出力します。画面上の組版結果はすべてのページでないこともありますが、PDF 出力ではすべてのページを出力することができます。画面上の組版結果の範囲を超える場合は、先頭ページから再組版しながら出力します（このとき出力したページはメモリ上からは破棄されます）。このため画面上の組版結果より時間がかかることがあります。エリア確認用のボーダーは出力されません。

- 分冊出力(M)

FO 中に <axf:output-volume-info> 拡張要素の含まれている分冊出力可能な FO のとき、チェックすることができます。これをチェックすると、出力範囲は分冊指定に変わります。

注意: エリアツリーの組版では、分冊出力することはできません。

注意: CSS による組版では、分冊出力することはできません。

- 逆順出力(R)

PDF に出力する順番を逆にします。終了ページから開始ページの順に出力されます。

- しおりを出力しない(K)

しおりの出力を抑制します。

- 出力範囲

出力する範囲を指定します。分冊出力のときは分冊番号を、そうでないときはカンマ区切りのページ番号またはページ範囲を指定します。分冊出力のとき [終了] に 0 や実際の分冊番号よりも大きい値を指定すると、最後まで出力されます。ページ範囲の構文については、コマンドラインインターフェイスの -page パラメータを参照してください。それらは axf:initial-volume-number や initial-page-number によらない物理的な位置を示します。

- すべてのフォントを埋め込む(B)

フォントを PDF に埋め込むことにより、環境に依存せずにどこでも閲覧できる PDF を作成することができます。しかし、その分ファイルサイズは大きくなります。出力する PDF が PDF/X や PDF/A、PDF/UA のときは、常にすべてのフォントの埋め込みを行います。そのとき、このチェックボックスは淡色表示されています。

- 欧文基本 14 フォントも埋め込む(1)

通常、[すべてのフォントを埋め込む] を指定しても、欧文基本 14 フォントは埋め込まれませんが、これをチェックすることによって欧文基本 14 フォントも埋め込むことができます。出力する PDF が PDF/X や PDF/A、PDF/UA のときは、常に欧文基本 14 フォントの埋め込みを行います。そのとき、このチェックボックスは淡色表示されています。

- テキストとラインアートの圧縮(T)

PDF 中へテキスト情報を圧縮して出力することで、ファイルサイズをコンパクトにすることができます。

- Web 表示用に最適化(W)

リニアライズド PDF (Linearized PDF) を生成します。PDF はその性格上、一度通常の PDF を生成してからでないと最適化できません。そのため、リニアライズド PDF の生成は通常よりも時間がかかりますが、生成された PDF の Web での表示は高速となります。

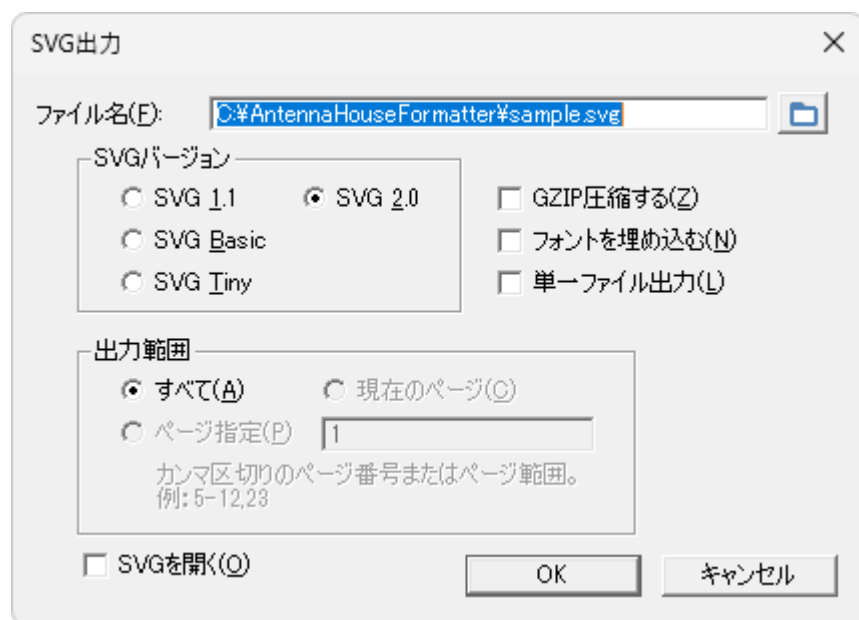
- PDF を開く(O)

PDF 作成後、拡張子 `.pdf` に関連付けられているアプリケーション（多くの場合は Adobe Acrobat または Reader）を使って、その PDF を自動的に開きます。

PDF 出力に関する細かな設定は、PDF オプション設定ダイアログで行います。PDF 出力ダイアログでの変更は一時的なもので、オプション設定ファイルに反映されることはありません。

出力される PDF に関しては、PDF 出力を参照してください。

SVG 出力ダイアログ



組版結果を、SVG に出力します。画面上の組版結果はすべてのページでないこともありますが、SVG 出力ではすべてのページを出力することができます。画面上の組版結果の範囲を超える場合は、先頭ページから再組版しながら出力します（このとき出力したページはメモリ上からは破棄されます）。このため画面上の組版結果より時間がかかることがあります。エリア確認用のボーダーは出力されません。

- SVG バージョン

出力する SVG のバージョンを以下から選択します。

- SVG 2.0
- SVG 1.1
- SVG Basic
- SVG Tiny

- 出力範囲

出力する範囲を指定します。評価版では指定できません。

- GZIP 圧縮する(Z)

GZIP 圧縮した `svgz` を出力します。拡張子は `.svgz` となります。

- 単一ファイル出力(L)

複数ページを出力するとき、それらをひとつの SVG として出力するか、1 ページごとに別々の SVG として出力するかを指定します。複数の SVG を出力するとき、出力ファイル名の拡張子の前にページ番号が振られます。例えば、指定されたファイル名が `document.svg` なら、`document1.svg`、`document2.svg`、...となります。この番号の書式は、オプション設定ファイルなどで設定することができます。

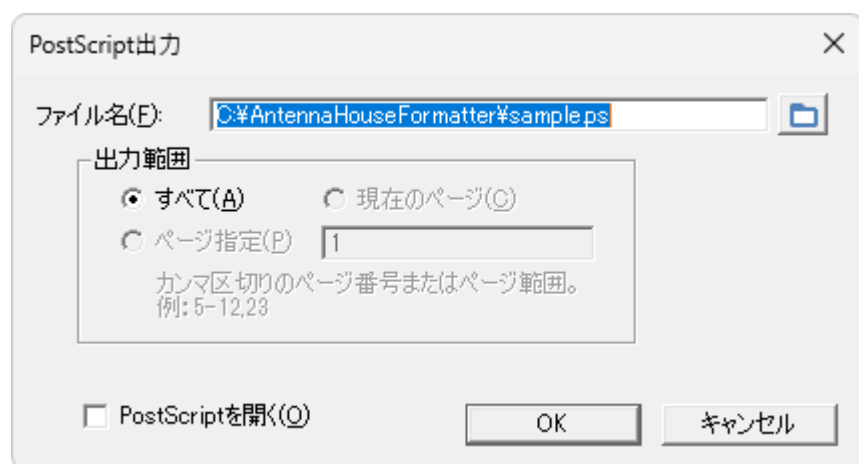
- SVG を開く(O)

SVG 作成後、拡張子 `.svg` に関連付けられているアプリケーションを使って、その SVG を自動的に開きます。

SVG 出力ダイアログでの変更は一時的なもので、オプション設定ファイルに反映されることはありません。その他設定ダイアログの SVG オプション ページを参照してください。

出力される SVG に関しては、SVG 出力を参照してください。

PostScript 出力ダイアログ



組版結果を、PostScript に出力します。画面上の組版結果はすべてのページでないこともありますが、PostScript 出力ではすべてのページを出力することができます。画面上の組版結果の範囲を超える場合は、先頭ページから再組版しながら出力します（このとき出力したページはメモリ上からは破棄されます）。このため画面上の組版結果より時間がかかることがあります。エリア確認用のボーダーは出力されません。

- 出力範囲

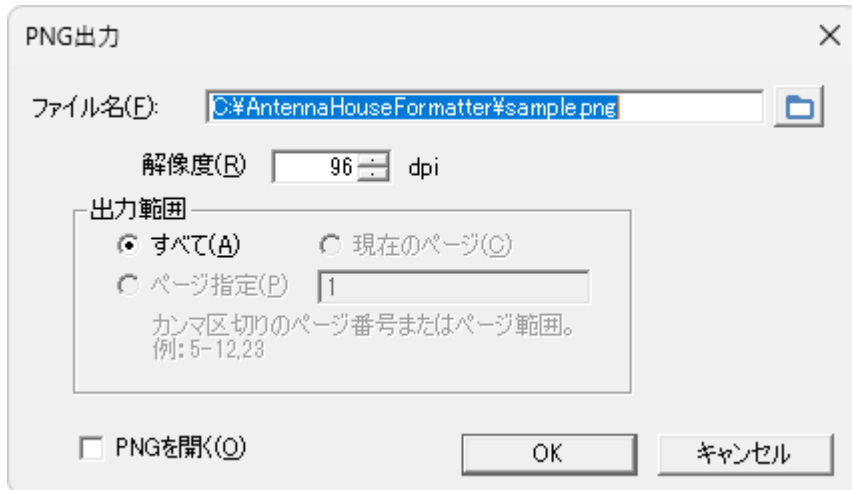
出力する範囲を指定します。評価版では指定できません。

- PostScript を開く(O)

PostScript 作成後、拡張子 `.ps` に関連付けられているアプリケーションを使って、その PostScript を自動的に開きます。

出力される PostScript に関しては、PostScript®出力を参照してください。

XPS 出力ダイアログ



組版結果を、XPS（XML Paper Specification）に出力します。画面上の組版結果はすべてのページでないこともありますが、XPS 出力ではすべてのページを出力することができます。画面上の組版結果の範囲を超える場合は、先頭ページから再組版しながら出力します（このとき出力したページはメモリ上からは破棄されます）。このため画面上の組版結果より時間がかかることがあります。エリア確認用のボーダーは出力されません。

- 出力範囲

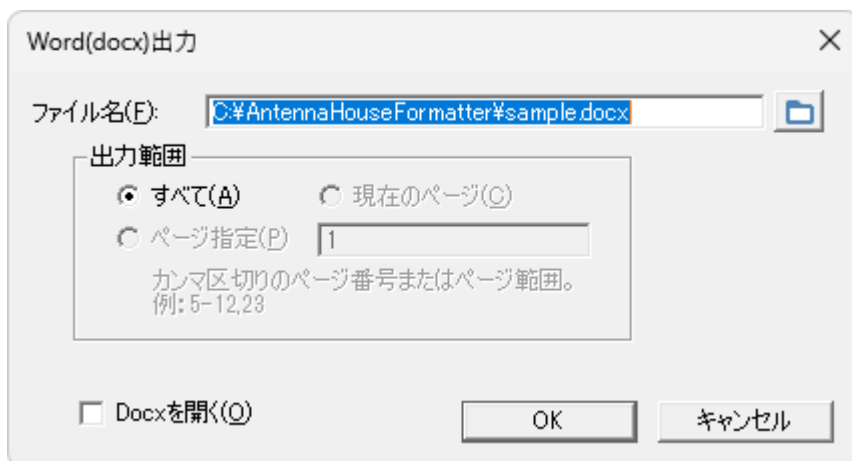
出力する範囲を指定します。評価版では指定できません。

- XPS を開く(O)

XPS 作成後、拡張子 `.xps` に関連付けられているアプリケーションを使って、その XPS を自動的に開きます。

出力される XPS に関しては、XPS 出力を参照してください。

Word(docx)出力ダイアログ



組版結果を、OOXML（Office Open XML）の WordprocessingML で出力します。画面上の組版結果はすべてのページでないこともありますが、Word(docx)出力ではすべてのページを出力することができます。画面上の組版結果の範囲を超える場合は、先頭ページから再組版しながら出力します（このとき出力したページはメモリ上からは破棄されます）。このため画面上の組版結果より時間がかかることがあります。エリア確認用のボーダーは出力されません。

- 出力範囲

出力する範囲を指定します。評価版では指定できません。

- Docx を開く(O)

Word(docx)作成後、拡張子 `.docx` に関連付けられているアプリケーションを使って、その Word(docx)を自動的に開きます。

出力される Word(docx)に関しては、Word(docx)出力を参照してください。

テキスト出力ダイアログ

組版結果をプレーンなテキスト形式ファイルに出力します。

- エンコーディング(N)

出力するテキストのエンコーディングを指定します。既定値は UTF-8 です。リストから選択するか、指定したいエンコーディングを入力してください。指定できる値に関しては、テキスト出力の設定の encoding 属性を参照してください。

- 改行コード(M)

改行コードを以下から選択します。

- CR/LF
- CR
- LF

- 出力範囲

出力する範囲を指定します。評価版では指定できません。

- テキストを開く(O)

テキストファイルを作成後、拡張子 `.txt` に関連付けられているアプリケーションを使って、そのテキストファイルを自動的に開きます。

出力されるテキストに関しては、テキスト出力を参照してください。

文書情報ダイアログ

文書情報

タイトル(T):

サブタイトル(S):

作成者(A):

キーワード(K):

ページモード(P):

起動アクション(O):

両面印刷モード(D):

綴じ方(B):

OK キャンセル

ドキュメント中に指定されているいくつかの文書情報が表示されます。ここで設定を変更して、PDF 出力でそれを反映させることができます。変更内容は、元のドキュメントへは反映されません。

FO では、文書情報は `axf:document-info` 拡張要素で指定します。

- タイトル(T)
`document-title` の情報が表示されます。
- サブタイトル(S)
`subject` の情報が表示されます。
- 作成者(A)
`author` の情報が表示されます。
- キーワード(K)
`keywords` の情報が表示されます。
- ページモード(P)
`pagemode` の情報が表示されます。
- 起動アクション(O)
`openaction` の情報が表示されます。
- 両面印刷モード(D)
`duplex` の情報が表示されます。PDF1.7 以降で有効です。
- 綴じ方(B)
`binding` の情報が表示されます。

詳細は `axf:document-info` を参照してください。

文字列検索ダイアログ

検索したい文字列を指定します。このダイアログは、閉じるまで表示され続けます。検索は、前回の検索で何か見つかったときはその次の文字から検索が開始されます。例えば、ABCDE と検索して見つかったとき、次の検索は B から始まります。何も見つからないときは、先頭または最後から検索が始まります。検索結果のハイライトを解除するには、どこか画面の中をクリックしてください。

- 大文字と小文字を区別しない(C)

大文字と小文字を区別せずに検索します。すべての大文字と小文字のあるラテン文字やキリル文字などに適用されます。

- 先頭から(P) / 最後から(P)

これをチェックすると先頭または最後から検索が行われます。[上検索] がチェックされていないときは [先頭から]、[上検索] がチェックされているときは [最後から] と表示が変わります。

- 上検索(R)

これをチェックすると、先頭に向かって検索します。

検索には、次のような制約があります。

- 空白など、削除されてしまったものやひとつにまとめられてしまったものは検索できません。
- ハイフネーションで綴りが変化したものは検索できません。
- その他、XSL 仕様上加工されてしまうテキストは検索できません。

属性検索ダイアログ

検索したい属性を指定します。このダイアログは、閉じるまで表示され続けます。

- 下線(U) / 取消し線(T) / 上線(O) / 改訂バー(B)

検索したい属性を指定します。

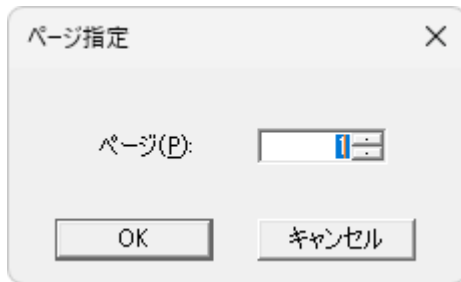
- 先頭から(P) / 最後から(P)

これをチェックすると先頭または最後から検索が行われます。[上検索] がチェックされていないときは [先頭から]、[上検索] がチェックされているときは [最後から] と表示が変わります。

- 上検索(R)

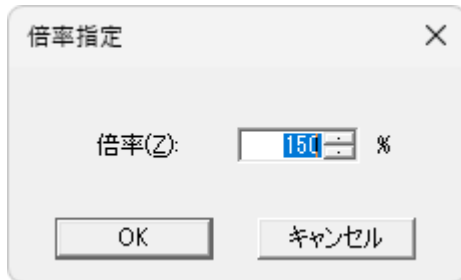
これをチェックすると、先頭に向かって検索します。

ページ指定ダイアログ



移動したいページを指定します。1 以上、組版済みページ数以下が指定できます。全部で何ページあるのかは、ステータスバーに表示されています。

倍率指定ダイアログ



表示倍率を指定します。指定できるのは、5% から 2000% までです。

レイヤ言語ダイアログ



axf:layer-settings で lang が指定されているとき、どの言語のレイヤを表示するかを指定します。

- 言語選択(L)

レイヤウィンドウやレイヤサブメニューで表示が指定されているレイヤに対して、axf:layer-settings で指定されている lang によって、表示されるレイヤを切り替えることができます。

- 表示言語(R)

表示したいレイヤの言語をリストから選択します。リストには、次の言語が含まれています。(en-us、en-USA、ENG-us など仕様上等价な指定はひとつにまとめられます)

- GUI の言語：その他設定ダイアログのその他ページの [言語] で指定されている言語です。これは、ja や en のように国名コードは含まれていません。

- ドキュメントのルート要素に指定された言語：xml:lang などの指定です。指定がないときはリストには含まれません。
- axf:layer-settings の lang で指定された言語

リストから選択された言語によって次のようにレイヤが選択されます。（言語コードと国名コードの一致性は、大文字小文字、2文字コード3文字コードの違いなどは無視されます）

- axf:layer-settings で lang の指定がないレイヤ。
- en のように国名コードを含まないとき：axf:layer-settings の lang がそれと完全に一致するレイヤ、または lang の言語コードが一致して preferred が指定されているレイヤが選択されます。
- en-US のように言語コードと国名コードを含むとき：axf:layer-settings の lang がそれと完全に一致するレイヤが選択されます。もし、何も選択されなかったら、その言語コードのみの lang のレイヤ、または lang の言語コードが一致して preferred が指定されているレイヤが選択されます。

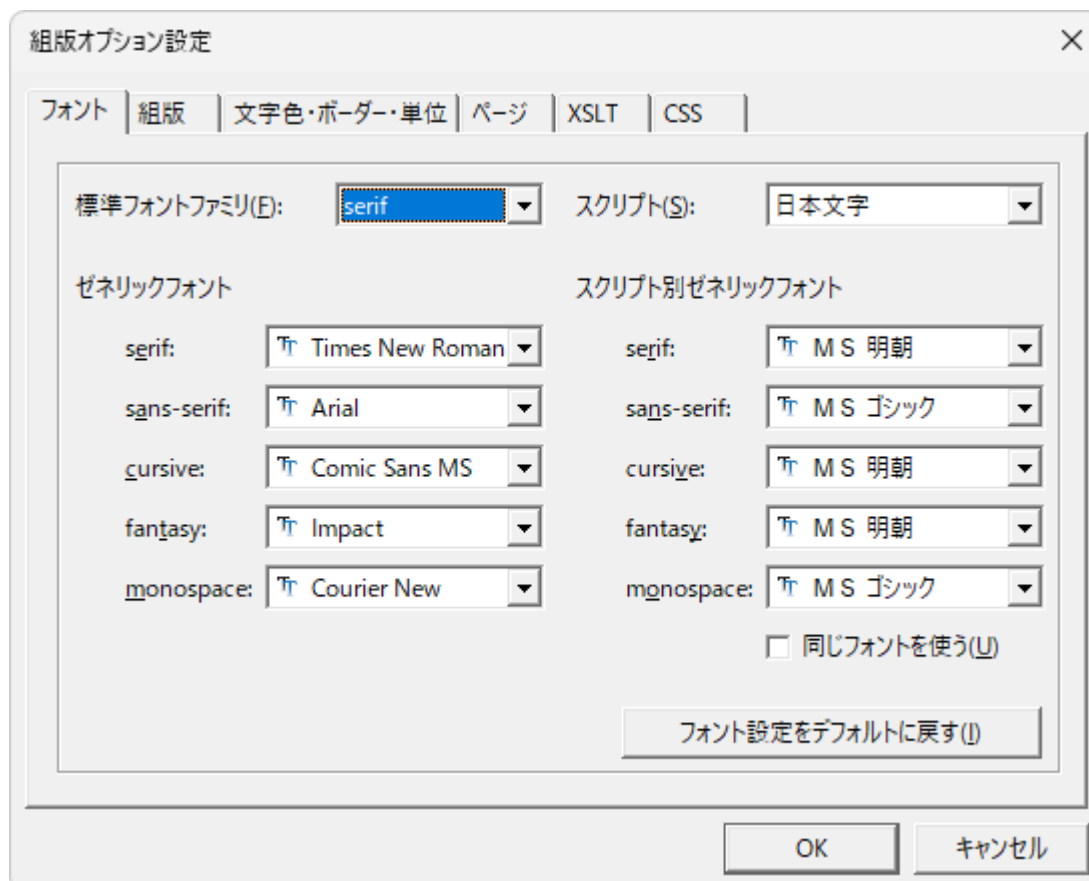
● 言語コード優先(P)

レイヤの言語による選択を国名コードは使わず言語コードのみによって行うかを指定します。例えば、en-US が選択されたとき、それを en とみなしてレイヤの選択を行います。

組版オプション設定ダイアログ

アプリケーションデータディレクトリに [AHFSettings.xml](#)（Windows x86 版では [AHFSettings\(x86\).xml](#)）というファイルが存在していれば、それを オプション設定ファイル として起動時に自動的に読み込みます。アプリケーションデータディレクトリは、環境変数 APPDATA で示され、[\[APPDATA\]\AntennaHouse\Formatter\7.4\](#) です。その他の設定ファイルを読み込ませたいときは、[組版]-[オプション設定読み込み] を行って読み込ませることができます。組版オプション設定ダイアログでは、オプション設定ファイルに設定されている組版に関する項目の調整を行います。ここで変更した内容は、[OK] ボタンにより、アプリケーションデータディレクトリの [AHFSettings.xml](#)（Windows x86 版では [AHFSettings\(x86\).xml](#)）に書き出されます。

フォント



フォント選択のドロップダウンリストには、Windows にインストールされているフォントと、フォント構築ファイルで指定されているフォントが一覧されます。リストの先頭にはフォントの種類を示すアイコンが表示されます。

-  OpenType
-  TrueType
-  Type 1
-  Adobe Fonts

Windows にインストールされていないフォントには、フォント名末尾に * が付加されています。

- 標準フォントファミリ(F)

FO や CSS にフォントファミリの指定がない場合に、自動的に利用するゼネリックフォントファミリを指定します。FO や CSS 中に指定がある場合は、ここでの指定は採用されません。次の 5 つの中から選択します。

- serif
- sans-serif
- cursive
- fantasy
- monospace

これらについては、次の [ゼネリックフォント] を参照してください。

- ゼネリックフォント

各ゼネリックフォントファミリに対して、実際のフォントを割り当てます。FO や CSS 中でゼネリックフォントファミリが指定された場合で、そのときのスクリプトに対する [スクリプト別ゼネリックフォント] が指定されていないときに、ここで割り当てられているフォントが採用されます。

```
<fo:block font-family="serif">
```

ゼネリックフォントファミリとは、CSS2 仕様で定められているフォントファミリの記号名称で、XSL 仕様でもこのゼネリックフォントファミリの仕様が受け継がれています。serif は、筆致の先端に髭のようなセリフを持った書体のフォントファミリです。Times New Roman、明朝体などが対応します。sans-serif は、筆致の先端にセリフを持たない書体のフォントファミリです。Arial、Helvetica、ゴシック体などが対応します。cursive は、手書きのような書体のフォントファミリです。fantasy は、装飾用の書体のフォントファミリです。monospace は、文字の幅が固定の書体のフォントファミリです。Courier などが対応します。

- スクリプト(S)

[スクリプト別ゼネリックフォント] での設定対象となるスクリプトを指定します。これを切り替えると、[スクリプト別ゼネリックフォント] の設定も連動して切り替わります。

- スクリプト別ゼネリックフォント

FO や CSS 中でスクリプトが明示されている場合や、テキストから判断されるスクリプトでのゼネリックフォントファミリに対するフォントを設定します。この組は、各スクリプトごとに独立です。スクリプトが不明なときや、そのスクリプトに対するフォントが定義されていないときは、[ゼネリックフォント] での設定が採用されます。どのフォントが採用されるのか例を示します。ここで、[標準フォントファミリ] が serif に設定されているものとし、FO や CSS 中には font-family プロパティや script プロパティがここで示したもの以外は指定されていないものとします。また、TEXT のスクリプトは不明であるとします。

1. `<fo:block>TEXT...`

TEXT には、ゼネリックフォントの serif に設定されているフォントが採用されます。

2. `<fo:block font-family="sans-serif">TEXT...`

TEXT には、ゼネリックフォントの sans-serif に設定されているフォントが採用されます。

3. <fo:block script="Jpan">TEXT...

TEXT には、日本語用のスクリプト別ゼネリックフォント設定の serif に設定されているフォントが採用されます。もし、それが設定されていないときは、ゼネリックフォントの serif に設定されているフォントが採用されます。

4. <fo:block script="Jpan" font-family="sans-serif">TEXT...

TEXT には、日本語用のスクリプト別ゼネリックフォント設定の sans-serif に設定されているフォントが採用されます。もし、それが設定されていないときは、ゼネリックフォントの sans-serif に設定されているフォントが採用されます。

詳細なフォントの選択方法については、「フォントの選択」を参照してください。

- 同じフォントを使う(U)

スクリプト別ゼネリックフォントに同じフォントを使うかどうかを指定します。同じフォントを使うときは、serif に指定されたフォントが他でも使用されます。

- フォント設定をデフォルトに戻す(I)

このフォントページでの設定をすべてデフォルトに戻します。

組版

組版オプション設定

フォント | 組版 | 文字色・ボーダー・単位 | ページ | XSLT | CSS

標準のCJK言語(C): jpn 日本語

標準フォントサイズ(S): 10pt

標準の行送り(H): 1.2 em

☒ 全角約物の詰め処理(T)

☒ 和欧文間スペース(P)

☒ ペアカーニング(K)

☒ 欧文リガチャ(L)

正規化(N): NFC

縦書きの下線(U): 自動

OK キャンセル

- 標準の CJK 言語(C)

明示的にスクリプトが指定されていないとき、漢字だけが出現すると CJK（中国語/日本語/韓国語）の区別がつかないことがあります。そのようなとき、ここでの指定が採用されます。以下から選択します。なお、オプション設定ファイルでは default-CJK で指定しておくことができます。

- jpn 日本語
- kor 韓国語
- zho-CN 简体字中国語
- zho-TW 繁體字中国語

- 全角約物の詰め処理(T)

日本語で、全角約物の詰め処理を行うかどうかを指定します。この設定は、拡張プロパティ `axf:punctuation-trim="auto"` と `axf:text-justify-trim="auto"` の値に影響します。

- 和欧文間スペース(P)

日本語で、和欧文間にスペースを空けるかどうかを指定します。この設定は、拡張プロパティ `axf:text-autospace="auto"` の値に影響します。チェックされているときは、`axf:text-autospace="ideograph-numeric ideograph-alpha"` と等価です。

- ペアカーニング(K)

ペアカーニングを処理するかどうかを指定します。この設定は、拡張プロパティ `axf: Kerning-mode="auto"` の値に影響します。

- 欧文リガチャ(L)

欧文のリガチャを処理するかどうかを指定します。この設定は、拡張プロパティ `axf:ligature-mode="auto"` の値に影響します。

- 正規化(N)

FO や XML 中のテキストに対して Unicode の正規化処理（UAX#15: Unicode Normalization Forms）を行うかどうかを指定します。この設定は、拡張プロパティ `axf:normalize="auto"` の値に影響します。

- 縦書きの下線(U)

縦書きのときの下線を文字の左側に配置するか右側に配置するかを指定します。自動を指定すると、`language` プロパティでの言語が日本語（`jpn`）または韓国語（`kor`）のときは右側に、その他の言語では左側に配置されます。`language` プロパティの指定がないときは、標準の CJK 言語の設定によります。この設定は、拡張プロパティ `axf:vertical-underline-side="auto"` の値に影響します。

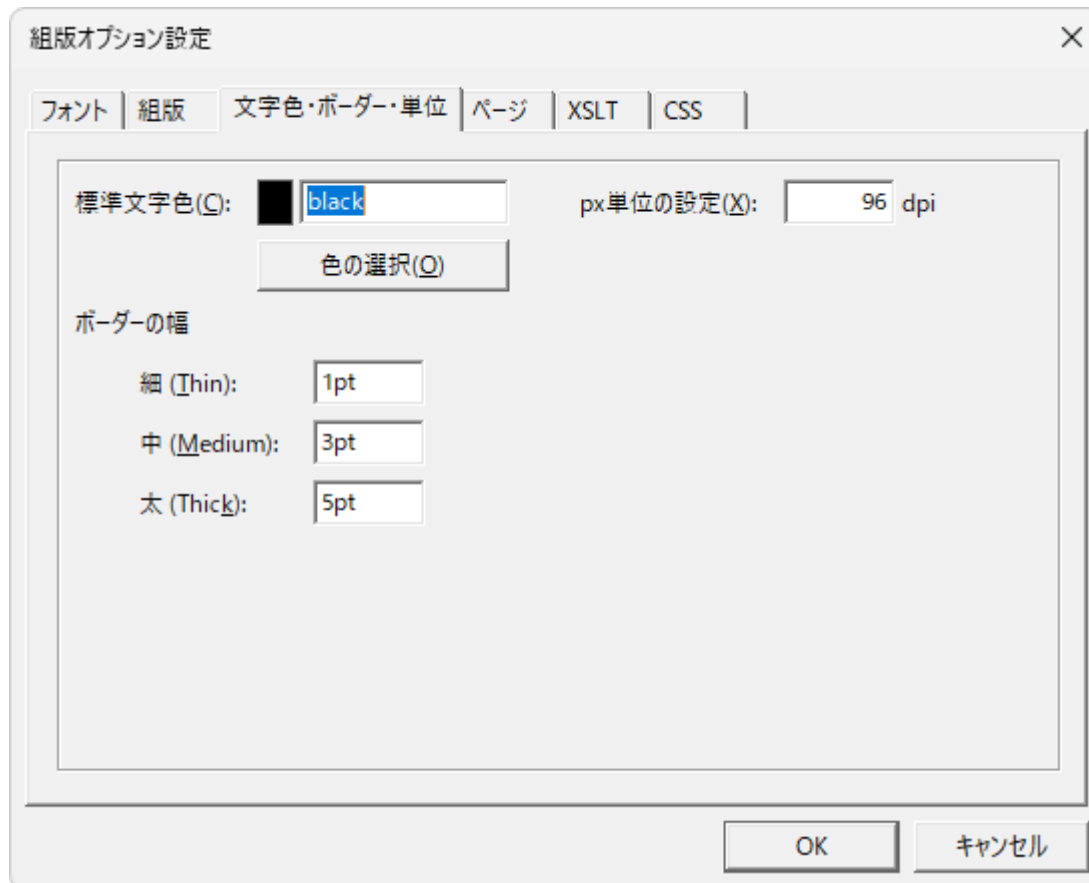
- 標準フォントサイズ(S)

FO や CSS 中で `font-size` プロパティが指定されていなかったときに採用されるフォントサイズを指定します。

- 標準の行送り(H)

FO や CSS 中で `line-height` プロパティが指定されていなかったときに採用される行送りの量を指定します。値は、フォントサイズに対する比率、つまり `em` で指定します。

文字色・ボーダー・単位



- 標準文字色(C)

FO や CSS 中で color プロパティが指定されていなかったときに採用される前景色を指定します。`rgb-icc()` などの関数形式の指定もできます。例えば `cmyk(0,0,0,1)` とすれば K100 となります。また、[色の選択] ボタンで色を選択することもできます。表示されている色見本は RGB です。RGB 以外の色や、α 値を含む色などを指定したときは、近似した色が表示されます。

- ボーダーの幅

FO や CSS 中で、ボーダーなどの太さの指定で、`thin`、`medium`、`thick` に対する実際の太さを指定します。

```
<fo:block border-width="thin">
```

- px 単位の設定(X)

FO や CSS 中で指定される px 単位の換算率をインチあたりのポイント数で指定します。この値は、実際に画面や PDF などに描画するときに利用されます。

ページ

組版オプション設定

フォント | 組版 | 文字色・ボーダー・単位 | ページ | XSLT | CSS

デフォルトページサイズ(S)

A4 210 x 297 mm

幅(W): 210mm

高さ(H): 297mm

配置

☒ 縦(P)

☐ 横(L)

デフォルト余白

上(T): 10%

左(L): 10% 10% 右(R):

下(B): 10%

☒ CSSに適用(C)

☐ XSLに適用(X)

OK キャンセル

- デフォルトページサイズ(S)

FO や CSS 中で、page-width や page-height プロパティが指定されていなかったときに採用されるページサイズを指定します。コンボボックスから選んだ用紙サイズが[幅]、[高さ]に反映されますが、その値は任意に変更できます。[配置]で、用紙の向きを変更すると、[幅]と[高さ]の値が入れ替わります。

- デフォルト余白

FO や CSS で、余白 (margin) の指定がないときに採用するページの余白を指定します。

- CSS に適用(C)

CSS で、@page による margin 指定がないときに、デフォルト余白で指定した値を CSS に適用します。ここでのチェックがないときは、ゼロとなります。

- XSL に適用(X)

XSL で、fo:simple-page-master に margin 指定がないときに、デフォルト余白で指定した値を XSL に適用します。ここでのチェックがないときは、XSL の仕様どおりゼロとなります。

XSLT

The dialog box is titled "組版オプション設定" (Layout Options Setting). It has tabs for "フォント" (Font), "組版" (Layout), "文字色・ボーダー・単位" (Text Color, Border, Unit), "ページ" (Page), "XSLT", and "CSS". The "XSLT" tab is active.

Under "XSLT", there are two radio buttons:

- ☒ **MSXMLを使う(M)** MSXML6
- ☐ **外部XSLTプロセッサを使う(E)**

Below the radio buttons, there are input fields for:

- コマンド(C):** [Empty field]
- %1=XML文書 %2=XSLスタイルシート %3=出力FOファイル**
- %param=xsl:param**
- %param(P):** [Empty field]
- %p=名前 %v=値**

Below these fields, there is a section for **xsl:param(X):** with two buttons: **追加(A)...** and **削除(D)**.

Below the buttons is a table with two columns: **名前** (Name) and **値** (Value). The table is currently empty.

At the bottom of the dialog are **OK** and **キャンセル** (Cancel) buttons.

XSLT プロセッサに関する設定を行います。詳細は [XSLT の設定](#) を参照してください。

- MSXML を使う(M)

XSLT プロセッサに、MSXML を使用するときにはチェックします。

注 MSXML6 では、セキュリティ強化に伴って XSLT 変換に失敗することがあります。例えば、`<xsl:script language="JavaScript">` が含まれるような XSLT がエラーになるかも知れません。オプション設定ファイルで、MSXML に関する設定を調整してください。

- 外部 XSLT プロセッサを使う(E)

XSLT プロセッサに、外部 XSLT プロセッサを使うときにチェックします。このとき、使いたい XSLT プロセッサのコマンドラインの書式を [コマンド] に、`xsl:param` のパラメータ形式を [%param] に指定しなければなりません。コマンドラインが指定されていないときは、MSXML を使うとみなされます。

- xsl:param(X)

XSLT プロセッサに与える `xsl:param` のパラメータ名とパラメータ値を指定します。パラメータの追加は [追加...] ボタンで、削除は [削除] ボタンで行います。

いくつかの代表的な XSLT プロセッサの設定例を示します。

- msxsl

コマンド: `msxsl %1 %2 -o %3 %param`
 %param: `%p=%v`

- Saxon-HE 11.4

コマンド: `java -cp saxon-11.4-he.jar net.sf.saxon.Transform -s:%1 -xsl:%2 -o:%3 %param`
 %param: `%p=%v`

- Saxon-HE 10.9N

コマンド: `Transform -s:%1 -xsl:%2 -o:%3 %param`

%param: `%p=%v`

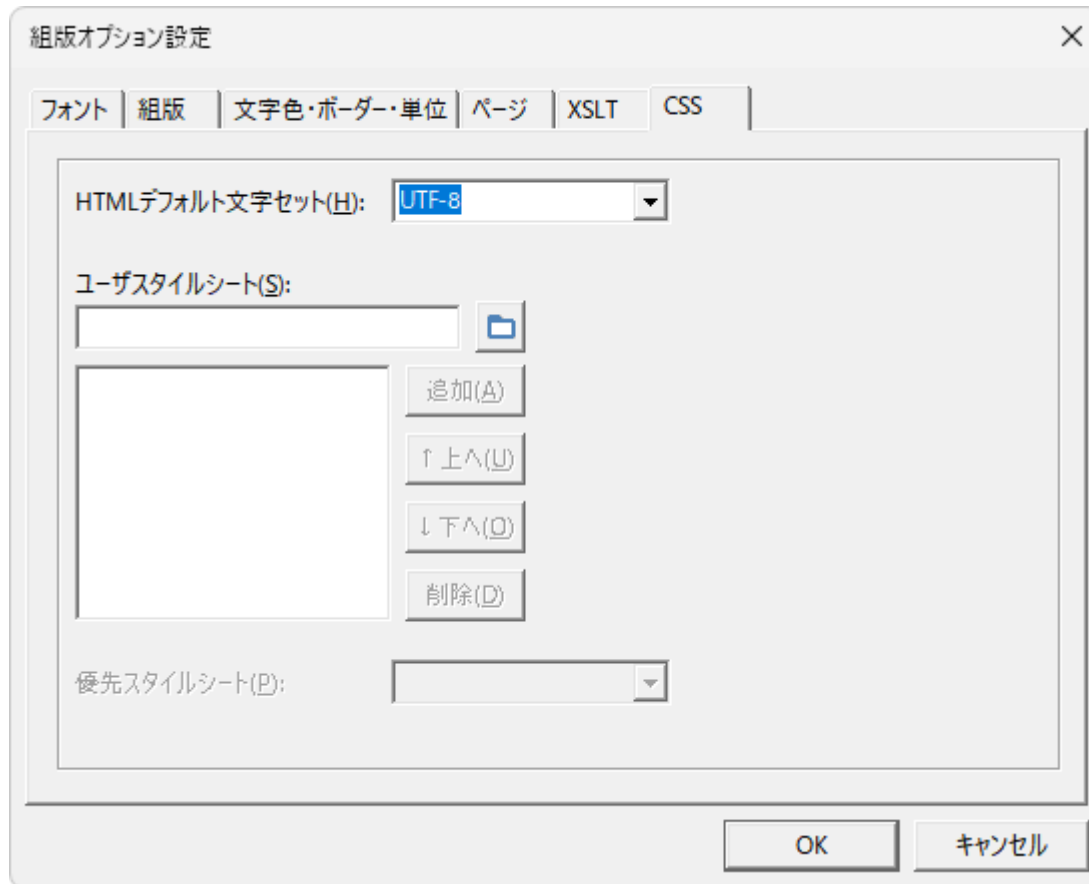
- libxslt

コマンド: `xsltproc --output %3 %param %2 %1`

%param: `--param %p %v`

注意: ここに示した例は不正確です。それぞれのサイトやドキュメントを参照してください。

CSS



HTML に適用する CSS に関する設定を行います。

- HTML デフォルト文字セット(H)

HTML のデフォルトの文字セットを設定します。既定値は UTF-8 です。リストから選択するか、指定したい文字セットを入力してください。対応エンコーディングにある文字セットを指定できます。

- ユーザスタイルシート(S)

ユーザが使用する CSS を指定します。ここで指定したスタイルシートは、デフォルトスタイルシート ([html.css](#)) に続いて指定した順序どおりに適用されます。CSS の適用順序を参照してください。ユーザスタイルシートのサンプルは次からダウンロードできます。

- サンプルユーザスタイルシート

PDF オプション設定ダイアログ

PDF オプション設定ダイアログでは、オプション設定ファイル に設定されている PDF に関する項目の調整を行います。ここで変更した内容は、[OK] ボタンにより、アプリケーションデータディレクトリの [AHFSettings.xml](#) (Windows x86 版では [AHFSettings\(x86\).xml](#)) に書き出されます。

バージョン

PDFオプション設定

バージョン | フォント | セキュリティ | 圧縮 | その他

PDFバージョン

☐ PDF1.3 ☐ PDF/X-1a:2001 ☐ PDF/A-1a:2005
☐ PDF1.4 ☐ PDF/X-3:2002 ☐ PDF/A-1b:2005
☒ PDF1.5 ☐ PDF/X-1a:2003 ☐ PDF/A-2a:2011 ☐ PDF/A-3a:2012
☐ PDF1.6 ☐ PDF/X-2:2003 ☐ PDF/A-2b:2011 ☐ PDF/A-3b:2012
☐ PDF1.7 ☐ PDF/X-3:2003 ☐ PDF/A-2u:2011 ☐ PDF/A-3u:2012
☐ PDF2.0 ☐ PDF/X-4:2010 ☐ PDF/X-4p:2010 ☐ PDF/UA-1:2014

☐ Web表示用に最適化(W)
☐ タグ付きPDF(I) ☐ タグ付きPDFの埋め込みを許可(I)
☐ PDF/X・PDF/A・PDF/UAでエラーのとき処理を打ち切る(E)

OK キャンセル

- PDF バージョン

出力する PDF のバージョンを以下から選択します。

PDF バージョン	仕様
PDF1.3	Acrobat 4.0
PDF1.4	Acrobat 5.0
PDF1.5	Acrobat 6.0
PDF1.6	Acrobat 7.0
PDF1.7	Acrobat 8.0
PDF2.0	ISO 3200-2:2017

PDF バージョン	仕様
PDF/X-1a:2001	ISO 15930-1:2001
PDF/X-3:2002	ISO 15930-3:2002
PDF/X-1a:2003	ISO 15930-4:2003
PDF/X-2:2003	ISO 15930-5:2003
PDF/X-3:2003	ISO 15930-6:2003
PDF/X-4:2010	ISO 15930-7:2010
PDF/X-4p:2010	
PDF/A-1a:2005	ISO 19005-1:2005
PDF/A-1b:2005	
PDF/A-2a:2011	ISO 19005-2:2011
PDF/A-2b:2011	

PDF バージョン	仕様
PDF/A-2u:2011	ISO 19005-2:2011
PDF/A-3a:2012	ISO 19005-3:2012
PDF/A-3b:2012	
PDF/A-3u:2012	
PDF/UA-1:2014	ISO 14289-1:2014

オプション設定ファイルでは pdf-version で指定しておくことができます。

- Web 表示用に最適化(W)

リニアライズド PDF (Linearized PDF) を生成します。PDF はその性格上、一度通常の PDF を生成してからでないと最適化できません。そのため、リニアライズド PDF の生成は通常よりも時間がかかりますが、生成された PDF の Web での表示は高速となります。なお、オプション設定ファイルでは linearized で指定しておくことができます。

- タグ付き PDF(T)

出力される PDF をタグ付き PDF (Tagged PDF) にします。なお、オプション設定ファイルでは tagged-pdf で指定しておくことができます。出力する PDF が PDF1.3 のときは、タグ付き PDF を指定することはできません。

- タグ付き PDF の埋め込みを許可(I)

タグ付き PDF にタグ付き PDF を埋め込むことを許可するかどうかを指定します。なお、オプション設定ファイルでは import-tagged-pdf で指定しておくことができます。埋め込みについての詳細は、PDF の埋め込み を参照してください。

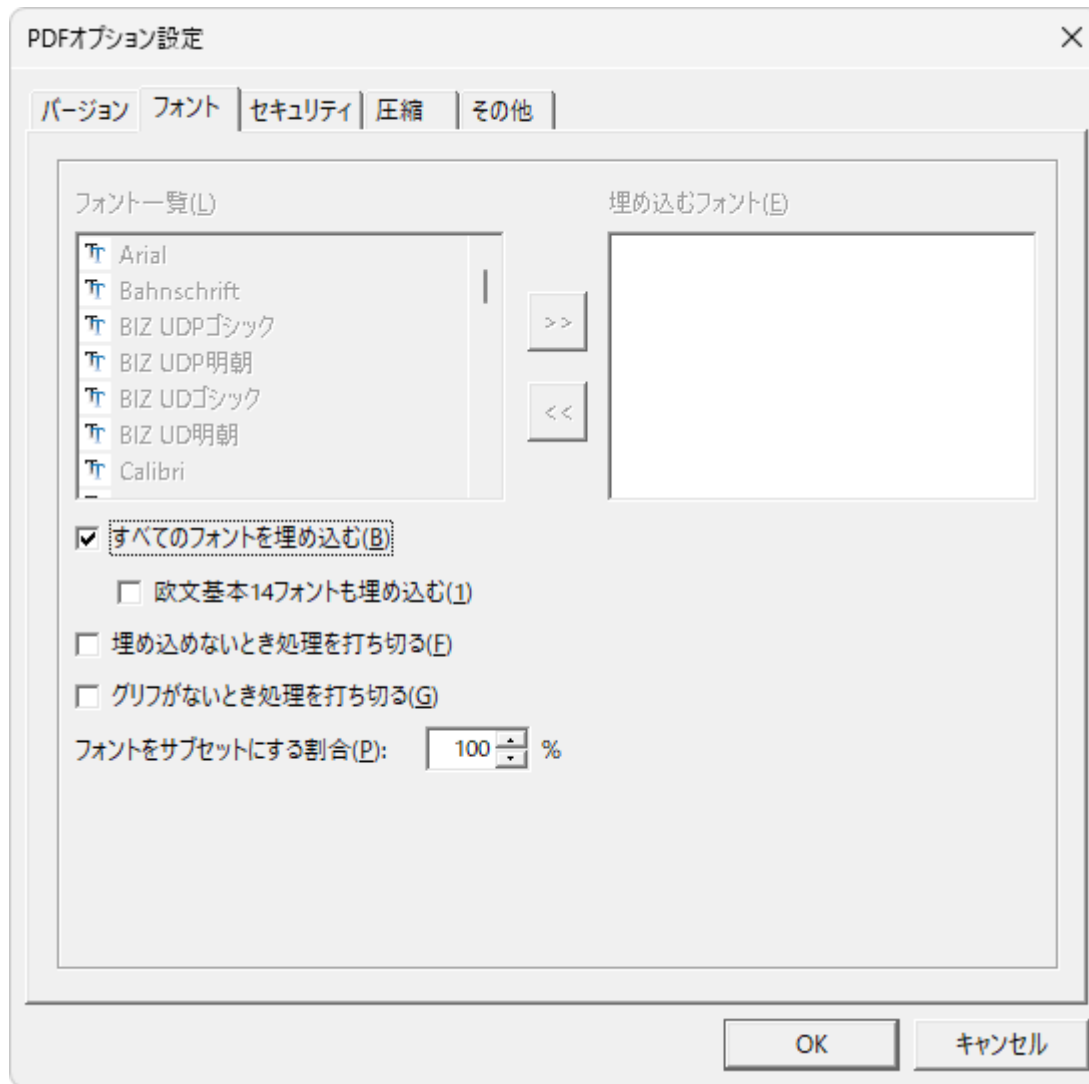
- PDF/X・PDF/A・PDF/UA でエラーのとき処理を打ち切る(E)

PDF/X や PDF/A、PDF/UA を作成するとき、回避可能な不適合な内容、例えば埋め込めないフォント、不適合な画像が指定されたときに処理を続行するかどうかを指定します。

- チェックボックスがチェックされていないときは、処理を続行しますが、生成された PDF は、PDF/X や PDF/A、PDF/UA としては不適合のことがあります。例えば不適合な画像であるときは、何もせずにそのまま画像を埋め込むか、transparency などの指定により画像、形式やカラースペースなどを変換します。そのとき、画像の色合いなどが変化してしまうことがありますので、注意してください。
- チェックボックスがチェックされているときは、エラーとして PDF は生成されません。回避可能な不適合な内容は、それを回避して処理が続行されます。例えば、PDF/X での注釈は捨てられます。

オプション設定ファイルでは error-on-pdfx-fault で指定しておくことができます。

フォント



PDFに埋め込みたいフォントを[フォント一覧]から選び[>>]ボタンで[埋め込むフォント]のリストに移動させることで、そのフォントをPDFに埋め込むことができるようになります。[<<]ボタンによって埋め込みリストから除外することができます。移動、除外するフォントは複数指定できます。淡色表示されているフォントは、埋め込むことができません。しかし、オプション設定ファイルを独自に編集した場合は、埋め込みが許可されていないフォントでも、埋め込むフォントリストに含まれていることがあります。しかし、そのフォントを埋め込むことはできません。

フォント名の末尾に * 印が付いているフォントは、Windowsのフォントフォルダにインストールされていないフォントです。

出力するPDFが、PDF/XやPDF/A、PDF/UAのとき、このページのフォントの埋め込みに関する項目は淡色表示されています。

- すべてのフォントを埋め込む(B)

ここをチェックすると、すべてのフォントをPDFに埋め込みます。このとき、[フォント一覧]と[埋め込むフォント]は淡色表示されます。なお、オプション設定ファイルではembed-all-fontsで指定しておくことができます。

- 欧文基本 14 フォントも埋め込む(1)

通常、[すべてのフォントを埋め込む]を指定しても、欧文基本 14 フォントは埋め込まれませんが、これをチェックすることによって欧文基本 14 フォントも埋め込むことができます。

- 埋め込めないとき処理を打ち切る(F)

埋め込みを指定されたフォントが埋め込めなかったとき、処理を打ち切るかどうかを指定します。このチェックを外した状態では、埋め込めないフォントは埋め込まずに処理を続行します。処理を打ち切るときは、エラーを報告してPDFの生成を打ち切ります。オプション設定ファイルではerror-on-embed-faultで指定しておくことができます。

ただし、axf:font-face で指定されているフォントは常に埋め込まれます。埋め込めなかった場合はエラーを報告して PDF の生成を打ち切ります。

- グリフがないとき処理を打ち切る(G)

ある文字を表示しようとして、指定されているフォントにそのグリフがないときにエラーとして処理を打ち切るかどうかを指定します。このチェックを外した状態で PDF を生成したとしても、グリフがない場合は PDF 中では空白になったり□になったりします。また、GUI の画面上で見えている場合でも、実際には指定されたフォントにグリフがない場合があります。なお、オプション設定ファイルでは error-on-missing-glyph で指定しておくことができます。

- フォントをサブセットにする割合(P)

PDF にフォントを埋め込むとき、その PDF 中で使っているそのフォントの文字が、そのフォントの持っている全文字に対して、ここで指定したパーセンテージ以上のとき、そのフォントを（使っていない文字も含めて）すべて埋め込みます。そうでないときは、実際に使用している文字のみが埋め込まれます。なお、オプション設定ファイルでは embed-subset-font-percentage で指定しておくことができます。

セキュリティ

PDFオプション設定

バージョン | フォント | **セキュリティ** | 圧縮 | その他

☐ 文書を開くときにパスワードが必要(R)

文書を開くパスワード(S): (ユーザパスワード)

権限

☐ 文書の印刷および編集を制限。これらの権限を変更するパスワードが必要(U)

権限を変更するパスワード(P): (オーナーパスワード)

印刷を許可(N):

変更を許可(W):

☒ テキスト、画像、およびその他の内容のコピーを有効にする(E)

☒ スクリーンリーダーデバイスのテキストアクセスを有効にする(V)

☒ メタデータも暗号化(M)

OK キャンセル

出力する PDF が、PDF/X や PDF/A のとき、このページの多くの項目は淡色表示されています。

- 文書を開くときにパスワードが必要(R)

PDF 文書を開くパスワードを指定するときにチェックします。

- 文書を開くパスワード(S)

PDF 文書を開くためのパスワードを指定します。ここでの設定内容は、オプション設定ファイルには書き出されません。

- 文書の印刷および編集を制限。これらの権限を変更するパスワードが必要(U)

PDF 文書の印刷や編集の制限に関する権限を変更するパスワードを指定するときにチェックします。これがチェックされていないときは、すべての権限が PDF 文書を開く者に与えられます。

- 権限を変更するパスワード(P)

PDF 文書の印刷や編集の制限に関する権限を変更するためのパスワードを指定します。ここでの設定内容は、オプション設定ファイルには書き出されません。

- 印刷を許可(N)

PDF 文書の印刷を許可するかどうかを指定します。PDF1.3 では以下から選択します。

- 許可しない
- 高解像度

PDF1.4 以降では以下から選択します。

- 許可しない
- 低解像度 (150 dpi)
- 高解像度

- 変更を許可(W)

PDF 文書の変更を許可するかどうかを指定します。PDF1.3 では以下から選択します。

- 許可しない
- 注釈の作成、フォームフィールドの入力、既存の署名フィールドに署名
- ページレイアウト、フォームフィールドの入力、既存の署名フィールドに署名
- ページの抽出を除くすべての操作

PDF1.4 以降では以下から選択します。

- 許可しない
- ページの挿入、削除、回転
- フォームフィールドの入力と既存の署名フィールドに署名
- 注釈の作成、フォームフィールドの入力、既存の署名フィールドに署名
- ページの抽出を除くすべての操作

- テキスト、画像、およびその他の内容のコピーを有効にする(E)

PDF 文書中のテキストや画像などのクリップボードへのコピーを許可するかどうか指定します。PDF1.3 では、ダイアログ上の表現が多少変化します。この指定は、PDF/UA のときは常に有効です。

- スクリーンリーダデバイスのテキストアクセスを有効にする(V)

PDF 文書中のスクリーンリーダデバイスのテキストアクセスを許可するかどうか指定します。この指定は、PDF1.4 以降のとき有効です。

- メタデータも暗号化(M)

パスワードによって暗号化するとき、メタデータも暗号化するかどうか指定します。PDF1.5 以降で、[文書を開くときにパスワードが必要] または [権限を変更するにパスワードが必要] がチェックされているときに有効です。

圧縮

PDFオプション設定

バージョン | フォント | セキュリティ | **圧縮** | その他

カラー画像

ダウンスAMPLING(D): なし 300 dpi 450 dpi超を

圧縮(C): 自動 (JPEG) JPEG画質(Q): 80

グレースケール画像

ダウンスAMPLING(G): なし 300 dpi 450 dpi超を

圧縮(M): 自動 (JPEG) JPEG画質(U): 80

白黒画像

ダウンスAMPLING(W): なし 1200 dpi 1800 dpi超を

圧縮(S): CCITT Group 4

☒ パススルー(P)

☒ テキストとラインアートの圧縮(T)

☒ オブジェクトの圧縮(O)

小数点以下(I): 5

デフォルト設定に戻す(R)

高圧縮設定(H)

OK キャンセル

- カラー画像、グレースケール画像、白黒画像

本項目はラスタ画像のみに適用されます。ラスタ画像のダウンスAMPLING・圧縮方法を、カラー画像、グレースケール画像、白黒画像それぞれに対して指定します。

- ダウンスAMPLING

ダウンスAMPLINGの方法を以下から選択します。

- なし
- バイリニア法
- バイキュービック法
- ニアレストネイバー法

なし以外では、何 dpi を超える画像を何 dpi にダウンスAMPLINGするのかを指定します。なお、オプション設定ファイルではカラー画像は color-downsampling、グレースケール画像は grayscale-downsampling、白黒画像は monochrome-downsampling で指定しておくことができます。

注意: dpi は、画像が持っている dpi ではありません。画像のピクセル数と出力されるサイズから計算された値です。

- 圧縮

カラー画像、グレースケール画像では、圧縮方法を以下から選択します。

- 自動 (JPEG)
- ZLIB

- JPEG
- JPEG 2000
- LZW 維持 (JPEG)
- 自動 (JPEG 2000)
- LZW 維持 (JPEG 2000)

自動 (JPEG) の場合は、JPEG、ZLIB 圧縮を行ってみてサイズの小さい方を採用します。LZW 維持の場合は、元画像が LZW 圧縮されているときは LZW 圧縮で、そうでない場合は 自動 (JPEG) と同じです。このとき、JPEG 2000 圧縮は考慮されません。

JPEG 圧縮が可能なのは以下の場合です。条件を満たさない場合は ZLIB 圧縮となります。

- BitsPerComponent が 8
- カラースペースが、CMYK、RGB、グレースケール、CIE L*a*b* のいずれか

JPEG 2000 圧縮が可能なのは以下の場合です。条件を満たさない場合は JPEG 圧縮となります。

- PDF1.5 以降
- BitsPerComponent が 8
- カラースペースが、RGB、グレースケール、CIE L*a*b* のいずれか

自動 (JPEG 2000) または LZW 維持 (JPEG 2000) は、それぞれ 自動 (JPEG) または LZW 維持 (JPEG) と同じですが、JPEG 2000 圧縮が可能なときは、JPEG 2000 圧縮も考慮してサイズの小さい方を採用します。

白黒画像では、圧縮方法を以下から選択します。

- CCITT Group 4
- CCITT Group 3
- Run Length
- ZLIB
- なし

これらの圧縮で、圧縮処理後のサイズが増大してしまうような場合は圧縮を行いません。

オプション設定ファイルではカラー画像は color-compression、グレースケール画像は grayscale-compression、白黒画像は monochrome-compression で指定しておくことができます。

● JPEG 画質

カラー画像、グレースケール画像での JPEG 圧縮のときの画質を 1～100 の値で指定します。JPEG 2000 圧縮のときは、この値を圧縮率に換算して使用します。

数値は、コマンドラインインターフェイスの `-pjq` などでの対応する値を示しています。なお、オプション設定ファイルではカラー画像は color-jpeg-quality、グレースケール画像は grayscale-jpeg-quality で指定しておくことができます。

● パススルー(P)

画像の処理で、PDF へそのまま埋め込める画像をそのまま埋め込む（パススルー）かどうかを指定します。パススルーのチェックがないときは、そのまま埋め込まれずに圧縮、JPEG 画質の設定などの対象になります。パススルーとダウンサンプリングが同時に指定されているときは、ダウンサンプリングの指定が優先されます。オプション設定ファイルの pass-through、pass-through-default、pass-through-minimum でパススルーしたい画像の種類を指定しておくことができます。

オプション設定ファイルの pass-through、pass-through-default、pass-through-minimum いずれかの指定で `all`、`none` 以外のパススルーする画像の種類が指定されている場合、パススルーのチェックボックスがチェック、グレーチェック、チェックなしの 3 種類の選択状態になります。チェックを入れると `all` が設定されます。チェックを入れないと `none` が設定されます。グレーチェックを選ぶと設定ファイルで指定した `all`、`none` 以外の値が反映されます。その値は、パススルーの項目の右側に表示されます。

● テキストとラインアートの圧縮(T)

PDF 中のテキストとラインアートを圧縮して、PDF のサイズを小さくするかどうかを指定します。なお、オプション設定ファイルでは text-and-lineart-compression で指定しておくことができます。

- オブジェクトの圧縮(B)

テキスト、ラインアート以外のオブジェクトを圧縮して、PDF のサイズを小さくするかどうかを指定します。出力する PDF のバージョンが 1.5 以降で、テキストラインアートの圧縮がオンのときのみ有効になります。なお、オプション設定ファイルでは object-compression で指定しておくことができます。

- 小数点以下(I)

PDF に出力する実数の小数点以下の桁数を指定します。なお、オプション設定ファイルでは decimal-part-digits で指定しておくことができます。

- デフォルト設定に戻す(R)

この圧縮ページでの設定をすべてデフォルトに戻します。採用される設定値は、オプション設定ファイルの color-compression-default grayscale-compression-default monochrome-compression-default など指定しておくことができます。

- 高圧縮設定(H)

この圧縮ページでの設定を高圧縮設定にします。PDF のサイズは小さくなりますが、画質は低下します。採用される設定値は、オプション設定ファイルの color-compression-minimum grayscale-compression-minimum monochrome-compression-minimum など指定しておくことができます。

設定内容に関しては、PDF 出力 の その他 も参照してください。

その他

The screenshot shows the 'PDFオプション設定' (PDF Options) dialog box with the 'その他' (Other) tab selected. The dialog has a title bar with a close button (X). Below the title bar are tabs for 'バージョン' (Version), 'フォント' (Font), 'セキュリティ' (Security), '圧縮' (Compression), and 'その他' (Other). The 'その他' tab contains the following settings:

- 'ローカルファイル指定外部リンクの処理(E):' (Local file specified external link processing) is set to 'ファイルを開く' (Open file).
- '色変換(C):' (Color conversion) is set to '変換しない' (Do not convert).
- There are three checkboxes:
 - ☐ 透明を非透明に変換する(T) (Convert transparency to non-transparent)
 - ☒ 画像のICCプロファイルを出力(P) (Output image ICC profile)
 - ☒ ページラベルを出力(L) (Output page labels)
- A section titled 'PDFの埋め込み' (PDF Embedding) contains a list of checkboxes for various content types:
 - ☐ すべての注釈をインポートする(I) (Import all annotations)
 - ☐ Text
 - ☐ Link
 - ☐ FreeText
 - ☐ Line
 - ☐ Square
 - ☐ Circle
 - ☐ Polygon
 - ☐ PolyLine
 - ☐ Highlight
 - ☐ Underline
 - ☐ Squiggly
 - ☐ StrikeOut
 - ☐ Stamp
 - ☐ Caret
 - ☐ Ink
 - ☐ Popup
 - ☐ FileAttachment
 - ☐ Sound
 - ☐ Movie
 - ☐ Screen
 - ☐ 3D
 - ☐ RichMedia
 - ☐ Other

At the bottom right of the dialog are 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

- ローカルファイル指定外部リンクの処理(E)

ローカルファイルで指定された外部へのリンクを、PDF のリンクプロパティにどのように変換するかを、以下から選択します。

- ファイルから開く
- World Wide Web リンク

オプション設定ファイルでは use-launch-for-local-file で指定しておくことができます。

- 色変換(C)

RGB (DeviceRGB) または CMYK (DeviceCMYK) のカラースペースを DeviceGray または DeviceCMYK に変換する方法を指定します。

- 変換しない
何もしません。
- 黒をデバイスグレイ
RGB の黒を DeviceGray で出力します。
- グレイをデバイスグレイ
RGB のグレイ調 (モノトーン) を DeviceGray で出力します。

- すべてデバイスグレイ
すべての RGB または CMYK を DeviceGray に変換して出力します。この変換は

$$\text{gray} = 0.3 \times \text{red} + 0.59 \times \text{green} + 0.11 \times \text{blue} \quad (0.0 \leq \text{red}, \text{green}, \text{blue} \leq 1.0)$$

で行われます。CMYK のときは、CMYK を RGB に変換してからグレイに変換します。

- すべて CMYK
すべての RGB を CMYK に変換して出力します。CMYK のときは何もしません。
- すべて CMYK (黒を K100)
すべて CMYK のとき、ICC プロファイルによっては、RGB の黒 (rgb(0,0,0)) が必ずしも K100 (cmyk(0,0,0,1)) になりません。すべて CMYK (黒を K100) を指定すると、黒を常に K100 に変換します。 V7.4

オプション設定ファイルでは color-conversion で指定しておくことができます。独自描画エンジンを使って描かれる SVG、CGM、MathML、EMF、WMF については、同様に変換処理されます。それ以外の画像については次のように処理されます。

- すべてデバイスグレイ と すべて CMYK のときは、変換処理を行います。
- すべてデバイスグレイ と すべて CMYK 以外のときは、何も変換しません。

出力する PDF が PDF/X-1a のときは、[すべてデバイスグレイ] または [すべて CMYK] とみなされます。そのとき、このコンボボックスは淡色表示されています。PDF/X での RGB の扱いは、PDF/X を参照してください。

- 透明を非透明に変換する(T)

PDF へ出力する透明を非透明に変換するかどうかを指定します。なお、オプション設定ファイルでは transparency で指定しておくことができます。

- 画像の ICC プロファイルを出力(P)

元画像に含まれる ICC プロファイルを PDF へも出力するかどうかを指定します。なお、オプション設定ファイルでは image-color-profile で指定しておくことができます。

出力する PDF が PDF/X-1a のときは、この指定は無視され常に出力されません。

- ページラベルを出力(L)

PDF を Adobe Acrobat または Reader で表示させたとき、複数の fo:page-sequence がある FO などでは、ウィンドウ下部にあるページ番号の表示が 1(1/9) のようになることがあります。これはページラベルという機能です。このチェックをオフにすると、ページラベルを表示せず、通しのページ番号だけにすることができます。なお、オプション設定ファイルでは page-labels で指定しておくことができます。

- PDF の埋め込み

埋め込まれる PDF について指定します。

- すべての注釈をインポートする(I)

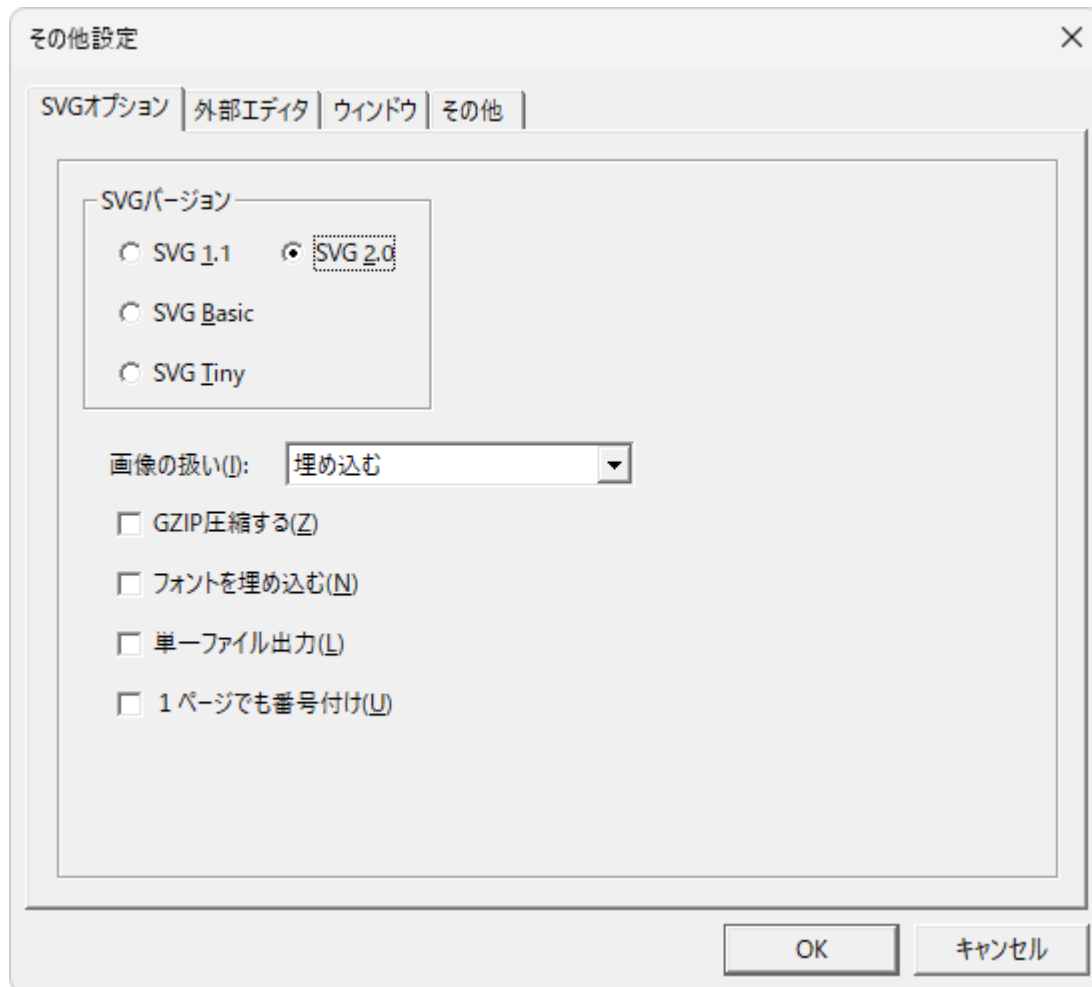
埋め込まれる PDF にある埋め込み可能な注釈をすべてインポートします。埋め込む注釈を個別に指定する場合は、以下から選択します。

- Text
- Link
- FreeText
- Line
- Square
- Circle
- Polygon
- PolyLine
- Highlight
- Underline
- Squiggly
- StrikeOut
- Stamp
- Caret
- Ink
- Popup
- FileAttachment
- Sound
- Movie
- Screen
- 3D
- RichMedia
- Other

Other は選択にない種類の注釈を埋め込む場合に指定します。オプション設定ファイルでは import-annotation-types で指定しておくことができます。埋め込みについての詳細は、PDF の埋め込み を参照してください。

その他設定ダイアログ

SVG オプション



SVG オプション設定ページでは、オプション設定ファイルに設定されている SVG に関する項目の調整を行います。ここで変更した内容は、[OK] ボタンにより、アプリケーションデータディレクトリの [AHFSettings.xml](#)（Windows x86 版では [AHFSettings\(x86\).xml](#)）に書き出されます。

- SVG バージョン

出力する SVG のバージョンを以下から選択します。

- SVG 1.1
- SVG Basic
- SVG Tiny

- 画像の扱い(I)

SVG に画像を埋め込むかリンクするかを以下から選択します。

- 埋め込む
- すべて複写してリンク
- 外部ファイルをリンク
- 外部ファイルを複写してリンク

これらについては、SVG 出力の「画像出力」を参照してください。

- GZIP 圧縮する(Z)

GZIP 圧縮した svgz を出力します。拡張子は `.svgz` となります。

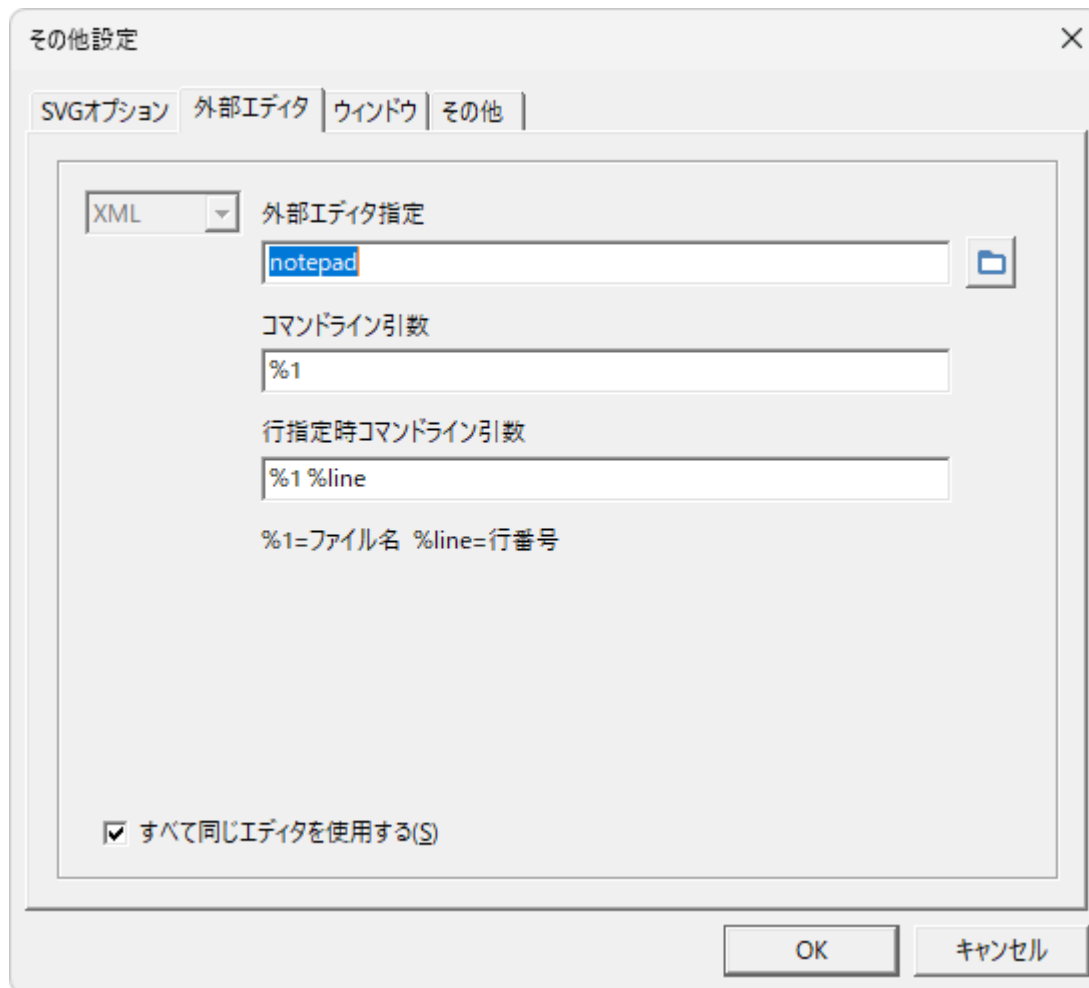
- 単一ファイル出力(L)

複数ページを出力するとき、それらをひとつの SVG として出力するか、1 ページごとに別々の SVG として出力するかを指定します。複数の SVG を出力するとき、出力ファイル名の拡張子の前にページ番号が振られます。例えば、指定されたファイル名が `document.svg` なら、`document1.svg`、`document2.svg`、...となります。この番号の書式は、オプション設定ファイルなどで設定することができます。

- 1 ページでも番号付け(U)

単一ファイル出力が指定されていないとき、SVG が 1 ページしかないときでもファイル名に番号付けを行うかを指定します。

外部エディタ



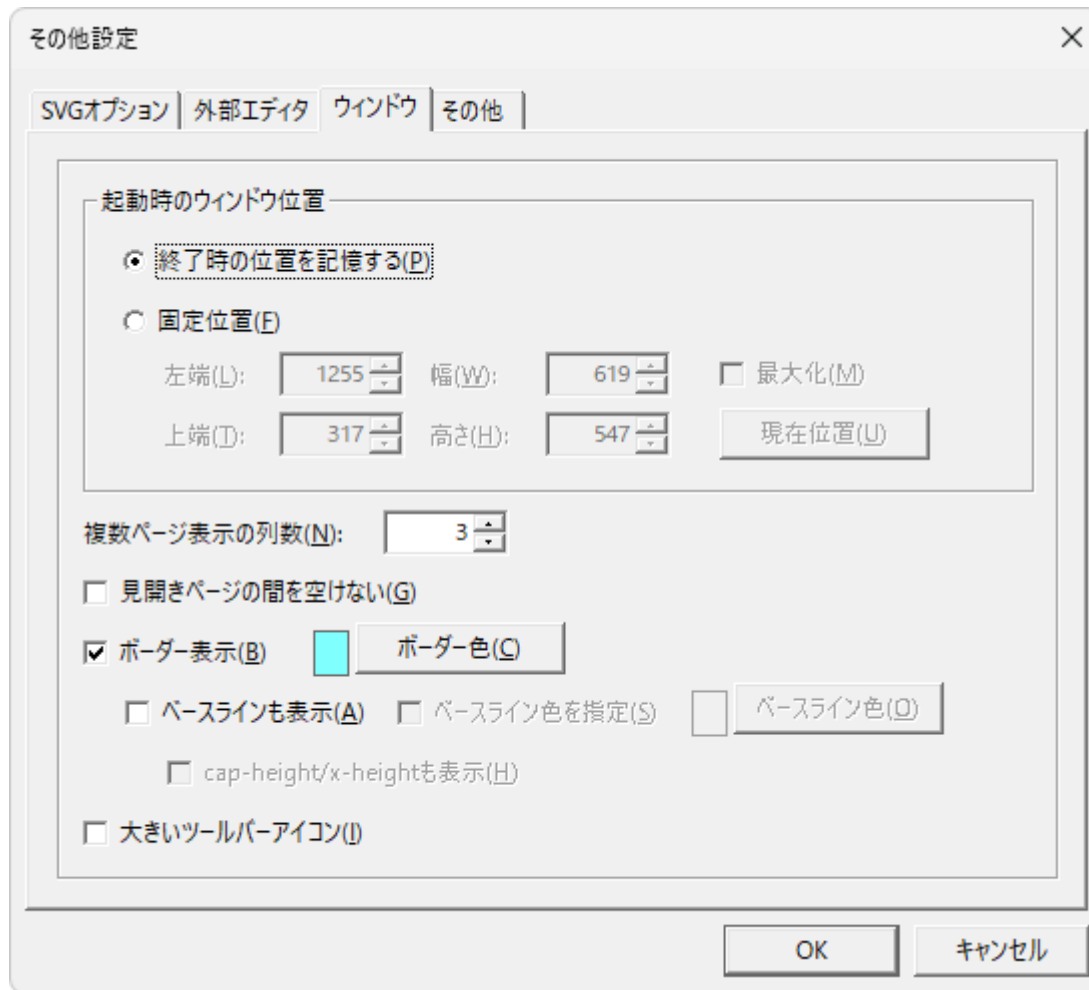
現在組版の対象となっているドキュメントやスタイルシートを、ここで指定されているエディタを使って編集することができます。空のときは、Windows で関連付けられているアプリケーションを使用します。そのとき、[編集]に関連付けられているものがあるればそれを、なければ[開く]に関連付けられているものを使用します。この設定は、[編集]-[ドキュメントの編集]や[編集]-[スタイルシートの編集]で利用されます。

ログウィンドウに表示されるドキュメントへのリンクをクリックすると、ここで指定されているエディタを使って編集することができます。[行指定時コマンドライン引数]にメタ文字を含んだ引数を指定することで、エラーのある行を指定してドキュメントを編集することができます。メタ文字の説明は以下になります。

- %1 はファイル名を表します。
- %line は行番号を表します。

例えば、エディタに oXygen を使用する場合、[行指定時コマンドライン引数]には `file:%1#line=%line` と指定します。

ウィンドウ



- 起動時のウィンドウ位置

起動時の GUI のウィンドウの位置を指定します。固定位置を選んで [現在位置] ボタンを押すと、そのときの情報が入力されます。

- 複数ページ表示の列数(N)

複数ページ表示のとき、表示されるページの列数を指定します。

- 見開きページの間を空けない(G)

見開きページ表示のとき、その間を空けるか空けないかを指定します。

- ボーダー表示(B)

組版結果がどのようにエリア分割されているのかを確認することができます。このボーダーは、PDF 出力や印刷などには影響しません。メニューの [ボーダー表示] と同じです。MathML 中では、各要素に対してボーダーが表示されます。

- ボーダー色(C)

カラーピッカーダイアログが表示され、ボーダー色を変更することができます。

- ベースラインも表示(A)

エリアのボーダー表示に加えて、テキストのベースラインも表示するかどうか指定します。このボーダーは、PDF 出力や印刷などには影響しません。

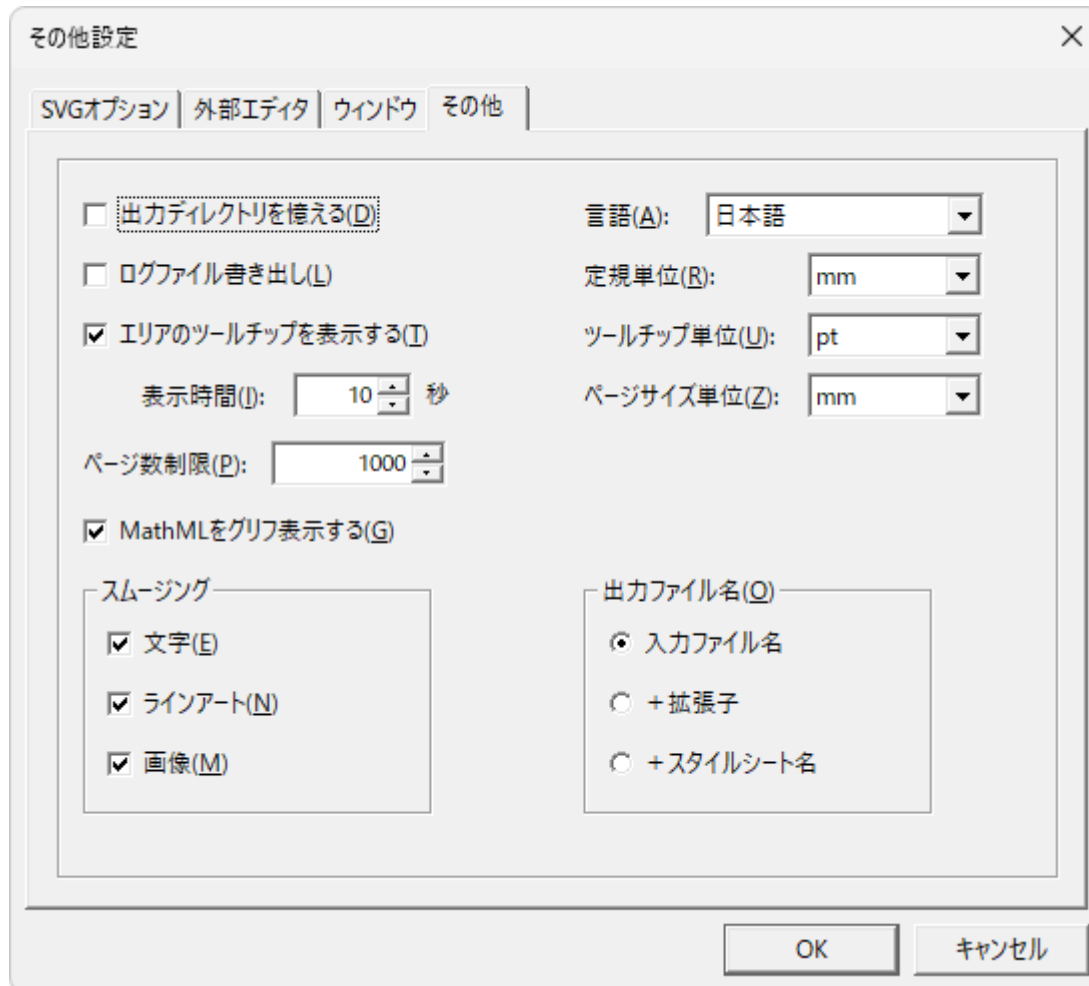
MathML 中では、ベースラインまたはセンターラインが表示されます。

- ベースライン色を指定(S)

ベースラインの色を指定します。指定しない場合は、文字色から計算された色となります。

- ベースライン色(O)
カラーピッカーダイアログが表示され、ベースライン色を変更することができます。
- 大きいツールバーアイコン(I)
ツールバーアイコンのサイズを大きめにすることができます。

その他



- 出力ディレクトリを憶える(D)
PDF 出力ダイアログなどでのファイル名の基準となるディレクトリに対して、前回の位置を憶えておくかどうか指定します。チェックしていないときは、組版した文書と同じディレクトリが仮定されます。
- ログファイル書き出し(L)
ログウィンドウへの出力内容を、アプリケーションデータディレクトリに `AHFormatter.log` という名前で出力します。`AHFormatter.exe` 起動時に、このファイルの内容は消去されます。
- エリアのツールチップを表示する(T)
画面上の文字列や画像などのエリア上にマウスを持っていったときに、そのエリアに関する情報をツールチップとして表示するかどうかを指定します。ツールチップは、マウスを動かしたり、指定された表示時間に達すると自動的に消えます。
- ページ数制限(P)
GUI では表示できるページ数に限界を設けています。たくさんのページを表示するには、たくさんのメモリ資源が必要です。作業上ストレスのない適切な値を設定してください。制限事項を参照してください。なお、コマンドラインインターフェイスなど、他のインターフェイスではこのような制限はありません。
- MathML をグリフ表示する(G) V7.4
MathML を描画するとき、常にテキストをグリフ表示します。

- スムージング

印刷または画面上でアンチエイリアス処理を行うかどうかを指定します。以下のそれぞれに対して指定することができます。

- 文字
- ラインアート
- 画像

- 言語(A)

GUI で使用する表示上の言語を選択します。変更は、次回の起動時に反映されます。

- 英語
- 日本語
- システムと同じ

注意: Windows が表示する [キャンセル] ボタンや、標準のダイアログなどには影響しません。

- 定規単位(R)

- ツールチップ単位(U)

- ページサイズ単位(Z)

定規の単位、ツールチップ中の単位、ステータスバーに表示されるページサイズの単位を以下から選択します。

- cm
- mm
- in
- pt
- pc
- px
- q

- 出力ファイル名(O)

PDF 出力ダイアログなどの出力ファイル名のデフォルトの形式を選択します。

- 入力ファイル名

拡張子を除く入力ファイル名に目的の拡張子を付けたものにします。例えば、入力ファイル名が `foo.fo` ならば、`foo.pdf` のようになります。

- +拡張子

拡張子を含む入力ファイル名に目的の拡張子を付けたものにします。例えば、入力ファイル名が `foo.fo` ならば、`foo.fo.pdf` のようになります。

- +スタイルシート名

スタイルシートがある場合は、入力ファイル名とスタイルシート名を連結したものに目的の拡張子を付けたものにします。スタイルシートがない場合は +拡張子 と同じです。例えば、入力ファイル名が `foo.xml` で、スタイルシートが `bar.xsl` ならば、`foo.xml+bar.xsl.pdf` のようになります。

オプション設定読み込みダイアログ

オプション設定ファイルを読み込み、現在の設定とします。主要な設定内容は、オプション設定ダイアログ で確認することができます。起動時に、アプリケーションデータディレクトリに `AHFSettings.xml` (Windows x86 版では `AHFSettings(x86).xml`) というファイルが存在していれば、それをオプション設定ファイルとして自動的に読み込みます。アプリケーションデータディレクトリは、環境変数 APPDATA で示され、`[APPDATA]\AntennaHouse\Formatter\7.4\` です。

オプション設定書き出しダイアログ

現在の設定を、オプション設定ファイルに書き出します。主要な設定内容は、オプション設定ダイアログで確認することができます。

バージョン情報ダイアログ

Antenna House Formatter V7.4 のバージョン情報と、ライセンス情報を表示します。評価版のときは、その旨表示され、利用期限もそこで確認することができます。

起動時パラメータ

GUI プログラム `AHFormatter.exe` は、パラメータを付けて起動することができます。

パラメータ	既定値	機能
-s		すでに Antenna House Formatter V7.4 が起動されていたら、起動済みの Antenna House Formatter V7.4 で組版をします。-d が指定されていないときは起動されている Antenna House Formatter V7.4 で再組版を行います。-d が指定されているときは -t-i -param の指定も有効で、-d で指定されている文書を組版します。 このパラメータが指定されていないときは、別の Antenna House Formatter V7.4 が起動されます。起動されている Antenna House Formatter V7.4 がないときは、-s は無効です。
-d ドキュメント		組版対象の XML/FO/HTML ドキュメントの URI を指定します。GUI 画面が表示されます。
-t スタイルシート		組版で使用する XSL/CSS スタイルシートの URI を指定します。-d、-p、-pt のいずれかのパラメータが指定されていないときは無効です。
-i オプション設定ファイル		Antenna House Formatter V7.4 のオプションを記述した XML 形式のオプション設定ファイルのパスを指定します。このパラメータはいくつでも指定することができます。後から指定された設定内容は、前の内容を上書きします。デフォルトの <code>AHFSettings.xml</code> （Windows x86 版では <code>AHFSettings(x86).xml</code> ）は常にこのパラメータよりも前に読み込まれます。
-p ドキュメント		GUI 画面を表示せず、印刷ダイアログを表示してドキュメントを印刷します。-s パラメータは無効です。
-pt ドキュメント プリンタ名		GUI 画面を表示せず、印刷ダイアログも表示しないでドキュメントを印刷します。プリンタ名が省略された場合は、通常使うプリンタが採用されます。-s パラメータは無効です。
-pts ドキュメント プリンタ名		-pt と同じですが、印刷中の中止ダイアログボックスも表示しません。プリンタ名が省略された場合は、通常使うプリンタが採用されます。-s パラメータは無効です。
-ps プリンタ設定ファイル		プリンタ設定ファイルのパス名を指定します。このファイルの作成方法は「プリンタ設定ファイル」を参照してください。-d でドキュメントが指定されたときは、印刷ダイアログを表示して XML ドキュメントを印刷してください。
-c 印刷部数	1	-pt または -pts パラメータが指定されたときのみ有効で、印刷する部数を指定します。省略された場合は 1 とみなされます。
-pdf ドキュメント PDF ファイル		GUI 画面を表示せず、PDF 出力ダイアログを表示してドキュメントを PDF 出力します。PDF ファイルは省略できます。-s パラメータは無効です。
-pdfd ドキュメント PDF ファイル		GUI 画面を表示せず、PDF 出力ダイアログも表示しないでドキュメントを指定されたファイルへ PDF 出力します。-s パラメータは無効です。

パラメータ	既定値	機能
-pdfts ドキュメント PDF ファイル		-pdft と同じですが、出力中の中止ダイアログボックスも表示しません。-s パラメータは無効です。
-param 名前=値		xsl:param のパラメータ名と値を指定します。値が空白を含む場合は、"名前=値" と指定してください。-param は複数指定できます。

- -d、-p、-pt、-pts、-pdf、-pdft、-pdfts パラメータは、どれかひとつだけを指定することができます。

制限事項

GUI での組版には、他のインターフェイスを用いた組版と違い、いくつかの制限事項があります。

- 組版できるページ数に上限があります。これは、その他設定ダイアログの その他ページ で変更が可能です。他のインターフェイスでは、組版済みの情報を積極的に破棄しながら組版するため、大規模な組版が可能となっています。しかし、GUI の場合、前のページの情報を捨てたのではそのページを画面に表示させることができなくなってしまいます。そのため、ページ数に限界を設け、ストレスなく操作ができるようにしています。PDF 出力や印刷などは、この制限とは無関係にすべてのページを対象に行われます。
- 画面上への EMF や WMF の描画は、Windows の機能そのものを用いて行われます。GUI やコマンドラインインターフェイスから、Distiller を含む Windows プリンタドライバを利用した直接印刷の場合も、同様です。そのため、画面への描画と PDF 出力が一致しない場合があります。
- GUI の描画はグリフ、スムージングなど表示上の設定、オプション設定ファイルによる出力時の指定などにより、画面への描画と出力が一致しない場合があります。そのようなとき、以下のいずれかを試みてください。
 - 問題のフォントを Windows 以外のディレクトリに置いてフォント構築ファイルで指定する
 - 文字のスムージングをオフにする
 - グリフ表示をオンにする
- 画面上へ文字が表示されている場合でも、PDF 出力でそのフォントが欠落することがあります。これは、Windows がフォントの代替処理をしてしまうためです。FO や CSS 中へ、正しい font-family の指定をしてください。
- FO の fo:color-profile や画像に含まれる ICC プロファイルは、画面上には反映されません。
- PostScript プリンタへのモノクロ印刷で、色がモノクロにならないなどの症状が出る場合は、スムージングをすべてオフにしてください。なお、グラデーションはスムージングをすべてオフにしてもモノクロにならない場合があります。

コマンドラインインターフェイス

コマンドラインインターフェイスは単独の実行形式ファイルとして提供されます。Windows のバッチファイルや Linux / Macintosh のシェルスクリプトなどから呼び出すことができます。

Antenna House Formatter V7.4 のコマンドラインインターフェイスは、FO(XSL Formatting Objects)ファイルなどを指定して動作させることもできますが、標準入力から FO を読み、標準出力へ PDF を書くフィルタとして動作させることができます。また、XML と XSL を指定して、自動的に XSLT 変換してから組版することも可能です。

実行形式ファイル名

実行形式ファイル名は以下のとおりです。

Windows	AHFCmd.exe
Linux / Macintosh	AHFCmd

これらを実行させるためには、いくつかの環境変数の設定が必要です。Windows 版では、インストール時にそれらが設定されていますが、非 Windows 版ではご自身で実行前にそれらを設定する必要があります。

Windows 版での実行

Antenna House Formatter V7.4 Windows 版のコマンドラインプログラムを実行するには、次のようにします。

```
> cd [Install directory]
> AHFCmd -d samples\sample.fo -o \tmp\sample.pdf
```

Antenna House Formatter V7.4 Windows 版が正しくインストールされていれば、以下のメッセージが表示されて `\tmp` ディレクトリに `sample.pdf` が作成されます。

```
AHFCmd : Antenna House Formatter V7.4 XX Windows : 7.4.X.XXXX (XXXX-XX-XXTXX:XX:XX+09)
        Copyright (c) 1999-2025 Antenna House, Inc.
AHFCmd : Formatting finished normally.
```

シェルスクリプトによる実行

Antenna House Formatter V7.4 非 Windows 版では、`run.sh` というシェルスクリプトが `[Install directory]` にインストールされています。これはコマンドラインプログラム `AHFCmd` を実行するためのサンプルスクリプトです。このスクリプトは必要な環境変数の設定を行ってから `AHFCmd` を実行します。このスクリプトを使って **Antenna House Formatter V7.4** 非 Windows 版のコマンドラインプログラムを実行するには、以下のようになさってください。

```
$ cd [Install directory]
$ ./run.sh -d samples/sample.fo -o /tmp/sample.pdf
```

Antenna House Formatter V7.4 非 Windows 版が正しくインストールされていれば、以下のメッセージが表示されて `/tmp` ディレクトリに `sample.pdf` が作成されます。

```
AHFCmd : Antenna House Formatter V7.4 XX Xxxxxx : 7.4.X.XXXX (XXXX-XX-XXTXX:XX:XX+09)
        Copyright (c) 1999-2025 Antenna House, Inc.
AHFCmd : Formatting finished normally.
```

`run.sh` には、`AHFCmd` に指定できるパラメータと同じパラメータを同じ形式で指定します。

パラメータ

コマンドラインインターフェイスでは以下のパラメータが指定できます。表中 * 印の付いたパラメータは、no を先行させると否定の意味になります。例えば、-nomultivol は、分冊出力を解除します。

パラメータ名とその値の間には半角空白を入れてください。また、パス名を指定する場合など内容に空白が含まれるときはダブルクォートで囲んでください。同一のパラメータ、あるいは背反するパラメータが指定された場合は、後から指定したものが有効です。

デフォルトのパラメータを環境変数で指定しておくことができます。環境変数での指定は、ここで指定したパラメータの前に補われて評価されます。

パラメータ	既定値	機能
-d ドキュメント		組版対象の XML/FO/HTML ドキュメントの URI を指定します。 • <code>-d @STDIN</code> と指定された場合は、標準入力から FO ドキュメントが読み込まれます。標準入力から読み込まれるドキュメントは、常に FO と仮定されます。 このパラメータが省略された場合は、<code>-h</code> が指定されたときと同様に、コマンドラインインターフェイスのパラメータの簡単な解説を表示し、実際の組版処理を行わずに終了します。
-s スタイルシート		組版で使用する XSL/CSS スタイルシートの URI を指定します。指定されている XML ドキュメントが FO の場合や、XML ファイルが <code><?xml-stylesheet ...?></code> の処理命令を含んでいてスタイルシートが指定されている場合、指定されているドキュメントが HTML の場合などは、スタイルシートの指定は必要ありません。 XSL スタイルシートを利用するには、XSLT プロセッサが使用できるようになっていなければなりません。Windows 版では、特に設定していない場合は MSXML を標準の XSLT プロセッサとして使用しますが、別の XSLT プロセッサを使用する場合や、非 Windows 版では、使用する XSLT プロセッサの設定を行ってください。XSLT プロセッサの設定は、「環境変数」または「オプション設定ファイル」で行います。 スタイルシートが CSS の場合は、最後のユーザスタイルシートとなります。これは、<code>-css</code> によって追加するスタイルシートや、<code>-i</code> によって指定されたオプション設定ファイル中の指定よりも後に適用されます。
-f 組版種別	AUTO	組版種別を指定します。次のいずれかを指定できます。 • AUTO • HTML • XHTML • XMLCSS • XSLFO このパラメータが省略された場合または不正な場合は、AUTO（自動判定）になります。
-css ユーザスタイルシート		追加する CSS ユーザスタイルシートを指定します。<code>-css</code> はいくつでも指定できます。<code>-s</code> で指定されるスタイルシートよりも先に、指定された順に適用されます。
-htmlcs デフォルト HTML 文字セット	UTF-8	HTML のデフォルトのエンコーディングを指定します。ここでの指定は、エンコーディングが不明な HTML に対して適用されます。省略された場合は UTF-8 とみなされます。

パラメータ	既定値	機能
-o 出力ファイル名	@STDOUT	組版結果の出力ファイルを指定します。 • <code>-o @STDOUT</code> の場合は、標準出力とみなされます。 • <code>-p</code> パラメータで出力にプリンタが指定されていてこのパラメータが指定された場合は、印刷結果はプリンタドライバによってそのファイルに保存されます。 • <code>-p @PDF</code> や <code>-p @TEXT</code> などが指定されている場合は、このパラメータで指定されたファイルに PDF やテキストが保存されます。 このパラメータが省略された場合は標準出力とみなされます。
-i オプション設定ファイル		Antenna House Formatter V7.4 のオプションを記述した XML 形式のオプション設定ファイルのパスを指定します。このパラメータはいくつでも指定することができます。後から指定された設定内容は、前の内容を上書きします。オプション設定ファイルは記述されている内容だけが評価されるので、変更したい部分だけを記述したファイルを追加することで、一部の設定だけを変更することができます。オプション設定ファイルの内容と、同じ意味のコマンドラインパラメータでは、最後に指定された内容が、前の内容を上書きします。
-ix		環境変数 APPDATA で示されるアプリケーションデータディレクトリにある <code>AHFSettings.xml</code> (Windows x86 版では <code>AHFSettings(x86).xml</code>) をオプション設定ファイルとして読み込みます。このパラメータは、 <pre>-i "[APPDATA]\AntennaHouse\Formatter\7.4\AHFSettings.xml"</pre> または <pre>-i "[APPDATA]\AntennaHouse\Formatter\7.4\AHFSettings(x86).xml"</pre> と等価です。Windows 版でのみ有効です。
-p プリンタ名	@PDF	組版結果を出力するプリンタ名を指定します。省略された場合は <code>-p @PDF</code> が指定されたとみなされます。 • <code>-p @STDPRN</code> と指定した場合は、通常使うプリンタが採用されます。 • <code>-p @PDF</code> と指定した場合は、組版結果を PDF に出力します。🔗 PDF 出力 • <code>-p @SVG</code> と指定した場合は、組版結果を SVG に出力します。🔗 SVG 出力 • <code>-p @PS</code> と指定した場合は、組版結果を PostScript に出力します。🔗 PostScript®出力 • <code>-p @XPS</code> と指定した場合は、組版結果を XPS に出力します。🔗 XPS 出力 • <code>-p @DOCX</code> と指定した場合は、組版結果を Word(docx) に出力します。🔗 Word(docx)出力 • <code>-p @TEXT</code> と指定した場合は、組版結果をテキスト形式で出力します。🔗 テキスト出力 • <code>-p @AreaTree</code> と指定した場合は、組版結果のエリアツリーを出力します。 • <code>-p @CSSDebugTree</code> と指定した場合は、CSS デバグツリーを出力します。🔗 V7.4 非 Windows 版では <code>@STDPRN</code> を除く上記のプリンタ名のみが指定可能です。上記以外のプリンタ名に関しては、「プリンタ名」を参照してください。
-start 開始ページ	1	出力の開始ページと終了ページを指定します。開始ページが省略された場合や 0 の場合は、先頭ページからとみなされます。終了ページが省略された場合や 0 の場合、あるいは実際のページ数より大きい場合は最終ページまでとみなされます。矛盾する指定、例えば <code>-start 5 -end 3</code> のような場合はエラーです。-multivol パラメータが指定されているとき、これらのパラメータはページ位置ではなく、分冊単位の指定となります。例えば、 <code>-start 3</code> は、3 分冊目を出力します。
-end 終了ページ	0	
-page 文字列		出力するページを次のように指定します。

パラメータ	既定値	機能
-page 文字列		• 3:3 ページを出力します。 • 3-:3 ページ以降を出力します。 • 3-7:3~7 ページを出力します。 • -7:1~7 ページを出力します。 この指定をカンマで区切って、3-7,15,30- のようにいくつでも指定できます。-start -end が指定されているときは、それと合わせたページ範囲が出力されます。-start -end -page いずれも指定されていないときは全ページが出力されます。分冊出力のときは -page は無効です。
-addbp [ページ数] *		出力の最後に空白ページを出力します。空白ページは最後に出力されたページと同じ大きさになります。-addbp 2 のようにして何ページ出力するのか指定することもできます。分冊出力のときは無効です。 注意: force-page-count でページ数が調整されているときは、その調整後に空白ページが出力されます。
-2pass *		解決しない<fo:page-number-citation>を大量に持つ巨大な文書の組版では、ページ情報の破棄が不可能なためメモリを大量に消費します。そのため、組版できるページ数に限界が生じてしまいます。このパラメータは、組版を2パスにすることでその問題を解決します。組版に要する時間は増えますが、消費するメモリは解決すべきページ番号情報だけとなり、ごくわずかとなります。大規模文書の組版を参照してください。CSS 組版では無効です。
-dpw 長さ	210mm	デフォルトのページ幅を単位付きの数値で指定します。
-dph 長さ	297mm	デフォルトのページ高さを単位付きの数値で指定します。
-base ベース URI		デフォルトのベース URI を指定します。
-hypdic ディレクトリ名		ハイフネーション辞書の存在するディレクトリを指定します。
-msxmlver バージョン	6	内部的に利用する MSXML の最大バージョンを指定します。6~3 のいずれかを指定できます。例えば、5 を指定すると、MSXML5→MSXML4→MSXML3 と探して、最初に見つかった MSXML を採用します。指定がないときや範囲外の値のときは、6 とみなされます。Windows 版のみで有効です。
-param 名前=値		XSLT 変換で使う <code>xsl:param</code> のパラメータ名と値を指定します。値が空白を含む場合は、"名前=値" と指定してください。-param は複数指定できます。
-fontalias 名前=別名		フォントファミリ名の置き換えを指定します。-fontalias A=B と指定した場合、FO 中の A というフォントファミリ名が B に置き換わります。複数の置換を指定したいときは、-fontalias パラメータをその分指定します。フォントファミリ名の置換は、「オプション設定ファイル」でも指定することができます。置き換えが、再起的に繰り返されることはありません。
-afc *		<axf:formatter-config> の使用を許可するかどうか指定します。デフォルトでは許可されていません。-noafc を指定すると、<axf:formatter-config> は無視されます。
-x エラーレベル	2	組版でエラーが発生した場合の処理の中止条件を指定します。-x の指定値はエラーレベルです。 1. 情報 2. 警告 3. 回復可能エラー 4. 致命的エラー

パラメータ	既定値	機能
-x エラーレベル	2	エラーが発生し、エラーレベル≥ここで指定したエラーレベル の場合、 Antenna House Formatter V7.4 は組版を 中止します。1～4 の値を指定してください。致命的エラーが発生した場合は処理の続行はできません。
-silent		組版でエラーが発生した場合、エラーメッセージを標準出力または標準エラー出力へ書き出しますが、 <code>-silent</code> を指定すると出力を行いません。
-stdout		<code>-stdout</code> を指定すると、エラーメッセージを標準出力へ書き出します。既定では標準エラー出力へ出力します。
-stderr		<code>-stderr</code> を指定すると、エラーメッセージを標準エラー出力へ書き出します。既定では標準エラー出力へ出力します。
-xmlerr *		エラー出力を XML 形式で行います。出力される XML は次のように単純なものです。名前空間は http://www.antennahouse.com/names/Error です。 <pre> <!ELEMENT errors (error info)*> <!--ATTLIST errors application CDATA #IMPLIED--> <!--ATTLIST errors version CDATA #IMPLIED--> <!--ATTLIST errors copyright CDATA #IMPLIED--> <!ELEMENT error #PCDATA> <!--ATTLIST error level CDATA #REQUIRED--> <!--ATTLIST error code CDATA #REQUIRED--> <!--ATTLIST error line CDATA #IMPLIED--> <!--ATTLIST error column CDATA #IMPLIED--> <!--ATTLIST error source CDATA #IMPLIED--> <!ELEMENT info #PCDATA> </pre>
-analyze *		同じ単語で終わる連続する行など、体裁上の問題についてエリアツリーを分析します。 <code>-p @AreaTree</code> と指定してください。エリアツリーの自動分析に関する設定は、「オプション設定ファイル」で行います。動作の詳細については、「組版結果の自動分析」を参照してください。
-pgbar *		簡単なページ作成の進捗状況をコンソールに出力します。 <code>."</code> は組版の、 <code>-"</code> は出力の 1 ページごとの進捗を示します。
-v		コマンドラインインターフェイスのバージョンや著作権を表示します。このパラメータが指定されている場合は実際の組版処理は行いません。
-h -?		コマンドラインインターフェイスのパラメータの簡単な解説を表示します。このパラメータが指定されている場合は実際の組版処理は行いません。

プリンタに関するパラメータ

パラメータ	既定値	機能
-ps プリンタ設定ファイル		プリンタ設定ファイルのパス名を指定します。このファイルの作成方法は「プリンタ設定ファイル」を参照してください。
-copies 出力部数	1	印刷する部数を指定します。省略された場合は 1 とみなされます。
-collate *		出力部数が複数のときにのみ有効です。 <code>-collate</code> が指定されたときは、指定開始ページから終了ページまでの印刷を繰り返します。 <code>-nocollate</code> が指定されたときは、同一ページを続けて複数部印刷します。
-gdsmooth 値	0	印刷でアンチエイリアス処理を行うかどうかを指定します。以下の値の和を指定します。 1. 文字

パラメータ	既定値	機能
-gdsmooth 値	0	2. ラインアート 4. 画像

PDF 出力に関するパラメータ

パラメータ	既定値	機能
-pdfver バージョン	PDF1.5	作成する PDF のバージョンを指定します。バージョンは次のいずれかを指定してください。 • PDF1.3 • PDF1.4 • PDF1.5 • PDF1.6 • PDF1.7 • PDF2.0 • PDF/X-1a:2001 • PDF/X-3:2002 • PDF/X-1a:2003 • PDF/X-2:2003 • PDF/X-3:2003 • PDF/X-4:2010 • PDF/X-4p:2010 • PDF/A-1a:2005 • PDF/A-1b:2005 • PDF1.4/A-2a:2011 • PDF1.5/A-2a:2011 • PDF1.6/A-2a:2011 • PDF1.7/A-2a:2011 • PDF1.4/A-2b:2011 • PDF1.5/A-2b:2011 • PDF1.6/A-2b:2011 • PDF1.7/A-2b:2011 • PDF1.4/A-2u:2011 • PDF1.5/A-2u:2011 • PDF1.6/A-2u:2011 • PDF1.7/A-2u:2011 • PDF1.4/A-3a:2012 • PDF1.5/A-3a:2012 • PDF1.6/A-3a:2012 • PDF1.7/A-3a:2012 • PDF1.4/A-3b:2012

パラメータ	既定値	機能
-pdfver バージョン	PDF1.5	• PDF1.5/A-3b:2012 • PDF1.6/A-3b:2012 • PDF1.7/A-3b:2012 • PDF1.4/A-3u:2012 • PDF1.5/A-3u:2012 • PDF1.6/A-3u:2012 • PDF1.7/A-3u:2012 • PDF1.5/UA-1:2014 • PDF1.6/UA-1:2014 • PDF1.7/UA-1:2014
-tpdf *		タグ付き PDF を生成します。PDF のバージョンによって、タグ付きにできないときは無視されます。
-lpdf *		Web 表示用に最適化されたリニアライズド PDF を生成します。
-prevp *		ページを逆順に出力します。
-multivol *		PDF を分冊出力するときに指定します。FO 中に <axf:output-volume-info> 拡張要素が含まれていないときは無効です。このパラメータにより、 -start/-end パラメータの意味は、分冊単位の指定となります。
-encrypt キー長	128rc4	作成する PDF の暗号化時のキー長を指定します。 • 40rc4 • 128rc4 • 128aes • 256aes キー長は次のいずれかを指定してください。作成する PDF のバージョンで適用できないキー長が指定された場合は、適用できるキー長に調整されます。128aes は PDF1.6 以降で、256aes は PDF1.7 以降で有効です。
-nemd *		作成する PDF を暗号化するとき、メタデータの暗号化を行わないようにします。
-userpwd パスワード		PDF に設定するユーザパスワードを指定します。PDF1.3~1.7 では 32 文字までの、PDF2.0 以降では 127 文字までの ASCII 文字を指定してください。
-ownerpwd パスワード		PDF に設定するオーナーパスワードを指定します。PDF1.3~1.7 では 32 文字までの、PDF2.0 以降では 127 文字までの ASCII 文字を指定してください。
-npt *		作成する PDF を印刷不可にします。PDF1.4 以降で、-encrypt 40rc4 以外の場合は、-ppa を利用してください。 このパラメータは、-ownerpwd の指定が必要です。
-ncg *		作成する PDF を変更不可にします。 このパラメータは、-ownerpwd の指定が必要です。
-ncc *		作成する PDF の内容をコピー不可にします。 このパラメータは、-ownerpwd の指定が必要です。
-nca *		作成する PDF の注釈やフォーム追加不可にします。 このパラメータは、-ownerpwd の指定が必要です。

パラメータ	既定値	機能
-nff *		作成する PDF のフォームフィールドの入力と署名を不可にします。PDF1.3 または <code>-encrypt 40rc4</code> の場合は無視されます。このパラメータを有効にするには、他のパラメータの設定が必要な場合があります。詳しくは ISO 32000-1 または ISO 32000-2 を参照してください。
-nab *		作成する PDF のスクリーンリーダーデバイスのテキストアクセスを不可にします。PDF1.3 または <code>-encrypt 40rc4</code> の場合は無視されます。 このパラメータは、 <code>-ncg</code> の指定が必要です。
-nad *		作成する PDF のページの挿入、削除、回転を不可にします。PDF1.3 または <code>-encrypt 40rc4</code> の場合は無視されます。 このパラメータは、 <code>-ncg</code> の指定が必要です。
-ppa 値	2	作成する PDF の印刷を許可するかどうかを以下のいずれかで指定します。 0. 許可しない 1. 低解像度の印刷のみ許可 2. 高解像度の印刷を許可 PDF1.3 または <code>-encrypt 40rc4</code> の場合は、 <code>-npt</code> を利用してください。このパラメータは、 <code>-ownerpwd</code> の指定が必要です。
-peb 値	1	作成する PDF にフォントを埋め込むかどうかを以下のいずれかで指定します。 0. 指定されたフォントのみ 1. 欧文基本 14 フォントを除くすべてのフォント 2. 欧文基本 14 フォントを含むすべてのフォント
-pee フォント名		作成する PDF に指定したフォントを埋め込みます。フォントを複数指定する場合はカンマ区切りで指定します。
-pesub パーセント値	100%	作成する PDF に指定したフォントを埋め込むとき、指定した値（パーセンテージ）以上の使用率のときフォントすべてを埋め込み、値未満のとき使用している文字のみの部分的な埋め込みを行います。パーセント値には、単位なしの値または%値が指定できます（1.0 = 100%）。指定しなかったときは 100%とみなされるので、常に部分的な埋め込みが行われます。
-pef *		フォント埋め込みに失敗したときにエラーを発行しないようにします。
-peg *		フォントにグリフがなかったときにエラーを発行しないようにします。
-pex *		PDF/X または PDF/A、PDF/UA 出力のときエラーがあっても、処理を中止しないようにします。
-pt 値	all	PDF へ画像を埋め込むとき、そのまま埋め込めるものはそのまま埋め込む（パススルー）かを指定します。パススルーとダウンサンプリングが同時に指定されているときは、ダウンサンプリングの指定が優先されます。ただし、そのまま埋め込めない事情があるときは無視されます。以下の文字列を空白区切りで列挙、画像の種類で指定することもできます。 • <code>all</code> • <code>gif</code> • <code>tiff</code> • <code>png</code> • <code>jpeg</code> • <code>jpeg2000</code> • <code>jbig2</code>

パラメータ	既定値	機能
-pt 値	all	• none 画像種別の前に - を前置すると、その画像種別の除外を示します。例えば、"all -gif" とすると、GIF だけを除外することができます。
-picc 値	0	作成する PDF に格納するカラー画像の圧縮方法を以下から選択します。 0. 自動 1. JPEG 圧縮 2. ZLIB 圧縮 3. JPEG 2000 圧縮 4. LZW 維持 この指定は、PDF へ直接埋め込めない画像、または -pidc でダウンサンプリングが指定されているときに有効です。また、JPEG 2000 は、PDF1.5 以降のときのみ有効です。
-picg 値	0	作成する PDF に格納するグレースケール画像の圧縮方法を以下から選択します。 0. 自動 1. JPEG 圧縮 2. ZLIB 圧縮 3. JPEG 2000 圧縮 4. LZW 維持 この指定は、PDF へ直接埋め込めない画像、または -pidg でダウンサンプリングが指定されているときに有効です。また、JPEG 2000 は、PDF1.5 以降のときのみ有効です。
-picm 値	1	作成する PDF に格納する白黒画像の圧縮方法を以下から選択します。 0. なし 1. CCITT Group4 2. CCITT Group3 3. Run Length 圧縮 4. ZLIB 圧縮 この指定は、PDF へ直接埋め込めない画像、または -pidm でダウンサンプリングが指定されているときに有効です。
-pidc 値	0	作成する PDF に格納するラスタのカラー画像のダウンサンプリングの方法を以下から選択します。 0. なし 1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法 -pidc に 0 以外が指定されたとき、-pidca を超える解像度のカラー画像を -pidct で指定された解像度にダウンサンプリングします。
-pidca dpi 値	450	
-pidct dpi 値	300	
-pidg 値	0	作成する PDF に格納するラスタのグレースケール画像のダウンサンプリングの方法を以下から選択します。 0. なし
-pidga dpi 値	450	
-pidgt dpi 値	300	

パラメータ	既定値	機能
-pidgt dpi 値	300	1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法 -pidg に 0 以外が指定されたとき、-pidga を超える解像度のグレースケール画像を -pidgt で指定された解像度にダウンサンプリングします。
-pidm 値	0	作成する PDF に格納するラスタの白黒画像のダウンサンプリングの方法を以下から選択します。
-pidma dpi 値	1800	0. なし 1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法
-pidmt dpi 値	1200	-pidm に 0 以外が指定されたとき、-pidma を超える解像度の白黒画像を -pidmt で指定された解像度にダウンサンプリングします。
-pqj パーセント値	80	PDF に直接格納できない画像形式のとき、-picc または -picg に JPEG 形式が指定されたときの画質を 1~100 (%) の範囲の数値で指定します。数字が大きいほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。初期値は 80 です。
-pcs *		作成する PDF 中のテキストとラインアートを圧縮しないようにします。
-pos *		作成する PDF 中のオブジェクトを圧縮します。-pcs が指定されているときは無効です。
-plr *		ローカルファイルで指定された外部へのリンクを PDF のリンクプロパティにどのように変換するかを指定します。-plr が指定されたときは、"World Wide Web リンク" に変換され、-noplr が指定されたときは、"ファイルから開く" に変換されます。
-prc 値	0	作成する PDF の RGB カラー空間 (DeviceRGB) を DeviceGray に変換する方法を以下のいずれかで指定します。 0. 変換しない 1. 黒をデバイスグレイ 2. グレイをデバイスグレイ 3. すべてデバイスグレイ 4. すべて CMYK に
-pcics *		PDF/X、PDF/A の出力のとき、含まれる RGB 画像を自動的に CMYK に変換します。
-prrr dpi 値	108	ベクタ画像がラスタ画像に変換されて PDF に格納されるときラスタ画像の解像度を 70~500 (dpi) の値で指定します。このパラメータは Windows 版でのみ有効です。
-p3da *		3D オブジェクトのインポートを有効にします。
-psbkm *		しおりの出力を抑制します。
-pdfscale スケール	100%	出力 PDF の拡大縮小率を指定します。スケールには、単位なしの値または%値が指定できます (1.0 = 100%)。-pdfscale の後に -pdfwidth を指定した場合、高さについては -pdfscale の設定が有効です。-pdfheight の場合も同様です。
-pdfheight 長さ	100%	出力 PDF の高さを拡大縮小します。長さには単位付きの値または%値が指定できます。
-pdfwidth 長さ	100%	出力 PDF の幅を拡大縮小します。長さには単位付きの値または%値が指定できます。

パラメータ	既定値	機能
-createdate 日付		PDF の /CreationDate, /ModDate を指定します。デフォルトや指定できる日付については、 <code><axf:document-info></code> の <code>createdate</code> , <code>modifydate</code> を参照してください。この指定は、 <code><axf:document-info></code> の指定を上書きします。
-modifydate 日付		

SVG 出力に関するパラメータ

パラメータ	既定値	機能
-svgver プロファイル	SVG2.0	作成する SVG のプロファイルを指定します。プロファイル名は次のいずれかを指定してください。 • SVG2.0 • SVG1.1 • SVGBasic • SVGTiny このパラメータを省略したときは SVG 2.0 とみなされます。
-svgip 処理方法	0	作成する SVG に含まれる画像の処理方法を以下のいずれかで指定します。 0. すべての画像を埋め込みます。 1. すべての画像を <code>-svgicp</code> で指定された複写先に複写してリンクします。 2. リンクされている画像はリンクし、埋め込まれている画像は埋め込みます。ただし、JPEG、PNG 以外のラスタ画像は常に埋め込まれます。 3. リンクされている画像を <code>-svgicp</code> で指定された複写先に複写してリンクします。埋め込まれている画像は埋め込みます。 このパラメータを省略したときは 0 が指定されたものとみなし、すべての画像を埋め込みます。動作の詳細については、SVG 出力の画像出力を参照してください。
-svgicp ディレクトリ名		<code>-svgip</code> に 1 や 3 を指定したときの複写先を指定します。相対パスでディレクトリ名を指定すると、 <code>-o</code> で指定した出力パスからの相対パスに出力されます。 <code>-o</code> が標準出力のときは、相対パスを指定するとエラーになります。絶対パスで指定してください。
-svgicp *		画像を <code>-svgicp</code> で指定したディレクトリに複写して処理するとき、指定した複写先ディレクトリが存在しない場合にそのディレクトリを作成します。 V7.4
-svgiren *		画像を <code>-svgicp</code> で指定したディレクトリに複写して処理するとき、そのファイル名をすべて <code>-svgiprpx</code> で指定したプレフィクスで命名し直すか、元のファイル名を利用するかを指定します。ファイル名が重複するときは、連番が補われます。 <code>-svgiren</code> を指定すると、すべて命名し直します。
-svgiprpx プレフィクス		画像を <code>-svgicp</code> で指定したディレクトリに複写して処理するとき、そのファイル名のプレフィクスを指定します。ファイル名は、プレフィクス+連番 となります。指定されないときは連番のみとなります。
-svggzip *		gzip 圧縮された SVG を出力します。
-svgsingle *		複数ページで構成されるドキュメントを、単一の SVG ファイルとして出力します。
-svgfmt フォーマット	1	元文書が複数ページで <code>-svgsingle</code> を指定していないときに複数の SVG ファイルがファイル名末尾に連番を付けて出力されますが、連番のフォーマットを変更できます。例えば、出力ファイル名に <code>document.svg</code> が与えられているとき、 <code>-svgfmt</code> に "-01" を与えたならば、 <code>document-01.svg</code> 、

パラメータ	既定値	機能
-svgfmt フォーマット	1	document-02.svg、... となります。このパラメータが省略されたときは "1" が指定されたものとみなされます。
-svgspn *		-svgsingle が指定されていないとき、出力される SVG が 1 ページしかないときには -svgfmt による連番を付けません。
-svgic 値	0	SVG に直接格納できないラスタ画像形式のとき、JPEG に変換するか PNG に変換するかを指定します。 0. 自動 1. JPEG に変換 2. PNG に変換 自動は、元画像がモノクロ、グレースケール、または 256 色以下のとき PNG に変換し、それ以外のとき JPEG に変換します。このパラメータが省略されたときは自動とみなされます。直接格納できる画像については、SVG 出力の画像出力を参照してください。
-svgjq パーセント値	80	-svgic に JPEG 形式が指定されたときの画質を 1～100（%）の範囲の数値で指定します。数字が大きいくほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。初期値は 80 です。
-svgr dpi 値	108	ベクタ画像がラスタ画像に変換されて SVG に格納されるときラスタ画像の解像度を 70～500（dpi）の値で指定します。このパラメータは Windows 版でのみ有効です。

テキスト出力に関するパラメータ

パラメータ	既定値	機能
-tenc エンコーディング	UTF-8	テキスト出力時のエンコーディングを指定します。このパラメータが省略された場合は UTF-8 が適用されます。詳しくは、「テキスト出力の設定」を参照してください。
-teol 改行コード	CRLF または LF	テキスト出力時の改行コードを指定します。このパラメータが省略された場合、Windows 版では CRLF が、非 Windows 版では LF が適用されます。詳しくは、「テキスト出力の設定」を参照してください。

値に付加する単位には、次のいずれかが指定できます。

表記	意味
cm	センチメートル
mm	ミリメートル。1mm = 0.1cm
in	インチ。1in = 2.54cm
pt	ポイント。1pt = 1in/72
pc	パイカ。1pc = 12pt
jpt	1jpt = 0.3514mm
q	1q = 0.25mm

次の例は、sample.xml にスタイルシート sample.xsl を適用して組版し、sample.pdf に出力します。

```
AHFCmd -d "sample.xml" -s "sample.xsl" -p @PDF -o "sample.pdf"
```

非 Windows 版でスタイルシートを利用するには、外部 XSLT プロセッサの指定を オプション設定ファイル で行い、-i パラメータでそれを指定する必要があります。

次の例は、オプション設定ファイル `options.xml` を読み込み、`sample.fo` を組版して、プリンタに出力します。

```
AHFCmd -d "sample.fo" -i "option.xml" -p "Antenna House Print"
```

戻り値

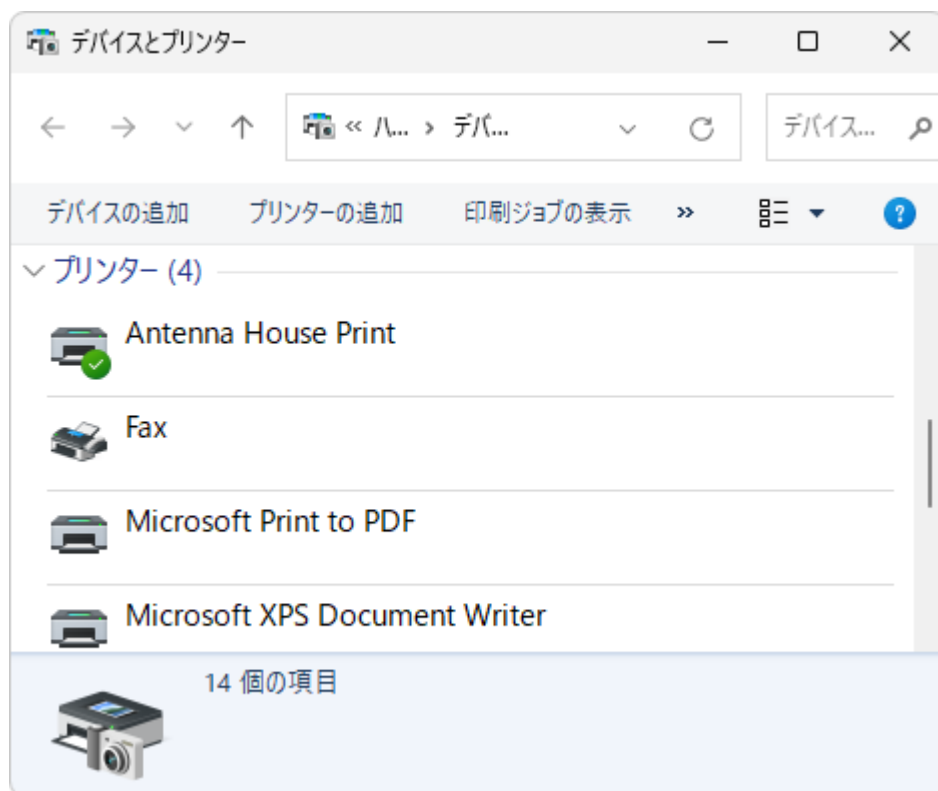
コマンドラインインターフェイスで組版を実行したとき、組版が成功した場合は 0 を、失敗した場合は 1 を戻り値として処理を終えます。`-v` など組版を行わなかった場合の戻り値は 0 です。

プリンタ名

以下は Windows 版でのみ有効です。

プリンタ名は、Windows のスタートメニューの [設定]-[プリンタ] や、コントロールパネルの [プリンタと FAX] で表示される名前を指定します。

```
-p "Antenna House Print"
```



プリンタ設定ファイル

以下は Windows 版でのみ有効です。

Windows では、一般にプリンタに関する設定情報をやり取りする場合、DEVMODE という構造体を使用します。プリンタドライバはこの DEVMODE 構造体の情報に基づいて動作します。DEVMODE 構造体をファイルに保存するユーティリティとして、**Antenna House Formatter V7.4** は、`AHFDev.exe` を用意しています。

`AHFDev.exe` は、32 ビット版または 64 ビット版をダウンロードできます。ダウンロード後は、ZIP を解凍して `AHFDev.exe` を取得してください。`AHFDev.exe` は実行形式ファイルです。任意の場所で実行できます。

このプログラムを起動すると、「プリンタの設定」ダイアログが表示されます。プリンタのプロパティ設定を行い [設定の保存] を押すと、出力先ファイル名の指定ダイアログが開きます。ここで出力するファイル名を入力してください。これによって DEVMODE

構造体が「プリンタの設定を記録したデータファイル」として記録されます。このファイル名を、.NET/COM インターフェイスの PrinterSetting や、コマンドラインインターフェイスの `-ps` パラメータに指定してください。プログラムを終了するには [設定の終了] ボタンを押します。

プリンタ設定ファイルを指定した場合、`-p` オプションの指定がなくても印刷が行われます。次のように動作します。

- `AHFCmd -p printer-name -ps setting-file -d ...`
`setting-file` で指定された DEVMODE を、プリンタ `printer-name` に適用して印刷します。
- `AHFCmd -p @PDF -ps setting-file -d ...`
`-ps` オプションを無視して PDF へ出力します。
- `AHFCmd -ps setting-file -d ...`
`setting-file` で指定された DEVMODE で印刷します。DEVMODE 中にプリンタ名が指定されていなければデフォルトプリンタで印刷します。

`-collate` や `-copies` などが指定されているときは、指定された DEVMODE の内容を上書きします。

制限事項

印刷に関する制限は、グラフィカルユーザインターフェイスの制限事項を参照してください。

.NET インターフェイス

.NET インターフェイスを使えば、Visual Basic.NET、Visual C#.NET などで作成された .NET アプリケーションから **Antenna House Formatter V7.4** の機能を利用することができます。

.NET インターフェイスは、Microsoft .NET Framework および .NET の以下の環境にて動作します。

- Microsoft .NET Framework 4.5.2
- Microsoft .NET Framework 4.6.x
- Microsoft .NET Framework 4.7.x
- Microsoft .NET Framework 4.8
- .NET 6
- .NET 8 V7.4MR3

注意: Amazon Linux 2 Graviton2 版、Macintosh M1 版には .NET インターフェイスは用意されていません。

注 .NET インターフェイスを利用するとき、**Antenna House Formatter V7.4** と他のバージョンの **Antenna House Formatter** または **XSL Formatter** を同一マシンにインストールしておくことはできません。どちらかをアンインストールして、環境変数 PATH に不要な **Antenna House Formatter** または **XSL Formatter** への PATH が含まれないようにしてください。Windows x86 版を Windows (64 ビット版) にインストールすることができますが、その場合に .NET インターフェイスを利用するときは、.NET Framework では /platform:x86 を指定してください。.NET では 32 ビット版の .NET Runtime をインストールし、プロジェクトファイルで PlatformTarget に x86 を設定してください。

コンポーネントの登録

Antenna House Formatter .NET コンポーネントはグローバルアセンブリキャッシュへ自動的に登録されません。使用するにはアプリケーションのカレントフォルダに配置するか、もしくはアプリケーション構成ファイルを作成するなど、なんらかの方法でパスを解決する必要があります。

.NET インターフェイスを実行するには Windows 版では `[Install directory]`、非 Windows の環境では `[Install directory]/lib` を実行時の共有ライブラリの検索パスに含む必要があります。Windows 版ではインストール時に環境変数 PATH に上記パスが追加されるので追加の設定は必要ありません。Linux 版 (64 ビット版) では環境変数 LD_LIBRARY_PATH、Macintosh 版 (64 ビット版) では環境変数 DYLD_LIBRARY_PATH を設定するなど実行時の共有ライブラリの検索パスに `[Install directory]/lib` を追加する必要があります。必要な環境変数については、環境変数を参照してください。

.NET コンポーネントファイル名	.NET Framework 4.5.2/4.6.x/4.7.x/4.8 用 (Windows 版のみに含まれます)	XfoDotNet40Ct174.dll
	.NET 用	XfoDotNetCore31Ct174.dll

.NET Framework を使用する場合に必要な再頒布可能パッケージは「動作環境」でご確認ください。

クラス

.NET コンポーネントには以下のクラスが含まれます。

名前	機能
XfoObj	Antenna House Formatter V7.4 本体のクラスです。このクラスは IDisposable インターフェイスを実装しています。XfoObj クラスオブジェクトの使用を終了するときはリソースを解放するために Dispose メソッドを呼ぶようにしてください。 以下は C# の例です。

名前	機能
XfoObj	<pre>XfoDotNetCtl.XfoObj obj = new XfoDotNetCtl.XfoObj(); try { // 何かの処理 } finally { obj.Dispose(); }</pre>
XfoException	Antenna House Formatter V7.4 の例外クラスです。XfoObj クラスの Execute メソッドがスローします。

プロパティ

XfoException クラスのプロパティには以下のものがあります。

名前	型	入出力	機能
ErrorLevel	Int32	R	組版でエラーが発生した場合のエラーレベルを示します。 1. 情報 2. 警告エラー 3. 回復可能エラー 4. 致命的エラー
ErrorCode	Int32	R	組版で例外エラーが発生した場合のエラーコードを示します。正常終了した場合はゼロです。ゼロ以外は、何らかのエラーが起こったことを示します。
Message	String	R	組版で例外エラーが発生した場合にエラーメッセージが格納されます。メッセージは英文です。

XfoObj クラスのプロパティには以下のものがあります。

名前	型	入出力	機能
Version	String	R	Antenna House Formatter V7.4 のバージョン文字列を取得します。
DocumentURI	String	R/W	組版対象の XML/FO/HTML ドキュメントの URI を指定します。 省略された場合、あるいは "@STDIN" の場合は、標準入力から FO ドキュメントが読み込まれます。 標準入力から読み込まれるドキュメントは、常に FO と仮定されます。
StylesheetURI	String	R/W	組版で使用する XSL/CSS スタイルシートの URI を指定します。指定されている XML ドキュメントが FO の場合や、XML ファイルが <code><?xml-stylesheet ...?></code> の処理命令を含んでいてスタイルシートが指定されている場合、指定されているドキュメントが HTML の場合などは、スタイルシートの指定は必要ありません。 スタイルシートが CSS の場合は、最後のユーザスタイルシートとなります。これは、AddUserStylesheetURI によって追加するスタイルシートや、AddOptionFileURI によって指定されたオプション設定ファイル中の指定よりも後に適用されます。
StylesheetTitle	String	R/W	優先するスタイルシート処理命令 <code><?xml-stylesheet title="..."?></code> のタイトルを指定します。

名前	型	入出力	機能
FormatterType	Int32	R/ W	組版種別を指定します。次の組版種別が指定できます。 0. 自動判定 1. HTML 2. XHTML 3. XML+CSS 4. XSL-FO 省略時および不正な値のときは、自動判定になります。
HtmlDefaultCharset	String	R/ W	HTML のデフォルトのエンコーディングを指定します。ここでの指定は、エンコーディングが不明な HTML に対して適用されます。
OptionFileURI	String	R/ W	Antenna House Formatter V7.4 のオプションを記述した XML 形式のオプション設定ファイルの URI を指定します。オプション設定ファイルの内容は、直ちに評価されます。すでに設定されているプロパティと背反する設定は上書きされます。AddOptionFileURI で追加された URI は破棄されます。
OptionFileCount	Int32	R	設定済みのオプション設定ファイル数を取得します。
PrinterName	String	R/ W	組版結果の出力形式または出力するプリンタ名を指定します。 ● プリンタ名が指定された場合は組版結果をそのプリンタへ出力します。 ● "@STDPRN" が指定された場合は、"通常使うプリンタ"へ出力します。 ● "@PDF" が指定された場合は、組版結果を PDF へ出力します。 ☞ PDF 出力 ● "@SVG" が指定された場合は、組版結果を SVG へ出力します。 ☞ SVG 出力 ● "@PS" が指定された場合は、組版結果を PostScript へ出力します。 ☞ PostScript®出力 ● "@XPS" が指定された場合は、組版結果を XPS へ出力します。 ☞ XPS 出力 ● "@DOCX" が指定された場合は、組版結果を Word(docx) へ出力します。☞ Word(docx)出力 ● "@TEXT" が指定された場合は、組版結果をテキスト形式で出力します。☞ テキスト出力 ● "@AreaTree" が指定された場合は、組版結果のエリアツリーを出力します。 ● "@CSSDebugTree" が指定された場合は、CSS デバグツリーを出力します。 V7.4 省略された場合は "@PDF" が指定されたものとみなされます。 プリンタ名に関しては、「プリンタ名」を参照してください。プリンタの指定（プリンタ名または @STDPRN）は、Windows 版のみ対応していません。

名前	型	入出力	機能
PrinterSettingURI	String	R/W	プリンタ設定ファイルの URI を指定します。このファイルの作成方法は「プリンタ設定ファイル」を参照してください。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。
OutputFilePath	String	R/W	組版結果の出力先ファイルパスを指定します。PrinterName で出力形式にプリンタが指定されている場合は、印刷結果がプリンタドライバによって、指定したファイルに保存されます。プリンタ以外の出力形式が指定されている場合は、その出力形式で、指定したファイルに保存されます。省略された場合、あるいは"@STDOUT" が指定された場合は標準出力に出力します。
OutputFOPath	String	R/W	入力ファイルが XML ドキュメントと XSL スタイルシートのと看、XSLT の結果の FO の出力ファイルを指定します。 - 入力ファイルが FO (または HTML など) のときは、出力されません。 "@STDOUT" の場合は、標準出力とみなされます。 省略された場合は出力されません。
HyphenDicPath	String	R/W	ハイフネーション辞書の存在するディレクトリを指定します。
ExternalXSLT	String	R/W	外部 XSLT プロセッサのコマンドラインを指定します。省略された場合は、既定の MSXML が使用されます。例えば、 <pre>xslt %param -o %3 %1 %2</pre> %1~%3 の意味は以下のとおりです。 %1: XML ファイル %2: XSL ファイル %3: XSLT 出力ファイル %param: xsl:param %1~%3 はパラメータ位置を表すのに使用します。実際のファイル名を指定してはなりません。xsl:param を使用する場合は、XSLTParamFormat と SetXSLTParam でパラメータを指定しておく必要があります。
XSLTParamFormat	String	R/W	外部 XSLT プロセッサを使用する場合の xsl:param パラメータ形式を指定します。例えば <pre>-p %p %v</pre> %p と %v 意味は以下のとおりです。 %p: パラメータ名 %v: パラメータ値
BaseURI	String	R/W	デフォルトのベース URI を指定します。

名前	型	入出力	機能
FormattedPages	Int32	R	組版したページ数を取得します。
TwoPassFormatting	Boolean	R/W	解決しない<fo:page-number-citation>を大量に持つ巨大な文書の組版では、ページ情報の破棄が不可能なためメモリを大量に消費します。そのため、組版できるページ数に限界が生じてしまいます。このパラメータは、組版を2パスにすることでその問題を解決します。組版に要する時間は増えますが、消費するメモリは解決すべきページ番号情報だけとなり、ごくわずかとなります。大規模文書の組版を参照してください。CSS 組版では無効です。
MultiVolume	Boolean	R/W	PDF を分冊出力するときに指定します。FO 中に<axf:output-volume-info> 拡張要素が含まれていないときはエラーです。false のとき、StartVolume/EndVolume は無効で、StartPage/EndPage が有効です。true のとき、StartPage/EndPage は無効で、StartVolume/EndVolume が有効です。
StartVolume EndVolume	Int32	R/W	MultiVolume=true のとき有効で、出力の開始分冊と終了分冊を指定します。開始分冊が省略された場合や0の場合は、先頭分冊からとみなされます。終了分冊が省略された場合や実際の分冊数より大きい場合は最終分冊までとみなされます。矛盾する指定、例えば StartVolume=5 EndVolume=3 のような場合はエラーです。
TotalVolumeCount	Int32	R	PDF 分冊出力時の全分冊数を取得します。
OutputVolumeCount	Int32	R	PDF 分冊出力時の実際に出力した分冊数を取得します。
StartPage EndPage	Int32	R/W	出力の開始ページと終了ページを指定します。開始ページが省略された場合や0の場合は、先頭ページからとみなされます。終了ページが省略された場合や0の場合、あるいは実際のページ数より大きい場合は最終ページまでとみなされます。矛盾する指定、例えば StartPage=5 EndPage=3 のような場合はエラーです。
ExitLevel	Int32	R/W	組版でエラーが発生した場合の処理の中止条件を指定します。ExitLevel で指定したエラーレベル以上のエラーが発生した場合、 Antenna House Formatter V7.4 に組版を中止させます。初期値は2（警告エラー）で、2以上の場合は組版を中止します。1～4の値を指定してください。5以上の値を指定した場合は4（致命的エラー）が指定されたとみなされます。4（致命的エラー）が発生した場合は指定したエラーレベルに関係なく処理は打ち切られます。なお、エラー表示自体は、どのレベルを指定しても表示されません。
ErrorLevel	Int32	R	組版でエラーが発生した場合のエラーレベルを示します。 1. 情報 2. 警告エラー 3. 回復可能エラー 4. 致命的エラー
ErrorCode	Int32	R	組版でエラーが発生した場合のエラーコードを示します。正常終了した場合はゼロです。ゼロ以外は、何らかのエラーが起こったことを示します。
ErrorMessage	String	R	組版でエラーが発生した場合のエラーメッセージ本体です。

名前	型	入出力	機能
ErrorStreamType	Int32	R/ W	組版中、設定したエラーレベル未満のエラーが発生した場合に標準出力、もしくは標準エラー出力へ、エラーメッセージを出力します。デフォルトではエラー情報を出力しません。 0. 出力しない 1. 標準出力 2. 標準エラー出力
XmlDomDocument	System.Xml.XmlDocument	W	組版対象の XML ドキュメントを System.Xml.XmlDocument クラスのオブジェクトで指定します。
XmlDomStylesheet	System.Xml.XmlDocument	W	組版で使用する XSL スタイルシートを System.Xml.XmlDocument クラスのオブジェクトで指定します。

プロパティ - PDF 出力の設定

名前	型	入出力	機能
PdfVersion	Int32	R/ W	作成する PDF のバージョンを指定します。バージョン番号は以下のいずれかを指定してください。 0. PDF1.3 1. PDF1.4 2. PDF1.5 3. PDF1.6 4. PDF1.7 10. PDF2.0 101. PDF/X-1a:2001 103. PDF/X-3:2002 104. PDF/X-1a:2003 105. PDF/X-2:2003 106. PDF/X-3:2003 107. PDF/X-4:2010 108. PDF/X-4p:2010 200. PDF/A-1a:2005 400. PDF/A-1b:2005 631. PDF1.4/A-2a:2011 632. PDF1.5/A-2a:2011 633. PDF1.6/A-2a:2011 634. PDF1.7/A-2a:2011 641. PDF1.4/A-2b:2011 642. PDF1.5/A-2b:2011 643. PDF1.6/A-2b:2011

名前	型	入出力	機能
PdfVersion	Int32	R/ W	644. PDF1.7/A-2b:2011 651. PDF1.4/A-2u:2011 652. PDF1.5/A-2u:2011 653. PDF1.6/A-2u:2011 654. PDF1.7/A-2u:2011 661. PDF1.4/A-3a:2012 662. PDF1.5/A-3a:2012 663. PDF1.6/A-3a:2012 664. PDF1.7/A-3a:2012 671. PDF1.4/A-3b:2012 672. PDF1.5/A-3b:2012 673. PDF1.6/A-3b:2012 674. PDF1.7/A-3b:2012 681. PDF1.4/A-3u:2012 682. PDF1.5/A-3u:2012 683. PDF1.6/A-3u:2012 684. PDF1.7/A-3u:2012 1002. PDF1.5/UA-1:2014 1003. PDF1.6/UA-1:2014 1004. PDF1.7/UA-1:2014
PdfEncryptLevel	Int32	R/ W	作成する PDF の暗号化時のキー長を指定します。キー長は以下のいずれかを指定してください。 0. 40bit RC4 1. 128bit RC4 2. 128bit AES 3. 256bit AES このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。 128bit AES は PDF1.6 以降で、256bit AES は PDF1.7 以降で有効です。
PdfTag	Boolean	R/ W	タグ付き PDF を生成します。PDF のバージョンによって、タグ付きにできないときは無視されます。
PdfReversePage	Boolean	R/ W	ページを逆順に出力します。
PdfUserPassword	String	W	PDF に設定するユーザパスワードを指定します。PDF1.3~1.7 では 32 文字までの、PDF2.0 以降では 127 文字までの ASCII 文字を指定してください。
PdfOwnerPassword	String	W	PDF に設定するオーナーパスワードを指定します。PDF1.3~1.7 では 32 文字までの、PDF2.0 以降では 127 文字までの ASCII 文字を指定してください。

名前	型	入出力	機能
PdfNoPrinting	Boolean	R/ W	作成される PDF を印刷不可にします。 このプロパティは、PdfOwnerPassword の指定が必要です。
PdfNoChanging	Boolean	R/ W	作成される PDF を変更不可にします。 このプロパティは、PdfOwnerPassword の指定が必要です。
PdfNoContentCopying	Boolean	R/ W	作成される PDF の内容をコピー不可にします。 このプロパティは、PdfOwnerPassword の指定が必要です。
PdfNoAddingOrChangingComments	Boolean	R/ W	作成される PDF の注釈やフォーム追加不可にします。 このプロパティは、PdfOwnerPassword の指定が必要です。
PdfNoFillForm	Boolean	R/ W	作成する PDF のフォームフィールドの入力と署名を不可にします。 このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。このパラメータを有効にするには、他のパラメータの設定が必要な場合があります。詳しくは ISO 32000-1 または ISO 32000-2 を参照してください。
PdfNoAccessibility	Boolean	R/ W	作成する PDF のスクリーンリーダデバイスのテキストアクセスを不可にします。このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。
PdfNoAssembleDoc	Boolean	R/ W	作成する PDF のページの挿入、削除、回転を不可にします。このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。
PdfEmbedAllFontsEx	Int32	R/ W	組版結果内で使用されているフォントのうち、フォントの埋め込みが制限されていないフォントをすべて PDF に埋め込むか否かを次のいずれかで指定します。 0. 指定されたフォントのみ 1. 欧文基本 14 フォントを除くすべてのフォント 2. 欧文基本 14 フォントを含むすべてのフォント
PdfEmbedFonts	String	R/ W	作成する PDF に指定したフォントを埋め込みます。フォントを複数指定する場合はカンマ区切りで指定します。
PdfEmbedSubsetFontPercentage	Int32	R/ W	作成する PDF に指定したフォントを埋め込むとき、指定した値（パーセンテージ）以上の使用率のときフォントすべてを埋め込み、値未満のとき使用している文字のみの部分的な埋め込みを行います。指定しなかったときは 100 とみなされるので、常に部分的な埋め込みが行われます。
PdfErrorOnEmbedFault	Boolean	R/ W	<code>true</code> を指定するとフォント埋め込みに失敗したときにエラーを発行するようになります。
PdfErrorOnMissingGlyph	Boolean	R/ W	<code>true</code> を指定するとフォントにグリフがなかったときにエラーを発行するようになります。
PdfPrintingAllowed	Int32	R/ W	作成する PDF の印刷を許可するかどうかを以下のいずれかで指定します。このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。

名前	型	入出力	機能
PdfPrintingAllowed	Int32	R/W	0. 許可しない 1. 低解像度の印刷のみ許可 2. 高解像度の印刷を許可
PdfImageCompression	Int32	R/W	PDF に直接格納できないカラー画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。 0. JPEG または ZLIB 圧縮 1. JPEG 圧縮 2. ZLIB 圧縮 3. JPEG 2000 圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 4. LZW または JPEG または ZLIB 圧縮 5. JPEG 2000 または JPEG または ZLIB 圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 6. LZW または JPEG 2000 または JPEG または ZLIB 圧縮圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 自動が指定された場合、PdfJPEGQuality、PdfRasterizeResolution の指定に従って画像データを作成し、JPEG、ZLIB 圧縮のサイズの小さい方を選択します。この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleImageCompression、白黒画像に対しては PdfMonochromeImageCompression を指定してください。
PdfJPEGQuality	Int32	R/W	PDF に直接格納できないカラー画像形式のとき、PdfImageCompression に JPEG 圧縮が指定されたときの画質を 1～100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleJPEGQuality を指定してください。 注意: JPEG 形式の画像の画質を変更するためのものではありません。
PdfPutImageColorProfile	Boolean	R/W	PDF に埋め込むカラー画像中の ICC プロファイルを PDF に埋め込むかどうかを指定します。
PdfImageDownSampling	Int32	R/W	PDF に格納するラスタのカラー画像のダウンサンプリングの方法を指定します。 0. ダウンサンプリングしない 1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法 ダウンサンプリングしない 以外が指定されたときは PdfImageDownSamplingDPI で指定された解像度以上の画像を

名前	型	入出力	機能
PdfImageDownSampling	Int32	R/W	PdfImageDownSamplingTarget で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleImageDownSampling、白黒画像に対しては PdfMonochromeImageDownSampling を指定してください。
PdfImageDownSamplingTarget	Int32	R/W	ラスタのカラー画像をダウンサンプリングするときの解像度を指定します。
PdfImageDownSamplingDPI	Int32	R/W	ダウンサンプリングを行うラスタのカラー画像の解像度を指定します。
PdfGrayscaleImageCompression	Int32	R/W	PDF に直接格納できないグレースケール画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。 0. JPEG または ZLIB 圧縮 1. JPEG 圧縮 2. ZLIB 圧縮 3. JPEG 2000 圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 4. LZW または JPEG または ZLIB 圧縮 5. JPEG 2000 または JPEG または ZLIB 圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 6. LZW または JPEG 2000 または JPEG または ZLIB 圧縮圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 自動 が指定された場合、PdfGrayscaleJPEGQuality、PdfRasterizeResolution の指定に従って画像データを作成し、JPEG、ZLIB 圧縮のサイズの小さい方を選択します。この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては PdfImageCompression、白黒画像に対しては PdfMonochromeImageCompression を指定してください。
PdfGrayscaleJPEGQuality	Int32	R/W	PDF に直接格納できないグレースケール画像形式のとき、PdfGrayscaleImageCompression に JPEG 圧縮 が指定されたときの画質を 1～100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいくほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては PdfJPEGQuality を指定してください。 注意: JPEG 形式の画像の画質を変更するためのものではありません。
PdfGrayscaleImageDownSampling	Int32	R/W	PDF に格納するラスタのグレースケール画像のダウンサンプリングの方法を指定します。 0. ダウンサンプリングしない 1. バイリニア法 2. バイキュービック法

名前	型	入出力	機能
PdfGrayscaleImageDownSampling	Int32	R/W	3. ニアレストネイバー法 ダウンサンプリングしない 以外が指定されたときは PdfGrayscaleImageDownSamplingDPI で指定された解像度以上の画像を PdfGrayscaleImageDownSamplingTarget で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては PdfImageDownSampling 、白黒画像に対しては PdfMonochromeImageDownSampling を指定してください。
PdfGrayscaleImageDownSamplingTarget	Int32	R/W	ラスタのグレースケール画像をダウンサンプリングするときの解像度を指定します。
PdfGrayscaleImageDownSamplingDPI	Int32	R/W	ダウンサンプリングを行うラスタのグレースケール画像の解像度を指定します。
PdfMonochromeImageCompression	Int32	R/W	PDF に直接格納できない白黒画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。 0. CCITT Group4 1. CCITT Group3 2. Run Length 圧縮 3. ZLIB 圧縮 4. なし この設定は、白黒画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleImageCompression、カラー画像に対しては PdfImageCompression を指定してください。
PdfMonochromeImageDownSampling	Int32	R/W	PDF に格納するラスタの白黒画像のダウンサンプリングの方法を指定します。 0. ダウンサンプリングしない 1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法 ダウンサンプリングしない 以外が指定されたときは PdfMonochromeImageDownSamplingDPI で指定された解像度以上の画像を PdfMonochromeImageDownSamplingTarget で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、白黒画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleImageDownSampling、カラー画像に対しては PdfImageDownSampling を指定してください。
PdfMonochromeImageDownSamplingTarget	Int32	R/W	ラスタの白黒画像をダウンサンプリングするときの解像度を指定します。

名前	型	入出力	機能
PdfMonochromeImageDownSamplingDPI	Int32	R/W	ダウンサンプリングを行うラスタの白黒画像の解像度を指定します。
PdfLinearize	Boolean	R/W	リニアライズ PDF を出力するかどうかを設定します。
PdfCompressContentStream	Boolean	R/W	作成する PDF 中のテキストとラインアートを圧縮して PDF のサイズを小さくするかどうかを指定します。
PdfUseLaunchForRelativeURI	Boolean	R/W	ローカルファイルで指定された外部へのリンクを PDF のリンクプロパティにどのように変換するかを指定します。 <code>true</code> を指定すると"ファイルから開く"に変換され、 <code>false</code> を指定すると"World Wide Web リンク"に変換されます。
PdfRGBConversion	Int32	R/W	作成する PDF の RGB カラースペース（DeviceRGB）を DeviceGray に変換する方法を以下のいずれかで指定します。 0. 変換しない 1. 黒をデバイスグレイ 2. グレイをデバイスグレイ 3. すべてデバイスグレイ 4. すべて CMYK に
PdfRasterizeResolution	Int32	R/W	ベクタ画像がラスタ画像に変換されて PDF に格納されるときラスタ画像の解像度を 70～500（dpi）の値で指定します。SVG、EMF、WMF はラスタ画像に変換されることなく PDF 内に描画されます。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。
PdfImport3DAnnotation	Boolean	R/W	3D オブジェクトのインポートを有効にします。
PdfOutputScale	String	W	出力 PDF の拡大縮小率を指定します。長さには単位付きの値または%値が指定できます。
PdfOutputHeight	String	R/W	出力 PDF の高さを拡大縮小します。長さには単位付きの値または%値が指定できます。
PdfOutputWidth	String	R/W	出力 PDF の幅を拡大縮小します。長さには単位付きの値または%値が指定できます。
PdfErrorOnPDFXFault	Boolean	R/W	PDF/X または PDF/A、PDF/UA 出力のときエラーがあっても、処理を中止しないようにします。

プロパティ – SVG 出力の設定

名前	型	入出力	機能
SvgVersion	Int32	R/W	作成する SVG のバージョンを指定します。バージョン番号は以下のいずれかを指定してください。 0. SVG 1.1

名前	型	入出力	機能
SvgVersion	Int32	R/W	1. SVG Basic 2. SVG Tiny 3. SVG 2.0
SvgImageProcessingType	Int32	R/W	作成する SVG に含まれる画像の処理方法を以下のいずれかで指定します。 0. すべての画像を SVG に埋め込みます。 1. すべての画像を SvgImageCopyPath で指定された複写先に複写してリンクします。 2. リンクされている画像はリンクし、埋め込まれている画像は埋め込みます。ただし、JPEG、PNG 以外の画像は常に埋め込まれます。 3. リンクされている画像を SvgImageCopyPath で指定された複写先に複写してリンクします。埋め込まれている画像は埋め込みます。 このパラメータを省略したときは 0 が指定されたものとみなし、すべての画像を埋め込みます。
SvgImageCopyPath	String	R/W	SvgImageProcessingType に 1 や 3 を指定したときの複写先を指定します。
SvgGzipCompression	Boolean	R/W	出力する SVG を gzip 圧縮するかどうかを指定します。
SvgSingleFile	Boolean	R/W	組版結果が複数ページに渡るとき、それらを複数の SVG に分割して出力するか、ひとつの SVG として出力するかを指定します。true のときひとつの SVG を出力し、false のとき複数の SVG を出力します。複数の SVG を出力するときは、ファイル名が SvgFormat の指定によって修飾されます。ファイルへの出力のときのみ有効です。ストリームなどファイル名を持たない出力では無効です。
SvgImageRename	Boolean	R/W	画像を SvgImageCopyPath など指定したディレクトリに複写して処理するとき、そのファイル名をすべて SvgImagePrefix で指定したプレフィクスで命名し直すか、元のファイル名を利用するかを指定します。ファイル名が重複するときは、連番が補われます。true を指定すると、すべて命名し直します。
SvgImagePrefix	String	R/W	画像を SvgImageCopyPath で指定したディレクトリに複写して処理するとき、そのファイル名のプレフィクスを指定します。ファイル名は、プレフィクス+連番 となります。既定値は空文字列で、そのときは連番のみとなります。
SvgSinglePageNumber	Boolean	R/W	SvgSingleFile=false のとき、出力される SVG が 1 ページしかないときに連番を付けるかどうかを指定します。false なら付けません。
SvgFormat	String	R/W	元文書が複数ページで SvgSingleFile に false を指定しているときに複数の SVG ファイルがファイル名末尾に連番を付けて出力されますが、連番のフォーマットを変更できます。例えば、出力ファイル名に document.svg が与えられているとき、SvgFormat に "-01" を与えたならば、document-01.svg、document-02.svg、... となります。このパラメータが省略されたときは "1" が指定されたものとみなされます。
SvgImageConversion	Int32	R/W	作成する SVG に格納する画像の変換方法を以下から選択します。 0. 自動

名前	型	入出力	機能
SvgImageConversion	Int32	R/W	1. JPEG 変換 2. PNG 変換
SvgJPEGQuality	Int32	R/W	SVG に直接格納できない画像形式のとき、SvgImageConversion に JPEG 変換 が指定されたときの画質を 1～100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。初期値は 80 です。
SvgRasterizeResolution	Int32	R/W	一部のベクタ画像がラスタ画像に変換されて SVG に格納されるときラスタ画像の解像度を 70～500 (dpi) の値で指定します。SVG、EMF、WMF はラスタ画像に変換されることなく SVG 内に描画されます。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。
SvgSingleFileMaxHeight	Int32	R/W	SvgSingleFile=true のとき、複数ページを単一ページに割り付けたときの高さの最大値を指定します。値には単位を付けなければなりません。SvgSingleFileMaxPages、SvgSingleFileMaxHeight のどちらかまたは両方を指定した場合は、最大サイズ (SvgSingleFileMaxHeight) または最大ページ数 (SvgSingleFileMaxPages) のどちらかを超えたときエラーとして処理を中止します。このパラメータが省略されたときは高さを制限しません。
SvgSingleFileMaxPages	Int32	R/W	SvgSingleFile=true を指定したとき出力する最大ページ数を指定します。このメソッドが省略されたときは "5000" が指定されたものとみなします。SvgSingleFileMaxPages、SvgSingleFileMaxHeight のどちらかまたは両方を指定した場合は、最大サイズ (SvgSingleFileMaxHeight) または最大ページ数 (SvgSingleFileMaxPages) のどちらかを超えたときエラーとして処理を中止します。
SvgImageDownsamplingDPI	Int32	R/W	画像を埋め込むときのダウンサンプリングの解像度を 1 以上の整数で指定します。もとの画像の解像度が指定より低い場合はそのままの解像度で埋め込みます。
SvgImageDownsamplingMethod	Int32	R/W	ダウンサンプリング時の圧縮法を指定します。このパラメータが省略されたときは "IMGDOWNSAMPLING_AVERAGE" が指定されたものとみなします。 1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法

プロパティ - 印刷設定

名前	型	入出力	機能
PrnCopies	Int32	R/W	プリンタに出力のとき有効で、印刷する部数を指定します。指定されなかった場合は 1 とみなされます。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。
PrnCollate	Boolean	R/W	プリンタに出力のときに出力部数が複数のときにのみ有効です。指定されなかったときや <code>false</code> が指定されたときは、同一ページを続けて複数部印刷します。 <code>true</code> が指定されたときは、指定開始ページから終了ページまでの印刷を繰り返します。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。

名前	型	入出力	機能
BatchPrint	Boolean	R/W	<code>false</code> を指定すると、印刷時に印刷設定ダイアログを表示します。省略したときや、 <code>true</code> を指定したときは印刷設定ダイアログは表示されません。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。

プロパティ - スムージング処理

名前	型	入出力	機能
GdiTextAntialias	Boolean	R/W	<code>true</code> が指定された場合、文字のスムージング処理を行います。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。
GdiLineartSmoothing	Boolean	R/W	<code>true</code> が指定された場合、線画のスムージング処理を行います。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。
GdiImageSmoothing	Boolean	R/W	<code>true</code> が指定された場合、画像のスムージング処理を行います。このプロパティは Windows 版にのみ存在します。

プロパティ - すかし文字列処理

名前	型	入出力	機能
WatermarkText	String	R/W	各ページに、指定したすかし文字列を表示します。 <code>\n</code> で区切ることによって複数行にすることができます。評価版のときは無効です。
WatermarkFontFamily	String	R/W	WatermarkText で指定した文字列に対するフォントファミリを指定します。
WatermarkFontWeight	String	R/W	WatermarkText で指定した文字列に対するフォントの太さを指定します。normal、bold または 100～900 の数値が指定できます。
WatermarkFontStyle	String	R/W	WatermarkText で指定した文字列に対するフォントスタイルを指定します。normal または italic が指定できます。
WatermarkOpacity	String	R/W	WatermarkText で指定した文字列に対する不透明度を指定します。

値に付加する単位には、次のいずれかが指定できます。

表記	意味
cm	センチメートル
mm	ミリメートル。 1mm = 0.1cm
in	インチ。 1in = 2.54cm
pt	ポイント。 1pt = 1in/72
pc	パイカ。 1pc = 12pt
jpt	1jpt = 0.3514mm
q	1q = 0.25mm

メソッド

XfoObj クラスの提供するメソッドは次のとおりです。

名前	戻り値	引数	機能
Dispose	なし	なし	リソースを解放します。オブジェクトの使用を終了するときは、このメソッドを呼ぶようにしてください。
Execute	なし	なし	組版を実行し、OutputFilePath で指定された PDF、もしくは PrinterName で指定されたプリンタに出力します。
Render	なし	inputStream : Stream outputStream : Stream outDevice : String	inputStream に指定された XSL-FO ドキュメントの組版を実行し、outDevice に指定された出力形式で outputStream へ出力します。outDevice が省略された場合は @PDF が指定されたものとみなされます。
Render	なし	inputDoc : XmlDocument outputStream : Stream outDevice : String	inputDoc に指定された XSL-FO ドキュメントの組版を実行し、outDevice に指定された出力形式で outputStream へ出力します。outDevice が省略された場合は @PDF が指定されたものとみなされます。
Render	なし	inputStream : Stream xsltStream : Stream outputStream : Stream outDevice : String	inputStream に指定された XML ドキュメントを xsltStream に指定されたスタイルシートで XSL-FO ドキュメントへ変換して組版を実行し、outDevice に指定された出力形式で outputStream へ出力します。outDevice が省略された場合は @PDF が指定されたものとみなされます。XSLT 変換には .NET Framework 標準の XSLT プロセッサを使用します。ExternalXSLT プロパティおよび、オプション設定ファイルの XSLT プロセッサ指定は無視されます。
Clear	なし	なし	組版エンジンを初期化します。
SetXSLTParam	なし	name : String value : String	xsl:param のパラメータ名と値を設定します。
ClearXSLTParam	なし	なし	設定した xsl:param のすべてのパラメータ名と値をクリアします。
SetFontAlias	なし	fontName : String aliasName : String	フォント名の置換設定をします。この置換は、FO 中に現れるフォント名に作用し、fontName を aliasName に置換します。
EraseFontAlias	なし	fontName : String	fontName に関するフォント名の置換設定を消去します。
ClearFontAlias	なし	なし	すべてのフォント名の置換設定を消去します。
GetFormattingError	なし	errlist : Collections.ArrayList	組版終了後に呼ぶことができます。組版中に発生した ExitLevel 未満のエラーレベルを持つエラー情報を取得し、引数に指定した Collections.ArrayList へ格納します。エラー情報は XfoErrorInformation クラスのオブジェクトとして ArrayList に格納されます。XfoErrorInformation クラスにはエラー情報として ErrorLevel、ErrorCode、ErrorMessage という3つのプロパティが存在します。
GetOptionFileURI	String	index : Int32	指定したインデックスからオプション設定ファイルの URI を取得します。
AddOptionFileURI	なし	fileURI : String	Antenna House Formatter V7.4 のオプションを記述した XML 形式のオプション設定ファイルの URI を追加します。オプション設定ファイルの内容は、直ちに評価されます。すでに設定されているプロパティと背反する設定は上書きされます。
AddUserStylesheetURI	なし	fileURI : String	追加する CSS ユーザスタイルシートを指定します。AddUserStylesheetURI は何度でも指定できます。StylesheetURI で指定されるスタイルシートよりも先に、指定された順に適用されます。

イベント

XfoObj のイベントは次のとおりです。

名前	戻り値	引数	機能
OnFormatPage	Int32	pageNum : Int32	組版中に組版が完了したページ番号をイベントとして受信することができるようになります。戻り値を-1 とすると、処理を停止し、その他の値は組版を続けます。なお、ASP.NET では利用できません。pageNum の値は以下です。 • 1 以上 : 組版が完了したページ番号 • 0 : すべてのページの組版が完了 • -1 : 2 パス組版の 1 パス目の開始 • -2 : 2 パス組版の 2 パス目の開始
OnRenderPage	Int32	pageNum : Int32	組版中に出力が完了したページ番号をイベントとして受信することができるようになります。戻り値を-1 とすると、処理を停止し、その他の値は組版を続けます。なお、ASP.NET では利用できません。pageNum の値は以下です。 • 1 以上 : 出力が完了したページ番号 • 0 : すべてのページの出力が完了

ウェブブラウザへの PDF 出力

サーバ上で ASP.NET アプリケーションを使い、組版結果を PDF 出力する場合に、作成した PDF データを直接ウェブブラウザに送信することが可能です。

下記はそのプログラミング例です。

```
public class TestPage : Page
{
    public void OnStreamPDF(Object sender, EventArgs ea)
    {
        XfoDotNetCtl.XfoObj obj = new XfoDotNetCtl.XfoObj();
        obj.ExitLevel = 4;
        FileStream fs = null;
        try
        {
            fs = File.Open("c:\\temp\\sample.fo", FileMode.Open, FileAccess.Read);
            Response.Clear();
            Response.ContentType = "application/pdf";
            obj.Render(fs, Response.OutputStream);
            Response.End();
        }
        catch (Exception e)
        {
            throw e;
        }
        finally
        {
            if (fs != null)
                fs.Close();
        }
    }
}
```

プログラミング例

下記は C# のプログラミング例です。その他、簡単なサンプルプログラムが、弊社ウェブサイトからダウンロードできます。


```

using System;

public class MainApp
{
    static public void Main()
    {
        XfoDotNetCtl.XfoObj obj = new XfoDotNetCtl.XfoObj();
        obj.DocumentURI = "c:\\temp\\test.xml";
        obj.StylesheetURI = "c:\\temp\\test.xsl";
        obj.OutputFilePath = "c:\\temp\\test.pdf";
        obj.ExitLevel = 4;
        try
        {
            obj.Execute();
        }
        catch(XfoException e)
        {
            Console.WriteLine("ErrCode : " + e.ErrorCode + "\n" + e.Message);
        }
        catch(Exception e)
        {
            Console.WriteLine(e.Message);
        }
        finally
        {
            obj.Dispose();
        }
    }
}

```

サンプルプログラムの実行

簡単なサンプルプログラムが、弊社ウェブサイトからダウンロードできます。ダウンロードしたサンプルプログラムには、C#、VisualBasic.NET 用のサンプルファイルと .NET 用のサンプルプロジェクトファイルが含まれています。なお、.NET インターフェイスを実行するには、コンポーネントの登録や共有ライブラリの検索パスの追加などの設定が必要となります。また、Linux 版（64 ビット版）、Macintosh 版（64 ビット版）でサンプルを実行するためには、環境変数の設定も必要です。詳細はコンポーネントの登録および環境変数を参照してください。

.NET Framework

.NET Framework において C#.NET 用のサンプルを実行するには次のようにします。

以下の例のカレントディレクトリはサンプルを解凍した dotnet ディレクトリのあるディレクトリとします。

```

> cd dotnet\cs
> C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\[.NET version]\csc sample.cs /r:[Install
                                                                    directory]\XfoDotNet40Ctl74.dll
> copy [Install directory]\XfoDotNet40Ctl74.dll .
> sample.exe sample.fo sample.pdf

```

Windows x86 版を Windows（64 ビット版）にインストールして .NET Framework を利用するときは /platform:x86 を指定してください。

```

> cd dotnet\cs
> C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\[.NET version]\csc sample.cs /platform:x86 /r:[Install
                                                                    directory]\XfoDotNet40Ctl74.dll
> copy [Install directory]\XfoDotNet40Ctl74.dll .
> sample.exe sample.fo sample.pdf

```

.NET

.NET において C#.NET 用のサンプルを実行するには次のようにします。Windows x86 版を Windows（64 ビット版）にインストールして .NET を利用するときは 32 ビット版の .NET Runtime をインストールし、プロジェクトファイルで PlatformTarget に x86 を設定してください。このとき、実行するディレクトリ内にプロジェクトファイル（csproj）が必要となります。

以下の例のカレントディレクトリはサンプルを解凍した dotnet ディレクトリのあるディレクトリとします。

```
> cd dotnet\cs
> copy [Install directory]\XfoDotNetCore31Ctl74.dll .
> dotnet run --runtime=win-x64 --no-self-contained sample.fo sample.pdf
```

Windows x86 版を Windows（64 ビット版）にインストールして .NET を利用するときにプロジェクトファイルで PlatformTarget に x86 を設定せず次のように --runtime=win-x86 を指定しても実行できます。

```
> cd dotnet\cs
> copy [Install directory]\XfoDotNetCore31Ctl74.dll .
> dotnet run --runtime=win-x86 --no-self-contained sample.fo sample.pdf
```

Linux 64 ビット環境においてサンプルを実行する場合は次のようにします。このとき、実行するディレクトリ内にプロジェクトファイル（csproj）が必要となります。

```
$ cd dotnet/cs
$ cp [Install directory]/lib/XfoDotNetCore31Ctl74.dll .
$ AHF74_64_FONT_CONFIGFILE=[Install directory]/etc/font-config.xml
$ export AHF74_64_FONT_CONFIGFILE
$ AHF74_64_LIC_PATH=[Install directory]/etc
$ export AHF74_64_LIC_PATH
$ LD_LIBRARY_PATH=[Install directory]/lib:${LD_LIBRARY_PATH}
$ export LD_LIBRARY_PATH
$ dotnet run --runtime=linux-x64 --no-self-contained sample.fo sample.pdf
```

Macintosh 64 ビット環境においてサンプルを実行する場合は次のようにします。このとき、実行するディレクトリ内にプロジェクトファイル（csproj）が必要となります。

```
$ cd dotnet/cs
$ cp [Install directory]/lib/XfoDotNetCore31Ctl74.dll .
$ AHF74_64_FONT_CONFIGFILE=[Install directory]/etc/font-config.xml
$ export AHF74_64_FONT_CONFIGFILE
$ AHF74_64_LIC_PATH=[Install directory]/etc
$ export AHF74_64_LIC_PATH
$ DYLD_LIBRARY_PATH=[Install directory]/lib:${DYLD_LIBRARY_PATH}
$ export DYLD_LIBRARY_PATH
$ dotnet run --runtime=osx-x64 --no-self-contained sample.fo sample.pdf
```

.NET で必要となるプロジェクトファイル（csproj）の例です。Reference の Include で XfoDotNetCore31Ctl74.dll へのパスを指定します。

```
<Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk">
  <PropertyGroup>
    <OutputType>Exe</OutputType>
    <TargetFramework>net8.0</TargetFramework>
  </PropertyGroup>
  <ItemGroup>
    <Reference Include="./XfoDotNetCore31Ctl74.dll" />
  </ItemGroup>
</Project>
```

COM インターフェイス

COM インターフェイスを使えば、Visual Basic、Delphi、VBScript などの COM をサポートしている言語で作成したアプリケーションから **Antenna House Formatter V7.4** の機能を利用することができます。

注 Windows x86 版を Windows (64 ビット版) にインストールすることができますが、その場合に COM インターフェイス
意: を利用するときは、Win32 プラットフォーム用にコンパイルしてください。例えば、WSH を使うスクリプト言語を使う場合は、32 ビット版の WSH (C:\Windows\SysWOW64\cscript.exe) を使用してください。

オブジェクト名

以下がオブジェクト名になります。例えば Visual Basic 等で COM の CreateObject を行う場合は、「XfoComCtl.XfoObj」と指定します。

namespace	XfoComCtl
オブジェクト名	XfoObj
COM DLL ファイル名	XfoComCtl74.dll

COM インターフェイスを利用するためには、Windows への登録が必要です。正しくインストールされていれば、COM の登録は行われています。再登録するためには、コンソールで次のように regsvr32 を実行してください。

```
> cd [Install directory]
> regsvr32 XfoComCtl74.dll
```

なお、ユーザ・アカウント制御 (UAC) 機能が設定されている Windows の場合、regsvr32 実行時にエラーになる場合があります。そのような場合はコンソール起動時に、コンテキストメニューから「管理者として実行」を選択して、regsvr32 を実行してください。

プロパティ

XfoObj のプロパティには以下のものがあります。型は VB での表記を示します。

名前	型	入出力	機能
Version	String	R	Antenna House Formatter V7.4 のバージョン文字列を取得します。
DocumentURI	String	R/W	組版対象の XML/FO/HTML ドキュメントの URI を指定します。 省略された場合、あるいは "@STDIN" の場合は、標準入力から FO ドキュメントが読み込まれます。 標準入力から読み込まれるドキュメントは、常に FO と仮定されます。
StylesheetURI	String	R/W	組版で使用する XSL/CSS スタイルシートの URI を指定します。指定されている XML ドキュメントが FO の場合や、XML ファイルが <?xml-stylesheet ...?> の処理命令を含んでいてスタイルシートが指定されている場合、指定されているドキュメントが HTML の場合などは、スタイルシートの指定は必要ありません。 スタイルシートが CSS の場合は、最後のユーザスタイルシートとなります。これは、AddUserStylesheetURI によって追加するスタイルシートや、AddOptionFileURI によって指定されたオプション設定ファイル中の指定よりも後に適用されます。

名前	型	入出力	機能
FormatterType	Long	R/W	組版種別を指定します。次の組版種別が指定できます。 0. 自動判定 1. HTML 2. XHTML 3. XML+CSS 4. XSL-FO 省略時および不正な値のときは、自動判定になります。
HtmlDefaultCharset	String	R/W	HTML のデフォルトのエンコーディングを指定します。ここでの指定は、エンコーディングが不明な HTML に対して適用されます。
OptionFileURI	String	R/W	Antenna House Formatter V7.4 のオプションを記述した XML 形式のオプション設定ファイルの URI を指定します。オプション設定ファイルの内容は、直ちに評価されます。すでに設定されているプロパティと背反する設定は上書きされます。AddOptionFileURI で追加された URI は破棄されます。
OptionFileCount	Long	R	設定済みのオプション設定ファイル数を取得します。
PrinterName	String	R/W	組版結果の出力形式または出力するプリンタ名を指定します。 ● プリンタ名が指定された場合は組版結果をそのプリンタへ出力します。 ● "@STDPRN" が指定された場合は、"通常使うプリンタ" へ出力します。 ● "@PDF" が指定された場合は、組版結果を PDF へ出力します。👉 PDF 出力 ● "@SVG" が指定された場合は、組版結果を SVG へ出力します。👉 SVG 出力 ● "@PS" が指定された場合は、組版結果を PostScript へ出力します。👉 PostScript®出力 ● "@XPS" が指定された場合は、組版結果を XPS へ出力します。👉 XPS 出力 ● "@DOCX" が指定された場合は、組版結果を Word(docx) へ出力します。👉 Word(docx)出力 ● "@TEXT" が指定された場合は、組版結果をテキスト形式で出力します。👉 テキスト出力 ● "@AreaTree" が指定された場合は、組版結果のエリアツリーを出力します。 ● "@CSSDebugTree" が指定された場合は、CSS デバグツリーを出力します。📌 V7.4 省略された場合は "@PDF" が指定されたとみなされます。 プリンタ名に関しては、「プリンタ名」を参照してください。
PrinterSettingURI	String	R/W	プリンタ設定ファイルの URI を指定します。このファイルの作成方法は「プリンタ設定ファイル」を参照してください。
OutputFilePath	String	R/W	組版結果の出力先ファイルパスを指定します。PrinterName で出力形式にプリンタが指定されている場合は、印刷結果がプリンタドライバによって、指定したファイルに保存されます。プリンタ以外の出力形式が指定されている場合は、その出力形式で、指定したファイルに保存されます。"@STDOUT" が指定された場合は、標準出力に出力します。省略された場合は、通常は標準出力とみなされますが、ActiveServerPages からの要求の場合に限りウェブブラウザへ PDF データを出力します。

名前	型	入出力	機能
OutputFOPath	String	R/W	入力ファイルが XML ドキュメントと XSL スタイルシート のとき、XSLT の結果の FO の出力ファイルを指定します。 - 入力ファイルが FO (または HTML など) のときは、出力されません。 "@STDOUT" の場合は、標準出力とみなされます。 省略された場合は出力されません。
ExternalXSLT	String	R/W	外部 XSLT プロセッサのコマンドラインを指定します。省略された場合は、既定の MSXML が使用されます。例えば、 <pre>xslt %param -o %3 %1 %2</pre> %1~%3 の意味は以下のとおりです。 %1: XML ファイル %2: XSL ファイル %3: XSLT 出力ファイル %param: xsl:param %1~%3 はパラメータ位置を表すのに使用します。実際のファイル名を指定してはなりません。xsl:param を使用する場合は、XSLTParamFormat と SetXSLTParam でパラメータを指定しておく必要があります。
XSLTParamFormat	String	R/W	外部 XSLT プロセッサを使用する場合の xsl:param パラメータ形式を指定します。例えば <pre>-p %p %v</pre> %p と %v 意味は以下のとおりです。 %p: パラメータ名 %v: パラメータ値
BaseURI	String	R/W	デフォルトのベース URI を指定します。
FormattedPages	Long	R	組版したページ数を取得します。
TwoPassFormatting	Boolean	R/W	解決しない<fo:page-number-citation>を大量に持つ巨大な文書の組版では、ページ情報の破棄が不可能なためメモリを大量に消費します。そのため、組版できるページ数に限界が生じてしまいます。このパラメータは、組版を 2 パスにすることでその問題を解決します。組版に要する時間は増えますが、消費するメモリは解決すべきページ番号情報だけとなり、ごくわずかとなります。大規模文書の組版を参照してください。CSS 組版では無効です。
MultiVolume	Boolean	R/W	PDF を分冊出力するときに指定します。FO 中に <axf:output-volume-info> 拡張要素が含まれていないときはエラーです。false のとき、StartVolume/EndVolume は無効で、StartPage/EndPage が有効です。true のとき、StartPage/EndPage は無効で、StartVolume/EndVolume が有効です。
StartVolume EndVolume	Long	R/W	MultiVolume=true のとき有効で、出力の開始分冊と終了分冊を指定します。開始分冊が省略された場合や 0 の場合は、先頭分冊からとみなされます。終了分冊が省略された場合や

名前	型	入出力	機能
StartVolume EndVolume	Long	R/ W	実際の分冊数より大きい場合は最終分冊までとみなされます。矛盾する指定、例えば StartVolume=5 EndVolume=3 のような場合はエラーです。
TotalVolumeCount	Long	R	PDF 分冊出力時の全分冊数を取得します。
OutputVolumeCount	Long	R	PDF 分冊出力時の実際に出力した分冊数を取得します。
StartPage EndPage	Long	R/ W	出力の開始ページと終了ページを指定します。開始ページが省略された場合や 0 の場合は、先頭ページからとみなされます。終了ページが省略された場合や 0 の場合、あるいは実際のページ数より大きい場合は最終ページまでとみなされます。矛盾する指定、例えば StartPage=5 EndPage=3 のような場合はエラーです。
ExitLevel	Long	R/ W	組版中にエラーが発生した場合の処理の中止条件を指定します。ExitLevel で指定したエラーレベル以上のエラーが発生した場合、 Antenna House Formatter V7.4 に組版を中止させます。初期値は 2（警告エラー）で、2 以上の場合は組版を中止します。1～4 の値を指定してください。5 以上の値を指定した場合は 4（致命的エラー）が指定されたとみなされます。4（致命的エラー）が発生した場合は指定したエラーレベルに関係なく処理は打ち切られます。なお、エラー表示自体は、どのレベルを指定しても表示されません。
ErrorLevel	Long	R	組版でエラーが発生した場合のエラーレベルを示します。 1. 情報 2. 警告エラー 3. 回復可能エラー 4. 致命的エラー
ErrorCode	Long	R	組版でエラーが発生した場合のエラーコードを示します。正常終了した場合はゼロです。ゼロ以外は、何らかのエラーが起こったことを示します。
ErrorMessage	String	R	組版でエラーが発生した場合のエラーメッセージ本体です。
XMLDOMDocument	Object	W	組版対象の XML ドキュメントを MSXML の XMLDOMDocument オブジェクトで指定します。
XMLDOMStylesheet	Object	W	組版で使用する XSL スタイルシートを MSXML の XMLDOMDocument オブジェクトで指定します。

プロパティ - PDF 出力の設定

名前	型	入出力	機能
PdfVersion	Long	R/ W	作成する PDF のバージョンを指定します。バージョン番号は以下のいずれかを指定してください。 0. PDF1.3 1. PDF1.4 2. PDF1.5 3. PDF1.6 4. PDF1.7 10. PDF2.0

名前	型	入出力	機能
PdfVersion	Long	R/ W	101. PDF/X-1a:2001 103. PDF/X-3:2002 104. PDF/X-1a:2003 105. PDF/X-2:2003 106. PDF/X-3:2003 107. PDF/X-4:2010 108. PDF/X-4p:2010 200. PDF/A-1a:2005 400. PDF/A-1b:2005 631. PDF1.4/A-2a:2011 632. PDF1.5/A-2a:2011 633. PDF1.6/A-2a:2011 634. PDF1.7/A-2a:2011 641. PDF1.4/A-2b:2011 642. PDF1.5/A-2b:2011 643. PDF1.6/A-2b:2011 644. PDF1.7/A-2b:2011 651. PDF1.4/A-2u:2011 652. PDF1.5/A-2u:2011 653. PDF1.6/A-2u:2011 654. PDF1.7/A-2u:2011 661. PDF1.4/A-3a:2012 662. PDF1.5/A-3a:2012 663. PDF1.6/A-3a:2012 664. PDF1.7/A-3a:2012 671. PDF1.4/A-3b:2012 672. PDF1.5/A-3b:2012 673. PDF1.6/A-3b:2012 674. PDF1.7/A-3b:2012 681. PDF1.4/A-3u:2012 682. PDF1.5/A-3u:2012 683. PDF1.6/A-3u:2012 684. PDF1.7/A-3u:2012 1002. PDF1.5/UA-1:2014 1003. PDF1.6/UA-1:2014 1004. PDF1.7/UA-1:2014
PdfEncryptLevel	Long	R/ W	作成する PDF の暗号化時のキー長を指定します。キー長は以下のいずれかを指定してください。 0. 40bit RC4

名前	型	入出力	機能
PdfEncryptLevel	Long	R/ W	1. 128bit RC4 2. 128bit AES 3. 256bit AES このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。 128bit AES は PDF1.6 以降で、256bit AES は PDF1.7 以降で有効です。
PdfTag	Boolean	R/ W	タグ付き PDF を生成します。PDF のバージョンによって、タグ付きにできないときは無視されます。
PdfReversePage	Boolean	R/ W	ページを逆順に出力します。
PdfUserPassword	String	W	PDF に設定するユーザパスワードを指定します。PDF1.3~1.7 では 32 文字までの、PDF2.0 以降では 127 文字までの ASCII 文字を指定してください。
PdfOwnerPassword	String	W	PDF に設定するオーナーパスワードを指定します。PDF1.3~1.7 では 32 文字までの、PDF2.0 以降では 127 文字までの ASCII 文字を指定してください。
PdfNoPrinting	Boolean	R/ W	作成される PDF を印刷不可にします。 このプロパティは、PdfOwnerPassword の指定が必要です。
PdfNoChanging	Boolean	R/ W	作成される PDF を変更不可にします。 このプロパティは、PdfOwnerPassword の指定が必要です。
PdfNoContentCopying	Boolean	R/ W	作成される PDF の内容をコピー不可にします。 このプロパティは、PdfOwnerPassword の指定が必要です。
PdfNoAddingOrChangingComments	Boolean	R/ W	作成される PDF の注釈やフォーム追加不可にします。 このプロパティは、PdfOwnerPassword の指定が必要です。
PdfNoFillForm	Boolean	R/ W	作成する PDF のフォームフィールドの入力と署名を不可にします。 このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。 このパラメータを有効にするには、他のパラメータの設定が必要な場合があります。詳しくは ISO 32000-1 または ISO 32000-2 を参照してください。
PdfNoAccessibility	Boolean	R/ W	作成する PDF のスクリーンリーダデバイスのテキストアクセスを不可にします。 このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。
PdfNoAssembleDoc	Boolean	R/ W	作成する PDF のページの挿入、削除、回転を不可にします。 このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。
PdfEmbedAllFontsEx	Long	R/ W	組版結果内で使用されているフォントのうち、フォントの埋め込みが制限されていないフォントをすべて PDF に埋め込むか否かを次のいずれかで指定します。 0. 指定されたフォントのみ

名前	型	入出力	機能
PdfEmbedAllFontsEx	Long	R/ W	- 欧文基本 14 フォントを除くすべてのフォント - 欧文基本 14 フォントを含むすべてのフォント
PdfEmbedFonts	String	R/ W	作成する PDF に指定したフォントを埋め込みます。フォントを複数指定する場合はカンマ区切りで指定します。
PdfEmbedSubsetFontPercentage	Long	R/ W	作成する PDF に指定したフォントを埋め込むとき、指定した値（パーセンテージ）以上の使用率のときフォントすべてを埋め込み、値未満のとき使用している文字のみの部分的な埋め込みを行います。指定しなかったときは 100 とみなされるので、常に部分的な埋め込みが行われます。
PdfErrorOnEmbedFault	Boolean	R/ W	<code>true</code> を指定するとフォント埋め込みに失敗したときにエラーを発行するようになります。
PdfErrorOnMissingGlyph	Boolean	R/ W	<code>true</code> を指定するとフォントにグリフがなかったときにエラーを発行するようになります。
PdfPrintingAllowed	Long	R/ W	作成する PDF の印刷を許可するかどうかを以下のいずれかで指定します。このパラメータは PdfVersion で PDF1.4 以降を指定しなければ有効になりません。 - 許可しない - 低解像度の印刷のみ許可 - 高解像度の印刷を許可
PdfImageCompression	Long	R/ W	PDF に直接格納できないカラー画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。 - JPEG または ZLIB 圧縮 - JPEG 圧縮 - ZLIB 圧縮 - JPEG 2000 圧縮（PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効） - LZW または JPEG または ZLIB 圧縮 - JPEG 2000 または JPEG または ZLIB 圧縮（PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効） - LZW または JPEG 2000 または JPEG または ZLIB 圧縮圧縮（PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効） 自動が指定された場合、PdfJPEGQuality、PdfRasterizeResolution の指定に従って画像データを作成し、JPEG、ZLIB 圧縮のサイズの小さい方を選択します。この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleImageCompression、白黒画像に対しては PdfMonochromeImageCompression を指定してください。
PdfJPEGQuality	Long	R/ W	PDF に直接格納できないカラー画像形式のとき、PdfImageCompression に JPEG 圧縮 が指定されたときの画質を 1

名前	型	入出力	機能
PdfJPEGQuality	Long	R/W	～100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいくほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleJPEGQuality を指定してください。 注意: JPEG 形式の画像の画質を変更するためのものではありません。
PdfPutImageColorProfile	Boolean	R/W	PDF に埋め込むカラー画像中の ICC プロファイルを PDF に埋め込むかどうかを指定します。
PdfImageDownSampling	Long	R/W	PDF に格納するラスタのカラー画像のダウンサンプリングの方法を指定します。 0. ダウンサンプリングしない 1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法 ダウンサンプリングしない 以外が指定されたときは PdfImageDownSamplingDPI で指定された解像度以上の画像を PdfImageDownSamplingTarget で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleImageDownSampling、白黒画像に対しては PdfMonochromeImageDownSampling を指定してください。
PdfImageDownSamplingTarget	Long	R/W	ラスタのカラー画像をダウンサンプリングするときの解像度を指定します。
PdfImageDownSamplingDPI	Long	R/W	ダウンサンプリングを行うラスタのカラー画像の解像度を指定します。
PdfGrayscaleImageCompression	Long	R/W	PDF に直接格納できないラスタのグレースケール画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。 0. JPEG または ZLIB 圧縮 1. JPEG 圧縮 2. ZLIB 圧縮 3. JPEG 2000 圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 4. LZW または JPEG または ZLIB 圧縮 5. JPEG 2000 または JPEG または ZLIB 圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 6. LZW または JPEG 2000 または JPEG または ZLIB 圧縮圧縮 (PdfVersion が PDF1.5 以降のときのみ有効) 自動 が指定された場合、PdfGrayscaleJPEGQuality、PdfRasterizeResolution の指定に従って画像データを作成し、

名前	型	入出力	機能
PdfGrayscaleImageCompression	Long	R/W	JPEG、ZLIB 圧縮のサイズの小さい方を選択します。この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては PdfImageCompression 、白黒画像に対しては PdfMonochromeImageCompression を指定してください。
PdfGrayscaleJPEGQuality	Long	R/W	PDF に直接格納できないグレースケール画像形式のとき、PdfGrayscaleImageCompression に JPEG 圧縮 が指定されたときの画質を 1~100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては PdfJPEGQuality を指定してください。 注意: JPEG 形式の画像の画質を変更するためのものではありません。
PdfGrayscaleImageDownSampling	Long	R/W	PDF に格納するラスタのグレースケール画像のダウンサンプリングの方法を指定します。 0. ダウンサンプリングしない 1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法 ダウンサンプリングしない 以外が指定されたときは PdfGrayscaleImageDownSamplingDPI で指定された解像度以上の画像を PdfGrayscaleImageDownSamplingTarget で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては PdfImageDownSampling 、白黒画像に対しては PdfMonochromeImageDownSampling を指定してください。
PdfGrayscaleImageDownSamplingTarget	Long	R/W	ラスタのグレースケール画像をダウンサンプリングするときの解像度を指定します。
PdfGrayscaleImageDownSamplingDPI	Long	R/W	ダウンサンプリングを行うラスタのグレースケール画像の解像度を指定します。
PdfMonochromeImageCompression	Long	R/W	PDF に直接格納できない白黒画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。 0. CCITT Group4 1. CCITT Group3 2. Run Length 圧縮 3. ZLIB 圧縮 4. なし

名前	型	入出力	機能
PdfMonochromeImageCompression	Long	R/W	この設定は、白黒画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleImageCompression、カラー画像に対しては PdfImageCompression を指定してください。
PdfMonochromeImageDownSampling	Long	R/W	PDF に格納するラスタの白黒画像のダウンサンプリングの方法を指定します。 0. ダウンサンプリングしない 1. バイリニア法 2. バイキュービック法 3. ニアレストネイバー法 ダウンサンプリングしない 以外が指定されたときは PdfMonochromeImageDownSamplingDPI で指定された解像度以上の画像を PdfMonochromeImageDownSamplingTarget で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、白黒画像に対するものです。グレースケール画像に対しては PdfGrayscaleImageDownSampling、カラー画像に対しては PdfImageDownSampling を指定してください。
PdfMonochromeImageDownSamplingTarget	Long	R/W	ラスタの白黒画像をダウンサンプリングするときの解像度を指定します。
PdfMonochromeImageDownSamplingDPI	Long	R/W	ダウンサンプリングを行うラスタの白黒画像の解像度を指定します。
PdfLinearize	Boolean	R/W	リニアライズ PDF を出力するかどうかを設定します。
PdfCompressContentStream	Boolean	R/W	作成する PDF 中のテキストとラインアートを圧縮して PDF のサイズを小さくするかどうかを指定します。
PdfUseLaunchForRelativeURI	Boolean	R/W	ローカルファイルで指定された外部へのリンクを PDF のリンクプロパティにどのように変換するかを指定します。true を指定すると"ファイルから開く"に変換され、false を指定すると"World Wide Web リンク"に変換されます。
PdfRGBConversion	Long	R/W	作成する PDF の RGB カラースペース（DeviceRGB）を DeviceGray に変換する方法を以下のいずれかで指定します。 0. 変換しない 1. 黒をデバイスグレイ 2. グレイをデバイスグレイ 3. すべてデバイスグレイ 4. すべて CMYK に
PdfRasterizeResolution	Long	R/W	ベクタ画像がラスタ画像に変換されて PDF に格納されるときラスタ画像の解像度を 70～500（dpi）の値で指定します。SVG、EMF、WMF はラスタ画像に変換されることなく PDF 内に描画されます。

名前	型	入出力	機能
PdfImport3DAnnotation	Boolean	R/W	3D オブジェクトのインポートを有効にします。
PdfOutputScale	String	W	出力 PDF の拡大縮小率を指定します。長さには単位付きの値または%値が指定できます。
PdfOutputHeight	String	R/W	出力 PDF の高さを拡大縮小します。長さには単位付きの値または%値が指定できます。
PdfOutputWidth	String	R/W	出力 PDF の幅を拡大縮小します。長さには単位付きの値または%値が指定できます。
PdfErrorOnPDFXFault	Boolean	R/W	PDF/X または PDF/A、PDF/UA 出力のときエラーがあっても、処理を中止しないようにします。

プロパティ – SVG 出力の設定

名前	型	入出力	機能
SvgVersion	Long	R/W	作成する SVG のバージョンを指定します。バージョン番号は以下のいずれかを指定してください。 0. SVG 1.1 1. SVG Basic 2. SVG Tiny 3. SVG 2.0
SvgImageProcessingType	Long	R/W	作成する SVG に含まれる画像の処理方法を以下のいずれかで指定します。 0. すべての画像を埋め込みます。 1. すべての画像を SvgImageCopyPath で指定された複写先に複写してリンクします。 2. リンクされている画像はリンクし、埋め込まれている画像は埋め込みます。ただし、JPEG、PNG 以外の画像は常に埋め込まれます。 3. リンクされている画像を SvgImageCopyPath で指定された複写先に複写してリンクします。埋め込まれている画像は埋め込みます。 このパラメータを省略したときは 0 が指定されたものとみなし、すべての画像を埋め込みます。
SvgImageCopyPath	String	R/W	SvgImageProcessingType に 1 や 3 を指定したときの複写先を指定します。
SvgGzipCompression	Boolean	R/W	出力する SVG を gzip 圧縮するかどうかを指定します。
SvgSingleFile	Boolean	R/W	組版結果が複数ページに渡るとき、それらを複数の SVG に分割して出力するか、ひとつの SVG として出力するかを指定します。true のときひとつの SVG を出力し、false のとき複数の SVG を出力します。複数の SVG を出力するときは、ファイル

名前	型	入出力	機能
SvgSingleFile	Boolean	R/W	名が SvgFormat の指定によって修飾されます。ファイルへの出力のときのみ有効です。ストリームなどファイル名を持たない出力では無効です。
SvgImageRename	Boolean	R/W	画像を SvgImageCopyPath など指定したディレクトリに複写して処理するとき、そのファイル名をすべて SvgImagePrefix で指定したプレフィクスで命名し直すか、元のファイル名を利用するかを指定します。ファイル名が重複するときは、連番が補われます。true を指定すると、すべて命名し直します。
SvgImagePrefix	String	R/W	画像を SvgImageCopyPath で指定したディレクトリに複写して処理するとき、そのファイル名のプレフィクスを指定します。ファイル名は、プレフィクス+連番 となります。既定値は空文字列で、そのときは連番のみとなります。
SvgSinglePageNumber	Boolean	R/W	SvgSingleFile=false のとき、出力される SVG が 1 ページしかないときに連番を付けるかどうかを指定します。false なら付けません。
SvgFormat	String	R/W	元文書が複数ページで SvgSingleFile に false を指定しているときに複数の SVG ファイルがファイル名末尾に連番を付けて出力されますが、連番のフォーマットを変更できます。例えば、出力ファイル名に document.svg が与えられているとき、SvgFormat に "-01" を与えたならば、document-01.svg、document-02.svg、... となります。このパラメータが省略されたときは "1" が指定されたものとみなされます。
SvgImageConversion	Long	R/W	作成する SVG に格納する画像の変換方法を以下から選択します。 0. 自動 1. JPEG 変換 2. PNG 変換
SvgJPEGQuality	Long	R/W	SVG に直接格納できない画像形式のとき、SvgImageConversion に JPEG 変換 が指定されたときの画質を 1～100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいくほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。初期値は 80 です。
SvgRasterizeResolution	Long	R/W	一部のベクタ画像がラスタ画像に変換されて SVG に格納されるときにラスタ画像の解像度を 70～500 (dpi) の値で指定します。SVG、EMF、WMF はラスタ画像に変換されることなく SVG 内に描画されます。

プロパティ - 印刷設定

名前	型	入出力	機能
PrnCopies	Long	R/W	プリンタに出力のとき有効で、印刷する部数を指定します。指定されなかった場合は 1 とみなされます。
PrnCollate	Boolean	R/W	プリンタに出力のときに出力部数が複数のときにのみ有効です。指定されなかったときや false が指定されたときは、同一ページを続けて複数部印刷します。true が指定されたときは、指定開始ページから終了ページまでの印刷を繰り返します。
BatchPrint	Boolean	R/W	false を指定すると、印刷時に印刷設定ダイアログを表示します。省略したときや、true を指定したときは印刷設定ダイアログは表示されません。

値に付加する単位には、次のいずれかが指定できます。

表記	意味
cm	センチメートル
mm	ミリメートル。 1mm = 0.1cm
in	インチ。 1in = 2.54cm
pt	ポイント。 1pt = 1in/72
pc	パイカ。 1pc = 12pt
jpt	1jpt = 0.3514mm
q	1q = 0.25mm

メソッド

XfoObj の提供するメソッドは次のとおりです。

名前	戻り値	引数	機能
Execute	なし	なし	組版を実行し、OutputFilePath で指定された PDF、もしくは PrinterName で指定されたプリンタに出力します。
Clear	なし	なし	組版エンジンを初期化します。
SetXSLTParam	なし	name : String value : String	xsl:param のパラメータ名と値を設定します。
ClearXSLTParam	なし	なし	設定した xsl:param のすべてのパラメータ名と値をクリアします。
SetFontAlias	なし	fontName : String aliasName : String	フォント名の置換設定をします。この置換は、FO 中に現れるフォント名に作用し、fontName を aliasName に置換します。
EraseFontAlias	なし	fontName : String	fontName に関するフォント名の置換設定を消去します。
ClearFontAlias	なし	なし	すべてのフォント名の置換設定を消去します。
GetOptionFileURI	String	index : Long	指定したインデックスからオプション設定ファイルの URI を取得します。
AddOptionFileURI	なし	fileURI : String	Antenna House Formatter V7.4 のオプションを記述した XML 形式のオプション設定ファイルの URI を追加します。オプション設定ファイルの内容は、直ちに評価されます。すでに設定されているプロパティと背反する設定は上書きされます。
AddUserStylesheetURI	なし	fileURI : String	追加する CSS ユーザスタイルシートを指定します。AddUserStylesheetURI は何度でも指定できます。StylesheetURI で指定されるスタイルシートよりも先に、指定された順に適用されます。

イベント

XfoObj のイベントは次のとおりです。

名前	戻り値	引数	機能
onMessage	なし	errLevel : Long errCode : Long errMsg : String	組版時に発生したエラーメッセージを返します。
onFormatPage	なし	pageNum : Long	組版中に組版が完了したページ番号をイベントとして受信することができます。 1 以上 : 組版が完了したページ番号 0 : すべてのページの組版が完了 -1 : 2 パス組版の 1 パス目の開始 -2 : 2 パス組版の 2 パス目の開始

ウェブブラウザへの PDF 出力

サーバ上で ASP アプリケーションを使い、組版結果を PDF 出力する場合に、作成した PDF データを直接ウェブブラウザに送信することが可能です。以下の条件を満たしている場合に出力されます。

1. Server.CreateObject("XfoComCtl.XfoObj") で **Antenna House Formatter V7.4** の COM のインスタンスを作成する。
2. "PrinterName" に "@PDF" を指定
3. "OutputFilePath" の指定なし
4. Execute メソッドを呼び出した後、Response.End を実行する。

プログラミング例

下記は VBScript のプログラミング例です。この他、簡単なサンプルプログラムが、弊社ウェブサイトからダウンロードできます。

```

dim obj
Set obj = CreateObject("XfoComCtl.XfoObj")

obj.DocumentURI = "c:\temp\test.xml"
obj.StylesheetURI = "c:\temp\test.xsl"
obj.OutputFilePath = "c:\temp\test.pdf"
obj.ExitLevel = 4
obj.Execute()

if obj.ErrorCode <> 0 then
  MsgBox "ErrorCode : " & obj.ErrorCode & " " & obj.ErrorMessage
else
  MsgBox "Create PDF : " & obj.OutputFilePath

Set obj = Nothing

```


Java インターフェイス

本インターフェイスは、**Antenna House Formatter V7.4** を Java から利用するインターフェイスを提供します。Java VM についてを参照してください。

Java インターフェイスは JNI（Java Native Interface）を使用して作られています。

注意: Macintosh M1 版には Java インターフェイスは用意されていません。

注意: Windows x86 版を Windows（64 ビット版）にインストールすることができますが、その場合に Java インターフェイスを利用するときは、32 ビット版の JDK を使用してください。

ライブラリファイル

以下のライブラリファイルが `[Install directory]` または `[Install directory]/lib` に含まれています。

ライブラリファイル	内容	場所
XfoJavaCtl.jar	Java アーカイブ	<code>[Install directory]/lib</code>
XfoJavaCtl74.dll	Windows 用 Java インターフェイス	<code>[Install directory]</code>
libXfoJavaCtl74.so	Linux 用 Java インターフェイス	<code>[Install directory]/lib</code>
libXfoJavaCtl74.jnilib	Macintosh 用 Java インターフェイス	<code>[Install directory]/lib</code>

Java インターフェイスを実行するには、Java を実行するディレクトリと `[Install directory]/lib/XfoJavaCtl.jar` が環境変数 `CLASSPATH` に含まれていなければなりません。また、JNI（Java Native Interface）を使用していることから Windows 版では `[Install directory]` が環境変数 `PATH` に含まれていなければなりません。非 Windows の環境では `[Install directory]/lib` が Linux 版では環境変数 `LD_LIBRARY_PATH` に、Macintosh 版（64 ビット版）では `java.library.path` に含まれていなければなりません。必要な環境変数については、環境変数を参照してください。

Windows 版の場合。

```
> set CLASSPATH=[Install directory]/lib/XfoJavaCtl.jar;%CLASSPATH%
> set PATH=[Install directory];%PATH%
```

Linux 版の場合。

```
$ CLASSPATH=[Install directory]/lib/XfoJavaCtl.jar:${CLASSPATH}
$ export CLASSPATH
$ LD_LIBRARY_PATH=[Install directory]/lib:${LD_LIBRARY_PATH}
$ export LD_LIBRARY_PATH
```

Java VM について

Antenna House Formatter V7.4 の Java インターフェイスは、Windows 版では J2SE5.0、Linux 版（64 ビット版）では Java SE 8、Amazon Linux 2 Graviton2 版では OpenJDK 8、Macintosh 版（64 ビット版）では Java SE 6 を使ってビルドされています。

アプリケーションサーバでの使用

Tomcat などのアプリケーションサーバにおいて本インターフェイスを使用する場合、`XfoJavaCtl.jar` をウェブアプリケーションの `WEB-INF/lib` に置かないようにしてください。

JavaVM の仕様により JNI のネイティブライブラリは複数のクラスローダから読み込めないようになっているため、各ウェブアプリケーションディレクトリに `XfoJavaCtl.jar` を置くと複数のウェブアプリケーションから使用することができなくなります。これを防ぐにはシステムクラスローダなどロードが一度だけ行われるクラスローダで読み込ませるように設定してください。

Maven での使用

Maven プロジェクトで **Antenna House Formatter V7.4** Java Interface jar を使用するには、その依存関係スコープを `system` に設定し、`systemPath` を指定して、jar をローカル依存関係に含めます。

```
<dependency>
  <groupId>jp.co.antenna</groupId>
  <artifactId>XfoJavaCtl</artifactId>
  <version>7.4</version>
  <scope>system</scope>
  <systemPath>[Install directory]/lib/XfoJavaCtl.jar</systemPath>
</dependency>
```

または、Maven のインストールプラグインを使用して jar をローカルにインストールします。

```
mvn install:install-file -Dfile=[Install directory]/lib/XfoJavaCtl.jar -DgroupId=jp.co.antenna
-DartifactId=XfoJavaCtl -Dversion=7.4 -Dpackaging=jar
```

あるいは、独自のリポジトリを作成し、そこに jar を配置します。

サンプルプログラムの実行

簡単なサンプルプログラムが、弊社ウェブサイトからダウンロードできます。

これらのサンプルプログラムを実行するには、次のようにします。このとき、解凍した java ディレクトリのパスを CLASSPATH に含めておきます。

以下の例のカレントディレクトリはサンプルを解凍した java ディレクトリのあるディレクトリとします。

```
> cd java
> javac sample.java
> java sample sample.fo sample.pdf
```

なお、Macintosh 版（64 ビット版）では、以下のように java コマンドに対して `java.library.path` の設定を追加する必要があります。

```
> java -Djava.library.path="[Install directory]/lib" sample sample.fo sample.pdf
```

API 仕様

API 仕様は、Javadoc によるドキュメントを参照してください。

C/C++インターフェイス

C/C++インターフェイスを利用することにより、C/C++プログラムへ **Antenna House Formatter V7.4** を組み込むことが可能です。

注意: Windows x86 版を Windows (64 ビット版) にインストールすることができますが、その場合に C/C++インターフェイスを利用するときは、Win32 プラットフォーム用にコンパイルしてください。

ヘッダファイル

以下のヘッダファイルが `[Install directory]/include` に含まれています。

ヘッダファイル	内容	場所
xfoifc.h	C++ 用ヘッダ	<code>[Install directory]/include</code>
xfoifc_c.h	C 用ヘッダ	

ライブラリファイル

以下のライブラリファイルが `[Install directory]` または `[Install directory]/lib` に含まれています。

ライブラリファイル	内容	場所
	Windows 用 C/C++インターフェイス	<code>[Install directory]</code>
libXfolInterface.so	Linux 用 C/C++インターフェイス	<code>[Install directory]/lib</code>
libXfolInterface.dylib	Macintosh 用 C/C++インターフェイス	<code>[Install directory]/lib</code>

Windows 版では、以下のリンク用ライブラリファイルが `[Install directory]/lib` に含まれています。

ライブラリファイル	内容	場所
XfolInterface.lib	DLL リンク用ライブラリ	<code>[Install directory]/lib</code>

コンパイラについて

Windows

Antenna House Formatter V7.4 Windows 版は、Microsoft Visual C++ 2015 でビルドされています。GUI を除き、MFC は使われていません。呼び出し側のプログラムは、互換性のあるコンパイラをご使用ください。

Linux

Antenna House Formatter V7.4 Linux 版 (64 ビット版) は、GCC 4.8 でビルドされています。したがって、プログラムは GCC 4.8 以降を使ってコンパイルされなくてはなりません。Amazon Linux 2 Graviton2 版は、GCC 7.3 でビルドされています。したがって、プログラムは GCC 7.3 以降を使ってコンパイルされなくてはなりません。GCC についての詳細な情報は GCC, the GNU Compiler Collection を参照してください。

Macintosh

Antenna House Formatter V7.4 Macintosh 版（64 ビット版）は、Xcode9.0 Apple LLVM version 9.0（clang-900.0.37）でビルドされています。Macintosh M1 版は、Xcode12.4 LLVM 10.0.0 Apple clang version 12.0.0（clang-1200.0.32.29）でビルドされています。

サンプルプログラムのビルド

簡単なサンプルプログラムが、弊社ウェブサイトからダウンロードできます。

Windows

Windows 環境において、Visual C++のコマンドラインでサンプルをビルドするには、コンソールで次のようにコンパイラを実行します。

以下の例のカレントディレクトリはサンプルを解凍した cpp ディレクトリのあるディレクトリとします。

```
> cd cpp
> cl -EHsc -I [Install directory]\include sample.cpp [Install
                                     directory]\lib\XfoInterface.lib /MT
```

Windows でのビルドでは、[スタート]-[Microsoft Visual Studio 2015]-[Visual Studio Tools]にある、コマンドプロンプトを使用してください。

このプログラムを実行するには、環境変数 PATH に [Install directory] を追加しておく必要があります。その後、次のように実行することかできます。

```
> sample sample.fo sample.pdf
```

Linux

Linux 環境において GCC を使用する場合のコマンドラインを以下に示します。

以下の例のカレントディレクトリはサンプルを解凍した cpp ディレクトリのあるディレクトリとします。

```
$ cd cpp
$ LD_LIBRARY_PATH=[Install directory]/lib:${LD_LIBRARY_PATH}
$ export LD_LIBRARY_PATH
$ g++ sample.cpp -I[Install directory]/include -L[Install directory]/lib -lXfoInterface -o
                                     Samplecppcmd -lstdc++ -lpthread
```

ビルドされたサンプルプログラムを実行するためには、環境変数の設定も必要です。詳しくは、環境変数 を参照してください。

前項で言及したように、GCC のバージョンは非常に重要です。お使いの GCC のバージョンを `--version` コマンドラインオプションを使ってチェックしてください。

```
$ g++ --version
g++ (GCC) 4.8.0
Copyright (C) 2013 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
```

Macintosh

Macintosh 環境において、サンプルをビルドするには、ターミナルで次のようにコンパイラを実行します。

以下の例のカレントディレクトリはサンプルを解凍した cpp ディレクトリのあるディレクトリとします。

```
$ cd cpp
$ g++ sample.cpp -I[Install directory]/include -L[Install directory]lib -lXfoInterface
                                     -Wl,-rpath,@executable_path[Install directory]/lib -o Samplecppcmd
```

ビルドされたサンプルプログラムを実行するためには、環境変数の設定も必要です。詳しくは、[環境変数](#) を参照してください。

API 仕様

API 仕様は、Doxygen によるドキュメントを参照してください。

PDF 出力

Antenna House Formatter V7.4 では、PDF 出力機能が標準装備されています。出力できる PDF のバージョンは以下のとおりです。

- PDF1.3
PDF1.3 は、Adobe Acrobat (Reader) 4.0 以降で閲覧することができます。
- PDF1.4
PDF1.4 は、Adobe Acrobat (Reader) 5.0 以降で閲覧することができます。
- PDF1.5
PDF1.5 は、Adobe Acrobat (Reader) 6.0 以降で閲覧することができます。
- PDF1.6
PDF1.6 は、Adobe Acrobat (Reader) 7.0 以降で閲覧することができます。
- PDF1.7
PDF1.7 は、Adobe Acrobat (Reader) 8.0 以降で閲覧することができます。
- PDF2.0
Antenna House Formatter V7.4 では、ISO 32000-2:2017 に準拠した PDF2.0 を出力することができます。
- PDF/X
Antenna House Formatter V7.4 では、PDF/X を出力することができます。
- PDF/A
Antenna House Formatter V7.4 では、PDF/A を出力することができます。
- PDF/UA
Antenna House Formatter V7.4 では、PDF/UA を出力することができます。

Antenna House Formatter V7.4 が出力する PDF には、次のような特徴があります。

- 元文書内の拡張プロパティにより、PDF のしおり (bookmark)、リンクを作成することができます。🔗 [しおりとリンク](#)
- ひとつの FO から、PDF を多分冊出力することができます。🔗 [多分冊 PDF 出力](#)
- 元文書内の拡張プロパティにより、PDF の「タイトル」、「サブタイトル」、「作成者」、「キーワード」などのメタ情報や、文書を開いたときの表示方法やページレイアウトを設定することができます。🔗 [文書情報](#)
- セキュリティ設定時の暗号化は 40-bit RC4、128-bit RC4、128-bit AES、256-bit AES が利用できます。PDF のバージョンによって利用できる暗号化が違います。🔗 [PDF 出力の設定、PDF オプション設定ダイアログ](#)
- タグ付き PDF を出力することができます。
- リニアライズド PDF を出力することができます。

PDF 出力に関する設定内容の詳細については、PDF 出力の設定を参照してください。

PDF/X

PDF/X は、ISO 15930 で規定されており、印刷用のデータ交換を目的とした PDF のサブセットです。基本的には、印刷するためのすべての情報が PDF ファイル内に含まれています。**Antenna House Formatter V7.4** は、以下のバージョンの PDF/X を出力することができます。

- PDF/X-1a:2001 (ISO 15930-1:2001)
PDF1.3 ベースの仕様です。
- PDF/X-3:2002 (ISO 15930-3:2002)
PDF1.3 ベースの仕様です。
- PDF/X-1a:2003 (ISO 15930-4:2003)

PDF1.4 ベースの仕様で、PDF/X-3:2003 のサブセットです。

- PDF/X-2:2003 (ISO 15930-5:2003)
PDF1.4 ベースの仕様で、PDF/X-3:2003 のスーパーセットです。
- PDF/X-3:2003 (ISO 15930-6:2003)
PDF1.4 ベースの仕様です。
- PDF/X-4:2010, PDF/X-4p:2010 (ISO 15930-7:2010)
PDF1.6 ベースの仕様です。

PDF/X の大きな特徴は以下が挙げられます。

	PDF/X-1a	PDF/X-2	PDF/X-3	PDF/X-4	PDF/X-4p
フォントはすべて埋め込まなければならない	○	○	○	○	○
出力インテントが指定されていなければならない	○	○	○	○	○
出力インテントとして指定された ICC プロファイルを埋め込まなければならない	×	×	×	○	×
CMYK、スポットカラーをサポートする	○	○	○	○	○
グレースケールをサポートする	○	○	○	○	○
RGB をサポートする	×	○	○	○	○
透明をサポートする	×	×	×	○	○
パスワードの設定や、印刷制限、変更制限などを行ってよい	×	×	×	×	×
リンクや注釈などを含めてよい	×	×	×	×	×
しおり等のアクションを含む要素を含めてよい	×	×	×	×	×

PDF/X では、すべてのフォントは埋め込まなければなりません。埋め込みが許可されていないフォントを使用している場合、PDF/X を生成することはできません。

フォントの埋め込みなど、多くの情報はユーザの設定を無視して適切なものが採用されます。例えば、出力する PDF のバージョンが PDF/X に設定されているとき、PDF オプション設定ダイアログのフォント埋め込みは淡色表示されます。

PDF/X として不適合な画像が指定されたときは、PDF 出力の設定の error-on-pdfx-fault によって処理が異なります。error-on-pdfx-fault を参照してください。

PDF/X では、出力インテントが指定されていなければなりません。出力インテントは、ICC プロファイルを直接指定する方法と、出力条件識別子を指定する方法があります。

出力インテントを、ICC プロファイルによって指定する場合は、<fo:color-profile> の src プロパティに ICC プロファイルの URL を指定します。color-profile-name プロパティは、省略するか、"#CMYK"、"#GrayScale" または "#RGB" を指定します。省略したときは "#CMYK" が指定されているとみなされます。例えば、次のように指定します。

```
<fo:declarations>
  <fo:color-profile
    src="url('file:///C:/WINDOWS/system32/spool/drivers/color/JapanColor2001Coated.icc
                                     #OutputConditionIdentifier=JC200103') "
    color-profile-name="#CMYK"
  />
</fo:declarations>
```

HTML では、<meta name="color-profile"> を利用して次のように指定できます。

```
<meta
  name="color-profile"
```

```
content="src='file:///C:/WINDOWS/system32/spool/drivers/color/JapanColor2001Coated.icc
#OutputConditionIdentifier=JC200103' name='#CMYK'"
/>
```

PDF/X では、指定できる出力インテントはひとつだけです。複数の出力インテントが指定された場合は、どれが採用されるかは不定です。

PDF/X では、埋め込むことのできる出力インテントの ICC プロファイルは、そのデバイスクラスが "prtr" であるものだけです。"prtr" 以外の ICC プロファイルは利用できません。"prtr" 以外の ICC プロファイルを指定すると、次のようなエラーが報告されるでしょう。

```
6908 (420C): PDF output warning. Unsupported ICC Profile Device Class : mntr: XXXXXXXX.icc
```

PDF/X-1~3 では、<fo:color-profile> の src プロパティで、出力条件識別子を指定することもできます。指定は、URI のフラグメントの形式で行います。

```
<fo:declarations>
  <fo:color-profile
    src="#OutputConditionIdentifier=CGATS%20TR%20001&RegistryName=http://www.color.org"
  />
</fo:declarations>
```

先頭文字は # でなければなりません。その後、パラメータを & 区切って羅列します。各パラメータは、名前=値 の形式です。各パラメータの名前は、(PDF/X の OutputIntent 辞書の項目に対応し) 以下のとおりです。

- OutputConditionIdentifier
出力条件識別子を指定します。ICC プロファイルの URL を指定した場合のデフォルトは Custom です。
- OutputCondition
出力条件を指定します。(省略可)
- RegistryName
出力条件識別子の登録機関の URI を指定します。OutputConditionIdentifier を指定してこれを省略した場合のデフォルトは <http://www.color.org> です。
- Info
追加情報を指定します。(省略可)

ICC プロファイルに続けてこのフラグメントパラメータの形式を記述することで、プロファイルの情報を与えることもできます。axf:base-uri によるベース URI を指定することもできます。

```
<fo:declarations axf:base-uri="url('file:///C:/WINDOWS/system32/spool/drivers/color/')">
  <fo:color-profile src="url('Photoshop5DefaultCMYK.icc#Info=Photoshop5')"/>
</fo:declarations>
```

出力インテントを出力条件識別子で指定した場合は、その出力インテントは PDF/X に埋め込みません。ICC プロファイルで指定した場合は、PDF/X にその ICC プロファイルを埋め込みます。

標準出力インテントは、次で定義されている標準的な ICC プロファイルです。

CMYK Characterization Data

出力条件識別子にこれらのいずれかを指定することができます。Antenna House Formatter V7.4 で指定できる標準出力インテントは以下のとおりで、いずれも CMYK 用です。

• CGATS TR 001	• FOGRA1	• FOGRA16	• FOGRA29	• FOGRA42	• IFRA22
• CGATS TR 002	• FOGRA2	• FOGRA17	• FOGRA30	• FOGRA43	• IFRA26
• CGATS TR 003	• FOGRA3	• FOGRA18	• FOGRA31	• FOGRA44	• IFRA28
• CGATS TR 005	• FOGRA4	• FOGRA19	• FOGRA32	• FOGRA45	• IFRA30
• CGATS TR 006	• FOGRA5	• FOGRA20	• FOGRA33	• FOGRA46	• JCS2011
• CGATS21-2-CRPC1	• FOGRA6	• FOGRA21	• FOGRA34	• FOGRA47	• JC200103

- CGATS21-2-CRPC2 ● FOGRA7 ● FOGRA22 ● FOGRA35 ● FOGRA48 ● JC200104
- CGATS21-2-CRPC3 ● FOGRA8 ● FOGRA23 ● FOGRA36 ● FOGRA49 ● JCN2002
- CGATS21-2-CRPC4 ● FOGRA9 ● FOGRA24 ● FOGRA37 ● FOGRA50 ● JCW2003
- CGATS21-2-CRPC5 ● FOGRA11 ● FOGRA25 ● FOGRA38 ● FOGRA51 ● EUROSB104
- CGATS21-2-CRPC6 ● FOGRA12 ● FOGRA26 ● FOGRA39 ● FOGRA52 ● EUROSB204
- CGATS21-2-CRPC7 ● FOGRA13 ● FOGRA27 ● FOGRA40 ● FOGRA53
- FOGRA14 ● FOGRA28 ● FOGRA41 ● FOGRA54
- FOGRA15

URL で指定された ICC プロファイルは、その内容からそれが標準出力インテントかどうか判断されます。標準出力インテントが URL で指定された場合、PDF/X-1～3 では ICC プロファイルの埋め込みは必須ではないため、埋め込むか埋め込まないかは、PDF 出力の設定の embed-std-output-intent により選択が可能です。ただし、PDF/X-4 ではこの指定は無視され、常に埋め込みます。PDF/X-1～3 では、出力条件識別子によって指定された場合は、embed-std-output-intent の設定にかかわらず、埋め込まれません。

FO 出力インテントの指定がない場合は、PDF 出力の設定の default-output-intent が採用されます。

ICC プロファイルは、Adobe から標準的なものをダウンロードすることができます。

☞ Adobe ICC profiles

ここからダウンロードできるプロファイルは、Adobe Acrobat などにバンドルされ、すでにあなたのシステムにインストールされているかも知れません。Windows であれば、`%windir%\system32\spool\drivers\color` ディレクトリなどを探してみてください。

PDF/A

PDF/A は ISO 19005 で規定されており、電子文書の長期保存を目的とした仕様です。Antenna House Formatter V7.4 は、以下のバージョンの PDF/A を出力することができます。

- PDF/A-1a:2005
ISO 19005-1:2005 に完全準拠した PDF1.4 ベースの仕様です。表示できることが保証され、さらに論理的な順序でテキストが抽出できることが保証されます。
- PDF/A-1b:2005
ISO 19005-1:2005 に一部準拠した PDF1.4 ベースの仕様です。表示できることが保証されます。
- PDF/A-2a:2011
ISO 19005-2:2011 に完全準拠した ISO 32000-1 ベースの仕様です。表示できることが保証され、さらに論理的な順序でテキストが抽出できることが保証されます。
- PDF/A-2b:2011
ISO 19005-2:2011 に一部準拠した ISO 32000-1 ベースの仕様です。表示できることが保証されます。
- PDF/A-2u:2011
ISO 19005-2:2011 に一部準拠した ISO 32000-1 ベースの仕様です。表示できることが保証され、さらに PDF 内のテキストの Unicode 値が取得できることが保証されます。
- PDF/A-3a:2012
ISO 19005-3:2012 に完全準拠した ISO 32000-1 ベースの仕様です。表示できることが保証され、さらに論理的な順序でテキストが抽出できることが保証されます。
- PDF/A-3b:2012
ISO 19005-3:2012 に一部準拠した ISO 32000-1 ベースの仕様です。表示できることが保証されます。
- PDF/A-3u:2012

ISO 19005-3:2012 に一部準拠した ISO 32000-1 ベースの仕様です。表示できることが保証され、さらに PDF 内のテキストの Unicode 値が取得できることが保証されます。

PDF/A の大きな特徴は以下が挙げられます。

	PDF/ A-1a	PDF/ A-1b	PDF/ A-2a	PDF/ A-2b	PDF/ A-2u	PDF/ A-3a	PDF/ A-3b	PDF/ A-3u
フォントはすべて埋め込まなければならない	○	○	○	○	○	○	○	○
ICC プロファイルは埋め込まなければならない	○	○	○	○	○	○	○	○
タグ付けされていないといけない	○	×	○	×	×	○	×	×
XMP 準拠のメタデータを含んでいなければならない	○	○	○	○	○	○	○	○
暗号化してよい	×	×	×	×	×	×	×	×
LZW 圧縮してよい	×	×	×	×	×	×	×	×
透明な画像を含めてよい	×	×	○	○	○	○	○	○
外部コンテンツを参照してよい	×	×	×	×	×	×	×	×
JavaScript を含めてよい	×	×	×	×	×	×	×	×
すべてのテキストは Unicode に変換できなければならない	○	×	○	×	○	○	×	○
PDF/A を添付できる	×	×	○	○	○	○	○	○
PDF/A 以外の任意のファイルも添付できる	×	×	×	×	×	○	○	○

PDF/A では、PDF/X と同様に、すべてのフォントは埋め込まなければなりません。埋め込みが許可されていないフォントを使用している場合、PDF/A を生成することはできません。また、PDF/A では、ICC プロファイルも埋め込まなければなりません。したがって、出力インテントの指定は ICC プロファイルの URL 指定のみが有効となります。PDF/A では非デバイス依存のカラー空間を用いるか、出力インテントに ICC プロファイルを設定する必要があります。白紙の PDF を出力する等まれな場合を除き、**Antenna House Formatter V7.4** で妥当な PDF/A を出力するには、出力インテントの設定が必要になります。

フォントの埋め込みなど、多くの情報はユーザの設定を無視して適切なものが採用されます。PDF/A-1a、PDF/A-2a、PDF/A-3a では、強制的にタグ付けを行います。タグ付き PDF を参照してください。

XMP メタデータは、PDF の文書情報から自動的に生成されますが、`<axf:document-info name="xmp">` で独自の XMP を指定することもできます。

Antenna House Formatter V7.4 ではファイル注釈として PDF にファイルを添付できます。ファイルを注釈として添付するには `axf:annotation-file-attachment` を使って行います。上の表では [○] ですが、PDF/A にファイルを添付するときは以下の制約があります。PDF/A 以外ではこのような制約はありません。

- PDF/A-1 には、どんなファイルも注釈として添付することはできません。
- PDF/A-2 には、PDF/A-1 または PDF/A-2 のファイルだけを注釈として添付することができます。そのとき、添付する PDF のバージョンは、出力する PDF のバージョン以下でなければなりません。
- PDF/A-3 には、PDF/A を含め任意のファイルを注釈として添付することができます。

フォームは、PDF にフォントを埋め込めないため、PDF/A を生成することはできません。ただし、以下のフォームにおいてのみ、フォームがあっても PDF/A を生成することができます。

- `axf:field-default-text` が指定されていないテキストフィールド
- `axf:field-button-face` が指定されていないプッシュボタンフィールド

- axf:field-checked-style の値が "circle" のラジオボタンフィールド

PDF/UA

PDF/UA は、ISO 14289-1 で規定されており、ISO 32000-1 仕様に基づいた PDF のアクセシビリティ向上を目的とした仕様です。**Antenna House Formatter V7.4** は、以下のバージョンの PDF/UA を出力することができます。

- PDF/UA-1:2014 (ISO 14289-1:2014)

PDF/UA の大きな特徴は以下が挙げられます。

- コンテンツは論理的な読み順にタグ付けされなければならない。
- 意味のある画像や注釈、数式には代替テキストを含めなければならない。代替テキストの指定 を参照してください。
- アクセシビリティを禁止しない暗号化を行わなければならない。
- しおりを含めることが推奨される。
- 注釈やフォームやリンク、マルチメディアを含めてもよい。
- 文書の言語を指定しなければならない。
- フォントはすべて埋め込まれなければならない。

タグ付き PDF

通常の PDF は、その内容に文書構造を持ちません。例えば、文章は行ごとに千切れています。段組で、左の段の第 1 行目に右の段の第 1 行目が続いたりします。そのため、視覚障害者などが、何らかのリーダを用いて PDF を読もうとしても、正しい順序で文章を読むことは非常に困難です。これは、PDF からのテキスト抽出などでも同様です。タグ付き PDF は、PDF1.4 以降で有効です。

タグ付き PDF は、PDF 中に埋め込まれたタグによって PDF 文書を構造化します。文書が構造化されることによって、PDF は再利用可能な情報となります。このため、タグ付き PDF はアクセシブルな PDF 作成に欠くことができません。PDF のタグ付き PDF の仕様は次を参考にしてください。

- ISO 32000-1:2008 14.8 Tagged PDF
- ISO 32000-2:2017 14.8 Tagged PDF

タグ付き PDF は、PDF アクセシビリティの重要な要素です。アクセシブルな PDF のためには、タグ付き PDF に加えていくつかの要件があり、全体としては、PDF/UA で規定されています。

Antenna House Formatter V7.4 は、各 FO 要素に対して次のようなタグ（構造要素）を埋め込みます。なお、region-body 以外の領域に割り当てられた FO 要素は Artifact としてタグ付けされます。

FO 要素	PDF 要素	コメント
fo:root	Document	
fo:page-sequence	Part	
fo:flow	Sect または Div	PDF2.0 以降では Div
fo:block	P または Div	inline-level の内容を持つ場合 P、それ以外は Div
fo:block-container	Div または Sect・Aside	absolute-position="fixed" または "absolute" の場合は Sect、それ以外は Div。PDF2.0 以降では Sect ではなく Aside となります。
fo:inline	Span または Reference	<fo:footnote>の子の場合は Reference、それ以外は Span。 PDF2.0 以降では <fo:footnote> の子も Span となります。

FO 要素	PDF 要素	コメント
fo:inline-container	Span	
fo:leader	Span	
fo:page-number	Span	
fo:page-number-citation	Span	
fo:page-number-citation-last	Span	
fo:scaling-value-citation	Span	
fo:index-page-citation-list	Span	
fo:bidirectional-override	Span	
fo:footnote-body	Note または FENote	親子関係は <fo:footnote> と同じになります。兄弟関係は <fo:footnote> と同じにはなりません。
fo:float	Sect または Aside	
fo:external-graphic	Figure または Formula	MathML のとき Formula、それ以外は Figure
fo:instream-foreign-object	Figure または Formula	MathML のとき Formula、それ以外は Figure
fo:basic-link	Link	
fo:list-block	L	
fo:list-item	LI	
fo:list-item-label	Lbl	
fo:list-item-body	LBody	
fo:table または fo:table-and-caption	Table	fo:table が fo:table-and-caption の子のとき fo:table の axf:pdf tag は無視されます。
fo:table-caption	Caption	
fo:table-header	THead	
fo:table-footer	TFoot	
fo:table-body	TBody	
fo:table-row	TR	
fo:table-cell	TH または TD	<fo:table-header> 中のとき TH、それ以外は TD
axf:form-field	Form	
axf:ruby	Ruby	
axf:ruby-base	RB	
axf:ruby-text	RT	

Antenna House Formatter V7.4 は、各 HTML 要素に対して次のようなタグ（構造要素）を埋め込みます。

HTML 要素	PDF 要素	コメント
html	Document	
div	Div	

HTML 要素	PDF 要素	コメント
h1	H1	
h2	H2	
h3	H3	
h4	H4	
h5	H5	
h6	H6	
p	P	
ul	L	
ol	L	
li	LI	
li::marker	Lbl	リストのラベル
dl	L	
dt	Lbl	
dd	LBody	
blockquote	BlockQuote または P	PDF2.0 以降では P
caption	Caption	
table	Table	
tr	TR	
td	TD	
th	TH	
thead	THead	
tfoot	TFoot	
tbody	TBody	
ruby	Ruby	
rb	RB	
rt	RT	
span	Span	
img	Figure	
a[href]	Link	
section	Sect または Part	PDF2.0 以降では Part
article	Art または ASide	PDF2.0 以降では ASide
code	Code または P	PDF2.0 以降では P
その他のブロック要素	Div	

HTML 要素	PDF 要素	コメント
その他のインライン要素	Span	

Antenna House Formatter V7.4 が次のように自動的にタグ（構造要素）を埋め込む場合があります。

PDF 要素	コメント
Span	表示用に加工した文字列の加工前の文字列を ActualText として設定するために使用されます。加工前の文字列とは、例えば、ハイフネーションされる前の文字列や合字などのグリフ置換が起こる前の文字列です。

構造要素でないタグがいくらか存在します。

PDF 要素	コメント
Artifact	ページの本文から区別される内容に付けられます。改ページのたびに繰り返し出力される <code><fo:static-content></code> や、 <code><fo:table-header></code> （table の最初のもの以外）、 <code><fo:table-footer></code> （table の最後のもの以外）が、Artifact となります。axf:pdftag="Artifact" と指定したときも同様です。
ReversedChars	アラビア語など、右から左に書くテキストに付けられます。

タグ付き PDF を作成するには、PDF オプション設定ダイアログでタグ付き PDF をチェックしたり、コマンドラインインターフェイスで `-tpdf` を指定したりします。

拡張プロパティの `axf:pdftag` で、PDF に出力するタグ名に任意のタグ名が指定できます。

アラビア文字やデヴァナガリ文字などの複雑なスクリプトでは、元文字列は複雑にグリフに変換されて PDF へ出力されます。そのグリフは元文字列の Unicode とは一対一対応しないので、PDF から正しい元文字列をコピーすることはできません。Artifact 内の文字列を除きタグ付き PDF にすれば、元文字列をコピーすることができます。**Antenna House Formatter V7.4** がサポートしている PDF 規格では Artifact に ActualText を設定可能な仕様はありませんが、`add-actualtext-to-artifact` を設定するとグリフと元文字列の Unicode が一体一対応してない場合に Artifact に ActualText を設定するようになり、対応している PDF Reader では元の文字列がコピーできるようになります。

Antenna House Formatter V7.4 では、Role Map を指定することができます。Role Map とはタグの要素名のエイリアスを設定する機能です。**Antenna House Formatter V7.4** では、オプション設定ファイルの `tag-role-map` を設定することで標準のタグに準拠しながらも可読性の高いタグ付けが可能になります。

Dr. のような略字に対して `axf:expansion-text` を適用することで略字の展開後のテキストを設定できます。

```
<fo:inline axf:expansion-text="Doctor">Dr.</fo:inline> Antenna
```

Adobe Acrobat でのアクセシビリティの完全チェックでの各チェック項目（Acrobat 7.0 の場合）に対して、**Antenna House Formatter V7.4** は、次のような処理をします。

- 代替テキストの指定

画像の代替テキストは、拡張プロパティ `axf:alttext` で指定できます。

```
<fo:external-graphic src="..." axf:alttext="AltText"/>
```

`axf:alttext` の指定がないときや空のときは、内容テキストを代替テキストとみなします。ただし、`<fo:external-graphic>` などの空要素では内容テキストは空です。内容テキストが空で HTML のときは、`title` プロパティの値を代替テキストとみなします。`title` プロパティの値も空のときや HTML でないときは、`role` プロパティの値を代替テキストとみなします。ただし、これは `role` プロパティの本来の使い方ではないので推奨しません。`role` プロパティの値も空のときは `fallback-alttext` の値が使用されます。**Antenna House Formatter V7.4** は、`fallback-alttext` のデフォルト値にひとつの空白文字（U+0020）を設定しています。これは、代替テキストが不要な画像であっても、代替テキストが指定されていないとって、アクセシビリティチェックでエラーが出るのを防ぐためです。有効な代替テキストを与えることは、FO/HTML 作成者の責任です。

画像に代替テキストが与えられているかどうかを確認するには、Acrobat で、「ナビゲーションタブ」の「タグ」を表示して、<Figure> 要素のプロパティを開いて「代替テキスト」の項目を見ます。

リンクの代替テキストは、拡張プロパティ axf:annotation-contents で指定できます。axf:annotation-contents の指定がないときや空のときは、axf:alttext を代替テキストとします。axf:alttext の指定がないときや空のときは、画像の代替テキストと同様に処理されます。

- テキスト言語の指定

FO に言語指定のプロパティ (language, country, xml:lang) を与えれば、それがタグ付き PDF の構造要素の言語になります。例えば、

```
<fo:block language="ja">日本語です</fo:block>
```

として出力したタグ付き PDF を、Acrobat でタグの表示をして、この段落の <P> 要素のプロパティを見ると言語「日本語」と表示されます。

- 適切な文字エンコーディングの指定

テキストは Unicode で出力されているので問題ありません。

- 文書構造に含まれるすべてのコンテンツ

上のタグの一覧表を参照してください。

- すべての説明付きフォームフィールド

axf:field-description 拡張プロパティの指定があればそのテキストを、なければフォーム名を割り当てます。

- 箇条書きとテーブル構造

FO のリスト <fo:list-block> が、タグ付き PDF の箇条書きの構造に、テーブル <fo:table> がテーブル構造に対応します。

- タグの順序が論理構造の順序と一致する

Antenna House Formatter V7.4 は、正しい順序でタグを出力します。

タグ付き PDF へのタグ付き PDF の埋め込みや、PDF のバージョンによる制約については、PDF の埋め込みを参照してください。

注意: PDF2.0 以降ではタグの親子関係に制約が加わりましたが **Antenna House Formatter V7.4** は制約に違反したタグ付けを行う場合があります。出力した PDF が制約に違反しているかどうかは check-tag-relationship を有効にすることで確認できます。

リニアライズド PDF

リニアライズド PDF (Linearized PDF) にすることで、生成された PDF の Web での表示は高速となります。リニアライズド PDF の特徴は以下が挙げられます。

- PDF を開くとき、最初のページを可能な限りすばやく開く。
- ユーザが開いたページから別のページを要求したとき、可能な限りすばやくそのページを開く。
- 文書を遅い通信回線を使って配布するとき、ページを少しずつ順に表示できるようにする。
- リンクを辿るときに、すべてのページを受信して表示しなくてもよいようにする。

Web 表示用に最適化した PDF とは、このリニアライズド PDF のことを指します。

注意: 一部のビューアで、ファイルサイズが 4KB 以下のリニアライズド PDF を、最適化されていないと判定することが確認されています。

XMP

XMP (Extensible Metadata Platform) はメタデータを表現する XML 仕様で、ISO 16684 で規定されています。PDF1.4 以降の PDF には、XMP が含まれています。XMP は、`<axf:document-info>` で指定された情報から生成されます。また、任意の XMP を `<axf:document-info xmp>` で指定できますが、その内容は矛盾がないように調整されます。以下の内容が調整されます。

- PDF/X、PDF/A、PDF/UA のときはそれぞれに対応するメタ情報が追加されます。指定された XMP 中の矛盾する情報は削除されます。
- `<pdf:Producer>`、`<xmp:CreatorTool>` には、**Antenna House Formatter V7.4** のものが設定されます。
- `<xmp:CreateDate>`、`<xmp:ModifyDate>`、`<xmp:MetadataDate>` には、PDF 生成日時が設定されます。
- `<dc:format>` に `application/pdf` が設定されます。
- `<axf:document-info document-title>` が指定されているときは、`<dc:title>` にそれが設定されます。指定された XMP に `<dc:title>` が含まれず、`<axf:document-info document-title>` も指定されていないとき、PDF/X では適当なタイトルが設定されます。
- `<axf:document-info subject>` が指定されているときは、`<dc:description>` にそれが設定されます。
- `<axf:document-info author>` が指定されているときは、`<dc:creator>` にそれが設定されます。
- `<axf:document-info author-title>` が指定されているときは、`<photoshop:AuthorsPosition>` にそれが設定されます。
- `<axf:document-info description-writer>` が指定されているときは、`<photoshop:CaptionWriter>` にそれが設定されます。
- `<axf:document-info keywords>` が指定されているときは、`<pdf:Keywords>` にそれが設定されます。
- `<axf:document-info copyright-notice>` が指定されているときは、`<dc:rights>` にそれが設定されます。
- `<axf:document-info copyright-info-url>` が指定されているときは、`<xmpRights:WebStatement>` にそれが設定されます。
- `<axf:document-info copyright-status>` が Unknown 以外に指定されているときは、`<xmpRights:Marked>` にそれが設定されます。
- PDF/X で、指定された XMP に `<xmpMM:DocumentID>` が含まれていないときは、適当な UUID が追加されます。
- PDF/X で、指定された XMP に `<xmpMM:VersionID>` が含まれていないときは、1 として追加されます。
- PDF/X で、指定された XMP に `<xmpMM:RenditionClass>` が含まれていないときは、default として追加されます。
- PDF/A 以外で、カスタムプロパティを追加します。

ここに現れる namespace は以下のとおりです。

- xmp : `http://ns.adobe.com/xap/1.0/`
- xmpMM : `http://ns.adobe.com/xap/1.0/mm/`
- dc : `http://purl.org/dc/elements/1.1/`
- pdf : `http://ns.adobe.com/pdf/1.3/`
- photoshop : `http://ns.adobe.com/photoshop/1.0/`

上記以外の調整はしません。指定された XMP 中に不明な namespace の要素が含まれていても、削除されません。PDF/A などそのような要素が含まれると準拠違反となることがあります。

PDF の埋め込み

PDF 中に、他の PDF を埋め込むことができます。また、フォームによる記入欄のある PDF を埋め込むこともできます。

これは、`<fo:external-graphic>` を用いて、画像を扱うように行います。グラフィクスを参照してください。


```
<fo:external-graphic src="embedded.pdf#page=3"/>
```

このように、埋め込みたいページ番号を URI 中に指定します。ページの指定は、#page=<FirstPage>-<LastPage> の形式で行います。ページ番号の指定がない場合は 1 ページ目が埋め込まれます。

```
embedded.pdf#page=3-5
```

3 ページ～5 ページ

```
embedded.pdf#page=3-
```

3 ページ～最後のページ

```
embedded.pdf#page=3
```

3 ページのみ

```
embedded.pdf
```

1 ページのみ

サイズ指定がない場合は、埋め込まれる PDF のページサイズで埋め込みます。拡大縮小したいときは、次のように content-width や content-height を指定すればよいでしょう。

```
<fo:external-graphic src="embedded.pdf#page=3" content-width="50%"/>
```

複数のページを連続して埋め込むことができます。

```
<fo:external-graphic src="embedded.pdf#page=3-5"/>
```

上のような指定で、3 ページ目から 5 ページ目までを連続して埋め込みます。すべてのページを埋め込みたいときは、次のようにします。

```
<fo:external-graphic src="embedded.pdf#page=1-"/>
```

注 埋め込まれる PDF のページサイズが比較的大きいとき、埋め込まれる PDF のページがオーバーフローすることがあります。それは、<fo:external-graphic> がインライン要素なので、widows/orphans プロパティの影響を受けるためです。ブロックに widows="1" orphans="1" を指定するとよいでしょう。

data スキーム (RFC2397) を利用して PDF を指定するとき、ページ番号は次のようにメディアタイプのパラメータとして指定します。

```
<fo:external-graphic src="data:application/pdf;page=3;base64,JVBERi0xLjQKJeLjz9M..." />
```

また、PDF を背景として埋め込むことも可能です。これは、帳票雛形を背景として、その上に内容データだけを組版するときに利用できます。背景として PDF を指定するときは、次のように axf:background-repeat="no-repeat" を <fo:simple-page-master> または <fo:page-sequence> に指定します。

```
<fo:simple-page-master axf:background-image="background.pdf"
  axf:background-repeat="no-repeat" ...
```

axf:background-repeat="repeat" を指定することはできません。CSS では、@page に背景を指定します。

PDF を背景に埋め込むとき、ある 1 ページだけではなく、複数ページを連続的に埋め込むことが可能です。次のように axf:background-repeat="paginate" を指定します。

```
<fo:simple-page-master axf:background-image="background.pdf#page=3-5"
  axf:background-repeat="paginate" ...
```

この例では、3 ページ目から 5 ページ目が背景として埋め込まれます。埋め込まれる PDF のページ数より <fo:flow> の内容から生成されるページ数が少ない場合は、埋め込まれる PDF のページ数すべてが出力されるようにページが追加されます。したがって、<fo:flow> の内容は空でも構いません。<fo:flow> の内容から生成されるページ数の方が多い場合は、埋め込まれる PDF のページ数を超えたページの背景画像はなしとなります。ページの指定は、#page=<FirstPage>-<LastPage> の形式で行います。axf:background-repeat="paginate" が指定されていないときは、-<LastPage> 部分は無視されます。

```
background.pdf#page=3-5
```

3 ページ～5 ページ

background.pdf#page=3-

3 ページ～最後のページ

background.pdf#page=3

3 ページのみ

background.pdf

全ページ

注意: axf:background-repeat="paginate" が指定されていて、ブランクページなどにも背景画像が指定されているとき、そのブランクページが採用された時点で PDF の埋め込みは終了します。

<fo:page-sequence> と <fo:simple-page-master> の両方に axf:background-image や axf:background-repeat が指定されている場合は、<fo:simple-page-master> が優先します。<fo:simple-page-master> への指定では、<fo:region-*> への埋め込みも可能となります。

埋め込まれる PDF のバージョンは、出力する PDF のバージョン以下でなければなりません。PDF/X などとの許される組み合わせは、次の表を参照してください。表にない組み合わせは許されない組み合わせです。

埋め込まれるPDF		PDF1.3～1.7	PDF2.0	PDF/X						
				1a:2001	3:2002	1a:2003	2:2003	3:2003	4:2010	4p:2010
出力する PDF	PDF1.3～1.7	○		○	○	○	○	○	○	○
	PDF2.0	[注]	○							
	PDF/X-1a:2001			○						
	PDF/X-3:2002			○	○					
	PDF/X-1a:2003			○		○				
	PDF/X-2:2003			○	○	○	○	○		
	PDF/X-3:2003			○	○	○		○		
	PDF/X-4:2010			○	○	○		○	○	○
	PDF/X-4p:2010			○	○	○		○	○	○

埋め込まれるPDF		PDF/A								PDF/UA
		1a:2005	1b:2005	2a:2011	2b:2011	2u:2011	3a:2012	3b:2012	3u:2012	1:2014
出力する PDF	PDF1.3～1.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PDF/A-1a:2005									
	PDF/A-1b:2005	○	○							
	PDF/A-2a:2011									
	PDF/A-2b:2011	○	○	○	○	○				
	PDF/A-2u:2011	○		○		○				
	PDF/A-3a:2012									
	PDF/A-3b:2012	○	○	○	○	○	○	○	○	
	PDF/A-3u:2012	○		○		○	○		○	
	PDF/UA-1:2014									

PDF を埋め込むとき、上の表で [○] であっても、以下の制限があります。

- 埋め込まれる PDF のバージョンが出力する PDF のバージョンより大きいときはエラーとなります。

- PDF/A へ PDF/A を埋め込む場合、OutputIntent に互換性がないときはエラーとなります。
- 埋め込まれる PDF にあるしおりは無視されます。
- 埋め込まれる PDF にある注釈は、埋め込む注釈の種類を PDF 出力の設定の import-annotation-types で指定しておくことができます。また、GUI の PDF オプション設定ダイアログの その他 ページでも指定することができます。指定されていない注釈は無視されます。

注意: 注釈のあるページを異なる位置に複数回埋め込む場合、注釈の位置は保証されません。

- 埋め込まれる PDF の internal-destination など指定された ID は削除されます。
- 埋め込まれる PDF の内部リンクとして axf:destination-type で FitH、FitV などが指定されている場合は、インポート先の用紙幅に拡張されて表示されます。
- 埋め込まれる PDF にある画像は、画像処理（圧縮や色変換など）の対象外です。
- タグ付き PDF にタグ付き PDF を埋め込むには、PDF 出力の設定で import-tagged-pdf="true" を指定してください。これは、GUI の PDF オプション設定ダイアログの バージョン ページでも指定できます。タグの付いていない PDF は、常に埋め込むことができます。

注意: タグ付き PDF にタグ付き PDF を埋め込んだとき、埋め込まれた PDF 中のタグの整合性は保証されません。

- 埋め込まれる PDF のページに OutputIntent が指定されていても無視されます。
- 埋め込まれる PDF の画像に地図位置情報が添付されている場合、**Antenna House Formatter V7.4** は Form XObject の中に画像を配置するので PDF ビューアによっては地図位置情報が表示されない可能性があります。
- 埋め込まれる PDF にファイル注釈以外の機能でファイルが添付されていた場合、PDF の出力結果の妥当性は保証されません。

[注]：PDF2.0 に PDF1.X を埋め込むことは推奨されません。埋め込みたい場合は、allow-embedding-lower-versions="true" を指定してください。

フォント出力

Type 1 フォント（Adobe 標準の欧文基本 14 フォントを含む）、TrueType フォント（TrueType アウトライン形式の OpenType フォントを含む）、OpenType フォント（PostScript アウトライン）、WOFF（Web Open Font Format）、WOFF2、Macintosh TrueType フォントデータフォークスツケース をサポートします。その他の形式のフォントはサポートされません。詳細は、「フォント」を参照してください。

Antenna House Formatter V7.4 では使用するフォントが実行環境にインストールされている必要があります。Windows 版でのフォントのインストール方法については、Windows のヘルプ、あるいはフォントに添付される説明書などを参照してください。Windows 版で、フォントフォルダ以外に置いたフォントを PDF へ出力することができます。そのときは、フォント構築ファイルによる指定が必要です。

注意: 透過のある画像を含む PDF を Adobe Acrobat または Reader で表示すると、文字が若干太く表示されることがあります。これは、Adobe Acrobat または Reader の既知の問題です。

文字セット・エンコーディング

サポートされる文字セットは以下のものです。

- Adobe 標準ラテン文字セット
- Symbol 文字セット
- ZapfDingbats 文字セット
- 日本語文字セット（Adobe-Japan1-Supplement2）
- 簡体中国語文字セット（Adobe-GB1-Supplement2）
- 繁体中国語文字セット（Adobe-CNS1-Supplement0）
- 韓国語文字セット（Adobe-Korea1-Supplement1）

Antenna House Formatter V7.4 の内部処理はすべて Unicode で行われます。中国語、日本語、韓国語（CJK）の文字の場合、**Antenna House Formatter V7.4** が出力する PDF は、この Unicode を、それぞれ以下の CMap を使用して、CJK 各文字セット内のグリフへ割り当てています。

- 日本語：UniJIS-UCS2-H(V)、UniJIS-UCS2-HW-H(V)
- 簡体中国語：UniGB-UCS2-H(V)
- 繁体中国語文字セット（Adobe-CNS1-Supplement0）
- 韓国語文字セット（Adobe-Korea1-Supplement1）

上記の文字セットに含まれない文字が FO 内に含まれていた場合、フォントファイルからグリフを取得して、PDF に埋め込みを行います。この処理は TrueType、OpenType フォントに対してのみ行われます。

フォント埋め込み

PDF にフォントを埋め込むことで、フォントが存在しない環境でも表示可能な PDF ファイルを作成することができます。デフォルトの設定では、すべてのフォントを PDF に埋め込みます。

TrueType フォントの場合、フォントの埋め込みの指定によらず、フォントが対応する文字セットに定義のない文字は、フォントの埋め込みを行います。なお、埋め込みを行うフォントとして指定された場合、指定されたフォント内の文字は文字セットに含まれている文字か否かによらず、埋め込まれます。

Type 1 フォントの場合、フォントの埋め込みの指定によらず、フォント固有のエンコーディング（font specific encoding）を持つフォントは、埋め込みを行います。TrueType の場合と同様に、埋め込みを行うフォントとして指定されたフォントは、標準のエンコーディング（standard encoding）を持つフォントも埋め込まれます。

埋め込みが許可されていないフォントを PDF に埋め込むことはできません。埋め込みを行うフォントの指定方法については PDF 出力の設定を参照してください。

指定によらず、常にフォントの埋め込みを行うことがあります。以下の場合、常にそのフォントを埋め込みます。もし、そのフォントが埋め込み禁止の場合、そのフォントを利用することはできません。

- 次のスクリプトのフォント
 - Ethi：エチオピア文字
 - Arab：アラビア文字
 - Syrc：シリア文字
 - Hebr：ヘブライ文字
 - Deva：デヴァナガリ文字
 - Beng：ベンガリ文字
 - Guru：グルムキ文字
 - Gujr：グジャラート文字
 - Orya：オリヤ文字
 - Taml：タミル文字
 - Telu：テルグ文字
 - Knda：カンナダ文字
 - Mlym：マラヤラム文字
 - Sinh：シンハラ文字
 - Thai：タイ文字
 - Khmr：クメール文字
 - Lao：ラーオ文字

- Mymr : ミャンマー文字
- Zsye : 絵文字
- リガチャされた文字  axf:ligature-mode
- font-variant によって、変更された字体（small-caps のエミュレーションを除く）
- 異体字選択された文字
- 16bit で表現できない Unicode の文字
- axf:font-face で指定されたフォント

画像出力

サポートしているグラフィクスについては、「グラフィクス」を参照してください。

ベクタ画像

次のベクタ画像は、PDF 命令に置き換えられてベクタのまま直接 PDF に出力されます。そのため、画質の劣化はありません。

- EMF
- WMF
- SVG
- MathML
- CGM

これら以外のベクタ画像は、ラスタ画像に変換されて PDF に出力されます。このときに生成するラスタ画像の解像度を変換結果の PDF 内での dpi 値で指定することができます。PDF 出力の設定の rasterize-resolution を参照してください。ただし、ラスタ画像への変換は Windows 版のみ対応しています。非 Windows 版では直接 PDF に出力できないベクタ画像は無視されます。

EPS については、グラフィクスの EPS を参照してください。

注意: 「Antenna House Formatter CGM オプション」が組み込まれていない場合、CGM の出力はできません。

ラスタ画像

一般に、ラスタ画像データは何らかの方法で圧縮されています。もし、その圧縮（非圧縮）方法が PDF ファイルに適合するならば、そのラスタ画像はそのまま PDF に埋め込まれます。そうでない場合は、まず、そのラスタ画像を非圧縮化して、PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換します（非圧縮化できないラスタ画像は扱うことができません）。そして、そのビットマップ形式を JPEG または ZLIB 圧縮（BitMap 形式の Flate 圧縮）してから PDF に埋め込みます。オプション設定ファイルの PDF 出力の設定の、color-compression、color-jpeg-quality 属性を参照してください。ラスタ画像が直接 PDF に埋め込まれた場合、これらの属性は適用されません。

PDF に直接埋め込むことのできるラスタ画像は以下のとおりです。

- JPEG
- JPEG 2000
- PNG
- TIFF
- GIF

ただし、次のような制約があります。

- Progressive JPEG、Interlaced GIF は通常の JPEG、GIF に変換されます。

- PNG、TIFF で、16 ビットカラーは 8 ビットカラーに切り詰められます。
- PNG、TIFF で、 α チャネルが付いている場合は分離されます。
- TIFF では対応していない形式があります。
- JPEG 2000 は、PDF1.5 以降のときのみ PDF へ埋め込まれます。それ以外では JPEG などに変換されてから埋め込まれます。

ダウンサンプリング

Antenna House Formatter V7.4 では、PDF に埋め込まれるラスタ画像のダウンサンプリングを行うことができます。

PDF オプション設定ダイアログの 圧縮 ページ や、オプション設定ファイル でどのようにダウンサンプリングするかを指定しておきます。

圧縮には、以下の制約があります。

JPEG 圧縮が可能なのは以下の場合です。条件を満たさない場合は ZLIB 圧縮となります。

- BitsPerComponent が 8
- カラースペースが、CMYK、RGB、グレースケール、CIE L*a*b* のいずれか

JPEG 2000 圧縮が可能なのは以下の場合です。条件を満たさない場合は JPEG 圧縮となります。

- PDF1.5 以降
- BitsPerComponent が 8
- カラースペースが、RGB、グレースケール、CIE L*a*b* のいずれか

マルチメディア

ビデオやオーディオなどのマルチメディアデータを PDF へ埋め込むまたはリンクすることができます。指定は、次のように `<fo:external-graphic>` で行います。

```
<fo:external-graphic src="video.mpg" content-type="video/mpeg"
  axf:multimedia-treatment="embed"
  axf:poster-image="poster.jpg"
  axf:show-controls="true"
  width="640pt" height="400pt"/>
```

HTML での指定は、次のように `<object>` または `<video>` で行います。

```
<object data="video.mpg" type="video/mpeg"
  width="640" height="400"
  style="-ah-poster-image:url('poster.jpg'); -ah-show-controls:true">
</object>
```

または

```
<video src="video.mpg" type="video/mpeg"
  width="640" height="400"
  poster="poster.jpg" controls="controls">
</video>
```

content-type (HTML では type 属性) の指定は必須です。**Antenna House Formatter V7.4** は、src に指定されたデータが、この content-type に従っているものと仮定します。データの内容をチェックしたりすることはありません。axf:poster-image (HTML `<video>` 要素では poster 属性) でポスター画像を指定することができます。GUI では、ポスター画像が表示されます。width、height の指定がない場合は、参照領域の大きさが仮定されます。マルチメディアを埋め込むのかリンクするのかは、axf:multimedia-treatment で指定します。

注意: PDF では、マルチメディアは注釈の一種として組み込まれます。ポスター画像を印刷したいときは、axf:annotation-flags="Print" を指定してください。

axf:show-controls（HTML <video>要素では controls 属性）の指定がある場合、再生中のマルチメディアの下側にコントロールバーが表示されます。コントロールバーと他の要素とが重ならないようにするにはマルチメディア要素の下側に十分なスペースの確保が必要です。

注意: コントロールバーが表示されるか否かは、マルチメディアデータ、ビューア、プレイヤーに依存します。

マルチメディアとして、デフォルトで受け付けるコンテンツタイプは以下のとおりです。

- audio/*
- video/*
- application/x-shockwave-flash

これら以外のコンテンツタイプは、オプション設定ファイルの <multimedia> で追加することができます。代表的な拡張子とコンテンツタイプの組み合わせの例は以下のとおりです。

拡張子	コンテンツタイプ
*.3g2	video/x-msvideo
*.3gp	video/x-msvideo
*.aac	audio/basic
*.aiff	audio/x-aiff
*.asf	video/x-ms-asf
*.au	audio/basic
*.avi	video/x-ms-wm
*.dv	video/x-dv
*.f4v	video/mp4
*.flv	video/x-msvideo
*.ivf	video/x-ivf
*.m1v	video/x-mpeg
*.m2v	video/x-mpeg
*.m4a	audio/mp4
*.m4b	audio/x-m4b
*.m4v	video/mp4
*.mid	audio/x-midi
*.midi	
*.mov	video/quicktime
*.mp2	audio/x-mpeg
*.mp3	audio/x-mp3
*.mp4	video/mp4
*.mpe	video/mpeg
*.mpeg	

拡張子	コンテンツタイプ
*.mpg	video/mpeg
*.qt	video/quicktime
*.swf	application/x-shockwave-flash
*.wav	audio/x-wav
*.wma	audio/x-ms-wma
*.wmv	audio/x-ms-wmv
*.wmx	audio/x-ms-wmx

これらが正しく再生できるかどうかは、PDF のビューアに依存します。再生時に、「プレーヤー不足」や「コーデック不足」のエラーが出た場合は、対応するプレイヤーやコーデックの導入で再生可能になることがあります。

以下の制約があります。

- PDF1.5 以降で有効です。ただし、PDF/X、PDF/A は除きます。
- background-image に指定することはできません。
- axf:poster-image に指定することはできません。

注意: Adobe は 2020 年 12 月 31 日で、Flash Player のサポートを終了しました。Flash の利用はお勧めできません。

リッチメディア

マルチメディアを、リッチメディア注釈として埋め込むことができます（ここでは、そのようなマルチメディアを単にリッチメディアと呼びます）。これは、再生のために外部のプレイヤーなどを必要としません。指定は、次のように <fo:external-graphic> へ axf:multimedia-treatment でリッチメディアであることを指定します。HTML での指定は、<object> または <video> で行います。また、有効なプロパティに違いがあります。詳細は画像・マルチメディアを参照してください。

```
<fo:external-graphic src="video.mpg" content-type="video/mpeg"
  axf:multimedia-treatment="richmedia"
  axf:poster-image="poster.jpg"
  width="640pt" height="400pt"/>
```

以下のマルチメディアをリッチメディアとして埋め込むことができます。

拡張子	コンテンツタイプ
*.3g2	video/x-msvideo
*.3gp	video/x-msvideo
*.f4v	video/mp4
*.flv	video/x-msvideo
*.m4v	video/mp4
*.mov	video/quicktime
*.mp3	audio/x-mp3
*.mp4	video/mp4
*.swf	application/x-shockwave-flash

サポートされているデータ形式であっても正しく再生するには、ビデオやオーディオのコーデックと Adobe Acrobat の Flash Player とに互換性が必要です。

以下の制約があります。

- PDF1.7 以降で有効です。ただし、PDF/X、PDF/A は除きます。
- background-image に指定することはできません。
- axf:poster-image に指定することはできません。

注意: Adobe は 2020 年 12 月 31 日で、Flash Player のサポートを終了しました。Flash の利用はお勧めできません。

その他

- **Antenna House Formatter V7.4** では、`<fo:root>` や `<html>` のルート要素に言語が指定されている場合、それを PDF の言語情報として出力します。言語が指定されていない場合、オプション設定ファイルの default-lang の指定があれば、それが言語情報として出力されます。
- **Antenna House Formatter V7.4** では、出力 PDF のファイルサイズを縮小する 高圧縮設定 が指定できます。高圧縮設定は、GUI の PDF オプション設定ダイアログの 圧縮 で指定できます。PDF のサイズは小さくなりますが、画質は低下しますので注意してください。採用される設定値は、オプション設定ファイルの color-compression-minimum、grayscale-compression-minimum、monochrome-compression-minimum など指定しておくことができます。

既定値の 高圧縮設定 では次のように設定されます。

```
<pdf-settings
  color-compression="auto2k"
  color-jpeg-quality="40"
  color-downsampling="bicubic"
  color-downsampling-target-dpi="150"
  color-downsampling-above-dpi="225"
  grayscale-compression="auto2k"
  grayscale-jpeg-quality="40"
  grayscale-downsampling="bicubic"
  grayscale-downsampling-target-dpi="150"
  grayscale-downsampling-above-dpi="225"
  monochrome-compression="zlib"
  monochrome-downsampling="bicubic"
  monochrome-downsampling-target-dpi="300"
  monochrome-downsampling-above-dpi="450"
  pass-through="none"/>
```

圧縮の効果は、元画像の種類、形式、カラースペース、圧縮率 などさまざまな要因で異なります。pass-through="all" の方がサイズが小さくなることもあります。

SVG 出力

Antenna House Formatter V7.4 は、W3C による Scalable Vector Graphics (SVG) 2 に準拠した SVG を出力します。また、SVG 1.1 仕様の Mobile SVG Profiles である SVG Tiny および SVG Basic の出力も可能です。

SVG を出力するためには、「Antenna House Formatter SVG 出力オプション」をご購入していただく必要があります。詳しくは、弊社ウェブサイトを参照してください。

SVG の出力形式

Antenna House Formatter V7.4 では、SVG のプロファイルとして、SVG 2、SVG 1.1、SVG Basic、SVG Tiny のどれでも出力することができます。プロファイルを指定しない場合は、SVG 2 とみなします。

Mobile SVG Profiles は、ハードウェアの処理能力、メモリ容量、表示可能な色数などに制約のあるモバイル機器や携帯電話向けの仕様です。SVG Tiny は、携帯電話のようにかなり大きな制約を持つ機器向けであるため、サポートされなかったり制限のある要素が多数あります。したがって、SVG 1.1 に比べ変換元文書内容の再現レベルは低くなります。SVG Basic は、高性能 PDA など、より高性能の携帯機器向けのものなので SVG Tiny よりは制限の少ないものになっています。詳細は、Mobile SVG Profiles で確認してください。

Antenna House Formatter V7.4 は、SVG 1.1 の出力を基本として、多くはサポートされない要素を無視する形で SVG Tiny、SVG Basic を出力します。

複数ページで構成される文書を SVG に変換するときは各ページを別ファイルに出力しますが、ひとつのファイルにまとめて出力することもできます。この指定は コマンドラインインターフェイス などで行います。ただし、出力先が標準出力のときは 1 ファイルにまとめた出力しかできません。

画像の扱い

サポートしているグラフィクスについては、「グラフィクス」を参照してください。

SVG 出力では、画像の扱い方に 3 通りがあります。これらは、コマンドラインインターフェイスや、オプション設定ファイルなどで指定されます。

- 埋め込む

ラスタ画像は SVG 内に Base64 エンコードして埋め込まれます。ベクタ画像は SVG として出力されます。

- リンクする

元々のリンク先の URI をそのまま利用してリンクします。

- 複写してリンクする

画像を指定されている複写先に複写し、そこへのリンクとして記述します。複写先は、オプション設定ファイルの copy-image-path など指定されます。

FO 中での画像には 2 種類あります。

- 外部参照されているもの

`<fo:external-graphic>` または HTML の `<img>` で、外部参照されている画像です。

- 埋め込まれているもの

`<fo:external-graphic>` または HTML の `<img>` で、data スキームを用いて Base64 エンコードされた画像が埋め込まれているもの、または、`<fo:instream-foreign-object>` によって FO に埋め込まれている画像です。

Antenna House Formatter V7.4 では、出力される SVG で参照される画像を、すべて JPEG または PNG または SVG に変換します。このため、埋め込まれていたり外部参照されていたりする画像は以下のように処理されます。

		埋め込む	リンクする	複写してリンクする
JPEG	外部参照	そのまま埋め込みます。	そのままリンクします。	そのまま複写してリンクします。
	埋め込み		そのまま埋め込みます。	
PNG	外部参照		そのままリンクします。	
	埋め込み		そのまま埋め込みます。	
BMP	外部参照	JPEG または PNG に変換してから埋め込みます。		JPEG または PNG に変換してから複写してリンクします。
	埋め込み			
TIFF	外部参照			
	埋め込み			
GIF	外部参照			
	埋め込み			
JPEG 2000	外部参照			
	埋め込み			
WebP	外部参照			
	埋め込み			
SVG	外部参照	SVG として埋め込みます。	そのままリンクします。	そのまま複写してリンクします。
	埋め込み		SVG として埋め込みます。	
WMF	外部参照	SVG に変換して埋め込みます。		SVG に変換してから複写してリンクします。
	埋め込み			
EMF	外部参照			
	埋め込み			
PDF	外部参照			
	埋め込み			
MathML	外部参照	SVG に変換して埋め込みます。		SVG に変換してから複写してリンクします。
	埋め込み			

		埋め込む	リンクする	複写してリンクする
CGM	外部参照	SVG に変換して埋め込みます。ただし、Antenna House Formatter CGM オプション が組み込まれていないときは、無効です。		SVG に変換してから複写してリンクします。ただし、Antenna House Formatter CGM オプション が組み込まれていないときは、無効です。
	埋め込み			
EPS	外部参照	Windows 版では、JPEG または PNG に変換してから埋め込みます。非 Windows 版では、EPS に含まれる表示画像が TIFF 形式なら JPEG または PNG に変換してから埋め込み、WMF 形式なら SVG に変換して埋め込みます。		Windows 版では、JPEG または PNG に変換してから複写してリンクします。非 Windows 版では、EPS に含まれる表示画像が TIFF 形式なら JPEG または PNG に変換してからから複写してリンクし、WMF 形式なら SVG に変換してから複写してリンクします。
	埋め込み			

制限事項

SVG Tiny

SVG Tiny では、多くの要素がサポートされていないため、変換元文書を忠実に再現することが困難な場合があります。**Antenna House Formatter V7.4** では、可能な範囲で代替の表現に置き換えることにより、できるだけ近似できるようにしています。

下記は、SVG Tiny における主な制限事項です。

- SVG Tiny は、グラデーションに対応していないため、単色の塗りつぶしに置き換えています。
- SVG Tiny は、writing-mode に対応していないため、縦書き文書を変換したとき、1 文字ごとに位置を指定することになります。このため、SVG 2 で同様の文書出力したものに比べサイズが大きくなる場合があります。
- SVG Tiny の専用ビューアでは、文字の回転 (rotate) に対応していないものが多いようです。文字の回転 (rotate) に対応していないビューアでは SVG Tiny 中で文字の回転を指定していても無視されます。

PostScript®出力

Antenna House Formatter V7.4 では、PostScript®を出力することができます。

PostScript を出力するためには、「Antenna House Formatter PostScript® 出力オプション」をご購入していただく必要があります。詳しくは、弊社ウェブサイトを参照してください。

出力される PostScript のレベルは 3 です。

フォント出力

PostScript 出力では、以下のフォントが出力可能です。フォントについては、「フォント」を参照してください。

- Type 1
- TrueType
- OpenType

ただし、PostScript 出力では以下の制約があります。

- 256 以上のグリフを持つ Type 1 フォントには対応していません。
- U+10000 以上の文字には対応していません。
- 縦書きには対応していません。
- ヘブライ語、アラビア語、タイ語などの複雑なスクリプトの言語の文書には対応していません。
- リガチャには対応していません。
- font-variant による字体変更には対応していません（small-caps のエミュレーションを除く）。
- 異体字選択には対応していません。
- 絵文字には対応していません。
- 外字には対応していません。
- PANTONE® などのセパレーションカラーには対応していません。

画像出力

グラフィックスについては、「グラフィックス」を参照してください。ただし、PostScript 出力では以下の制約があります。

- background-repeat="repeat" には対応していません。
- SVG でのパターンには対応していません。
- EPS 以外のベクタ画像でのグラデーションには対応していません。
- PANTONE® などのセパレーションカラーには対応していません。

ベクタ画像

次のベクタ画像は、ベクタとして PostScript へ出力されます。ただし、ベクタ画像中に含まれるラスタ画像については、後述するラスタ画像の制約を受けます。フォントが含まれる場合も、フォントの制約を受けます。

- WMF
- EMF
- EPS
- SVG

- MathML
- CGM

すべての EPS は、無加工でそのまま PostScript へ出力されます。

注意:「Antenna House Formatter CGM オプション」が組み込まれていない場合、CGM の出力はできません。

ラスタ画像

次のラスタ画像を PostScript に出力することができます。それぞれの制約については、それぞれを参照してください。

- BMP
- JPEG
- JPEG 2000
- PNG
- TIFF
- GIF

PostScript に直接埋め込めない画像は、適宜変換されて埋め込まれます。

制限事項

- PostScript は、透過や α チャンネルに対応していません。

XPS 出力

Antenna House Formatter V7.4 では、XPS (XML Paper Specification) を出力することができます。

XPS を出力するためには、「Antenna House Formatter XPS 出力オプション」をご購入していただく必要があります。詳しくは、弊社ウェブサイトを参照してください。

XPS (XML Paper Specification) はマイクロソフト社の電子文書フォーマットです。

フォント出力

XPS 出力では、以下のフォントが出力可能です。フォントについては、「フォント」を参照してください。

- TrueType
- OpenType

ただし、XPS 出力では以下の制約があります。

- すべてのフォントは埋め込まれます。したがって、埋め込みが許可されていないフォントを利用することはできません。
- CID の CFF テーブルをもつ OpenType フォントを指定した場合、XPS に出力可能ですが、出力ファイルを XPS ビューア (XPS Viewer EP) で表示するとエラーが発生します。Microsoft 社製の検証ツール (isXPS.exe) で合格しているにもかかわらず、XPS ビューアで表示することができません。Microsoft 社製の XPS Document Writer で作成した同じフォントを利用した XPS ファイルも、XPS ビューアで表示できません。しかし Internet Explorer のプラグインの XPS ビューアでは表示できます。
- ヘブライ語、アラビア語、タイ語などの複雑なスクリプトの言語の文書には対応していません。
- リガチャには対応していません。
- font-variant による字体変更には対応していません (small-caps のエミュレーションを除く)。
- 異体字選択には対応していません。
- 外字には対応していません。
- PANTONE® などのセパレーションカラーには対応していません。

画像出力

グラフィクスについては、「グラフィクス」を参照してください。ただし、XPS 出力では以下の制約があります。

- 解像度が設定されていない画像が入力された場合は、出力時に XPS の仕様により 96dpi の画像として処理されます。
- JPEG、PNG、TIFF 以外の画像は、いずれかに変換されて埋め込まれます。
- TIFF ファイルは、圧縮タイプが 1~6 および 32773 のものに対応しています。それ以外の TIFF は、PNG に変換して出力されます。
- sRGB、cHRM、gAMA、sBIT によるカラーマネジメント機能を利用した PNG が入力された場合、XPS に出力可能ですが、XPS ビューアで表示するとき、XPS の仕様によりカラーマネジメント機能が無視されます。
- 放射シェーディングには対応していません。
- 背景画像のタイリングには対応していません。
- Windows Media Photo Image には対応していません。

制限事項

- 一時ファイルが作成されます。
- ページの幅、または高さに 0.5 インチより小さい値を指定した場合、ページの幅、または高さは 0.5 インチに強制されます。
- CMYK 以外のカラースペースで色を指定して XPS に出力すると、RGB に変換されて出力されます。
- 文書から生成される描画命令が複雑になり、出力中の XPS に含まれるキャンバスの入れ子が、XPS の仕様で許されている 16 を超えると、エラーが発生します。
- リンクには対応していません。
- サムネイルには対応していません。
- 印刷スキーマ、印刷デバイスの設定には対応していません。
- アウトライン情報には対応していません。
- ストーリー（テーブル、文節）情報には対応していません。

Word(docx)出力

Antenna House Formatter V7.4 では、簡単な Word(docx)を出力することができます。

Word(docx)を出力するためには、「Antenna House Formatter Word(docx)出力オプション」をお申し込みしていただく必要があります。詳しくは、弊社ウェブサイトを参照してください。

Word(docx)出力の特徴

Word(docx) は、WordprocessingML という XML で表現されます。WordprocessingML は、Office 文書の Word を表現するための XML です。この Office 文書の XML は、OOXML (Office Open XML) と呼ばれ、Standard ECMA-376 で規定されています。WordprocessingML と FO が表現する文書モデルは大きく異なっています。そのため、すべての FO を正確に WordprocessingML として出力することはできません。「Antenna House Formatter Word(docx)出力オプション」は、比較的シンプルな構造の文書を WordprocessingML として出力します。

制限事項

主な制限事項は以下のとおりです。

- FO からの出力のみができます。エリアツリーや HTML からの出力はできません。
- WordprocessingML には、基本的には段落 `<w:p>` と表 `<w:tbl>` しか文書構造がありません。それらが `<w:body>` の下にフラットに並んでいるだけです。`<w:p>` は入れ子にすることができません。FO ではブロックを任意に入れ子にできますが、それは、フラットな構造に展開されます。そのため、次のような入れ子のボーダーなどは、FO と同じにはなりません。

```
<fo:block border="solid 5pt red">
  Hello,
<fo:block border="solid 5pt green">
  こんにちは
</fo:block>
  World!
</fo:block>
```

- WordprocessingML の表 `<w:tbl>` は、`<fo:table-and-caption>` のように表とそのキャプションを関連付ける機能がありません。キャプションは表とは独立に生成されます。
- 表を回転させることはできません。
- ボーダーは、WordprocessingML で表現できる罫線のどれかになります。Word では、隣り合う段落（ブロック）の罫線が同じときは、それをマージしてしまいます。隣り合う段落（ブロック）に同じ罫線を独立に引くことはできません。丸め罫、対角罫は反映されません。
- Word がサポートしていない画像形式は反映されません。
- 最初の `<fo:page-sequence>` の背景色、背景画像が文書の背景色、背景画像となります。
- `<fo:region-*>` に指定された背景やボーダーは反映されません。
- 上付き、下付きは、単純にフォントサイズとベースラインの調整がされるだけで、その意味は失われます。
- **Antenna House Formatter V7.4** は、リガチャなど複雑なフォント処理をして、グリフとして PDF 出力などを行います。Word(docx)出力では、それらの処理を Word 自身に任せるためにリガチャなどは一切せず、文字列のまま出力されます。複雑なスクリプトのときも同様です。
- トンボは反映されません。
- すかしは反映されません。
- 行番号は反映されません。
- 改訂バー (`fo:change-bar-*` 含む) は反映されません。

- 圏点は、WordprocessingML で表現できる圏点のどれかになります。
- テキストシャドウは反映されません。
- ボックスシャドウは反映されません。
- 注釈は反映されません。
- <fo:region-before> はヘッダとみなされます。<fo:region-after> はフッタとみなされます。<fo:region-start> と <fo:region-end> は捨てられます。
- Word のヘッダフッタは、偶数奇数ページ、先頭ページの制御しかできません。FO でのそれら以外の複雑な <fo:page-sequence-master> には対応していません。
- 脚注は、axf:footnote-stacking="block"、axf:footnote-position="page" とみなされます。傍注などには対応していません。
- 見開きページマスタは出力できません。
- 絶対位置へのフロートはできません。
- <fo:inline-container> に相当する機能が WordprocessingML にはありません。<fo:inline-container> 中に複雑な文書構造（例えば表など）を表現しても、インライン要素のみが取り出されます。
- <fo:block-container> に相当する機能は WordprocessingML にはありません。<fo:block-container> は、1 セルの表を使って代用されます。入れ子の <fo:block-container> には対応していません。<fo:block-container> に指定した段組は反映されません。

テキスト出力

Antenna House Formatter V7.4 では、組版結果をプレーンなテキスト形式で出力することができます。単純なテキストだけで構成される出力を得たいときに適しています。

出力のエンコーディングや改行コードは、「オプション設定ファイル」で指定することができます。また、GUI から出力する場合は、テキスト出力ダイアログで指定することもできます。

制限事項

- 出力されるテキストのフォントサイズは、FO の設定によらずすべて同一です。
- インデントなどの桁合わせは、そのときの文字サイズで空白何個分かを計算して行われます。フォントサイズを変更している FO では、桁が揃いません。
- 表の罫線などのボーダーは出力されません。
- グラフィクスなどのテキスト以外の要素は出力されません。
- 縦書きや、回転などには対応していません。

XSL 仕様の実装状況

Antenna House Formatter V7.4 は W3C による Extensible Stylesheet Language (XSL) Version 1.1 に基づいて作成されています。

- [○] は機能が実装されている項目を表します。
- [△] は部分的実装項目を表します。
- [×] は未実装の項目を表します。
- [ー] は読み上げ (Aural) のプロパティです。実装対象外です。

[○] であっても、実用上差し支えない範囲での制限が存在する場合があります。準拠レベルについては、XSL 仕様の「8 Conformance」を参照してください。

5.9 Expressions

Expressions には準拠レベルは定義されていません。これらの単位は CSS でも利用できます。これら以外にも利用できる単位がいくつか拡張されています。単位の拡張を参照してください。

5.9.13 Definitions of Units of Measure

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
cm		○	1cm = 10mm
mm		○	
in		○	1in = 25.4mm
pt		○	1pt = 1in/72 = 0.3528mm
pc		○	1pc = 12pt
px		○	👉 pxpi
em		○	
deg		○	5.11 Property Datatypes <angle>
grad		○	5.11 Property Datatypes <angle>
rad		○	5.11 Property Datatypes <angle>
ms		○	5.11 Property Datatypes <time>
s		○	5.11 Property Datatypes <time>
Hz		○	5.11 Property Datatypes <frequency>
kHz		○	5.11 Property Datatypes <frequency>

5.10 Core Function Library

Core Function Library には準拠レベルは定義されていません。一部を除き、これらの関数は CSS でも利用できます。これら以外にも利用できる関数がいくつか拡張されています。関数の拡張を参照してください。

5.10.1 Number Functions

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
floor()		○	
ceiling()		○	
round()		○	
min()		○	
max()		○	
abs()		○	

5.10.2 Color Functions

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
rgb()		○	🔗 rgb()
rgb-icc()		○	拡張されています。🔗 rgb-icc() , PDF/X
system-color()		○	

XSL 1.1 仕様では、色名に利用できる名前は [aqua](#)、[black](#)、[blue](#)、[fuchsia](#)、[gray](#)、[green](#)、[lime](#)、[maroon](#)、[navy](#)、[olive](#)、[purple](#)、[red](#)、[silver](#)、[teal](#)、[white](#)、[yellow](#) ですが、**Antenna House Formatter V7.4** では、CSS Color Module Level3 にある名前が利用できます。また、[k100](#) という名前が [cmyk\(0,0,0,1\)](#) と等価な色として利用できます。色名の大文字小文字は区別されません。

5.10.3 Font Functions

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
system-font()		×	

5.10.4 Property Value Functions

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
inherited-property-value()		○	
label-end()		○	CSS では利用できません。
body-start()		○	CSS では利用できません。
from-parent()		○	
from-nearest-specified-value()		○	
from-page-master-region()		○	CSS では利用できません。
from-table-column()		○	
proportional-column-width()		○	
merge-property-values()		×	

XSL 1.1 で追加された from-page-master-region() 関数により、XSL 1.0 との非互換が生じています。XSL 1.1 では、<fo:region-
*> に writing-mode や reference-orientation を指定しても、そのままでは無視されることになっています。これらの指定を有効にするためには、<fo:page-sequence> への

```
writing-mode="from-page-master-region()"
reference-orientation="from-page-master-region()"
```

の指定が必要です。また、常に XSL 1.0 互換として動作させるのならば、オプション設定ファイルで default-from-page-master-region="true" を指定しておくこともできます。

6 Formatting Objects

6.4 Declarations and Pagination and Layout Formatting Objects

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.4.2 fo:root	Basic	○	
6.4.3 fo:declarations	Basic	○	
6.4.4 fo:color-profile	Extended	○	☞ PDF/X
6.4.5 fo:page-sequence	Basic	○	<fo:page-sequence> を入れ子に記述できます。
6.4.6 fo:page-sequence-wrapper	Basic	○	
6.4.7 fo:layout-master-set	Basic	○	
6.4.8 fo:page-sequence-master	Basic	○	
6.4.9 fo:single-page-master-reference	Basic	○	
6.4.10 fo:repeatable-page-master-reference	Basic	○	
6.4.11 fo:repeatable-page-master-alternatives	Extended	○	
6.4.12 fo:conditional-page-master-reference	Extended	○	
6.4.13 fo:simple-page-master	Basic	○	以下が指定できるよう拡張されています。☞ 背景の拡張 • background-color • background-image • background-repeat • background-position-horizontal • background-position-vertical
6.4.14 fo:region-body	Basic	○	<fo:region-*)> の記述順序について拡張されています。☞ その他の XSL 拡張
6.4.15 fo:region-before	Extended	○	
6.4.16 fo:region-after	Extended	○	
6.4.17 fo:region-start	Extended	○	
6.4.18 fo:region-end	Extended	○	

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.4.19 fo:flow	Basic	○	
6.4.20 fo:static-content	Extended	○	
6.4.21 fo:title	Extended	○	
6.4.22 fo:flow-map	Extended	○	
6.4.23 fo:flow-assignment	Extended	○	
6.4.24 fo:flow-source-list	Extended	○	
6.4.25 fo:flow-name-specifier	Extended	○	
6.4.26 fo:flow-target-list	Extended	○	
6.4.27 fo:region-name-specifier	Extended	○	

6.5 Block-level Formatting Objects

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.5.2 fo:block	Basic	○	
6.5.3 fo:block-container	Extended	○	空要素を許しています。 column-count、column-gap が指定できるよう拡張されています。☞ 段組

6.6 Inline-level Formatting Objects

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.6.2 fo:bidirectional-override	Extended	○	
6.6.3 fo:character	Basic	○	
6.6.4 fo:initial-property-set	Extended	○	
6.6.5 fo:external-graphic	Basic	○	
6.6.6 fo:instream-foreign-object	Extended	○	
6.6.7 fo:inline	Basic	○	
6.6.8 fo:inline-container	Extended	○	空要素を許しています。
6.6.9 fo:leader	Basic	○	
6.6.10 fo:page-number	Basic	○	
6.6.11 fo:page-number-citation	Extended	○	
6.6.12 fo:page-number-citation-last	Extended	○	
6.6.13 fo:folio-prefix	Extended	○	Antenna House では、以前より拡張仕様によってサポートしています。☞ axf:page-number-prefix
6.6.14 fo:folio-suffix	Extended	○	
6.6.15 fo:scaling-value-citation	Extended	○	

6.7 Formatting Objects for Tables

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.7.2 fo:table-and-caption	Basic	○	
6.7.3 fo:table	Basic	○	
6.7.4 fo:table-column	Basic	○	
6.7.5 fo:table-caption	Extended	○	
6.7.6 fo:table-header	Basic	○	
6.7.7 fo:table-footer	Extended	○	
6.7.8 fo:table-body	Basic	○	
6.7.9 fo:table-row	Basic	○	
6.7.10 fo:table-cell	Basic	○	

6.8 Formatting Objects for Lists

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.8.2 fo:list-block	Basic	○	
6.8.3 fo:list-item	Basic	○	
6.8.4 fo:list-item-body	Basic	○	
6.8.5 fo:list-item-label	Extended	○	

fo:list-item には、次のように start-indent/end-indent を指定することが多いでしょう。

```
<fo:list-item>
  <fo:list-item-label end-indent="label-end()">
    ...
  <fo:list-item-body start-indent="body-start()">
    ...
```

start-indent や end-indent は継承されるので、

```
<fo:list-item>
  <fo:list-item-label end-indent="label-end()">
    <fo:block-container>
      <fo:block>
        ...
```

のように fo:block-container を含めたとき、中の fo:block に end-indent が継承されます。このときの end-indent はたいていは大きな値なので、fo:block の幅はゼロになってしまいます。このような事態を避けるために、

```
<fo:list-item>
  <fo:list-item-label end-indent="label-end()">
    <fo:block-container>
      <fo:block end-indent="0pt" start-indent="0pt">
        ...
```

のように指定する必要があります。

6.9 Dynamic Effects: Link and Multi Formatting Objects

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.9.2 fo:basic-link	Extended	○	
6.9.3 fo:multi-switch	Extended	×	
6.9.4 fo:multi-case	Basic	○	
6.9.5 fo:multi-toggle	Extended	×	
6.9.6 fo:multi-properties	Extended	×	
6.9.7 fo:multi-property-set	Extended	×	

6.10 Formatting Objects for Indexing

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.10.2 fo:index-page-number-prefix	Extended	○	
6.10.3 fo:index-page-number-suffix	Extended	○	
6.10.4 fo:index-range-begin	Extended	○	
6.10.5 fo:index-range-end	Extended	○	
6.10.6 fo:index-key-reference	Extended	○	
6.10.7 fo:index-page-citation-list	Extended	○	
6.10.8 fo:index-page-citation-list-separator	Extended	○	
6.10.9 fo:index-page-citation-range-separator	Extended	○	

6.11 Formatting Objects for Bookmarks

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.11.1 fo:bookmark-tree	Extended	○	color="transparent" を指定すると、PDF へ色情報は設定されません。 Antenna House では、以前より拡張仕様によってサポートしています。🔗 しおりとリンク
6.11.2 fo:bookmark	Extended	○	
6.11.3 fo:bookmark-title	Extended	○	

6.12 Out-of-Line Formatting Objects

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.12.2 fo:float	Extended	○	🔗 フロート拡張
6.12.3 fo:footnote	Extended	○	<fo:footnote>を絶対配置の<fo:block-container>内に置くことはできません。 そのとき、XSL 仕様では<fo:footnote-body>を通常のブロックとして扱うことになっていますが、 Antenna House Formatter V7.4 では、<fo:footnote>を無視します。

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.12.4 fo:footnote-body	Extended	○	子孫に <fo:float> を置くことができるように拡張されています。

6.13 Other Formatting Objects

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
6.13.2 fo:change-bar-begin	Extended	○	<fo:float> 内では無効です。 子孫に <fo:float> を置くことができるように拡張されています。 ☞ <fo:change-bar-begin> Antenna House では、以前より拡張仕様によってサポートしています。☞ 改訂バー
6.13.3 fo:change-bar-end	Extended	○	<fo:float> 内では無効です。 Antenna House では、以前より拡張仕様によってサポートしています。☞ 改訂バー
6.13.4 fo:wrapper	Basic	○	
6.13.5 fo:marker	Extended	○	
6.13.6 fo:retrieve-marker	Extended	○	
6.13.7 fo:retrieve-table-marker	Extended	○	

7 Formatting Properties

7.5 Common Accessibility Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.5.1 source-document	Basic	○	
7.5.2 role	Basic	○	

7.6 Common Absolute Position Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.6.1 absolute-position	Complete	○	
7.6.2 top	Extended	○	
7.6.3 right	Extended	○	
7.6.4 bottom	Extended	○	
7.6.5 left	Extended	○	

7.7 Common Aural Properties

Aural Property は実装対象外です。

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.7.1 azimuth	Basic	—	
7.7.2 cue-after	Basic	—	
7.7.3 cue-before	Basic	—	
7.7.4 elevation	Basic	—	
7.7.5 pause-after	Basic	—	
7.7.6 pause-before	Basic	—	
7.7.7 pitch	Basic	—	
7.7.8 pitch-range	Basic	—	
7.7.9 play-during	Basic	—	
7.7.10 richness	Basic	—	
7.7.11 speak	Basic	—	
7.7.12 speak-header	Basic	—	
7.7.13 speak-numeral	Basic	—	
7.7.14 speak-punctuation	Basic	—	
7.7.15 speech-rate	Basic	—	
7.7.16 stress	Basic	—	
7.7.17 voice-family	Basic	—	
7.7.18 volume	Basic	—	

7.8 Common Border, Padding, and Background Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.8.1 background-attachment	Extended	○	
7.8.2 background-color	Basic	○	<fo:simple-page-master> へ指定できるよう拡張されています。 ☞ axf:background-color 値が拡張されています。☞ <color>
7.8.3 background-image	Extended	○	<fo:simple-page-master> へ指定できるよう拡張されています。 ☞ axf:background-image
7.8.4 background-repeat	Extended	○	<fo:simple-page-master> へ指定できるよう拡張されています。 ☞ axf:background-repeat
7.8.5 background-position-horizontal	Extended	○	<fo:simple-page-master> へ指定できるよう拡張されています。 ☞ axf:background-position-horizontal

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.8.6 background-position-vertical	Extended	○	<fo:simple-page-master> へ指定できるよう拡張されています。 ☞ axf:background-position-vertical
7.8.7 border-before-color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.8.8 border-before-style	Basic	○	CSS3にある dot-dash、dot-dot-dash、wave が指定できるよう拡張されています。☞ border-style
7.8.9 border-before-width	Basic	○	
7.8.10 border-after-color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.8.11 border-after-style	Basic	○	CSS3にある dot-dash、dot-dot-dash、wave が指定できるよう拡張されています。☞ border-style
7.8.12 border-after-width	Basic	○	
7.8.13 border-start-color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.8.14 border-start-style	Basic	○	CSS3にある dot-dash、dot-dot-dash、wave が指定できるよう拡張されています。☞ border-style
7.8.15 border-start-width	Basic	○	
7.8.16 border-end-color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.8.17 border-end-style	Basic	○	CSS3にある dot-dash、dot-dot-dash、wave が指定できるよう拡張されています。☞ border-style
7.8.18 border-end-width	Basic	○	
7.8.19 border-top-color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.8.20 border-top-style	Basic	○	CSS3にある dot-dash、dot-dot-dash、wave が指定できるよう拡張されています。☞ border-style
7.8.21 border-top-width	Basic	○	
7.8.22 border-bottom-color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.8.23 border-bottom-style	Basic	○	CSS3にある dot-dash、dot-dot-dash、wave が指定できるよう拡張されています。☞ border-style
7.8.24 border-bottom-width	Basic	○	
7.8.25 border-left-color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.8.26 border-left-style	Basic	○	CSS3にある dot-dash、dot-dot-dash、wave が指定できるよう拡張されています。☞ border-style
7.8.27 border-left-width	Basic	○	
7.8.28 border-right-color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.8.29 border-right-style	Basic	○	CSS3にある dot-dash、dot-dot-dash、wave が指定できるよう拡張されています。☞ border-style
7.8.30 border-right-width	Basic	○	

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.8.31 padding-before	Basic	○	負の値も指定できるように拡張されています。
7.8.32 padding-after	Basic	○	負の値も指定できるように拡張されています。
7.8.33 padding-start	Basic	○	負の値も指定できるように拡張されています。
7.8.34 padding-end	Basic	○	負の値も指定できるように拡張されています。
7.8.35 padding-top	Basic	○	負の値も指定できるように拡張されています。
7.8.36 padding-bottom	Basic	○	負の値も指定できるように拡張されています。
7.8.37 padding-left	Basic	○	負の値も指定できるように拡張されています。
7.8.38 padding-right	Basic	○	負の値も指定できるように拡張されています。

7.9 Common Font Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.9.2 font-family	Basic	○	値は厳密にチェックされます。オプション設定ファイルの family-name-syntax を参照してください。
7.9.3 font-selection-strategy	Complete	○	
7.9.4 font-size	Basic	○	
7.9.5 font-stretch	Extended	○	フォント自身を文字の進行方向に伸縮させます。condensed フォントなど、別のフォントへの置き換えは起こりません。%値を指定できます。☞ font-stretch
7.9.6 font-size-adjust	Extended	○	フォント自身が x-height 情報を持っている必要があります。x-height を持っていないフォントに対しては効果がありません。フォント名を指定できます。☞ font-size-adjust
7.9.7 font-style	Basic	○	<i>italic</i> 、 <i>oblique</i> 、 <i>backslant</i> に対応しています。
7.9.8 font-variant	Basic	○	拡張されています。☞ font-variant
7.9.9 font-weight	Basic	○	1~1000 の任意の値を受け付けるように拡張されています。

7.10 Common Hyphenation Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.10.1 country	Extended	○	
7.10.2 language	Extended	○	
7.10.3 script	Extended	○	
7.10.4 hyphenate	Extended	○	拡張されています。☞ hyphenate
7.10.5 hyphenation-character	Extended	○	U+00AD は指定できません。
7.10.6 hyphenation-push-character-count	Extended	○	
7.10.7 hyphenation-remain-character-count	Extended	○	

7.11 Common Margin Properties-Block

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.11.1 margin-top	Basic	○	
7.11.2 margin-bottom	Basic	○	
7.11.3 margin-left	Basic	○	
7.11.4 margin-right	Basic	○	
7.11.5 space-before	Basic	○	
7.11.6 space-after	Basic	○	
7.11.7 start-indent	Basic	○	
7.11.8 end-indent	Basic	○	

7.12 Common Margin Properties-Inline

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.12.1 margin-top	Basic	○	
7.12.2 margin-bottom	Basic	○	
7.12.3 margin-left	Basic	○	
7.12.4 margin-right	Basic	○	
7.12.5 space-end	Basic	○	
7.12.6 space-start	Basic	○	

7.13 Common Relative Position Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.13.1 top	Extended	○	
7.13.2 right	Extended	○	
7.13.3 bottom	Extended	○	
7.13.4 left	Extended	○	
7.13.5 relative-position	Extended	○	

7.14 Area Alignment Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.14.1 alignment-adjust	Basic	○	
7.14.2 alignment-baseline	Basic	○	auto は baseline とみなされます。
7.14.3 baseline-shift	Basic	○	
7.14.4 display-align	Extended	○	拡張されています。☞ display-align

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.14.5 dominant-baseline	Basic	○	
7.14.6 relative-align	Extended	○	

7.15 Area Dimension Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.15.1 allowed-height-scale	Extended	○	
7.15.2 allowed-width-scale	Extended	○	
7.15.3 block-progression-dimension	Basic	○	
7.15.4 content-height	Extended	○	
7.15.5 content-width	Extended	○	
7.15.6 height	Basic	○	
7.15.7 inline-progression-dimension	Basic	○	
7.15.8 max-height	Complete	○	
7.15.9 max-width	Complete	○	
7.15.10 min-height	Complete	○	table 関係では、min-height と height の区別はありません。両方指定されたときは、どちらか大きい方の値が height として採用されます。
7.15.11 min-width	Complete	○	
7.15.12 scaling	Extended	○	
7.15.13 scaling-method	Extended	×	
7.15.14 width	Basic	○	

7.16 Block and Line-related Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.16.1 hyphenation-keep	Extended	○	hyphenation-keep の条件を満たすために、次のどちらかが起こります。 - ページ末/段末になるところでハイフネーションしないように、単語を追い出す。 - ハイフネーションした行がページ末/段末にならないよう、行を追い出す。
7.16.2 hyphenation-ladder-count	Extended	○	
7.16.3 last-line-end-indent	Extended	○	
7.16.4 line-height	Basic	○	.minimum .maximum は無視されます。 V7.4MR12
7.16.5 line-height-shift-adjustment	Extended	○	
7.16.6 line-stacking-strategy	Basic	○	

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.16.7 linefeed-treatment	Extended	○	
7.16.8 white-space-treatment	Extended	○	
7.16.9 text-align	Basic	○	
7.16.10 text-align-last	Extended	○	
7.16.11 text-indent	Basic	○	
7.16.12 white-space-collapse	Extended	○	
7.16.13 wrap-option	Basic	○	

7.17 Character Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.17.1 character	Basic	○	
7.17.2 letter-spacing	Extended	○	
7.17.3 suppress-at-line-break	Extended	×	
7.17.4 text-decoration	Extended	○	
7.17.5 text-shadow	Extended	○	☞ text-shadow
7.17.6 text-transform	Extended	○	
7.17.7 treat-as-word-space	Extended	×	
7.17.8 word-spacing	Extended	○	

7.18 Color-related Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.18.1 color	Basic	○	値が拡張されています。☞ <color>
7.18.2 color-profile-name	Extended	○	☞ PDF/X
7.18.3 rendering-intent	Extended	×	

7.19 Float-related Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.19.1 clear	Extended	○	☞ フロート拡張
7.19.2 float	Extended	○	拡張されています。☞ フロート拡張
7.19.3 intrusion-displace	Extended	○	

7.20 Keeps and Breaks Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.20.1 break-after	Basic	○	
7.20.2 break-before	Basic	○	
7.20.3 keep-together	Extended	○	keep の強さは、同一の参照領域内でのみ比較されます。例えばある参照領域内の keep は、その参照領域と次の参照領域の間の keep とは比較されません。 keep-together は <fo:inline> へ指定できるよう拡張されています。ただし、内部のブロック要素には効果が及びません。 V7.4MR9
7.20.4 keep-with-next	Basic	○	
7.20.5 keep-with-previous	Basic	○	
7.20.6 orphans	Basic	○	
7.20.7 widows	Basic	○	異なる幅の区画間では、widows が解消できないことがあります。

7.21 Layout-related Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.21.1 clip	Extended	○	
7.21.2 overflow	Basic	○	scroll には対応していません。拡張されています。  overflow
7.21.3 reference-orientation	Extended	○	
7.21.4 span	Extended	○	 span

7.22 Leader and Rule Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.22.1 leader-alignment	Extended	△	page には対応していません。拡張されています。  leader-alignment
7.22.2 leader-pattern	Basic	○	
7.22.3 leader-pattern-width	Extended	○	
7.22.4 leader-length	Basic	○	
7.22.5 rule-style	Basic	○	
7.22.6 rule-thickness	Basic	○	

7.23 Properties for Dynamic Effects Formatting Objects

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.23.1 active-state	Extended	×	

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.23.2 auto-restore	Extended	×	
7.23.3 case-name	Extended	×	
7.23.4 case-title	Extended	×	
7.23.5 destination-placement-offset	Extended	×	
7.23.6 external-destination	Extended	○	☞ xlink:href
7.23.7 indicate-destination	Extended	×	
7.23.8 internal-destination	Extended	○	拡張されています。☞ internal-destination, xlink:href
7.23.9 show-destination	Extended	○	
7.23.10 starting-state	Extended	×	
7.23.11 switch-to	Extended	×	
7.23.12 target-presentation-context	Extended	×	
7.23.13 target-processing-context	Extended	×	
7.23.14 target-stylesheet	Extended	×	

7.24 Properties for Indexing

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.24.1 index-class	Extended	○	
7.24.2 index-key	Extended	○	
7.24.3 page-number-treatment	Extended	○	
7.24.4 merge-ranges-across-index-key-references	Extended	○	
7.24.5 merge-sequential-page-numbers	Extended	○	
7.24.6 merge-pages-across-index-key-references	Extended	○	
7.24.7 ref-index-key	Extended	○	

7.25 Properties for Markers

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.25.1 marker-class-name	Extended	○	
7.25.2 retrieve-boundary-within-table	Extended	○	
7.25.3 retrieve-class-name	Extended	○	
7.25.4 retrieve-position	Extended	○	
7.25.5 retrieve-boundary	Extended	○	
7.25.6 retrieve-position-within-table	Extended	○	

7.26 Properties for Number to String Conversion

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.26.1 format	Basic	○	拡張されています。☞ format
7.26.2 grouping-separator	Extended	○	
7.26.3 grouping-size	Extended	○	
7.26.4 letter-value	Basic	△	常に <code>auto</code> とみなされます。

7.27 Pagination and Layout Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.27.1 blank-or-not-blank	Extended	○	
7.27.2 column-count	Extended	○	<fo:block-container> へ指定できるよう拡張されています。 ☞ axf:column-count
7.27.3 column-gap	Extended	○	<fo:block-container> へ指定できるよう拡張されています。 ☞ axf:column-gap
7.27.4 extent	Extended	○	
7.27.5 flow-name	Basic	○	
7.27.6 force-page-count	Extended	○	拡張されています。☞ force-page-count force-page-count によって追加されるページのページマスタの region に <fo:flow>が割り当てられているとき、その<fo:flow>内では改ページ せず、<fo:static-content>のように扱われます。
7.27.7 initial-page-number	Basic	○	
7.27.8 master-name	Basic	○	
7.27.9 master-reference	Basic	○	
7.27.10 maximum-repeats	Extended	○	
7.27.11 media-usage	Extended	×	
7.27.12 odd-or-even	Extended	○	拡張されています。☞ odd-or-even
7.27.13 page-height	Basic	○	<code>indefinite</code> には対応していません。 <code>auto</code> のときは、オプション設定フ ァイルの default-page-height のサイズとなります。3pt 未満の指定は 3pt に調整されます。
7.27.14 page-position	Extended	○	
7.27.15 page-width	Basic	○	<code>indefinite</code> には対応していません。 <code>auto</code> のときは、オプション設定フ ァイルの default-page-width のサイズとなります。3pt 未満の指定は 3pt に調整されます。
7.27.16 precedence	Extended	○	
7.27.17 region-name	Basic	○	
7.27.18 flow-map-name	Extended	○	

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.27.19 flow-map-reference	Extended	○	
7.27.20 flow-name-reference	Extended	○	
7.27.21 region-name-reference	Extended	○	

7.28 Table Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.28.1 border-after-precedence	Basic	○	
7.28.2 border-before-precedence	Basic	○	
7.28.3 border-collapse	Extended	○	
7.28.4 border-end-precedence	Basic	○	
7.28.5 border-separation	Extended	○	
7.28.6 border-start-precedence	Basic	○	
7.28.7 caption-side	Complete	○	start は before と扱われます。end は after と扱われます。
7.28.8 column-number	Basic	○	
7.28.9 column-width	Basic	○	
7.28.10 empty-cells	Extended	×	
7.28.11 ends-row	Extended	○	
7.28.12 number-columns-repeated	Basic	○	
7.28.13 number-columns-spanned	Basic	○	
7.28.14 number-rows-spanned	Basic	○	
7.28.15 starts-row	Extended	○	
7.28.16 table-layout	Extended	○	
7.28.17 table-omit-footer-at-break	Extended	○	拡張されています。☞ table-omit-footer-at-break
7.28.18 table-omit-header-at-break	Extended	○	拡張されています。☞ table-omit-header-at-break

7.29 Writing-mode-related Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.29.1 direction	Basic	○	
7.29.2 glyph-orientation-horizontal	Extended	○	
7.29.3 glyph-orientation-vertical	Extended	○	
7.29.4 text-orientation	Extended	○	オプション設定ファイルで baseline-mode="4" のときには無効です。

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.29.5 text-depth	Extended	○	オプション設定ファイルで baseline-mode="4" のときには無効です。
7.29.6 unicode-bidi	Extended	○	CSS3 の <code>isolate</code> 、 <code>isolate-override</code> 、 <code>plaintext</code> に対応しています。 ☞ unicode-bidi-rev
7.29.7 writing-mode	Basic	△	<code>lr-tb</code> 、 <code>rl-tb</code> 、 <code>tb-rl</code> 、 <code>lr</code> 、 <code>rl</code> 、 <code>tb</code> のみサポートしています。

7.30 Miscellaneous Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.30.1 change-bar-class	Extended	○	Antenna House では、以前より拡張仕様によってサポートしています。 ☞ 改訂バー
7.30.2 change-bar-color	Extended	○	
7.30.3 change-bar-offset	Extended	○	
7.30.4 change-bar-placement	Extended	○	
7.30.5 change-bar-style	Extended	○	
7.30.6 change-bar-width	Extended	○	
7.30.7 content-type	Extended	○	
7.30.8 id	Basic	○	☞ xml:id
7.30.9 intrinsic-scale-value	Extended	○	
7.30.10 page-citation-strategy	Extended	○	
7.30.11 provisional-label-separation	Basic	○	
7.30.12 provisional-distance-between-starts	Basic	○	
7.30.13 ref-id	Extended	○	
7.30.14 scale-option	Extended	○	
7.30.15 score-spaces	Extended	○	
7.30.16 src	Basic	○	
7.30.17 visibility	Extended	△	<code>collapse</code> は <code>hidden</code> とみなされます。
7.30.18 z-index	Extended	○	

7.31 Shorthand Properties

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.31.1 background	Complete	○	
7.31.2 background-position	Complete	○	
7.31.3 border	Complete	○	
7.31.4 border-bottom	Complete	○	

仕様項目	準拠レベル	実装状況	備考
7.31.5 border-color	Complete	○	値が拡張されています。🔗 <code><color></code>
7.31.6 border-left	Complete	○	
7.31.7 border-right	Complete	○	
7.31.8 border-style	Complete	○	CSS3 にある <code>dot-dash</code> 、 <code>dot-dot-dash</code> 、 <code>wave</code> が指定できるよう拡張されています。🔗 <code>border-style</code>
7.31.9 border-spacing	Complete	○	
7.31.10 border-top	Complete	○	
7.31.11 border-width	Complete	○	
7.31.12 cue	Complete	—	
7.31.13 font	Complete	○	
7.31.14 margin	Complete	○	
7.31.15 padding	Complete	○	
7.31.16 page-break-after	Complete	○	
7.31.17 page-break-before	Complete	○	
7.31.18 page-break-inside	Complete	○	
7.31.19 pause	Complete	—	
7.31.20 position	Complete	○	
7.31.21 size	Complete	○	
7.31.22 vertical-align	Complete	○	
7.31.23 white-space	Complete	○	
7.31.24 xml:lang	Complete	○	

CSS 仕様の実装状況

Antenna House Formatter V7.4 の CSS 実装は、次の仕様に基づいて作成されています。

- [CSS 2.1] Cascading Style Sheets Level 2 Revision 1 (CSS 2.1) (W3C 勧告 2011-06-07)
- [CSS3-Align] CSS Box Alignment Module Level 3 (W3C ドラフト仕様 2023-02-17)
- [CSS3-Background] CSS Backgrounds and Borders Module Level 3 (W3C 勧告 2017-10-17)
- [CSS3-Box] CSS basic box model (W3C ドラフト仕様 2007-08-09)
- [CSS3-Break] CSS Fragmentation Module Level 3 (W3C 勧告候補 2017-02-09)
- [CSS3-Color] CSS Color Module Level 3 (W3C 勧告提案 2018-03-15)
- [CSS3-Content] CSS Generated Content Module Level 3 (W3C ドラフト仕様 2016-06-02)
- [CSS3-CounterStyles] CSS Counter Styles Level 3 (W3C 勧告候補 2017-12-14)
- [CSS3-FlexBox] CSS Flexible Box Layout Module Level 1 (W3C 勧告候補 2018-11-19)
- [CSS3-Fonts] CSS Fonts Module Level 3 (W3C 勧告候補 2018-03-15)
- [CSS3-GCPM] CSS Generated Content for Paged Media Module (W3C ドラフト仕様 2014-05-13)
- [CSS3-Grid] CSS Grid Layout Module Level 2 (W3C 勧告候補ドラフト 2020-12-18)
- [CSS3-Images] CSS Image Values and Replaced Content Module Level 3 (W3C 勧告候補 2012-04-17)
- [CSS3-Inline] CSS Inline Layout Module Level 3 (W3C ドラフト仕様 2018-08-08)
- [CSS3-Line] CSS3 module: line (W3C ドラフト仕様 2002-05-15)
- [CSS3-Lists] CSS Lists and Counters Module Level 3 (W3C ドラフト仕様 2014-03-20)
- [CSS3-Logical] CSS Logical Properties and Values Level 1 (W3C ドラフト仕様 2018-08-27)
- [CSS3-Multicol] CSS Multi-column Layout Module Level 1 (W3C ドラフト仕様 2017-10-05)
- [CSS3-Namespaces] CSS Namespaces Module Level 3 (W3C 勧告 2011-09-29、変更を追加 2014-3-20)
- [CSS3-Page] CSS Paged Media Module Level 3 (W3C ドラフト仕様 2018-10-18)
- [CSS3-Ruby] CSS Ruby Layout Module Level 1 (W3C ドラフト仕様 2014-08-05)
- [CSS3-Selectors] Selectors Level 3 (W3C 勧告候補 2018-01-30)
- [CSS4-Selectors] Selectors Level 4 (W3C ドラフト仕様 2022-11-11)
- [CSS3-Text] CSS Text Module Level 3 (W3C ドラフト仕様 2017-08-22)
- [CSS3-TextDecor] CSS Text Decoration Module Level 3 (W3C 勧告候補 2013-08-01)
- [CSS3-Transforms] CSS Transforms Module Level 1 (W3C ドラフト仕様 2017-11-30)
- [CSS3-UI] CSS Basic User Interface Module Level 3 (W3C 勧告提案 2017-12-14)
- [CSS3-Values] CSS Values and Units Module Level 3 (W3C 勧告候補 2016-09-29)
- [CSS3-WritingModes] CSS Writing Modes Module Level 3 (W3C 勧告候補 2017-12-07)
- [CSS3-CustomProperties] CSS Custom Properties for Cascading Variables Module Level 1 (W3C 勧告候補 2015-12-03)

CSS3/CSS4 仕様の多くは、まだドラフトやそれ以前の状態にあります。上記のリンク先は、**Antenna House Formatter V7.4** の実装のベースになっている仕様を指していますが、**Antenna House Formatter V7.4** はそれを完全に実装しているわけではありません。この文書中でのそれぞれのプロパティなどにベースとされた仕様へのリンクが含まれています。(先頭の [CSS3-GCPM] 等は、その仕様を引用するときの略称です)

- [○] は機能が実装されている項目を表します。
- [△] は部分的実装項目を表します。
- [×] は未実装の項目を表します。

[○] であっても、実用上差し支えない範囲での制限が存在する場合があります。

CSS Level 2 Revision 1 (CSS 2.1)

4 Syntax and basic data types

仕様項目	実装状況	備考
4.3.5 Counters: counter(), counters()	○	👉 counter()
4.4 @charset	○	👉 対応エンコーディング

5 Selectors

仕様項目	実装状況	備考
5.2.1 Grouping (,)	○	
5.3 Universal selector (*)	○	
5.4 Type selectors (E)	○	
5.5 Descendant selectors (E F)	○	
5.6 Child selectors (E > F)	○	
5.7 Adjacent sibling selectors (E + F)	○	
5.8.1 Matching attributes and attribute values ([att], [att=val], [att~=val], [att =val])	○	
5.8.3 Class selectors (.class)	○	
5.9 ID selectors (#id)	○	
5.11.1 The :first-child pseudo-class	○	
5.11.2 The link pseudo-classes: :link and :visited	△	:visited には対応していません。
5.11.3 The dynamic pseudo-classes: :hover, :active and :focus	×	
5.11.4 The language pseudo-class: :lang()	○	
5.12.1 The :first-line pseudo-element	○	
5.12.2 The :first-letter pseudo-element	○	以下の display model の要素でのみ効果があります。 • block • list-item • table-cell • table-caption • inline-block 指定要素内の最初のテキストを探しますが、画像または以下の display model の要素がテキストよりも前に現れたら :first-letter は無視されます。 • block 以外のブロック要素 • inline-table

仕様項目	実装状況	備考
5.12.2 The :first-letter pseudo-element	○	<code>inline-block</code> <code>ruby</code> content プロパティは無効です。無視されます。 📖 <code>(-ah-)initial-letters</code>
5.12.3 The :before and :after pseudo-elements	○	

6 Assigning property values, Cascading, and Inheritance

仕様項目	実装状況	備考
6.2.1 The 'inherit' value	○	
6.3 The @import rule	○	
6.4.2 !important rules	○	

7 Media types

仕様項目	実装状況	備考
7.2.1 The @media rule	△	メディアタイプ 'print' および 'all' に対応。'ah-formatter' というメディアタイプが指定でき、その @media が適用されます。これは、 Antenna House Formatter V7.4 以外では無効なメディアタイプとして扱われるでしょう。また、media-query には対応していませんが、 <code>not screen</code> のように <code>not</code> を指定することはできます。

8 Box model

仕様項目	実装状況	備考
8.3 Margin properties: 'margin-top', 'margin-right', 'margin-bottom', 'margin-left', 'margin'	○	
8.4 Padding properties: 'padding-top', 'padding-right', 'padding-bottom', 'padding-left', 'padding'	○	
8.5.1 Border width: 'border-top-width', 'border-right-width', 'border-bottom-width', 'border-left-width', 'border-width'	○	
8.5.2 Border color: 'border-top-color', 'border-right-color', 'border-bottom-color', 'border-left-color', 'border-color'	○	値が拡張されています。 📖 <code><color></code>
8.5.3 Border style: 'border-top-style', 'border-right-style', 'border-bottom-style', 'border-left-style', 'border-style'	○	値が拡張されています。 📖 <code><border-style></code>
8.5.4 Border shorthand properties: 'border-top', 'border-right', 'border-bottom', 'border-left', 'border'	○	

9 Visual formatting model

仕様項目	実装状況	備考
9.2.4 The 'display' property	○	拡張されています。📖 <code>display</code>

仕様項目	実装状況	備考
9.3.1 Choosing a positioning scheme: 'position'	○	
9.3.2 Box offsets: 'top', 'right', 'bottom', 'left'	○	
9.5.1 Positioning the float: 'float'	○	<code>float</code> 内の改ページ（改段）に対応。
9.5.2 Controlling flow next to floats: 'clear'	○	
9.9.1 Specifying the stack level: 'z-index'	○	
9.10 Text direction: 'direction', 'unicode-bidi'	○	[CSS3-WritingModes] ⇄ unicode-bidi-rev

10 Visual formatting model details

仕様項目	実装状況	備考
10.2 Content width: 'width'	○	
10.4 Minimum and maximum widths: 'min-width', 'max-width'	○	
10.5 Content height: 'height'	○	ルート要素以外での%指定は、親のブロックに高さが明示されていないときは無視されることになっています。 Antenna House Formatter V7.4 では、 <code>height</code> が指定されたブロックが回転していたり、 <code>overflow</code> に <code>visible</code> や <code>auto</code> 以外が指定されている場合などは無視されません。
10.7 Minimum and maximum heights: 'min-height', 'max-height'	○	table 関係では、 <code>min-height</code> と <code>height</code> の区別はありません。両方指定されたときは、どちらか大きい方の値が <code>height</code> として採用されます。
10.8 Line height calculations: 'line-height', 'vertical-align'	○	

11 Visual effects

仕様項目	実装状況	備考
11.1.1 Overflow: 'overflow'	○	<code>scroll</code> には対応していません。拡張されています。⇄ <code>overflow</code>
11.1.2 Clipping: 'clip'	○	
11.2 Visibility: 'visibility'	△	<code>collapse</code> は <code>hidden</code> とみなされます。

12 Generated content, automatic numbering, and lists

仕様項目	実装状況	備考
12.2 The 'content' property	○	<code>open-quote</code> , <code>close-quote</code> , <code>no-open-quote</code> , <code>no-close-quote</code> に対応。 Antenna House Formatter V7.4 では、 <code>content</code> を任意の要素に適用するように拡張しています。
12.3.1 Specifying quotes with the 'quotes' property	○	
12.4 Automatic counters and numbering: 'counter-reset', 'counter-increment'	○	<code>counter-reset</code> に 0 などの不正な値を指定したときは、前のページ番号+1 が指定されたとみなされます。

仕様項目	実装状況	備考
12.5.1 Lists: 'list-style-type'	○	
12.5.1 Lists: 'list-style-image'	○	
12.5.1 Lists: 'list-style-position'	○	
12.5.1 Lists: 'list-style'	○	

13 Paged media

仕様項目	実装状況	備考
13.2 Page boxes: the @page rule	○	
13.2.2 Page selectors: selecting left, right, and first pages (:left, :right, :first)	○	
13.3.1 Page break properties: 'page-break-before', 'page-break-after', 'page-break-inside'	○	
13.3.2 Breaks inside elements: 'orphans', 'widows'	○	

14 Colors and Backgrounds

仕様項目	実装状況	備考
14.1 Foreground color: 'color'	○	値が拡張されています。🔗 <color>
14.2.1 Background properties: 'background-color'	○	値が拡張されています。🔗 <color>
14.2.1 Background properties: 'background-image'	○	
14.2.1 Background properties: 'background-repeat'	○	
14.2.1 Background properties: 'background-attachment'	○	
14.2.1 Background properties: 'background-position'	○	
14.2.1 Background properties: 'background'	○	

15 Fonts

仕様項目	実装状況	備考
15.3 Font family: 'font-family'	○	
15.4 Font styling: 'font-style'	○	
15.5 Small-caps: 'font-variant'	○	
15.6 Font boldness: 'font-weight'	○	1～1000 の任意の値を受け付けるように拡張されています。
15.7 Font size: 'font-size'	○	
15.8 Shorthand font property: 'font'	○	

16 Text

仕様項目	実装状況	備考
16.1 Indentation: 'text-indent'	○	

仕様項目	実装状況	備考
16.2 Alignment: 'text-align'	○	
16.3.1 Underlining, overlining, striking, and blinking: 'text-decoration'	○	blink には対応していません。
16.4 Letter and word spacing: 'letter-spacing', 'word-spacing'	○	
16.5 Capitalization: 'text-transform'	○	
16.6 Whitespace: 'white-space'	○	

17 Tables

仕様項目	実装状況	備考
17.4.1 Caption position and alignment: 'caption-side'	○	
17.5.2 Table width algorithms: 'table-layout'	○	
17.6.1 The separated borders model: 'border-spacing'	○	
17.6.1.1 Borders and Backgrounds around empty cells: 'empty-cells'	○	
17.6.2 The collapsing border model: 'border-collapse'	○	

18 User interface

仕様項目	実装状況	備考
18.1 Cursors: 'cursor'	×	
18.4 Dynamic outlines: 'outline'	×	

CSS3/CSS4

CSS3/CSS4 からのプロパティについては、「XSL/CSS プロパティ」を参照してください。

Selectors

仕様項目	実装状況	備考
Subsequent-sibling combinator (E ~ F)	○	[CSS3-Selectors]
Substring matching attribute selectors ([att^=val], [att\$=val], [att*=val])	○	[CSS3-Selectors]

Namespaces

仕様項目	実装状況	備考
@namespace	○	[CSS3-Namespaces]
Qualified Names (ns E)	○	[CSS3-Namespaces]

@ rules

仕様項目	実装状況	備考
@font-face	△	[CSS3-Fonts] ☞ <axf:font-face> / @font-face
@footnote	○	[CSS3-GCPM] footnote-display には対応していません。 ☞ CSS による脚注・傍注
@sidenote	○	[CSS3-GCPM] (@sidenote は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています) ☞ CSS による脚注・傍注
@page	○	[CSS3-Page]
@page :left, :right, :first, :blank	○	[CSS3-Page] 拡張されています。 ☞ @page
@top-left-corner	○	[CSS3-Page] overflow は無効です。
@top-left	○	
@top-center	○	
@top-right	○	
@top-right-corner	○	
@left-top	○	
@left-middle	○	
@left-bottom	○	
@right-top	○	
@right-middle	○	
@right-bottom	○	
@bottom-left-corner	○	
@bottom-left	○	
@bottom-center	○	
@bottom-right	○	
@bottom-right-corner	○	
@counter-style	△	[CSS3-CounterStyles] symbols 、 additive-symbols などへの url() 指定はできません。 speak-as には対応していません。 ☞ <axf:counter-style> / @counter-style

Pseudo Classes

仕様項目	実装状況	備考
:root	○	[CSS3-Selectors]
:nth-child()	○	[CSS4-Selectors] [of S] の S に擬似要素を含めることはできません。 V7.4
:nth-last-child()	○	[CSS4-Selectors] [of S] の S に擬似要素を含めることはできません。 V7.4
:nth-of-type()	○	[CSS3-Selectors]

仕様項目	実装状況	備考
:nth-last-of-type()	○	[CSS3-Selectors]
:first-child	○	[CSS3-Selectors]
:last-child	○	[CSS3-Selectors]
:first-of-type	○	[CSS3-Selectors]
:last-of-type	○	[CSS3-Selectors]
:only-child	○	[CSS3-Selectors]
:only-of-type	○	[CSS3-Selectors]
:empty	○	[CSS3-Selectors]
:not()	○	[CSS4-Selectors] 引数のセレクタのいずれかが擬似要素や無効な擬似クラスの場合は、その :not() は無効となります。 V7.4
:is()	○	[CSS4-Selectors] V7.4
:where()	○	[CSS4-Selectors] V7.4
:has()	○	[CSS4-Selectors] V7.4
:nth()	△	[CSS3-GCPM] <custom-ident> には対応していません。

注意: -ah-suppress-duplicate-page-number="true" が指定されている場合など、領域が生成されない可能性がある要素が含まれるとき、`:first-child` などの適用が期待どおりにならないことがあります。

Pseudo Elements

仕様項目	実装状況	備考
::footnote-call	○	[CSS3-GCPM] ⇨ CSS による脚注・傍注
::footnote-marker	○	[CSS3-GCPM] ⇨ CSS による脚注・傍注
::sidenote-call	○	[CSS3-GCPM] (@sidenote は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています) ⇨ CSS による脚注・傍注
::sidenote-marker	○	[CSS3-GCPM] (@sidenote は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています) ⇨ CSS による脚注・傍注
::marker	○	[CSS3-Lists]
::before	○	[CSS3-Selectors] 拡張されています。 V7.4 ⇨ CSS ::before / ::after
::after	○	

Functions

仕様項目	実装状況	備考
content()	○	[CSS3-GCPM]
string()	○	[CSS3-GCPM]
running()	○	[CSS3-GCPM]
element()	○	[CSS3-GCPM] element() を他の値と共に使うことはできません。単独で使ってください。

仕様項目	実装状況	備考
leader()	○	[CSS3-GCPM]
target-counter()	○	[CSS3-GCPM]
target-counters()	×	[CSS3-GCPM]
target-text()	○	[CSS3-GCPM]
device-cmyk()	○	[CSS3-GCPM] (CYMK は、2014-05-13 以降の GCPM から削除されています)
rgb()	○	[CSS3-Color]
rgba()	○	[CSS3-Color]
hsl()	○	[CSS3-Color]
hsla()	○	[CSS3-Color]
counter()	○	[CSS3-Page] ⇨ counter()
counters()	○	[CSS3-Page] ⇨ counter()
attr()	○	[CSS3-Values] ⇨ attr()
url()	○	[CSS3-Values] ⇨ URI
calc()	○	[CSS3-Values]
linear-gradient()	○	[CSS3-Images] ⇨ linear-gradient()
radial-gradient()	○	[CSS3-Images] ⇨ radial-gradient()
repeating-linear-gradient()	○	[CSS3-Images] ⇨ repeating-linear-gradient()
repeating-radial-gradient()	○	[CSS3-Images] ⇨ repeating-radial-gradient()
matrix()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
translate()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
translateX()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
translateY()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
scale()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
scaleX()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
scaleY()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
rotate()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
skew()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
skewX()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
skewY()	○	[CSS3-Transforms] ⇨ 変形
symbols()	△	[CSS3-CounterStyles] url() は指定できません。 注意: symbols() の引数の区切りは空白です。カンマではありません。 symbols("*", "+", "#") は誤りで、symbols("*" "+" "#") でなければなりません。
var()	○	[CSS3-CustomProperties]

仕様項目	実装状況	備考
repeat()	△	[CSS3-Grid] ふたつの repeat() の補間には対応していません。 V7.4

SVG 仕様の実装状況

Antenna House Formatter V7.4 は、W3C による Scalable Vector Graphics (SVG) 2 を独自開発したエンジンにより描画します。そのため、PDF 中への画像を高い解像度で描画することが可能です。SVG の利用方法については、グラフィクスを参照してください。

以下に、SVG の各要素の実装状況を示します。基本的な描画要素を中心に実装されています。

- [○] は機能が実装されている要素/属性を表します。
- [△] は部分的実装要素/属性を表します。
- [×] は未実装の要素/属性を表します。

注意: SVG 出力の実装状況ではありません。

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
5.1 <svg>		○	FO や HTML などの上位の XML 中で SVG が参照される場合、上位の XML で指定されている以下が引き継がれます。 - font-family - font-size - font-weight - font-style - xml:lang
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	width-height-as-presentation-attribute で呈示属性として処理するか、属性として処理するか選択できます。
	viewBox	○	
	preserveAspectRatio	○	
	transform	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	document event attributes	×	
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
	5.2 <g>	○	
	aria attributes	×	
conditional processing attributes			
core attributes			

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
5.4 <defs>		○	
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
5.5 <symbol>		○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	width-height-as-presentation-attribute で呈示属性として処理するか、属性として処理するか選択できます。
	height	○	
	viewBox	○	
	preserveAspectRatio	○	
	refX	×	
	refY	×	
	aria attributes	×	
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
5.6 <use>		○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	width-height-as-presentation-attribute で呈示属性として処理するか、属性として処理するか選択できます。
	height	○	
	href	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	presentation attributes		
	deprecated xlink attributes		
5.7.3 <switch>		○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
5.8 <desc>		×	
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
5.8 <title>		×	
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
5.9 <metadata>		×	
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
6.2 <style>		○	
	type	○	type="text/css" のみに対応しています。
	media	×	
	title	×	
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
9.2 <path>		○	
	d	○	
	pathLength	×	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
10.2 <rect>		○	
	pathLength	×	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	width-height-as-presentation-attribute で呈示属性として処理するか、属性として処理するか選択できます。
	rx	○	
	ry	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
10.3 <circle>		○	
	pathLength	×	
	cx	○	
	cy	○	
	r	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
10.4 <ellipse>		○	
	pathLength	×	
	cx	○	
	cy	○	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	rx	○	
	ry	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
10.5 <line>	○		
	pathLength	×	
	x1	○	
	y1	○	
	x2	○	
	y2	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
	10.6 <polyline>	○	
	pathLength	×	
	points	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
	10.7 <polygon>	○	
	pathLength	×	
	points	○	
	aria attributes	×	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考		
	conditional processing attributes				
	core attributes				
	global event attributes	×			
	document element event attributes	×			
	presentation attributes				
11.2 <text>		○			
	x	○			
	y	○			
	dx	○			
	dy	○			
	rotate	○			
	textLength	○			
	lengthAdjust	○			
	aria attributes	×			
	conditional processing attributes				
	core attributes				
	global event attributes	×			
	document element event attributes	×			
	presentation attributes				
	11.2 <tspan>			○	
		x		○	
		y		○	
		dx		○	
		dy		○	
rotate		○			
textLength		○			
lengthAdjust		○			
aria attributes		×			
conditional processing attributes					
core attributes					
global event attributes		×			
document element event attributes		×			
presentation attributes					

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
deprecated <tref>		○	SVG 2.0 では廃止されましたが SVG 1.1 の仕様に沿って処理されます。
	xlink:href	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
11.8.1 <textPath>		×	
12.3 <image>		○	image-element-eval-as-svg20 が true のとき、参照先を静的セキュアモードで処理します。なので参照先が他の SVG を参照している場合、その SVG は評価されません。
	x	○	
	y	○	
	width	○	- width-height-as-presentation-attribute で呈示属性として処理するか、属性として処理するか選択できます。 - image-element-eval-as-svg20 が true のとき、auto 値を許容します。
	height	○	
	preserveAspectRatio	○	
	href	○	
	crossorigin	×	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	deprecated xlink attributes		
	presentation attributes		
12.5 <foreignObject>		×	
13.7.1 <marker>		○	
	viewBox	○	
	preserveAspectRatio	○	
	refX	○	
	refY	○	
	markerUnits	○	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	markerWidth	○	
	markerHeight	○	
	orient	○	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	deprecated xlink attributes		
	presentation attributes		
	14.2.2 <linearGradient>		
x1	○		
y1	○		
x2	○		
y2	○		
gradientUnits	○		
gradientTransform	○		
spreadMethod	○		
href	○		
conditional processing attributes			
core attributes			
global event attributes	×		
document element event attributes	×		
deprecated xlink attributes			
presentation attributes			
14.2.3 <radialGradient>			○
gradientTransform	○		
cx	○		
cy	○		
r	○		
fx	○		
fy	○		

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	fr	○	
	gradientUnits	○	
	gradientTransform	○	
	spreadMethod	○	
	href	○	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	deprecated xlink attributes		
	presentation attributes		
	14.2.4 <stop>	○	
	offset	○	
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	presentation attributes		
14.3 <pattern>	○		
	viewBox	○	
	preserveAspectRatio	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	patternUnits	○	
	patternContentUnits	○	
	patternTransform	○	
	href	○	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	deprecated xlink attributes		

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	presentation attributes		
15.10	<script>	×	
16.2	<a>	○	
	href	○	xlink:href には、リンクの作成にある #nameddest=Chapter6 などの書式も指定することができます。ホットスポットは矩形となります。GUI では機能しません。
	target	×	
	download	×	
	ping	×	
	rel	×	
	hreflang	×	
	type	×	
	referrerpolicy	×	
	aria attributes	×	
	conditional processing attributes		
	core attributes		
	global event attributes	×	
	document element event attributes	×	
	deprecated xlink attributes		
	presentation attributes		
16.3.3	<view>	×	
5.1	<clipPath>	○	CSS Masking Module Level 1
	clipPathUnits	○	
	class	○	
	style	○	
	externalResourcesRequired	×	
	transform	○	
	Core Attributes		
	Conditional Processing Attributes		
	Presentation Attributes		
6.1	<mask>	○	CSS Masking Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	width	○	
	height	○	
	maskUnits	○	
	maskContentUnits	○	
	Core Attributes		
	Conditional Processing Attributes		
	Presentation Attributes		
7 <filter>		○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	externalResourcesRequired	×	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	filterUnits	○	
	primitivetUnits	○	
	Core Attributes		
	Conditional Processing Attributes		
	Presentation Attributes		
	9.5 <feBlend>		
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	in	○	
	in2	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
	9.6 <feColorMatrix>		

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考		
	class	○			
	style	○			
	x	○			
	y	○			
	width	○			
	height	○			
	result	○			
	in	○			
	type	○			
	value	○			
	Core Attributes				
	Presentation Attributes				
	9.7 <feComponentTransfer>			○	Filter Effects Module Level 1
		class		○	
style		○			
x		○			
y		○			
width		○			
height		○			
result		○			
in		○			
Core Attributes					
Presentation Attributes					
9.7.1 <feFuncR> 9.7.2 <feFuncG> 9.7.3 <feFuncB> 9.7.4 <feFuncA>		○	Filter Effects Module Level 1		
				type	
		tableValues	○		
		slope	○		
	intercept	○			
	amplitude	○			
	exponent	○			
	offset	○			

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	Core Attributes		
9.8 <feComposite>		○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	in	○	
	in2	○	
	operator	○	
	k1	○	
	k2	○	
	k3	○	
	k4	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.9 <feConvolveMatrix>		○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	in	○	
	order	○	
	kernelMatrix	○	
	divisor	○	
	bias	○	
	targetX	○	
	targetY	○	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	edgeMode	○	
	kernelUnitLength	○	
	preserveAlpha	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.10	<feDiffuseLighting>	○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	in	○	
	surfaceScale	○	
	diffuseConstant	○	
	kernelUnitLength	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.11	<feDisplaceMap>	○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	in	○	
	in2	○	
	scale	○	
	xChannelSelector	○	
	yChannelSelector	○	
	Core Attributes		

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	Presentation Attributes		
9.12	<feDropShadow>	○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	in	○	
	stdDeviation	○	
	dx	○	
	dy	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.13	<feFlood>	○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.14	<feGaussianBlur>	○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	in	○	
	stdDeviation	○	
	edgeMode	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.15	<feImage>	○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	externalResourceRequired	×	
	preserveAspectRatio	○	
	xlink:href	○	
	href	○	
	crossorigin	×	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.16	<feMerge>	○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.16.1	<feMergeNode>	○	Filter Effects Module Level 1
	in	○	
	Core Attributes		

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考	
9.17 <feMorphology>		○	Filter Effects Module Level 1	
	class	○		
	style	○		
	x	○		
	y	○		
	width	○		
	height	○		
	result	○		
	in	○		
	operator	○		
	radius	○		
	Core Attributes			
	Presentation Attributes			
9.18 <feOffset>		○		Filter Effects Module Level 1
	class	○		
	style	○		
	x	○		
	y	○		
	width	○		
	height	○		
	result	○		
	in	○		
	dx	○		
	dy	○		
	Core Attributes			
	Presentation Attributes			
9.19 <feSpecularLighting>		○	Filter Effects Module Level 1	
	class	○		
	style	○		
	x	○		
	y	○		
	width	○		
	height	○		

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	result	○	
	in	○	
	surfaceScale	○	
	specularConstant	○	
	specularExponent	○	
	kernelUnitsLength	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.20 <feTile>		○	Filter Effects Module Level 1
	class	○	
	style	○	
	x	○	
	y	○	
	width	○	
	height	○	
	result	○	
	in	○	
	Core Attributes		
	Presentation Attributes		
9.21 <feTurbulence>		×	Filter Effects Module Level 1
2.13 <animate>		×	SVG Animations Level 2
2.14 <set>		×	SVG Animations Level 2
2.15 <discard>		×	SVG Animations Level 2
2.16 <animateMotion>		×	SVG Animations Level 2
2.18 <animateTransfer>		×	SVG Animations Level 2
Core Attributes			
	id	○	
	tabindex	×	
	autofocus	×	
	xml:lang, lang	○	
	xml:space	○	
	class	○	
	style	○	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
Conditional Processing Attributes			
	requiredExtensions	×	
	systemLanguage	○	
deprecated xlink attributes			
	xlink:href	○	
	xlink:target	×	
Presentation Attributes			
	fill	○	
	transform	×	
	alignment-baseline	×	
	baseline-shift	○	
	clip-path	○	
	clip-rule	○	
	color	○	
	color-interpolation	×	
	color-interpolation-filters	○	
	cursor	×	
	direction	○	
	display	○	
	dominant-baseline	×	
	fill-opacity	○	
	fill-rule	○	
	filter	○	
	flood-color	○	
	flood-opacity	○	
	font-family	○	
	font-size	○	
	font-size-adjust	×	
	font-stretch	○	
	font-style	○	
	font-variant	○	
	font-weight	○	
	glyph-orientation-horizontal	×	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	glyph-orientation-vertical	×	
	image-rendering	×	
	letter-spacing	○	
	lighting-color	○	
	marker-end	○	
	marker-mid	○	
	maeker-start	○	
	mask	△	<funciri> none inherit のみ許容します。
	mask-type	○	
	opacity	○	
	overflow	○	
	paint-order	○	
	pointer-events	×	
	shape-rendering	×	
	stop-color	○	
	stop-opacity	○	
	stroke-dasharray	○	
	stroke-dashoffset	○	
	stroke-linecap	○	
	stroke-linejoin	△	arcs 未対応
	stroke-miterlimit	○	
	stroke-opacity	○	
	stroke-width	○	
	text-anchor	○	
	text-decoration	○	
	text-overflow	×	
	text-rendering	×	
	transform-origin	○	
	unicode-bidi	○	
	vector-effect	×	
	visibility	○	
	white-space	○	
	word-spacing	○	

要素	属性・呈示属性	実装状況	備考
	writing-mode	○	
6.7 Required properties			呈示属性に含まれないものを列挙
	isolation	○	Compositing and Blending Level 1
	transform-box	○	CSS Transforms Module Level 1
	text-align	×	CSS Text Module Level 3
	text-align-last	×	CSS Text Module Level 3
	text-indent	×	CSS Text Module Level 3
	vertical-align	×	CSS Inline Layout Module Level 3
	text-orientation	○	CSS Writing Modes Level 3
	11.10.1.4 kerning	×	
	11.10.2.2 line-height	○	
	line-break	○	axf:line-break と同じ値を許容します。
	word-break	○	axf:word-break と同じ値を許容します。
	hyphenate	○	hyphenate と同じ値を許容します。
	word-wrap	○	axf:word-wrap と同じ値を許容します。
	overflow-wrap	×	
	max-height	△	<svg> にのみ有効です。
	max-width	△	
	min-height	△	
	min-width	△	
その他のプロパティ			
	mix-blend-mode	△	Compositing and Blending Level 1 ラスタ画像化された時は SVG 画像の後景との混色は行われません。また最外縁の <svg> に background が設定されていると、SVG と background とで混色が行われます。

上の表中にない要素、属性には対応していません。

gzip 圧縮された SVG にも対応しています。

制限事項

- <style> には CSS のみを記述できます。CSS2 のセレクタと一部の CSS3 のセレクタを評価しますが、以下の制約があります。外部の CSS も同様です。
 - 以下の@ルールのみが評価されます。他は無視されます。
 - @namespace
 - @import
 - @font-face
 - 擬似要素の含まれるセレクタにはマッチしません。

- 以下の擬似クラスに対応しています。他の擬似クラスの含まれるセレクタにはマッチしません。

- `:root`
- `:first-child`
- `:last-child`
- `:only-child`
- `:first-of-type`
- `:last-of-type`
- `:only-of-type`
- `:nth-child()`
- `:nth-last-child()`
- `:nth-of-type()`
- `:nth-last-of-type()`
- `:empty`
- `:not()`
- `:target`

- 属性セレクタ `[attr=val]` では、文字列の一致性のみが評価されます。例えば、`[x="1"]` というセレクタに対して、`x="1.0"` という属性はマッチしません。以下の形式に対応しています。

- `E[foo]`
- `E[foo="bar"]`
- `E[foo~="bar"]`
- `E[foo^="bar"]`
- `E[foo$="bar"]`
- `E[foo*="bar"]`
- `E[foo|="bar"]`

- 以下の関数が利用できます。他の関数は利用できません。

- `rgb()`
- `rgba()`
- `rgb-icc()`
- `hsl()`
- `hsla()`
- `cmyk()`
- `cmyka()`
- `system-color()`
- `icc-color()` — `icc-color()` は、`rgb-icc()` の `<R>`, `<G>`, `<B>` を省いた書式を受け付けます。

- 文法違反があると、それ以降は評価されません。

- `inline svg` の場合、最外縁の `svg` の親・兄弟のノードはないものとしてセレクタが処理されます。また、最外縁の `svg` は `:root` にマッチしないように処理されます。

- 外部の CSS を参照するには、`<?xml-stylesheet?>` を利用して次のようにしてください。

```
<?xml version="1.0"?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="foobar.css"?>
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
...
```

- `stop-opacity` は PDF 出力にのみ対応しています。

- 複雑（3色以上、repeat、reflect）なグラデーションのストロークは PDF・SVG 出力以外では無効です。
- PDF1.3 では透明度は無効です。
- filter・mask プロパティが存在するとき、SVG 画像はラスタ画像として出力されます。このとき出力先カラースペースに合わせた変換は行われません。
- バウンディングボックスの算出に clipPath は考慮されません。
- ラスタ画像化されるとき、埋め込み禁止フォントが使われているテキストは描画されません。

MathML 仕様の実装状況

Antenna House Formatter V7.4 は、独自開発した「Antenna House Formatter MathML 描画エンジン」により、W3C による Mathematical Markup Language (MathML) Version 3.0 2nd Edition (PDF 版) を描画することができます。そのため、PDF 中への画像を高い解像度で描画することが可能です。MathML の利用方法については、グラフィクスを参照してください。また、オプション設定ファイルによる設定も参照してください。

以下に、MathML の各要素、属性の実装状況を示します。

- [○] は機能が実装されている要素/属性を表します。
- [△] は部分的実装要素/属性を表します。
- [×] は未実装の要素/属性を表します。

注意: PDF 生成時には、フォントを埋め込むことを強く勧めます。

Presentation Markup

要素	属性	実装状況	備考
2.1.6	id	○	以下の CSS プロパティを評価します。 - font-family - font-weight - font-style - font-size - color - background-color
	class	○	
	style	○	id、class では、外部の CSS の指定が反映されます。同一タグに指定された mathvariant や fontfamily などによる指定よりも優先されます。CSS 組版では、<math> に指定された CSS プロパティは、上記以外でも画像のプロパティとして評価されます。
	href	○	ハイパーリンクはしません。
	xref	×	
	other	×	[廃止された属性]
2.2	<math>	○	xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML"
	display	○	オプション設定ファイルで初期値を変更することができます。
	maxwidth	○	
	overflow	△	linebreak のみ実装しています。linebreak 以外は、自動的な行分割処理を行わず、行があふれます。none という値を受け付けるように拡張されています。これはエラーメッセージを出力しません。
	altimg	×	無視されます。
	altimg-width	×	無視されます。
	altimg-height	×	無視されます。

要素	属性	実装状況	備考
	altimg-valign	×	無視されます。
	alttext	○	
	cdgroup	×	
	macros	×	[廃止された属性]
	mode	○	[廃止された属性] display の指定が優先します。
3.1.10	mathcolor	○	
	mathbackground	○	
3.2.1.2	<mglyph>	○	
	src	○	JPEG や PNG などのラスタ画像にのみ対応しています。
	width	○	
	height	○	
	valign	○	
	alt	○	
	fontfamily	○	[廃止された属性] src が指定されたときは無効です。
	index	○	[廃止された属性] src が指定されたときは無効です。index の値は GlyphID とみなされます。
3.2.2	mathvariant	△	initial、tailed、looped、stretched には対応していません。
	mathsize	○	
	dir	○	制限事項を参照してください。
	fontfamily	○	[廃止された属性] mathvariant と併用した場合の効果は保証されません。
	fontweight	○	[廃止された属性] mathvariant と併用した場合の効果は保証されません。
	fontstyle	○	[廃止された属性] mathvariant と併用した場合の効果は保証されません。
	fontsize	○	[廃止された属性] mathsize と併用した場合の効果は保証されません。
	color	○	[廃止された属性] mathcolor と併用した場合の効果は保証されません。
	background	○	[廃止された属性] mathbackground と併用した場合の効果は保証されません。
3.2.3	<mi>	○	仕様では、<mi>3</mi> というような数字を斜体にしないとは書かれていませんが、多くの実装系にならって数字などは斜体になりません。オプション設定ファイルで、この制限を調整することができます。
3.2.4	<mn>	○	
3.2.5	<mo>	○	
	form	○	
	lspace	○	オプション設定ファイルで演算子辞書に登録されていないときの初期値を変更することができます。

要素	属性	実装状況	備考
	rspace	○	オプション設定ファイルで演算子辞書に登録されていないときの初期値を変更することができます。
	fence	○	
	separator	×	無視されます。
	stretchy	○	stretchy="-0.2em" のように、値に符号付き長さを指定できるように拡張されています（符号なし長さは指定できません）。符号付き長さは、true の意味を含みます。通常、伸張は元になる文字幅などと同じになるように行われます。stretchy に正の長さを指定すると、その長さ分左右（または上下）に長くされます。負の長さを指定すると短くされます。この長さは、minsize、maxsize の制限を受けます。
	symmetric	○	
	maxsize	○	
	minsize	○	オプション設定ファイルで初期値を変更することができます。
	largeop	○	
	movablelimits	○	
	accent	○	
	linebreak	○	
	lineleading	○	初期値は 0 です。オプション設定ファイルで初期値を変更することができます。
	linebreakstyle	○	
	linebreakmultchar	○	
	indentalign	○	
	indentshift	○	
	indenttarget	○	後方の id や参照できない位置にある id を参照したときの効果は保証されません。
	indentalignfirst	○	
	indentshiftfirst	○	
	indentalignlast	○	
	indentshiftlast	○	
3.2.6 <mtext>		○	
3.2.7 <mspace>		○	mathvariant、mathcolor は無効です。
	width	○	
	height	○	
	depth	○	
	linebreak	○	indentingnewline は廃止されました。それは newline とみなされますが、オプション設定ファイルでインデント量を指定できます。その値は indentshift の値に加算されます。
	indentalign	○	

要素	属性	実装状況	備考
	indentshift	○	
	indenttarget	○	後方の id や参照できない位置にある id を参照したときの効果は保証されません。
	indentalignfirst	○	
	indentshiftfirst	○	
	indentalignlast	○	
	indentshiftlast	○	
3.2.8 <ms>		○	エスケープ文字はオプション設定ファイルで変更することができます。lquote および rquote が空のときはエスケープ処理は行われません。
	lquote	○	
	rquote	○	
3.3.1 <mrow>		○	
	dir	○	
3.3.2 <mfrac>		○	
	linethickness	○	
	numalign	○	
	denomalign	○	
	bevelled	○	
3.3.3 <msqrt>		○	
3.3.3 <mroot>		○	
3.3.4 <mstyle>		○	
	scriptlevel	○	<math> に適用可。
	displaystyle	○	<math> に適用可。
	scriptsizemultiplier	○	<math> に適用可。オプション設定ファイルで初期値を変更することができます。
	scriptminsize	○	<math> に適用可。オプション設定ファイルで初期値を変更することができます。
	infixlinebreakstyle	○	<math> に適用可。
	decimalpoint	○	<math> に適用可。
	任意属性	○	<math> に適用可。以下を受け付けます。 accent accentunder align alignmentscope bevelled charalign charspacing close columnalign columnlines columnspacing columnspan columnwidth crossout denomalign depth dir edge equalcolumns equalrows fence form frame framespacing groupalign height indentalign indentalignfirst indentalignlast indentshift indentshiftfirst indentshiftlast indenttarget largeop leftoverhang length linebreak linebreakmultchar linebreakstyle lineleading linethickness location longdivstyle lquote lspace mathsize mathvariant maxsize minlabelspacing minsize movablelimits mslinethickness notation numalign open position rightoverhang rowalign rowlines rowspacing rowspan rquote

要素	属性	実装状況	備考
	任意属性	○	rspace selection separator separators shift side stackalign stretchy subscriptshift superscriptshift symmetric valign width これらは、内部の要素のそれぞれの属性の初期値となります。
	veryverythinmathspace	○	[廃止された属性]
	verythinmathspace	○	[廃止された属性]
	thinmathspace	○	[廃止された属性]
	mediummathspace	○	[廃止された属性]
	thickmathspace	○	[廃止された属性]
	verythickmathspace	○	[廃止された属性]
	veryverythickmathspace	○	[廃止された属性]
	fontfamily	○	[廃止された属性]
	fontweight	○	[廃止された属性]
	fontstyle	○	[廃止された属性]
	fontsize	○	[廃止された属性]
	color	○	[廃止された属性]
	background	○	[廃止された属性]
3.3.5 <error>		○	表示スタイルはオプション設定ファイルで指定できます。
3.3.6 <mpadded>		○	
	width	○	
	height	○	
	depth	○	
	lspace	○	
	voffset	○	
3.3.7 <mphantom>		○	
3.3.8 <mfenced>		○	
	open	○	
	close	○	
	separators	○	
3.3.9 <menclose>		○	
	notation	△	*arrow、madruwb は未実装です。circle は境界矩形に対して内接するように描かれます。オプション設定ファイルで外接させるように変更できます。circumscribed-circle で外接円を、inscribed-circle で内接円を明示することができますよう拡張されています。
3.4.1 <msub>		○	

要素	属性	実装 状況	備考
	subscriptshift	○	
3.4.2	<msup>	○	
	superscriptshift	○	
3.4.3	<mssubsup>	○	
	subscriptshift	○	
	superscriptshift	○	
3.4.4	<munder>	○	
	accentunder	○	
	align	○	
3.4.5	<mover>	○	
	accent	○	
	align	○	
3.4.6	<munderover>	○	
	accent	○	
	accentunder	○	
	align	○	
3.4.7	<mmultiscripts>	○	
3.4.7	<mprescripts>	○	
3.4.7	<none>	○	
3.5.1	<mtable>	○	
	align	○	
	rowalign	○	
	columnalign	○	
	groupalign	○	
	alignmentscope	×	
	columnwidth	○	
	width	○	
	rowspacing	○	オプション設定ファイルで初期値を変更することができます。
	columnspacing	○	オプション設定ファイルで初期値を変更することができます。
	rowlines	○	
	columnlines	○	
	frame	○	

要素	属性	実装状況	備考
	framespacing	○	長さを 3 つ指定できるように拡張されています。3 つめの長さは省略でき、指定したときは frame="none" のときの左右のアキとなります。オプション設定ファイルで初期値を変更することができます。
	equalrows	○	
	equalcolumns	○	
	displaystyle	○	
	side	○	
	minlabelspacing	○	
3.5.2	<mtr>	○	
	rowalign	○	
	columnalign	○	
	groupalign	○	
3.5.3	<mlabeledtr>	○	
3.5.4	<mtd>	○	
	rowspan	○	
	columnspan	○	columnspan が 1 より大きなセルでは <maligngroup> は無視されます。
	rowalign	○	
	columnalign	○	
	groupalign	○	
3.5.5	<maligngroup>	○	<mtd> の内部にない <maligngroup> は無視されます。
	groupalign	○	
3.5.5	<malignmark>	○	<mtd> の内部にない <malignmark> は無視されます。
	edge	○	
3.6.1	<mstack>	○	
	align	○	
	stackalign	○	
	charalign	○	
	charspacing	○	tight、medium、loose に対応する間隔はオプション設定ファイルで指定できます。自動的な間隔の調整は行いません。
3.6.2	<mlongdiv>	○	除数や結果に <msrow> が含まれない場合はエラーとしています。除数や被除数、結果に <mscarries> を適用することもできます。
	longdivstyle	○	
3.6.3	<msgroup>	○	

要素	属性	実装状況	備考
	position	○	<mlongdiv> の除数では position は無視されます。また、<mlongdiv> の結果では、それが被除数の上に位置しないとき position は無視されます。
	shift	○	
3.6.4 <msrow>		○	
	position	○	<mlongdiv> の除数では position は無視されます。また、<mlongdiv> の結果では、それが被除数の上に位置しないとき position は無視されます。
3.6.5 <mscarries>		○	<mscarries> に <msrow> が後行しない場合はエラーとしています。
	position	○	
	location	△	n、ne、nw に対応しています。他は n とみなされます。
	crossout	○	
	scriptsizemultiplier	○	
3.6.6 <mscopy>		○	
	location	△	n、ne、nw に対応しています。他は n とみなされます。
	crossout	○	
3.6.7 <msline>		○	
	position	○	
	length	○	
	leftoverhang	○	
	rightoverhang	○	
	mslinethickness	○	
3.7.1 <maction>		○	
	actiontype	○	actiontype="toggle" のときは selection で指定された要素が表示され、他のときは最初の要素のみが表示されます。
	selection	○	

Content Markup

外部の Content Dictionary を参照して表示を動的に変化させることはできません。必ずしも MathML3 仕様書の例示と同じに表示されるわけではありません。

要素	属性	実装状況	備考
4.2	encoding	×	
	definitionURL	×	
4.2.1 <cn>		○	
	type	○	
	base	○	

要素	属性	実装状況	備考
4.2.1 <sep>		○	
4.2.2 <ci>		○	
	type	×	無視されます。
4.2.3 <csymbol>		△	
	type	×	
	cd	×	
4.2.4 <cs>		○	
4.2.5 <apply>		○	演算子に対応するオペランドの不足や過多に対しては、そのオペランドを括弧で囲み <merror> を適用したように表示されます。
4.2.6 <bind>		○	
4.2.6 <bvar>		○	
4.2.7 <share>		○	href="#id" という自分自身への参照のみ対応しています。
	src	×	
4.2.9 <cerror>		○	
4.2.10 <cbytes>		○	
4.3.3.1 <domainofapplication>		○	
4.3.3.1 <condition>		○	
4.3.3.1 <lowlimit>		○	
4.3.3.1 <uplimit>		○	
4.3.3.2 <degree>		○	
4.3.3.3 <momentabout>		○	
4.3.3.3 <logbase>		○	
4.4.1.1 <interval>		○	
4.4.1.2 <inverse>		○	
4.4.1.3 <lambda>		○	
4.4.1.4 <compose>		○	
4.4.1.5 <ident>		○	
4.4.1.6 <domain>		○	
4.4.1.7 <codomain>		○	
4.4.1.8 <image>		○	
4.4.1.9 <piecewise>		○	
4.4.1.9 <piece>		○	
4.4.1.9 <otherwise>		○	

要素	属性	実装状況	備考
4.4.2.1 <quotient>		○	
4.4.2.2 <factorial>		○	
4.4.2.3 <divide>		○	
4.4.2.4 <max>		○	
4.4.2.5 <min>		○	
4.4.2.6 <minus>		○	
4.4.2.7 <plus>		○	仕様には単項 + はありませんが、次のように書くことを許しています。 <pre><apply> <plus/> <ci>x</ci> </apply></pre>
4.4.2.8 <power>		○	
4.4.2.9 <rem>		○	
4.4.2.10 <times>		○	通常は U+2062 (⁢) を使いますが、次のように、第 2 オペランドが <cn> のときは U+00D7 (×) を使います。 <pre><apply> <times/> <cn>1</cn> <cn>7</cn> </apply></pre>
4.4.2.11 <root>		○	
4.4.2.12 <gcd>		○	
4.4.2.13 <and>		○	
4.4.2.14 <or>		○	
4.4.2.15 <xor>		○	
4.4.2.16 <not>		○	
4.4.2.17 <implies>		○	
4.4.2.18 <forall>		○	
4.4.2.19 <exists>		○	
4.4.2.20 <abs>		○	
4.4.2.21 <conjugate>		○	
4.4.2.22 <arg>		○	
4.4.2.23 <real>		○	
4.4.2.24 <imaginary>		○	
4.4.2.25 <lcm>		○	
4.4.2.26 <floor>		○	
4.4.2.27 <ceiling>		○	

要素	属性	実装状況	備考
4.4.3.1 <eq>		○	
4.4.3.2 <neq>		○	
4.4.3.3 <gt>		○	
4.4.3.4 <lt>		○	
4.4.3.5 <geq>		○	
4.4.3.6 <leq>		○	
4.4.3.7 <equivalent>		○	
4.4.3.8 <approx>		○	MathML3 仕様書では U+2243 (≃) が使われていますが、MathML2 仕様書や TeX のように U+2248 (≈) を使います。
4.4.3.9 <factorof>		○	
4.4.4.1 <int>		○	
4.4.4.2 <diff>		○	
4.4.4.3 <partialdiff>		○	
4.4.4.4 <divergence>		○	
4.4.4.5 <grad>		○	
4.4.4.6 <curl>		○	
4.4.4.7 <laplacian>		○	
4.4.5.1 <set>		○	
	type	×	無視されます。
4.4.5.2 <list>		○	
	order	×	無視されます。
4.4.5.3 <union>		○	
4.4.5.4 <intersect>		○	
4.4.5.5 <in>		○	
4.4.5.6 <notin>		○	
4.4.5.7 <subset>		○	
4.4.5.8 <prsubset>		○	
4.4.5.9 <notsubset>		○	
4.4.5.10 <notprsubset>		○	
4.4.5.11 <setdiff>		○	
4.4.5.12 <card>		○	
4.4.5.13 <cartesianproduct>		○	
4.4.6.1 <sum>		○	

要素	属性	実装状況	備考
4.4.6.2	<product>	○	
4.4.6.3	<limit>	○	
4.4.6.4	<tendsto>	○	
	type	○	
4.4.7.1	<sin>	○	
4.4.7.1	<cos>	○	
4.4.7.1	<tan>	○	
4.4.7.1	<sec>	○	
4.4.7.1	<csc>	○	
4.4.7.1	<cot>	○	
4.4.7.1	<sinh>	○	
4.4.7.1	<cosh>	○	
4.4.7.1	<tanh>	○	
4.4.7.1	<sech>	○	
4.4.7.1	<csch>	○	
4.4.7.1	<coth>	○	
4.4.7.1	<arcsin>	○	
4.4.7.1	<arccos>	○	
4.4.7.1	<arctan>	○	
4.4.7.1	<arccosh>	○	
4.4.7.1	<arccot>	○	
4.4.7.1	<arccoth>	○	
4.4.7.1	<arccsc>	○	
4.4.7.1	<arccsch>	○	
4.4.7.1	<arcsec>	○	
4.4.7.1	<arcsech>	○	
4.4.7.1	<arcsinh>	○	
4.4.7.1	<arctanh>	○	
4.4.7.2	<exp>	○	
4.4.7.3	<ln>	○	
4.4.7.4	<log>	○	
4.4.8.1	<mean>	○	
4.4.8.2	<sdev>	○	

要素	属性	実装状況	備考
4.4.8.3 <variance>		○	
4.4.8.4 <median>		○	
4.4.8.5 <mode>		○	
4.4.8.6 <moment>		○	
4.4.9.1 <vector>		○	
4.4.9.2 <matrix>		○	
4.4.9.3 <matrixrow>		○	
4.4.9.4 <determinant>		○	
4.4.9.5 <transpose>		○	
4.4.9.6 <selector>		○	
4.4.9.7 <vectorproduct>		○	
4.4.9.8 <scalarproduct>		○	
4.4.9.9 <outerproduct>		○	
4.4.10.1 <integers>		○	
4.4.10.2 <reals>		○	
4.4.10.3 <rational>		○	
4.4.10.4 <naturalnumbers>		○	
4.4.10.5 <complexes>		○	
4.4.10.6 <primes>		○	
4.4.10.7 <exponentiale>		○	
4.4.10.8 <imaginaryi>		○	
4.4.10.9 <notanumber>		○	
4.4.10.10 <>true>		○	
4.4.10.11 <>false>		○	
4.4.10.12 <emptyset>		○	
4.4.10.13 <pi>		○	
4.4.10.14 <eulergamma>		○	
4.4.10.15 <infinity>		○	
4.5.1 <declare>		×	[廃止された要素] 無視されます。
<reln>		○	[廃止された要素]
<fn>		○	[廃止された要素]

Mixing Markup

要素	属性	実装状況	備考
5.2.1 <semantics>		△	<semantics> タグ自身は無視されます。
5.2.2 <annotation>		×	無視されます。
5.2.3 <annotation-xml>		×	無視されます。

演算子辞書

演算子辞書は、MathML 3.0 2nd Edition にあるものがそのまま実装されています。ただし、次の演算子が追加されています。

文字	グリフ	名前	form	priority	lspace	rspace	属性	備考
U+FE37	⌷	presentation form for vertical left curly bracket	postfix	880	0	0	stretchy, accent	U+23DE を使ってください
U+FE38	⌸	presentation form for vertical right curly bracket	postfix	880	0	0	stretchy, accent	U+23DF を使ってください

オプション設定ファイルによって、演算子辞書の内容を調整することができます。以下のような制約があります。

- priority には対応していません。
- separator は無視されます。

オプション設定ファイルで利用可能なデフォルトの演算子辞書を OperatorDictionary.xml に置いてあります。**Antenna House Formatter V7.4** はこのファイルを参照しません。変更したい演算子の部分を抽出して利用するとよいでしょう。

演算子辞書の DTD は次のとおりです。

```
<!ELEMENT operator-dictionary entry*>
<!ELEMENT entry EMPTY>
<!ATTLIST entry operator          CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST entry form              (prefix|infix|postfix) #REQUIRED>
<!ATTLIST entry priority          %integer; "0">
<!ATTLIST entry lspace            (0|1|2|3|4|5|6|7) "5">
<!ATTLIST entry rspace            (0|1|2|3|4|5|6|7) "5">
<!ATTLIST entry minsize           %length; #IMPLIED>
<!ATTLIST entry maxsize           %length; #IMPLIED>
<!ATTLIST entry accent            (false|true) "false">
<!ATTLIST entry fence             (false|true) "false">
<!ATTLIST entry separator         (false|true) "false">
<!ATTLIST entry stretchy         (false|true) "false">
<!ATTLIST entry symmetric         (false|true) "false">
<!ATTLIST entry largeop           (false|true) "false">
<!ATTLIST entry movablelimits    (false|true) "false">
<!ATTLIST entry linebreakstyle    (before|after|duplicate) "before">
```

文字の置換

MathML では、入力された一部の文字を置換して処理することになっています。**Antenna House Formatter V7.4** では、以下の文字の置換を行います。

- <mi>、<mn>、<mo> 中の文字列に対して
 1. U+0027 U+0027 U+0027 U+0027 を U+2057 に
 2. U+0027 U+0027 U+0027 を U+2034 に
 3. U+0027 U+0027 を U+2033 に

4. U+0027 を U+2032 に

5. U+002D を U+2212 に

それぞれ置換します。

- それら以外の `<mtext>` などのタグ中の文字列に対して U+002D を U+2010 に置換します。

オプション設定ファイルで、これらの置換を無効にすることができます。

実体参照

以下で定義されている実体参照を利用することができます。

- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/mathml3.dtd>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/mathml3-qname.mod>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isobox.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isocyr1.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isocyr2.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isodia.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isolat1.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isolat2.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isonum.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isopub.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isoamsa.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isoamsb.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isoamsc.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isoamsn.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isoamso.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isoamsr.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isogr3.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isomfrk.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isomopf.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isomscr.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/isotech.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/mmlextra.ent>
- <https://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/mmlalias.ent>

制限事項

- 以下の要素内では行分割は起こりません。
 - `<mfrac>`
 - `<menclose>`
 - `<msub>`
 - `<msup>`
 - `<msubsup>`
 - `<munder>`

- `<mover>`
- `<munderover>`
- `<mmultiscripts>`
- `<msqrt>`
- `<mroot>`
- `<mstack>`
- `<mlongdiv>`

- 以下の要素内では自動的な行分割は起こりません。

- `<mtable>`

- アラビア語など複雑なスクリプト、絵文字には対応していません。
- `dir="rtl"` では、領域の左右反転処理を行いますが、文字列の進行方向の反転処理、根号や Σ などの鏡像処理は行っていない。
- `<csymbol>` の多くは実装されていません。
- `<bvar>` には適用方法の不明なものが多くあります。
- GUI で MathML を表示したとき、一部のフォントで $=$ や $-$ などの記号の表示位置が上下にずれることがあります。このようなとき、GUI の [その他設定ダイアログ](#) の [その他ページ](#) で [MathML をグリフ表示する] をチェックしてください。また、GUI の制限事項の [GUI の描画に関する対処方法](#) も参照してください。PDF 出力などでは問題ありません。

CGM 仕様の実装状況

Antenna House Formatter V7.4 は、ISO/IEC 8632:1999 の CGM および W3C の WebCGM 2.1 を独自開発したエンジンにより描画します。そのため、PDF 中への画像を高い解像度で描画することが可能です。CGM の利用方法については、グラフィクスを参照してください。

CGM を独自描画するためには、「Antenna House Formatter CGM オプション」をご購入していただく必要があります。詳しくは、弊社ウェブサイトを参照してください。

以下に、CGM の各要素の実装状況を示します。

- [○] は機能が実装されている要素を表します。
- [△] は部分的実装要素を表します。
- [×] は未実装の要素を表します。

ISO8632 欄と WebCGM 欄は、各要素の準拠状況を示します。

- [◎] は要素が必須であることを表します。
- [○] は要素が使用できることを表します。
- [×] は要素が禁止されていることを表します。

Class-ID	要素	実装状況	備考 / 対応属性	ISO8632		WebCGM
0-0	NOP	○		v1	○	○
0-1	BEGIN METAFILE	○	複数の BEGIN METAFILE が含まれていても、最初のものだけが有効です。	v1	◎	◎
0-2	END METAFILE	○	END METAFILE 以降に要素が存在しても、無視されます。	v1	◎	◎
0-3	BEGIN PICTURE	○	WebCGM のとき、BEGIN PICTURE ~ END PICTURE はメタファイル中にひとつしか含められません。	v1	○	◎
0-4	BEGIN PICTURE BODY	○		v1	○	◎
0-5	END PICTURE	○		v1	○	◎
0-6	BEGIN SEGMENT	×		v2	○	×
0-7	END SEGMENT	×		v2	○	×
0-8	BEGIN FIGURE	○		v2	○	○
0-9	END FIGURE	○		v2	○	○
0-13	BEGIN PROTECTION REGION	○		v3	○	○
0-14	END PROTECTION REGION	○		v3	○	○
0-15	BEGIN COMPOUND LINE	○		v3	○	○
0-16	END COMPOUND LINE	○		v3	○	○
0-17	BEGIN COMPOUND TEXT PATH	×		v3	○	○

Class-ID	要素	実装 状況	備考 / 対応属性	ISO8632		WebCGM
0-18	END COMPOUND TEXT PATH	×		v3	○	○
0-19	BEGIN TILE ARRAY	△	cell path direction, line progression direction は無視されます。	v3	○	○
0-20	END TILE ARRAY	○		v3	○	○
0-21	BEGIN APPLICATION STRUCTURE	△	WebCGM では、次のタイプが定義されています。これらに対して構造上の違反があるとき、あるいはこれら以外のタイプに対しては警告を出力します。 • layer • grobject • para • subpara • grnode タイプの意味解釈はしません。内容がそのまま評価されて表示されます。inheritance flag は無視され、statelist とみなされます。 SVG 出力では <g id="[識別子]" class="[タイプ]"> として出力されます。 V7.4MR2 WebCGM では、HTML から ECMAScript などを用いて APPLICATION STRUCTURE を動的に制御することが想定されています。Antenna House Formatter V7.4 ではそのようなことは行いません。WebCGM Intelligent Content、WebCGM XML Companion File を参照してください。	v4	○	○
0-22	BEGIN APPLICATION STRUCTURE BODY	○		v4	○	○
0-23	END APPLICATION STRUCTURE	○		v4	○	○
1-1	METAFILE VERSION	○	バージョン情報は利用されません。	v1	◎	◎
1-2	METAFILE DESCRIPTION	○	"ProfileId:WebCGM" の指定があるときに WebCGM であるとして動作します。ただし、METAFILE DESCRIPTION の指定内容は揺れが大きく、正確に WebCGM かどうか判定できないことがあります。次のように content-type で WebCGM を明示し、WebCGM を強制することができます。 <pre><fo:external-graphic src="sample.cgm" content-type= "image/cgm;ProfileId=WebCGM"/></pre> WebCGM Intelligent Content を参照してください。	v1	◎	◎
1-3	VDC TYPE	○		v1	○	○
1-4	INTEGER PRECISION	○		v1	○	○
1-5	REAL PRECISION	○		v1	○	○

Class-ID	要素	実装 状況	備考 / 対応属性	ISO8632		WebCGM
1-6	INDEX PRECISION	○		v1	○	○
1-7	COLOUR PRECISION	○		v1	○	○
1-8	COLOUR INDEX PRECISION	○		v1	○	○
1-9	MAXIMUM COLOUR INDEX	○		v1	○	○
1-10	COLOUR VALUE EXTENT	○		v1	○	○
1-11	METAFILE ELEMENT LIST	△	無視されます。	v1	○	○
1-12	METAFILE DEFAULTS REPLACEMENT	○		v1	○	○
1-13	FONT LIST	○		v1	○	○
1-14	CHARACTER SET LIST	△	無視されます。	v1	○	○
1-15	CHARACTER CODING ANNOUNCER	△	無視されます。	v1	○	◎
1-16	NAME PRECISION	○		v2	○	×
1-17	MAXIMUM VDC EXTENT	△	無視されます。	v2	○	○
1-18	SEGMENT PRIORITY EXTENT	×		v2	○	×
1-19	COLOUR MODEL	△	RGB にのみ対応しています。	v3	○	○
1-20	COLOUR CALIBRATION	×		v3	○	×
1-21	FONT PROPERTIES	△	以下の属性のみ評価されます。 1. font index 4. font family 5. posture 6. weight 7. proportionate width	v3	○	○
1-22	GLYPH MAPPING	×		v3	○	×
1-23	SYMBOL LIBRARY LIST	×		v3	×	×
1-24	PICTURE DIRECTORY	×		v4	○	×
2-1	SCALING MODE	○		v1	○	◎
2-2	COLOUR SELECTION MODE	○		v1	○	○
2-3	LINE WIDTH SPECIFICATION MODE	○		v1	○	○
2-4	MARKER SIZE SPECIFICATION MODE	○		v1	○	○

Class-ID	要素	実装 状況	備考 / 対応属性	ISO8632	WebCGM
2-5	EDGE WIDTH SPECIFICATION MODE	○		v1	○
2-6	VDC EXTENT	○		v1	○
2-7	BACKGROUND COLOUR	○		v1	○
2-8	DEVICE VIEWPORT	×		v2	×
2-9	DEVICE VIEWPORT SPECIFICATION MODE	×		v2	×
2-10	DEVICE VIEWPORT MAPPING	×		v2	×
2-11	LINE REPRESENTATION	○		v2	○
2-12	MARKER REPRESENTATION	○		v2	○
2-13	TEXT REPRESENTATION	○		v2	○
2-14	FILL REPRESENTATION	○		v2	○
2-15	EDGE REPRESENTATION	○		v2	○
2-16	INTERIOR STYLE SPECIFICATION MODE	○		v3	○
2-17	LINE AND EDGE TYPE DEFINITION	○		v3	○
2-18	HATCH STYLE DEFINITION	○		v3	○
2-19	GEOMETRIC PATTERN DEFINITION	×		v3	○
2-20	APPLICATION STRUCTURE DIRECTORY	×		v4	○
3-1	VDC INTEGER PRECISION	○		v1	○
3-2	VDC REAL PRECISION	○		v1	○
3-3	AUXILIARY COLOUR	○		v1	○
3-4	TRANSPARENCY	△	hatch と 非 solid line に反映されます。	v1	○
3-5	CLIP RECTANGLE	○		v1	○
3-6	CLIP INDICATOR	○		v1	○
3-7	LINE CLIPPING MODE	△	shape にのみ対応しています。	v2	○
3-8	MARKER CLIPPING MODE	△	shape にのみ対応しています。	v2	○
3-9	EDGE CLIPPING MODE	△	shape にのみ対応しています。	v2	○

Class-ID	要素	実装 状況	備考 / 対応属性	ISO8632		WebCGM
3-10	NEW REGION	○		v2	○	○
3-11	SAVE PRIMITIVE CONTEXT	×		v2	○	×
3-12	RESTORE PRIMITIVE CONTEXT	×		v2	○	×
3-17	PROTECTION REGION INDICATOR	○	複数の REGION を有効にしたとき、それらの REGION の 和領域を REGION として採用せずに、新しく有効になった REGION を採用します。	v2	○	○
3-18	GENERALIZED TEXT PATH MODE	×		v3	○	○
3-19	MITRE LIMIT	○		v3	○	○
3-20	TRANSPARENT CELL COLOUR	△	以下の圧縮形式のときに反映されます。 0. null background 1. null foreground 2. T6 3. T4 1-dimensional 4. T4 2-dimensional 5. bitmap 6. run length	v3	○	○
4-1	POLYLINE	○		v1	○	○
4-2	DISJOINT POLYLINE	○		v1	○	○
4-3	POLYMARKER	○		v1	○	○
4-4	TEXT	○		v1	○	×
4-5	RESTRICTED TEXT	○		v1	○	○
4-6	APPEND TEXT	○		v1	○	○
4-7	POLYGON	○		v1	○	○
4-8	POLYGON SET	○		v1	○	○
4-9	CELL ARRAY	○		v1	○	○
4-10	GENERALIZED DRAWING PRIMITIVE	×		v1	×	×
4-11	RECTANGLE	○		v1	○	○
4-12	CIRCLE	○		v1	○	○
4-13	CIRCULAR ARC 3 POINT	○		v1	○	○
4-14	CIRCULAR ARC 3 POINT CLOSE	○		v1	○	○
4-15	CIRCULAR ARC CENTRE	○		v1	○	○

Class-ID	要素	実装 状況	備考 / 対応属性	ISO8632		WebCGM
4-16	CIRCULAR ARC CENTRE CLOSE	○		v1	○	○
4-17	ELLIPSE	○		v1	○	○
4-18	ELLIPTICAL ARC	○		v1	○	○
4-19	ELLIPTICAL ARC CLOSE	○		v1	○	○
4-20	CIRCULAR ARC CENTRE REVERSED	○		v2	○	○
4-21	CONNECTING EDGE	○		v2	○	○
4-22	HYPERBOLIC ARC	○	近似曲線を描画します。	v3	○	×
4-23	PARABOLIC ARC	○		v3	○	×
4-24	NON-UNIFORM B-SPLINE	○	非有理 3 次ベジェ曲線に変換して描画します。	v3	○	○
4-25	NON-UNIFORM RATIONAL B-SPLINE	○	非有理 3 次ベジェ曲線に変換して描画します。	v3	○	○
4-26	POLYBEZIER	○		v3	○	○
4-27	POLYSYMBOL	×		v3	×	×
4-28	BITONAL TILE	△	以下の圧縮形式に対応しています。 0. null background 1. null foreground 2. T6 3. T4 1-dimensional 4. T4 2-dimensional 5. bitmap 6. run length 7. baseline jpeg 9. png	v3	○	○
4-29	TILE	△		v3	○	○
5-1	LINE BUNDLE INDEX	○		v1	○	×
5-2	LINE TYPE	○	LINE TYPE=1~14 に対応しています。LINE TYPE=6, 7, 8, 14 は、POLY LINE にのみ適用されます。LINE TYPE=6, 8 のとき、矢じりの長さが線分の長さに満たないときまたは矢じりの幅が線の幅に満たないときは矢じりは描かれません。LINE TYPE=7 のとき、円の直径が線分の長さまたは線の幅に満たないときは円は描かれません。	v1	○	○
5-3	LINE WIDTH	○		v1	○	○
5-4	LINE COLOUR	○		v1	○	○
5-5	MARKER BUNDLE INDEX	○		v1	○	×
5-6	MARKER TYPE	○		v1	○	○

Class-ID	要素	実装 状況	備考 / 対応属性	ISO8632		WebCGM
5-7	MARKER SIZE	○		v1	○	○
5-8	MARKER COLOUR	○		v1	○	○
5-9	TEXT BUNDLE INDEX	○		v1	○	×
5-10	TEXT FONT INDEX	○		v1	○	○
5-11	TEXT PRECISION	△	無視されます。	v1	○	○
5-12	CHARACTER EXPANSION FACTOR	○		v1	○	○
5-13	CHARACTER SPACING	○		v1	○	○
5-14	TEXT COLOUR	○		v1	○	○
5-15	CHARACTER HEIGHT	○		v1	○	○
5-16	CHARACTER ORIENTATION	○		v1	○	○
5-17	TEXT PATH	○		v1	○	○
5-18	TEXT ALIGNMENT	○		v1	○	○
5-19	CHARACTER SET INDEX	△	無視されます。	v1	○	○
5-20	ALTERNATE CHARACTER SET INDEX	△	無視されます。	v1	○	○
5-21	FILL BUNDLE INDEX	○		v1	○	×
5-22	INTERIOR STYLE	△	geometric pattern には対応していません。	v1	○	○
5-23	FILL COLOUR	○		v1	○	○
5-24	HATCH INDEX	○		v1	○	○
5-25	PATTERN INDEX	○		v1	○	○
5-26	EDGE BUNDLE INDEX	○		v1	○	×
5-27	EDGE TYPE	○		v1	○	○
5-28	EDGE WIDTH	○		v1	○	○
5-29	EDGE COLOUR	○		v1	○	○
5-30	EDGE VISIBILITY	○		v1	○	○
5-31	FILL REFERENCE POINT	○		v1	○	○
5-32	PATTERN TABLE	○		v1	○	○
5-33	PATTERN SIZE	○		v1	○	○
5-34	COLOUR TABLE	○		v1	○	○
5-35	ASPECT SOURCE FLAGS	○		v1	○	×
5-36	PICK IDENTIFIER	×		v2	○	×
5-37	LINE CAP	△	triangle には対応していません。	v3	○	○

Class-ID	要素	実装 状況	備考 / 対応属性	ISO8632		WebCGM
5-38	LINE JOIN	○		v3	○	○
5-39	LINE TYPE CONTINUATION	△	無視されます。	v3	○	○
5-40	LINE TYPE INITIAL OFFSET	○		v3	○	○
5-41	TEXT SCORE TYPE	×		v3	○	○
5-42	RESTRICTED TEXT TYPE	○		v3	○	○
5-43	INTERPOLATED INTERIOR	△	triangular には対応していません。	v3	○	○
5-44	EDGE CAP	△	triangle には対応していません。	v3	○	○
5-45	EDGE JOIN	○		v3	○	○
5-46	EDGE TYPE CONTINUATION	△	無視されます。	v3	○	○
5-47	EDGE TYPE INITIAL OFFSET	○		v3	○	○
5-48	SYMBOL LIBRARY INDEX	×		v3	×	×
5-49	SYMBOL COLOUR	×		v3	×	×
5-50	SYMBOL SIZE	×		v3	×	×
5-51	SYMBOL ORIENTATION	×		v3	×	×
6-1	ESCAPE	△	以下に対応しています。他の ESCAPE は無視されます。 22. Transparent Cell Colour 45. Alpha Transparency	v1	○	○
7-1	MESSAGE	○	エラーレベル 1 のメッセージが出力されます。	v1	○	×
7-2	APPLICATION DATA	×		v1	○	×
8-1	COPY SEGMENT	×		v2	○	×
8-2	INHERITANCE FILTER	×		v2	○	×
8-3	CLIP INHERITANCE	×		v2	○	×
8-4	SEGMENT TRANSFORMATION	×		v2	○	×
8-5	SEGMENT HIGHLIGHTING	×		v2	○	×
8-6	SEGMENT DISPLAY PRIORITY	×		v2	○	×
8-7	SEGMENT PICK PRIORITY	×		v2	○	×

Class-ID	要素	実装 状況	備考 / 対応属性	ISO8632		WebCGM
9-1	APPLICATION STRUCTURE ATTRIBUTE	△	WebCGM では、次の属性が定義されています。 • region • viewcontext • linkuri • layername • layerdesc • screentip • name • content • visibility • interactivity これらの指定は評価されますが、必ずしも利用されません。 visibility が off のとき、その APPLICATION STRUCTURE は表示されません。	v4	○	○

WebCGM Intelligent Content

URI のフラグメントを利用して描画を制御する機能に、一部対応しています。例えば、FO 中で次のように指定します。

```
<fo:external-graphic src="sample.cgm#name(targetName,newHighlight)"/>
```

フラグメントの文法については、WebCGM Intelligent Content を参照してください。 **Antenna House Formatter V7.4** は、`behavior` には対応していません。無視されます。

content-type の指定で、次のようにパラメータを付けることができます。

```
<fo:external-graphic src="sample.cgm" content-type="image/cgm;Version=4;ProfileId=WebCGM"/>
```

評価されるパラメータは、`Version` と `ProfileId` です。それぞれメタファイル中の METAFILE VERSION、METAFILE DESCRIPTION 内の情報よりも優先して採用されます。

Application Structure (APS) については、BEGIN APPLICATION STRUCTURE、APPLICATION STRUCTURE ATTRIBUTE を参照してください。

WebCGM XML Companion File

WebCGM XML Companion File (XCF) に、一部対応しています。XCF は、フラグメントを利用して、FO 中で次のように指定します。

```
<fo:external-graphic src="sample.cgm#xcf(sample.xcf)"/>
```

また、`<fo:external-graphic>` の子要素に XCF を直接指定することもできます。

```
<fo:external-graphic src="sample.cgm">
  <webcgm xmlns="http://www.cgmopen.org/schema/webcgm/">
    <bindByName apstargetname="hidden-aps" visibility="off"/>
  </webcgm>
</fo:external-graphic>
```

Antenna House Formatter V7.4 は、以下に対応しています。

	<wegcgm>	<layer>	<grobj>	<para>	<subpara>	<bindByld>	<bindByName>	備考
id	×							
version	×							
filename	×							
background-color	○							
pictureVisibility	○							
intensity	○	○	○	○	○	○	○	
raster-intensity	○	○	○	○	○	○	○	
text-size	○	○	○	○	○	○	○	☞ 注 1
text-color	○	○	○	○	○	○	○	
text-font	○	○	○	○	○	○	○	
fill-color	○	○	○	○	○	○	○	
fill-offset	○	○	○	○	○	○	○	
stroke-color	○	○	○	○	○	○	○	
stroke-weight	○	○	○	○	○	○	○	
stroke-type	○	○	○	○	○	○	○	
stroke-offset	○	○	○	○	○	○	○	
edge-visibility	○	○	○	○	○	○	○	
interior-style	○	○	○	○	○	○	○	
hatch-index	○	○	○	○	○	○	○	
pattern-index	○	○	○	○	○	○	○	
apsid		○	○	○	○	○		☞ 注 2
apstargetname							○	☞ 注 3
screen tip			×	×	×	×	×	
region			×	×	×	×	×	
viewcontext			○	○	○	○	○	
layerdesc						×	×	
visibility		○	○	○	○	○	○	
interactivity		×	×	×	×	×	×	
<linkuri>			×	×	×	×	×	

注 1:

RESTRICTED TEXT でも、text-size の文字サイズが採用され、領域に合わせた変倍は行われません。

注 2:

apsid は、BEGIN APPLICATION STRUCTURE の application structure identifier を指定します。

注 3:

apstargetname は、APPLICATION STRUCTURE ATTRIBUTE の name 属性または layername 属性の値を指定します。

Application Configurable Items

CGM 仕様では、属性の初期値が規定されていないことがあります。WebCGM 仕様にある Application Configurable Items (ACI) は、そのような初期値を指定して、CGM の動作を制御します。オプション設定ファイルでも同様に初期値が指定できます。これらは、次のような順序で評価されます。

1. 環境変数 WebCGM_ACI_File で指定された ACI ファイル。
2. オプション設定ファイルの aci で指定された ACI ファイル。
3. オプション設定ファイルの aci 以外の内容。
4. CGM がファイルのとき、そのディレクトリにある CGM ファイル名と同じで `.aci` という拡張子を持つ ACI ファイル。

XSL/CSS プロパティ

以下の表は、主に XSL-FO の要素やプロパティと、対応する CSS のプロパティなどについての一覧表です。XSL が空欄のものは、CSS に対応する XSL の要素やプロパティが実装されていないことを意味します。それぞれの実装状況については、XSL 仕様の実装状況や CSS 仕様の実装状況を参照してください。表中の [CSS3-GCPM] などの略称については CSS 仕様の実装状況を参照してください。なお、いくつかの対応は、XSL と CSS で仕様が完全に一致していることを意味しません。機能的に同じ、あるいは似たものを対応付けたものもあります。XSL 仕様のプロパティ名に **-ah-** を付けただけの CSS 拡張プロパティでリンク先のないものは、仕様が XSL と CSS で一致しています。XSL の仕様を参照してください。

XSL	CSS	説明
axf:abbreviation-character-count	-ah-abbreviation-character-count	略語とみなす最大文字数を指定します。
7.6.1 absolute-position	[CSS2.1] position	
axf:action-type	-ah-action-type	外部リンクまたはフォームアクションの動作を指定します。
axf:additive-symbols	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)additive-symbols	 <axf:counter-style>
axf:adjust-last-line-spacing	-ah-adjust-last-line-spacing	最終行の空白の調整をします。
	[CSS3-FlexBox] (-ah-)align-content	フレックスコンテナの各行の位置揃えを指定します。 V7.4
	[CSS3-FlexBox] (-ah-)align-items	フレックスコンテナ内のアイテムの交差軸方向の配置を一括で指定します。 V7.4
	[CSS3-FlexBox] (-ah-)align-self	フレックスアイテムの交差軸方向の配置を一括で指定します。 V7.4
7.14.1 alignment-adjust	[CSS2.1] vertical-align [CSS3-Line] (-ah-)alignment-adjust	
7.14.2 alignment-baseline	[CSS2.1] vertical-align [CSS3-Line] (-ah-)alignment-baseline	
7.15.1 allowed-height-scale	-ah-allowed-height-scale	
7.15.2 allowed-width-scale	-ah-allowed-width-scale	
axf:alttext	-ah-alttext [HTML] alt	画像またはリンクの代替テキストを指定します。
axf:analyze-end-blank-page	-ah-analyze-end-blank-page	FO とその子孫に対して巻末の空白ページの分析を実行するかどうかを指定します。
axf:analyze-hyphen	-ah-analyze-hyphen	FO とその子孫に対してハイフン分析を実行するかどうかを指定します。
axf:analyze-line-end-repeat	-ah-analyze-line-end-repeat	FO とその子孫に対して同じ単語で終わる連続する行の分析を実行するかどうか指定します。

XSL	CSS	説明
axf:analyze-line-start-repeat	-ah-analyze-line-start-repeat	FO とその子孫に対して同じ単語で始まる連続する行の分析を実行するかどうかを指定します。
axf:analyze-lines-after	-ah-analyze-lines-after	ブロック領域の後に表示される行数を分析するかどうかを指定します。
axf:analyze-lines-before	-ah-analyze-lines-before	ブロック領域の前に表示される行数を分析するかどうかを指定します。
axf:analyze-page-widow	-ah-analyze-page-widow	FO とその子孫に対してページウィドウの分析を実行するかどうかを指定します。
axf:analyze-paragraph-widow	-ah-analyze-paragraph-widow	FO とその子孫に対して段落ウィドウの分析を実行するかどうかを指定します。
axf:analyze-river	-ah-analyze-river	FO とその子孫に対してリバー（川）の分析を実行するかどうかを指定します。
axf:analyze-unbalanced-spread	-ah-analyze-unbalanced-spread	FO とその子孫に対して不均衡な見開きページの分析を実行するかどうかを指定します。
axf:analyze-white-space	-ah-analyze-white-space	FO とその子孫に対して空白の分析を実行するかどうかを指定します。
axf:annotation-author	-ah-annotation-author	注釈の作成者を指定します。
axf:annotation-border-color	-ah-annotation-border-color	フリーテキスト注釈のボーダーの色を指定します。
axf:annotation-border-style	-ah-annotation-border-style	フリーテキスト注釈のボーダーのスタイルを指定します。
axf:annotation-border-width	-ah-annotation-border-width	フリーテキスト注釈のボーダーの幅を指定します。
axf:annotation-color	-ah-annotation-color	注釈の背景などに利用される色を指定します。
axf:annotation-contents	-ah-annotation-contents	注釈の内容を指定します。
axf:annotation-createdate	-ah-annotation-createdate	注釈の作成日を指定します。
axf:annotation-file-attachment	-ah-annotation-file-attachment	ファイル添付注釈の関連付けられるファイルを指定します。
axf:annotation-file-name	-ah-annotation-file-name	ファイル添付注釈のとき、出力する代替ファイル名を指定します。 V7.3MR1
axf:annotation-flags	-ah-annotation-flags	注釈のフラグを指定します。
axf:annotation-font-family	-ah-annotation-font-family	フリーテキスト注釈のフォントファミリを指定します。
axf:annotation-font-size	-ah-annotation-font-size	フリーテキスト注釈のフォントのサイズを指定します。
axf:annotation-font-style	-ah-annotation-font-style	フリーテキスト注釈のフォントを斜体にするかどうか指定します。
axf:annotation-font-weight	-ah-annotation-font-weight	フリーテキスト注釈のフォントの太さを指定します。
axf:annotation-height	-ah-annotation-height	注釈の高さを指定します。
axf:annotation-icon-name	-ah-annotation-icon-name	注釈の表示に用いるアイコンの名前を指定します。
axf:annotation-modifydate	-ah-annotation-modifydate	注釈の修正日を指定します。
axf:annotation-open	-ah-annotation-open	注釈の最初の状態を指定します。

XSL	CSS	説明
axf:annotation-position-horizontal	-ah-annotation-position-horizontal	注釈の水平位置を指定します。
axf:annotation-position-vertical	-ah-annotation-position-vertical	注釈の垂直位置を指定します。
axf:annotation-text-align	-ah-annotation-text-align	フリーテキスト注釈の配置を指定します。
axf:annotation-text-color	-ah-annotation-text-color	フリーテキスト注釈の色を指定します。
axf:annotation-title	-ah-annotation-title	注釈のタイトルを指定します。
axf:annotation-type	-ah-annotation-type	注釈の種類を指定します。
axf:annotation-width	-ah-annotation-width	注釈の幅を指定します。
axf:append-non-end-of-line-characters	-ah-append-non-end-of-line-characters	追加行末禁則文字を指定します。
axf:append-non-starter-characters	-ah-append-non-starter-characters	追加行頭禁則文字を指定します。
axf:assumed-page-number	-ah-assumed-page-number	ページ番号の予想値を指定します。
axf:auto-letter-spacing	-ah-auto-letter-spacing	文字数によって letter-spacing を変化させます。
axf:avoid-widow-words	-ah-avoid-widow-words	段落の最後の行が1語（CJK のときは1文字）だけにならないようにします。
axf:avoid-widow-words-cjk-punctuation	-ah-avoid-widow-words-cjk-punctuation	CJK で axf:avoid-widow-word="true" のとき、1文字に最後の約物を含めて勘定するかどうかを指定します。
7.31.1 background background	[CSS2.1] background [CSS3-Background] (-ah-)background	
7.8.1 background-attachment background-attachment	[CSS2.1] background-attachment [CSS3-Background] (-ah-)background-attachment	
axf:background-clip	[CSS3-Background] (-ah-)background-clip	
7.8.2 background-color background-color	[CSS2.1] background-color	
axf:background-content-type	-ah-background-content-type	背景画像の種類を指定します。
7.8.3 background-image background-image	[CSS2.1] background-image [CSS3-Background] (-ah-)background-image	
axf:background-image-resolution	-ah-background-image-resolution	背景の画像の解像度を指定します。

XSL	CSS	説明
axf:background-origin	[CSS3-Background] (-ah-)background-origin	
7.31.2 background-position background-position	[CSS2.1] background-position [CSS3-Background] (-ah-)background-position	
7.8.5 background-position-horizontal background-position-horizontal	[CSS2.1] background-position	
7.8.6 background-position-vertical background-position-vertical	[CSS2.1] background-position	
7.8.4 background-repeat background-repeat	[CSS2.1] background-repeat [CSS3-Background] (-ah-)background-repeat	
axf:background-size	[CSS3-Background] (-ah-)background-size	
axf:balanced-text-align	-ah-balanced-text-align	最後の行も含めてブロック全体をバランスさせるか指定します。
axf:base-uri	-ah-base-uri [XML] xml:base	相対指定の URI のベースとなる位置を指定します。
axf:baseline-block-snap	-ah-baseline-block-snap	ブロックを行グリッドにどのように揃えるかを指定します。
axf:baseline-grid	-ah-baseline-grid	行グリッドを設定または解除します。
7.14.3 baseline-shift	[CSS2.1] vertical-align [CSS3-Line] (-ah-)baseline-shift	
7.27.1 blank-or-not-blank		
axf:bleed	[CSS3-GCPM] (-ah-)bleed	裁ち落としのための塗り足しの領域の幅を指定します。
axf:bleed-bottom	-ah-bleed-bottom	裁ち落としのための塗り足しの領域の下の幅を指定します。
axf:bleed-left	-ah-bleed-left	裁ち落としのための塗り足しの領域の左の幅を指定します。
axf:bleed-right	-ah-bleed-right	裁ち落としのための塗り足しの領域の右の幅を指定します。
axf:bleed-top	-ah-bleed-top	裁ち落としのための塗り足しの領域の上の幅を指定します。
7.15.3 block-progression-dimension	-ah-logical-height	ブロック進行方向の寸法を指定します。
axf:bookmark-include		多分冊出力したときのしおりの扱いを指定します。
	[CSS3-GCPM] (-ah-)bookmark-label	

XSL	CSS	説明
	[CSS3-GCPM] (-ah-)bookmark-level	
	[CSS3-GCPM] (-ah-)bookmark-state	
7.31.3 border	[CSS2.1] border	
	-ah-border-after	after 側のボーダーを指定します。
7.8.10 border-after-color	-ah-border-after-color	after 側のボーダー色を指定します。
7.28.1 border-after-precedence		
7.8.11 border-after-style	-ah-border-after-style	after 側のボーダースタイルを指定します。
7.8.12 border-after-width	-ah-border-after-width	after 側のボーダー幅を指定します。
	-ah-border-before	before 側のボーダーを指定します。
7.8.7 border-before-color	-ah-border-before-color	before 側のボーダー色を指定します。
7.28.2 border-before-precedence		
7.8.8 border-before-style	-ah-border-before-style	before 側のボーダースタイルを指定します。
7.8.9 border-before-width	-ah-border-before-width	before 側のボーダー幅を指定します。
7.31.4 border-bottom	[CSS2.1] border-bottom	
7.8.22 border-bottom-color	[CSS2.1] border-bottom-color	
axf:border-bottom-left-radius	[CSS3-Background] (-ah-)border-bottom-left-radius	丸め罫の左下の径を指定します。
axf:border-bottom-right-radius	[CSS3-Background] (-ah-)border-bottom-right-radius	丸め罫の右下の径を指定します。
7.8.23 border-bottom-style	[CSS2.1] border-bottom-style	
7.8.24 border-bottom-width	[CSS2.1] border-bottom-width	
7.28.3 border-collapse	[CSS2.1] border-collapse	
7.31.5 border-color	[CSS2.1] border-color	
axf:border-double-thickness	-ah-border-double-thickness	border-style="double" の線の太さを指定します。
	-ah-border-end	end 側のボーダーを指定します。
7.8.16 border-end-color	-ah-border-end-color	end 側のボーダー色を指定します。

XSL	CSS	説明
7.28.4 border-end-precedence		
7.8.17 border-end-style	-ah-border-end-style	end 側のボーダースタイルを指定します。
7.8.18 border-end-width	-ah-border-end-width	end 側のボーダー幅を指定します。
7.31.6 border-left	[CSS2.1] border-left	
7.8.25 border-left-color	[CSS2.1] border-left-color	
7.8.26 border-left-style	[CSS2.1] border-left-style	
7.8.27 border-left-width	[CSS2.1] border-left-width	
	[CSS3-GCPM] (-ah-)border-length	
axf:border-radius	[CSS3-Background] (-ah-)border-radius	丸め罫の径を指定します。
7.31.7 border-right	[CSS2.1] border-right	
7.8.28 border-right-color	[CSS2.1] border-right-color	
7.8.29 border-right-style	[CSS2.1] border-right-style	
7.8.30 border-right-width	[CSS2.1] border-right-width	
7.28.5 border-separation		
7.31.9 border-spacing	[CSS2.1] border-spacing	
	-ah-border-start	start 側のボーダーを指定します。
7.8.13 border-start-color	-ah-border-start-color	start 側のボーダー色を指定します。
7.28.6 border-start-precedence		
7.8.14 border-start-style	-ah-border-start-style	start 側のボーダースタイルを指定します。
7.8.15 border-start-width	-ah-border-start-width	start 側のボーダー幅を指定します。
7.31.8 border-style	[CSS2.1] border-style	
7.31.10 border-top	[CSS2.1] border-top	
7.8.19 border-top-color	[CSS2.1] border-top-color	
axf:border-top-left-radius	[CSS3-Background] (-ah-)border-top-left-radius	丸め罫の左上の径を指定します。
axf:border-top-right-radius	[CSS3-Background] (-ah-)border-top-right-radius	丸め罫の右上の径を指定します。
7.8.20 border-top-style	[CSS2.1] border-top-style	
7.8.21 border-top-width	[CSS2.1] border-top-width	
axf:border-wave-form	-ah-border-wave-form	border-style="wave"、border-style="double-wave" の形状を指定します。

XSL	CSS	説明
7.31.11 border-width	[CSS2.1] border-width	
7.6.4 bottom	[CSS2.1] bottom	
	[CSS3-Break] (-ah-)box-decoration-break	
axf:box-shadow	[CSS3-Background] (-ah-)box-shadow	ボックスシャドウを指定します。
	[CSS3-UI] (-ah-)box-sizing	
7.20.1 break-after break-after	[CSS3-Multicol] (-ah-)break-after	
7.20.2 break-before break-before	[CSS3-Multicol] (-ah-)break-before	
axf:break-distance	-ah-break-distance	break-after、break-before の有効な高さを指定します。
	[CSS3-Multicol] (-ah-)break-inside	
7.28.7 caption-side	[CSS2.1] caption-side	
7.30.1 change-bar-class	[CSS3-GCPM] (-ah-)change-bar-class	
7.30.2 change-bar-color	[CSS3-GCPM] (-ah-)change-bar-color	
7.30.3 change-bar-offset	[CSS3-GCPM] (-ah-)change-bar-offset	
7.30.4 change-bar- placement	[CSS3-GCPM] (-ah-)change-bar-side	
7.30.5 change-bar-style	[CSS3-GCPM] (-ah-)change-bar-style	
7.30.6 change-bar-width	[CSS3-GCPM] (-ah-)change-bar-width	
7.17.1 character		
7.19.1 clear	[CSS2.1] clear	
7.21.1 clip	[CSS2.1] clip	
7.18.1 color	[CSS2.1] color	
7.18.2 color-profile-name		
7.27.2 column-count column-count	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-count	
axf:column-fill	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-fill	段の高さをバランスさせるかどうかを指定します。
7.27.3 column-gap	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-gap	

XSL	CSS	説明
column-gap	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-gap	
7.28.8 column-number		
axf:column-number-format		段番号のための書式を指定します。
axf:column-rule	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-rule	段間に罫線を引きます。
axf:column-rule-align	-ah-column-rule-align	段間罫の配置を指定します。
axf:column-rule-color	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-rule-color	段間罫の色を指定します。
axf:column-rule-display	-ah-column-rule-display	段間のないところにも段間罫を引くかどうか指定します。
axf:column-rule-length	-ah-column-rule-length	段間罫の長さを指定します。
axf:column-rule-style	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-rule-style	段間罫のスタイルを指定します。
axf:column-rule-width	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-rule-width	段間罫の幅を指定します。
7.28.9 column-width	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-width	
	[CSS3-Multicol] (-ah-)columns	
axf:condensed-text-align-last	-ah-condensed-text-align-last	オーバーフローの詰め込み後に text-align-last="justify" を自動的に設定するかどうかを指定します。
	[CSS2.1] content	
7.15.4 content-height	-ah-content-height	
7.30.7 content-type	-ah-content-type	
7.15.5 content-width	-ah-content-width	
	[CSS2.1] counter-increment	
	[CSS2.1] counter-reset	
	[CSS3-Lists] (-ah-)counter-set	
7.10.1 country	-ah-country	
axf:crop-area-visibility	-ah-crop-area-visibility	仕上がり寸法からはみ出した領域を表示するかどうか指定します。
axf:crop-offset	-ah-crop-offset	出力媒体の物理的な端から仕上がり寸法までの距離を指定します。
axf:crop-offset-bottom	-ah-crop-offset-bottom	出力媒体の物理的な端から仕上がり寸法までの下の距離を指定します。
axf:crop-offset-left	-ah-crop-offset-left	出力媒体の物理的な端から仕上がり寸法までの左の距離を指定します。
axf:crop-offset-right	-ah-crop-offset-right	出力媒体の物理的な端から仕上がり寸法までの右の距離を指定します。
axf:crop-offset-top	-ah-crop-offset-top	出力媒体の物理的な端から仕上がり寸法までの上の距離を指定します。

XSL	CSS	説明
axf:destination-type	-ah-destination-type	宛先形式を指定したリンクを生成することができます。これは、リンク先での PDF の宛先形式です。
axf:diagonal-border-color	-ah-diagonal-border-color	対角罫の色を指定します。
axf:diagonal-border-style	-ah-diagonal-border-style	対角罫のスタイルを指定します。
axf:diagonal-border-width	-ah-diagonal-border-width	対角罫の幅を指定します。
7.29.1 direction	[CSS2.1] direction	
	[CSS2.1] display [CSS3-Box] (-ah-)display	
7.14.4 display-align display-align	[CSS2.1] vertical-align -ah-display-align	
axf:display-alttext	-ah-display-alttext	画像の代替テキストを表示するかどうかを指定します。
axf:document-info-include		多分冊出力したときの文書情報の扱いを指定します。
7.14.5 dominant-baseline	[CSS3-Line] (-ah-)dominant-baseline	
axf:double-hyphen-translineation	-ah-double-hyphen-translineation	ハイフンの位置での行分割でハイフンを行頭にも置くかどうか指定します。 V7.4
7.11.8 end-indent		
7.28.11 ends-row		
axf:except-non-end-of-line-characters	-ah-except-non-end-of-line-characters	除外行末禁則文字を指定します。
axf:except-non-starter-characters	-ah-except-non-starter-characters	除外行頭禁則文字を指定します。
axf:expansion-text	-ah-expansion-text	タグ付き PDF でのタグに拡張テキストを指定します。
7.27.4 extent		
7.23.6 external-destination	[HTML] href [XML] xlink:href	
axf:fallback	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)fallback	 <axf:counter-style>
axf:field-button-face	-ah-field-button-face	プッシュボタンフィールドに表示するキャプションを指定します。
axf:field-button-face-down	-ah-field-button-face-down	プッシュボタン押下時に表示するキャプションを指定します。
axf:field-button-face-rollover	-ah-field-button-face-rollover	プッシュボタンロールオーバー時に表示するキャプションを指定します。
axf:field-button-icon	-ah-field-button-icon	プッシュボタンフィールドに表示するアイコンを指定します。
axf:field-button-icon-down	-ah-field-button-icon-down	プッシュボタン押下時に表示するアイコンを指定します。
axf:field-button-icon-rollover	-ah-field-button-icon-rollover	プッシュボタンロールオーバー時に表示するアイコンを指定します。

XSL	CSS	説明
axf:field-button-layout	-ah-field-button-layout	プッシュボタンフィールドに表示するキャプションとアイコンの関係を指定します。
axf:field-checked	-ah-field-checked	チェックボックス、ラジオボタンの初期状態を指定します。
axf:field-checked-style	-ah-field-checked-style	チェックボックス、ラジオボタンのチェックの形状を指定します。
axf:field-default-text	-ah-field-default-text	テキストフィールドに最初から入力されるテキストを指定します。
axf:field-description	-ah-field-description	フィールドの説明文を指定します。
axf:field-editable	-ah-field-editable	コンボボックスで、値が編集可能かどうかを指定します。
axf:field-flags	-ah-field-flags	フィールドのフラグを指定します。
axf:field-font-size	-ah-field-font-size	フィールドに表示する文字列のフォントサイズを指定します。
axf:field-format	-ah-field-format	テキストフィールドの書式を指定します。
axf:field-format-category	-ah-field-format-category	テキストフィールドの書式の種類を指定します。
axf:field-lock-document	-ah-field-lock-document	電子署名フィールドで、署名の時点で文書をロックするかどうかを指定します。
axf:field-maxlen	-ah-field-maxlen	テキストフィールドに入力できるテキストの最大文字数を指定します。
axf:field-multiline	-ah-field-multiline	テキストフィールドが単一行か複数行か指定します。
axf:field-multiple	-ah-field-multiple	リストボックスで、複数項目が選択可能かどうかを指定します。
axf:field-name	-ah-field-name	フィールドの名前を指定します。
axf:field-name-suffix- page-number		フィールドの名前にページ番号を付加することができます。
axf:field-password	-ah-field-password	テキストフィールドをパスワード化するかどうか指定します。
axf:field-readonly	-ah-field-readonly	読取り専用フィールドかどうかを指定します。
axf:field-required	-ah-field-required	入力必須フィールドかどうかを指定します。
axf:field-scroll	-ah-field-scroll	テキストフィールドをスクロール可能にするかどうか指定します。
axf:field-selected	-ah-field-selected	リストボックス、コンボボックスで、最初の選択項目を指定します。
axf:field-submit- coordinates	-ah-field-submit-coordinates	サブミット時にマウスの座標を送出するかどうかを指定します。
axf:field-submit-method	-ah-field-submit-method	サブミット時の情報の送出手法を指定します。
axf:field-text-align	-ah-field-text-align	テキストフィールドの配置を指定します。
axf:field-top-index	-ah-field-top-index	リストボックス、コンボボックスで、最初の選択項目を指定します。
axf:field-type	-ah-field-type	フィールドの種類を指定します。
axf:field-value	-ah-field-value	サブミット時などに使用される値を指定します。
	-ah-fixed-width-pending- page-number	CSS でページ番号の解決を待たずにレンダリング処理するかを指定します。 V7.4
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)flex	フレックスアイテムの伸縮と幅の初期値に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4

XSL	CSS	説明
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)flex-basis	フレックスアイテムの主軸方向の幅の初期値を設定します。 V7.4
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)flex-direction	フレックスコンテナの主軸方向を設定します。 V7.4
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)flex-flow	フレックスコンテナの方向に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)flex-grow	フレックスアイテムの伸長計数を設定します。 V7.4
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)flex-shrink	フレックスアイテムの縮小計数を設定します。 V7.4
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)flex-wrap	フレックスコンテナを単行にするか複行にするか、また行のスタック方向を設定します。 V7.4
7.19.2 float	[CSS2.1] float	
axf:float	[CSS3-GCPM] (-ah-)float	フロート関連拡張プロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。
axf:float-centering-x	-ah-float-centering-x	フロートへのテキスト回り込みのための幅（縦書きでは高さ）が足りないときフロートをセンタリングするかどうかを指定します。
axf:float-centering-y	-ah-float-centering-y	フロートの前後にテキストを配置する高さ（縦書きでは幅）が足りないときフロートをセンタリングするかどうかを指定します。
axf:float-float-margin-x	-ah-float-float-margin-x	フロートと別の隣接するフロートとの間の余白を指定します（x 方向）。
axf:float-float-margin-y	-ah-float-float-margin-y	フロートと別の隣接するフロートとの間の余白を指定します（y 方向）。
axf:float-margin-x	-ah-float-margin-x	フロートと回り込むテキストとの間の余白を指定します（x 方向）。
axf:float-margin-y	-ah-float-margin-y	フロートと前後のテキストとの間の余白を指定します（y 方向）。
axf:float-min-wrap-x	-ah-float-min-wrap-x	フロートへのテキスト回り込みのための幅（縦書きでは高さ）の最小値を指定します。
axf:float-min-wrap-y	-ah-float-min-wrap-y	フロートの前後に配置するテキスト量の最小値を指定します。
axf:float-move	-ah-float-move	フロートを次のページ（または段）に移動するかどうかを指定します。
axf:float-offset-x	-ah-float-offset-x	フロートのオフセット配置を指定します（x 方向）。
axf:float-offset-y	-ah-float-offset-y	フロートのオフセット配置を指定します（y 方向）。
axf:float-reference	-ah-float-reference	フロートを配置する参照エリアを指定します。
axf:float-wrap	-ah-float-wrap	テキストの回り込みについて指定します。
axf:float-x	-ah-float-x	水平（縦書きでは垂直）方向のフロート配置を指定します。
axf:float-y	-ah-float-y	垂直（縦書きでは水平）方向のフロート配置を指定します。
7.27.18 flow-map-name		
7.27.19 flow-map-reference		
7.27.5 flow-name		

XSL	CSS	説明
7.27.20 flow-name-reference		
axf:flush-zone	-ah-flush-zone	最後の行末のアキの調整をします。
7.31.13 font	[CSS2.1] font	
7.9.2 font-family	[CSS2.1] font-family	
axf:font-feature-settings	[CSS3-Fonts] (-ah-)font-feature-settings	OpenType フォントの機能を制御します。
7.9.3 font-selection-strategy		
7.9.4 font-size	[CSS2.1] font-size	
7.9.6 font-size-adjust font-size-adjust	[CSS3-Fonts] (-ah-)font-size-adjust	
7.9.5 font-stretch font-stretch	[CSS3-Fonts] (-ah-)font-stretch	
7.9.7 font-style	[CSS2.1] font-style	
7.9.8 font-variant font-variant	[CSS2.1] font-variant [CSS3-Fonts] (-ah-)font-variant	
7.9.9 font-weight	[CSS2.1] font-weight	
axf:footnote-align		脚注の配置を指定します。
axf:footnote-keep	-ah-footnote-keep	脚注とアンカーを同一ページ内または段内に配置するようにします。
axf:footnote-max-height	-ah-footnote-max-height	脚注の最大高さを指定します。
axf:footnote-number-format		脚注番号のための書式を指定します。
axf:footnote-number-initial		脚注番号の初期値を指定します。
axf:footnote-number-reset		脚注番号のリセットを指示します。
axf:footnote-position		脚注を配置する場所を指定します。
axf:footnote-stacking	-ah-footnote-stacking	脚注の配置の方法を指定します。
7.27.6 force-page-count force-page-count		
7.26.1 format format		
	[CSS3-Grid] (-ah-)gap	コンテナ内のアイテム間の行と列の間隔に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
7.29.2 glyph-orientation-horizontal		

XSL	CSS	説明
7.29.3 glyph-orientation-vertical		
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid	グリッドに関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-area	グリッドアイテムの配置に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-auto-columns	grid-template-columns によってサイズが割り当てられていないトラックのサイズを指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-auto-flow	グリッドアイテムを自動配置でグリッドに流し込む方法を指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-auto-rows	grid-template-rows によってサイズが割り当てられていないトラックのサイズを指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-column	グリッドアイテムの列内の配置に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-column-end	グリッドアイテムの列内の終了のグリッド線を指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-column-gap	column-gap の従来のショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-column-start	グリッドアイテムの列内の開始のグリッド線を指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-gap	gap の従来のショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-row	グリッドアイテムの行内の配置に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-row-end	グリッドアイテムの行内の終了のグリッド線を指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-row-gap	row-gap の従来のショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-row-start	グリッドアイテムの行内の開始のグリッド線を指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-template	グリッドのトラックリストと、グリッド領域の名前指定に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-template-areas	グリッド領域の名前を指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-template-columns	グリッド列のトラックリストを指定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)grid-template-rows	グリッド行のトラックリストを指定します。 V7.4
7.26.2 grouping-separator		
7.26.3 grouping-size		

XSL	CSS	説明
axf:hanging-punctuation	[CSS3-Text] (-ah-)hanging-punctuation	日本語で、句読点のぶら下げを行うかどうかを指定します。
axf:headers		あるセルがどの見出しに対応する内容であるのかを指定します。
7.15.6 height	[CSS2.1] height	
7.10.4 hyphenate hyphenate	[CSS3-Text] (-ah-)hyphens	
axf:hyphenate-caps-word	-ah-hyphenate-caps-word	大文字からなる語をハイフネーションするかどうかを指定します。
axf:hyphenate-hyphenated-word	-ah-hyphenate-hyphenated-word	すでにハイフン付けされている語をハイフネーションするかどうかを指定します。
7.10.5 hyphenation-character	[CSS3-GCPM] (-ah-)hyphenate-character	
7.16.1 hyphenation-keep	-ah-hyphenation-keep	
7.16.2 hyphenation-ladder-count	[CSS3-GCPM] (-ah-)hyphenate-lines	
axf:hyphenation-minimum-character-count	-ah-hyphenation-minimum-character-count	ハイフネーション処理をする語の最小文字数を指定します。
7.10.6 hyphenation-push-character-count hyphenation-push-character-count	[CSS3-GCPM] (-ah-)hyphenate-after	
7.10.7 hyphenation-remain-character-count hyphenation-remain-character-count	[CSS3-GCPM] (-ah-)hyphenate-before	
axf:hyphenation-zone	-ah-hyphenation-zone	ハイフネーション可能な範囲を制限します。
7.30.8 id	[HTML] id [XML] xml:id	
	-ah-ignore-leading-newline	開始タグ直後の改行を無視するかどうか指定します。
axf:image-orientation	-ah-image-orientation	画像の回転を行います。
axf:image-preproc	-ah-image-preproc	画像の前処理を行います。 V7.4
axf:image-resolution	[CSS3-GCPM] (-ah-)image-resolution	画像の解像度を指定します。
axf:image-smoothing	-ah-image-smoothing	画面上で画像のアンチエイリアス処理をするかどうか指定します。
axf:indent-here	-ah-indent-here	改行時のインデント位置を領域の位置に合わせます。
7.24.1 index-class		
7.24.2 index-key		
	-ah-index-page-citation-range-f-suffix	2つの連続するページ番号を併合するときの接尾辞を指定します。

XSL	CSS	説明
	-ah-index-page-citation-range-ff-suffix	3つの連続するページ番号を併合するときの接尾辞を指定します。
	-ah-index-page-citation-range-separator	連続するページ番号を併合するときの区切り文字列を指定します。
axf:initial-letters	-ah-initial-letters	ドロップキャップを行います。
axf:initial-letters-color		ドロップキャップの文字色を指定します。
axf:initial-letters-end-indent	-ah-initial-letters-end-indent	ドロップキャップの end 側のアキを指定します。
axf:initial-letters-first-line-head-height	-ah-initial-letters-first-line-head-height	ドロップキャップの高さをどこに合わせるのか指定します。
axf:initial-letters-leading-punctuation		ドロップキャップの先行する約物の大きさを指定します。
axf:initial-letters-leading-punctuation-position		ドロップキャップの先行する約物の行進行方向の位置を指定します。
axf:initial-letters-leading-punctuation-shift		ドロップキャップの先行する約物のブロック進行方向の位置を指定します。
axf:initial-letters-start-intrusion	-ah-initial-letters-start-intrusion	ドロップキャップの start 側のフロートの配置を指定します。 V7.4
axf:initial-letters-text-align		ドロップキャップの配置を指定します。
axf:initial-letters-width		ドロップキャップの幅を指定します。
7.27.7 initial-page-number initial-page-number		
axf:initial-volume-number		多分冊出力時の初期文書番号を指定します。
axf:inline-overflow-align	-ah-inline-overflow-align	<fo:inline-container> 内のブロックがオーバーフローしたときの調整をします。
7.15.7 inline-progression-dimension	-ah-logical-width	インライン進行方向の寸法を指定します。
7.23.8 internal-destination internal-destination	-ah-internal-destination	
7.30.9 intrinsic-scale-value		
axf:intrude-into-punctuation	-ah-intrude-into-punctuation	インライン要素を句読点に食い込ませます。
7.19.3 intrusion-displace	-ah-intrusion-displace	
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)justify-content	主軸方向のアイテムの位置揃えを設定します。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)justify-items	コンテナ内のすべての子ボックスのデフォルトの justify-self 値を指定します。 V7.4

XSL	CSS	説明
axf:justify-nbsp	-ah-justify-nbsp	NON-BREAKING SPACE を均等割り付けの対象にするかどうかを指定します。
	[CSS3-Grid] (-ah-)justify-self	コンテナ内のアイテムのインライン軸に沿った位置揃えを指定します。 V7.4
axf:kansuji-grouping-letter	-ah-kansuji-grouping-letter	漢数字に使用する位取り文字を指定します。
axf:kansuji-letter	-ah-kansuji-letter	漢数字に使用する文字を指定します。
axf:kansuji-style	-ah-kansuji-style	漢数字の形式を指定します。
7.20.3 keep-together	-ah-keep-together	
axf:keep-together-within-dimension	-ah-keep-together-within-dimension	keep-together 条件の上限高さを指定します。
axf:keep-together-within-inline-dimension	-ah-keep-together-within-inline-dimension	keep-together.within-line 条件の上限幅を指定します。
7.20.4 keep-with-next	-ah-keep-with-next	
7.20.5 keep-with-previous	-ah-keep-with-previous	
axf:kerning-mode	-ah-kerning-mode	カーニング（詰め処理）を行うかどうかを指定します。
7.10.2 language	-ah-language	
7.16.3 last-line-end-indent	-ah-last-line-end-indent	
axf:layer	-ah-layer	エリアをどのレイヤに配置するかを指定します。
axf:layer-settings	-ah-layer-settings	レイヤを定義します。
7.22.1 leader-alignment leader-alignment		
axf:leader-expansion		リーダを強制的に広げるかどうか指定します。
7.22.4 leader-length	-ah-leader-length	
7.22.2 leader-pattern		
7.22.3 leader-pattern-width		
7.6.5 left	[CSS2.1] left	
axf:left-page-master-reference		見開きでの左ページのマスタ名を指定します。
7.17.2 letter-spacing	[CSS2.1] letter-spacing	
axf:letter-spacing-side	-ah-letter-spacing-side	letter-spacing によるアキを文字のどちら側に付けるかを指定します。
7.26.4 letter-value		
axf:ligature-mode	-ah-ligature-mode	リガチャ（合字処理）を行うかどうかを指定します。
axf:line-break	[CSS3-Text] (-ah-)line-break	行分割の方法を指定します。
axf:line-continued-mark	-ah-line-continued-mark	行継続マークを表示するかどうかを指定します。

XSL	CSS	説明
axf:line-continued-mark-background-color	-ah-line-continued-mark-background-color	行継続マークの背景色を指定します。
axf:line-continued-mark-color	-ah-line-continued-mark-color	行継続マークの文字列の色を指定します。
axf:line-continued-mark-font-family	-ah-line-continued-mark-font-family	行継続マークのフォントファミリーを指定します。
axf:line-continued-mark-font-size	-ah-line-continued-mark-font-size	行継続マークのフォントサイズを指定します。
axf:line-continued-mark-font-style	-ah-line-continued-mark-font-style	行継続マークを斜体にするかどうかを指定します。
axf:line-continued-mark-font-weight	-ah-line-continued-mark-font-weight	行継続マークのフォントの太さを指定します。
axf:line-continued-mark-offset	-ah-line-continued-mark-offset	行継続マークの表示オフセットを指定します。
7.16.4 line-height	[CSS2.1] line-height	
7.16.5 line-height-shift-adjustment	-ah-line-height-shift-adjustment	
axf:line-number	-ah-line-number	行番号を表示するかどうかを指定します。
axf:line-number-background-color	-ah-line-number-background-color	行番号の背景色を指定します。
axf:line-number-color	-ah-line-number-color	行番号の文字列の色を指定します。
axf:line-number-display-align	-ah-line-number-display-align	行番号のブロック進行方向の配置を指定します。
axf:line-number-except-continued-line	-ah-line-number-except-continued-line	行番号を継続行を除いて振るかどうかを指定します。
axf:line-number-font-family	-ah-line-number-font-family	行番号のフォントファミリーを指定します。
axf:line-number-font-size	-ah-line-number-font-size	行番号のフォントサイズを指定します。
axf:line-number-font-style	-ah-line-number-font-style	行番号を斜体にするかどうかを指定します。
axf:line-number-font-weight	-ah-line-number-font-weight	行番号のフォントの太さを指定します。
axf:line-number-format	-ah-line-number-format	行番号のための書式を指定します。
axf:line-number-initial	-ah-line-number-initial	最初の行の行番号を指定します。
axf:line-number-interval	-ah-line-number-interval	出力する行番号の間隔を指定します。
axf:line-number-offset	-ah-line-number-offset	行番号の表示オフセットを指定します。
axf:line-number-orientation	-ah-line-number-orientation	行番号を回転させます。

XSL	CSS	説明
axf:line-number-position	-ah-line-number-position	行番号の表示位置を指定します。
axf:line-number-prefix	-ah-line-number-prefix	行番号の前置文字列を指定します。
axf:line-number-reset	-ah-line-number-reset	行番号のリセットを指示します。
axf:line-number-show	-ah-line-number-show	常に出力する行番号を指定します。
axf:line-number-start	-ah-line-number-start	出力を開始する行番号を指定します。
axf:line-number-text-align	-ah-line-number-text-align	行番号の配置を指定します。
axf:line-number-text-decoration	-ah-line-number-text-decoration	行番号の文字列の修飾を指定します。
axf:line-number-width	-ah-line-number-width	行番号の幅を指定します。
7.16.6 line-stacking-strategy	-ah-line-stacking-strategy	CSS では初期値が line-height に変更されています。
7.16.7 linefeed-treatment	[CSS2.1] white-space -ah-linefeed-treatment	
	-ah-link	ハイパーリンクを生成します。
	[CSS2.1] list-style	
	[CSS2.1] list-style-image	
	[CSS2.1] list-style-position	
	[CSS2.1] list-style-type [CSS3-Lists] (-ah-)list-style-type	リストスタイルを指定します。
7.31.14 margin	[CSS2.1] margin	
7.11.2 margin-bottom	[CSS2.1] margin-bottom	
	-ah-margin-break	ページ・段の分割が起こったときのマージンの扱いを指定します。
7.11.3 margin-left	[CSS2.1] margin-left	
7.11.4 margin-right	[CSS2.1] margin-right	
7.11.1 margin-top	[CSS2.1] margin-top	
7.25.1 marker-class-name		
7.27.8 master-name		
7.27.9 master-reference		
7.15.8 max-height	[CSS2.1] max-height	
	-ah-max-logical-height	ブロック進行方向の最大の寸法を指定します。
	-ah-max-logical-width	インライン進行方向の最大の寸法を指定します。
7.15.9 max-width	[CSS2.1] max-width	
7.27.10 maximum-repeats		
axf:media-activation	-ah-media-activation	リッチメディアを有効無効にするタイミングを指定します。

XSL	CSS	説明
axf:media-duration	-ah-media-duration	マルチメディアの再生時間を指定します。
axf:media-extraction-policy	-ah-media-extraction-policy	マルチメディアの再生時に一時ファイルを作成してもよいかどうかを指定します。
axf:media-flash-context-menu	-ah-media-flash-context-menu	リッチメディアに Flash を埋め込むとき、Flash のコンテキストメニューを表示するかどうかを指定します。
axf:media-flash-vars	-ah-media-flash-vars	リッチメディアに Flash を埋め込むときの変数を指定します。
axf:media-play-mode	-ah-media-play-mode	マルチメディアの再生回数を指定します。
axf:media-skin-auto-hide	-ah-media-skin-auto-hide	リッチメディアのスキンを自動的に隠すかどうかを指定します。
axf:media-skin-color	-ah-media-skin-color	リッチメディアのスキンの色を指定します。
axf:media-skin-control	-ah-media-skin-control	リッチメディアのスキンのコントロールを指定します。
axf:media-transparent-background	-ah-media-transparent-background	リッチメディアに Flash を埋め込むとき、背景を透明にするかどうかを指定します。
axf:media-volume	-ah-media-volume	マルチメディアの再生時の音量を指定します。
axf:media-window-height	-ah-media-window-height	リッチメディアのウィンドウの高さを指定します。
axf:media-window-width	-ah-media-window-width	リッチメディアのウィンドウの幅を指定します。
7.24.6 merge-pages-across-index-key-references		
7.24.4 merge-ranges-across-index-key-references		
7.24.5 merge-sequential-page-numbers merge-sequential-page-numbers	-ah-merge-sequential-page-numbers	ページ番号参照の併合を指定します。
7.15.10 min-height	[CSS2.1] min-height	
	-ah-min-logical-height	ブロック進行方向の最小の寸法を指定します。
	-ah-min-logical-width	インライン進行方向の最小の寸法を指定します。
7.15.11 min-width	[CSS2.1] min-width	
axf:multimedia-treatment	-ah-multimedia-treatment	マルチメディアを PDF に埋め込むかどうかを指定します。
axf:name		☞ <axf:document-info> <axf:counter-style>
axf:negative	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)negative	☞ <axf:counter-style>
axf:normalize	-ah-normalize	文字列の正規化を指定します。
axf:normalize-exclude	-ah-normalize-exclude	文字列の正規化のときに、合成除外文字を除外するかどうかを指定します。

XSL	CSS	説明
7.28.12 number-columns-repeated		
7.28.13 number-columns-spanned	[CSS3-Tables] (-ah-)table-column-span [HTML] colspan	
7.28.14 number-rows-spanned	[CSS3-Tables] (-ah-)table-row-span [HTML] rowspan	
axf:number-transform	-ah-number-transform	文字列中の数字列の変換をします。
axf:number-type		ページ番号を出力するのか段番号を出力するのかを指定します。
	[CSS3-Images] (-ah-)object-fit	
	[CSS3-Images] (-ah-)object-position	
7.27.12 odd-or-even odd-or-even		
	[CSS3-FlexibleBox] (-ah-)order	アイテムの並び順の優先度を設定します。 V7.4
axf:origin-id		ページ番号の基点を指定します。
7.20.6 orphans	[CSS2.1] orphans	
axf:outline-color	-ah-outline-color	しおりのタイトルとして表示される文字列の色を指定します。
axf:outline-expand	-ah-outline-expand	しおりの初期状態で、下位の階層を表示するかどうかを指定します。
axf:outline-external-destination	-ah-outline-external-destination	しおりに外部リンクを設定します。
axf:outline-font-style	-ah-outline-font-style	しおりのタイトルとして表示される文字列のフォントスタイルを指定します。
axf:outline-font-weight	-ah-outline-font-weight	しおりのタイトルとして表示される文字列のフォントの太さを指定します。
axf:outline-group	-ah-outline-group	しおりをグループ化して、まとめて出力します。
axf:outline-internal-destination	-ah-outline-internal-destination	しおりに内部リンクを設定します。
axf:outline-level	-ah-outline-level	しおりの項目の階層レベルを示します。
axf:outline-title	-ah-outline-title	しおりのタイトルとして表示される文字列を指定します。
axf:output-volume-break		多分冊出力を指示します。
axf:output-volume-filename		多分冊出力時の文書ファイル名を指定します。
7.21.2 overflow overflow	[CSS2.1] overflow	

XSL	CSS	説明
axf:overflow-align	-ah-overflow-align	オーバーフローしたブロックの位置揃えを指定します。
axf:overflow-condense	-ah-overflow-condense	オーバーフローしたテキストを領域内にどのように詰め込むかを指定します。
axf:overflow-condense-limit-font-size	-ah-overflow-condense-limit-font-size	axf:overflow-condense="font-size" の下限のフォントサイズを指定します。
axf:overflow-condense-limit-font-stretch	-ah-overflow-condense-limit-font-stretch	axf:overflow-condense="font-stretch" の下限の値を指定します。
axf:overflow-condense-limit-letter-spacing	-ah-overflow-condense-limit-letter-spacing	axf:overflow-condense="letter-spacing" の下限の値を指定します。
axf:overflow-condense-limit-line-height	-ah-overflow-condense-limit-line-height	axf:overflow-condense="line-height" の下限の値を指定します。
axf:overflow-limit	-ah-overflow-limit	オーバーフロー制限値を指定します。
axf:overflow-limit-block	-ah-overflow-limit-block	ブロック方向オーバーフロー制限値を指定します。
axf:overflow-limit-inline	-ah-overflow-limit-inline	インライン方向オーバーフロー制限値を指定します。
axf:overflow-replace	-ah-overflow-replace	オーバーフローしたテキストに対する代替文字列を指定します。
axf:overprint	-ah-overprint	オーバープリントを指定します。
axf:pad	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)pad	☞ <axf:counter-style>
7.31.15 padding	[CSS2.1] padding	
7.8.32 padding-after	-ah-padding-after	
7.8.31 padding-before	-ah-padding-before	
7.8.36 padding-bottom	[CSS2.1] padding-bottom	
7.8.34 padding-end	-ah-padding-end	
7.8.37 padding-left	[CSS2.1] padding-left	
7.8.38 padding-right	[CSS2.1] padding-right	
7.8.33 padding-start	-ah-padding-start	
7.8.35 padding-top	[CSS2.1] padding-top	
	[CSS3-GCPM] (-ah-)page	
7.31.16 page-break-after	[CSS2.1] page-break-after	
7.31.17 page-break-before	[CSS2.1] page-break-before	
7.31.18 page-break-inside	[CSS2.1] page-break-inside	
7.30.10 page-citation-strategy		
7.27.13 page-height		
axf:page-number-prefix		ページ番号の前置文字列を指定します。

XSL	CSS	説明
7.24.3 page-number-treatment		
7.27.14 page-position page-position		
7.27.15 page-width		
axf:pdftag	-ah-pdftag	タグ付き PDF のタグ名を指定します。
axf:physical-page-number		物理的なページ番号を得ます。
	[CSS3-Grid] (-ah-)place-content	コンテナ内のアイテムのデフォルトの位置揃えに関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)place-items	コンテナ内のアイテムの位置揃えに関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
	[CSS3-Grid] (-ah-)place-self	コンテナ内のアイテムの位置揃えに関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。 V7.4
7.31.20 position	[CSS2.1] position	
axf:poster-content-type	-ah-poster-content-type	マルチメディア埋め込みのポスター画像のコンテンツタイプを指定します。
axf:poster-image	-ah-poster-image	マルチメディア埋め込みのポスター画像を指定します。
7.27.16 precedence		
axf:prefix	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)prefix	 <axf:counter-style>
axf:printer-bin-selection	-ah-printer-bin-selection	プリンタのトレイを選択します。
axf:printer-duplex	-ah-printer-duplex	両面印刷の指定をします。
axf:printer-marks	[CSS3-GCPM] (-ah-)marks -ah-printer-marks	トンボなどの印刷マーク類を指定します。
axf:printer-marks-line-color	-ah-printer-marks-line-color	トンボの色を指定します。
axf:printer-marks-line-length	-ah-printer-marks-line-length	トンボの線の長さを指定します。
axf:printer-marks-line-width	-ah-printer-marks-line-width	トンボの線の幅を指定します。
axf:printer-marks-over-content	-ah-printer-marks-over-content	トンボをページ内容の上に描くか指定します。 V7.4
axf:printer-marks-spine-width	-ah-printer-marks-spine-width	見開きの背表紙の幅を指定します。
axf:printer-marks-zero-margin	-ah-printer-marks-zero-margin	bleed が 0 のときの、版面とトンボの間のマージンを指定します。
7.30.12 provisional-distance-between-starts		

XSL	CSS	説明
7.30.11 provisional-label-separation		
axf:punctuation-spacing	-ah-punctuation-spacing	日本語で、全角約物と全角文字の間の詰めの間隔を指定します。
axf:punctuation-trim	[CSS3-Text] (-ah-)punctuation-trim	日本語で、行頭、行末の全角約物を半角扱いにするかどうかを指定します。
	[CSS2.1] quotes	
axf:quotetype	-ah-quotetype	引用符の向きを指定します。
axf:range	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)range	☞ <axf:counter-style>
7.30.13 ref-id		
7.24.7 ref-index-key		
7.21.3 reference-orientation	-ah-reference-orientation	
7.27.17 region-name		
7.27.21 region-name-reference		
7.14.6 relative-align	[CSS2.1] vertical-align	
7.13.5 relative-position	[CSS2.1] position	
axf:repeat-cell-content-at-break	-ah-repeat-cell-content-at-break	セルの分割時にセル内容をコピーするかどうかを指定します。
axf:repeat-footnote-in-table-footer		table-omit-footer-at-break="false" によって繰り返された <fo:table-footer> 中の <fo:footnote> も繰り返すか指定します。
axf:repeat-footnote-in-table-header		table-omit-header-at-break="false" によって繰り返された <fo:table-header> 中の <fo:footnote> も繰り返すか指定します。
axf:repeat-page-sequence-master		ページシーケンスの繰り返しを指示します。
axf:require	-ah-require	組版に必要な Antenna House Formatter のバージョンを指定します。
7.25.5 retrieve-boundary		
7.25.2 retrieve-boundary-within-table		
7.25.3 retrieve-class-name		
7.25.4 retrieve-position		
7.25.6 retrieve-position-within-table		
axf:retrieve-table-rows		fo:retrieve-table-marker から参照する fo:marker 内の fo:table-row の最大数を指定します。

XSL	CSS	説明
axf:reverse-diagonal-border-color	-ah-reverse-diagonal-border-color	逆対角罫の色を指定します。
axf:reverse-diagonal-border-style	-ah-reverse-diagonal-border-style	逆対角罫のスタイルを指定します。
axf:reverse-diagonal-border-width	-ah-reverse-diagonal-border-width	逆対角罫の幅を指定します。
axf:reverse-page	-ah-reverse-page	ページを逆順に出力します。
axf:reverse-page-number		ページ番号を逆順に振ります。
axf:revision-bar-color	-ah-revision-bar-color	改訂バーの色を指定します。
axf:revision-bar-offset	-ah-revision-bar-offset	改訂バーの表示オフセットを指定します。
axf:revision-bar-position	-ah-revision-bar-position	改訂バーの表示位置を指定します。
axf:revision-bar-style	-ah-revision-bar-style	改訂バーのスタイルを指定します。
axf:revision-bar-width	-ah-revision-bar-width	改訂バーの幅を指定します。
7.6.3 right	[CSS2.1] right	
axf:right-page-master-reference		見開きでの右ページのマスタ名を指定します。
7.5.2 role		
	[CSS3-Grid] (-ah-)row-gap	コンテナ内のアイテム間の間隔を指定します。 V7.4
axf:ruby-align	[CSS3-Ruby] (-ah-)ruby-align	ルビの配置を指定します。
axf:ruby-color	-ah-ruby-color	ルビの色を指定します。
axf:ruby-condense	-ah-ruby-condense	ルビが長いときのフォントの伸縮を指定します。
axf:ruby-font-family	-ah-ruby-font-family	ルビのフォントファミリーを指定します。
axf:ruby-font-size	-ah-ruby-font-size	ルビのフォントサイズを指定します。
axf:ruby-font-stretch	-ah-ruby-font-stretch	ルビのフォントの伸縮を指定します。
axf:ruby-font-style	-ah-ruby-font-style	ルビを斜体にするかどうかを指定します。
axf:ruby-font-weight	-ah-ruby-font-weight	ルビのフォントの太さを指定します。
axf:ruby-limit-overhang	-ah-ruby-limit-overhang	ルビが親文字より長い場合の隣の親文字に掛ける量の限界を指定します。
axf:ruby-limit-space	-ah-ruby-limit-space	ルビが親文字より短い場合の前後のアキ量の限界を指定します。
axf:ruby-minimum-font-size	-ah-ruby-minimum-font-size	ルビの最小フォントサイズを指定します。
axf:ruby-offset	-ah-ruby-offset	ルビと親文字の間隔を指定します。
axf:ruby-overhang	[CSS3-Ruby] (-ah-)ruby-overhang	ルビを隣の文字に掛ける方法を指定します。
axf:ruby-position	[CSS3-Ruby] (-ah-)ruby-position	ルビを親文字のどちら側に付けるか指定します。

XSL	CSS	説明
axf:ruby-small-kana	-ah-ruby-small-kana	ルビに小書きのかなを許すかどうかを指定します。
7.22.5 rule-style		
7.22.6 rule-thickness		
7.30.14 scale-option		
7.15.12 scaling	-ah-scaling	
axf:scope		あるセルが見出し用のセルであるとき、そのセルがどちらの方向に対する見出しであるかを指定します。
7.30.15 score-spaces	-ah-score-spaces	
7.10.3 script	-ah-script	
axf:show-controls	-ah-show-controls	マルチメディアの再生コントロールバーを表示するかどうかを指定します。
7.23.9 show-destination	-ah-show-destination	
7.31.21 size size	[CSS3-Page] (-ah-)size	
axf:size-adjust	[CSS3-Fonts] (-ah-)size-adjust	☞ <axf:font-face size-adjust>
axf:soft-hyphen-treatment	-ah-soft-hyphen-treatment	SOFT HYPHEN の扱いを指定します。
7.5.1 source-document		
7.11.6 space-after	-ah-margin-after	after 側のマージンを指定します。
7.11.5 space-before	-ah-margin-before	before 側のマージンを指定します。
7.12.5 space-end	-ah-margin-end	end 側のマージンを指定します。
7.12.6 space-start	-ah-margin-start	start 側のマージンを指定します。
7.21.4 span	[CSS3-Multicol] (-ah-)column-span	
7.30.16 src	[HTML] src	
7.11.7 start-indent		
7.28.15 starts-row		
	[CSS3-GCPM] (-ah-)string-set	
axf:suffix	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)suffix	☞ <axf:counter-style>
axf:suppress-duplicate-footnote	-ah-suppress-duplicate-footnote	同一ページ内の同一の脚注を削除するかどうかを指定します。
axf:suppress-duplicate-marker-contents		重複したマーカ参照の除去を指定します。

XSL	CSS	説明
axf:suppress-duplicate-page-number	-ah-suppress-duplicate-page-number	重複ページ番号参照の除去を指定します。
axf:suppress-folio-prefix		ページ番号の前置文字列を無効にします。
axf:suppress-folio-suffix		ページ番号の後置文字列を無効にします。
axf:suppress-if-first-on-page	-ah-suppress-if-first-on-page	ページ先頭または段先頭のブロックを削除するかどうか指定します。
axf:symbols	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)symbols	☞ <axf:counter-style>
axf:system	[CSS3-CounterStyle] (-ah-)system	☞ <axf:counter-style>
axf:tab-align		タブ位置での配置を指定します。
axf:tab-overlap-treatment		タブ揃えで文字が重なるときの扱いを指定します。
axf:tab-stops		タブ位置を指定します。
axf:tab-treatment		タブ文字（U+0009）の扱いを指定します。
axf:table-auto-layout-limit	-ah-table-auto-layout-limit	table-layout="auto" のとき、column の幅決定のために、先読みする fo:table の row 数を指定します。
7.28.16 table-layout	[CSS2.1] table-layout	
7.28.17 table-omit-footer-at-break table-omit-footer-at-break	-ah-table-omit-footer-at-break	
7.28.18 table-omit-header-at-break table-omit-header-at-break	-ah-table-omit-header-at-break	
axf:table-row-orphans	-ah-table-row-orphans	ページ（段）下部に残らなければならない table-row 数を指定します。
axf:table-row-widows	-ah-table-row-widows	ページ（段）上部に残らなければならない table-row 数を指定します。
axf:table-summary	-ah-table-summary	テーブルの要約を記述します。
7.16.9 text-align	[CSS2.1] text-align [CSS3-Text] (-ah-)text-align	
axf:text-align-first	-ah-text-align-first	最初の行のテキストの配置を指定します。
7.16.10 text-align-last	[CSS3-Text] (-ah-)text-align-last	
axf:text-align-string	-ah-text-align-string	text-align="<string>" のときのテキストの配置を指定します。
7.29.4 text-altitude		
axf:text-autospace	[CSS3-Text] (-ah-)text-autospace	和欧文間にアキを入れるかどうかを指定します。
axf:text-autospace-width	-ah-text-autospace-width	和欧文間のアキ量を指定します。

XSL	CSS	説明
	[CSS3-WritingModes] (-ah-)text-combine	
axf:text-combine-horizontal	[CSS3-WritingModes] (-ah-)text-combine-horizontal	縦書きでの自動縦中横 ^{たてちゅうよこ} を行います。
7.17.4 text-decoration	[CSS2.1] text-decoration [CSS3-TextDecor] (-ah-)text-decoration	
	[CSS3-TextDecor] (-ah-)text-decoration-color	
	[CSS3-TextDecor] (-ah-)text-decoration-line	
	[CSS3-TextDecor] (-ah-)text-decoration-style	
7.29.5 text-depth		
axf:text-emphasis-color	[CSS3-TextDecor] (-ah-)text-emphasis-color	圈点の色を指定します。
axf:text-emphasis-font-family	-ah-text-emphasis-font-family	圈点のフォントファミリーを指定します。
axf:text-emphasis-font-size	-ah-text-emphasis-font-size	圈点のフォントサイズを指定します。
axf:text-emphasis-font-stretch	-ah-text-emphasis-font-stretch	圈点のフォントの伸縮を指定します。
axf:text-emphasis-font-style	-ah-text-emphasis-font-style	圈点を斜体にするかどうかを指定します。
axf:text-emphasis-font-weight	-ah-text-emphasis-font-weight	圈点のフォントの太さを指定します。
axf:text-emphasis-offset	-ah-text-emphasis-offset	圈点と親文字の間隔を指定します。
axf:text-emphasis-position	[CSS3-TextDecor] (-ah-)text-emphasis-position	圈点を親文字のどちら側に付けるか指定します。
axf:text-emphasis-skip	-ah-text-emphasis-skip	圈点を付けない文字を指定します。
axf:text-emphasis-style	[CSS3-TextDecor] (-ah-)text-emphasis-style	圈点のスタイルを指定します。
7.16.11 text-indent	[CSS2.1] text-indent	
axf:text-indent-if-first-on-page	-ah-text-indent-if-first-on-page	ページ先頭または段先頭のブロックの text-indent を指定します。
axf:text-justify	[CSS3-Text] (-ah-)text-justify	均等割り付けの処理方法を指定します。
axf:text-justify-trim	[CSS3-Text] (-ah-)text-justify-trim	追い込みの処理方法を指定します。

XSL	CSS	説明
axf:text-kashida-space	-ah-text-kashida-space	アラビア語の均等割り付けで、Kashida の割合を指定します。
axf:text-line-color	-ah-text-line-color	下線、取消し線、上線の色を指定します。
axf:text-line-style	-ah-text-line-style	下線、取消し線、上線のスタイルを指定します。
axf:text-line-width	-ah-text-line-width	下線、取消し線、上線の太さを指定します。
axf:text-orientation	[CSS3-WritingModes] (-ah-)text-orientation	縦書きでの文字の向きを指定します。
axf:text-overflow	[CSS3-UI] (-ah-)text-overflow	インライン方向にオーバーフローしたときの、内容末尾の表示方法を指定します。
axf:text-replace	[CSS3-GCPM] (-ah-)text-replace	文字列の置換をします。
7.17.5 text-shadow text-shadow	[CSS3-TextDecor] (-ah-)text-shadow	テキストシャドウを指定します。
axf:text-stroke	-ah-text-stroke	文字の輪郭を指定します。
axf:text-stroke-color	-ah-text-stroke-color	文字の輪郭の色を指定します。
axf:text-stroke-width	-ah-text-stroke-width	文字の輪郭の幅を指定します。
7.17.6 text-transform text-transform	[CSS2.1] text-transform [CSS3-Text] (-ah-)text-transform	
axf:text-treat-as	-ah-text-treat-as	和欧文間のアキや全角約物の詰めのためのみなし文字列を指定します。
axf:text-underline-position	[CSS3-Text] (-ah-)text-underline-position	下線の位置を指定します。
7.6.2 top	[CSS2.1] top	
axf:transform	[CSS3-Transforms] (-ah-)transform	ブロックの変形を指定します。
axf:transform-origin	[CSS3-Transforms] (-ah-)transform-origin	ブロックの変形の基点を指定します。
7.29.6 unicode-bidi	[CSS3-WritingModes] (-ah-)unicode-bidi	
axf:unicode-range	[CSS3-Fonts] (-ah-)unicode-range	☞ <axf:font-face unicode-range>
axf:url-break	-ah-url-break	URL の行分割方法を指定します。 (V7.4)
axf:value		☞ <axf:document-info>
7.31.22 vertical-align	[CSS2.1] vertical-align [CSS3-Line] (-ah-)vertical-align	
axf:vertical-underline-side	-ah-vertical-underline-side	縦書きでの下線（傍線）をどちら側に付けるかを指定します。
7.30.17 visibility	[CSS2.1] visibility	

XSL	CSS	説明
7.31.23 white-space white-space	[CSS2.1] white-space	
7.16.12 white-space- collapse	[CSS2.1] white-space -ah-white-space-collapse	
7.16.8 white-space- treatment	[CSS2.1] white-space -ah-white-space-treatment	
7.20.7 widows	[CSS2.1] widows	
7.15.14 width	[CSS2.1] width	
axf:word-break	[CSS3-Text] (-ah-)word- break	単語の途中でも行分割可能にするかどうかを指定します。
7.17.8 word-spacing	[CSS2.1] word-spacing	
axf:word-wrap	[CSS3-Text] (-ah-)word- wrap	行分割できないとき、無理やり分割するかどうかを指定します。
7.16.13 wrap-option	[CSS2.1] white-space	
7.29.7 writing-mode	[CSS3-WritingModes] (-ah-)writing-mode	
7.30.18 z-index	[CSS2.1] z-index	

XSL/CSS 拡張

Antenna House Formatter V7.4 では、多くの XSL の独自拡張要素・プロパティを用意しています。XSL で拡張要素・プロパティを利用する場合、名前空間に必ず <http://www.antennahouse.com/names/XSL/Extensions> を指定してください。

```
<fo:root xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format"
  xmlns:axf="http://www.antennahouse.com/names/XSL/Extensions">
```

また、Antenna House Formatter V7.4 では、多くの CSS の独自拡張プロパティも用意しています。ここでは、CSS 拡張プロパティと、制限のある CSS 2.1 または CSS3 の各プロパティ等が、XSL のプロパティと併記されています。XSL/CSS プロパティを参照してください。CSS3 仕様のものも多く含まれますが、CSS3 仕様の多くは勧告以前の状態です。これら CSS3 仕様のプロパティには、プレフィクス `-ah-` を付けて使うのが安全です。ここでは、`(-ah-)` と示されています。Antenna House Formatter V7.4 では、`-ah-` を付けない形式でも動作しますが、将来仕様変更される可能性があります。CSS 2.1 など勧告（または勧告候補や勧告案）仕様のプロパティには、`-ah-` を付ける必要はありません。プロパティ値の構文については、プロパティ値の構文を参照してください。

注意: Antenna House Formatter V7.4 の実装は CSS3 仕様とは必ずしも一致しません。

- 拡張要素
- 拡張プロパティ ➡ XSL/CSS プロパティ
- 適用対象の拡張
- 値の拡張
- 関数の拡張
- 単位の拡張
- その他の XSL 拡張
- CSS 擬似要素の拡張
- CSS3 プロパティ
- その他の CSS 拡張
- XSL 仕様と同様の CSS 拡張
- フロート拡張
- ルビ拡張
- CSS フレックスボックス V7.4
- CSS グリッド V7.4
- 見開きページマスタ拡張
- 組版結果の自動分析

拡張要素

要素の拡張は、XSL に対してのみの拡張です。

要素名	説明
<code><fo:change-bar-begin></code>	子要素に <code><fo:float></code> を記述できるように拡張されています。
<code><axf:counter-style></code> / CSS <code>@counter-style</code>	カウンタスタイルを定義します。
<code><axf:custom-property></code> / HTML <code><meta></code>	カスタムプロパティを指定します。この情報は PDF 中に埋め込まれます。

要素名	説明
<axf:document-info> / HTML <meta>	文書情報を指定します。この情報は PDF 中に埋め込まれます。
<axf:font-face> / CSS @font-face	フォントを追加します。
<axf:footnote-number>	脚注番号を生成します。
<axf:footnote-number-citation>	脚注番号を引用します。
<axf:form>	フォームアクションの単位を囲みます。
<axf:form-field>	フォームフィールドを生成します。
<axf:form-field-event>	イベントに対応したフォームアクションを定義します。
<axf:form-field-option>	リストボックス、コンボボックスの構成要素を指定します。
<axf:formatter-config>	追加のオプション設定情報を指定します。
<axf:hyphenation-info>	追加のハイフネーション情報を指定します。
<axf:index-page-citation-range-f-suffix>	merge-sequential-page-numbers="merge-f" のときの接尾辞を指定します。
<axf:index-page-citation-range-ff-suffix>	merge-sequential-page-numbers="merge-ff" のときの接尾辞を指定します。
<axf:output-volume-info>	多分冊 PDF を出力します。
<fo:page-sequence>	<fo:page-sequence> が入れ子にできるように、または空要素が許されるように拡張されています。
<axf:ruby>	ルビ構造を生成します。
<axf:ruby-base>	ルビの親文字を示します。
<axf:ruby-text>	ルビを示します。
<axf:script-font>	スクリプト別のゼネリックフォントを指定します。
<axf:space-end-punctuation>	欧文約物の後の空白量を指定します。
<axf:space-start-punctuation>	欧文約物の前の空白量を指定します。
<axf:space-between-digit-and-punctuation>	数字と欧文約物の間の空白量を指定します。
<axf:space-between-punctuation-and-digit>	欧文約物と数字の間の空白量を指定します。
<axf:spread-page-master>	見開きページマスタを指定します。
<axf:spread-region>	見開きページの領域を指定します。
<axf:tab>	タブ位置までスペースを空けます。
<axf:table-cell-repeated-marker>	分割されたセルでの表示内容を指定します。

値の拡張

値の拡張は、XSL/CSS 両方に対して、または一方に対して行われます。XSL/CSS で、拡張される値が異なることがあります。

プロパティ名	説明
<code><border-style></code>	古い CSS3 にあった <code>dot-dash</code>、<code>dot-dot-dash</code>、<code>wave</code> などが指定できるよう拡張されています。これらの優先順位は次のようになります。 1. <code>hidden</code> 2. <code>thin-thick-thin</code> 3. <code>triple</code> 4. <code>thick-thin</code> 5. <code>thin-thick</code> 6. <code>double</code> 7. <code>solid</code> 8. <code>dashed</code> 9. <code>dot-dash</code> 10. <code>dot-dot-dash</code> 11. <code>dotted</code> 12. <code>ridge</code> 13. <code>outset</code> 14. <code>groove</code> 15. <code>inset</code> 16. <code>emboss</code> 17. <code>imprint</code> 18. <code>double-wave</code> / <code>double-wavy</code> 19. <code>wave</code> / <code>wavy</code> この順位は、CSS3 では規定されていません。
<code><color></code>	XSL-FO における <code><color></code> の値は、次のいずれかです。 • <code>#RRGGBB</code> または <code>#RGB</code> 形式の値 • 16 の基本色名、すなわち <code>aqua</code>、<code>black</code>、<code>blue</code>、<code>fuchsia</code>、<code>gray</code>、<code>green</code>、<code>lime</code>、<code>maroon</code>、<code>navy</code>、<code>olive</code>、<code>purple</code>、<code>red</code>、<code>silver</code>、<code>teal</code>、<code>white</code> および <code>yellow</code> • <code>rgb()</code>、<code>rgb-icc()</code>、<code>system-color()</code> 関数 以下の値が指定できるように拡張されています。 • <code>#RRGGBBAA</code> または <code>#RGBA</code> 形式の値 • <code>currentColor</code> • <code>transparent</code> • 131 の拡張色名、および CSS4 で追加されるかも知れない <code>rebeccapurple</code> • 28 のシステム色名 • <code>rgba()</code>、<code>hsl()</code>、<code>hsla()</code>、<code>cmyk()</code>、<code>cymka()</code> 関数 • <code>k100</code> (<code>cmyk(0,0,0,1)</code> と等価です)

プロパティ名	説明
<color>	CSS 仕様では、transparent は <code>rgba(0,0,0,0)</code> と等価となっています。Antenna House Formatter V7.4 では、transparent な文字は、大きさは確保されますが出力されません。 <code>rgba(0,0,0,0)</code> では文字が出力されます。
break-after, break-before	break-after、break-before プロパティの値を拡張しています。
display	CSS の display プロパティの値を拡張しています。
display-align	display-align プロパティの値を拡張しています。
font-size-adjust	font-size-adjust プロパティの値を拡張しています。
font-stretch	font-stretch プロパティの値を拡張しています。
font-variant	font-variant プロパティの値を拡張しています。
force-page-count	force-page-count プロパティの値を拡張しています。
format	format プロパティの値を拡張しています。
hyphenate	hyphenate プロパティの値を拡張しています。
hyphenation-push-character-count	hyphenation-push-character-count プロパティの値を拡張しています。
hyphenation-remain-character-count	hyphenation-remain-character-count プロパティの値を拡張しています。
initial-page-number	initial-page-number プロパティの値を拡張しています。
internal-destination	internal-destination プロパティの値を拡張しています。
leader-alignment	leader-alignment プロパティの値を拡張しています。
merge-sequential-page-numbers	merge-sequential-page-numbers プロパティの値を拡張しています。
odd-or-even	odd-or-even プロパティの値を拡張しています。
overflow	overflow プロパティの値を拡張しています。
page-position	page-position プロパティの値を拡張しています。
size	size プロパティの値を拡張しています。
table-omit-footer-at-break	table-omit-footer-at-break プロパティの値を拡張しています。
table-omit-header-at-break	table-omit-header-at-break プロパティの値を拡張しています。
text-transform	text-transform プロパティの値を拡張しています。
white-space	FO で CSS と同じ値が指定できます。

関数の拡張

FO 関数、CSS 関数を拡張しています。CSS3 関数については CSS3 Functions も参照してください。

関数名	説明
rgb-icc()	<code>rgb-icc()</code> 関数を拡張しています。🔗 <color>
rgb()	<code>rgb()</code> 関数が CSS、FO 共利用できます。 <code>rgb(<R>,<G>,)</code> と、引数を 3 つ与えます。 <code><R>,<G>,</code> には、%値、または 0~255 を与えます。🔗 <color>
rgba()	CSS3 の RGBA color values にある <code>rgba()</code> 関数が CSS、FO 共利用できます。 <code>rgba(<R>,<G>,,<A>)</code> と、引数を 4 つ与えます。 <code><R>,<G>,</code> には、%値、または 0~255 を与えます。 <code><A></code> には、%値、または 0.0~1.0 を与えます。 <code><R>,<G>,</code> の代わりに色名を与えて、 <code>rgba(green,0.5)</code> のように書くこともできます。🔗 <color>
hsl()	CSS3 の HSL color values にある <code>hsl()</code> 関数が CSS、FO 共利用できます。 <code>hsl(<H>,<S>,<L>)</code> と、引数を 3 つ与えます。 <code><H></code> には単位なし数値を与えます。 <code><S>,<L></code> には、%値、または 0.0~1.0 を与えます。🔗 <color>
hsla()	CSS3 の HSLA color values にある <code>hsla()</code> 関数が CSS、FO 共利用できます。 <code>hsla(<H>,<S>,<L>,<A>)</code> と、引数を 4 つ与えます。 <code><H></code> には単位なし数値を与えます。 <code><S>,<L></code> には、%値、または 0.0~1.0 を与えます。 <code><A></code> には、%値、または 0.0~1.0 を与えます。🔗 <color>
cmymk()	<code>cmymk()</code> 関数が利用できます。 <code>cmymk(<C>,<M>,<Y>,<K>)</code> と、引数を 4 つ与えます。 <code><C>,<M>,<Y>,<K></code> には、%値、または 0.0~1.0 を与えます。 <code>cmymk(<C>,<M>,<Y>,<K>)</code> は <code>rgb-icc(#CMYK,<C>,<M>,<Y>,<K>)</code> と等価です。🔗 <color>
cmymka()	<code>cmymka()</code> 関数が利用できます。 <code>cmymka(<C>,<M>,<Y>,<K>,<A>)</code> と、引数を 5 つ与えます。 <code><C>,<M>,<Y>,<K>,<A></code> には、%値、または 0.0~1.0 を与えます。🔗 <color>
linear-gradient()	グラデーションを表現する関数です。
radial-gradient()	
repeating-linear-gradient()	
repeating-radial-gradient()	
counter()	CSS の <code>counter()</code> 関数を拡張しています。CSS のみで利用できます。
attr()	CSS3 Values の <code>attr()</code> 関数を利用できます。CSS のみで利用できます。
-ah-attr-img()	<code>attr()</code> と同じですが、 <code></code> など画像の width/height を参照するときのために用意されています。CSS のみで利用できます。
-ah-attr-from()	<code>attr()</code> 関数の拡張関数です。CSS のみで利用できます。

単位の拡張

XSL 仕様で利用できる単位の他に、以下の単位を利用できます。これらは、CSS でも利用できます。

単位名	説明
rem	ルート要素における em 単位です。ルート要素の font-size プロパティの値に使用することはできません。🔗 CSS Values and Units

単位名	説明
dcm	ドロップキャップされた文字のフォントサイズを基準とした値です。axf:initial-letters プロパティが指定された要素で利用することができます。axf:initial-letters プロパティの値に使用することはできません。dcm が利用できないときは em として扱われます。
ex	フォントの x-height を基準とした値です。フォントが x-height を持っていないときは 0.5em 換算となります。☞ CSS Values and Units
cap	フォントの cap-height を基準とした値です。フォントが cap-height を持っていないときはフォントの altitude 換算となります。☞ CSS Values and Units
jpt	JIS Z 8305 で定められている絶対値の単位で、1jpt = 0.3514mm。
q	JIS X 4052、JIS Z 8125 で定められている級を表す絶対値の単位で、1q = 0.25mm。
dpi	axf:image-resolution など、解像度を示すときに利用できます。
dpcm	axf:image-resolution など、解像度を示すときに利用できます。
emu	English Metric Unit。絶対値の単位で、1emu = 1in/914400 = 1cm/360000。
ch	文字「0」U+0030 の幅を 1 とした単位です。フォントにそのグリフがないときは 0.5em 換算となります。☞ CSS Values and Units
ic	文字「水」U+6C34 の幅を 1 とした単位です。フォントにそのグリフがないときは 1em 換算となります。☞ CSS Values and Units
lh	line-height を 1 とした単位です。line-height="2" のような指定のときでも、lh 換算時に絶対値に変換されます。line-height プロパティの値に使用することはできません。☞ CSS Values and Units
rlh	ルート要素における lh 単位です。ルート要素の line-height プロパティの値に使用することはできません。☞ CSS Values and Units
vw	ビューポートの幅を 100 とした単位です。ルート要素などのビューポートが確立していない要素で使用することはできません。☞ CSS Values and Units
vh	ビューポートの高さを 100 とした単位です。ルート要素などのビューポートが確立していない要素で使用することはできません。☞ CSS Values and Units
vmin	vw と vh で小さい方の長さとなります。ルート要素などのビューポートが確立していない要素で使用することはできません。☞ CSS Values and Units
vmax	vw と vh で大きい方の長さとなります。ルート要素などのビューポートが確立していない要素で使用することはできません。☞ CSS Values and Units
pvw	ページの幅を 100 とした単位です。ルート要素などのビューポートが確立していない要素で使用することはできません。
pvh	ページの高さを 100 とした単位です。ルート要素などのビューポートが確立していない要素で使用することはできません。
pvm	pvw と pvh で小さい方の長さとなります。ルート要素などのビューポートが確立していない要素で使用することはできません。
pvm	pvw と pvh で大きい方の長さとなります。ルート要素などのビューポートが確立していない要素で使用することはできません。
gr	段抜き指定の単位です。ルート要素などの参照領域が存在しない要素で使用することはできません。
fr	グリッドコンテナ内の利用可能な空間の比を表します。 V7.4

その他の XSL 拡張

1. XSL 仕様では、長さを表す値には単位を付けなければならないことになっています。Antenna House Formatter V7.4 では、長さゼロのときに限って、単位なしの "0" も受け付けます。
2. XSL 仕様では、`<fo:region-*>` の記述順序は

```
(region-body+, region-before?, region-after?, region-start?, region-end?)
```

と規定されています。しかし、その描画順序は規定されていません。そのため、区画の一部が重なるとき、どちらを先に描画するかが重要になります (z-index では region-*間の順序を制御できません)。Antenna House Formatter V7.4 では、`<fo:region-*>` の記述順序は任意としています。そして、その順序どおりに描画します。`<fo:region-body>` を最後に記述すれば、その内容を他の `<fo:region-*>` よりも上に描画することができます。

3. XSL 仕様では、`<fo:region-body>` や `<fo:region-before>` などに指定する padding や border の幅はゼロでなければならないことになっています。Antenna House Formatter V7.4 では、これらに対してゼロ以外の値も受け付け、評価します。例えば、次のように指定することができます。

```
<fo:region-body padding="1.5cm" border-color="red" border-style="solid"
border-width="2pt"/>
```

4. XSL 仕様では、XML 仕様の `xml:lang` だけが明記されていますが、Antenna House Formatter V7.4 では、以下の XML 入力を受け付けます。XHTML や XML+CSS のときも同様です。

- `xml:lang`
- `xml:base`
`axf:base-uri` と同様に機能します。
- `xml:id`
7.30.8 id と同様に機能します。
- `xlink:href`
XLink の名前空間 (<http://www.w3.org/1999/xlink>) の href 属性をリンクとして扱います。

文書情報

Antenna House Formatter V7.4 から PDF 出力する場合の、PDF へ文書情報を埋め込む方法を説明します。

`<axf:document-info>` / HTML `<meta>`

PDF には、著者やタイトルなどの文書情報を埋め込んでおくことができます。Antenna House Formatter V7.4 では、独自拡張した要素を用いてそれらを指定することができます。PDF に埋め込まれたこれらの情報は、Adobe Acrobat または Reader で参照することができます。

Common Usage:

文書情報を指定します。この要素はエリアを生成しません。例えば PDF のような文書ファイル中に埋め込むために利用されます。

Areas:

なし。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:document-info EMPTY>
<!ATTLIST axf:document-info name CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST axf:document-info value CDATA #REQUIRED>
```

Contents:

EMPTY

Examples:

```
<fo:root xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format"
  xmlns:axf="http://www.antennahouse.com/names/XSL/Extensions">
  ...
  <fo:declarations>
    <axf:document-info name="document-title" value="文書のタイトルを指定する"/>
    <axf:document-info name="subject" value="文書のサブタイトルを指定する"/>
    <axf:document-info name="author" value="著者名を指定する"/>
    <axf:document-info name="keywords" value="キーワードをカンマ区切りで列挙する"/>
  </fo:declarations>
  ...
```

HTML では、`<meta>` タグの `name` 属性で、`axf:document-info` と同等の指定をすることができます。 `<title>` の指定よりも、`<meta name="document-title">` の指定の方が優先します。 `<meta>` については [\(-ah-\)display](#) も参照してください。

```
<meta name="document-title" content="文書のタイトルを指定する" />
<meta name="subject" content="文書のサブタイトルを指定する" />
<meta name="author" content="著者名を指定する" />
<meta name="keywords" content="キーワードをカンマ区切りで列挙する" />
...
```

`<axf:document-info>` 拡張要素は、`<fo:declarations>` の子、または `<fo:page-sequence>` の最初の子要素に置くことができます。 `<fo:page-sequence>` の子の `<axf:document-info>` は、分冊出力のときにのみ有効です。 `<fo:page-sequence>` の子の `<axf:document-info>` は、`<fo:declarations>` の子の `<axf:document-info>` を上書きして、分冊出力される文書の文書情報として利用されます。したがって、`<fo:page-sequence>` に `<axf:document-info>` が指定されていないときは、すべての分冊された文書に同じ文書情報が埋め込まれます。

`<axf:document-info>` のプロパティは `name` と `value` で、いずれも必須です。 `name` の値は、以下のいずれかでなければなりません。* の付いた情報は、多分冊出力時には `axf:document-info-include` プロパティの指定によって、第 1 分冊にのみ出力されるが全分冊に出力されます。それ以外は常に全分冊に出力されます。

- `document-title`
文書のタイトルを指定します。
- `subject`
文書のサブタイトル（説明）を指定します。
- `author`
文書の著者名を指定します。
- `author-title`
文書の著者の役職などを指定します。
- `description-writer`
文書の説明の書き手を指定します。
- `keywords`
キーワードをカンマ区切りで列挙します。
- `copyright-status`
著作権のステータスを以下のいずれかで指定します。
 - `Unknown`
 - `Copyrighted`
 - `PublicDomain`
 PDF1.4 以降のとき有効です。

- `copyright-notice`

著作権の情報を指定します。PDF1.4 以降のとき有効です。

- `copyright-info-url`

著作権情報の URL を指定します。この URL は単なる文字列として扱われ、その URL へのアクセスは行いません。PDF1.4 以降のとき有効です。

- `xmp`

XMP の URL を指定します。この URL は、XSL 仕様の `<uri-specification>` に従います。URI を参照してください。XMP ファイルの妥当性については、整形形式であるかなどの簡単な検査しかしません。PDF1.4 以降のとき有効です。

注意: 矛盾する内容や不正な内容を含んでいる場合の効果は保証されません。

XMP を指定したとき、以下の指定は無効となります。

- `<axf:custom-property>`

`<axf:document-info>` に以下の指定があるとき、XMP 内に対応する記述が存在しない場合は補われます。

- `document-title`
- `subject`
- `author`
- `author-title`
- `description-writer`
- `keywords`
- `copyright-status`
- `copyright-notice`
- `copyright-info-url`

また、XMP 中の次の内容には、**Antenna House Formatter V7.4** のもの、または現在の時刻が設定されます。

- `<pdf:Producer>`
- `<xmp:CreatorTool>`
- `<xmp:CreateDate>`
- `<xmp:ModifyDate>`

- `pagemode` *

文書を開いたときの表示方法を指定します。以下のいずれかを指定できます。

- `UseNone`
文書アウトラインもサムネイル画像も非表示
- `UseOutlines`
文書アウトラインを表示
- `UseThumbs`
サムネイル画像を表示
- `FullScreen`
メニューバー、ウィンドウコントロール、他のウィンドウを一切表示しないフルスクリーンモード
- `UseOC`
オプションのコントロールグループパネルを表示

`UseOC` は、PDF1.5 以降のときに指定できます。アウトラインがあるときの既定値は `UseOutlines` です。

「文書アウトライン」は Adobe Acrobat や Reader では「しおり」と表現されています。

- `pagelayout` *

文書を開いたとき、使われるページレイアウトを指定します。以下のいずれかを指定できます。

- `SinglePage`

一度に 1 ページを表示

- `OneColumn`

ページを 1 列で表示

- `TwoColumnLeft`

奇数ページを左側にして 2 列で表示

- `TwoColumnRight`

奇数ページを右側にして 2 列で表示

- `TwoPageLeft`

奇数ページを左側にして見開きの 2 ページずつを表示

- `TwoPageRight`

奇数ページを右側にして見開きの 2 ページずつを表示

`TwoPageLeft` と `TwoPageRight` は、PDF1.5 以降のときに指定できます。指定されなかったときは、PDF のビューアアプリケーションの動作に依存します。

- `hidetoolbar` *

文書を開いたとき、ツールバーを隠すかどうかを `true` または `false` で指定します。既定値は `false` です。

- `hidemenubar` *

文書を開いたとき、メニューバーを隠すかどうかを `true` または `false` で指定します。既定値は `false` です。

- `hidewindowui` *

文書を開いたとき、ユーザインターフェイス要素（スクロールバーやナビゲーション用コントロールなど）を隠すかどうかを `true` または `false` で指定します。既定値は `false` です。

- `fitwindow` *

文書を開いたとき、ページのサイズに適合するように文書ウィンドウのサイズを変更するかどうかを `true` または `false` で指定します。既定値は `false` です。

- `centerwindow` *

文書を開いたとき、文書ウィンドウを画面の中央に配置するかどうかを `true` または `false` で指定します。既定値は `false` です。

- `displaydoctitle` *

文書を開いたとき、文書のタイトルを表示するかどうかを `true` または `false` で指定します。既定値は `false` です。PDF1.4 以降のとき有効です。

- `openaction` *

文書を開いたときに表示される宛先または実行されるアクションを指定します。ここでは、`internal-destination` の `<number-with-fragment>` と同様の値を記述することができます。リンクの作成も参照してください。このとき、名前付きのアクションや JavaScript を指定することもできます。

- `value="#Named=Print"`

オープン時に印刷ダイアログが表示されます。

- `value="#Named=LastPage"`

オープン時に最終ページとなります。

- `value="#JavaScript=任意の JavaScript プログラム"`

オープン時に指定された JavaScript を実行します。

#直後の `Named` や JavaScript の大文字小文字は区別されません。`Named` に指定できるアクションは、ビューアのメニュー名に対応します。`Named` に不明な名前を指定した場合や、JavaScript に誤ったプログラムを指定した場合の動作は保証されません。PDF/A では、JavaScript を指定することはできません。オプション設定ファイルで `allow-javascript="false"` に設定されているときは、指定された JavaScript は無視されます。

- `createdate, modifydate`

PDF の /CreationDate、/ModDate を指定します。modifydate を指定していないときは現時刻とみなされます。createdate を指定していないときは modifydate とみなされます。modifydate が createdate よりも過去のときは、createdate に調整されます。

日付の書式は、ISO 8601 (JIS X 0301) の形式の文字列です。この規格のうち次の書式を受け付けます。

- YYYY-MM-DD(Thh(:mm(:ss)?)?)(Z|±hh(:mm)?)?
- NYY.MM.DD(Thh(:mm(:ss)?)?)

ここに、YMDhms は 0~9 の数字、± は + または - のいずれか、N は元号で、昭平令SHR のいずれかを示します。日付や時刻の区切り文字 - : . は省略しても構いません。例えば、次のような文字列です。

- 2018-04-13T12:34:56+09:00
- 2018-04-13T12:34+09
- 20180413T123456+09
- 20180413T1234
- 平 30.04.13T12:34

西暦でタイムゾーンが省略されたときは、システムのタイムゾーン（ローカルタイム）とみなされます。和暦にタイムゾーンは指定できません。和暦では常に +09:00 とみなされます。存在しない日付などでも、適当に補正されます。1970 年以前の日付や不正な文字列、補正できない日付のときは、指定は無視されます。

- duplex

両面印刷するかどうかを指定します。以下のいずれかを指定できます。

- Simplex
片面
- Vertical
両面（左右に開く）
- Horizontal
両面（上下に開く）

<fo:declarations> の子の <axf:document-info> でのみ有効です。PDF1.7 以降で有効です。

- binding

ページの綴じ方を指定します。以下のいずれかを指定できます。

- Left
Left binding 左綴じ
- Right
Right binding 右綴じ

<fo:declarations> の子の <axf:document-info> でのみ有効です。

<axf:custom-property> / HTML <meta>

PDF にカスタムプロパティを設定します。PDF1.4 以降のとき有効です。また、PDF/A では無効です。

Common Usage:

カスタムプロパティを指定します。この要素はエリアを生成しません。

Areas:

なし。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:custom-property EMPTY>
<!ATTLIST axf:custom-property name CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST axf:custom-property value CDATA #REQUIRED>
```

Contents:

EMPTY

HTML では、`<meta>` タグの `itemprop` 属性で、`<axf:custom-property>` と同等の指定をすることができます。 `itemprop` 属性と `name` 属性を両方指定したときは、`name` 属性は無視されます。

```
<meta itemprop="Custom-Prop" content="なんたらかんたら"/>
...
```

`<axf:custom-property>` 拡張要素は、`<fo:declarations>` の子に置くことができます。また、そのプロパティは `name` と `value` で、いずれも必須です。どちらも空ではいけません。 `name` には、以下を指定することはできません。 `name` の大文字小文字は区別されます。 `<meta>` の `itemprop` も `name` と同様です。

- Title
- Author
- Subject
- Keywords
- Creator
- Producer
- CreationDate
- ModDate
- Trapped

HTML `<meta name="color-profile">`

`<fo:color-profile>` を HTML で指定するには `<meta>` を利用します。例えば、

```
<fo:color-profile color-profile-name="#CMYK" src="JapanColor2001Coated.icc#OutputConditionIdentifier=JapColor2001Coated">
```

は、次のように記述します。

```
<meta name="color-profile" content="name='#CMYK' src='JapanColor2001Coated.icc#OutputConditionIdentifier=JapColor2001Coated'"/>
```

`content` は `<name>=<value>` を空白で区切って列挙したもので、次のいずれかが指定できます。

- `name=<string>`
- `src=<string>`
- `rendering-intent=[auto | perceptual | relative-colorimetric | saturation | absolute-colorimetric]`

axf:pdftag / CSS -ah-pdftag

タグ付き PDF のタグ名を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

タグ付き PDF に出力するタグ名をカスタマイズします。例えば、該当要素のタグ名を Paragraph にするときは、次のようにします。

```
<fo:block axf:pdftag="Paragraph">
```

new-tagging-mode を `true` に設定した場合、下記のように明示的に空文字列を指定したときにその要素はタグを作成せず、親のエリアが属するタグに属するようになります。

```
<fo:block axf:pdftag="">
```

axf:expansion-text / CSS -ah-expansion-text

タグ付き PDF でのタグに拡張テキストを指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

タグ付き PDF で略字に対する説明文などを指定します。

注意: タグ付き PDF で、構造要素と呼ばれるタグを生成するときのみ効果があります。

axf:require / CSS -ah-require

組版に必要な **Antenna House Formatter** のバージョンを指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: root element
Inherited: no
Percentages: N/A

FO や HTML などを組版するにあたって、要求する **Antenna House Formatter** のバージョンを指定することができます。指定バージョンに満たない場合、組版は行われません。例えば、

```
axf:require="7.3"
```

とした場合、7.3 以降でないと組版できません。

```
axf:require="7.3.2"
```

とした場合、7.3.2 以降でないと組版できません。数字は 4 つまで指定できます。

多分冊 PDF 出力

Antenna House Formatter V7.4 では、PDF を複数に分冊して出力することができます。CSS ではこの機能を利用することはできません。

<axf:output-volume-info>

Common Usage:

組版結果を出力するとき、<fo:page-sequence> 単位に、分冊出力できるようにします。

Areas:

なし。

COM	MultiVolume プロパティに <code>true</code> が指定されていること。
Java	XfoObj::setMultiVolume() により多分冊が指定されていること。
C/C++	XfoObj::setMultiVolume() により多分冊が指定されていること。

分冊出力される PDF ごとに言語を指定したいときは、`<fo:page-sequence>` に `language` プロパティで言語を指定してください。

axf:bookmark-include

多分冊出力したときのしおりの扱いを指定します。

Value: first | all | separate | separate-group

Initial: separate

Applies to: axf:output-volume-info

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`first`

第 1 分冊にのみしおりを付けます。

`all`

全分冊にしおりを付けます。

`separate`

各分冊にそれぞれのしおりを付けます。しおりがどの分冊に属するかは `axf:outline-level="1"` が現れた分冊になります。分冊をまたがるしおりは前の分冊に入ります。このため、`axf:bookmark-include="separate"` の場合でも他の分冊への外部リンクが含まれる場合があります。`axf:outline-group` によってグループ化されたしおりは、最後の分冊にまとめて付けられます。

`separate-group`

separate と同じですが、グループ化されたしおりも各分冊に付けます。

注意: `<fo:bookmark>` によるしおりでは無効です。`axf:outline-*` を利用してください。

axf:document-info-include

多分冊出力したときの文書情報の扱いを指定します。

Value: first | all

Initial: first

Applies to: axf:output-volume-info

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`first`

第 1 分冊にのみ文書情報を付けます。

all

全分冊に文書情報を付けます。

axf:initial-volume-number

多分冊出力時の初期文書番号を指定します。

Value: <number>
Initial: 1
Applies to: axf:output-volume-info
Inherited: no
Percentages: N/A

この値は、format プロパティに適用され、出力される PDF ファイル名に利用されます。例えば、次のような指定のとき、出力 PDF ファイル名に `document.pdf` が指定されたとすると、分冊されたファイル名は、`document-2.pdf`、`document-3.pdf`、`document-4.pdf`、... となります。

```
<axf:output-volume-info
  initial-volume-number="2"
  format="-1"
/>
```

axf:output-volume-break

多分冊出力を指示します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:page-sequence
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

この <fo:page-sequence> から新しい分冊とします。

false

この <fo:page-sequence> では分冊しません。

分冊を開始したい <fo:page-sequence> に `axf:output-volume-break="true"` を指定します。文書番号は、1 ずつ増えていきます。分冊するとき、最初の <fo:page-sequence> には、常に `axf:output-volume-break="true"` が指定されているとみなされます。明示的に `axf:output-volume-break="false"` が指定されていても無視されます。

axf:output-volume-filename

多分冊出力時の文書ファイル名を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:page-sequence
Inherited: no
Percentages: N/A

指定がないときは、format プロパティを用いた自動的なファイル名が採用されます。このプロパティを指定したときは、そのファイル名が採用されます。先頭の `<fo:page-sequence>` または、`axf:output-volume-break="true"` である `<fo:page-sequence>` でのみ有効です。

例えば、次のような指定のとき、出力 PDF ファイル名に `document.pdf` が指定されたとすると、分冊されたファイル名は、`document-2.pdf`、`chapterX.pdf`、`document-4.pdf`、... となります。

```
<axf:output-volume-info
  initial-volume-number="2"
  format="-1"
/>

<fo:page-sequence>
  ...
</fo:page-sequence>
<fo:page-sequence axf:output-volume-break="true" axf:output-volume-filename="chapterX.pdf">
  ...
</fo:page-sequence>
<fo:page-sequence axf:output-volume-break="true">
  ...
</fo:page-sequence>
```

すべての `<fo:page-sequence>` に `axf:output-volume-filename` を指定したとしても、元となる PDF ファイル名を省略することはできません。

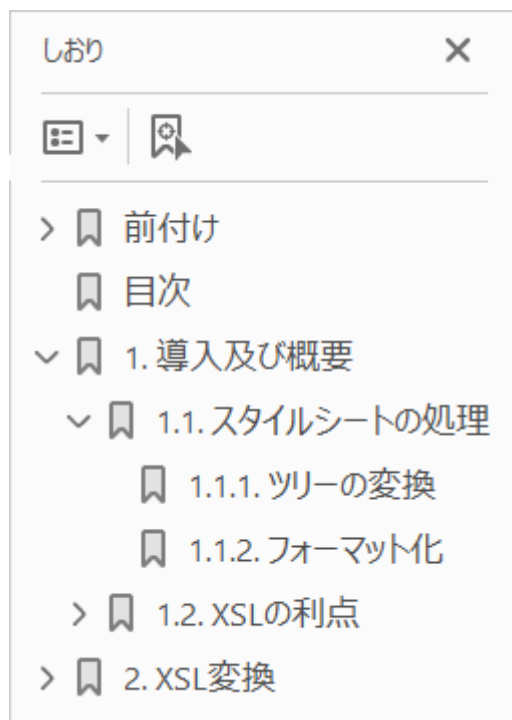
しおりとリンク

Antenna House Formatter V7.4 で、PDF 出力する場合の、PDF のしおりとリンクを作成する方法を説明します。

しおりの作成

PDF にはしおりと呼ばれる機能があります。Adobe Acrobat または Reader ではしおりは、目次を階層化した概観を持っており、項目をクリックすることにより目的の位置へジャンプすることができます。**Antenna House Formatter V7.4** の GUI のしおりウィンドウでもしおりの表示を確認することができます。

注意: XSL 1.1 には同様の機能が備わっています。`<fo:bookmark>` を利用してください。ただし、多分冊出力を行うときは、`<fo:bookmark>` ではなく、`axf:outline-*` を利用してください。



Antenna House Formatter V7.4 では、しおりを作成したいオブジェクトに拡張プロパティを付加することにより、PDF 出力で自動的にしおりを作成することができます。

上図のしおりを作成するには、例えば次のようにします。

```
<fo:root xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format"
  xmlns:axf="http://www.antennahouse.com/names/XSL/Extensions" xml:lang="ja">
  ...
  <fo:block axf:outline-level="1"
    axf:outline-expand="false"
    axf:outline-title="前付け">
    ...
  </fo:block>
  <fo:block axf:outline-level="1"
    axf:outline-expand="false"
    axf:outline-title="目次">
    ...
  </fo:block>
  <fo:block axf:outline-level="1"
    axf:outline-expand="true"
    axf:outline-title="1. 導入及び概要">
    <fo:block axf:outline-level="2"
      axf:outline-expand="true"
      axf:outline-title="1.1. スタイルシートの処理">
        <fo:block axf:outline-level="3"
          axf:outline-expand="false"
          axf:outline-title="1.1.1. ツリーの変換">
          ...
        </fo:block>
        <fo:block axf:outline-level="3"
          axf:outline-expand="false"
          axf:outline-title="1.1.2. フォーマット化">
          ...
        </fo:block>
      </fo:block>
    <fo:block axf:outline-level="2"
      axf:outline-expand="false"
      axf:outline-title="1.2. XSL の利点">
      ...
    </fo:block>
  </fo:block>
  <fo:block axf:outline-level="1"
    axf:outline-expand="false"
    axf:outline-title="2. XSL 変換">
    ...
  </fo:block>
  ...
</fo:root>
```

axf:outline-expand / CSS -ah-outline-expand

しおりの初期状態で、下位の階層を表示するかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: true
Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

true の場合は下位項目が展開されて表示され、**false** の場合はたたみ込み表示されます。CSS では (**-ah-**)**bookmark-state** も利用できます。

axf:outline-group / CSS -ah-outline-group

しおりをグループ化して、まとめて出力します。

Value: <string>

Initial: empty string
Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

このプロパティが省略された場合や空文字列の場合、グループ化は行われません。何か文字列が指定された場合、その文字列はグループ名として扱われ、同一のグループ名を持つしおりがまとめて出力されます。また、グループ化されていないしおりは、グループ名なしのグループとしてまとめて出力されます。

axf:outline-level / CSS -ah-outline-level

しおりの項目の階層レベルを示します。

Value: <number>
Initial: 0
Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

<number> の値は、非負の整数値でなければなりません。初期値は 0 で、このとき、しおりは作成されません。しおりの最上位の項目は 1 で、しおりの中に階層化されるに従って、2 以上の値となります。CSS では (-ah-)bookmark-level も利用できません。

axf:outline-title / CSS -ah-outline-title

しおりのタイトルとして表示される文字列を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

このプロパティが省略された場合や空文字列の場合、このプロパティが付加されているオブジェクトのテキストがタイトルになります。つまり、次のふたつは同じしおりを生成します。

```
<fo:block axf:outline-level="2" axf:outline-title="1. Introduction">...
<fo:block axf:outline-level="2">1. Introduction</fo:block>
```

CSS では (-ah-)bookmark-label も利用できます。

axf:outline-color / CSS -ah-outline-color

しおりのタイトルとして表示される文字列の色を指定します。

Value: <color>
Initial: transparent
Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

transparent を指定すると、PDF へ色情報は設定されません。

このプロパティは、PDF1.4 以降に対して有効です。

axf:outline-font-style / CSS -ah-outline-font-style

しおりのタイトルとして表示される文字列のフォントスタイルを指定します。

Value: normal | italic
Initial: normal
Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

通常のフォントスタイル。

italic

イタリックフォント。

このプロパティは、PDF1.4 以降に対して有効です。

axf:outline-font-weight / CSS -ah-outline-font-weight

しおりのタイトルとして表示される文字列のフォントの太さを指定します。

Value: normal | bold
Initial: normal
Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

通常の太さ。

bold

太字。

このプロパティは、PDF1.4 以降に対して有効です。

注意事項

- これらのプロパティは、<fo:block> や <fo:inline> などの、表示矩形領域を作成するオブジェクトに指定してください。例えば <fo:wrapper> などに指定しても効果はありません。
- Adobe Acrobat または Reader でサポートされていない言語に属する文字をしおりに指定した場合、正しく表示されない場合があります。

リンクの作成

XSL-FO では、<fo:basic-link> を使用すれば、PDF のリンクを簡単に作成することができます。HTML では、<a> で行います。

PDF のリンクは、PDF 文書内の特定位置へのリンクと外部へのリンクに分類されます。文書内へのリンクは `<fo:basic-link>` の `internal-destination` プロパティで表します。外部へのリンクは `external-destination` プロパティで表します。次に例を示します。

- 内部リンク

```
<fo:block>
  解答は<fo:basic-link internal-destination="appendix-a">付録 A</fo:basic-link>にあります。
</fo:block>
...
<fo:block id="appendix-a">
  付録 A
</fo:block>
```

- 外部リンク

```
<fo:block>
  ここが <fo:basic-link external-destination="https://www.w3
                                     .org/">W3C のウェブサイト</fo:basic-link>です。
</fo:block>
```

ローカルファイル指定の外部リンクは、PDF 出力の設定の `use-launch-for-local-file` によって、「ファイルを開く」、「World Wide Web リンク」のいずれかで動作するように PDF へ変換されます。ローカルファイル指定以外指定の外部リンクは、常に「World Wide Web リンク」に変換されます。

さらに、次のような高度なリンクを指定することができます。これらの理解のために、ISO 32000-1 または ISO 32000-2 を参照することをお勧めします。

- 外部リンクに対して、以下の動作を明示できます。
 - PDF 内への移動 (GoToR)
 - ファイルを開く (Launch)
 - World Wide Web リンク (URI)
- PDF への外部リンクに対して、ID を指定できます。
- 内部リンクに対して、ID を指定できます。
- PDF への外部リンクに対して、ページ番号を指定できます。
- 内部リンクに対して、ページ番号を指定できます。
- PDF への外部リンクに対して、宛先形式を指定できます。
- 内部リンクに対して、宛先形式を指定できます。
- しおりに外部リンクを指定できます。
- しおりに内部リンクを指定できます。

PDF に対する外部リンクの `external-destination` の指定は、基本的には次の PDF のパラメータ仕様に準じますが、**Antenna House Formatter V7.4** では、すべてのパラメータが有効なわけではありません。無効なパラメータは無視されます。

- The application/pdf Media Type (RFC3778)

例えば、次のように指定します。

- `http://mydocs/doc.pdf#nameddest=Chapter6`
- `http://mydocs/doc.pdf#page=3`
- `http://mydocs/doc.pdf#page=3&zoom=200,250,100`
- `http://mydocs/doc.pdf#zoom=50`
- `http://mydocs/doc.pdf#page=72&view=fitH,100`
- `http://mydocs/doc.pdf#view=fitb&nameddest=Chapter3`
- `http://mydocs/doc.pdf#page=3&pagemode=thumbs`

Antenna House Formatter V7.4 では、次のパラメータのみが有効です。大文字小文字の違いは無視されます。

- `nameddest`
- `page`
- `zoom`
- `view`
- `viewrect`

例えば、外部リンクの場合、`fitH`、`fitR`、`fitBH` の指定は無効です。これらは内部リンクでのみ有効です。また、`fitH` などで PDF の数値パラメータが必要なもので、それが省略されている場合は 0 とみなされます。

PDF に対する外部リンクでは、`show-destination` プロパティで、新しいウィンドウを開くかどうかを指定することができます。リンク先が PDF 以外では無効です。`show-destination="new"` とすると、新しいウィンドウを開いて、そのウィンドウに PDF が表示されます。`show-destination="replace"` とすると、新しいウィンドウを開かず、現在のウィンドウ内に PDF が表示されます。指定されなかったときは、PDF のビューアアプリケーションの動作に依存します。XSL-FO の仕様では、省略時は `"replace"` となっていますが、**Antenna House Formatter V7.4** では若干異なる実装をしています。`show-destination` プロパティは、以下の条件下では無効です。

- `axf:action-type` の指定が `"gotor"` または `"launch"` でリンク先のファイルが PDF のとき以外では無効です。
- 内部リンクでは無効です。分冊により、内部リンクであっても外部リンクとして PDF に埋め込まれることがあります。内部リンクに指定された `show-destination` は、そういうときにのみ効果があります。

Antenna House Formatter V7.4 では、高度なリンクのために、以下の拡張プロパティを用意しています。

axf:action-type / CSS -ah-action-type

外部リンクの動作を指定します。フォームアクションも参照してください。

Value: auto | gotor | launch | uri
Initial: auto
Applies to: fo:basic-link
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システム既定値に依存します。

gotor

リンク先を "GoToR" アクションで開きます。すなわち、PDF として開きます。リンク先の URI は PDF であるとみなされます。

launch

リンク先を "Launch" アクションで開きます。すなわち、ファイルとして開きます。

uri

リンク先を "URI" アクションで開きます。すなわち、URI (World Wide Web) として開きます。

リンク先が `http:` などのローカルファイルでない場合は、常に "URI" アクションとなります。`axf:action-type="auto"` のとき、ローカルファイル指定の外部リンクは、PDF 出力の設定の `use-launch-for-local-file` によって、「ファイルを開く」、「World Wide Web リンク」のいずれかで動作するように PDF へ変換されます。ローカルファイル指定以外の外部リンクは、常に「World Wide Web リンク」に変換されます。

axf:destination-type / CSS -ah-destination-type

宛先形式を指定したリンクを生成することができます。これは、リンク先での PDF の宛先形式です。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: block level formatting object
Inherited: no
Percentages: N/A

宛先形式には次の種類があります。指定のないときは axf:destination-type="xyz-top" とみなされます。値の大文字小文字の違いは無視されます。axf:destination-type と内部リンク、外部リンクでの ID 指定、ページ番号指定など組み合わせた例に関しては、外部リンクでの ID 指定、内部リンクでの ID 指定、外部リンクでのページ番号指定、内部リンクでのページ番号指定、外部リンクのしおり、内部リンクのしおり を参照してください。

注意: GUI でもリンクは機能しますが、axf:destination-type は無効です。常に [xyz-left-top](#) とみなされます。

PDF の宛先形式	指定方法
[page /XYZ left top zoom]	left/top の値は、Antenna House Formatter V7.4 が計算しますが、null か非 null かを明示することができます。zoom は利用者が任意値を指定できます。 axf:destination-type="xyz" left と top を null とします。 axf:destination-type="xyz-left" top を null とします。 axf:destination-type="xyz-top" left を null とします。 axf:destination-type="xyz-left-top" zoom は、指定しなければ null です。指定するときは、次のように%値を指定します。 axf:destination-type="xyz-top 75" 数字だけの指定は xyz-top が指定されたとみなされます。 axf:destination-type="75"
[page /Fit]	axf:destination-type="fit"
[page /FitH top]	top の値は、Antenna House Formatter V7.4 が計算します。内部リンクでの指定のみ有効です。 axf:destination-type="fith"
[page /FitV left]	left の値は、Antenna House Formatter V7.4 が計算します。 axf:destination-type="fitv"
[page /FitR left bottom right top]	left/bottom/right/top の値は、Antenna House Formatter V7.4 が計算します。内部リンクでの指定のみ有効です。 axf:destination-type="fitr"
[page /FitB]	axf:destination-type="fitb"
[page /FitBH top]	top の値は、Antenna House Formatter V7.4 が計算します。内部リンクでの指定のみ有効です。 axf:destination-type="fitbh"
[page /FitBV left]	left の値は、Antenna House Formatter V7.4 が計算します。 axf:destination-type="fitbv"

axf:outline-external-destination / CSS -ah-outline-external-destination

しおりに外部リンクを設定します。

Value: <uri-specification>
Initial: empty string

Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

<uri-specification>

リンク先の URI を指定します。

axf:outline-internal-destination / CSS -ah-outline-internal-destination

しおりに内部リンクを設定します。

Value: <idref> | <number-with-fragment>
Initial: empty string
Applies to: block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

<idref>

リンク先の ID を指定します。

<number-with-fragment>

リンク先のページ番号を指定します。この文字列は、単純な数字列 (<number>) または、数字列とフラグメントを # で繋げた次のような文字列です。フラグメントに関しては、リンクの作成を参照してください。

`123#zoom=50`

ページ番号をフラグメント中へ指定することもできます。

`#page=123&zoom=50`

ページ番号が指定されていないとき、通常は 1 ページ目とみなされます。ただし、top の位置が指定されているときは、axf:outline-internal-destination の含まれるブロックのページの先頭とみなされます。例えば、次のように指定します。

`#view=fit
#view=fith
#zoom=, , 0`

外部リンクでの ID 指定

外部リンクで ID を指定するとき、宛先形式は axf:destination-type を指定して id プロパティにリンク先の ID を設定することで作成できます。

`<fo:block id="Chapter6" axf:destination-type="xyz-top">`

リンク先が、異なる PDF への外部リンクの場合、ID に external-destination を指定します。URI 中のパラメータは nameddest のみが有効です。

`<fo:basic-link external-destination="http://mydocs/doc.pdf#nameddest=Chapter6"
axf:action-type="goto">`

内部リンクでの ID 指定

内部リンクで ID を指定するとき、宛先形式は `axf:destination-type` を指定して `id` プロパティにリンク先の ID を設定することで作成できます。

```
<fo:block id="Chapter6" axf:destination-type="xyz-top">
```

内部リンクを作成するには、ID に `internal-destination` を指定します。

```
<fo:basic-link internal-destination="Chapter6">
```

外部リンクでのページ番号指定

ページ番号指定は、URI 中のパラメータ `page` で判断します。`page` と `nameddest` が共に指定されているときは、`nameddest` が優先されます。

ページ番号指定では、リンク先に宛先情報を置くことはできません。したがって、URI 中のパラメータを解釈して宛先形式を決定します。解釈できないパラメータは捨てられます。

```
<fo:basic-link external-destination="http://mydocs/doc.pdf#page=72&view=fitH,100"
axf:action-type="gotor">
```

URI のパラメータに `page` も `nameddest` も含まれないときは、`page=1` とみなされます。ページ番号は、PDF での物理的なものと解釈されます。

内部リンクでのページ番号指定

`internal-destination` の値にページ番号も指定できるように拡張してあります。

```
<fo:basic-link internal-destination="72">
```

宛先形式の指定は、外部リンク URI のパラメータ部分を付加することで実現します。

```
<fo:basic-link internal-destination="72#view=fitH,100">
```

ページ番号は、PDF での物理的なものと解釈されます。また、ページ番号だけの指定のときの宛先形式は `view=fit` とみなされます。

外部リンクのしおり

しおりに外部リンクを指定するには、次のように `axf:outline-external-destination` プロパティを指定します。

```
<fo:block axf:outline-level="1"
axf:outline-title="第 6 章"
axf:outline-external-destination="http://mydocs/doc.pdf#nameddest=Chapter6"
axf:action-type="gotor"
show-destination="new">
```

このとき、このしおりはそれが付いている `fo:block` などのブロックとは無関係となります。

内部リンクのしおり

しおりに内部リンクを指定するには、次のように `axf:outline-internal-destination` プロパティを指定します。

```
<fo:block axf:outline-level="1"
axf:outline-title="第 6 章"
axf:outline-internal-destination="Chapter6">
```

このとき、このしおりはそれが付いている `fo:block` などのブロックとは無関係となります。

注意事項

- internal-destination と external-destination はいずれか一方のみを指定してください。
- 多分冊出力のとき、内部リンクで指定されていたリンクが、外部リンクになることがあります。このとき、リンクの動作は、axf:action-type="gotor" とみなされます。
- 意図しないリンクが作成されたときは、まずご使用の PDF のビューアアプリケーションの設定をご確認ください。例えば Adobe Reader や Adobe Acrobat では「URL からリンクを作成」機能が自動でリンクを作成している場合があります。

注釈

Antenna House Formatter V7.4 では、PDF へ注釈を付けることができます。注釈の詳細は、ISO 32000-1 または ISO 32000-2 を参照してください。ここで指定できる注釈は、その一部です。

axf:annotation-type / CSS -ah-annotation-type

注釈の種類を指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

注釈の種類は、次のいずれかを指定することができます。

- 空文字列
注釈はありません。
- `Text`
テキスト注釈です。
- `FreeText`
フリーテキスト注釈です。
- `Stamp`
ラバースタンプ注釈です。
- `FileAttachment`
ファイル添付注釈です。

文字列の大文字小文字は区別されません。

<fo:basic-link> と HTML の <a> は常にリンク注釈を生成します。

axf:annotation-author / CSS -ah-annotation-author

注釈の作成者を指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:annotation-title / CSS -ah-annotation-title

注釈のタイトルを指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

PDF1.5 以降で有効です。

axf:annotation-contents / CSS -ah-annotation-contents

注釈の内容を指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

<fo:basic-link> や HTML の <a> または axf:annotation-type で次の注釈の種類のいずれかを指定するときに表示される文字列を指定します。

- [Text](#)
- [FreeText](#)
- [Stamp](#)
- [FileAttachment](#)

リンクについては、代替テキストの指定 を参照してください。

axf:annotation-color / CSS -ah-annotation-color

注釈の背景などに利用される色を指定します。

<i>Value:</i>	<color> none
<i>Initial:</i>	none
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:annotation-flags / CSS -ah-annotation-flags

注釈のフラグを指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

以下の文字列を空白区切りで列挙して指定します。大文字小文字は区別されません。

- `Invisible`
- `Hidden`
- `Print`
- `NoZoom`
- `NoRotate`
- `NoView`
- `ReadOnly`
- `Locked`
- `ToggleNoView`
- `LockedContents`

これらの意味については、ISO 32000-1 または ISO 32000-2 を参照してください。

axf:annotation-open / CSS -ah-annotation-open

注釈の最初の状態を指定します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

注釈の種類（axf:annotation-type）が次のとき、その注釈が最初に開いた状態で表示されるかどうかを指定します。

- `Text`

値の意味は以下のとおりです。

`true`

注釈を開いた状態で表示します。

`false`

注釈を閉じた状態で表示します。

axf:annotation-icon-name / CSS -ah-annotation-icon-name

注釈の表示に用いるアイコンの名前を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

注釈の表示に用いるアイコンの名前には、任意のものを指定できますが、それを表示できるかどうかは文書のビューアアプリケーションに依存します。注釈の種類（axf:annotation-type）によって指定できる標準の名前を示します。

- `Text`

標準の名前は以下のとおりです。

- `Comment`

- `Help`
- `Insert`
- `Key`
- `NewParagraph`
- `Note`
- `Paragraph`

空文字列の場合は `Note` とみなされます。

- `Stamp`

標準の名前は以下のとおりです。

- `Approved`
- `AsIs`
- `Confidential`
- `Departmental`
- `Draft`
- `Experimental`
- `Expired`
- `Final`
- `ForComment`
- `ForPublicRelease`
- `NotApproved`
- `NotForPublicRelease`
- `Sold`
- `TopSecret`

空文字列の場合は `Draft` とみなされます。

- `FileAttachment`

標準の名前は以下のとおりです。

- `Graph`
- `Paperclip`
- `PushPin`
- `Tag`

空文字列の場合は `PushPin` とみなされます。

axf:annotation-position-horizontal / CSS -ah-annotation-position-horizontal

注釈の水平位置を指定します。

Value: <length>
Initial: Opt
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

指定する位置は領域の左端からの距離で、ポップアップやアイコンの位置、ラバースタンプ注釈の位置に利用されます。

axf:annotation-position-vertical / CSS -ah-annotation-position-vertical

注釈の垂直位置を指定します。

<i>Value:</i>	<length>
<i>Initial:</i>	0pt
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

指定する位置は領域の上端からの距離で、ポップアップやアイコンの位置、ラバースタンプ注釈の位置に利用されます。

axf:annotation-width / CSS -ah-annotation-width

注釈の幅を指定します。

<i>Value:</i>	<length> auto
<i>Initial:</i>	auto
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

このプロパティは、ポップアップの幅、ラバースタンプ注釈の幅に利用されます。

axf:annotation-height / CSS -ah-annotation-height

注釈の高さを指定します。

<i>Value:</i>	<length> auto
<i>Initial:</i>	auto
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

このプロパティは、ポップアップの高さ、ラバースタンプ注釈の高さに利用されます。

axf:annotation-font-family / CSS -ah-annotation-font-family

フリーテキスト注釈のフォントファミリーを指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	depends on user agent
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:annotation-font-size / CSS -ah-annotation-font-size

フリーテキスト注釈のフォントのサイズを指定します。

<i>Value:</i>	<absolute-size> <relative-size> <length> <percentage>
<i>Initial:</i>	depends on user agent
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	refer to the font size

axf:annotation-font-weight / CSS -ah-annotation-font-weight

フリーテキスト注釈のフォントの太さを指定します。

<i>Value:</i>	normal bold
<i>Initial:</i>	normal
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:annotation-font-style / CSS -ah-annotation-font-style

フリーテキスト注釈のフォントを斜体にするかどうか指定します。

<i>Value:</i>	normal italic
<i>Initial:</i>	normal
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:annotation-text-color / CSS -ah-annotation-text-color

フリーテキスト注釈の色を指定します。

<i>Value:</i>	<color>
<i>Initial:</i>	depends on user agent
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:annotation-text-align / CSS -ah-annotation-text-align

フリーテキスト注釈の配置を指定します。

<i>Value:</i>	left center right
<i>Initial:</i>	left
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:annotation-border-style / CSS -ah-annotation-border-style

フリーテキスト注釈のボーダーのスタイルを指定します。

<i>Value:</i>	<border-style>
<i>Initial:</i>	solid
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

<border-style> には以下が指定できます。これ以外は `solid` とみなされます。

- `solid`

- `dotted`
- `dashed`
- `dot-dash`
- `dot-dot-dash`

axf:annotation-border-width / CSS -ah-annotation-border-width

フリーテキスト注釈のボーダーの幅を指定します。

Value: <border-width>
Initial: 0pt
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:annotation-border-color / CSS -ah-annotation-border-color

フリーテキスト注釈のボーダーの色を指定します。

Value: <color>
Initial: axf:annotation-text-color
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:annotation-file-attachment / CSS -ah-annotation-file-attachment

ファイル添付注釈の関連付けられるファイルを指定します。

Value: <uri-specification>
Initial: empty string
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

data:スキームを指定することができます。そのとき、axf:annotation-file-name の指定が必要です。 V7.3MR1

axf:annotation-file-name / CSS -ah-annotation-file-name V7.3MR1

ファイル添付注釈のとき、出力する代替ファイル名を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:annotation-createdate / CSS -ah-annotation-createdate

注釈の作成日を指定します。

Value: <string>

<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

注釈辞書の /CreationDate の値となります。省略したときは axf:annotation-modifydate と同じとみなされます。指定できる文字列については日付の書式を参照してください。

axf:annotation-modifydate / CSS -ah-annotation-modifydate

注釈の修正日を指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

注釈辞書の /M の値となります。省略したときは <axf:document-info> の modifydate の値とみなされます。axf:annotation-modifydate が axf:annotation-createdate よりも過去のときは、axf:annotation-createdate に調整されます。指定できる文字列については日付の書式を参照してください。

フォーム

Antenna House Formatter V7.4 は、PDF にフォームを生成することができます。フォームは、テキストを入力したりするフィールドやボタンなどから成ります。また、アクションを指定することができます。

- フォームフィールド
- フォームアクション

フォームは、次のように <axf:form> の内部に <axf:form-field> を記述することで指定します。

```
<axf:form
  external-destination="http://www.antenna.co.jp/form-test.cgi"
  field-submit-method="post"
  field-submit-coordinates="true">
<fo:block>
  Submit:
  <axf:form-field
    field-type="button"
    field-name="SubmitButton"
    action-type="submit"
    field-button-layout="caption"
    field-button-face="Submit!"
    width="5em"
    background-color="#eee"
    border="2px silver outset"
  />
</fo:block>
<fo:block>
  Text Field:
  <axf:form-field
    field-type="text"
    field-name="InputText"
    field-default-text="Input text here!"
    field-multiline="false"
    field-scroll="true"
    field-maxlen="32"
    width="10em"
    height="1.2em"
    background-color="#ff8"
    border="1pt silver inset"
```



```

    />
  </fo:block>
</axf:form>

```

<axf:form> の内部にない <axf:form-field> では、action-type が `submit` か `reset` である場合、それらが機能しなくなります。それ以外の <axf:form-field> は、<axf:form> に関係なく動作します。

HTML のフォームでは、以下のタグの体裁が `html.css` で指定されています。これら以外のタグは無視されます。

- <form>
- <input>
- <button>
- <textarea>
- <select>
- <option>

<axf:form> / HTML <form>

Common Usage:

フォームアクションの単位を囲みます。

Areas:

ブロック領域を生成して返す。

Contents:

```
(#PCDATA | %inline; | %block;)*
```

axf:field-submit-method / CSS -ah-field-submit-method

サブミット時の情報の送出方法を指定します。

Value: get | post
Initial: get
Applies to: axf:form
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

get

GET リクエストとして送出します。

post

POST リクエストとして送出します。

axf:field-submit-coordinates / CSS -ah-field-submit-coordinates

サブミット時にマウスの座標を送出するかどうかを指定します。

Value: false | true
Initial: false
Applies to: axf:form

Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

座標を送出しません。

true

座標を送出します。

<axf:form-field> / HTML <input> <button> <textarea> <select>

Common Usage:

フォームフィールドを生成します。

Areas:

正規行内領域を生成して返す。

Contents:

(axf:form-field-option | axf:form-field-event)*

HTML のフォームで生成されるフォームフィールドの主な制約は以下のとおりです。対応している機能の詳細は [html.css](#) 内容を確認してください。[html.css](#) に明記されていない機能は制約に記載されていなくても無効です。

- <input>、<button>、<textarea>、<select> に指定できるすべての属性に対応しているわけではありません。
- <input> に指定できるすべての type に対応しているわけではありません。
- <input> の type に [search](#)、[tel](#)、[url](#)、[email](#)、[month](#)、[week](#)、[datetime-local](#) を指定した場合は [-ah-field-type:text](#) として扱われます。
- <input type="button">、<button type="button"> でボタンは表示されますがフィールドとして機能しません。また、<button> のボタンへの表示内容はテキストのみ有効となります。

axf:field-type / CSS -ah-field-type

フィールドの種類を指定します。

Value: text | button | checkbox | radio | listbox | combobox | signature
Initial: なし（値が必須）
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

text

テキストフィールドを指定します。

button

プッシュボタンフィールドを指定します。

checkbox

チェックボックスフィールドを指定します。

radio

ラジオボタンフィールドを指定します。

listbox

リストボックスフィールドを指定します。

combobox

コンボボックスフィールドを指定します。

signature

電子署名フィールドを指定します。

axf:field-name / CSS -ah-field-name

フィールドの名前を指定します。

Value: <string>
Initial: なし
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

名前を省略した場合は、適当な名前が生成されます。

axf:field-name-suffix-page-number

フィールドの名前にページ番号を付加することができます。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:field-name で指定された名前に、ページ番号を付加します。axf:field-name が指定されていないときは無効です。指定できる文字列は、format で指定できる文字列です。ページ番号は書式化されて付加されます。空の文字列のときは、何も付加されません。

このプロパティは、<fo:static-content> 内にフォームを作るとき、各ページで独立のフォームにしたいときに指定します。

axf:field-description / CSS -ah-field-description

フィールドの説明文を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

ここで指定した文字列は、Acrobat などではツールチップとして表示されます。

axf:field-value / CSS -ah-field-value

サブミット時などに使用される値を指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	axf:form-field, axf:form-field-option
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:field-flags / CSS -ah-field-flags

フィールドのフラグを指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	axf:form-field
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

以下の文字列を空白区切りで列挙して指定します。大文字小文字は区別されません。

- **ReadOnly**
読取り専用フィールドにします。 axf:field-readonly="true" と同じですが、 axf:field-flags の指定が優先します。
- **Required**
入力必須フィールドにします。 axf:field-required="true" と同じですが、 axf:field-flags の指定が優先します。
- **Multiline**
テキストフィールドを複数行にします。 axf:field-multiline="true" と同じですが、 axf:field-flags の指定が優先します。
- **Scroll**
テキストフィールドをスクロール可能にします。 axf:field-scroll="true" と同じですが、 axf:field-flags の指定が優先します。
- **Password**
テキストフィールドをパスワード化します。 axf:field-password="true" と同じですが、 axf:field-flags の指定が優先します。
- **Checked**
チェックボックス、ラジオボタンをチェック状態にします。 axf:field-checked="true" と同じですが、 axf:field-flags の指定が優先します。
- **Multiple**
リストボックスで複数項目を選択可能にします。 axf:field-multiple="true" と同じですが、 axf:field-flags の指定が優先します。
- **Editable**
コンボボックスで値を編集可能にします。 axf:field-editable="true" と同じですが、 axf:field-flags の指定が優先します。
- **Hidden**
非表示フィールドにします。ただし、フィールドの大きさは確保されています。背景やボーダーなどは表示されます。

axf:field-readonly / CSS -ah-field-readonly

読取り専用フィールドかどうかを指定します。

<i>Value:</i>	true false
<i>Initial:</i>	false
<i>Applies to:</i>	axf:form-field
<i>Inherited:</i>	no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

読取り専用です。

false

読取り専用ではありません。

axf:field-required / CSS -ah-field-required

入力必須フィールドかどうかを指定します。

Value: true | false

Initial: false

Applies to: axf:form-field

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

入力必須です。

false

入力必須ではありません。

axf:field-default-text / CSS -ah-field-default-text

テキストフィールドに最初から入力されるテキストを指定します。

Value: <string>

Initial: empty string

Applies to: axf:form-field

Inherited: no

Percentages: N/A

axf:field-multiline / CSS -ah-field-multiline

テキストフィールドが単一行か複数行か指定します。

Value: false | true

Initial: false

Applies to: axf:form-field

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

単一行のテキストフィールドです。

true

複数行のテキストフィールドです。

axf:field-scroll / CSS -ah-field-scroll

テキストフィールドをスクロール可能にするかどうか指定します。

Value: false | true
Initial: false
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

スクロールできません。

true

スクロールできます。

axf:field-password / CSS -ah-field-password

テキストフィールドをパスワード化するか指定します。

Value: false | true
Initial: false
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

パスワードにしません。

true

パスワードにします。入力された文字は、* などで表示されます。

axf:field-maxlen / CSS -ah-field-maxlen

テキストフィールドに入力できるテキストの最大文字数を指定します。

Value: <number>
Initial: 0
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

0 以下を指定した場合は、文字数を制限しません。

注意: 最大文字数を指定した場合、テキストフィールドの初期値 `axf:field-default-text` に設定されている文字数がそれを超えたとき、初期値は捨てられます。

axf:field-format-category / CSS -ah-field-format-category

テキストフィールドの書式の種類を指定します。

Value: none | number | percentage | date | time
Initial: none
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

書式を指定しません。

number

数値の書式を指定します。

percentage

パーセンテージの書式を指定します。

date

日付の書式を指定します。

time

時刻の書式を指定します。

実際の書式は、`axf:field-format` で指定します。

注意: 書式を指定した場合、テキストフィールドの初期値 `axf:field-default-text` に設定されている文字列は、その妥当性が検査されます。不適合な初期値は捨てられます。

axf:field-format / CSS -ah-field-format

テキストフィールドの書式を指定します。

Value: auto | [[<string> | <number>] [<string> | <number> | true | false]*]
Initial: auto
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

書式の指定方法は、`axf:field-format-category` で指定された書式の種類によって異なります。`auto` の場合はすべて既定値が採用されます。それ以外の場合は、`axf:field-format-category` の値によって、以下のように指定します。

number

値は、次のように最大 5 個指定します。

```
axf:field-format="2 0 1 '$ ' true"
```

これらは、順に次の意味です。

1. 小数点以下の桁数。(既定値 : 2)

入力された値の小数点以下の桁数が多い場合は、四捨五入されて表示されます。

2. 桁区切りの方法。以下の値のいずれかを指定します。(既定値 : 0)

0. 1,234.56

1. 1234.56

2. 1.234,56

3. 1234,56

4. 1'234.56

3. 負数の表示方法。(既定値 : 0)

0. 何も加工しません。

1. 赤で表示します。

2. 括弧付きで表示します。

3. 赤で括弧付きで表示します。

4. 通貨記号。任意の文字列を指定します。(既定値 : 空文字列)

通貨記号を前置するときは、"\$ "のように後に空白を入れるとよいでしょう。後置するときは前に空白を入れます。

5. 通貨記号の位置。`true` のとき数値の前に、`false` のとき後に表示します。(既定値 : `true`)

percentage

値は、次のように最大 2 個指定します。

```
axf:field-format="2 0"
```

値の意味は、`number` と同じです。

date

書式を数値または文字列で指定します。数値は、以下の値のいずれかを指定します。(既定値 : 0)

0. m/d

1. m/d/yy

2. mm/dd/yy

3. mm/yy

4. d-mmm

5. d-mmm-yy

6. dd-mmm-yy

7. yy-mm-dd

8. mmm-yy

9. mmmm-yy

10. mmm d, yyyy

11. mmmm d, yyyy

12. m/d/yy h:MM tt

13. m/d/yy HH:MM

次の指定はどちらも同じ意味です。

```
axf:field-format="2"
axf:field-format="'mm/dd/yy'"
```


文字列では任意の書式を指定できますが、誤った書式を指定した場合の動作は保証されません。書式中の文字の意味については、JavaScript の仕様書等を参照してください。

time

書式を数値または文字列で指定します。数値は、以下の値のいずれかを指定します。(既定値 : 0)

0. HH:MM
1. h:MM tt
2. HH:MM:ss
3. h:MM:ss tt

次の指定はどちらも同じ意味です。

```
axf:field-format="0"
axf:field-format="'HH:MM'"
```

文字列では任意の書式を指定できますが、誤った書式を指定した場合の動作は保証されません。書式中の文字の意味については、JavaScript の仕様書等を参照してください。

注意: Acrobat のバージョンにより、指定した書式が無効となる場合があります。

axf:field-text-align / CSS -ah-field-text-align

テキストフィールドの配置を指定します。

Value: left | center | right
Initial: left
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:field-font-size / CSS -ah-field-font-size

フィールドに表示する文字列のフォントサイズを指定します。

Value: font-size | auto | <length>
Initial: font-size
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

font-size

font-size プロパティで指定されている値を設定します。

auto

フォントサイズを指定せず、自動に設定します。

<length>

明示的にフォントサイズを設定します。

axf:field-button-layout / CSS -ah-field-button-layout

プッシュボタンフィールドに表示するキャプションとアイコンの関係を指定します。

<i>Value:</i>	caption icon caption-below-icon caption-above-icon icon-caption caption-icon caption-over-icon
<i>Initial:</i>	caption
<i>Applies to:</i>	axf:form-field
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

値の意味は以下のとおりです。

caption

ボタンにはキャプションだけ表示されます。アイコンは表示されません。

icon

ボタンにはアイコンだけ表示されます。キャプションは表示されません。

caption-below-icon

アイコンの下にキャプションを表示します。

caption-above-icon

アイコンの上にキャプションを表示します。

icon-caption

アイコンの右にキャプションを表示します。

caption-icon

アイコンの左にキャプションを表示します。

caption-over-icon

アイコンに重ねてキャプションを表示します。

axf:field-button-face / CSS -ah-field-button-face

プッシュボタンフィールドに表示するキャプションを指定します。

<i>Value:</i>	<string>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	axf:form-field
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:field-button-icon / CSS -ah-field-button-icon

プッシュボタンフィールドに表示するアイコンを指定します。

<i>Value:</i>	<uri-specification>
<i>Initial:</i>	empty string
<i>Applies to:</i>	axf:form-field
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:field-button-face-down / CSS -ah-field-button-face-down

プッシュボタン押下時に表示するキャプションを指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:field-button-icon-down / CSS -ah-field-button-icon-down

プッシュボタン押下時に表示するアイコンを指定します。

Value: <uri-specification>
Initial: empty string
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:field-button-face-rollover / CSS -ah-field-button-face-rollover

プッシュボタンロールオーバー時に表示するキャプションを指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:field-button-icon-rollover / CSS -ah-field-button-icon-rollover

プッシュボタンロールオーバー時に表示するアイコンを指定します。

Value: <uri-specification>
Initial: empty string
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:field-checked / CSS -ah-field-checked

チェックボックス、ラジオボタンの初期状態を指定します。

Value: false | true
Initial: false
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

非チェック状態にします。

true

チェック状態にします。

axf:field-checked-style / CSS -ah-field-checked-style

チェックボックス、ラジオボタンのチェックの形状を指定します。

Value: checkmark | circle | square | cross | star
Initial: checkmark
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:field-top-index / CSS -ah-field-top-index

リストボックス、コンボボックスで、最初の選択項目を指定します。

Value: <number>
Initial: 1
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

指定する値は、何番目の `<axf:form-field-option>` かを示します。先頭は 1 です。1 未満や含まれる要素数を超える指定のときは、1 とみなされます。

axf:field-multiple / CSS -ah-field-multiple

リストボックスで、複数項目が選択可能かどうかを指定します。

Value: false | true
Initial: false
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

複数選択できません。

true

複数選択できます。

axf:field-editable / CSS -ah-field-editable

コンボボックスで、値が編集可能かどうかを指定します。

Value: false | true
Initial: false

Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

編集できません。

true

編集できます。

axf:field-lock-document / CSS -ah-field-lock-document

電子署名フィールドで、署名の時点で文書をロックするかどうかを指定します。

Value: auto | false | true
Initial: auto
Applies to: axf:form-field
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

PDF ビューアは、ロックするかどうかダイアログなどのユーザインターフェイスを表示します。

false

署名の後で文書をロックしません。

true

署名の時点で文書をロックします。

PDF1.7 以降のとき有効です。

<axf:form-field-option> / HTML <option>

Common Usage:

リストボックス、コンボボックスの構成要素を指定します。

Areas:

どんな領域も生成しない。

Contents:

#PCDATA

axf:field-selected / CSS -ah-field-selected

リストボックス、コンボボックスで、最初の選択項目を指定します。

Value: false | true
Initial: false

Applies to: axf:form-field-option

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

何もしません。

true

最初の選択項目に指定します。

axf:field-selected="true" の指定は、axf:field-top-index の指定を上書きします。複数の項目に指定があるときの動作は不定です。

フォームフィールド

指定できるフォームフィールドには以下の種類があります。

- テキストフィールド
 - 単一行テキスト
 - 複数行テキスト
- ボタンフィールド
 - プッシュボタンフィールド
 - チェックボックスフィールド
 - ラジオボタンフィールド
- 選択フィールド
 - リストボックスフィールド
 - コンボボックスフィールド
- 電子署名フィールド

これらはすべて <axf:form-field> 拡張要素で表現されます。<axf:form-field> はインライン要素です。<axf:form-field> には、多くの共通の拡張プロパティを指定することができますが、フィールドの種類によって有効なプロパティは異なります。フィールドの大きさは、width と height プロパティで指定できます。省略された場合は適当な大きさとなります。以下に、各フォームフィールドの指定例を示します。

テキストフィールド

テキストフィールドは field-type="text" で指定します。内容は空です。単一行かどうかは、field-multiline によります。

```
<axf:form-field
  field-type="text"
  field-default-text="TEXT"
  field-multiline="false"
  field-scroll="false"
  field-password="true"
  field-maxlen="100"
/>
```

GUI では、field-default-text の内容は表示されません。

プッシュボタンフィールド

プッシュボタンフィールドは、field-type="button" で指定します。内容は空です。プッシュボタンは、通常何等かのアクションを伴います。

```
<axf:form-field
  field-type="button"
  field-button-layout="caption"
  field-button-face="TEXT"
  field-button-icon="URI"
  field-button-face-down="DOWN"
  field-button-icon-down="URI"
  field-button-face-rollover="OVER"
  field-button-icon-rollover="URI"
/>
```

GUI では、field-button-face などの内容は表示されません。

チェックボックスフィールド

チェックボックスフィールドは、field-type="checkbox" で指定します。内容は空です。

```
<axf:form-field
  field-type="checkbox"
  field-checked="true"
  field-checked-style="checkmark"
/>
```

GUI では、field-checked="true" の状態は表示されません。

ラジオボタンフィールド

ラジオボタンフィールドは、field-type="radio" で指定します。内容は空です。

```
<axf:form-field
  field-type="radio"
  field-checked="true"
  field-checked-style="checkmark"
  field-name="Card"
  field-value="MasterCard"
/>
```

ラジオボタンは、複数の組から成るのが普通です。その組は、同一の field-name を持つラジオボタンとして識別されます。チェックが付けられるボタンは、その中で高々ひとつです。field-checked="true" が複数あったとしても、どれかひとつにしかチェックが付きません。

GUI では、field-checked="true" の状態は表示されません。

リストボックスフィールド

リストボックスフィールドは、field-type="listbox" で指定します。内容には、<axf:form-field-option> が必要です。空ではいけません。<axf:form-field-option> は、リストの内容を表し、出現順序どおりにリストに並びます。<axf:form-field-option> の field-value の値と、内容テキストのいずれもが空または空白文字であってははいけません。

```
<axf:form-field
  field-type="listbox"
  field-top-index="1"
  field-multiple="true"
>
  <axf:form-field-option field-value="M">MasterCard</axf:form-field-option>
  <axf:form-field-option field-value="V">Visa</axf:form-field-option>
  <axf:form-field-option field-value="A">AMEX</axf:form-field-option>
</axf:form-field>
```

GUI では、リストボックスの内容は表示されません。

コンボボックスフィールド

コンボボックスフィールドは、`field-type="combobox"` で指定します。内容には、`<axf:form-field-option>` が必要です。空ではいけません。`<axf:form-field-option>` は、リストボックスと同じです。

```
<axf:form-field
  field-type="combobox"
  field-top-index="1"
  field-editable="true"
>
  <axf:form-field-option field-value="M">MasterCard</axf:form-field-option>
  <axf:form-field-option field-value="V">Visa</axf:form-field-option>
  <axf:form-field-option field-value="A">AMEX</axf:form-field-option>
</axf:form-field>
```

GUI では、コンボボックスの内容は表示されません。

電子署名フィールド

電子署名フィールドは、`field-type="signature"` で指定します。内容は空です。あらかじめ外観を指定しておくことはできません。

```
<axf:form-field
  field-type="signature"
  width="40pt"
  height="50pt"
/>
```

組版時には、署名用の領域を確保することだけが行われます。署名フィールドは生成されません。署名フィールドの生成は、PDF を生成するときに行われます。

フォームアクション

フォームアクションは、各フィールドに対して、アクションのトリガとなるイベントとそれに対応するアクションを指定することによって実現されます。**Antenna House Formatter V7.4** では、`<axf:form>` に含まれるフィールドに対して、アクションを指定することができます。`<axf:form>` の内容は任意で、ブロック領域を生成します。通常、`<axf:form>` には `<axf:form-field>` を含めます。アクションの種類には、次のようなものがあります。

- リセット
- サブミット
- リンク

`axf:action-type` は、外部リンクのために用意されていますが、フォームアクションでは、それよりも指定できる内容が増えています。

注意: `axf:field-name` が設定されていないフィールドに対してはリセット・サブミットは動作しません。

axf:action-type

フォームアクションの動作を指定します。

<i>Value:</i>	auto goto gotor launch uri reset submit javascript
<i>Initial:</i>	auto
<i>Applies to:</i>	axf:form-field
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システム既定値に依存します。外部リンクのための axf:action-type を参照してください。

goto

内部リンク先に "GoTo" アクションで移動します。

gotor

外部リンク先を "GoToR" アクションで開きます。すなわち、PDF として開きます。外部リンク先の URI は PDF であるとみなされます。

launch

外部リンク先を "Launch" アクションで開きます。すなわち、ファイルとして開きます。

uri

外部リンク先を "URI" アクションで開きます。すなわち、URI (World Wide Web) として開きます。

reset

フォームアクションとしてリセットを起こさせます。

submit

フォームアクションとしてサブミットを起こさせます。

javascript

JavaScript によるアクションを発生させます。この指定は、axf:form-field-event でのみ指定できます。オプション設定ファイルで allow-javascript="false" に設定されているときは無視されます。

リセット

リセットは、<axf:form>に含まれる全フィールドの値を初期状態にします。リセットを起こすボタンには axf:action-type="reset" を指定します。アクションは、ボタンを放したときに発生します。

```
<axf:form>
  <axf:form-field field-type="button" action-type="reset"/>
  <axf:form-field field-type="text" field-default-text="XXX"/>
  ...
</axf:form>
```

サブミット

サブミットは、HTTP による情報の送出を行います。各フィールドの内容が、HTTP の GET または POST リクエストとして送出されます。つまり、HTML のフォームの形式と同様にサブミットされます。アクションは、ボタンを放したときに発生します。

```
<axf:form
  external-destination="URI"
  field-submit-method="post"
  field-submit-coordinates="false"
>
  <axf:form-field field-type="button" action-type="submit"/>
  <axf:form-field field-type="text" field-default-text="YYY"/>
  ...
</axf:form>
```

リンク

リンクは、`<axf:form>` への指定ではなく、ボタンフィールドに直接指定します。その方法は `<fo:basic-link>` と同様です。内部リンクは次のように指定します。

```
<axf:form-field field-type="button" internal-destination="IDREF"
  action-type="goto"/>
```

action-type は `goto` を指定するか、省略します。アクションは、ボタンを放したときに発生します。

外部リンクは次のように指定します。

```
<axf:form-field field-type="button" external-destination="URI"
  action-type="goto"/>
```

action-type は、`goto`、`launch`、`uri` のいずれでも構いません。

注意: ボタンフィールドでの分冊をまたがる internal-destination は無効です。

<axf:form-field-event>

Common Usage:

イベントに対応したフォームアクションを定義します。

Areas:

どんな領域も生成しない。

Contents:

```
<!ELEMENT axf:form-field-event #PCDATA>
<!ATTLIST axf:form-field-event name          CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST axf:form-field-event action-type    CDATA #REQUIRED>
```

`<axf:form-field-event>` 拡張要素は、`<axf:form-field>` の子要素に置くことができます。そのプロパティは `name` と `action-type` で、いずれも必須です。`name` には、イベントの種類を以下のいずれかで指定します。大文字小文字は区別されません。

MouseDown

マウスボタンがフォームフィールド上で放されたときにアクションが発生します。

MouseDown

マウスボタンがフォームフィールド上で押されたときにアクションが発生します。

MouseEnter

マウスカーソルがフォームフィールドに入ったときにアクションが発生します。

MouseExit

マウスカーソルがフォームフィールドから出たときにアクションが発生します。

OnFocus

フォームフィールドがフォーカスを得たときにアクションが発生します。

OnBlur

フォームフィールドがフォーカスを失ったときにアクションが発生します。

`<axf:form-field action-type>` によるアクションは、`MouseUp` のアクションです。 `<axf:form-field-event name="MouseUp">` と両方指定したときは、`<axf:form-field-event>` の方が優先します。 `<axf:form-field-event>` に同じイベントを複数指定したときは、どれが採用されるかは不定です。

`action-type="javascript"` のとき、内容文字列には JavaScript プログラムを記述します。不正なプログラムを指定したときの動作は保証されません。ただし、オプション設定ファイルで `allow-javascript="false"` に設定されているときは無視されます。

レイヤ

Antenna House Formatter V7.4 は、PDF にレイヤを指定することができます。レイヤの指定は、PDF1.5 以降のときのみ有効です。レイヤを作成することで、Adobe Acrobat または Reader で PDF を開いたときに表示と非表示を切り替えたり、特定の条件で表示と非表示が可変のコンテンツを作成したりすることができます。**Antenna House Formatter V7.4** の GUI のレイヤウィンドウでもレイヤの表示を確認することができます。

axf:layer-settings / CSS -ah-layer-settings

レイヤを定義します。

Value: none | `<layer-setting>#`
Initial: none
Applies to: root element
Inherited: no
Percentages: N/A

`<layer-setting>` = `<layer-name> [on | off]? [ intent [view | design] || view [on | off] || print [on | off] || export [on | off] || zoom <number> <number>? || lang <string> preferred? || locked ]?`
`<layer-name>` = `<string>`

値の意味は以下のとおりです。

none

レイヤを定義しません。

`<layer-setting>`

カンマで区切りで複数のレイヤを定義することができます。レイヤの定義で必須なのは `<layer-name>` です。他のパラメータは省略可能です。

`<layer-name>`

レイヤを識別する名前を指定します。`on` または `off` は、文書を開いたときのレイヤの初期状態を指定します。省略したときは `on` とみなされます。同じ名前が複数存在する場合、先に指定したものが優先されます。

intent

レイヤのインテントを指定します。`view` を指定するとレイヤの表示と非表示を切り替えることができます。`design` を指定すると切り替えができません。省略したときは `view` とみなされます。

view

レイヤの表示、非表示を指定します。`on` で文書を開いたときに表示、`off` で非表示になります。省略したときは `on` とみなされます。

print

レイヤを印刷するかどうかを指定します。`on` で印刷され、`off` では印刷されません。省略したときは `on` とみなされます。

export

PDF のビューアアプリケーションから PDF のレイヤをサポートするファイル形式へ書き出すとき、結果の文書にレイヤを含めるかどうかを指定します。`on` で含まれ、`off` では含まれません。省略したときは `on` とみなされます。

zoom

レイヤが表示される倍率の最小値と最大値を指定します。値をひとつだけ指定した場合は最小値とみなされます。負の値を指定することはできません。省略したときは無制限とみなされます。

lang

レイヤの言語を指定します。文書を開いたとき PDF のビューアアプリケーションの言語と指定した `lang` が一致すればレイヤを表示します。`preferred` はビューアの言語と `lang` が部分的に一致したときにもレイヤを表示します。`lang` の文字列が有効か否かは PDF のビューアアプリケーションに依存します。

注意: PDF のビューアアプリケーションでの言語によるレイヤの表示と、GUI の言語選択による表示は、一致するとは限りません。

locked

レイヤをロックして編集を無効にします。`locked` は、PDF1.6 以降で有効です。

PDF/X、PDF/A、PDF/UA では、`view`、`print`、`export` の指定は無視されます。

axf:layer / CSS -ah-layer

エリアをどのレイヤに配置するかを指定します。

Value: none | <layer-name>
Initial: none
Applies to: formatting object that generates area
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

エリアをレイヤに配置しません。

<layer-name>

`axf:layer-settings` で指定されている名前のレイヤにエリアを配置します。

`axf:layer-settings` にない名前を指定した場合、レイヤとして出力されません。

欧文組版のための拡張

Antenna House Formatter V7.4 は、欧文組版における約物前後の空白量を調整するための拡張を行っています。CSS ではこの機能をスタイルとして利用することはできませんが、オプション設定ファイルの `<space-end-punctuation>` などの指定は有効です。

<axf:space-end-punctuation>

約物の後の空白量を指定します。

<axf:space-start-punctuation>

約物の前の空白量を指定します。

<axf:space-between-digit-and-punctuation>

数字と約物の間の空白量を指定します。

<axf:space-between-punctuation-and-digit>

約物と数字の間の空白量を指定します。

これらの拡張要素はいずれも空要素で、<fo:declarations> の直下に置くことができ、エリアを生成しません。<axf:space-between-digit-and-punctuation> または <axf:space-between-punctuation-and-digit> の指定が <axf:space-end-punctuation> または <axf:space-start-punctuation> の指定よりも優先されます。以下のプロパティを指定することができます。

language

言語コードを指定します（RFC3066）。省略することはできません。

Value: <language>

Initial: N/A

Inherited: no

Percentages: N/A

space

空白の量を指定します。負の場合、指定は無効です。

Value: <number> | <length> | <percentage> | figure | punctuation | thin | hair

Initial: N/A

Inherited: no

Percentages: refer to the font size

値の意味は以下のとおりです。

figure

U+2007 と同じ量を示します。

punctuation

U+2008 と同じ量を示します。

thin

U+2009 と同じ量を示します。

hair

U+200A と同じ量を示します。

code

適用対象のコードポイントを指定します。

Value: <string>
 Initial: empty string
 Inherited: no
 Percentages: N/A

指定されたすべてのコードポイントに、language と space が適用されます。

例えば、仏語組版を行う場合は、次のような指定をするでしょう。

```
<axf:space-start-punctuation code="?" space="1 div 3" language="fr"/>
<axf:space-start-punctuation code="!" space="1 div 3" language="fr"/>
<axf:space-start-punctuation code=";" space="1 div 3" language="fr"/>
<axf:space-start-punctuation code=":" space="1 div 4" language="fr"/>
<axf:space-start-punctuation code="&#xBB;" space="1 div 4" language="fr"/>
<axf:space-end-punctuation code="&#xAB;" space="1 div 4" language="fr"/>
<axf:space-between-punctuation-and-digit code="+" space="thin" language="fr"/>
<axf:space-between-punctuation-and-digit code="&#x2212;" space="thin" language="fr"/>
<axf:space-between-punctuation-and-digit code="&#xB1;" space="thin" language="fr"/>
<axf:space-between-digit-and-punctuation code="%" space="thin" language="fr"/>
<axf:space-between-digit-and-punctuation code="&#x2103;" space="thin" language="fr"/>
<axf:space-between-digit-and-punctuation code="&#x2109;" space="thin" language="fr"/>
```

欧文組版のためのこれらの設定は、オプション設定ファイルでも指定しておくことができます。FO 中での指定は、それを上書きします。

オプション設定情報の追加

Antenna House Formatter V7.4 は、文書内で利用するオプション設定情報を追加指定することができます。CSS ではこの機能を利用することはできません。

<axf:formatter-config>

Common Usage:

追加のオプション設定情報を指定します。この要素はエリアを生成しません。

Areas:

なし。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:formatter-config (%axs-settings;)*>
<!ATTLIST axf:formatter-config src CDATA #IMPLIED>
```

<axf:formatter-config> 拡張要素は、fo:declarations の直下にいくつでも置くことができます。

src プロパティはオプションで、外部にあるオプション設定ファイルを指定できます。これは、元の設定に対する追加指定となり、この文書中でだけ有効です。相対パスの場合は、base-uri 相対になります。指定されたファイル中の %axs-settings; と同じ一部の要素が評価されます。

Contents:

%axs-settings; は、名前空間 <http://www.antennahouse.com/names/XSL/Settings> に属する要素です。この名前空間には、オプション設定ファイルに含まれる要素が含まれますが、現在記述できるのは、次の要素とその子要素だけです。他の要素は無視されます。また、初期化にかかわるものなど、一部の指定は無視されます。

- <formatter-settings>
- <pdf-settings>
- <text-settings>

- <svg-settings>
- <ps-settings>
- <mathml-settings>
- <cgm-settings>

Examples:

```
<fo:declarations>
  <axf:formatter-config src="add-settings.xml"
    xmlns:axs="http://www.antennahouse.com/names/XSL/Settings">
    <axs:pdf-settings pdf-version="PDF1.6" tagged-pdf="true"/>
  </axf:formatter-config>
</fo:declarations>
```

この例では、追加のオプション設定ファイル `add-settings.xml` を指定し、さらに、PDF の設定を追加しています。

注意事項

通常、<axf:formatter-config>での追加設定が、次の文書の組版に影響することはありませんが、GUI で次を行ったときは、<axf:formatter-config>での追加設定が、デフォルトの設定に反映され、次の文書の組版に反映されます。

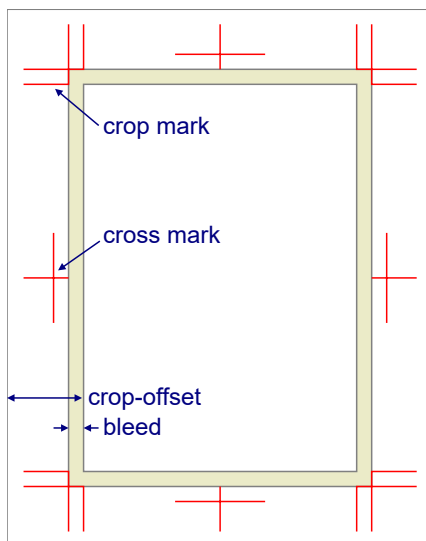
- 組版オプション設定
- PDF オプション設定
- その他設定
- オプション設定読み込み
- オプション設定書き出し

<axf:formatter-config>での追加設定情報は、エリアツリーには反映されません。

オプション設定ファイルで `axf-formatter-config="false"` が指定されているときは、<axf:formatter-config> の内容は無視されます。

トンボ

Antenna House Formatter V7.4 は、トンボを描くことができます。トンボは、page-width、page-height プロパティで指定される通常のページサイズ（仕上がり寸法）の外側に描画されるので、文書内容に影響はありません。



axf:crop-offset / CSS -ah-crop-offset**axf:crop-offset-top / CSS -ah-crop-offset-top****axf:crop-offset-bottom / CSS -ah-crop-offset-bottom****axf:crop-offset-left / CSS -ah-crop-offset-left****axf:crop-offset-right / CSS -ah-crop-offset-right**

出力媒体の物理的な端から仕上がり寸法までの距離を指定します。

Value: <length>
Initial: Opt
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

仕上がり寸法は page-width、page-height プロパティ（CSS [size](#) プロパティ）によって指定される寸法です。axf:crop-offset はその外側にどれだけの余白をとるかを指定するものです。上下左右に同じ値を指定するには axf:crop-offset を、個別の値を指定するには axf:crop-offset-top、axf:crop-offset-bottom、axf:crop-offset-left、axf:crop-offset-right を使用します。axf:crop-offset と他を同時に指定したときは、個別の axf:crop-offset-* の方が優先します。

注意: axf:bleed の値が axf:crop-offset の値よりも大きいときは、axf:crop-offset はその値に調整されます。仕上がり寸法を基
 本版面の寸法にするには、axf:bleed と axf:crop-offset の値を 0 にしてください。

axf:crop-area-visibility / CSS -ah-crop-area-visibility

仕上がり寸法からはみ出した領域を表示するかどうか指定します。

Value: hidden | visible
Initial: hidden
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:crop-offset で指定された余白にはみ出した領域を、仕上がり寸法の位置、塗り足しがあれば塗り足しの位置でクリップしてしまいか、はみ出して表示させるか指定します。

axf:bleed / CSS (-ah-)bleed**axf:bleed-top / CSS -ah-bleed-top****axf:bleed-bottom / CSS -ah-bleed-bottom****axf:bleed-left / CSS -ah-bleed-left****axf:bleed-right / CSS -ah-bleed-right**

裁ち落としのための塗り足しの領域の幅を指定します。[CSS3-GCPM] Page marks and bleed area（bleed は、2014-05-13 以降の GCPM から削除されています）

Value: <length>
Initial: Opt
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

塗り足し領域は、仕上がり寸法の外側に取られます。上下左右に同じ値を指定するには axf:bleed を、個別の値を指定するには axf:bleed-top、axf:bleed-bottom、axf:bleed-left、axf:bleed-right を使用します。axf:bleed と他を同時に指定したときは、個別の axf:bleed-* の方が優先します。

axf:printer-marks / CSS (-ah-)marks

トンボなどの印刷マーク類を指定します。[CSS3-GCPM] Page marks and bleed area（marks は、2014-05-13 以降の GCPM から削除されています）

Value: [[crop | crop-trim] || [cross | cross-circle | cross-registration] || <uri-specification>+] | none
Initial: none
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

crop

コーナートンボを出力します。仕上がり寸法の位置と、塗り足しがあれば塗り足しの位置にトンボを出力します。仕上がり寸法と塗り足しの両方の位置にトンボを出力した場合は、日本式の内トンボ（crop marks）と外トンボ（bleed marks）をあわせたものになります。

crop-trim

仕上がり寸法の位置にのみコーナートンボを出力します（内トンボ）。

cross

十字のセンタートンボを出力します。

cross-circle

十字のセンタートンボに円を付けて出力します。

cross-registration

西洋トンボ（registration marks）を出力します。

<uri-specification>

SVG などの画像を指定することにより、独自のトンボやカラーバーなどを出力することができます。URI は複数指定することができます。画像は塗り足しの領域でクリップされます。クリップされないようにするには、axf:printer-marks-over-content="true" を指定してください。

注意: CSS の (-ah-)marks で -ah-crop-offset が指定されていないときは、14mm とみなされます。

axf:printer-marks-line-color / CSS -ah-printer-marks-line-color

トンボの色を指定します。

Value: <color> | auto
Initial: auto
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

値が auto のときは、レジストレーションカラーとみなされます。

axf:printer-marks-line-length / CSS -ah-printer-marks-line-length

トンボの線の長さを指定します。

Value: <length> <length>? | auto

Initial: auto
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

ふたつ目の値を指定すると、トンボを塗り足しの領域にはみ出させることができます。塗り足しの領域の幅を超える値はその値に切り詰められます。省略したときは 0 とみなされます。 V7.4

値が auto のときは、システム既定値に依存します。デフォルトのトンボの長さは 10mm ですが、オプション設定ファイルで調整することができます。

axf:printer-marks-line-width / CSS -ah-printer-marks-line-width

トンボの線の幅を指定します。

Value: <length> | auto
Initial: auto
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

値が auto のときは、システム既定値に依存します。デフォルトのトンボの幅は 0.24pt ですが、オプション設定ファイルで調整することができます。

axf:printer-marks-zero-margin / CSS -ah-printer-marks-zero-margin

bleed が 0 のときの、版面とトンボの間のマージンを指定します。

Value: <length> | auto
Initial: auto
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

値が auto のときは、システム既定値に依存します。デフォルトのマージンは 3mm ですが、オプション設定ファイルで調整することができます。

axf:printer-marks-spine-width / CSS -ah-printer-marks-spine-width

見開きの背表紙の幅を指定します。

Value: <length>
Initial: 0pt
Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

0pt より大きな値を指定したとき、版面が左右の見開きで組まれていると仮定し、背表紙部分のセンタートンボを背幅トンボとして出力します。

axf:printer-marks-over-content / CSS -ah-printer-marks-over-content V7.4

トンボをページ内容の上に描くか指定します。

Value: false | true
Initial: false

Applies to: fo:simple-page-master / CSS @page
Inherited: no
Percentages: N/A

`true` を指定すると、トンボをページ内容の上に描くことができます。

印刷制御

axf:printer-bin-selection / CSS -ah-printer-bin-selection

プリンタのトレイを選択します。

Value: <string> | <integer>
Initial: 環境に依存
Applies to: fo:page-sequence / CSS root element
Inherited: yes
Percentages: N/A

Windows 版でのみ有効で、プリンタに出力する場合に機能します。また有効かどうかはプリンタにも依存します。文字列で指定できるのは、それぞれのプリンタ設定ダイアログに出てくるトレイ名です。これは、プリンタドライバから取得されるトレイ名です。プリンタドライバから取得されるトレイ名と一致しない指定は無効です。整数での指定は、プリンタドライバから取得されるトレイ番号と一致する必要があります。

axf:printer-duplex / CSS -ah-printer-duplex

両面印刷の指定をします。

Value: <integer>
Initial: 環境に依存
Applies to: fo:page-sequence / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

Windows 版でのみ有効で、プリンタに出力する場合に機能します。また有効かどうかはプリンタにも依存します。プリンタドライバで指定されている値を指定します。たいていのプリンタでは、次の整数値が対応します。

1. 片面印刷。
2. 両面印刷。裏面は左右に開く。
3. 両面印刷。裏面は上下に開く。

オプション設定ファイルの `SeparatePrinterDuplexJob` も参照してください。

axf:overprint / CSS -ah-overprint

オーバープリントを指定します。

Value: auto | <overprint>#
Initial: auto
Applies to: all formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

<overprint> = <opcolor> [[stroke || paint || [full | nonzero]] | none]?
 <opcolor> = <color> | k100 | separation | all

値の意味は以下のとおりです。

auto

オプション設定ファイルの overprint の指定が採用されます。オプション設定ファイルで overprint="k100" と指定しておけば、FO 中で何も指定しなくても、すべてのページで墨ノセが行われます。

<color>

オーバープリントを適用したい色を指定します。α 値を持っている色には指定できません。

k100

`rgb-icc(#CMYK,0,0,0,1)` にオーバープリントを適用します。

separation

`rgb-icc(#Separation)` で示されるセパレーションカラーにオーバープリントを適用します。レジストレーションカラーは含まれません。

all

すべての色にオーバープリントを適用します。ただし、α 値を持っている色には適用されません。

stroke

線の描画に対してオーバープリントを適用します。

paint

塗りの描画に対してオーバープリントを適用します。

full

nonzero

オーバープリントを適用するとき、カラー成分が 0 であるときの動作を指定します。`full` のときはそのカラー成分を 0 にし、`nonzero` のときはそのカラー成分を変更しません（色がないとみなされます）。CMYK のときにのみ効果があります。

none

オーバープリントを適用しません。

次のように

```
axf:overprint="<color>"
```

色だけ指定したときは、

```
axf:overprint="<color> stroke paint nonzero"
```

とみなされます。また、`stroke` も `paint` も指定されていないときは、`stroke` と `paint` が指定されているとみなされます。オーバープリントから除外したいときは `none` を指定してください。

```
axf:overprint="k100, rgb-icc(#CMYK,0,0,0,1) stroke full, all paint"
```

のようにある色が複数に解釈できるとき、次の順序で調べて最初にマッチした指定が採用されます。

1. `<color>`
2. `k100`
3. `separation`
4. `all`

オーバープリントの効果は、実際の印刷環境によって、背景色とオーバープリントを指定された前景色の関係でさまざまです。カラースペースによる代表的なオーバープリントの効果を次に示します。オプション設定ファイルで `color-conversion="all-cmyk"` と指定されているときの RGB は CMYK となります。

		前景（オーバープリントを指定）			
		CMYK	Separation	RGB	Grayscale
背景	CMYK	○	○	×	×
	Separation	○	○	○	○
	RGB	○	○	×	×
	Grayscale	×	○	×	×

オーバープリントに関する詳細は ISO 32000-1 または ISO 32000-2 の 4.5.6 *Overprint Control* を参照してください。

注意: オーバープリントは、PDF 出力でのみ有効です。直接印刷するときなどは無効です。また、シェーディング、フォームフィールドには適用されません。

注意: 埋め込まれる PDF へは効果が及びません。あらかじめオーバープリントを指定して作成した PDF を埋め込んでください。

ページ制御の拡張

axf:repeat-page-sequence-master

ページシーケンスの繰り返しを指示します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:page-sequence-master
Inherited: no
Percentages: N/A

値が `true` のときは、`<fo:page-sequence-master>` の終わりに達して、まだ出力すべきページが残っているとき、`<fo:page-sequence-master>` の始めから繰り返します。

axf:reverse-page / CSS -ah-reverse-page

ページを逆順に出力します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:page-sequence
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`true`

ページを逆順で出力します。

`false`

ページを正順で出力します。

`fo:page-sequence` 内のページを逆順で出力するかどうかを指定します。この指定は、すべての出力先に対して有効というわけではありません。今のところ、PDF 出力のときにのみ有効です。また、多分冊出力には対応していません。CSS では`<html>`要素にのみ指定できます。

force-page-count / CSS -ah-force-page-count

以下の太字の値が拡張されます。

Value: auto | even | odd | **doubly-even** | end-on-even | end-on-odd | **end-on-doubly-even** | **even-document** | **odd-document** | **doubly-even-document** | [**end-on** | **document**]? **<number>** **<number>?** | no-force

値の意味は以下のとおりです。

`doubly-even`

指定された `page-sequence` のページ数を強制的に 4 の倍数にします。

`end-on-doubly-even`

指定された `page-sequence` の最後のページ番号を強制的に 4 の倍数にします。

`even-document`

文書先頭から数えたページ数を強制的に偶数にします。

`odd-document`

文書先頭から数えたページ数を強制的に奇数にします。

`doubly-even-document`

文書先頭から数えたページ数を強制的に 4 の倍数にします。

[`end-on` | `document`]? **<number>** **<number>?**

最初の**<number>**を A、次の**<number>**を B としたとき、指定された `page-sequence` のページ数を A の倍数+B にします。A は 1 以上の整数、B は 0 以上 A 未満の整数でなければなりません。B が省略されたときは 0 とみなされます。`end-on` が指定されたときは指定された `page-sequence` の最後のページ番号が、`document` が指定されたときは文書先頭から数えたページ数が対象となります。例を示します（5 ページの内容があると仮定）。

- `force-page-count="even"`
`force-page-count="2"` と等価です。
- `force-page-count="odd"`
`force-page-count="2 1"` と等価です。
- `force-page-count="doubly-even"`
`force-page-count="4"` と等価です。
- `force-page-count="end-on-doubly-even"`
`force-page-count="end-on 4"` と等価です。
- `force-page-count="end-on 2"`
総ページ数 6 ページとなります。最後の 1 ページは空白ページです。
- `force-page-count="end-on 4"`
総ページ数 8 ページとなります。最後の 3 ページは空白ページです。
- `force-page-count="end-on 4 1"`
総ページ数 5 ページとなります。空白ページはありません。
- `force-page-count="end-on 4 3"`
総ページ数 7 ページとなります。最後の 2 ページは空白ページです。

- `force-page-count="end-on 6 5"`
総ページ数 5 ページとなります。ブランクページはありません。
- `force-page-count="end-on 6 4"`
総ページ数 10 ページとなります。最後の 5 ページはブランクページです。

空の `<fo:page-sequence>` も参照してください。

CSS では、`@page` に指定したときに評価されます。

odd-or-even

以下の太字の値が拡張されます。

Value: odd | even | **odd-document** | **even-document** | any

値の意味は以下のとおりです。

odd-document

文書先頭からのページ数が奇数の場合にページマスタが選択されます。

even-document

文書先頭からのページ数が偶数の場合にページマスタが選択されます。

page-position

以下の太字の値が拡張されます。

Value: only | first | last | rest | any | **second** | **<An+B>**

値の意味は以下のとおりです。

second

2 ページ目 (first の次のページ)。

<An+B>

CSS の `:nth()` と同じ形式の値を指定できます。

size / CSS (-ah-)size

以下の太字の値が拡張されます。[CSS3-Page] Page size: the 'size' property

Value: <length>{1,2} | **auto** | [**<paper-name>** || [portrait | landscape]]

値の意味は以下のとおりです。

auto

オプション設定ファイルの `default-page-width×default-page-height` のサイズとなります。

<paper-name>

用紙の名前を指定します。以下が指定できます。大文字小文字は区別されません。

<paper-name>	横×縦	
A3	297×420mm	ISO 216

<paper-name>	横×縦	
A4	210×297mm	ISO 216
A5	148×210mm	ISO 216
A6	105×148mm	ISO 216
B4	250×353mm	ISO 216
ISO-B4		
JIS-B4	257×364mm	JIS P 0138
B5	176×250mm	ISO 216
ISO-B5		
JIS-B5	182×257mm	JIS P 0138
B6	125×176mm	ISO 216
ISO-B6		
JIS-B6	128×182mm	JIS P 0138
Letter	8.5×11in	North American Paper Sizes
Government-Letter	8×10.5in	North American Paper Sizes
Legal	8.5×14in	North American Paper Sizes
Ledger	17×11in	North American Paper Sizes
Tabloid	11×17in	North American Paper Sizes
Statement	5.5×8.5in	
Executive	7.25×10.5in	
Folio	210×330mm	
C	17×22in	ANSI Paper Sizes
D	22×34in	ANSI Paper Sizes
E	34×44in	ANSI Paper Sizes
ISO-DL	110×220mm	ISO 269
ISO-C3	324×458mm	ISO 269
ISO-C4	229×324mm	ISO 269
ISO-C5	162×229mm	ISO 269
ISO-C6	114×162mm	ISO 269
Hagaki	100×148mm	日本郵便

CSS @page

CSS 仕様で @page に指定できるページセクタは :blank :first :left :right :nth() ですが、**Antenna House Formatter V7.4** では、XSL-FO の <fo:conditional-page-master-reference> で指定できるものを含めて以下が指定できます。[CSS3-Page] Page selectors

- `:blank :not-blank`
- `:first :last :only :rest`
- `:left :right :odd :even :recto :verso`
- `:nth()`

[CSS3-Page] で定義されているページセレクタの詳細度には、`:nth()` は含まれていず、拡張された `:only` なども含まれていません。そこで、**Antenna House Formatter V7.4** は、詳細度を次のように実装しています。

1. `<page-type-name>`
2. `:blank`
3. `:only`
4. `:first :last`
5. `:left :right :odd :even :recto :verso :nth()`
6. `:rest`
7. `:not-blank`

注意: [CSS3-Page] で定義されている specificity とは異なります。

次のような調整が行われます。

- `:first:last` は `:only` とみなされます。
- `:only` が指定されているとき `:first` と `:last` の指定は捨てられます。

また、例えば `@page :left:right` のように、矛盾する指定をしてもエラーにはなりませんが、そのような `@page` は採用されないでしょう。

break-after / CSS (-ah-)break-after

break-before / CSS (-ah-)break-before

以下の太字の値が拡張されます。[CSS3-Multicol] ‘break-before’, ‘break-after’, ‘break-inside’

Value: auto | column | page | even-page | odd-page | **even-document** | **odd-document** (XSL)
 auto | always | page | column | avoid | avoid-page | avoid-column | left | right | **even-document** | **odd-document** (CSS)

値の意味は以下のとおりです。

`even-document`

文書先頭から数えて偶数ページに改ページします。

`odd-document`

文書先頭から数えて奇数ページに改ページします。

`axf:break-distance` も参照してください。

axf:break-distance / CSS -ah-break-distance

`break-after`、`break-before` の有効な高さを指定します。

Value: always | <length> | <percentage>
Initial: always
Applies to: block-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: refer to the height of containing block

値の意味は以下のとおりです。

always

常に break-after、break-before が有効です。

<length> | <percentage>

指定された高さより残り領域の高さが少ないとき、break-after、break-before が有効となります。

ブロックの拡張

axf:suppress-if-first-on-page / CSS -ah-suppress-if-first-on-page

ページ先頭または段先頭のブロックを削除するかどうか指定します。

Value: false | true | unless

Initial: false

Applies to: fo:block, fo:block-container

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

何もしません。

true

ブロックがページ先頭または段先頭にきたとき、それを削除します。実際には、削除されず大きさゼロのブロックとして非表示で存在しているので、id の参照などは有効です。

unless

ブロックがページ先頭以外または段先頭以外にきたとき、それを削除します。実際には、削除されず大きさゼロのブロックとして非表示で存在しているので、id の参照などは有効です。

変形

axf:transform / CSS (-ah-)transform

ブロックの変形を指定します。[CSS3-Transforms] The 'transform' Property

Value: none | <transform-function>+

Initial: none

Applies to: transformable objects

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

変形を行いません。

<transform-function>

指定された変形を行います。以下の変形を指定できます。

- `matrix(<number>, <number>, <number>, <number>, <number>, <number>)`
- `translate(<translation-value>[, <translation-value>])`
- `translateX(<translation-value>)`
- `translateY(<translation-value>)`
- `scale(<number>[, <number>])`
- `scaleX(<number>)`
- `scaleY(<number>)`
- `rotate(<angle>)`
- `skew(<angle>[, <angle>])`
- `skewX(<angle>)`
- `skewY(<angle>)`

注意: 領域の変形は起こりません。内容だけが変形されます。

axf:transform-origin / CSS (-ah-)transform-origin

ブロックの変形の基点を指定します。[CSS3-Transforms] The 'transform-origin' Property

Value: [<percentage> | <length> | left | center | right | top | bottom] | [[<percentage> | <length> | left | center | right] && [<percentage> | <length> | top | center | bottom]]

Initial: center center

Applies to: transformable objects

Inherited: no

Percentages: refer to the size of the bounding box

行グリッド

axf:baseline-grid / CSS -ah-baseline-grid

行グリッドを設定または解除します。

Value: normal | none | root | new

Initial: normal

Applies to: block-level formatting objects, fo:page-sequence, fo:flow and fo:static-content / block containers

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

行グリッドを新たに設定することも解除することもしません。

none

行グリッドを解除します。コンテンツは行グリッド揃えしません。

root

ルート要素で定義される行グリッドを設定します。ルート要素の font と line-height 設定が行グリッドの設定に利用されます。

new

新しい行グリッドを設定します。この要素の font と line-height 設定が行グリッドの設定に利用されます。

行グリッドが設定された領域内での行の配置は、行グリッドで設定されるベースライン位置に揃えられます。先頭の行の前側と最後の行の後側には半行間のアキは入らず、仮想ボディ（em-box）の端が領域の内容領域の端に揃うようになります。

注意: axf:baseline-grid は、それが指定されているブロック内に作用します。そのブロック自身は親のブロックに依存します。

display-align に auto 以外の値が指定された領域内では行グリッドは無効です。

HTML+CSS で行グリッドを使用する例：

```
:root {
  font-size: 10pt;
  line-height: 18pt;
  font-family: "Yu Mincho", serif;
}

@page {
  size: 128mm 188mm;
  margin: auto;
  width: 28rem;
  height: calc(24rlh - (1rlh - 1rem));
}

body {
  -ah-baseline-grid: root;
}

h1 {
  -ah-baseline-grid: new;
  -ah-baseline-block-snap: center;
  font-size: 16pt;
  line-height: 20pt;
  margin-top: 16pt;
  margin-bottom: 16pt;
}

figure {
  -ah-baseline-grid: none;
  -ah-baseline-block-snap: auto;
}
```

XSL-FO で行グリッドを使用する例：

```
<fo:root xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format"
  xmlns:axf="http://www.antennahouse.com/names/XSL/Extensions"
  font-size="10pt" line-height="18pt" font-family="Yu Mincho, serif">
  ...
  <fo:page-sequence master-reference="master">
    <fo:flow flow-name="xsl-region-body" axf:baseline-grid="root">
      <fo:block axf:baseline-grid="new" axf:baseline-block-snap="center"
        font-size="16pt" line-height="20pt" space-before="16pt" space-after="16pt">
        Heading ...
      </fo:block>
      <fo:block>The quick brown fox jumps ...</fo:block>
      ...
      <fo:block axf:baseline-grid="none" axf:baseline-block-snap="auto">
        Figure ...
      </fo:block>
      ...
    </fo:flow>
  </fo:page-sequence>
</fo:root>
```

axf:baseline-block-snap / CSS -ah-baseline-block-snap

ブロックを行グリッドにどのように揃えるかを指定します。

Value: none | [auto | before | after | center] || [border-box | margin-box]
Initial: auto border-box
Applies to: block-level elements
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

ブロックを行グリッドに揃えません。

auto

段の先頭では `before`、最後では `after`、それ以外では `center` と同じです。

before

ブロックの前側を行グリッド上の上端 (text-before-edge) ラインに揃えます。

after

ブロックの後側を行グリッド上の下端 (text-after-edge) ラインに揃えます。

center

ブロックを行グリッド上の上端 (text-before-edge) ラインと下端 (text-after-edge) ラインの間に中央寄せします。

border-box

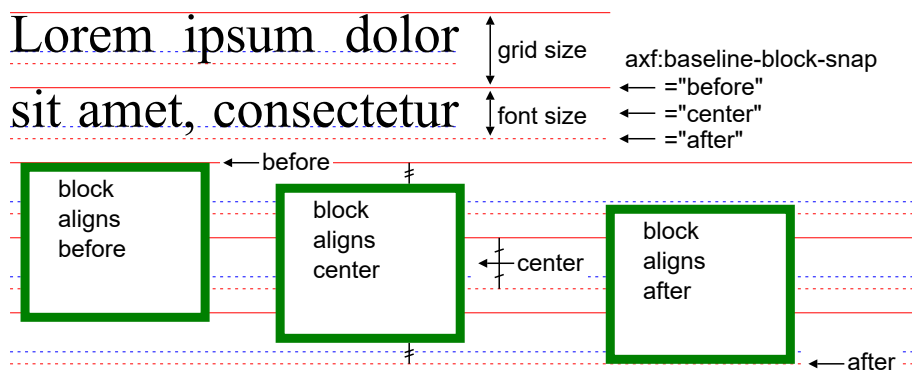
ブロックを行グリッドに配置するのにボーダーボックスの端を使います。

margin-box

ブロックを行グリッドに配置するのにマージンボックスの端を使います。

このプロパティは通常の行以外のブロック（見出しや図表）をどう行グリッドに配置するかを指定します。

注意: `axf:baseline-block-snap` は、それが指定されているブロックの親のブロックに `axf:baseline-grid` が設定されているときに有効となります。



使用法は `axf:baseline-grid` を参照してください。

行分割

行分割処理を制御するために、**Antenna House Formatter V7.4** は拡張プロパティを用意しています。通常、行分割は UAX#14: Line Breaking Properties に従います。技術的資料の行分割も参照してください。

axf:line-break / CSS (-ah-)line-break

行分割の方法を指定します。[CSS3-Text] Breaking Rules for Punctuation: the 'line-break' property

Value: auto | [[normal | strict | loose | anywhere] || [line | bpil]]
Initial: auto
Applies to: all block-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

`normal` が指定されているとみなされます。

normal

CJK の Nonstarter 文字のうち、JIS X 4051:2004 での行頭禁則和字の禁則処理をしません。下の一覧の **[NS]** の文字が処理されます。

strict

CJK の Nonstarter 文字を禁則処理します。下の一覧の **[NS]** と **[JIS]** の文字が処理されます。

line

行分割を 1 行ずつ逐次分割する単純なアルゴリズムで行います。

bpil

行分割を Knuth-Plass の Breaking Paragraphs into Lines の行分割アルゴリズムに従って行います。このとき、オプション設定ファイルの bpil の指定は無視されます。条件によってこのアルゴリズムが適用できない場合があります。技術的資料の行分割を参照してください。

`normal` も `strict` も指定されていないときは `normal` が指定されているとみなされます。`line` も `bpil` も指定されていないときは、オプション設定ファイルの bpil の指定により、アルゴリズムが選択されます。詳しくは、技術的資料の行分割を参照してください。

CJK の Nonstarter 文字以外の行分割は UAX#14: Line Breaking Properties に従います。このとき axf:append-non-starter-characters、axf:except-non-starter-characters、axf:append-non-end-of-line-characters、axf:except-non-end-of-line-characters で指定された文字も考慮されます。

CJK での Nonstarter 文字は以下のとおりです。

U+203C DOUBLE EXCLAMATION MARK	!! [NS]
U+203D INTERROBANG	? [NS]
U+2047 DOUBLE QUESTION MARK	?? [NS]
U+2048 QUESTION EXCLAMATION MARK	?! [NS]
U+2049 EXCLAMATION QUESTION MARK	!? [NS]
U+3005 IDEOGRAPHIC ITERATION MARK	々 [NS] [JIS]
U+301C WAVE DASH	～ [NS]
U+303B VERTICAL IDEOGRAPHIC ITERATION MARK	ゝ [NS] [JIS]

U+303C	MASU MARK	☐	[NS]
U+3041	HIRAGANA LETTER SMALL A	あ	[JIS]
U+3043	HIRAGANA LETTER SMALL I	い	[JIS]
U+3045	HIRAGANA LETTER SMALL U	う	[JIS]
U+3047	HIRAGANA LETTER SMALL E	え	[JIS]
U+3049	HIRAGANA LETTER SMALL O	お	[JIS]
U+3063	HIRAGANA LETTER SMALL TU	っ	[JIS]
U+3083	HIRAGANA LETTER SMALL YA	や	[JIS]
U+3085	HIRAGANA LETTER SMALL YU	ゆ	[JIS]
U+3087	HIRAGANA LETTER SMALL YO	よ	[JIS]
U+308E	HIRAGANA LETTER SMALL WA	わ	[JIS]
U+3095	HIRAGANA LETTER SMALL KA	か	[JIS]
U+3096	HIRAGANA LETTER SMALL KE	け	[JIS]
U+309B	KATAKANA-HIRAGANA VOICED SOUND MARK	ゝ	[NS]
U+309C	KATAKANA-HIRAGANA SEMI-VOICED SOUND MARK	゜	[NS]
U+309D	HIRAGANA ITERATION MARK	ゝ	[NS] [JIS]
U+309E	HIRAGANA VOICED ITERATION MARK	ゞ	[NS] [JIS]
U+30A0	KATAKANA-HIRAGANA DOUBLE HYPHEN	=	[NS]
U+30A1	KATAKANA LETTER SMALL A	ア	[JIS]
U+30A3	KATAKANA LETTER SMALL I	イ	[JIS]
U+30A5	KATAKANA LETTER SMALL U	ウ	[JIS]
U+30A7	KATAKANA LETTER SMALL E	エ	[JIS]
U+30A9	KATAKANA LETTER SMALL O	オ	[JIS]
U+30C3	KATAKANA LETTER SMALL TU	ツ	[JIS]
U+30E3	KATAKANA LETTER SMALL YA	ヤ	[JIS]
U+30E5	KATAKANA LETTER SMALL YU	ユ	[JIS]
U+30E7	KATAKANA LETTER SMALL YO	ヨ	[JIS]
U+30EE	KATAKANA LETTER SMALL WA	ワ	[JIS]
U+30F5	KATAKANA LETTER SMALL KA	カ	[JIS]
U+30F6	KATAKANA LETTER SMALL KE	ケ	[JIS]
U+30FB	KATAKANA MIDDLE DOT	・	[NS]
U+30FC	KATAKANA-HIRAGANA PROLONGED SOUND MARK	ー	[JIS]
U+30FD	KATAKANA ITERATION MARK	ゝ	[NS] [JIS]
U+30FE	KATAKANA VOICED ITERATION MARK	ゞ	[NS] [JIS]
U+31F0	KATAKANA LETTER SMALL KU	ク	[JIS]
U+31F1	KATAKANA LETTER SMALL SI	シ	[JIS]
U+31F2	KATAKANA LETTER SMALL SU	ス	[JIS]
U+31F3	KATAKANA LETTER SMALL TO	ト	[JIS]
U+31F4	KATAKANA LETTER SMALL NU	ヌ	[JIS]
U+31F5	KATAKANA LETTER SMALL HA	ハ	[JIS]
U+31F6	KATAKANA LETTER SMALL HI	ヒ	[JIS]
U+31F7	KATAKANA LETTER SMALL HU	フ	[JIS]
U+31F8	KATAKANA LETTER SMALL HE	ヘ	[JIS]
U+31F9	KATAKANA LETTER SMALL HO	ホ	[JIS]
U+31FA	KATAKANA LETTER SMALL MU	ム	[JIS]
U+31FB	KATAKANA LETTER SMALL RA	ラ	[JIS]
U+31FC	KATAKANA LETTER SMALL RI	リ	[JIS]
U+31FD	KATAKANA LETTER SMALL RU	ル	[JIS]
U+31FE	KATAKANA LETTER SMALL RE	レ	[JIS]

U+31FF	KATAKANA LETTER SMALL RO	ロ	[JIS]
U+FE54	SMALL SEMICOLON	;	[NS]
U+FE55	SMALL COLON	:	[NS]
U+FF1A	FULLWIDTH COLON	:	[NS]
U+FF1B	FULLWIDTH SEMICOLON	;	[NS]
U+FF65	HALFWIDTH KATAKANA MIDDLE DOT	・	[NS]
U+FF67	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL A	ア	[JIS]
U+FF68	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL I	イ	[JIS]
U+FF69	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL U	ウ	[JIS]
U+FF6A	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL E	エ	[JIS]
U+FF6B	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL O	オ	[JIS]
U+FF6C	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL YA	ヤ	[JIS]
U+FF6D	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL YU	ユ	[JIS]
U+FF6E	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL YO	ヨ	[JIS]
U+FF6F	HALFWIDTH KATAKANA LETTER SMALL TU	ツ	[JIS]
U+FF70	HALFWIDTH KATAKANA-HIRAGANA PROLONGED SOUND MARK	ー	[JIS]
U+FF9E	HALFWIDTH KATAKANA VOICED SOUND MARK	゛	[NS]
U+FF9F	HALFWIDTH KATAKANA SEMI-VOICED SOUND MARK	゜	[NS]

[NS] は Line Break Properties で NS に分類される文字、[JIS] は JIS X 4051:2004 で行頭禁則和字に分類される文字です。

注意: loose、anywhere には対応していません。

axf:append-non-starter-characters / CSS -ah-append-non-starter-characters

追加行頭禁則文字を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:page-sequence / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

<string> に含まれる文字が行頭禁則対象に追加されます。同一タグ内で axf:except-non-starter-characters に指定されている文字と同じ文字を指定した場合の効果は保証されません。空白を指定しても無視されます。閉じ括弧類や句読点などは、追加しなくても、もともと行頭禁則されます。行頭禁則文字は、オプション設定ファイルの append-non-starter-characters で初期値を設定しておくことができます。

axf:except-non-starter-characters / CSS -ah-except-non-starter-characters

除外行頭禁則文字を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:page-sequence / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

<string> に含まれる文字が行頭禁則対象から除外されます。同一タグ内で axf:append-non-starter-characters に指定されている文字と同じ文字を指定した場合の効果は保証されません。空白を指定しても無視されます。行頭禁則文字は、オプション設定ファイルの append-non-starter-characters で初期値を設定しておくことができます。

axf:append-non-end-of-line-characters / CSS -ah-append-non-end-of-line-characters

追加行末禁則文字を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:page-sequence / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

<string> に含まれる文字が行末禁則対象に追加されます。同一タグ内で axf:except-non-end-of-line-characters に指定されている文字と同じ文字を指定した場合の効果は保証されません。空白を指定しても無視されます。開き括弧類などは、追加しなくても、もともと行末禁則されます。行末禁則文字は、オプション設定ファイルの append-non-end-of-line-characters で初期値を設定しておくことができます。

axf:except-non-end-of-line-characters / CSS -ah-except-non-end-of-line-characters

除外行末禁則文字を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:page-sequence / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

<string> に含まれる文字が行末禁則対象から除外されます。同一タグ内で axf:append-non-end-of-line-characters に指定されている文字と同じ文字を指定した場合の効果は保証されません。空白を指定しても無視されます。行末禁則文字は、オプション設定ファイルの append-non-end-of-line-characters で初期値を設定しておくことができます。

axf:word-break / CSS (-ah-)word-break

単語の途中でも行分割可能にするかどうかを指定します。[CSS3-Text] Breaking Rules for Letters: the 'word-break' property

Value: normal | keep-all | break-all | ~~break-word~~ | keep-non-spaces
Initial: normal
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

通常の行分割規則に従います。

keep-all

単語内で分割しません。ここでの単語とは、Unicode の次のカテゴリ（General Category）で構成される文字列です。

- Letter
- Mark
- Number

これら以外の文字との境界で分割するかどうかは、通常の行分割の規則に従います。また、hyphenate="true" は無視されます。

`break-all`

単語内のすべての文字間で行分割可能にします。この指定は、スクリプトが次のときにのみ有効です。

- Latn
- Cyrl
- Grek
- Zyyy

`axf:word-wrap="normal"` は無視されます。

`keep-non-spaces`

空白以外の文字間で分割しません。

`axf:text-orientation="upright"` によって正立させられた単語中では、常に `axf:word-break="break-all"` とみなされます。

注意: `break-word` には対応していません。

axf:word-wrap / CSS (-ah-)word-wrap

行分割できないとき、無理やり分割するかどうかを指定します。[CSS3-Text] Overflow Wrapping: the overflow-wrap/word-wrap property

Value: normal | break-word | ~~break-spaces~~
Initial: break-word (XSL) / normal (CSS)
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`normal`

無理やり分割しません。テキストは領域をあふれるでしょう。

`break-word`

どこか適当な場所で無理やり分割します。

注意: `break-spaces` には対応していません。

axf:url-break / CSS -ah-url-break V7.4

URL の行分割方法を指定します。

Value: normal | chicago
Initial: normal
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`normal`

通常の行分割規則に従います。

chicago

テキスト中の URL のような部分文字列に対して、The Chicago Manual of Style のように行分割します。すなわち、以下の規則に従います。

- ハイフネーション禁止にします。
- `https://` のようなスキーム部分を分割禁止にします。
- スキーム以降の次の文字の前で分割可、後ろで分割禁止にします。ただし最後の文字の場合を除きます。

% , - . / ? _ ~

- スキーム以降の次の文字の前後で分割可にします。ただし最後の文字の場合を除きます。

& =

- これ以外は通常の行分割規則に従います。

注意: 文字列が URL かどうかは、厳密に URL の構文に従っているかどうかを判断するわけではありません。 `http://`、`https://`、`file://` のいずれかで始まっているかどうかだけで判断されます。

注意: 矛盾する指定は分割禁止が優先されます。

以下の場合には機能しません。

- `wrap-option="no-wrap"` など分割禁止のとき
- `word-break="break-all"` のとき

axf:abbreviation-character-count / CSS -ah-abbreviation-character-count

略語とみなす最大文字数を指定します。

Value: auto | <number>

Initial: auto

Applies to: fo:block

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

オプション設定ファイルの `abbreviation-character-count` の指定が採用されます。

<number>

略語とみなす文字数を指定します。

`axf:abbreviation-character-count` は、U+002F / で区切られた略語の行分割を制御します。通常、/ の直後は行分割の対象であるため、`km/h` や `w/o` などで行分割が起こり得ます。これは好ましいとは言えません。UAX#14: Line Breaking Properties にも、このような場合に分割しないように書かれています。**Antenna House Formatter V7.4** では、/ の後の語が `axf:abbreviation-character-count` で指定された文字数以下のときは略語とみなして行分割を行いません。また、/ 直後の語に対しては、`axf:abbreviation-character-count` 以下でのハイフネーションも行いません。略語とみなされるのは、文字列が次のスクリプトのときだけです。

- Latn
- Cyrl
- Grek
- Zyyy

axf:abbreviation-character-count は、0 以上の整数でなければなりません。0 のときは、略語に関する制御を行いません。また、分割位置が見つからずにオーバーフローしてしまうようなときは、/ の直後で強制的に分割されることがあります。10 を越える文字数のときは 10 とみなされます。

axf:quotetype / CSS -ah-quotetype

引用符の向きを指定します。

Value: QU | OP | CL
Initial: empty
Applies to: fo:character
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。大文字小文字は区別されません。

QU

向きのない引用符とみなします。

OP

開き引用符とみなします。

CL

閉じ引用符とみなします。

U+0022 のような向きのない引用符に対して、次のように明示的に向きを指定して、適切な行分割を促します。

```

Lorem <fo:character character="&#x22;" axf:quotetype="OP"/>ipsum<fo:character
character="&#x22;" axf:quotetype="CL"/> dolor sit amet,
```

HTML では、次のように などを利用してください。

```

Lorem <span style="-ah-quotetype:OP">"</span>ipsum<span style="-ah-quotetype:CL">"</span>
dolor sit amet,
```

引用符以外の文字に指定しても無効です。引用符の扱いについては技術的資料の引用符を参照してください。指定のないときはその設定に従います。

ハイフネーションの拡張

Antenna House Formatter V7.4 は、ハイフネーションのための拡張を行っています。

hyphenate

以下の太字の値が拡張されます。

Value: **none** | false | true

値の意味は以下のとおりです。

none

辞書によるハイフネーションも、SOFT HYPHEN (U+00AD) でのハイフネーションも行いません。CSS の hyphens:none に対応します。

false

辞書によるハイフネーションは行いませんが、SOFT HYPHEN (U+00AD) でのハイフネーションを行います。CSS の `hyphens:manual` に対応します。

true

辞書によるハイフネーションと、SOFT HYPHEN (U+00AD) でのハイフネーションを行います。CSS の `hyphens:auto` に対応します。

ハイフネーション を参照してください。

hyphenation-push-character-count

以下の太字の値が拡張されます。

Value: <number> | **auto**

値の意味は以下のとおりです。

auto

ハイフネーション例外辞書に `<hyphen-min>` の `after` が指定されていればその値となります。指定されていないときは 2 となります。

CSS では、`(-ah-)hyphenate-after` に対応します。

hyphenation-remain-character-count

以下の太字の値が拡張されます。

Value: <number> | **auto**

値の意味は以下のとおりです。

auto

ハイフネーション例外辞書に `<hyphen-min before>` の `before` が指定されていればその値となります。指定されていないときは 2 となります。

CSS では、`(-ah-)hyphenate-before` に対応します。

axf:hyphenation-minimum-character-count / CSS -ah-hyphenation-minimum-character-count

ハイフネーション処理をする語の最小文字数を指定します。

Value: <number>

Initial: 1

Applies to: fo:block, fo:character

Inherited: yes

Percentages: N/A

`axf:hyphenation-minimum-character-count` は、1 以上の整数でなければなりません。

axf:hyphenation-zone / CSS -ah-hyphenation-zone

ハイフネーション可能な範囲を制限します。

Value: none | <length> | <percentage>

Initial: none

Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: refer to the width of containing block

値の意味は以下のとおりです。

none

何も制限しません。

<length>

ある単語末から行末までの幅が、指定された値以下の場合には、次の単語でハイフネーションしません。0以下の値を指定したときは無効です。

axf:hyphenate-hyphenated-word / CSS -ah-hyphenate-hyphenated-word

すでにハイフン付けされている語をハイフネーションするかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: true
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

ハイフネーションします。

false

ハイフネーションしません。ハイフンの位置でのみ行分割の可能性があります。

ハイフン付けされているとみなされるハイフンは、次のいずれかです。

U+002D HYPHEN-MINUS
 U+2010 HYPHEN
 U+2011 NON-BREAKING HYPHEN

hyphenate="true" のときに有効です。

axf:hyphenate-caps-word / CSS -ah-hyphenate-caps-word

大文字からなる語をハイフネーションするかどうかを指定します。

Value: true | false | false-all
Initial: true
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

ハイフネーションします。

false

すべてが大文字である単語はハイフネーションしません。先頭文字のみ大文字の単語のように、すべてが大文字でない単語はハイフネーションします。

false-all

先頭文字が大文字の単語はすべてハイフネーションしません。

ハイフンの含まれる [ANTENNA-HOUSE](#) のようなものは、複数の単語とみなされます。ハイフンの位置で行分割の可能性がありません。small-caps 処理された文字でも、元の文字が小文字なら小文字とみなされます。hyphenate="true" のときに有効です。

axf:double-hyphen-translineation / CSS -ah-double-hyphen-translineation V7.4

ハイフンの位置での行分割でハイフンを行頭にも置くかどうか指定します。

Value: auto | true | false

Initial: auto

Applies to: fo:block

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

オプション設定ファイルの double-hyphen-translineation で指定された言語のとき **true** として動作します。

true

ハイフンの位置で行分割が起こったとき行頭にもハイフンを置きます。

false

ハイフンの位置で行分割が起こったとき行頭にハイフンを置きません。

hyphenate="true" のときに有効です。

CSS (-ah-)hyphenate-after

[CSS3-GCPM] Hyphenate properties (hyphenate-after は、2011-11-29 以降の GCPM から削除されています)

Value: <integer> | auto

Initial: auto

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] hyphenation-push-character-count, hyphenation-push-character-count

CSS (-ah-)hyphenate-before

[CSS3-GCPM] Hyphenate properties (hyphenate-before は、2011-11-29 以降の GCPM から削除されています)

Value: <integer> | auto

Initial: auto

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] hyphenation-remain-character-count, hyphenation-remain-character-count

CSS (-ah-)hyphenate-character

[CSS3-GCPM] Hyphenate properties (hyphenate-character は、2011-11-29 以降の GCPM から削除されています)

Value: auto | <string>

Initial: auto

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] hyphenation-character

CSS (-ah-)hyphenate-lines

[CSS3-GCPM] Hyphenate properties (hyphenate-lines は、2011-11-29 以降の GCPM から削除されています)

Value: no-limit | <integer>

Initial: no-limit

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] hyphenation-ladder-count

CSS (-ah-)hyphens

[CSS3-Text] Hyphenation Control: the 'hyphens' property

Value: none | manual | auto

Initial: manual

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] hyphenate

<axf:hyphenation-info>

Common Usage:

追加のハイフネーション情報を指定します。この要素はエリアを生成しません。CSS ではこの機能を利用することはできません。

Areas:

なし。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:hyphenation-info (%axh-elements;)*>
<!--ATTLIST axf:hyphenation-info language CDATA #REQUIRED-->
<!--ATTLIST axf:hyphenation-info src CDATA #IMPLIED-->
```

<axf:hyphenation-info> 拡張要素は、<fo:declarations> の直下にいくつでも置くことができます。

language プロパティは必須で、この要素をどの言語に関連付けるかを示します。もともとハイフネーションできない言語を指定しても、ハイフネーションができるようになるわけではありません。指定できる言語についてはハイフネーションを参照してください。

src プロパティはオプションで、外部にある例外辞書を指定できます。これは、元の辞書に対する追加指定となり、この FO 中でだけ有効です。元の辞書のように、ファイル名に言語依存性の制約はありません。相対パスの場合は、base-uri 相対になります。環境変数のハイフネーション辞書パス相対ではありません。指定された辞書中の <exceptions> が評価されます。同じ綴りの単語が複数登録されていた場合は、後から登録されている単語の情報が有効となります。

Contents:

%axh-elements; は、名前空間 <http://www.antennahouse.com/names/XSL/Hyphenations> に属する要素です。この名前空間には、ハイフネーション例外辞書に含まれる要素が含まれますが、現在記述できるのは、<exceptions>（およびその子である <hyphen>）だけです。

Examples:

```
<fo:declarations>
  <axf:hyphenation-info language="eng" src="en-add.xml"
    xmlns:axh="http://www.antennahouse.com/names/XSL/Hyphenations">
    <axh:exceptions>
      abc-defg
    </axh:exceptions>
  </axf:hyphenation-info>
</fo:declarations>
```

この例では、英語に対して、追加の例外辞書 `en-add.xml` を指定し、さらに、`abcdefg` という単語に対して例外のハイフネーションが指定してあります。

注意: 上の例で、

```
abc<hyphen/>defg
```

とするのは正しくありません。（<hyphen/>は無視されてしまいます）

```
abc<axh:hyphen/>defg
```

としなければならないことに注意してください。

SOFT HYPHEN の扱い

通常、SOFT HYPHEN（U+00AD）は、行分割しなかったときは表示せず、行分割した場合は表示されます。しかし、この処理では、Unicode でないシンボルフォントを使用した場合、U+00AD に割り当てられたグリフが印字されない場合が発生してしまいます。**Antenna House Formatter V7.4** では、axf:soft-hyphen-treatment によってこの問題を回避することができます。

```
<fo:block axf:soft-hyphen-treatment="preserve" font-family="Wingdings">abc&#xAD;xyz
```

axf:soft-hyphen-treatment / CSS -ah-soft-hyphen-treatment

SOFT HYPHEN の扱いを指定します。

Value: auto | preserve
Initial: auto
Applies to: all formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

SOFT HYPHEN はそこで改行が生じたとき以外は削除されます。(従来どおり)

preserve

SOFT HYPHEN は削除されず、対応するグリフが出力されます。ハイフネーションはされなくなります。

SOFT HYPHEN を参照してください。

詰めとぶら下げ

詰めやぶら下げを行うために、**Antenna House Formatter V7.4** は拡張プロパティを用意しています。

axf:punctuation-trim / CSS (-ah-)punctuation-trim

日本語で、全角約物の詰め処理をするかどうかを指定します。[CSS3-Text] Fullwidth Punctuation Kerning: the 'punctuation-trim' property (punctuation-trim は、名前の変遷などを経て、2012-01-19 以降の CSS3-Text から削除されています)

Value: [none | auto | all | [[start | start-except-first] || [end | allow-end | end-except-fullstop] || adjacent]] || <string>
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

全角約物の詰めを処理しません。

start

行頭での全角約物（開き括弧など）を半角に扱います。

start-except-first

`start` と同じですが、先頭の行や強制改行直後の行を除きます。

end

`text-align="right"` または `text-align="justify"` (または `text-align-last="justify"`) のとき、全角約物（閉じ括弧など）が行末に位置した場合、その文字は強制的に半角に扱います。

allow-end

`text-align="right"` または `text-align="justify"` (または `text-align-last="justify"`) のとき、全角約物（閉じ括弧など）が行末に位置した場合、行に収まるときは全角のままとし、収まらないときは半角に扱います。

end-except-fullstop

`end` と同じですが、次の 2 文字を除外します。

U+3002 IDEOGRAPHIC FULL STOP 。
 U+FF0E FULLWIDTH FULL STOP .

adjacent

日本語での全角約物と全角文字の間の詰めを処理します。処理されるのは以下の間隔です。

- 全角閉じ括弧と全角開き括弧の間

- 全角閉じ括弧と全角閉じ括弧の間
- 全角閉じ括弧と全角中点類の間
- 全角閉じ括弧と全角空白の間
- 全角閉じ括弧と全角非約物の間
- 全角開き括弧と全角開き括弧の間
- 全角中点類と全角開き括弧の間
- 全角空白と全角開き括弧の間
- 全角非約物と全角開き括弧の間

全角句読点は全角閉じ括弧と同様に扱われます。`adjacent` は、**XSL Formatter V4** での `axf: Kerning-mode="contextual"` に相当します。

all

全角の括弧類、中点類、句読点類をすべて詰めて半角扱いにします。

<string>

<string> と他のキーワードが併記できます。<string> だけの指定は <string> none と等価です。<string> で指定した文字列と他のキーワードで指定された文字が半角扱いされます。

auto

システムの既定値に依存します。オプション設定ファイルの `punctuation-trim` によって、`none` または `start end adjacent` とみなされます。

`axf:punctuation-trim` で処理される全角開き括弧は以下のとおりです。

U+2018	LEFT SINGLE QUOTATION MARK	‘
U+201C	LEFT DOUBLE QUOTATION MARK	“
U+3008	LEFT ANGLE BRACKET	〈
U+300A	LEFT DOUBLE ANGLE BRACKET	《
U+300C	LEFT CORNER BRACKET	「
U+300E	LEFT WHITE CORNER BRACKET	『
U+3010	LEFT BLACK LENTICULAR BRACKET	【
U+3014	LEFT TORTOISE SHELL BRACKET	{
U+3016	LEFT WHITE LENTICULAR BRACKET	〔
U+3018	LEFT WHITE TORTOISE SHELL BRACKET	﴿
U+301A	LEFT WHITE SQUARE BRACKET	⌈
U+301D	REVERSED DOUBLE PRIME QUOTATION MARK	⋈
U+FF08	FULLWIDTH LEFT PARENTHESIS	(
U+FF3B	FULLWIDTH LEFT SQUARE BRACKET	[
U+FF5B	FULLWIDTH LEFT CURLY BRACKET	{
U+FF5F	FULLWIDTH LEFT WHITE PARENTHESIS	(

`axf:punctuation-trim` で処理される全角閉じ括弧は以下のとおりです。

U+2019	RIGHT SINGLE QUOTATION MARK	’
U+201D	RIGHT DOUBLE QUOTATION MARK	”
U+3009	RIGHT ANGLE BRACKET	〉
U+300B	RIGHT DOUBLE ANGLE BRACKET	》
U+300D	RIGHT CORNER BRACKET	」
U+300F	RIGHT WHITE CORNER BRACKET	』
U+3011	RIGHT BLACK LENTICULAR BRACKET	】

U+3015 RIGHT TORTOISE SHELL BRACKET]
 U+3017 RIGHT WHITE LENTICULAR BRACKET 』
 U+3019 RIGHT WHITE TORTOISE SHELL BRACKET 』
 U+301B RIGHT WHITE SQUARE BRACKET ⌋
 U+301E DOUBLE PRIME QUOTATION MARK "
 U+301F LOW DOUBLE PRIME QUOTATION MARK ゝ
 U+FF09 FULLWIDTH RIGHT PARENTHESIS)
 U+FF3D FULLWIDTH RIGHT SQUARE BRACKET ⌋
 U+FF5D FULLWIDTH RIGHT CURLY BRACKET }
 U+FF60 FULLWIDTH RIGHT WHITE PARENTHESIS

axf:punctuation-trim で処理される全角句読点は以下のとおりです。

U+3001 IDEOGRAPHIC COMMA 、
 U+3002 IDEOGRAPHIC FULL STOP 。
 U+FF0C FULLWIDTH COMMA ，
 U+FF0E FULLWIDTH FULL STOP 。

axf:punctuation-trim で処理される全角中点類は以下のとおりです。

U+30FB KATAKANA MIDDLE DOT ・
 U+FF1A FULLWIDTH COLON ：
 U+FF1B FULLWIDTH SEMICOLON ；

axf:punctuation-trim は、プロポーショナルフォントには影響しません。また、glyph-orientation-* に `auto` 以外が指定されているときは常に `none` とみなされます。

注意: XSL Formatter V4 での axf:punctuation-trim="both" は、Antenna House Formatter V7.4 では axf:punctuation-trim="start end" または axf:punctuation-trim="start allow-end" としてください。また、axf:kerning-mode="contextual" と併用していた場合は、axf:punctuation-trim="start end adjacent" などとしてください。

axf:text-justify-trim / CSS (-ah-)text-justify-trim

追い込みの処理方法を指定します。[CSS3-Text] Additional compression: The 'text-justify-trim' property (text-justify-trim は、2005-06-27 以降の CSS3-Text から削除されています)

Value: none | [punctuation || punctuation-except-fullstop || punctuation-except-middledot || [kana | ideograph] || inter-word] | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`none`

追い込みの処理をしません。

`punctuation`

日本語で、全角の括弧類、中点類、句読点類を詰めの対象として追い込み処理をします。

`punctuation-except-fullstop`

`punctuation` と同じですが、次の 2 文字を除外します。

U+3002 IDEOGRAPHIC FULL STOP 。

U+FF0E FULLWIDTH FULL STOP 。

punctuation-except-middledot

`punctuation` と同じですが、次の中点類を除外します。

U+30FB KATAKANA MIDDLE DOT ・

U+FF1A FULLWIDTH COLON :

U+FF1B FULLWIDTH SEMICOLON ;

kana

ひらがな、カタカナを多少詰めて追い込み処理をします。

ideograph

漢字やかなの間を詰めの対象として追い込み処理をします。

inter-word

欧文単語間のスペースを詰めの対象として追い込み処理をします。

auto

システムの既定値に依存します。これは、オプション設定ファイルの `punctuation-trim`、`text-justify-mode` で指定されている値です。ただし、`axf:avoid-widow-words` が有効なときは、`ideograph inter-word` とみなされます。

指定された詰めを行って、行に入るだけ文字を追込みます。`axf:punctuation-trim="all"` などによって、追い込む余地がない場合もあります。

axf:text-justify / CSS (-ah-)text-justify

均等割り付けの処理方法を指定します。[CSS3-Text] Justification Method: the 'text-justify' property

Value: auto | inter-word | inter-character | distribute
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

スクリプトによって適切な処理をします。すなわち、漢字やひらがなカタカナのとき文字間を広げ、アラビア文字では Kashida 処理し、その他では単語間の空白を広げます。

inter-word

単語間の空白を広げて均等割り付けを行います。

inter-character

文字間を広げて均等割り付けを行います。

distribute

2017-08-22 の CSS Text で `inter-character` に変更されました。互換のために `distribute` も受け付けます。

注意: `inter-character` のときは、カーニングやりガチャが制限されます。

axf:kertering-mode / CSS -ah-kertering-mode

カーニング（詰め処理）を行うかどうかを指定します。

Value: none | pair | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

カーニングを処理しません。

pair

ペアカーニングを処理します。

auto

システムの既定値に依存します。

ペアカーニングを行うかどうかは、オプション設定ファイルの pair-kertering で初期値を設定しておくことができます。これは、GUI の組版オプション設定ダイアログでも設定することができます。

注意: XSL Formatter V4 での axf:kertering-mode="contextual" は廃止されました。axf:punctuation-trim="adjacent" を利用してください。

axf:kertering-mode は、letter-spacing が指定されている場合は機能しません。

axf:punctuation-spacing / CSS -ah-punctuation-spacing

日本語で、全角約物と全角文字の間の詰めの間隔を指定します。

Value: <length> | <percentage> | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: refer to the font size

この間隔は、オプション設定ファイルの punctuation-spacing で初期値を設定しておくことができます。

値の意味は以下のとおりです。

<length>

絶対値で詰めの間隔を指定します。

<percentage>

実際に適用されるときフォントサイズ相対の指定となります。

auto

システムの既定値に依存します。これは、オプション設定ファイルの punctuation-spacing で指定されている値です。

この間隔は、axf:punctuation-trim="adjacent" での以下のアキ量に使用されます。

- 全角閉じ括弧と全角開き括弧の間

- 全角閉じ括弧と全角非約物の間
- 全角非約物と全角開き括弧の間

axf:hanging-punctuation / CSS (-ah-)hanging-punctuation

行頭での突き出し、行末でのぶら下げを行うかどうかを指定します。 [CSS3-Text] Hanging Punctuation: the 'hanging-punctuation' property (hanging-punctuation は、2017-08-22 以降の CSS3-Text から削除されています)

Value: none | [start || first || [force-end | allow-end] || last]
Initial: none
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

行頭での突き出し、行末でのぶら下げを処理しません。

start

行頭での突き出しを処理します。このとき、突き出し対象文字が行頭に位置した場合、その文字は強制的に突き出されます。

first

段落の先頭行でのみ、`start` と同じ処理をします。

force-end

行末でのぶら下げを処理します。text-align="right" または text-align="justify" (または text-align-last="justify") のとき、ぶら下げ対象文字が行末に位置した場合、その文字は強制的にぶら下げられます。text-align がそれ以外のときは、なりゆきでぶら下げが起こります。

allow-end

行末でのぶら下げを処理します。text-align="right" または text-align="justify" (または text-align-last="justify") のとき、ぶら下げ対象文字が行末に位置した場合、行に収まるときはぶら下げず、収まらないときはぶら下げられます。text-align がそれ以外のときは、なりゆきでぶら下げが起こります。

last

段落末でのみ、`force-end` と同じぶら下げを処理します。

対象となる約物は以下のとおりです。

- `force-end`, `allow-end`

日本語または簡体字中国語の場合

U+3001 IDEOGRAPHIC COMMA 、
 U+3002 IDEOGRAPHIC FULL STOP 。
 U+FF0C FULLWIDTH COMMA ,
 U+FF0E FULLWIDTH FULL STOP .

繁体字中国語の場合

U+FE50 SMALL COMMA ,
 U+FE51 SMALL IDEOGRAPHIC COMMA 、

U+FE52 SMALL FULL STOP

U+FF64 HALFWIDTH IDEOGRAPHIC COMMA 、

その他の場合 `last` と同じ。

- `last`
引用符類、閉じ括弧類、ピリオド、カンマ、ハイフン
- `start`, `first`
引用符類、開き括弧類、Bullet 類

axf:avoid-widow-words / CSS -ah-avoid-widow-words

段落の最後の行が 1 語（CJK のときは 1 文字）だけにならないようにします。

Value: false | true | [<length> || <percentage>]
Initial: false
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: refer to the width of containing block

値の意味は以下のとおりです。

false

何もしません。

true

段落の最後の行が 1 語（CJK のときは 1 文字）だけにならないようにします。axf:text-justify-trim="auto" のときは、`ideograph inter-word` が指定されているとみなされます。

<length>

<percentage>

段落の最後の行に指定した幅のテキストを残すようにします。<length> と <percentage> の両方が指定されたときは、どちらか小さい方が採用されます。0 以下のときは `false` とみなされます。0 超で axf:text-justify-trim="auto" のときは、axf:text-justify-trim="ideograph inter-word" が指定されているとみなされます。この指定は、axf:line-break="bpil" のときなど、Breaking Paragraphs into Lines の行分割アルゴリズムが適用されるときのみ有効です。そうでないとき、0 超の指定は `true` とみなされます。

注意: 指定された幅を確保するとあまりにもアンバランスになるような場合など、指定された幅は必ずしも確保されるとは限りません。

`true` の指定で、段の幅（行の長さ）が短いときには、追いつく余地が少ないのであまり効果がありません。また、追いつき出されている 1 語を追いつく余地がない場合などでは、axf:avoid-widow-words の効果は現われません。axf:punctuation-trim や axf:text-justify-trim の設定によって、追いつく余地がなくなることもありますので、注意してください。CJK での行末の約物の扱いについては、オプション設定ファイルの avoid-widow-words-cjk-punctuation を参照してください。

axf:avoid-widow-words-cjk-punctuation / CSS -ah-avoid-widow-words-cjk-punctuation

CJK で axf:avoid-widow-words="true" のとき、1 文字に最後の約物を含めて勘定するかどうかを指定します。

Value: auto | true | false | <string>
Initial: auto
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

オプション設定ファイルの avoid-widow-words-cjk-punctuation の指定に従います。

false

約物も 1 文字に勘定するので「す。」のような行になることがあります。

true

約物は 1 文字に勘定しないので「す。」のような行にはならず、「です。」のような行になります。ここで対象となる約物は、次の文字です。

- UAX#14: Line Breaking Properties での CL または CP に分類される文字（閉じ括弧や句読点などです）
- U+2019 および U+201D

<string>

axf:avoid-widow-words-cjk-punctuation="？！" のように true/false 以外の文字列を指定すると、それらの文字も上記に加えて対象となる約物として扱われます。

axf:intrude-into-punctuation / CSS -ah-intrude-into-punctuation

インライン要素を句読点に食い込ませます。

Value: none | [start || end]

Initial: none

Applies to: inline elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

何もしません。

start

日本語で、start 側の直前の文字が以下のいずれかのとき、その文字を半角に扱います。

- 全角閉じ括弧
- 全角句読点

これらの文字については axf:punctuation-trim を参照してください。

end

日本語で、end 側の直後の文字が以下のいずれかのとき、その文字を半角に扱います。

- 全角開き括弧

これらの文字については axf:punctuation-trim を参照してください。

axf:punctuation-trim="adjacent" のときに機能します。

このプロパティは、脚注の合印を句点の後ろに配置して句点を半角に扱いたいときなどに指定します。axf:punctuation-trim="all" でも同様な配置にできますが、それでは特定のインライン要素にだけ適用させることはできません。

スペースと配置

スペース

axf:text-autospace / CSS (-ah-)text-autospace

和欧文間にアキを入れるかどうかを指定します。[CSS3-Text] Adding space: the 'text-autospace' property (text-autospace は、2011-04-12 以降の CSS3-Text から削除されています)

Value: none | [ideograph-numeric || ideograph-alpha || ideograph-parenthesis] | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

アキを入れません。

ideograph-numeric

仮名漢字-欧文数字間にアキを入れます。ここで、欧文数字は、Unicode で Nd で、Full Width でない文字です。

ideograph-alpha

仮名漢字-欧文アルファベット間にアキを入れます。ここで、欧文アルファベットは、Unicode で Lu、Ll、Lt、Lm に分類される文字です。

ideograph-parenthesis

仮名漢字-欧文括弧間にアキを入れます。ただし、仮名漢字-欧文閉じ括弧間や、欧文開き括弧-仮名漢字間にはアキを入れません。

auto

システムの既定値に依存します。設定によって、none または ideograph-numeric ideograph-alpha とみなされます。

アキを入れるかどうかは、オプション設定ファイルの text-autospace で初期値を設定しておくことができます。また、GUI の組版オプション設定ダイアログ でも設定することができます。

axf:text-autospace-width / CSS -ah-text-autospace-width

和欧文間のアキ量を指定します。

Value: <length> | <percentage> | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: refer to the font size

この間隔は、オプション設定ファイルの text-autospace-width で初期値を設定しておくことができます。

値の意味は以下のとおりです。

<length>

絶対値でアキ量を指定します。

<percentage>

実際に適用されるときフォントサイズ相対の指定となります。

auto

システムの既定値に依存します。これは、オプション設定ファイルの text-autospace-width で指定されている値です。

この間隔は、axf:text-autospace で利用されます。

axf:text-treat-as / CSS -ah-text-treat-as

和欧文間のアキや全角約物の詰めのためのみなし文字列を指定します。

Value: <string> [both | start | end]?

Initial: empty string

Applies to: inline formatting objects

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

<string>

みなし文字列を指定します。空のときはみなし文字列処理を行いません。

both

両側に対してみなし文字列処理を行います。both/start/end いずれも省略されたときは both とみなされます。

start

start 側に対してのみみなし文字列処理を行います。

end

end 側に対してのみみなし文字列処理を行います。

text-autospace による和欧文間のアキや、punctuation-trim による全角約物の詰めは、隣接する文字との間に対してのみ作用します。つまり、 や <math> などには作用しません。例えば HTML で、

いろは$...$ほへと

のようなとき、<math> の前後に和欧文間のアキはありません。そこで、

```
math { -ah-text-treat-as: "A" }
```

のように指定すると、あたかも

いろは A ほへと

と文字列が指定されたかのように和欧文間の処理を行い、<math> の前後に和欧文間のアキができます (html.css にはこの指定が含まれています)。text-treat-as の文字列は先頭と最後の文字のみが有効です。先頭の文字は start 側の文字列との和欧文間に、最後の文字は end 側の文字列との和欧文間に利用されます。start 側と end 側で和欧文間の扱いを変えたいときには、"A." などと指定すればよいでしょう。また、通常は和欧文間のアキが適用されないような文字に対しても適用を促したいことがあります。

いろは#123 ほへと

のようなとき、# の前にアキはありませんが、3 の後にはアキができます。そこで、次のようにすれば、# の前にもアキができます。

```
いろは<span style="-ah-text-treat-as:'1'">#123</span>ほへと
いろは<fo:inline axf:text-treat-as="'1'">#123</fo:inline>ほへと
```

次のようにして、閉じ括弧直後の合印に全角約物の詰めを適用させることもできます。

```
ちりぬ) <sup style="-ah-text-treat-as:') ' start">2</sup>
```

 では alt を利用することもできるでしょう。

```
img { -ah-text-treat-as: attr(alt) }
```

axf:letter-spacing-side / CSS -ah-letter-spacing-side

letter-spacing によるアキを文字のどちら側に付けるかを指定します。

Value: both | start | end
Initial: both
Applies to: inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

both

文字の両側に半分ずつのアキを付けます。

start

文字の start 側にのみアキを付けます。

end

文字の end 側にのみアキを付けます。

axf:auto-letter-spacing / CSS -ah-auto-letter-spacing

文字数によって letter-spacing を変化させます。

Value: [none | <length> | <percentage>]*
Initial: none
Applies to: inline-level formatting objects
Inherited: no
Percentages: refer to the font size

値の意味は以下のとおりです。

none

letter-spacing を指定しません。

値は、2 文字以上の文字数に対応して必要なだけ列挙します。例えば、次のように指定した場合、

```
axf:auto-letter-spacing="2em 1em 0.5em 0.25em"
```

この FO 内の文字数が、2 文字のとき letter-spacing="2em"、3 文字のとき letter-spacing="1em"、4 文字のとき letter-spacing="0.5em"、5 文字のとき letter-spacing="0.25em" に強制します。それ以外の文字数では何もしません。文字数は、最初のインライン要素に含まれる文字のみが数えられます。

このプロパティは、CJK での見出しを主に想定しています。

第 1 章 はじめに

のような場合、`axf:letter-spacing-side` を併用して、

```
第 1 章 <fo:inline axf:auto-letter-spacing="2em 1em 0.5em 0.25em"
                                axf:letter-spacing-side="end">はじめに</fo:inline>
```

のようになるとよいでしょう。

ページ番号など、文字数が決まっていないテキストに適用することはできません。

CSS -ah-margin-break

ページ・段の分割が起こったときのマージンの扱いを指定します。

Value: [auto | discard | keep] keep?
Initial: auto
Applies to: block elements
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

文書先頭または強制改ページ・改段の直後のブロックの before 側のマージンを保持する以外は `discard` と同じです。

discard

マージンを捨てます。

keep

before 側のマージンを保持します。ふたつ目の `keep` を指定すると、after 側のマージンも保持します。

CSS -ah-ignore-leading-newline

開始タグ直後の改行を無視するかどうか指定します。

Value: false | true | auto
Initial: false
Applies to: <pre> element
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

開始タグ直後の改行を無視しません。

true

開始タグ直後の改行を無視します。

auto

HTML では開始タグ直後の改行を無視し、XHTML では無視しません。

これは、<pre> のように改行が無視されない要素で効果があります。

テキストの配置

axf:text-align-string / CSS -ah-text-align-string

text-align="<string>" のときのテキストの配置を指定します。

Value: start | center | end | inside | outside | left | right
Initial: end
Applies to: fo:table-cell
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

start
 center
 end
 inside
 outside
 left
 right

text-align や text-align-last と同じです。

<fo:table-cell> に対する <string> の指定は、小数点などの指定された文字位置を揃えますが、文字列全体をどちらに寄せるかの規定がありません。デフォルトで、**Antenna House Formatter V7.4** は、CSS2 の 17.5.4 Horizontal alignment in a column の例示に従って右寄せで表示します。**Antenna House Formatter V7.4** は、これを拡張して左寄せや中央揃えを可能にしています。

axf:text-align-first / CSS -ah-text-align-first

最初の行のテキストの配置を指定します。

Value: relative | start | center | end | justify | inside | outside | left | right
Initial: relative
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

relative

何もしません。axf:text-align-first は無効です。

start
 center
 end
 justify
 inside
 outside
 left
 right

text-align や text-align-last と同じです。

最初の行領域の子の配置、直前の行の最後が U+000A である行の配置を指定します。text-align-last よりも優先します。

axf:leader-expansion を参照してください。

axf:flush-zone / CSS -ah-flush-zone

最後の行末のアキの調整をします。

Value: none | <length> | <percentage>
Initial: none
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: refer to the width of containing block

値の意味は以下のとおりです。

none

何もしません。

<length>

<percentage>

text-align="justify" で text-align-last="justify" でないとき、最後の行末のアキが指定された値以下の場合には、text-align-last="justify" として最後の行を処理します。

axf:balanced-text-align / CSS -ah-balanced-text-align

最後の行も含めてブロック全体をバランスさせるか指定します。

Value: true | false | auto
Initial: auto
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

最後の行も含めてブロック全体がバランスするように調整されます。

false

最後の行をバランスさせる処理はしません。

auto

次のいずれかの条件のブロックに適用したとき、最後の行も含めてブロック全体がバランスするように調整されます。

- text-align="justify" かつ text-align-last="justify"
- text-align="center" かつ text-align-last="center"

このプロパティは、axf:line-break="bpil" のときなど、Breaking Paragraphs into Lines の行分割アルゴリズムが適用されるときのみ有効です。そうでないときは false とみなされます。

axf:adjust-last-line-spacing / CSS -ah-adjust-last-line-spacing

最終行の空白の調整をします。

Value: false | true
Initial: false
Applies to: block elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

何もしません。

true

最終行の空白のアキと直前の行のアキの差を小さくします。

この処理は次の条件のときに適用されます。

- text-align が justify である
- text-align-last が justify でない
- axf:line-break="bpil" のときなど、Breaking Paragraphs into Lines の行分割アルゴリズムが適用されるとき

もしアキの調整をした結果、axf:flush-zone の条件を満たすと、axf:flush-zone が適用されます。

leader-alignment

以下の太字の値が拡張されます。

Value: none | reference-area | page | **start** | **center** | **end**
Initial: none
Applies to: fo:leader
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

start

leader-pattern="dots" または leader-pattern="use-content" で内容がテキストだけのとき、リーダを start 側に寄せます。

center

leader-pattern="dots" または leader-pattern="use-content" で内容がテキストだけのとき、リーダを中央に寄せます。

end

leader-pattern="dots" または leader-pattern="use-content" で内容がテキストだけのとき、リーダを end 側に寄せます。

注意: page には対応していません。

axf:leader-expansion

リーダを強制的に広げるかどうか指定します。

Value: auto | force
Initial: auto
Applies to: fo:block
Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

text-align の指定により、従来どおりの動作をします。

force

リーダの含まれる行を、強制的に `text-align="justify"` とみなします。その結果、リーダが広がることになります。

注意: CSS では常に `force` とみなされます。

リーダを使った目次を考えます。そのとき、ラベルの長さやページ数の長さによって、次のように組版したいとします。

1. Short Label 10, 20, 30
2. Short Label ... 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100,
110, 120, 130, 140, 150
3. Very Loooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooong Label ...
..... 10, 20, 30
4. Very Loooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooong Label ...
..... 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120,
130, 140, 150
5. Very Very Very Loooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooong
Long Long Label 10, 20, 30
6. Very Very Very Loooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooong
Long Long Label 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90,
100, 110, 120, 130, 140, 150

XSL 仕様での、

```
<fo:block text-align="justify" text-align-last="justify">
  Label
  <fo:leader leader-pattern="dots"/>
  Pages
</fo:block>
```

という指定では、単純な 1. と 5. だけが期待した結果になりますが、3. は次のようにすれば実現できます。

```
<fo:block text-align="justify" text-align-last="justify">
  Label
  <fo:leader leader-length.minimum="0pt" leader-pattern="dots"/><fo:leader
                                                                    leader-pattern="dots"/>
  Pages
</fo:block>
```

次に、axf:text-align-first を利用して

```
<fo:block text-align="justify" text-align-last="right" axf:text-align-first="justify">
  Label
  <fo:leader leader-length.minimum="0pt" leader-pattern="dots"/><fo:leader
                                                                    leader-pattern="dots"/>
  Pages
</fo:block>
```

とすると、3. と 5. 以外は期待どおりとなります。さらに、axf:leader-expansion を利用して

```
<fo:block text-align="justify" text-align-last="right" axf:text-align-first="justify"
          axf:leader-expansion="force">
  Label
  <fo:leader leader-length.minimum="0pt" leader-pattern="dots"/><fo:leader
                                                                    leader-pattern="dots"/>
  Pages
</fo:block>
```

とすることで、1. ～ 6. すべてに対して期待する結果が得られます。

axf:text-kashida-space / CSS -ah-text-kashida-space

アラビア語の均等割り付けで、Kashida の割合を指定します。

Value: <percentage> | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: yes

値の意味は以下のとおりです。

<percentage>

空白と Kashida の割合を表します。0% なら Kashida 拡張はなく、通常の均等割り付けと同じように空白のみが拡張されます。100%なら可能な限り Kashida が挿入されます。値は、0%～100% の間でなければなりません。

auto

システムの既定値に依存します。

この割合は、オプション設定ファイルの text-kashida-space で初期値を設定しておくことができます。

axf:justify-nbsp / CSS -ah-justify-nbsp

NON-BREAKING SPACE を均等割り付けの対象にするかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: true
Applies to: all formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

NON-BREAKING SPACE を均等割り付けの対象とします。

false

NON-BREAKING SPACE を均等割り付けの対象としません。

通常、NON-BREAKING SPACE (U+00A0) は、均等割り付けの対象となります。axf:justify-nbsp プロパティは、U+00A0 を均等割り付けの対象から除外したいときに指定します。

axf:indent-here / CSS -ah-indent-here

改行時のインデント位置を領域の位置に合わせます。

Value: none | <length>
Initial: none
Applies to: fo:inline
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

何もしません。

<length>

改行時のインデント位置を、指定されたインライン領域の先頭から<length>ずれた位置に合わせます。

インデントするには、次のようにこのプロパティを含む <fo:inline> を指定します。

```
<fo:block>Indent-here: <fo:inline axf:indent-here="0pt"/>The quick brown fox jumps over the
                                lazy dog ...</fo:block>
```

<fo:inline> の先頭位置がインデントの基準となります。この例のように空の <fo:inline> を用いると、その <fo:inline> が行末に残り、インデントの基準が行末近くになることがあります。なるべく次の例のように内容を持たせるのがよいでしょう。

```
<fo:block>Indent-here: <fo:inline axf:indent-here="0pt">The</fo:inline> quick brown fox jumps
                                over the lazy dog ...</fo:block>
```

axf:text-indent-if-first-on-page / CSS -ah-text-indent-if-first-on-page

ページ先頭または段先頭のブロックの text-indent を指定します。

Value: <length> | <percentage> | auto
Initial: auto
Applies to: fo:block, fo:block-container
Inherited: yes
Percentages: refer to the logical width of the containing block

値の意味は以下のとおりです。

<length>
 <percentage>

ブロックがページ先頭または段先頭に来たとき、最初の行がそのページまたは段にあれば、text-indent の値をこのプロパティの値で代替します。

auto

何もしません。

タブ

タブ文字 (U+0009) は、FO では空白文字 (U+0020) に正規化されてしまい、通常は空白としての意味しか持ちません。しかし、JIS X 4051:2004 など、タブによって位置を揃える文書構造が多く存在しています。**Antenna House Formatter V7.4** では、タブ構造を表現できるような拡張を用意しています。

注意: タブが含まれる行では、text-align="start" に強制されます。

注意: BIDI 処理を要するテキストでは、タブ処理のもっともらしい効果を期待することはできません。

<axf:tab>

Common Usage:

タブ位置までスペースを空けます。タブ位置は、axf:tab-stops で指定します。

Areas:

正規行内領域を生成して返す。

Contents:

EMPTY

この要素は、`<fo:character character="#9;"/>` と等価ではありません。`<fo:character>` には `white-space-collapse` や `white-space-treatment` などの空白関係のすべてのプロパティが適用されます。

axf:tab-align

タブ位置での配置を指定します。

Value: auto | start | center | end | left | right | decimal | <string>
Initial: auto
Applies to: axf:tab
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

対応する `axf:tab-stops` でのタブ位置で指定されている配置とみなされます。

start

タブ位置に文字列先頭を揃えます。

center

タブ位置に文字列中央を揃えます。

end

タブ位置に文字列末尾を揃えます。

left

タブ位置に文字列の左側（縦書きでは上側）を揃えます。`writing-mode="lr-tb"`、`"tb-rl"` のときは、`start` と同じです。

right

タブ位置に文字列の右側（縦書きでは下側）を揃えます。`writing-mode="lr-tb"`、`"tb-rl"` のときは、`end` と同じです。

decimal

"." を指定したとみなされます。

<string>

指定された文字列先頭をタブ位置に揃えます。例えば、`axf:tab-align="."` では次のように揃います。

```
1 . 2345
123 . 45
12345 .
12345
```

axf:tab-stops

タブ位置を指定します。

Value: [[<tab-align>? [<length> | <number>]]* [<tab-align>? eol]?]!
Initial: 8

Applies to: all block-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A
`<tab-align>` = start | center | end | left | right | decimal | `<string>`

値の意味は以下のとおりです。

`<tab-align>`

タブ位置での配置を指定します。省略されたときは直前のタブ位置の配置と同じとみなされます。先頭で省略されたときは `start` とみなされます。axf:tab-align を参照してください。

`<length>`

タブ間隔を指定します。

`<number>`

指定された文字数の空白（U+0020）分の間隔とみなされます。

`eol`

行末にタブ位置があるとみなされます。ただし、直前のタブ指定がすでに行末を超えているときは、常に行末にタブ位置があるとみなされます。

指定される間隔は、参照領域先頭を基点として加算された距離となります。負の値は指定できません。`eol` が指定されていないときは、最後の値が行末に達するまで繰り返し指定されているとみなされます。ただし、それがゼロのときはタブは無視されます。例えば、次のように指定します。

```
axf:tab-stops="80pt decimal 40pt end 8 eol"
```

CSS の `tab-size:8` は、axf:tab-stops="8" と等価です。

axf:tab-treatment

タブ文字（U+0009）の扱いを指定します。

Value: `<number>` | preserve
Initial: 4
Applies to: fo:block, fo:character
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`<number>`

指定された文字数の空白（U+0020）として扱います。負の値は指定できません。この空白は、white-space-collapse や white-space-treatment などの処理対象となります。

preserve

`<axf:tab/>`として扱います。

axf:tab-overlap-treatment

タブ揃えで文字が重なるときの扱いを指定します。

Value: auto | ignore-tab | next-tab
Initial: auto

Applies to: fo:block, fo:character

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの既定値に依存します。これは、オプション設定ファイルの `tab-overlap-treatment` で指定されている値です。

ignore-tab

タブを無視します。文字列は直前の文字列に続けて表示されます。

next-tab

次のタブ位置にタブを進めます。

`axf:tab-align="start"` では文字が重なることはありません。

文字とテキスト修飾

axf:text-line-color / CSS -ah-text-line-color

下線、取消し線、上線の色を指定します。

Value: <color>

Initial: the value of the 'color' property

Applies to: all elements with and generated content with textual content

Inherited: no

Percentages: N/A

axf:text-line-style / CSS -ah-text-line-style

下線、取消し線、上線のスタイルを指定します。

Value: <border-style>

Initial: solid

Applies to: all elements with and generated content with textual content

Inherited: no

Percentages: N/A

<border-style> に none は指定できません。

axf:text-line-width / CSS -ah-text-line-width

下線、取消し線、上線の太さを指定します。

Value: auto | <border-width>

Initial: auto

Applies to: all elements with and generated content with textual content

Inherited: no

Percentages: N/A

axf:text-underline-position / CSS (-ah-)text-underline-position

下線の位置を指定します。[CSS3-Text] Other text decoration simple properties: 'text-underline-position'

Value: auto | [[before-edge | alphabetic | after-edge] || [<percentage> | <length>]]
Initial: auto
Applies to: all elements with and generated content with textual content
Inherited: yes
Percentages: refers to the line height of the parent area

値の意味は以下のとおりです。

auto

位置を自動的に調整して下線を引きます。縦書きでの axf:vertical-underline-side の指定が有効です。

before-edge

下線を before-edge に引きます。<percentage>または<length>が指定されていないときは、下線の幅の上端が before-edge に位置します。<percentage>または<length>が指定されているときは、下線の幅の中心が before-edge に位置します。

alphabetic

下線をベースラインの位置に引きます。<percentage>または<length>が指定されていないときは、下線の幅の上端がベースラインに位置します。<percentage>または<length>が指定されているときは、下線の幅の中心がベースラインに位置します。

after-edge

下線を after-edge に引きます。<percentage>または<length>が指定されていないときは、下線の幅の下端が after-edge に位置します。<percentage>または<length>が指定されているときは、下線の幅の中心が after-edge に位置します。

<percentage>

<length>

指定された量だけ、下線の位置をずらします。axf:vertical-underline-side によって右側に下線が引かれているときは、左側とは逆方向にずらされます。

axf:vertical-underline-side / CSS -ah-vertical-underline-side

縦書きでの下線（傍線）をどちら側に付けるかを指定します。

Value: left | right | depend-on-language | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

left

左側に下線（傍線）を引きます。

right

右側に下線（傍線）を引きます。

depend-on-language

language プロパティでの言語が日本語 (`jpn`) または韓国語 (`kor`) のときは右側に、その他の言語では左側に配置されます。

auto

システムの既定値に依存します。

`axf:text-underline-position="auto"` のときにのみ、このプロパティは有効です。また、上線は下線と反対の位置に引かれます。

下線の位置は、オプション設定ファイルの `vertical-underline-side` で初期値を設定しておくことができます。また、GUI の組版オプション設定ダイアログでも設定することができます。

`axf:vertical-underline-side="auto"` で、システムの既定値も自動のときは、language プロパティでの言語が日本語 (`jpn`) または韓国語 (`kor`) のときは右側に、その他の言語では左側に配置されます。language プロパティの指定がないときは、標準の CJK 言語の設定によります。

axf:text-stroke / CSS -ah-text-stroke

文字の輪郭を指定します。

Value: <length> <color>? | <color>
Initial: Opt transparent
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

このプロパティは、`axf:text-stroke-width`、`axf:text-stroke-color` のショートハンドです。

注意: このプロパティは、GUI と PDF 出力、SVG 出力で有効です。他の出力では無視されます。

注意: Arabic や Devanagari などの繋がった文字列では、文字境界に輪郭線が描かれてしまいます。

axf:text-stroke-width / CSS -ah-text-stroke-width

文字の輪郭の幅を指定します。

Value: <length>
Initial: Opt
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

文字の輪郭の幅を指定します。0 以下のときは輪郭は描かれません。

注意: このプロパティは、GUI と PDF 出力、SVG 出力で有効です。他の出力では無視されます。

注意: Arabic や Devanagari などの繋がった文字列では、文字境界に輪郭線が描かれてしまいます。

axf:text-stroke-color / CSS -ah-text-stroke-color

文字の輪郭の色を指定します。

Value: <color>
Initial: transparent
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes

Percentages: N/A

文字の輪郭の色を指定します。透明のときは輪郭は描かれません。

注意: このプロパティは、GUI と PDF 出力、SVG 出力で有効です。他の出力では無視されます。

注意: Arabic や Devanagari などの繋がった文字列では、文字境界に輪郭線が描かれてしまいます。

CSS (-ah-)text-decoration

[CSS 2.1] 16.3.1 Underlining, overlining, striking, and blinking

[CSS3-TextDecor] Text Decoration Shorthand: the 'text-decoration' property

Value: <text-decoration-line> || <text-decoration-color> || <text-decoration-style>

Initial: none

Applies to: all elements and generated content

Inherited: no

Percentages: N/A

CSS (-ah-)text-decoration-color

[CSS3-TextDecor] Text Decoration Color: the 'text-decoration-color' property

Value: <color>

*Initial:*currentColor

Applies to: all elements and generated content

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ axf:text-line-color

CSS (-ah-)text-decoration-line

[CSS3-TextDecor] Text Decoration Lines: the 'text-decoration-line' property

Value: none | [underline || overline || line-through || blink]

Initial: none

Applies to: all elements and generated content

Inherited: no (but see prose)

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] text-decoration

CSS (-ah-)text-decoration-style

[CSS3-TextDecor] Text Decoration Style: the 'text-decoration-style' property

Value: <border-style>

Initial: solid

Applies to: all elements and generated content

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ axf:text-line-style

axf:text-orientation / CSS (-ah-)text-orientation

縦書きでの文字の向きを指定します。[CSS3-WritingModes] Orienting Text: the 'text-orientation' property

Value: mixed | upright | sideways-rl | sideways | none | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`mixed`

英数字などを 90°時計回りに回転させます。(図の右側)

`upright`

括弧などの約物を除き、すべて正立させます。(図の左側)

`sideways-rl`

`sideways`

すべての文字を 90°時計回りに回転させます。これは、縦書き中で一部分を横書きにするのと同じような効果があります。

`none`

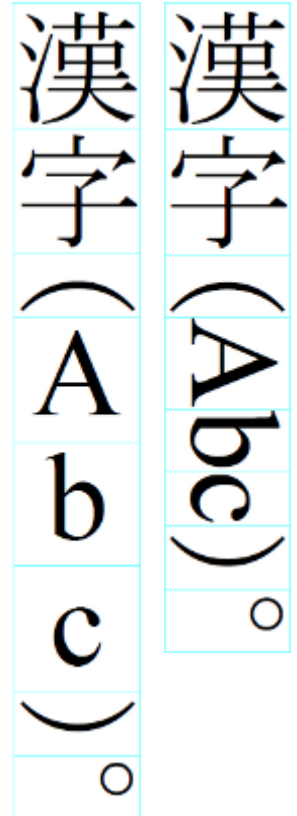
システムに依存します。動作としては、`mixed` と近い結果となりますが、どの文字を回転させるかは、旧版との互換性を考慮して決められています。

`auto`

XSL-FO では、オプション設定ファイルで `text-orientation-mode` の値が 7 のとき `mixed` と、6 以下では `none` とみなされます。CSS では、`mixed` とみなされます。

`mixed` と `upright` の振る舞いについては、縦書きでの文字の正立を参照してください。正立された文字列中では常に `axf:word-break="break-all"`、`hyphenate="false"` とみなされます。

このプロパティは、横書き中では無効です。また、Arabic や Thai などの複雑なスクリプトを正立させることはできません。

**axf:text-combine-horizontal / CSS (-ah-)text-combine-horizontal**

縦書きでの自動縦中横^{たてちゅうよう}を行います。[CSS3-WritingModes] Horizontal-in-Vertical Composition: the 'text-combine-horizontal' property (text-combine-horizontal は、2014-03-20 以降の CSS3-WritingMode から削除されています)

Value: none | all | [digits <integer> || alpha <integer> || alphanumeric <integer> || emoji]
Initial: none
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`none`

自動縦中横を行いません。

all

テキスト（含絵文字）のみから成る要素の全体を縦中横にします。

digits

<integer> で指定された桁数以下の数字（0-9）の連続を縦中横にします。

alpha

<integer> で指定された桁数以下の英字（A-Z, a-z）の連続を縦中横にします。

alphanumeric

<integer> で指定された桁数以下の英数字（0-9, A-Z, a-z）の連続を縦中横にします。

emoji

絵文字を縦中横にします。

通常、縦中横は次のようにマークアップされるでしょう。

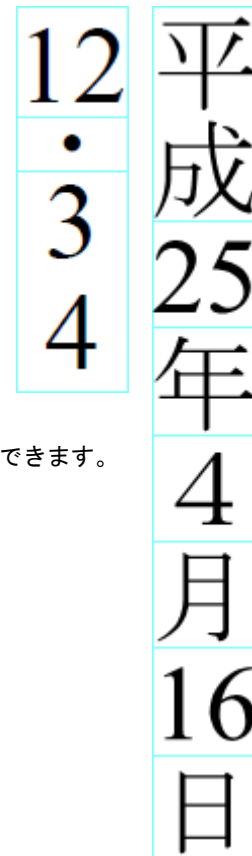
```
<fo:inline-container writing-mode="lr-tb"
  line-height="1"
  text-align-last="center"
  text-indent="0pt"
  start-indent="0pt"
  end-indent="0pt"
  padding="0pt"
  wrap-option="no-wrap">
  <fo:block>12</fo:block>
</fo:inline-container>
```

自動縦中横は、この手間を省きます。

axf:text-combine-horizontal の適用は、axf:text-orientation や text-transform、axf:number-transform などの適用よりも前に行われます。縦中横対象文字列の前後にあった除去可能な空白は除去されます。

axf:text-combine-horizontal が digits で、axf:text-orientation="upright"のときは、小数点が隣接する長さ <integer> 以下の縦中横対象の数字列に対して、次のようなことをします。

- 小数点とみなされるのは、U+002E および U+FF65 です。
- 小数点に後続する縦中横対象の数字列は、縦中横にしません。ただし、小数点は U+FF65 に変換されます。
- 縦中横対象の数字列に小数点が後続するときは、その数字列は縦中横処理され、小数点は U+FF65 に変換されます。



右図は、次のように "12.34" を自動縦中横した例です。

```
<fo:block axf:text-combine-horizontal="digits 2"
          axf:text-orientation="upright"
>12.34</fo:block>
```

さらに、text-transform と組み合わせると、2 文字以上の縦中横は全角にせず、他を全角変換することができます。

```
<fo:block axf:text-combine-horizontal="digits 2"
          axf:text-orientation="upright"
          text-transform="full-width"
>平成 25 年 4 月 16 日</fo:block>
```

注意: 縦中横にされた文字数が 2 文字以上のときは、axf:number-transform の指定は無視されます。

注意: axf:text-orientation="upright" 以外での自動縦中横の指定はお勧めできません。

自動縦中横は、以下の場合は無効です。また、縦中横部分の圏点は削除されます。

- 横書きのとき（縦中横の中、axf:text-orientation の値が sideways のときを含む）
- CJK 以外の言語が明示されているとき
- ルビの中
- <fo:page-number>などの動的に生成される文字列

圏点

Antenna House Formatter V7.4 では、文字列に圏点を付けることができます。ただし、圏点を任意のスク립トに付けることはできません。CJK 以外では、以下のスク립トにのみ適用できます。

- Latn
- Cyril
- Grek
- Zyyy

また、ルビの親文字に圏点を付けることはできますが、ルビ文字に圏点を付けることはできません。

一般のフォント中の圏点のグリフは、字形の大きさがまちまちのため、使用する圏点に応じて位置と大きさを調整しなければなりません。

```
axf:text-emphasis-style="sesame"
axf:text-emphasis-offset="-0.25"
axf:text-emphasis-font-size="1"
axf:text-emphasis-position="before"

axf:text-emphasis-style="circle"
axf:text-emphasis-offset="0.25"
axf:text-emphasis-font-size="0.25"
axf:text-emphasis-position="before"
```

圏点専用のフリーのフォントが用意されています（☞ Kenten Generic OpenType Font）。このフォントは、圏点の大きさが揃っているので、どの圏点に対しても同じ指定で済みます。

```
axf:text-emphasis-style="sesame"
axf:text-emphasis-offset="0"
axf:text-emphasis-font-size="0.5"
axf:text-emphasis-font-family="KentenGeneric"
axf:text-emphasis-position="before"
```

axf:text-emphasis-style / CSS (-ah-)text-emphasis-style

圏点のスタイルを指定します。[CSS3-TextDecor] Emphasis Mark Style: the 'text-emphasis-style' property

Value: none | [[filled | open] || [dot | circle | double-circle | triangle | sesame]] | <string>
Initial: none
Applies to: all elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

圏点はありません。

filled

塗りつぶし文字を指定します。

open

白抜き文字を指定します。

dot

点を指定します。`filled dot` は U+2022 ●、`open dot` は U+25E6 ○ です。

circle

円を指定します。`filled circle` は U+25CF ●、`open circle` は U+25CB ○ です。

double-circle

二重円を指定します。`filled double-circle` は U+25C9 ◎、`open double-circle` は U+25CE ◎ です。

triangle

三角形を指定します。`filled triangle` は U+25B2 ▲、`open triangle` は U+25B3 △ です。

sesame

ゴマ点を指定します。`filled sesame` は U+FE45 ㄩ、`open sesame` は U+FE46 ㄵ です。

<string>

任意の文字列を指定します。複数文字が指定されているときはすべてが表示されますが、圏点の重なりは考慮されません。

`filled` または `open` が指定されていないときは `filled` とみなされます。`filled` または `open` だけが指定されているときは、横書きでは `circle` が、縦書きでは `sesame` が指定されているとみなされます。

axf:text-emphasis-position / CSS (-ah-)text-emphasis-position

圏点を親文字のどちら側に付けるか指定します。[CSS3-TextDecor] Emphasis Mark Position: the 'text-emphasis-position' property

Value: before | after
Initial: before
Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

before

before 側へ圏点を付けます。

after

after 側へ圏点を付けます。

axf:text-emphasis-offset / CSS -ah-text-emphasis-offset

圏点と親文字の間隔を指定します。

Value: <number> | <length> | <percentage>

Initial: Opt

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: refer to the font size

<number> の指定では、text-emphasis-font-size と掛け合わせたものとなります。ルビと圏点を同じ側に付けるとき、指定されている値とルビの高さの大きい方に調整されます。

axf:text-emphasis-skip / CSS -ah-text-emphasis-skip

圏点を付けない文字を指定します。

Value: none | [spaces || punctuation || symbols || narrow]

Initial: spaces

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

spaces

空白文字を除きます。

punctuation

約物を除きます。

symbols

シンボルを除きます。

narrow

幅広文字以外（いわゆる半角文字など）を除きます。

axf:text-emphasis-font-family / CSS -ah-text-emphasis-font-family

圏点のフォントファミリーを指定します。

Value: [<family-name> | <generic-family>]#

Initial: empty string
Applies to: emphasis elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

指定されなかったときは、font-family と同じになります。

axf:text-emphasis-font-size / CSS -ah-text-emphasis-font-size

圏点のフォントサイズを指定します。

Value: <number> | <absolute-size> | <relative-size> | <length> | <percentage>
Initial: 0.5
Applies to: emphasis elements
Inherited: yes
Percentages: refer to the font size

<number> の指定では、font-size と掛け合わせたものとなります。

axf:text-emphasis-font-style / CSS -ah-text-emphasis-font-style

圏点を斜体にするかどうかを指定します。

Value: normal | italic
Initial: empty
Applies to: emphasis elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

指定されなかったときは、font-style と同じになります。

axf:text-emphasis-font-weight / CSS -ah-text-emphasis-font-weight

圏点のフォントの太さを指定します。

Value: normal | bold | bolder | lighter | 1...1000
Initial: empty
Applies to: emphasis elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

指定されなかったときは、font-weight と同じになります。

axf:text-emphasis-font-stretch / CSS -ah-text-emphasis-font-stretch

圏点のフォントの伸縮を指定します。

Value: normal | wider | narrower | ultra-condensed | extra-condensed | condensed | semi-condensed | semi-expanded | expanded | extra-expanded | ultra-expanded | <percentage> | <number>
Initial: empty
Applies to: emphasis elements
Inherited: yes
Percentages: refer to the text-emphasis-font-size

指定されなかったときは、font-stretch と同じになります。

axf:text-emphasis-color / CSS (-ah-)text-emphasis-color

圏点の色を指定します。[CSS3-TextDecor] Emphasis Mark Color: the 'text-emphasis-color' property

Value: <color>
Initial: currentColor
Applies to: emphasis elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

指定されなかったときは、color と同じになります。

テキストシャドウ**text-shadow / CSS (-ah-)text-shadow**

テキストシャドウを指定します。[CSS3-TextDecor] Text Shadows: the 'text-shadow' property

Value: none | [<length>{2,3} && <color>?]#
Initial: none
Applies to: all elements which can have borders
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

影を付けません。

<length> と <color> の意味は次のとおりです。

- 最初の <length> は、水平方向の影のオフセットです。正の値のとき領域の右側に、負の値のとき左側の影となります。
- 2 番目の <length> は、垂直方向の影のオフセットです。正の値のとき領域の下側に、負の値のとき上側の影となります。
- 3 番目の <length> は、非負の値でなければならず、ぼかし半径を指定します。0 ならぼかしはありません。0 より大きい値が指定されるとラスタ画像形式でテキストシャドウを描画します。
 描画する画像の解像度設定は textshadow-resolution-minimum-dpi、textshadow-resolution-pixel-per-em で行います。なお、ぼかし半径を px 単位の長さで与えた場合、ぼかし半径はこれら解像度設定ではなく pxpi によって決まります。
- <color> で影の色を指定します。

この組は複数指定でき、幾重にも影を付けることができます。

注意: XSL 仕様ではこのプロパティは継承せずごく限られた FO にしか適用できませんが、**Antenna House Formatter V7.4** では CSS 仕様に合わせて拡張されています。🔗 [XSL 1.1] text-shadow

注意: 文字色が透明や α 値を含むとき、その色は正しく表示されません。

ぼかし処理を行う場合、以下の点に注意してください。

- GUI および PDF 出力のみで有効です。他の出力では、ぼかしは無視されます。
- PDF/X のように透過を出力できないデバイスでは、ぼかしは無視されます。
- フォントのグリフをラスタ画像に変換、加工します。フォントによっては画像化、加工しての頒布を禁止などしています。フォントの提供元が定めるライセンス的に問題ないか十分にご確認ください。
- フォントを埋め込まずにぼかし処理を行った場合、そのフォントがインストールされていない環境で出力物を開いたときにテキストシャドウと本文のエリアで字の形状が一致しません。ぼかし処理を行う場合フォントを埋め込むことをお勧め

します。また、埋め込み禁止フォントに対してぼかし処理を行うかどうかは `textshadow-blur-cannot-embed-font` で設定できます。

- 装飾線や圏点等の文字修飾には描画されません。
- PDF 出力における圧縮設定は、本機能で作成される画像に対しても適用されます。
- `transparency` を `false` に設定した場合、ぼかしは無視されます。

ドロップキャップ

axf:initial-letters / CSS (-ah-)initial-letters

ドロップキャップを行います。[CSS3-Inline] Initial Letters

Value: normal | [[<number> | <length>] <integer>? | [<number> | <length>] && [drop | raise]] [adjacent | <integer2>]?
Initial: normal
Applies to: fo:block (XSL) / ::first-letter (CSS)
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

何もしません。

<number>

ドロップキャップする文字サイズを行数で指定します。1 未満のときは無効です。

<length>

ドロップキャップする文字サイズを実際の寸法で指定します。指定された寸法が何行分に相当するのか換算されます。1 行に満たないときは無効です。

<integer>

ドロップキャップする文字を何行分沈み込ませるかを指定します。省略したときまたは 0 のときは行数を整数に切り捨てた値とみなされます。0 未満のときは無効です。

drop

<integer> に行数を整数に切り捨てた値を指定したのと等価です。

raise

<integer> に 1 を指定したのと等価です。

adjacent

ドロップキャップされる文字部分だけでなく、ブロック内すべての行をインデントします。

<integer2>

`adjacent` と似ていますが、指定された行数だけ、ドロップキャップされる文字部分以降の行をインデントします。省略したときは 0 とみなされます。負のときは無効です。

このプロパティは、XSL-FO では `<fo:block>` に、CSS では `::first-letter` 擬似要素にのみ指定できます。ドロップキャップされる文字は、`axf:initial-letters` が指定された要素の子を辿って最初のテキストから選ばれます。XSL-FO の場合、以下の要素

がテキストよりも前に現れたら `axf:initial-letters` は無視されます。CSS の場合は `::first-letter` 擬似要素に従います（ただし `ruby` は除く）。

- `axf:initial-letters` の指定されている `fo:block`
- インライン要素内の `fo:block`
- `fo:block` 以外のブロック要素
- `fo:inline-container`
- `fo:bidirectional-override`
- `fo:page-number`
- `fo:page-number-citation`
- `fo:page-number-citation-last`
- `axf:footnote-number`
- `axf:footnote-number-citation`

`axf:initial-letters` の指定されたブロックの文字列が短く沈み込ませる行数に満たないとき、後行する `axf:initial-letters` の指定されていないブロックもインデントして配置されます。ただし、以下の場合はインデントせず、ドロップキャップの次の行へ配置されます。

- `clear="start"` または `"both"` の指定されたブロック
- `clear="end"` の指定されたブロックで、`end` 側にフロートが含まれるとき
- マージンなどでブロック間にアキが含まれるとき

ドロップキャップされる文字は、最初のテキストから以下の約物以外の最初の文字とそれを修飾するアクセントなどです。そのとき、`::first-letter` の仕様により隣接している以下のすべての約物も選ばれます。

- `Ps` : open punctuation
- `Pe` : close punctuation
- `Pi` : initial punctuation
- `Pf` : final punctuation
- `Po` : other punctuation

例えば、`"Hello` のようなときは `"H` がドロップキャップされます。

文字サイズはフォントが持つ `cap-height` などから自動的に計算されるため、`::first-letter` に指定されている `font-size` は無視されます。ドロップキャップされる文字の次の文字が小文字で `small-caps` が指定されているときは、文字サイズは `cap-height` だけではなく `x-height` も考慮して計算されます。詳しくは `axf:initial-letters-first-line-head-height` を参照してください。フォントによっては `cap-height` や `x-height` を持っていないことや、適切な値でないことがあります。そのようなときは、フォント構築ファイルに指定することで調整できます。

注意: 文字サイズは、行の高さが一定であるという前提で計算されます。例えば、`line-stacking-strategy="max-height"` で途中に大きな文字があるような行のときは期待した文字サイズと異なるかも知れません。

注意: `axf:text-align-first` が指定してあるときはその値が、そうでないときは `text-align` の値が `"left"` または `"start"` または `"justify"` 以外のブロックでは、ドロップキャップは機能しません。

最初の文字がルビだった場合、そのルビの最初のルビコンテナがドロップキャップされます。最初が `<fo:external-graphic>` などの画像のときは、その画像がドロップキャップされます。そのとき、その画像のスケーリングに関する指定はすべて無視されます。`initial-letters` の指定がない `::first-letter` では、ルビや画像に `::first-letter` は適用されません。

`::first-letter` が入れ子になることもあります。

```
div::first-letter { ... }
p::first-letter { ... }
```

```
<div><p>Hello...
```

この例では、次のようにすべての `::first-letter` が評価されます。

```
<div><p><div::first-letter><p::first-letter>H</p::first-letter></div::first-letter>ello...
```

`initial-letters` を `::first-letter` に指定した場合は、次の制約があります。

- `initial-letters` は最初の `::first-letter` のみが有効で、それ以外に指定されたものは無視されます。
- `initial-letters` が指定されたら以降の `::first-letter` は無視されます。

ドロップキャップの行数以内に含まれる `axf:float-x="start"` であるフロートは、そのアンカーがブロックの先頭に含まれるときはドロップキャップの start 側に配置されますが、それ以外はドロップキャップの after 側に追い出されて配置されます。👉 `axf:initial-letters-start-intrusion`

注意: ドロップキャップの行数以内に `fo:table` など複雑な構造を含めることはできません。なるべく単純な構造を用いてください。

注意: CSS で、`::first-letter` に `content` プロパティを指定することはできません。無視されます。

axf:initial-letters-first-line-head-height / CSS -ah-initial-letters-first-line-head-height

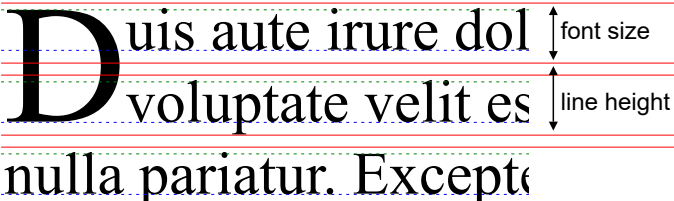
ドロップキャップの高さをどこに合わせるのか指定します。

Value: cap-height | x-height | auto
Initial: auto
Applies to: fo:block (XSL) / ::first-letter (CSS)
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

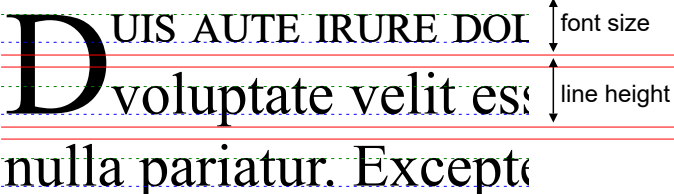
`cap-height`

最初の行の `cap-height` に合わせます。図は行数が 2 のときの例です。

`cap-height` ▶ 

`x-height`

最初の行の `x-height` に合わせます。図は行数が 2 で、最初の行に `small-caps` が指定されているときの例です。

`x-height` ▶ 

`auto`

次の条件のときに `x-height` に合わせます。それ以外では `cap-height` に合わせます。

- ドロップキャップされる文字または画像の次の文字が小文字の small-caps のとき（ただし、ドロップキャップされる文字または画像と次の文字が同じ要素に属しているときに限る）
- ドロップキャップする行数と沈み込ませる行数が等しいとき（ただし、行数が単位なしで指定されているときに限る）

注意: 縦書きまたは CJK のときは無効です。

axf:initial-letters-end-indent / CSS -ah-initial-letters-end-indent

ドロップキャップの end 側のアキを指定します。

Value: <length>+
Initial: 0pt
Applies to: fo:block (XSL) / ::first-letter (CSS)
Inherited: yes
Percentages: N/A

値は複数指定できます。最初の値は最初の行に、次の値は次の行に適用されます。最後の値は対応する行以降に適用されます。

axf:initial-letters-leading-punctuation

ドロップキャップの先行する約物の大きさなどを指定します。

Value: normal | hide | [<length> || <color>]
Initial: normal
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

特別なことは何もありません。

hide

先行する約物を表示しません。

<length>

先行する約物のフォントサイズを指定します。

<color>

先行する約物の色を指定します。

axf:initial-letters-leading-punctuation-position

ドロップキャップの先行する約物の行進行方向の位置を指定します。

Value: normal | [[hang | intrude] && <length>?]
Initial: normal
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

特別なことは何もしません。

hang

先行する約物を start 側に突き出します。axf:hanging-punctuation="start" では 1 文字の約物しか突き出しませんが、hang の指定ではすべての約物を突き出します。

intrude

先行する約物をドロップキャップする文字に食い込ませて重ねます。

<length>

先行する約物の位置を調整します。hang または intrude が指定されていなければなりません。その位置から指定された長さだけ行進行方向に約物をずらします。

axf:initial-letters-leading-punctuation-shift

ドロップキャップの先行する約物のブロック進行方向の位置を指定します。

Value: normal | [[baseline | before | middle | after] || <length>]
Initial: normal
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

特別なことは何もしません。横書きではベースラインに、縦書きでは中央に揃えます。

baseline

先行する約物を最後の行のベースラインに揃えます。

before

先行する約物をドロップキャップの before 側に揃えます。

middle

先行する約物をドロップキャップの中央に揃えます。

after

先行する約物をドロップキャップの after 側に揃えます。

<length>

先行する約物の baseline-shift 量を指定します。baseline、before、middle、after と同時に指定したときは、その位置からのシフト量となります。

axf:initial-letters-width

ドロップキャップの幅を指定します。

Value: auto | <length> | <percentage>
Initial: auto

Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: refer to the width of containing reference area

値の意味は以下のとおりです。

auto

ドロップキャップの幅は含まれる文字列または画像から計算されます。

<length>

<percentage>

ドロップキャップの幅を指定の幅に強制します。

CSS のときは `::first-letter` に `width` を指定してください。

axf:initial-letters-text-align

ドロップキャップの配置を指定します。

Value: start | center | end | left | right
Initial: end
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:initial-letters-width の値が `auto` のときは、右寄せしたりする余地がないので効果はありません。

CSS のときは `::first-letter` に `text-align` を指定してください。

axf:initial-letters-color

ドロップキャップの文字色を指定します。

Value: <color>
Initial: the value of the 'color' property
Applies to: fo:block
Inherited: yes
Percentages: N/A

CSS のときは `::first-letter` に `color` を指定してください。

axf:initial-letters-start-intrusion / CSS -ah-initial-letters-start-intrusion V7.4

ドロップキャップの start 側のフロートの配置を指定します。

Value: none | first-line
Initial: none
Applies to: fo:block (XSL) / ::first-letter (CSS)
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

ドロップキャップを避けて after 側に配置します。

first-line

フロートのアンカーがドロップキャップされる文字よりも後で、かつそのブロックの先頭行にあるとき、フロートをドロップキャップの start 側に配置します。そうでないときはドロップキャップを避けて after 側に配置します。ただし、以下の条件を満たさないときは、axf:initial-letters-start-intrusion="none" とみなされて after 側に配置されます。

- axf:float-x が none 以外するとき
- axf:float-wrap が wrap のとき

ドロップキャップの指定されたブロックに含まれている axf:float-x="start" であるフロートのアンカーがドロップキャップされる文字よりも後にあるときのフロートの配置を指定します。ドロップキャップされる文字よりも前にアンカーがあるフロートは、この指定によらず start 側に配置されます。

また、intrusion-displace="block" のときは、フロートは常にブロックの外に配置されるので、このプロパティは無効です。

文字列変換

axf:normalize / CSS -ah-normalize

文字列の正規化を指定します。

Value: auto | none | nfc | nfkc | nfd | nfkd
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

オプション設定ファイルの normalize の値に依存します。

none

正規化を行いません。

nfc

NFC を行います。

nfkc

NFKC を行います。

nfd

NFD を行います。

nfkd

NFKD を行います。

UAX#15: Unicode Normalization Forms にある正規化処理を行うかどうかを指定します。正規化は、テキスト領域に記述されている文字列に対して行われます。始めから正規化済みのコードのみを用いるのなら、指定する必要はありません。そうでないならば、実用的には NFC による正規化がよいでしょう。

これらの変換では、axf:normalize-exclude="full-composition-exclusion" のときは合成除外文字（Composition Exclusion）のすべてが正規化処理から除外されます。

注意: 例えば、NFKC での正規化では、U+00A0 が U+0020 に変化するなど、FO として意味のあるコードが変換されてしまうので注意してください。

axf:normalize-exclude / CSS -ah-normalize-exclude

文字列の正規化（axf:normalize）のときに、合成除外文字（Composition Exclusion）を除外するかどうかを指定します。

Value: full-composition-exclusion | none
Initial: full-composition-exclusion
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

full-composition-exclusion

合成除外文字に指定されている文字すべてを除外します。

none

除外しません。

axf:text-replace / CSS (-ah-)text-replace

文字列の置換をします。[CSS3-GCPM] Character substitution（text-replace は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています）

Value: none | [<string> <string>]+
Initial: none
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

何もしません。

<string> <string>

対の最初の文字列を後の文字列にすべて置換します。文字列は対で指定しなければなりません。奇数個だったり、最初の文字列が空の場合は置換されません。空白文字は、white-space-treatmentなどで処理された後で、置換が行われます。

text-transform や axf:number-transform と同時に指定した場合、axf:text-replace が最後に評価されます。

text-transform / CSS (-ah-)text-transform

以下の太字の値が拡張されます。[CSS3-Text] Transforming Text: the ‘text-transform’ property

Value: none | [[capitalize | uppercase | lowercase | **capitalize-lowercase**] || [**fullwidth** | **fullwidth-if-vertical**] || **fullsize-kana**]]

値の意味は以下のとおりです。

capitalize-lowercase

頭文字を大文字にし、残りを小文字にします。XSL Formatter V4 との相違を参照してください。

fullwidth

U+0021～U+007E の文字を全角に変換します。

fullwidth-if-vertical

writing-mode="tb-rl"などで、縦書きのときのみ text-transform="fullwidth" を適用します。そうでないときは何も変換しません。

fullsize-kana

小書きのかなを普通のかなに変換します。変換されるのは全角文字のみです。半角文字は変換されません。

axf:number-transform / CSS -ah-number-transform

文字列中の数字列の変換をします。

Value: none | kansuji | kansuji-if-vertical | <list-style-type> | <string>
Initial: none
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

何もしません。

kansuji

含まれる数字列を漢数字に変換します。漢数字の形式の詳細は、axf:kansuji-style、axf:kansuji-letter、axf:kansuji-grouping-letter で指定します。

kansuji-if-vertical

writing-mode="tb-rl"などで、縦書きのときのみ axf:number-transform="kansuji" を適用します。そうでないときは何も変換しません。

<list-style-type>

list-style-type と同じ値を指定できます。スタイルによって変換できる数値の範囲が異なります。

<string>

文字列を指定した場合は、含まれる数字列に対して format でその文字列を指定したときに振る舞います。

ここでの数字列 (number) は、次の形式の文字列です。

```
number ::= '-'? digits
digits ::= [0-9]+
```

text-transform や axf:text-replace と同時に指定した場合、axf:number-transform の方が先に評価されます。axf:counter-style または symbols() で指定されたカウンタスタイルが採用されたとき、prefix/suffix は付加されません。

CSS (-ah-)list-style-type

リストスタイルを指定します。[CSS3-Lists] 3 Default Marker Contents

Value: none | <name> | <string>
Initial: disc
Applies to: all elements with 'display:list-item'
Inherited: yes
Percentages: N/A

以下の `<list-style-type>` に対応しています。☞ `axf:number-transform`, `format`, `axf:counter-style`, `counter()`

- `none`
- `axf:counter-style` / `@counter-style` で定義されているスタイル
- 定義済みカウンタスタイル
- `symbols()`

`<name>` で示されたカウンタスタイルが見つからない場合は `decimal` とみなされます。`<string>` はその文字列そのものが表示されます。

注意: Antenna House Formatter V6.2 との相違 を参照してください。

漢数字

Antenna House Formatter V7.4 では、数字を漢数字に変換することができます。これは、`axf:number-transform` を利用して行います。

axf:kansuji-style / CSS -ah-kansuji-style

漢数字の形式を指定します。

Value: simple | grouping | readable
Initial: simple
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

simple

一〇方式の変換を行います。すなわち、数字列を一対一対応で漢数字に変換します。

```
12340    ⇒ 一二三四〇
6700000  ⇒ 六七〇〇〇〇〇
```

grouping

一〇方式の変換に加え、**万億兆京垓秭穰溝澗正載極** の位取りを挿入します。

- ある位取りより下がすべてゼロのとき、それらは捨てられます。

```
12340    ⇒ 一万二三四〇
6700000  ⇒ 六七〇万
```

readable

十方式の変換を行います。すなわち、**万億兆...** の位取りを挿入し、さらに **十百千** を使用して可読な文字列に変換します。

- 先行するゼロは捨てられます。
- **極** の次の位取りが必要な巨大な数値では、**極** より上の桁は一〇方式で変換されます。

```
12340    ⇒ 一万二千三百四十
6700000  ⇒ 六百七十万
1000000  ⇒ 百万
000015   ⇒ 十五
0         ⇒ 〇
```

axf:kansuji-letter / CSS -ah-kansuji-letter

漢数字に使用する文字を指定します。

Value: kanji | latin | <string>
Initial: kanji
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

kanji

数字に漢数字を利用します。 axf:kansuji-letter="〇一三四五六七八九" と指定したのと等価です。

〇 : U+3007
 一 : U+4E00
 二 : U+4E8C
 三 : U+4E09
 四 : U+56DB
 五 : U+4E94
 六 : U+516D
 七 : U+4E03
 八 : U+516B
 九 : U+4E5D

latin

数字に全角洋数字を利用します。 axf:kansuji-letter="0 1 2 3 4 5 6 7 8 9" と指定したのと等価です。

0 : U+FF10
 1 : U+FF11
 2 : U+FF12
 3 : U+FF13
 4 : U+FF14
 5 : U+FF15
 6 : U+FF16
 7 : U+FF17
 8 : U+FF18
 9 : U+FF19

<string>

使用する数字に任意の文字を指定できます。例えば、大字を使いたいときには、 axf:kansuji-letter="零壹貳参肆伍陸柒捌玖" のように指定することができます。"一二三" だけを大字にしたければ、 axf:kansuji-letter="〇壹貳参四五六七八九" とします。 axf:kansuji-letter="〇壹貳参" のように先頭の一部だけを指定した場合は、 axf:kansuji-letter="〇壹貳参四五六七八九" と補われます。

零 : U+96F6
 壹 : U+58F1
 貳 : U+5F10
 参 : U+53C2

肆 : U+8086
 伍 : U+4F0D
 陸 : U+9678
 柒 : U+67D2
 捌 : U+634C
 玖 : U+7396

axf:kansuji-grouping-letter / CSS -ah-kansuji-grouping-letter

漢数字に使用する位取り文字を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

空文字列は、"十百千万億兆京垓秭穰溝澗正載極" とみなされます。 万を萬にしたいときなど、対応する文字だけを変更して指定してください。 "拾佰阡萬" のように先頭の一部だけを指定した場合は、 "拾佰阡萬億兆京垓秭穰溝澗正載極" と補われます。

十 : U+5341 : 10
 百 : U+767E : 100
 千 : U+5343 : 1000
 万 : U+4E07 : 10⁴
 億 : U+5104 : 10⁸
 兆 : U+5146 : 10¹²
 京 : U+4EAC : 10¹⁶
 垓 : U+5793 : 10²⁰
 秭 : U+2577 : 10²⁴
 穰 : U+7A63 : 10²⁸
 溝 : U+6E9D : 10³²
 澗 : U+6F97 : 10³⁶
 正 : U+6B63 : 10⁴⁰
 載 : U+8F09 : 10⁴⁴
 極 : U+6975 : 10⁴⁸
 拾 : U+62FE : 10
 佰 : U+4F70 : 100
 阡 : U+9621 : 1000
 萬 : U+842C : 10⁴

<axf:counter-style> / CSS @counter-style

Antenna House Formatter V7.4 は、独自のカウンタスタイルを定義することができます。CSS 仕様については CSS Counter Styles Level 3 を参照してください。

Common Usage:

カウンタスタイルを定義します。この要素はエリアを生成しません。

Areas:

なし。

Constraints:

```

<!ELEMENT axf:counter-style EMPTY>
<!ATTLIST axf:counter-style name                CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST axf:counter-style system              CDATA "symbolic">
<!ATTLIST axf:counter-style negative            CDATA "-">
<!ATTLIST axf:counter-style prefix              CDATA "">
<!ATTLIST axf:counter-style suffix              CDATA ". ">
<!ATTLIST axf:counter-style range               CDATA "auto">
<!ATTLIST axf:counter-style pad                 CDATA "0 '">
<!ATTLIST axf:counter-style fallback            CDATA "decimal">
<!ATTLIST axf:counter-style symbols             CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST axf:counter-style additive-symbols   CDATA #IMPLIED>

```

`<axf:counter-style>` 拡張要素は、`<fo:declarations>` の直下に置くことができます。

Contents:

EMPTY

Examples:

```

<fo:declarations>
  <axf:counter-style name="trinary"
                    system="numeric"
                    symbols="'0' '1' '2'"
                    suffix="') '"/>
</fo:declarations>

```

`<axf:counter-style>` / `@counter-style` には、以下のプロパティを指定することができます。

注意: `<symbol>` には、文字列のみが指定できます。`url()` は指定できません。

name

カウンタスタイルの名前を指定します。

Value: `<name>`
Initial: N/A
Inherited: no
Percentages: N/A

この名前は `list-style-type` や `axf:number-transform` などでも利用することができます。`default`、`decimal` および `none` は指定できません。以下のカウンタスタイルは定義済みです。Ready-made Counter Styles および 7. Complex Predefined Counter Styles を参照してください。

- `numeric`
 - `arabic-indic`
 - `bengali`
 - `binary`
 - `cambodian`
 - `cjk-decimal`
 - `decimal`
 - `devanagari`
 - `fullwidth-decimal`
 - `gujarati`
 - `gurmukhi`
 - `kannada`

- khmer
- lao
- lepcha
- lower-hexadecimal
- malayalam
- mongolian
- myanmar
- new-base-60
- octal
- oriya
- persian
- shan
- super-decimal
- tamil
- telugu
- thai
- tibetan
- upper-hexadecimal
- urdu *
- alphabetic
 - afar
 - agaw
 - ari
 - blin
 - cjk-earthly-branch
 - cjk-heavenly-stem
 - dizi
 - fullwidth-lower-alpha
 - fullwidth-lower-latin *
 - fullwidth-upper-alpha
 - fullwidth-upper-latin *
 - gedeo
 - gumuz
 - hadiyya
 - halfwidth-katakana *
 - halfwidth-katakana-iroha *
 - hangul *
 - hangul-consonant *
 - harari
 - hindi
 - hiragana
 - hiragana-iroha

- `japanese-formal`
- `kaffa`
- `katakana`
- `katakana-iroha`
- `kebena`
- `kembata`
- `khmer-consonant`
- `konso`
- `korean-consonant`
- `korean-hanja-formal`
- `korean-hanja-informal`
- `korean-syllable`
- `kunama`
- `lower-alpha`
- `lower-belorussian`
- `lower-bulgarian`
- `lower-greek`
- `lower-latin *`
- `lower-macedonian`
- `lower-norwegian *`
- `lower-oromo-qubee`
- `lower-russian`
- `lower-russian-full`
- `lower-serbo-croatian`
- `lower-ukrainian`
- `lower-ukrainian-full`
- `meen`
- `oromo`
- `saho`
- `sidama`
- `silti`
- `thai-alphabetic`
- `tigre`
- `upper-alpha`
- `upper-belorussian`
- `upper-bulgarian`
- `upper-greek *`
- `upper-latin *`
- `upper-macedonian`
- `upper-norwegian *`
- `upper-oromo-qubee`
- `upper-russian`

- upper-russian-full
- upper-serbo-croatian
- upper-ukrainian
- upper-ukrainian-full
- wolaita
- yemsa
- additive
 - ancient-tamil
 - armenian
 - georgian
 - greek *
 - greek-lower-ancient
 - greek-lower-modern
 - greek-upper-ancient
 - greek-upper-modern
 - hebrew
 - japanese-informal
 - korean-hangul-formal
 - lower-armenian
 - lower-roman
 - simple-lower-roman
 - simple-upper-roman
 - upper-armenian
 - upper-roman
- symbolic
 - lower-alpha-symbolic
 - upper-alpha-symbolic
- fixed
 - arabic-abjad
 - circled-decimal
 - circled-ideograph
 - circled-katakana
 - circled-korean-consonant
 - circled-korean-syllable
 - circled-lower-latin
 - circled-upper-latin
 - decimal-leading-zero
 - dotted-decimal
 - double-circled-decimal
 - filled-circled-decimal
 - fullwidth-lower-roman
 - fullwidth-upper-roman

- maghrebi-abjad
- parenthesized-decimal
- parenthesized-hangul-consonant
- parenthesized-hangul-syllable
- parenthesized-ideograph
- parenthesized-lower-latin
- persian-abjad
- persian-alphabetic
- cyclic
 - box *
 - check *
 - circle
 - diamond *
 - disc
 - hyphen *
 - square
- complex
 - ethiopic-numeric
 - kansuji **
 - simp-chinese-formal
 - simp-chinese-informal
 - trad-chinese-formal
 - trad-chinese-informal

system="cyclic" で生成される文字列は、オプション設定ファイルの `<list-style-type>` で設定されているものになります。*印は、互換のために追加されています。**印の `kansuji` は、`axf:kansuji-style` に従った変換を行います。`complex` に分類されるカウンタスタイルは、`<axf:counter-style> / @counter-style` で定義することはできませんが、`extends` による拡張は可能です。

`<axf:counter-style> / @counter-style` で定義するカウンタスタイル名は大文字小文字区別されますが、これらの既定義の名前は区別されません。

CSS にはこのプロパティはありません。CSS では、`@counter-style` に直接名前を指定します。

system

カウンタシステムの種類を指定します。

Value: cyclic | numeric | alphabetic | symbolic | additive | [fixed <integer>?] | [extends <counter-style-name>]

Initial: symbolic

Inherited: no

Percentages: N/A

注意: numeric alphabetic symbolic additive で、桁数が 999 を超えるような数値は変換できません。

negative

負の値に対する前置後置文字列を指定します。

Value: <symbol> <symbol>?
Initial: "_"
Inherited: no
Percentages: N/A

prefix

前置文字列を指定します。

Value: <symbol>
Initial: ""
Inherited: no
Percentages: N/A

suffix

後置文字列を指定します。

Value: <symbol>
Initial: ". "
Inherited: no
Percentages: N/A

range

スタイル適用範囲を指定します。

Value: [[<integer> | infinite]{2}]# | auto
Initial: auto
Inherited: no
Percentages: N/A

pad

短い桁に対するパディングを指定します。

Value: <integer> && <symbol>
Initial: 0 ""
Inherited: no
Percentages: N/A

fallback

範囲外などでスタイルを適用できなかったときのフォールバックスタイルを指定します。

Value: <counter-style-name>
Initial: decimal
Inherited: no
Percentages: N/A

symbols

カウンタシンボルを指定します。

Value: <symbol>+
Initial: N/A
Inherited: no
Percentages: N/A

additive-symbols

重み付きカウンタシンボルを指定します。

Value: [<integer> && <symbol>]#
Initial: N/A
Inherited: no
Percentages: N/A

フォント制御

axf:ligature-mode / CSS -ah-ligature-mode

リガチャ（合字処理）を行うかどうかを指定します。

Value: none | [latin || kana || jamo] | all | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

リガチャを処理しません。

latin

欧文でのリガチャを処理します。処理されるのは、次のスクリプトのときです。

- Latn
- Grek
- Cyrl

注意: axf:ligature-mode="latin" では、OpenType の GSUB の 'liga' と 'clig' が処理されます。これは、font-variant="common-ligatures" と指定したのと同じです。axf:ligature-mode の指定よりも font-variant の指定の方が優先します。axf:font-feature-settings も参照してください。

kana

JIS X 0213:2004 での かな+半濁点 のリガチャを処理します。それは、以下のとおりです。

- U+304B + U+309A
- U+304D + U+309A

- U+304F + U+309A
- U+3051 + U+309A
- U+3053 + U+309A
- U+30AB + U+309A
- U+30AD + U+309A
- U+30AF + U+309A
- U+30B1 + U+309A
- U+30B3 + U+309A
- U+30BB + U+309A
- U+30C4 + U+309A
- U+30C8 + U+309A
- U+31F7 + U+309A

JIS X 0213:2004 には、欧文リガチャと記号のリガチャも含まれていますが、それらは、`axf:ligature-mode="latin"` で処理されます。

jamo

ハングル字母 U+1100~U+11FF のリガチャ処理をします。

all

`latin kana jamo` が指定されているとみなされます。

auto

かなりリガチャを行います。欧文リガチャを行うかどうかは、オプション設定ファイルの `latin-ligature` によります。これは、GUI の 組版オプション設定ダイアログ でも設定することができます。ハングル字母のリガチャを行うかどうかは、オプション設定ファイルの `jamo-ligature` によります。

ここで行うリガチャは、フォント自身に定義されているリガチャです。Unicode で定義されているリガチャ（正規合成と言います）は処理しません。Unicode の正規合成を行うには、`axf:normalize="nfc"` を指定してください。

`letter-spacing` が指定されている場合は、それは文字単位に挿入されます。例えば、`f i` のような場合、それがリガチャされるかどうかとは関係なく、`f` と `i` の間に `letter-spacing` が挿入されます。アクセント付きの文字のような場合はそれで 1 文字とみなされます。

axf:font-feature-settings / CSS (-ah-)font-feature-settings

OpenType フォントの機能を制御します。[CSS3-Fonts] Low-level font feature settings control: the `font-feature-settings` property

Value: normal | <feature-tag-value>#
Initial: normal
Applies to: all elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

何もしません。

<feature-tag-value>

OpenType の GSUB/GPOS のタグを次の書式で指定します。

<feature-tag-value> = <string> [<integer> | on | off]?

<string> は、OpenType のタグ名で、大文字小文字は区別されます。この文字列は、U+0020~U+007E の 4 文字の ASCII 文字列でなければなりません。4 文字に満たないときは U+0020 が補われます。

<integer> は、グリフの選択インデックスまたは機能の有効無効を表す 0 以上の整数です。on は 1 と、off は 0 と同じです。0 は、このタグを無効にすることを意味します。省略されたときは 1 とみなされます。選択可能な数を越えたときの動作はフォントに依存します（たいていは、0 または 1 とみなされます）。

font-variant、axf:ligature-mode よりも axf:font-feature-settings の指定が優先します。

axf:font-feature-settings="kern" または "vkern" が指定されているとき、axf:kerining-mode の指定は無視されます。

注意: このプロパティは、OpenType 仕様に精通していない場合の利用は控えてください。複雑なスクリプト制御に必要なタグを無効にしたり、不要な指定は意図しない結果を招きます。

注意: 横書きと縦書きで適用させるべきタグが異なることがあります。例えば以下のようなものです。

横書き 縦書き

'kern' 'vkern'

'halt' 'vhal'

'palt' 'vpal'

注意: GSUB/GPOS が適用されると、文字列はグリフ化されます。'kern' や 'palt' などのようにほぼテキスト全体に適用されるようなタグでは、指定が文書全体ならほぼ文書全体がグリフ化されるでしょう。グリフ化されたテキストは、PDF では常に埋め込まれます。

<axf:font-face> / CSS @font-face

Antenna House Formatter V7.4 は、文書内で利用するフォントを追加指定することができます。CSS 仕様については [@font-face](#) を参照してください。

Common Usage:

追加フォントを指定します。この要素はエリアを生成しません。

Areas:

なし。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:font-face EMPTY>
<!-- ATTTLIST axf:font-face src CDATA #REQUIRED -->
<!-- ATTTLIST axf:font-face font-family CDATA #REQUIRED -->
<!-- ATTTLIST axf:font-face font-style CDATA "normal" -->
<!-- ATTTLIST axf:font-face font-weight CDATA "normal" -->
<!-- ATTTLIST axf:font-face font-stretch CDATA "normal" -->
<!-- ATTTLIST axf:font-face unicode-range CDATA "all" -->
<!-- ATTTLIST axf:font-face size-adjust CDATA "normal" -->
```

<axf:font-face> 拡張要素は、<fo:declarations> の直下に置くことができます。

Contents:

EMPTY

Examples:

```
<fo:declarations>
  <axf:font-face src="url('https://www.hixie.ch/resources/fonts/AHEM____.TTF') "
    font-family="AHEM"/>
</fo:declarations>
```

`<axf:font-face>` / `@font-face` で指定されたフォントは、PDF 出力では常に埋め込まれます。埋め込み禁止のフォントを指定することはできません。

`<axf:font-face>` / `@font-face` には、以下のプロパティを指定することができます。

src

フォントリソースを指定します。

Value: [`<uri-specification>` [format(`<font-type>`)]? | `<font-face-name>`]#
Initial: N/A
Inherited: no
Percentages: N/A

`<uri-specification>` は、フォントのファイル名または `url()` 関数で URI を指定します。`url()` には、data スキームを指定することができます。`format()` 関数で、フォントの種類 `<font-type>` を指定することができます。指定できるのは以下のとおりです。省略された場合は、フォントリソースの拡張子や data スキームのメディアタイプ (`content-type`) から判断されます。

woff

WOFF File Format 1.0 フォントです。content-type は "font/woff" または "application/font-woff" です。

woff2

WOFF File Format 2.0 フォントです。content-type は "font/woff2" または "application/font-woff2" です。

truetype

TrueType フォントです。content-type は "font/ttf" または "application/x-font-ttf" です。

opentype

OpenType フォントです。content-type は "font/otf" または "application/x-font-otf" です。

`<font-face-name>` は、`local()` 関数ですでにインストールされているフォントを指定します。

```
<axf:font-face src="local(Arial)" ...
```

`<axf:font-face>` は次のように利用します。

```
<fo:declarations>
<axf:font-face
  src="url('woff/MyPrivate.woff') format(woff)"
  font-family="MyWOFF"
/>
</fo:declarations>
...
<fo:block font-family="MyWOFF">
...
```

font-family

フォントファミリ名を指定します。

Value: `<string>`
Initial: N/A
Inherited: no
Percentages: N/A

font-style

フォントスタイルを指定します。

Value: normal | italic
Initial: normal
Inherited: no
Percentages: N/A

font-weight

フォントの太さを指定します。

Value: normal | bold | 1...1000
Initial: normal
Inherited: no
Percentages: N/A

font-stretch

フォントの幅を指定します。

Value: normal | ultra-condensed | extra-condensed | condensed | semi-condensed | semi-expanded | expanded | extra-expanded | ultra-expanded
Initial: normal
Inherited: no
Percentages: N/A

unicode-range

このフォントを適用する Unicode 範囲を指定します。

Value: <urange># | all
Initial: all
Inherited: no
Percentages: N/A

size-adjust

このフォントのサイズを調整します。

Value: normal | <percentage> | <number>
Initial: normal
Inherited: no
Percentages: refer to the font size

単位なしの数値を指定できます。1 は 100%と等価です。負の値は指定できません。

<axf:script-font>

Common Usage:

スクリプト別のゼネリックフォントを指定します。この要素はエリアを生成しません。

Areas:

なし。

Constraints:

```

<!ELEMENT axf:script-font EMPTY>
<!--ATTLIST axf:script-font script CDATA #REQUIRED-->
<!--ATTLIST axf:script-font serif CDATA #IMPLIED-->
<!--ATTLIST axf:script-font sans-serif CDATA #IMPLIED-->
<!--ATTLIST axf:script-font monospace CDATA #IMPLIED-->
<!--ATTLIST axf:script-font cursive CDATA #IMPLIED-->
<!--ATTLIST axf:script-font fantasy CDATA #IMPLIED-->
<!--ATTLIST axf:script-font fallback CDATA #IMPLIED-->

```

<axf:script-font> 拡張要素は、<fo:declarations> の直下に置くことができます。オプション設定ファイルの script-font と同様の指定ができます。オプション設定ファイルの指定よりも優先して <axf:script-font> の指定が採用されます。

Contents:

EMPTY

URI とリンク

axf:base-uri / CSS -ah-base-uri

相対指定の URI のベースとなる位置を指定します。

Value: <uri-specification>
Initial: empty string
Applies to: all formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:base-uri は、ドキュメント内のすべての相対 URI に適用されます。例えば、<fo:basic-link> を記述してリンクを作成するときに相対 URI を指定した場合、axf:base-uri で指定された位置をベース URI として解釈します。このプロパティが省略された場合や空文字列の場合、対象となっている XML ファイルの位置がベースとみなされます。

☞ xml:base

次の例の場合、"https://www.antenna.co.jp/AHF/ahf_samples/CSS-Print.pdf" がリンク先となります。

```

<fo:root xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format"
  xmlns:axf="http://www.antennahouse.com/names/XSL/Extensions"
  axf:base-uri="https://www.antenna.co.jp/AHF/">
  :
  :
  <fo:basic-link external-destination="ahf_samples/CSS-Print.pdf">
    ...
  </fo:basic-link>

```

CSS -ah-link

ハイパーリンクを生成します。

Value: <uri-specification> | none
Initial: N/A
Applies to: all inline elements
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] 7.23.6 external-destination, 7.23.8 internal-destination, xlink:href

ページ番号

ページ番号を制御するために、**Antenna House Formatter V7.4** は拡張プロパティを用意しています。

initial-page-number

以下の太字の値が拡張されます。

Value: auto | auto-odd | auto-even | <number> | **auto-odd-if-only**

値の意味は以下のとおりです。

auto-odd-if-only

1 ページだけの page-sequence のときは "auto-odd" と同じように振舞います。それ以外では "auto" とみなされます。

axf:suppress-duplicate-page-number / CSS -ah-suppress-duplicate-page-number

重複ページ番号参照の除去を指定します。

注意: XSL 1.1 には同様の機能が備わっています。merge-*-index-key-reference を利用してください。

注意: CSS で、後方のページを参照している場合は機能しません。

Value: true | false

Initial: false

Applies to: all formatting objects

Inherited: yes

Percentages: N/A

一般的な索引の組版をする場合、ひとつの索引項目には複数の <fo:page-number-citation> が連続します。このような場合に、標準のプロパティでは <fo:page-number-citation> が同じページ番号を参照していると、ページ番号が重複して出力されてしまいます。**true** を指定すると、前の <fo:page-number-citation> と同じページ番号を参照しているとき、間の要素（カンマなど）と共にそのページ番号は非表示になります。

例を示します。

axf:suppress-duplicate-page-number を使用しない場合。

```
<fo:block text-align-last="justify">
  <fo:block>bcd
    <fo:leader leader-pattern="dots"/>
    <fo:basic-link internal-destination="ID1">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID1"/>
    </fo:basic-link>
  </fo:block>
  <fo:block>index
    <fo:leader leader-pattern="dots"/>
    <fo:basic-link internal-destination="ID2">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID2"/>,
    </fo:basic-link>
    <fo:basic-link internal-destination="ID3">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID3"/>,
    </fo:basic-link>
    <fo:basic-link internal-destination="ID4">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID4"/>,
    </fo:basic-link>
    <fo:basic-link internal-destination="ID5">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID5"/>,
    </fo:basic-link>
```

```

<fo:basic-link internal-destination="ID6">
  <fo:page-number-citation ref-id="ID6"/>,
</fo:basic-link>
<fo:basic-link internal-destination="ID7">
  <fo:page-number-citation ref-id="ID7"/>,
</fo:basic-link>
</fo:block>
</fo:block>

```

フォーマットの結果。

```

bcd ..... 2
index ..... 3, 3, 4, 4, 4, 4

```

axf:suppress-duplicate-page-number を使用した場合。

```

<fo:block text-align-last="justify" axf:suppress-duplicate-page-number="true">
  <fo:block>bcd
    <fo:leader leader-pattern="dots"/>
    <fo:basic-link internal-destination="ID1">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID1"/>
    </fo:basic-link>
  </fo:block>
  <fo:block>index
    <fo:leader leader-pattern="dots"/>
    <fo:basic-link internal-destination="ID2">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID2"/>,
    </fo:basic-link>
    <fo:basic-link internal-destination="ID3">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID3"/>,
    </fo:basic-link>
    <fo:basic-link internal-destination="ID4">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID4"/>,
    </fo:basic-link>
    <fo:basic-link internal-destination="ID5">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID5"/>,
    </fo:basic-link>
    <fo:basic-link internal-destination="ID6">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID6"/>,
    </fo:basic-link>
    <fo:basic-link internal-destination="ID7">
      <fo:page-number-citation ref-id="ID7"/>,
    </fo:basic-link>
  </fo:block>
</fo:block>

```

フォーマットの結果。

```

bcd ..... 2
index ..... 3, 4

```

axf:suppress-duplicate-page-number は、同一行内の同じページ番号を削除しますが、行分割が起きた場合は削除しません。

axf:page-number-prefix

ページ番号の前置文字列を指定します。

注意: XSL 1.1 には同様の機能が備わっています。<fo:folio-prefix> を利用してください。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:page-sequence
Inherited: no

Percentages: N/A

指定した文字列が `<fo:page-number>`、`<fo:page-number-citation>` でページ番号の前に出力されます。また、この文字列は PDF でのページラベルにも利用されます。

```
<fo:page-sequence axf:page-number-prefix="A-" format="i" initial-page-number="10">
  <fo:static-content ...>
    ...<fo:page-number/>...
  </fo:static-content>
  ...
</fo:page-sequence>
```

`axf:page-number-prefix` の値に、アラビア語やヘブライ語などを指定することはできません。

axf:physical-page-number

物理的なページ番号を得ます。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:page-number, fo:page-number-citation, fo:page-number-citation-last
Inherited: no
Percentages: N/A

`initial-page-number` の値を無視して、`page-sequence` にもよらない物理的なページ番号を得ます。総ページ数を得るには、最後のページに ID を付け、次のようにします。

```
<fo:page-number-citation ref-id="lastpage" axf:physical-page-number="true"/>
```

CSS でこの機能を利用するには、`counter()` を参照してください。

XSL 1.1 の `fo:page-number-citation-last` も参照してください。

axf:reverse-page-number

ページ番号を逆順に振ります。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:page-number, fo:page-number-citation, fo:page-number-citation-last
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

ページ番号を逆順に振ります。

false

ページ番号を正順に振ります。

`axf:reverse-page-number="true"` を指定すると、その `<fo:page-sequence>` 内のページ番号参照を `<fo:page-sequence>` の最後のページから降順に数えたものにします。組方向の異なるページを混在させる場合に、`axf:reverse-page="true"` と組み合わせて、PDF 出力時にページ番号の表示を一方の順に揃えることができます。CSS でこの機能を利用するには、`counter()` を参照してください。

axf:origin-id

ページ番号の基点を指定します。

<i>Value:</i>	<idref>
<i>Initial:</i>	none
<i>Applies to:</i>	fo:page-number, fo:page-number-citation, fo:page-number-citation-last
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

<fo:page-number> や <fo:page-number-citation> で、ページ番号の基点となる ID を指定します。出力されるページ番号は、

$[\text{ref-id のページ}] - [\text{origin-id のページ}] + 1$

です。ref-id よりも後のページが指定されたときは 0 となります。<fo:page-number> のとき、ref-id は <fo:page-number> 自身の位置とみなされます。

axf:assumed-page-number / CSS -ah-assumed-page-number

ページ番号の予想値を指定します。

<i>Value:</i>	<number>
<i>Initial:</i>	N/A
<i>Applies to:</i>	all formatting objects
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

<fo:page-number-citation> が出現したときに、その参照先が未解決のことがあります。そのとき、<fo:page-number-citation> の評価では、最初に仮の領域を確保しておき、ページ番号が確定したときに正しい内容に調整されます。このとき、領域のサイズが変化することがあるため、組版結果が望ましくないことがあります。例えば、領域が狭くなると不要な改行があるように見え、領域が広がると文字がはみ出す、というような症状が現れます。axf:assumed-page-number では、そのときの予想ページ番号を与えます。

Antenna House Formatter V7.4 は、少なくとも 3 桁のページ番号の領域を見込んで仮組版を行います。明らかにそれよりも少ない場合は、axf:assumed-page-number="99"などを指定すればよいでしょう。

axf:number-type

ページ番号を出力するのか段番号を出力するのかを指定します。

<i>Value:</i>	page column page-and-column
<i>Initial:</i>	page
<i>Applies to:</i>	fo:page-number, fo:page-number-citation, fo:page-number-citation-last
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

値の意味は以下のとおりです。

page

ページ番号を出力します。

column

段番号を出力します。

page-and-column

ページ番号と段番号を出力します。

<fo:page-number> などに指定し、ページ番号の代わりに段番号を出力することができます。ページ番号の書式には、format プロパティ が適用されますが、段番号の書式には、axf:column-number-format プロパティが適用されます。column-count="1" や span="all" で段組でないとき、段番号は出力されません。

axf:column-number-format

段番号のための書式を指定します。

Value: <string>
Initial: "A"
Applies to: fo:page-sequence
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:number-type プロパティで段番号を出力するとき、その書式として採用されます。指定の方法は format プロパティ と同様です。

axf:suppress-folio-prefix

ページ番号の前置文字列を無効にします。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:page-number, fo:page-number-citation, fo:page-number-citation-last
Inherited: no
Percentages: N/A

<fo:folio-prefix> で指定された前置文字列を無効にするかどうかを指定します。

値の意味は以下のとおりです。

true

前置文字列を無効にします。

false

前置文字列を有効にします。

axf:suppress-folio-suffix

ページ番号の後置文字列を無効にします。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:page-number, fo:page-number-citation, fo:page-number-citation-last
Inherited: no
Percentages: N/A

<fo:folio-suffix> で指定された後置文字列を無効にするかどうかを指定します。

値の意味は以下のとおりです。

true

後置文字列を無効にします。

false

後置文字列を有効にします。

merge-sequential-page-numbers / CSS -ah-merge-sequential-page-numbers

ページ番号参照の併合を指定します。XSL-FO では以下の太字の値が拡張されます。

注意: 後方のページを参照している場合は機能しません。

Value: merge | **merge-f** | **merge-ff** | leave-separate
Initial: merge (XSL) / leave-separate (CSS)
Applies to: fo:index-page-citation-list (XSL) / block level elements (CSS)
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

merge

3 ページ以上連続するページ番号を併合します。このとき、`axf:suppress-duplicate-page-number="true"` とみなされます。区切り文字は、`<fo:index-page-citation-range-separator>` または `-ah-index-page-citation-range-separator` で変更することができます。

merge-f

2 つの連続するページ番号を併合し、`<axf:index-page-citation-range-f-suffix>` または `-ah-index-page-citation-range-f-suffix` で指定された接尾辞を付加します。3 つ以上連続するページ番号に対しては `merge` を適用します。

merge-ff

`merge-f` に加えて、3 つの連続するページ番号を併合し、`<axf:index-page-citation-range-ff-suffix>` または `-ah-index-page-citation-range-ff-suffix` で指定された接尾辞を付加します。4 つ以上連続するページ番号に対しては `merge` を適用します。

leave-separate

何もしません。

例えば、次のような CSS が指定されているとします。

```
p.index-page-citation-list {
  -ah-merge-sequential-page-numbers: merge;
}
span.index-item {
  content: target-counter(attr(href), page);
}
```

そして、次のような HTML があるとします。

```
<p class="index-page-citation-list">
  <span class="index-item" href="#id1"/>,
  <span class="index-item" href="#id2"/>,
  <span class="index-item" href="#id3"/>,
  <span class="index-item" href="#id4"/>,
  <span class="index-item" href="#id5"/>,
  <span class="index-item" href="#id6"/>,
  <span class="index-item" href="#id7"/>,
  <span class="index-item" href="#id8"/>,
  <span class="index-item" href="#id9"/>
</p>
```

ページ番号が、

1, 3, 4, 4, 5, 6, 8, 8, 9

となったとすると、結果は

1, 3-6, 8, 9

となります。もし、merge-f を指定したなら、

1, 3-6, 8f.

となります。

CSS -ah-index-page-citation-range-separator

連続するページ番号を併合するときの区切り文字列を指定します。

注意: CSS では後方のページを参照している場合は機能しません。

XSL での <fo:index-page-citation-range-separator> に対応しますが、CSS では単純な文字列しか指定できません。

CSS で指定できる値は以下のとおりです。

Value: <string>
Initial: "–"
Applies to: block level elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

-ah-merge-sequential-page-numbers:merge のときに使われる区切り文字列となります。

<axf:index-page-citation-range-f-suffix> / CSS -ah-index-page-citation-range-f-suffix

2 つの連続するページ番号を併合するときの接尾辞を指定します。

注意: CSS では後方のページを参照している場合は機能しません。

XSL では、<fo:index-page-citation-range-separator> と同じように使用します。内容は (#PCDATA|*%inline;*)* です。省略された場合は、"f." とみなされます。

CSS で指定できる値は以下のとおりです。

Value: <string>
Initial: "f."
Applies to: block level elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:merge-sequential-page-numbers="merge-f" のときに使われる接尾辞となります。

<axf:index-page-citation-range-ff-suffix> / CSS -ah-index-page-citation-range-ff-suffix

3 つの連続するページ番号を併合するときの接尾辞を指定します。

注意: CSS では後方のページを参照している場合は機能しません。

XSL では、<fo:index-page-citation-range-separator> と同じように使用します。内容は (#PCDATA|*%inline;*)* です。省略された場合は、"ff." とみなされます。

CSS で指定できる値は以下のとおりです。

Value: <string>
Initial: "ff."
Applies to: block level elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:merge-sequential-page-numbers="merge-ff" のときに使われる接尾辞となります。

CSS -ah-fixed-width-pending-page-number V7.4

CSS でページ番号の解決を待たずにレンダリング処理するかを指定します。

Value: <boolean>
Initial: false
Applies to: all formatting objects
Inherited: false
Percentages: N/A

true が指定されたとき、target-counter・counter で page・pages が設定され対象のページ番号がまだ決まっていない場合、ページ番号が-ah-assumed-page-number であると仮定し解決済みとします。仮決めしていたページ番号が解決したあとページ番号を置き換え、ページ番号が配置される行内でスペースの調整を行います。こうすることでページ番号の解決を待たずにレンダリング処理を行えるので大規模文書の組版で書かれている 2 パス組版のような効果が得られる場合があります。

仮決めしたページ番号が改行され複数の行に分かれていた場合、分かれた行の数字の桁数を満たすように本来の文字数を割り当てていき、割り当てる桁がない場合は空白となります。また超過する場合最後の行に残りのすべての桁を割り当てます。そのため以下のように仮定したページ番号が改行されており、

999
99

解決したページ番号が 12 の場合以下ようになります。このとき 99 という文字は消えますが行自体は残るのでレイアウト上余計な空白ができる場合があります。

12
(空行)

解決したページ番号が 123456789 の場合以下ようになります。

123
456789

注意: 以下の場合、このプロパティは常時 false として扱われます。また、GUI を使用した場合や PDF 以外の媒体への出力では正しく出力されません。

- タグ付き PDF
- content プロパティが指定された要素に first-letter 擬似要素が作成される場合

行番号

文章の一部に行番号を振ることができます。行番号は、行領域に対して振られます。見た目が空であっても、そこに行領域があれば振られます。マージンやスペースに対しては振られません。また、<fo:float> や <fo:footnote> 内では無効です。

注意: <fo:block-container>や<fo:table>などで複雑に組まれたページに対して行番号を振ろうとしても、意図しない結果になることがあります。行番号は、なるべく単純な構造の文書へ応用してください。

axf:line-number / CSS -ah-line-number

行番号を表示するかどうかを指定します。

<i>Value:</i>	none show hide
<i>Initial:</i>	none
<i>Applies to:</i>	all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
<i>Inherited:</i>	yes (except for fo:table-column)
<i>Percentages:</i>	N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

行番号を振りません。

show

行番号を振ります。

hide

行番号を振りません。しかし、行数だけはカウントされます。

行番号は、axf:line-number="show" または axf:line-number="hide" が指定されたブロック内の行に対してカウントされます。

<fo:table-column> に axf:line-number を指定すると、その table のその段に独立の行番号が割り当てられます。このとき、<fo:page-sequence> に指定できるものと同じ指定ができます。<fo:table-column> には axf:line-number-initial="#xxx" として id 参照を指定できます。その id は、既出の<fo:table-column>に指定されているものでなければなりません。そのとき、行番号情報の初期値としてその段のものが採用されます。後方の段の参照は無効です。

例を示します。

```
...
<fo:page-sequence ... axf:line-number="show"/>
...
<fo:table>
  <fo:table-column/>
  <fo:table-column axf:line-number="show" id="c2"/>
  <fo:table-body>
    ...
  </fo:table-body>
</fo:table>
```

この表では、左の段には <fo:page-sequence> に指定された行番号が、右の段には <fo:table-column id="c2"> に指定された行番号が独立に振られます。次の表で、

```
<fo:table>
  <fo:table-column/>
  <fo:table-column axf:line-number="show" axf:line-number-initial="#c2"/>
  <fo:table-body>
    ...
  </fo:table-body>
</fo:table>
```

とすると、右の段の行番号を前の表から続いたものにすることができます。

axf:line-number-background-color / CSS -ah-line-number-background-color

行番号の背景色を指定します。

<i>Value:</i>	<color>
<i>Initial:</i>	transparent
<i>Applies to:</i>	all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column

Inherited: yes

Percentages: N/A

axf:line-number-color / CSS -ah-line-number-color

行番号の文字列の色を指定します。

Value: <color>

Initial: the value of the 'color' property

Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column

Inherited: yes

Percentages: N/A

axf:line-number-display-align / CSS -ah-line-number-display-align

行番号のブロック進行方向の配置を指定します。

Value: auto | before | center | after

Initial: auto

Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

before

行領域の上端に行番号を揃えます。

center

行領域の中心に行番号を揃えます。

after

行領域の下端に行番号を揃えます。

auto

横書きでは `after` と、縦書きでは `center` とみなされます。

axf:line-number-font-family / CSS -ah-line-number-font-family

行番号のフォントファミリーを指定します。

Value: [<family-name> | <generic-family>]#

Initial: depends on UA

Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column

Inherited: yes

Percentages: N/A

axf:line-number-font-size / CSS -ah-line-number-font-size

行番号のフォントサイズを指定します。

Value: <absolute-size> | <relative-size> | <length> | <percentage>

Initial: medium
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: refer to the font size

axf:line-number-font-style / CSS -ah-line-number-font-style

行番号を斜体にするかどうかを指定します。

Value: normal | italic
Initial: normal
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:line-number-font-weight / CSS -ah-line-number-font-weight

行番号のフォントの太さを指定します。

Value: normal | bold | bolder | lighter | 1...1000
Initial: normal
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:line-number-format / CSS -ah-line-number-format

行番号のための書式を指定します。

Value: <string>
Initial: 1
Applies to: fo:page-sequence, fo:table-column / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

行番号を出力するとき、その書式として採用されます。指定の方法は format プロパティ と同様です。

axf:line-number-initial / CSS -ah-line-number-initial

最初の行の行番号を指定します。

Value: auto | <number> | #<id>
Initial: auto
Applies to: fo:page-sequence, fo:table-column / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

行番号を初期化せず、前の <fo:page-sequence> から引き継がれます。前の <fo:page-sequence> が存在しないときは 1 となります。

<number>

行番号を指定した値で初期化します。値は 1 以上でなければなりません。実際の初期化は、axf:line-number-reset で指定されたタイミングで起こります。

#<id>

<fo:table-column> にのみ指定することができ、<fo:table-column> の行番号を継続します。axf:line-number を参照してください。

axf:line-number-interval / CSS -ah-line-number-interval

出力する行番号の間隔を指定します。

Value: <number> | auto
Initial: auto
Applies to: fo:page-sequence, fo:table-column / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

前の <fo:page-sequence> の指定が引き継がれます。前の <fo:page-sequence> が存在しないときは 1 となります。

<number>

行番号の間隔を指定された値に設定します。

例えば、5、10、15 というように行番号を出力したいときに指定します。この場合、axf:line-number-initial="1" axf:line-number-start="5" axf:line-number-interval="5" という指定をします。

axf:line-number-offset / CSS -ah-line-number-offset

行番号の表示オフセットを指定します。

Value: <length>
Initial: Opt
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:line-number-orientation / CSS -ah-line-number-orientation

行番号を回転させます。

Value: 0 | 90 | 180 | 270 | -90 | -180 | -270
Initial: 0
Applies to: fo:page-sequence, fo:table-column / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

行番号を指定された角度だけ回転させます。数値には "90deg" のように単位を付けることができます。

axf:line-number-position / CSS -ah-line-number-position

行番号の表示位置を指定します。

Value: start | end | inside | outside | alternate
Initial: start
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

start

行番号を start 側に配置します。

end

行番号を end 側に配置します。

inside

奇数ページでは start 側に、偶数ページでは end 側に配置します。

outside

奇数ページでは end 側に、偶数ページでは start 側に配置します。

alternate

段組のとき、最終段では行番号を end 側に、それ以外では start 側に配置します。段組でないときは start 側に配置します。

axf:line-number-prefix / CSS -ah-line-number-prefix

行番号の前置文字列を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:page-sequence, fo:table-column / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

指定した文字列が axf:line-number での行番号の前に出力されます。

axf:line-number-reset / CSS -ah-line-number-reset

行番号のリセットを指示します。

Value: auto | none | page | column | force
Initial: auto
Applies to: fo:page-sequence, fo:block, fo:table-column / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

前の <fo:page-sequence> の指定が引き継がれます。前の <fo:page-sequence> が存在しないときは none となります。

none

行番号をリセットしません。

page

改ページが起こったときに行番号をリセットします。

column

改段が起こったときも行番号をリセットします。

force

<fo:block> に指定でき、行番号を強制的にリセットします。

行番号は、axf:line-number-initial で指定されている値にリセットされます。

注意: `force` は、<fo:block> にのみ指定できます。逆に、<fo:block> では他の値は指定できません。

axf:line-number-start / CSS -ah-line-number-start

出力を開始する行番号を指定します。

Value: <number> | auto
Initial: auto
Applies to: fo:page-sequence, fo:table-column / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

前の <fo:page-sequence> の指定が引き継がれます。前の <fo:page-sequence> が存在しないときは 1 となります。

<number>

出力を開始する行番号を指定された値に設定します。

行番号がここで指定された値以上のときに行番号が出力されます。 axf:line-number-initial="1" axf:line-number-start="5" という指定だと、最初の 4 行は出力されず、5 行目から出力されます。 axf:line-number-initial="5" axf:line-number-start="6" という指定だと、最初の行は出力されず、その次の行が 6 として出力されます。

axf:line-number-show / CSS -ah-line-number-show

常に出力する行番号を指定します。

Value: <number>*
Initial: empty
Applies to: fo:page-sequence, fo:table-column / CSS root element
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:line-number-interval などによって出力されない番号でも、ここで指定した番号を常に出力します。

axf:line-number-text-align / CSS -ah-line-number-text-align

行番号の配置を指定します。

Value: auto | start | center | end | inside | outside | left | right
Initial: auto
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

start
 center
 end
 inside
 outside
 left
 right

text-align と同じです。

auto

表示される行番号の位置が start 側のときは end と、end 側のときは start とみなされます。行番号の位置は、axf:line-number-position で指定されます。

axf:line-number-width が指定されていないときは、常に auto とみなされます。

axf:line-number-text-decoration / CSS -ah-line-number-text-decoration

行番号の文字列の修飾を指定します。

Value: same as text-decoration
Initial: none
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は text-decoration と同じです。

axf:line-number-width / CSS -ah-line-number-width

行番号の幅を指定します。

Value: auto | <length>
Initial: auto
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

幅は、行番号のテキストの幅となります。

axf:line-number-text-align によって、行番号の配置を指定するときは、auto 以外の幅が指定されていなければなりません。

axf:line-number-except-continued-line / CSS -ah-line-number-except-continued-line

行番号を継続行を除いて振るかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow, fo:table-column
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

長い行が折り返されたとき、最初の行だけに行番号を振ります。このとき、継続行は行数にカウントされません。

false

すべての行に行番号を振ります。

行継続マーク

長い行が折り返されたとき、行末に行継続マークを付けることができます。fo:float や fo:footnote 内では無効です。

axf:line-continued-mark / CSS -ah-line-continued-mark

行継続マークを表示するかどうかを指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

<string>

指定された文字列の行継続マークを表示します。空文字列の場合は、行継続マークを表示しません。

注意: 複数のスクリプトで構成されるような複雑な文字列や、アラビア語やタイ語などの複雑なスクリプトには対応していません。

axf:line-continued-mark-background-color / CSS -ah-line-continued-mark-background-color

行継続マークの背景色を指定します。

Value: <color>
Initial: transparent
Applies to: all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:line-continued-mark-color / CSS -ah-line-continued-mark-color

行継続マークの文字列の色を指定します。

<i>Value:</i>	<color>
<i>Initial:</i>	depends on the current line area
<i>Applies to:</i>	all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:line-continued-mark-font-family / CSS -ah-line-continued-mark-font-family

行継続マークのフォントファミリを指定します。

<i>Value:</i>	[<family-name> <generic-family>]#
<i>Initial:</i>	depends on the current line area
<i>Applies to:</i>	all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:line-continued-mark-font-size / CSS -ah-line-continued-mark-font-size

行継続マークのフォントサイズを指定します。

<i>Value:</i>	<absolute-size> <relative-size> <length> <percentage>
<i>Initial:</i>	depends on the current line area
<i>Applies to:</i>	all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	refer to the font size

axf:line-continued-mark-font-style / CSS -ah-line-continued-mark-font-style

行継続マークを斜体にするかどうかを指定します。

<i>Value:</i>	normal italic
<i>Initial:</i>	depends on the current line area
<i>Applies to:</i>	all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:line-continued-mark-font-weight / CSS -ah-line-continued-mark-font-weight

行継続マークのフォントの太さを指定します。

<i>Value:</i>	normal bold bolder lighter 1...1000
<i>Initial:</i>	depends on the current line area
<i>Applies to:</i>	all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:line-continued-mark-offset / CSS -ah-line-continued-mark-offset

行継続マークの表示オフセットを指定します。

<i>Value:</i>	<length>
<i>Initial:</i>	Opt
<i>Applies to:</i>	all block-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

マーカ**axf:suppress-duplicate-marker-contents**

重複したマーカ参照の除去を指定します。

<i>Value:</i>	true false
<i>Initial:</i>	false
<i>Applies to:</i>	all formatting objects
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

インラインで連続する <fo:retrieve-marker> が同じ内容を持つ <fo:marker> を参照するとき、一方の <fo:retrieve-marker> を除去します。例えば、

```
<fo:retrieve-marker/> – <fo:retrieve-marker/>
```

のようなとき、<fo:retrieve-marker> の間のテキストや要素も除去されます。

以下のようなときは機能しません。

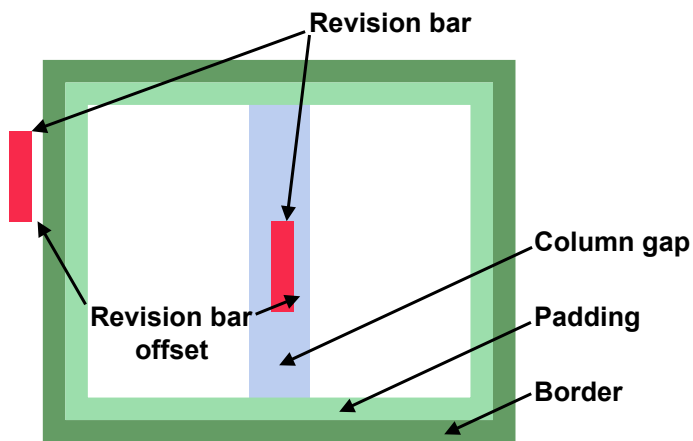
- <fo:retrieve-marker> から生成された領域がインライン領域でないとき
- <fo:retrieve-marker> から生成された領域が兄弟領域でないとき（<fo:wrapper> は領域を生成しません）

インラインで連続する <fo:retrieve-table-marker> も同様です。

改訂バー

文書の一部に改訂バーを付けることができます。改訂バーは、ボーダーや段間罫よりも上に表示されます。改訂バー（<fo:change-bar-*> も）は、<fo:float> 内では無効です。

注意: XSL 1.1 には同様の機能が備わっています。<fo:change-bar-begin>、<fo:change-bar-end> を利用してください。



axf:revision-bar-color / CSS -ah-revision-bar-color

改訂バーの色を指定します。

<i>Value:</i>	<color>
<i>Initial:</i>	the value of the 'color' property
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:revision-bar-offset / CSS -ah-revision-bar-offset

改訂バーの表示オフセットを指定します。

<i>Value:</i>	<length>
<i>Initial:</i>	0pt
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

axf:revision-bar-position / CSS -ah-revision-bar-position

改訂バーの表示位置を指定します。

<i>Value:</i>	start end inside outside alternate both
<i>Initial:</i>	start
<i>Applies to:</i>	all block-level and inline-level formatting objects that are descendants of fo:flow
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

値の意味は以下のとおりです。

start

改訂バーを start 側に配置します。

end

改訂バーを end 側に配置します。

inside

奇数ページでは start 側に、偶数ページでは end 側に配置します。

outside

奇数ページでは end 側に、偶数ページでは start 側に配置します。

alternate

段組のとき、最終段では改訂バーを end 側に、それ以外では start 側に配置します。

both

改訂バーを start 側と end 側に配置します。

axf:revision-bar-style / CSS -ah-revision-bar-style

改訂バーのスタイルを指定します。

Value: <border-style>
Initial: none
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects that are descendants of fo:flow
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:revision-bar-width / CSS -ah-revision-bar-width

改訂バーの幅を指定します。

Value: <border-width>
Initial: medium
Applies to: all block-level and inline-level formatting objects that are descendants of fo:flow
Inherited: yes
Percentages: N/A

CSS (-ah-)change-bar-class

[CSS3-GCPM] Change bars (change-bar-class は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています)

Value: <name>
Initial: N/A
Applies to: all elements
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] change-bar-class

CSS (-ah-)change-bar-color

[CSS3-GCPM] Change bars (change-bar-color は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています)

Value: <color>
Initial: the value of the 'color' property
Applies to: all elements
Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] change-bar-color

CSS (-ah-)change-bar-offset

[CSS3-GCPM] Change bars (change-bar-offset は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています)

Value: <length>

Initial: 6pt

Applies to: all elements

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] change-bar-offset

CSS (-ah-)change-bar-side

[CSS3-GCPM] Change bars (change-bar-side は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています)

Value: start | end | left | right | inside | outside | alternate

Initial: start

Applies to: all elements

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] change-bar-placement

CSS (-ah-)change-bar-style

[CSS3-GCPM] Change bars (change-bar-style は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています)

Value: <border-style>

Initial: none

Applies to: all elements

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] change-bar-style

CSS (-ah-)change-bar-width

[CSS3-GCPM] Change bars (change-bar-width は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています)

Value: <border-width>

Initial: medium

Applies to: all elements

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] change-bar-width

脚注

CSS による脚注・傍注は、(-ah-)float を利用します。「CSS による脚注・傍注」を参照してください。

脚注の配置

Antenna House Formatter V7.4 では、脚注を段ごとに配置したり、同一ページ中の重複した脚注を削除したりすることができます。また、傍注を作成することもできます。

axf:footnote-align

脚注の配置を指定します。

Value: auto | before | after
Initial: auto
Applies to: fo:region-body, fo:footnote
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

自動で配置。脚注は通常の配置。傍注は本文が一段組の場合、アンカー位置に揃えて配置、二段組以上の場合、before 側に寄せて配置。

before

傍注を before 側に寄せて配置。傍注ではない通常の脚注のときは、ページ内文字列の直後に配置。

after

傍注を after 側に寄せて配置。傍注ではない通常の脚注のときは、ページの最後に配置。

脚注または傍注の配置の方法を指定します。傍注（axf:footnote-position により <fo:region-start> あるいは <fo:region-end> 内への配置が指定されている脚注）の場合、自動で配置するか、before 側に寄せるか、after 側に寄せるかを指定することができます。

axf:footnote-stacking / CSS -ah-footnote-stacking

脚注の配置の方法を指定します。

Value: block | inline
Initial: block
Applies to: fo:region-body, fo:footnote
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

block

脚注を block 方向に並べて配置します。

inline

脚注を inline 方向に並べて配置します。

axf:footnote-position

脚注を配置する場所を指定します。

Value:	page odd-page even-page start end inside outside column start-column end-column inside-column outside-column
Initial:	page
Applies to:	fo:region-body, fo:footnote
Inherited:	no
Percentages:	N/A

値の意味は以下のとおりです。

page

各ページの <fo:region-body> 内の after 側に配置。XSL 仕様の標準的な脚注。

odd-page

奇数ページの <fo:region-body> 内の after 側に配置。縦書きでの標準的な傍注（奇数ページの小口寄り）。

even-page

偶数ページの <fo:region-body> 内の after 側に配置。

start

各ページの <fo:region-start> 内に配置。縦書きでの頭注。横書きでの左側の傍注。

end

各ページの <fo:region-end> 内に配置。縦書きでの脚注。横書きでの右側の傍注。

inside

偶数ページの <fo:region-end> 内、奇数ページの <fo:region-start> 内に配置。横書きでのノド寄りの傍注。

outside

偶数ページの <fo:region-start> 内、奇数ページの <fo:region-end> 内に配置。横書きでの標準的な傍注（左右両ページの小口寄り）。

column

各段の after 側に配置。横書きでの標準的な脚注。段組でないときは [page](#) と同じ。

start-column

最初の段の after 側に配置。段組でないときは [start](#) と同じ。

end-column

最後の段の after 側に配置。段組でないときは [end](#) と同じ。

inside-column

偶数ページでは [end-column](#)、奇数ページでは [start-column](#) と同じです。横書きでのノド寄りの段にまとめた脚注。

outside-column

偶数ページでは [start-column](#)、奇数ページでは [end-column](#) と同じです。横書きでの小口寄りの段にまとめた脚注。

<fo:region-start> あるいは <fo:region-end> 内に脚注を配置することが可能です（この注を傍注と呼びます）。<fo:region-body> に指定する他、個別の <fo:footnote> への指定も有効です。これにより何種類かの注を混在させることが可能です。

横書きでの傍注（縦書きでの頭注、脚注）には次の制約があります。

- 指定された領域に収まらない場合は、領域をオーバーフローします。
- `xsl-footnote-separator` は無効です。

`start-column`、`end-column`、`inside-column`、`outside-column` には次の制約があります。

- `<fo:footnote>` へは指定できません。`<fo:region-body>` へのみ指定できます。
- `<fo:region-body>` にこれらが指定してあるときは、`<fo:footnote>` に `column` を指定できません。
- 強制改段 (`break-before="column"` など) と組み合わせられません。脚注が 1 段に収まらないほど高いものには対応していません。

`odd-page`、`even-page` には次の制約があります。

- `<fo:footnote>` へは指定できません。`<fo:region-body>` へのみ指定できます。

axf:footnote-keep / CSS -ah-footnote-keep

脚注とアンカーを同一ページ内または段内に配置するようにします。

Value: auto | always | none
Initial: auto
Applies to: fo:region-body, fo:footnote
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

脚注が段内に入らなくなったとき、次のページまたは段に送ります。

always

脚注が段内に入らなくなったとき、そのアンカーの行以降を次のページに送り、脚注とアンカーが同一ページ内に配置されるようにします。`axf:footnote-position="column"` の場合は、脚注とアンカーを同一段内に配置します。

注意: アンカーを含むセルが大きいときやページ下部にあるとき、脚注とアンカーが同一ページ内に配置されないことがあります。

none

脚注が段内に入らなくなったとき、そのアンカーの行以降を次のページに送り、脚注自身は元のページ内に収めようとします。

axf:footnote-max-height / CSS -ah-footnote-max-height

脚注の最大高さを指定します。

Value: auto | `<length>` | `<percentage>`
Initial: auto
Applies to: fo:region-body
Inherited: no
Percentages: refer to the height of the page

脚注の最大高さを指定します。`auto` のときの動作は、オプション設定ファイルの `auto-break-footnote` の値に依存します。

- `axf:footnote-max-height="auto"` で `auto-break-footnote="false"` のとき

Antenna House Formatter V6.1 までは、`<fo:footnote-body>`内でページ分割（段分割）することはありませんでした。この指定では、このような旧来の動作をします。ページ高さを超えるような大きな脚注の場合はオーバーフローが起こりますが、小さな脚注だけの場合に、脚注を分割せずに組むことができます。

- `axf:footnote-max-height="auto"` で `auto-break-footnote="true"` のとき
`axf:footnote-max-height` にページ高さが指定されたときみなされ、`<fo:footnote-body>`内でページ（段）分割します。
- `axf:footnote-max-height="<length>"` または `"<percentage>"` のとき
値は、正の値でなければなりません。`auto-break-footnote` は参照されません。このとき、`<fo:footnote-body>`内でページ（段）分割が起こることがあります。脚注は、アンカー位置以降に入るだけ入り、入らなかった分が分割されて次のページ（段）に送られます。なお、本文がないページでは、`axf:footnote-max-height` は無効になります。

CSS には次の制約があります。

- `@footnote` が `-ah-float-y:after` で幅の指定がないときのみ `@footnote` 内で分割できます。
- `@footnote` が `-ah-float-reference:multicol` のとき分割できません。

axf:suppress-duplicate-footnote / CSS -ah-suppress-duplicate-footnote

同一ページ内の同一の脚注を削除するかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:footnote
Inherited: yes
Percentages: N/A

同一ページ内の複数の場所に同一の脚注を割り当てたとき、同一脚注領域にそれらが重複して表示されるのを抑止します。`axf:footnote-position="column"` 指定があるときは同一段内での脚注に対してのみ効果があります。

脚注番号

<axf:footnote-number>

Common Usage:

脚注番号を生成します。

Areas:

正規行内領域を生成して返す。

Constraints:

`<axf:footnote-number>`は、アンカー領域、すなわち`<fo:footnote>`の子の`<fo:inline>`の子孫としてのみ指定できます。

Contents:

EMPTY

<axf:footnote-number-citation>

Common Usage:

脚注番号を引用します。

Areas:

正規行内領域を生成して返す。

Constraints:

`<axf:footnote-number-citation>` は、`<fo:footnote-body>` の子孫としてのみ指定できます。 `ref-id` プロパティが必要で、参照される ID は、同一の `<fo:footnote>` 内のアンカー領域にある `<axf:footnote-number>` のものでなければなりません。

Contents:

EMPTY

axf:footnote-number-format

脚注番号のための書式を指定します。

Value: `<string>`
Initial: 1
Applies to: `fo:page-sequence`
Inherited: no
Percentages: N/A

`axf:footnote-number` の書式として採用されます。指定の方法は `format` プロパティ と同様です。

axf:footnote-number-initial

脚注番号の初期値を指定します。

Value: `auto` | `<number>`
Initial: `auto`
Applies to: `fo:page-sequence`
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`auto`

脚注番号を初期化せず、前の `<fo:page-sequence>` から引き継がれます。前の `<fo:page-sequence>` が存在しないときは 1 となります。

`<number>`

脚注番号を指定した値で初期化します。値は 1 以上でなければなりません。実際の初期化は、`axf:footnote-number-reset` で指定されたタイミングで起こります。

axf:footnote-number-reset

脚注番号のリセットを指示します。

Value: `auto` | `none` | `page` | `odd-page` | `even-page` | `column`
Initial: `auto`
Applies to: `fo:page-sequence`
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

前の `<fo:page-sequence>` の指定が引き継がれます。前の `<fo:page-sequence>` が存在しないときは `none` となります。

none

脚注番号をリセットしません。

page

改ページが起こったときに脚注番号をリセットします。

odd-page

奇数ページへ改ページが起こったときに脚注番号をリセットします。

even-page

偶数ページへ改ページが起こったときに脚注番号をリセットします。

column

改段が起こったときに脚注番号をリセットします。

脚注番号は、`axf:footnote-number-initial` で指定されている値にリセットされます。

段組

FO では、各拡張プロパティは `<fo:region-body>`、`<fo:block-container>` に指定できます。

CSS (-ah-)columns

[CSS3-Multicol] 'columns'

Value: [[<integer> | auto] || [<length> | auto]]

Initial: see individual properties

Applies to: block-level elements

Inherited: no

Percentages: N/A

column-count / CSS (-ah-)column-count

[CSS3-Multicol] 'column-count'

Value: <number> (XSL) / <number> | auto (CSS)

Initial: 1 (XSL) / auto (CSS)

Applies to: fo:region-body, fo:block-container

Inherited: no

Percentages: N/A

column-gap / CSS (-ah-)column-gap

[CSS3-Multicol] 'column-gap', [CSS3-Align] 'column-gap'

Value: <length> | <percentage> (XSL) / <length> | normal (CSS)

Initial: 12pt (XSL) / normal (CSS)

Applies to: fo:region-body, fo:block-container (XSL) / multi-column containers, grid containers (CSS)

Inherited: no

Percentages: refer to the width of the fo:block-container

CSS (-ah-)column-span

[CSS3-Multicol] 'column-span'

Value: none | all

Initial: none

Applies to: static, non-floating elements

Inherited: no

Percentages: N/A

CSS (-ah-)column-width

[CSS3-Multicol] 'column-width'

Value: <length> | auto

Initial: auto

Applies to: block-level elements

Inherited: no

Percentages: N/A

axf:column-fill / CSS (-ah-)column-fill

段の高さをバランスさせるかどうかを指定します。 [CSS3-Multicol] 'column-fill'

Value: auto | balance | balance-all

Initial: balance

Applies to: multi-column elements

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

バランスさせません。ただし、span="all" のときは、段抜きの前でバランスさせます。

balance

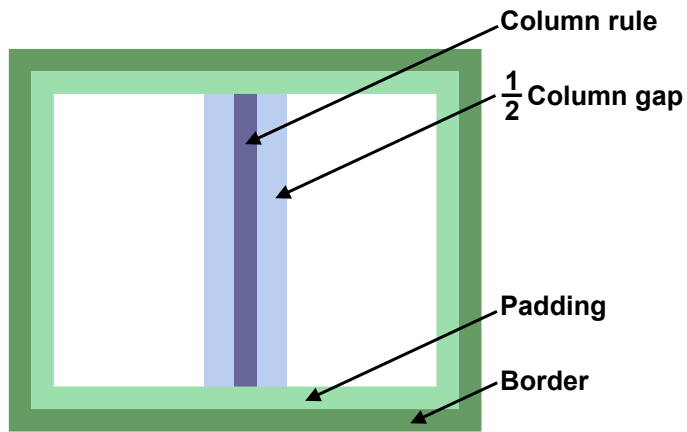
バランスさせます。

注意: balance-all には対応していません。

段間罫

段間に罫線を引きます。段間罫は、ボーダーの上、改訂バーの下に表示されます。

注意: 下図は、FO での各幅を示しています。CSS での -ah-column-gap では、-ah-column-rule の幅は考慮されません。



axf:column-rule / CSS (-ah-)column-rule

ショートハンドが有効です。FO/CSS 共に値には column-rule-display を含められます。[CSS3-Multicol] 'column-rule'

Value: <border-width> || <border-style> || <color> || <column-rule-display>
Initial: see individual properties
Applies to: fo:region-body, fo:block-container
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:column-rule-align / CSS -ah-column-rule-align

段間罫の配置を指定します。

Value: before | center | after
Initial: center
Applies to: fo:region-body, fo:block-container
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:column-rule-color / CSS (-ah-)column-rule-color

段間罫の色を指定します。[CSS3-Multicol] 'column-rule-color'

Value: <color>
Initial: the value of the 'color' property
Applies to: fo:region-body, fo:block-container
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:column-rule-display / CSS -ah-column-rule-display

段間がないところにも段間罫を引くかどうか指定します。

Value: gap | end | all
Initial: gap
Applies to: fo:region-body, fo:block-container
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

gap

存在する段と段の間にだけ段間罫を引きます。

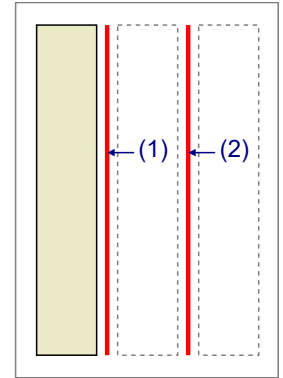
end

存在する段の end 側に段間罫を引きます。ただし、もっとも end 側の段を除きます。

all

ページ末などで、存在しない段の間にもすべて段間罫を引きます。

例えば、3 段組で右図のように左の段にしか内容がなかったとします。このとき、段間はひとつもありません。gap の指定では段間罫は引かれませんが、end の指定では (1) に段間罫が引かれ、all の指定では (1) と (2) に段間罫が引かれます。

**axf:column-rule-length / CSS -ah-column-rule-length**

段間罫の長さを指定します。

Value: <length> | <percentage>
Initial: 100%
Applies to: fo:region-body, fo:block-container
Inherited: no
Percentages: refer to the height of the column

FO で span="all" によって段が短くなっている場合や、CSS でのブロックの段組などでは、その段の高さが 100% です。

axf:column-rule-style / CSS (-ah-)column-rule-style

段間罫のスタイルを指定します。[CSS3-Multicol] 'column-rule-style'

Value: <border-style>
Initial: none
Applies to: fo:region-body, fo:block-container
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:column-rule-width / CSS (-ah-)column-rule-width

段間罫の幅を指定します。[CSS3-Multicol] 'column-rule-width'

Value: <border-width>
Initial: medium
Applies to: fo:region-body, fo:block-container
Inherited: no

Percentages: N/A

ボーダー

axf:border-connection-form / CSS -ah-border-connection-form

ボーダーの接合部の形状を指定します。

Value: wedge | mixed | precedence
Initial: mixed
Applies to: all elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

wedge

楔型に接合します。十字に交差する部分では X 型に、丁字に交差する部分では Y 型になります。

mixed

同じ太さで丁字に交差するとき矩形にします。他は楔型になります。

precedence

太いボーダーを端まで描きます。同じ太さのときは、ボーダーの優先順位によって強いボーダーを端まで描きます。

border-collapse="collapse" の表では、その表内の `<fo:table-row>` や `<fo:table-cell>` などに指定した axf:border-connection-form は無効です。`<fo:table>` に指定されているものが採用されます。

axf:border-double-thickness / CSS -ah-border-double-thickness

border-style="double" の線の太さを指定します。

Value: `<value>{1,3}`
Initial: 1
Applies to: all elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

`<value>` は、`<number>` または `<length>` を指定できます。値は、順に 外側の線幅、間隔、内側の線幅 となります。値が省略されたときは、直前の値と等しい値とみなされます。負値は指定できません。`<length>` は線幅の直接指定です。`<length>` の合計がボーダー幅を超えた場合の動作は保証されません。`<number>` は合計されて、実際のボーダー幅から `<length>` の合計を減じた幅に対して比例配分されます。例えば、ボーダー幅 (border-width) が 10pt のとき、axf:border-double-thickness="4pt 2 1" という指定では、

- 外側の線幅 = 4pt
- 間隔 = $(10\text{pt} - 4\text{pt}) / (2 + 1) * 2 = 4\text{pt}$
- 内側の線幅 = $(10\text{pt} - 4\text{pt}) / (2 + 1) * 1 = 2\text{pt}$

となります。

axf:border-triple-thickness / CSS -ah-border-triple-thickness

border-style="triple" の線の太さを指定します。

Value: <value>{1,5}
Initial: 1
Applies to: all elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

<value> は、<number> または <length> を指定できます。値は、順に 外側の線幅、間隔、中側の線幅、間隔、内側の線幅 となります。値が省略されたときは、直前の値と等しい値とみなされます。負値は指定できません。<value> については axf:double-thickness を参照してください。

axf:double-thickness / CSS -ah-double-thickness

border-style="double-thickness" の形状を指定します。

Value: <value>{1,3}
Initial: auto
Applies to: all elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

<value> は、<number> または <length> または auto を指定できます。値は、順に 波長、線幅 となります。値が省略されたときまたは auto のときは、それぞれ 6、0.125 とみなされます。負値は指定できません。<length> は、波長または線幅の直接指定です。<number> は、ボーダー幅 (border-width) に対する比率となります。3 番目の値は double-thickness のとき有効で、波幅を示します。値が省略されたときまたは auto のときは、0.5 とみなされます。

CSS -ah-border-after

after 側のボーダーを指定します。

Value: <border-width> || <border-style> || <color>
Initial: see individual properties
Applies to: same as 'border'
Inherited: no
Percentages: see individual properties

このプロパティは、after 側のボーダーの幅、スタイル、色を指定するショートハンドです。

CSS -ah-border-before

before 側のボーダーを指定します。

Value: <border-width> || <border-style> || <color>
Initial: see individual properties
Applies to: same as 'border'
Inherited: no
Percentages: see individual properties

このプロパティは、before 側のボーダーの幅、スタイル、色を指定するショートハンドです。

CSS -ah-border-end

end 側のボーダーを指定します。

Value: <border-width> || <border-style> || <color>
Initial: see individual properties
Applies to: same as 'border'

Inherited: no

Percentages: see individual properties

このプロパティは、end 側のボーダーの幅、スタイル、色を指定するショートハンドです。

CSS -ah-border-start

start 側のボーダーを指定します。

Value: <border-width> || <border-style> || <color>

Initial: see individual properties

Applies to: same as 'border'

Inherited: no

Percentages: see individual properties

このプロパティは、start 側のボーダーの幅、スタイル、色を指定するショートハンドです。

CSS -ah-border-after-color

after 側のボーダー色を指定します。

Value: <color>

Initial: currentColor

Applies to: same as 'border-color'

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] border-after-color

CSS -ah-border-before-color

before 側のボーダー色を指定します。

Value: <color>

Initial: currentColor

Applies to: same as 'border-color'

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] border-before-color

CSS -ah-border-end-color

end 側のボーダー色を指定します。

Value: <color>

Initial: currentColor

Applies to: same as 'border-color'

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] border-end-color

CSS -ah-border-start-color

start 側のボーダー色を指定します。

Value: <color>
Initial: currentColor
Applies to: same as 'border-color'
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] border-start-color

CSS -ah-border-after-style

after 側のボーダースタイルを指定します。

Value: <border-style>
Initial: none
Applies to: same as 'border-style'
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] border-after-style

CSS -ah-border-before-style

before 側のボーダースタイルを指定します。

Value: <border-style>
Initial: none
Applies to: same as 'border-style'
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] border-before-style

CSS -ah-border-end-style

end 側のボーダースタイルを指定します。

Value: <border-style>
Initial: none
Applies to: same as 'border-style'
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] border-end-style

CSS -ah-border-start-style

start 側のボーダースタイルを指定します。

Value: <border-style>
Initial: none
Applies to: same as 'border-style'
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] border-start-style

CSS -ah-border-after-width

after 側のボーダー幅を指定します。

Value: <border-width>
Initial: none
Applies to: same as 'border-width'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] border-after-width

CSS -ah-border-before-width

before 側のボーダー幅を指定します。

Value: <border-width>
Initial: none
Applies to: same as 'border-width'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] border-before-width

CSS -ah-border-end-width

end 側のボーダー幅を指定します。

Value: <border-width>
Initial: none
Applies to: same as 'border-width'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] border-end-width

CSS -ah-border-start-width

start 側のボーダー幅を指定します。

Value: <border-width>
Initial: none
Applies to: same as 'border-width'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] border-start-width

CSS (-ah-)border-length

[CSS3-GCPM] The 'border-length' property (border-length は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています)

Value: <length> | auto
Initial: auto
Applies to: @footnote areas
Inherited: no

Percentages: refer to the width of element

CSS (-ah-)box-decoration-break

以下の太字の値が拡張されます。[CSS3-Break] Fragmented Borders and Backgrounds: the box-decoration-break property

Value: slice | clone | **padding**
Initial: slice
Applies to: all elements
Inherited: no
Percentages: N/A

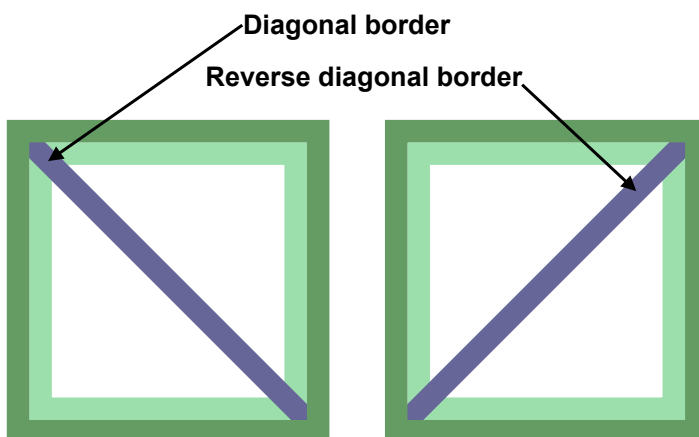
拡張された値の意味は以下のとおりです。

padding

`slice` は分断面の border と padding がなくなりますが、`padding` は padding を残します。

対角罫

テーブルセルなど、ボーダーを指定できる領域に斜めに対角罫を引きます。axf:diagonal-border-* による対角罫は、領域の before-start 側頂点と after-end 側頂点を結ぶ線、axf:reverse-diagonal-border-* による対角罫は、領域の before-end 側頂点と after-start 側頂点を結ぶ線となります。writing-mode="lr-tb" の場合、対角罫は次のようになります。writing-mode="rl-tb" や "tb-rl" では逆になります。



axf:diagonal-border-color / CSS -ah-diagonal-border-color

対角罫の色を指定します。

Value: <color>
Initial: the value of the 'color' property
Applies to: all elements which can have borders
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:diagonal-border-style / CSS -ah-diagonal-border-style

対角罫のスタイルを指定します。

Value: <border-style>
Initial: none
Applies to: all elements which can have borders
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:diagonal-border-width / CSS -ah-diagonal-border-width

対角罫の幅を指定します。

Value: <border-width>
Initial: medium
Applies to: all elements which can have borders
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:reverse-diagonal-border-color / CSS -ah-reverse-diagonal-border-color

逆対角罫の色を指定します。

Value: <color>
Initial: the value of the 'color' property
Applies to: all elements which can have borders
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:reverse-diagonal-border-style / CSS -ah-reverse-diagonal-border-style

逆対角罫のスタイルを指定します。

Value: <border-style>
Initial: none
Applies to: all elements which can have borders
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:reverse-diagonal-border-width / CSS -ah-reverse-diagonal-border-width

逆対角罫の幅を指定します。

Value: <border-width>
Initial: medium
Applies to: all elements which can have borders
Inherited: yes
Percentages: N/A

丸め罫

axf:border-radius

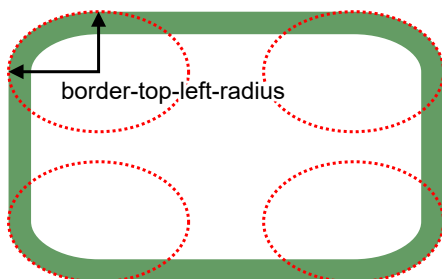
axf:border-top-left-radius / CSS (-ah-)border-top-left-radius

axf:border-top-right-radius / CSS (-ah-)border-top-right-radius

axf:border-bottom-left-radius / CSS (-ah-)border-bottom-left-radius

axf:border-bottom-right-radius / CSS (-ah-)border-bottom-right-radius

丸め罫の径を指定します。[CSS3-Background] Curve Radii: the 'border-radius' properties



Value: [

Initial: 0

Applies to: all elements which can have borders

Inherited: no

Percentages: border box

最初の値は、水平方向の径（縦書きのときは垂直方向）となります。二番目の値は、もう一方の径となります。省略されたときは最初の値と同じとみなされます。どちらかの径がゼロ以下のときは丸められません。表に丸め罫を指定する場合、border-collapse="collapse" のときは、fo:table での指定のみが有効です。

diagonal を指定すると、丸めずに直線状に対角線を描きます。 V7.4

以下の border-style には丸め罫は適用されません。

- wave

CSS (-ah-)border-radius

[CSS3-Background] Curve Radii: the 'border-radius' properties

以下の太字の値が拡張されます。

Value: [

Initial: 0

Applies to: all elements which can have borders

Inherited: no

Percentages: border box

border-style に関する制限については axf:border-radius を参照してください。

ボックスシャドウ

axf:box-shadow / CSS (-ah-)box-shadow

ボックスシャドウを指定します。[CSS3-Background] Drop Shadows: the 'box-shadow' property

Value: none | [inset? && [<length>{2,4} && <color>?]]#
Initial: none
Applies to: all elements which can have borders
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

影を付けません。

inset

影を内側に付けます。

<length>と<color>の意味は次のとおりです。

- 最初の<length>は、水平方向の影のオフセットです。正の値のとき領域の右側に、負の値のとき左側の影となります。
- 2番目の<length>は、垂直方向の影のオフセットです。正の値のとき領域の下側に、負の値のとき上側の影となります。
- 3番目の<length>は、非負の値でなければならず、ぼかし半径を指定します。0 ならぼかしはありません。
- 4番目の<length>は、影を広げます。正の値のとき領域は拡大され、負の値のとき領域は縮小されます。
- <color>で影の色を指定します。

この組は複数指定でき、幾重にも影を付けることができます。

注意: 指定できる<length>の最小単位は 1in/96=0.265mm です。値はこの倍数に丸められます。

注意: ぼかし処理を行う場合、以下の点に注意してください。

- PDF/X のように透過を出力できないデバイスでは、ぼかしは無視されます。
- transparency を false に設定した場合、ぼかしは無視されます。

表

<axf:table-cell-repeated-marker> / CSS running(table-cell-repeated-marker)

Common Usage:

分割されたセルでの表示内容を指定します。

Areas:

この要素は、直接は領域を生成しません。

Constraints:

fo:table-cell の（マーカを除く）最初の子としてひとつだけ指定することができます。

Contents:

(#PCDATA | %inline; | %block;)*

axf:repeat-cell-content-at-break="true" が指定されているとき、セルに <axf:table-cell-repeated-marker> が含まれているときは、セルの内容の代わりに <axf:table-cell-repeated-marker> の内容が使われます。

CSS では、セル内の要素に次の指定をすると、その要素が<axf:table-cell-repeated-marker>と同様に扱われます。最初の子である必要はありませんが、最初に指定されたもののみが採用されます。

```
position: running(table-cell-repeated-marker);
```

axf:repeat-cell-content-at-break / CSS -ah-repeat-cell-content-at-break

セルの分割時にセル内容をコピーするかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:table-cell
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

これを指定した table-cell の内容が分割されずにひとつの table-cell-area に収まっていて、同じ row の他の table-cell の分割、あるいは number-rows-spanned によりまたがっている複数の row の間での分割に伴って、table-cell-area が分割される場合に、通常であれば内容が空の table-cell-area となるところを、分割前のセルの内容をコピーして繰り返します。

false

セルの内容をコピーしません。

axf:repeat-footnote-in-table-footer

table-omit-footer-at-break="false" によって繰り返された <fo:table-footer> 中の <fo:footnote> も繰り返すか指定します。

Value: true | false
Initial: true
Applies to: fo:table-footer
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

<fo:footnote> を繰り返し評価します。

false

<fo:footnote> は繰り返されません。

axf:repeat-footnote-in-table-header

table-omit-header-at-break="false" によって繰り返された <fo:table-header> 中の <fo:footnote> も繰り返すか指定します。

Value: true | false
Initial: true
Applies to: fo:table-header
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

<fo:footnote> を繰り返し評価します。

false

<fo:footnote> は繰り返されません。

table-omit-footer-at-break / CSS -ah-table-omit-footer-at-break

以下の太字の値が拡張されます。

Value: true | false | **column**

値の意味は以下のとおりです。

column

ページ分割のときはフッタを省略せず、段分割のときはフッタを省略します。

HTML では、<tbody> の後に <tfoot> を置くことができますが、そのときは `-ah-table-omit-footer-at-break:true` が強制されます。

table-omit-header-at-break / CSS -ah-table-omit-header-at-break

以下の太字の値が拡張されます。

Value: true | false | **column**

値の意味は以下のとおりです。

column

ページ分割のときはヘッダを省略せず、段分割のときはヘッダを省略します。

axf:table-summary / CSS -ah-table-summary

テーブルの要約を記述します。

Value: <string>

Initial: empty

Applies to: fo:table

Inherited: no

Percentages: N/A

これは、HTML の <table summary="<string>"> に相当します。組版には影響しません。タグ付き PDF のとき、出力されません。

axf:table-row-orphans / CSS -ah-table-row-orphans

ページ（段）下部に残らなければならない table-row 数を指定します。

Value: <integer>

Initial: 1

Applies to: fo:table-body

Inherited: yes

Percentages: N/A

axf:table-row-widows / CSS -ah-table-row-widows

ページ（段）上部に残らなければならない table-row 数を指定します。

Value: <integer>
Initial: 1
Applies to: fo:table-body
Inherited: yes
Percentages: N/A

axf:scope

あるセルが見出し用のセルであるとき、そのセルがどちらの方向に対する見出しであるかを指定します。

Value: auto | row | col | rowgroup | colgroup | both
Initial: auto
Applies to: fo:table-cell
Inherited: no
Percentages: N/A

HTML の scope 属性と同じです。

axf:headers

あるセルがどの見出しに対応する内容であるのかを指定します。

Value: <idrefs>
Initial: empty
Applies to: fo:table-cell
Inherited: no
Percentages: N/A

HTML の headers 属性と同じです。

CSS (-ah-)table-column-span

([CSS3-Tables] table-column-span and table-row-span properties)

Value: <number> | attr(...)
Initial: 1
Applies to: table cells
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] number-columns-spanned

CSS (-ah-)table-row-span

([CSS3-Tables] table-column-span and table-row-span properties)

Value: <number> | attr(...)
Initial: 1
Applies to: table cells
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] number-rows-spanned

axf:table-auto-layout-limit / CSS (-ah-)table-auto-layout-limit

table-layout="auto" のとき、column の幅決定のために、先読みする fo:table の row 数を指定します。

Value: auto | <number>
Initial: auto
Applies to: fo:table
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

オプション設定ファイルの table-auto-layout-limit の指定に従います。

<number>

指定した row 数を先読みします。0 のときは全 row を読みます。負の値を指定したときは、auto とみなされます。

axf:retrieve-table-rows

fo:retrieve-table-marker から参照する fo:marker 内の fo:table-row の最大数を指定します。

Value: <integer>
Initial: 10
Applies to: fo:retrieve-table-marker
Inherited: no
Percentages: N/A

複数の行が retrieve される時、行数に矛盾が生じて行が重なったりオーバーフローすることがあります。そのようなとき、最大行数を指定してそれを回避します。1 未満の値は 1 とみなされます。

画像・マルチメディア

axf:image-orientation / CSS -ah-image-orientation

画像の回転を行います。

Value: from-image | none | [0 | 90 | 180 | 270] flip?
Initial: from-image
Applies to: fo:external-graphic, fo:instream-foreign-object
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

from-image

画像の情報（メタデータに向きが指定されている場合など）に従います。

none

回転を行いません。

[0 | 90 | 180 | 270] flip?

指定された角度の回転を行います。flip が指定されているときは回転後に左右反転します。数値には "90deg" のように単位を付けることができます。

axf:image-resolution / CSS (-ah-)image-resolution

画像の解像度を指定します。[CSS3-GCPM] Image resolution (image-resolution は、2011-11-29 以降の GCPM から削除されています)

Value: normal | [from-image || <dpi>]
Initial: from-image (XSL) / normal (CSS)
Applies to: fo:external-graphic, fo:instream-foreign-object
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

システム既定値に依存します。これは、オプション設定ファイルの pxpi で指定されている値です。実際に画像の持っている解像度は無視されます。

from-image

実際に画像の持っている解像度を使用します。画像が解像度を持っていない場合は、<dpi> 指定があればそれに従います。なければ normal と同じです。

<dpi>

解像度 (dpi) を指定します。実際に画像の持っている解像度は無視されます。

背景画像の解像度は、axf:background-image-resolution で指定します。SVG などのベクタ画像の場合は、単位なし数値に対して適用されます。from-image は無視されます。

解像度を示すときの単位として dpcm も利用できます。

axf:image-smoothing / CSS -ah-image-smoothing

画面上で画像のアンチエイリアス処理をするかどうか指定します。

Value: auto | true | false
Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic, fo:instream-foreign-object
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

GUI のスムージングの設定に依存します。

true

画像のアンチエイリアス処理をします。

false

画像のアンチエイリアス処理をしません。

axf:image-preproc / CSS -ah-image-preproc V7.4

画像の前処理を行います。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:external-graphic
Inherited: no
Percentages: N/A

<string> には以下が指定できます。

- OSDC [params]

fo:external-graphic の src に指定されたデータを、Office Server Document Converter（以降 OSDC と略）を利用して PDF に変換して、その PDF を文書中に埋め込みます。

注意: Windows x64 版、Linux 版のみで有効で、OSDC V9.0 以降がインストールされている必要があります。

利用する OSDC は OSDC の環境変数 `SBCXX_HOME` を検索して決定されます。ここに `XX` の部分は 90 などのバージョンを示す数値を表します。採用する環境変数は、`XX` が 90 以上で最大のものとなります。Windows 版では `[SBCXX_HOME]\SBCCmd.exe`、Linux 版では `[SBCXX_HOME]/bin/SBCCmd` が利用されます。

[params] には、以下のパラメータを指定することができます。

- `-pdfver` バージョン

OSDC が出力する PDF のバージョンを指定します。値は OSDC のコマンドライン で指定できる値に限られます。ただし、PDF/A は指定できません。例えば `-pdfver PDF1.6` のように指定します。

パラメータ名とその値の間には半角空白を入れてください。同名のパラメータが指定された場合は、後から指定したものが有効です。

オプション設定ファイルの `osdc-param="[params]"` でデフォルトのパラメータを指定しておくことができます。axf:image-preproc に指定されたパラメータの方が優先されます。

例えば次のように指定します。

```
<fo:external-graphic src="hello.docx" axf:image-preproc="OSDC -pdfver PDF1.6"/>
```

PDF として埋め込まれるので、次のようなページ指定が可能です。

```
<fo:external-graphic src="hello.docx#page=2" axf:image-preproc="OSDC -pdfver PDF1.6"/>
```

axf:alttext / CSS -ah-alttext / HTML alt

画像またはリンクの代替テキストを指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:external-graphic, fo:instream-foreign-object, fo:basic-link
Inherited: no
Percentages: N/A

タグ付き PDF の出力で有効です。代替テキストの指定 を参照してください。

axf:display-alttext / CSS -ah-display-alttext

画像の代替テキストを表示するかどうかを指定します。

Value: false | true | auto

Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic, img
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

代替テキストは表示されません。

true

代替テキストが指定されていて、画像が存在しないときに代替テキストが表示されます。

auto

オプション設定ファイルの display-alttext の値が採用されます。

代替テキストは、XSL-FO では axf:alttext で、HTML では alt で指定されます。代替テキストが表示されたとき、画像は表示されません。

axf:multimedia-treatment / CSS -ah-multimedia-treatment

マルチメディアを PDF に埋め込むかどうかを指定します。

Value: auto | embed | absolute-link | relative-link | richmedia | richmedia-windowed
Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

オプション設定ファイル multimedia-treatment の値が採用されます。

embed

マルチメディアを PDF に埋め込みます。PDF2.0 以降では非推奨です。

absolute-link

マルチメディアを PDF に埋め込まず、リンクします。そのとき、絶対パスで参照されます。PDF2.0 以降では非推奨です。

relative-link

マルチメディアを PDF に埋め込まず、リンクします。そのとき、XML または FO からの相対パスで参照されます。PDF2.0 以降では非推奨です。

richmedia

マルチメディアをリッチメディア注釈として PDF に埋め込みます。PDF1.7 以降で有効です。

richmedia-windowed

マルチメディアをリッチメディア注釈として PDF に埋め込みますが、再生時には別のウィンドウに表示します。PDF1.7 以降で有効です。

axf:poster-image / CSS -ah-poster-image

マルチメディア埋め込みのポスター画像を指定します。

Value: <uri-specification> | none | auto
Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

<uri-specification>

ポスター画像の URL を指定します。ビデオやオーディオなどのマルチメディアは指定できません。

none

ポスター画像をなしにします。

auto

ポスター画像に簡単なフォールバック画像を使用します。

マルチメディアを参照してください。

axf:poster-content-type / CSS -ah-poster-content-type

マルチメディア埋め込みのポスター画像のコンテンツタイプを指定します。

Value: <string> | auto
Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

<string>

ポスター画像のコンテンツタイプを指定します。

auto

ポスター画像からコンテンツタイプを判断します。

マルチメディアを参照してください。

axf:show-controls / CSS -ah-show-controls

マルチメディアの再生コントロールバーを表示するかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

再生コントロールバーを表示します。

false

再生コントロールバーを表示しません。

コントロールバーは再生中のマルチメディアの下側に表示されます。コントロールバーと他の要素とが重ならないようにするにはマルチメディア要素の下側に十分なスペースの確保が必要です。

注意: コントロールバーが表示されるか否かは、マルチメディアデータ、ビューア、プレイヤーに依存します。リッチメディアでは無効です。

マルチメディアを参照してください。

axf:media-volume / CSS -ah-media-volume

マルチメディアの再生時の音量を指定します。

Value: <percentage> | <number> | auto
Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

注意: 指定が有効となるか否かは、マルチメディアデータ、ビューア、プレイヤーに依存します。リッチメディアでも有効ですが、Acrobat でマルチメディアの編集をすると、この指定はキャンセルされてしまうようです。

axf:media-play-mode / CSS -ah-media-play-mode

マルチメディアの再生回数を指定します。

Value: once | continuously | <number>
Initial: once
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

once

一度だけ再生します。

continuously

繰り返し再生します。

<number>

指定された回数だけ再生します。

注意: 指定が有効となるか否かは、マルチメディアデータ、ビューア、プレイヤーに依存します。リッチメディアでは無効です。

axf:media-duration / CSS -ah-media-duration

マルチメディアの再生時間を指定します。

<i>Value:</i>	intrinsic infinity <number>
<i>Initial:</i>	intrinsic
<i>Applies to:</i>	fo:external-graphic / multimedia objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

値の意味は以下のとおりです。

intrinsic

リソースの持つ時間だけ再生します。

infinity

無期限に再生します。

<number>

指定された時間だけ再生します。値は秒数です。

この指定は、axf:media-play-mode="once" のときは無効です。

注意: 指定が有効となるか否かは、マルチメディアデータ、ビューア、プレイヤーに依存します。リッチメディアでは無効です。

axf:media-extraction-policy / CSS -ah-media-extraction-policy

マルチメディアの再生時に一時ファイルを作成してもよいかどうかを指定します。

<i>Value:</i>	tempnever tempextract tempaccess tempalways
<i>Initial:</i>	tempaccess
<i>Applies to:</i>	fo:external-graphic / multimedia objects
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

値の意味は以下のとおりです。

tempnever

一時ファイルの作成を許可しません。

tempextract

PDF のユーザアクセス権に、「内容のコピー」が与えられているときのみ一時ファイルの作成を許可します。

tempaccess

PDF のユーザアクセス権に、「アクセシビリティのための内容の抽出」が与えられているときのみ一時ファイルの作成を許可します。

tempalways

一時ファイルの作成を常に許可します。

注意: 指定が有効となるか否かは、マルチメディアデータ、ビューア、プレイヤーに依存します。リッチメディアでは無効です。

axf:media-activation / CSS -ah-media-activation

リッチメディアを有効無効にするタイミングを指定します。

Value: [ExplicitlyActivated | PageOpen | PageVisible]? [ExplicitlyDeactivated | PageClose | PageInvisible]?
Initial: empty
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。値の大文字小文字は区別されません。これら以外の値は無視されます。

ExplicitlyActivated

コンテンツをクリックしたときに有効にします。 [XA](#) と略記できます。

PageOpen

コンテンツが含まれるページを開いたときに有効にします。 [PO](#) と略記できます。

PageVisible

コンテンツが含まれるページを表示したときに有効にします。 [PV](#) と略記できます。

ExplicitlyDeactivated

コンテキストメニューから [コンテンツを非アクティブにする] を選択したときに無効にします。 [XD](#) と略記できます。

PageClose

コンテンツが含まれるページを閉じたときに無効にします。 [PC](#) と略記できます。

PageInvisible

コンテンツが含まれるページを表示していないときに無効にします。 [PI](#) と略記できます。

省略されたときは [ExplicitlyActivated](#) [ExplicitlyDeactivated](#) とみなされます。この指定は、リッチメディアのときに有効です。

axf:media-skin-control / CSS -ah-media-skin-control

リッチメディアのスキンのコントロールを指定します。

Value: none | all | [play || stop || forward || rewind || seek || mute || volume]
Initial: all
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

コントロールは表示されません。

all

すべてのコントロールが表示されます。

play

再生コントロールが表示されます。

stop

停止コントロールが表示されます。

forward

早送りコントロールが表示されます。

rewind

巻き戻しコントロールが表示されます。

seek

シークコントロールが表示されます。

mute

ミュートコントロールが表示されます。

volume

ボリュームコントロールが表示されます。

あるコントロールを表示するために他のコントロールが自動的に表示されることがあります。この指定は、リッチメディアのときに有効です。

axf:media-skin-color / CSS -ah-media-skin-color

リッチメディアのスキンの色を指定します。

Value: auto | <color>
Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

色に α 値が含まれないときは、デフォルトの α 値が採用されます。 α 値を明示したときはその値が採用されます。この指定は、リッチメディアのときに有効です。

axf:media-skin-auto-hide / CSS -ah-media-skin-auto-hide

リッチメディアのスキンを自動的に隠すかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: true
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

この指定は、リッチメディアのときに有効です。

axf:media-window-width / CSS -ah-media-window-width

リッチメディアのウィンドウの幅を指定します。

Value: auto | <length>
Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects

Inherited: no
Percentages: N/A

axf:multimedia-treatment="richmedia-windowed" のときのウィンドウの幅を指定します。この指定は、リッチメディアのときに有効です。

axf:media-window-height / CSS -ah-media-window-height

リッチメディアのウィンドウの高さを指定します。

Value: auto | <length>
Initial: auto
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:multimedia-treatment="richmedia-windowed" のときのウィンドウの高さを指定します。この指定は、リッチメディアのときに有効です。

axf:media-flash-vars / CSS -ah-media-flash-vars

リッチメディアに Flash を埋め込むときの変数を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

この指定は、リッチメディアに Flash を埋め込むときに有効です。

注意: 記述される内容については、なんらかの誤りがあっても関知しません。そのまま PDF へ出力されます。

axf:media-flash-context-menu / CSS -ah-media-flash-context-menu

リッチメディアに Flash を埋め込むとき、Flash のコンテキストメニューを表示するかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: false
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

この指定は、リッチメディアに Flash を埋め込むときに有効です。

axf:media-transparent-background / CSS -ah-media-transparent-background

リッチメディアに Flash を埋め込むとき、背景を透明にするかどうかを指定します。

Value: true | false
Initial: true
Applies to: fo:external-graphic / multimedia objects
Inherited: no
Percentages: N/A

この指定は、リッチメディアに Flash を埋め込むときに有効です。

背景の拡張

複数の背景画像が指定できるように拡張されています。

FO では、ページに対する背景を指定できます。各拡張プロパティは `<fo:simple-page-master>` または `<fo:page-sequence>` に指定できます。 `<fo:simple-page-master>` に `background-*` がどれかひとつでも指定してあれば、`<fo:simple-page-master>` への背景の指定が有効で、`<fo:page-sequence>` への背景の指定は無視されます。

background / CSS (-ah-)background

このプロパティは、`background-*` のショートハンドです。[CSS3-Background] Backgrounds Shorthand: the 'background' property

Value: [<bg-layer>,]* <final-bg-layer>
Initial: see individual properties
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

<bg-layer> = <background-image> || <background-position> [/ <background-size>]? || <background-repeat> ||
 <background-attachment> || <background-clip> || <background-origin>
 <final-bg-layer> = <bg-layer> || <background-color>

background-color / CSS background-color

Value: <color>
Initial: transparent
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

background-image / CSS (-ah-)background-image

[CSS3-Background] Image Sources: the 'background-image' property

Value: [<uri-specification> | none]#
Initial: none
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

background-repeat / CSS (-ah-)background-repeat

以下の太字の値が拡張されます。[CSS3-Background] Tiling Images: the 'background-repeat' property

Value: [repeat-x | repeat-y | **paginate** | [repeat | space | round | no-repeat]{1,2}]#
Initial: repeat
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

拡張された値の意味は以下のとおりです。

paginate

背景画像に PDF を埋め込むとき有効で、その PDF の複数ページを埋め込むことを指示します。詳細は、PDF の埋め込みを参照してください。PDF 以外では `no-repeat` とみなされます。CSS では、`@page` に指定したときに効果があります。

background-attachment / CSS (-ah-)background-attachment

[CSS3-Background] Affixing Images: the 'background-attachment' property

Value: [scroll | fixed | local]#
Initial: scroll
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

background-position / CSS (-ah-)background-position

[CSS3-Background] Positioning Images: the 'background-position' property

Value: <bg-position>#
Initial: 0%
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: refer to the size of the padding-rectangle

<bg-position> = [[left | center | right | top | bottom | <percentage> | <length>] | [left | center | right | <percentage> | <length>]]
 = [top | center | bottom | <percentage> | <length>] | [center | [left | right] [<percentage> | <length>]?] &&
 [center | [top | bottom] [<percentage> | <length>]?]]

FO での background-position はショートハンドです。background-position-horizontal と background-position-vertical に展開されます。

background-position-horizontal

Value: [[left | center | right | <percentage> | <length>] | [center | [left | right] [<percentage> | <length>]?]]#
Initial: 0%
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: refer to the size of the padding-rectangle

background-position-vertical

Value: [[top | center | bottom | <percentage> | <length>] | [center | [top | bottom] [<percentage> | <length>]?]]#
Initial: 0%
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: refer to the size of the padding-rectangle

axf:background-clip / CSS (-ah-)background-clip

[CSS3-Background] Painting Area: the 'background-clip' property

Value: [border-box | padding-box | content-box]#
Initial: padding-box (XSL) / border-box (CSS)
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:background-origin / CSS (-ah-)background-origin

[CSS3-Background] Positioning Area: the 'background-origin' property

Value: [border-box | padding-box | content-box]#
Initial: padding-box
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:background-size / CSS (-ah-)background-size

[CSS3-Background] Sizing Images: the 'background-size' property

Value: [[<length> | <percentage> | auto]{1,2} | cover | contain]#
Initial: auto
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: see text

axf:background-content-type / CSS -ah-background-content-type

背景画像の種類を指定します。

Value: [<string> | auto]#
Initial: auto
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

axf:background-image-resolution / CSS -ah-background-image-resolution

背景の画像の解像度を指定します。

Value: [normal | [from-image || <dpi>]]#
Initial: from-image (XSL) / normal (CSS)
Applies to: fo:simple-page-master, fo:page-sequence, all formatting objects
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

システム既定値に依存します。これは、オプション設定ファイルの pxpi で指定されている値です。実際に画像の持っている解像度は無視されます。

from-image

実際に画像の持っている解像度を使用します。画像が解像度を持っていない場合は、<dpi> 指定があればそれに従います。なければ normal と同じです。

<dpi>

解像度 (dpi) を指定します。実際に画像の持っている解像度は無視されます。

背景以外の画像の解像度は、axf:image-resolution で指定します。SVG などのベクタ画像の場合は、単位なし数値に対して適用されます。from-image は無視されます。

解像度を示すときの単位として dpcm も利用できます。

オーバーフローの拡張

Antenna House Formatter V7.4 では、overflow プロパティの値を拡張しており、その値の動作を規定するための拡張プロパティを用意しています。また、Antenna House Formatter V7.4 の独自拡張でないオーバーフロー関連のプロパティに対して overflow プロパティの拡張値を対応させるために、拡張・制限が加わっているプロパティがあります。

overflow / CSS (-ah-)overflow

以下の太字の値が拡張されます。[CSS2.1] Overflow: the 'overflow' property

Value: visible | hidden | scroll | error-if-overflow | repeat | **replace** | **condense** | auto

値の意味は以下のとおりです。

replace

axf:overflow-replace で指定されている文字列を、領域いっぱいに繰り返して埋めます。指定されている文字列が空なら空文字列に置き換えられます。指定されている文字列が長く領域に入らないときは、置き換えた後に error-if-overflow として扱われます。元の文字列は捨てられます。

condense

あふれた文字列を領域内に詰め込みます。詰め込む方法は、axf:overflow-condense で指定されます。

これらの値は、<fo:block-container> または <fo:inline-container> にのみ適用されます。overflow="condense" を指定したブロックが入れ子になっているとき、内側のブロックは外側のブロックに影響されません。例えば、内側が font-stretch で詰め込まれたとき、外側で font-size での詰め込みが起こっても内側の font-size は変化しません。

注意: scroll には対応していません。

注意: @top-left などのページマージンボックスでは無効です。

注意: CSS で全ページのオーバーフローのエラーを報告する場合は、@page に error-if-overflow を指定してください。

axf:overflow-align / CSS -ah-overflow-align

オーバーフローしたブロックの位置揃えを指定します。

Value: normal | start | end | center

Initial: normal

Applies to: block-level formatting objects

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`normal`

`text-align` の設定に合わせます。

`start`

`start` 側に揃えます。

`end`

`end` 側に揃えます。

`center`

`center` 揃えにします。

`overflow="condense"` が指定されているときは無効です。

axf:overflow-condense / CSS -ah-overflow-condense

オーバーフローしたテキストを領域内にどのように詰め込むかを指定します。

Value: [font-size | font-stretch | line-height | letter-spacing]+ | auto | none

Initial: auto

Applies to: all block-level formatting objects

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`font-size`

フォントサイズを調整して詰め込みます。

`font-stretch`

フォントの幅を調整して詰め込みます。

`line-height`

行の高さを調整して詰め込みます。 `line-height` が負になるような詰め込みは起こりません。

`letter-spacing`

文字間を調整して詰め込みます。

注意: `letter-spacing` での詰め込みでは文字の重なりが生じることがあります。また、文字の表示位置が逆転することも起こり得ます。 `axf:overflow-condense-limit-letter-spacing` で極端な詰め込みが起こらないようにするのがよいでしょう。

`auto`

ブロックでの詰め込みでは `font-size` と、インラインでの詰め込みでは `font-stretch` とみなされます。

`none`

詰め込み除外を指定します。これは、インライン要素にも指定でき、継承しません。

overflow="condense" のとき、このプロパティで指定されている方法で領域内への詰め込みを行います。詰め込むための調整に、文字の進行方向に関するものと、行の進行方向に関するものが混在しています。詰め込み処理は、インラインでの詰め込みと、ブロックでの詰め込みで処理に違いがあります。インラインでの詰め込みは <fo:inline-container> への指定で、ブロックでの詰め込みは <fo:block-container> への指定で起こります。

例えば、内部で font-size="20pt" のような絶対値指定があるとき、font-size による詰め込みではそのサイズ指定は変更されません。他の font-stretch や line-height などでも同様です。

ブロックでの font-size または font-stretch による詰め込みが起こったとき、text-align-last="justify" が設定されることがあります。axf:condensed-text-align-last を参照してください。

axf:overflow="font-size font-stretch" のように複数の方法を指定することができます (none は指定できません)。この例では、font-size での詰め込みでオーバーフローが解消できなかったとき、続けて font-stretch の詰め込みが試みられます。

縦書きで縦中横に overflow="condense" を指定するときなど、overflow="condense" の指定が入れ子になることがあります。

```
<fo:block-container overflow="condense" axf:overflow-condense="font-stretch">
  <fo:inline-container overflow="condense" axf:overflow-condense="font-stretch">
    ...
  </fo:inline-container>
  ...
</fo:block-container>
```

このようなケースでは、外側の <fo:block-container> で詰め込みが起こり、その font-stretch から内側の <fo:inline-container> で詰め込みが起こります。内側の詰め込みが外側に影響されないようにするには次のようにしてください。

```
<fo:block-container overflow="condense" axf:overflow-condense="font-stretch">
  <fo:inline axf:overflow-condense="none">
    <fo:inline-container overflow="condense" axf:overflow-condense="font-stretch">
      ...
    </fo:inline-container>
  </fo:inline>
  ...
</fo:block-container>
```

axf:overflow-condense-limit-font-size / CSS -ah-overflow-condense-limit-font-size

axf:overflow-condense="font-size" の下限のフォントサイズを指定します。

Value: none | [<length> [visible | hidden | error-if-overflow | repeat]?]
Initial: none
Applies to: all block-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

0 が指定されたとみされます。

<length>

下限のフォントサイズを指定します。これ以上フォントを小さくしません。0 未満を指定したときは 0 が指定されたとみなされます。

<length> で示される限界を超えたとき、領域はまだオーバーフローしています。そのときの対処方法を次のように指定することができます。

```
axf:overflow-condense-limit-font-size="4pt hidden"
```

ただし、axf:overflow-condense で次の詰め込み方法が指定されているときは無視されます。

注意: 十分なブロック高さがなかったり大きな画像が含まれているときなどオーバーフロー解消が不可能なとき、下限値に達する前に詰め込みが打ち切られることがあります。

axf:overflow-condense-limit-font-stretch / CSS -ah-overflow-condense-limit-font-stretch

axf:overflow-condense="font-stretch" の下限の値を指定します。

Value: none | [[<number> | <percentage>] [visible | hidden | error-if-overflow | repeat]?]
Initial: none
Applies to: all block-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: refer to the font size

値の意味は以下のとおりです。

none

0 が指定されたとみされます。

<percentage>

下限のフォントの幅に対する割合を指定します。これ以上フォントを小さくしません。0 未満を指定したときは 0 が指定されたとみなされます。

<number>

(<number> / 100)% と等価です。

<percentage> や <number> で示される限界を超えたとき、領域はまだオーバーフローしています。そのときの対処方法を次のように指定することができます。

```
axf:overflow-condense-limit-font-stretch="30% hidden"
```

ただし、axf:overflow-condense で次の詰め込み方法が指定されているときは無視されます。

注意: 十分なブロック高さがなかったり大きな画像が含まれているときなどオーバーフロー解消が不可能なとき、下限値に達する前に詰め込みが打ち切られることがあります。

axf:overflow-condense-limit-line-height / CSS -ah-overflow-condense-limit-line-height

axf:overflow-condense="line-height" の下限の値を指定します。

Value: none | [<number> [visible | hidden | error-if-overflow | repeat]?]
Initial: none
Applies to: all block-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

0 が指定されたとみされます。

<number>

下限の line-height を指定します。これ以上 line-height を小さくしません。値は、フォントサイズに対する割合となります。0 未満を指定したときは 0 が指定されたとみなされます。

<number> で示される限界を超えたとき、領域はまだオーバーフローしています。そのときの対処方法を次のように指定することができます。

```
axf:overflow-condense-limit-line-height="1 hidden"
```

ただし、axf:overflow-condense で次の詰め込み方法が指定されているときは無視されます。

注意: 十分なブロック高さがなかったり大きな画像が含まれているときなどオーバーフロー解消が不可能なとき、下限値に達する前に詰め込みが打ち切られることがあります。

axf:overflow-condense-limit-letter-spacing / CSS -ah-overflow-condense-limit-letter-spacing

axf:overflow-condense="letter-spacing" の下限の値を指定します。

Value: none | [<length> [visible | hidden | error-if-overflow | repeat]?]
Initial: none
Applies to: all block-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

-1em が指定されたときとみされます。

<length>

下限の letter-spacing を指定します。これ以上 letter-spacing を小さくしません。

<length> で示される限界を超えたとき、領域はまだオーバーフローしています。そのときの対処方法を次のように指定することができます。

```
axf:overflow-condense-limit-letter-spacing="-0.2em hidden"
```

ただし、axf:overflow-condense で次の詰め込み方法が指定されているときは無視されます。

注意: 十分なブロック高さがなかったり大きな画像が含まれているときなどオーバーフロー解消が不可能なとき、下限値に達する前に詰め込みが打ち切られることがあります。

axf:overflow-replace / CSS -ah-overflow-replace

オーバーフローしたテキストに対する代替文字列を指定します。

Value: <string>
Initial: empty string
Applies to: all block-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

overflow="replace" のとき、オーバーフローしたテキストをこのプロパティで指定されている文字列の繰り返しで置き換えます。複雑な文字列を指定することはできません。

axf:overflow-limit / CSS -ah-overflow-limit

オーバーフロー制限値を指定します。

Value: <length>{1,2}

Initial: システムの既定値に依存
Applies to: all formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

オーバーフロー制限値を<length>で指定します。ひとつの<length>値が指定されたらその値がインライン方向およびブロック方向のオーバーフロー制限値になります。ふたつの<length>値が指定されたら最初の値がインライン方向、2番目の値がブロック方向のオーバーフロー制限値になります。負の値は無効です。

overflow="error-if-overflow" の指定があるとき、オーバーフロー制限値を超えるオーバーフローはエラーレベル 2（警告）に、それ以下のオーバーフローはエラーレベル 1（情報）になります。

オーバーフロー制限値の初期値は、オプション設定ファイルの overflow-limit-inline および overflow-limit-block で指定可能です。

このプロパティは、axf:overflow-limit-inline、axf:overflow-limit-block のショートハンドです。

axf:overflow-limit-inline / CSS -ah-overflow-limit-inline

インライン方向オーバーフロー制限値を指定します。

Value: <length>
Initial: システムの既定値に依存
Applies to: all formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

インライン方向オーバーフロー制限値を<length>で指定します。負の値は無効です。

詳しくは axf:overflow-limit を参照してください。

axf:overflow-limit-block / CSS -ah-overflow-limit-block

ブロック方向オーバーフロー制限値を指定します。

Value: <length>
Initial: システムの既定値に依存
Applies to: all formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

ブロック方向オーバーフロー制限値を<length>で指定します。負の値は無効です。

詳しくは axf:overflow-limit を参照してください。

axf:text-overflow / CSS (-ah-)text-overflow

インライン方向にオーバーフローしたときの、内容末尾の表示方法を指定します。 [CSS3-UI] Overflow Ellipsis: the 'text-overflow' property

Value: clip | ellipsis | <string>
Initial: clip
Applies to: block level elements
Inherited: no
Percentages: N/A

overflow="hidden" のときのみこの機能が有効になります。

値の意味は以下のとおりです。

clip

インライン方向にオーバーフローしたとき何も処理を行いません。

ellipsis

インライン方向にオーバーフローしたとき、省略記号（U+2026）が入る分だけ表示領域を狭めた後に、省略記号を末尾に挿入します。

<string>

インライン方向にオーバーフローしたとき、文字列が入る分だけ表示領域を狭めた後に、指定された文字列を末尾に挿入します。

ブロック方向のオーバーフローに対しては効果がありません。

最初の 1 文字（または最初の画像などのオブジェクト）だけでオーバーフローしてしまうときは、省略記号（省略文字列）は付加されず、clip として扱われます。

最初の 1 文字（または最初の画像などのオブジェクト）はオーバーフローしないが、省略記号（省略文字列）を付けるとオーバーフローしてしまうときは、省略記号（省略文字列）までが表示されます。

axf:keep-together-within-dimension / CSS -ah-keep-together-within-dimension

keep-together 条件の上限高さを指定します。

Value: all | <length>
Initial: all
Applies to: block level formatting object
Inherited: no
Percentages: N/A

keep-together.within-page または .within-column または CSS の break-inside が auto でないとき、そのブロックに keep-together を適用する高さを指定することができます。all のときは、高さ制限しません。<length> で高さを指定すると、その高さまでは keep-together が適用されますが、それ以降は keep-together に auto が指定されたように振る舞います。例えば、あるブロックに keep-together.within-page="always" を指定したいが、ページの高さを超えるようなブロックのときは分割して欲しいというときは、

```
<fo:block keep-together.within-page="always" axf:keep-together-within-dimension="100vh">
```

というように指定します。

axf:keep-together-within-inline-dimension / CSS -ah-keep-together-within-inline-dimension

keep-together.within-line 条件の上限幅を指定します。

Value: all | <length>
Initial: all
Applies to: block level formatting object
Inherited: no
Percentages: N/A

keep-together.within-line が auto でないとき、そのブロックに keep-together.within-line を適用する幅を指定することができます。all のときは、幅制限しません。<length> で幅を指定すると、その幅までは keep-together が適用されますが、それ以降は keep-together に auto が指定されたように振る舞います。

axf:condensed-text-align-last / CSS -ah-condensed-text-align-last

オーバーフローの詰め込み後に text-align-last="justify" を自動的に設定するかどうかを指定します。

Value: false | true | justify | auto
Initial: auto
Applies to: all block-level formatting objects
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

false

何もしません。

true

text-align-last="justify" を設定します。

justify

text-align="justify" のときに text-align-last="justify" を設定します。text-align="justify" かどうかは、overflow="condense" 指定のある要素が text-align="justify" かどうかで判断します。

auto

オプション設定ファイル condensed-text-align-last の指定に従います。

この機能は、以下のときにのみ有効です。

- ブロック方向の詰め込みのとき。
- axf:overflow-condense で font-size または font-stretch の詰め込みが起こっているとき。
- text-align-last が明示的に指定されていないとき。

axf:inline-overflow-align / CSS -ah-inline-overflow-align

<fo:inline-container> 内のブロックがオーバーフローしたときの調整をします。

Value: normal | start | end | left | right
Initial: normal
Applies to: fo:inline-container
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

normal

何もしません。axf:inline-overflow-align は無効です。

start

end

left

right

<fo:inline-container> の含まれる参照領域の側にブロックをずらして配置します。

適用対象の拡張

Antenna House Formatter V7.4 には、適用対象が拡張された要素やプロパティがあります。

<fo:page-sequence>

入れ子の <fo:page-sequence>

<fo:flow> 直下に <fo:page-sequence> を記述して入れ子にできるように拡張されています。

例えば、

```
<fo:page-sequence><!--A-->
  <elements><!--B-->
    <fo:flow><!--F-->
      <elements><!--C-->
        <fo:page-sequence><!--P-->
          ...
        </fo:page-sequence>
      </elements><!--D-->
    </fo:flow>
  </fo:page-sequence>
```

という構造は次のように処理されます。

```
<fo:page-sequence><!--A-->
  <elements><!--B-->
    <fo:flow><!--F-->
      <elements><!--C-->
        </fo:flow>
      </fo:page-sequence>
    <fo:page-sequence><!--P-->
      ...
    </fo:page-sequence>
  <fo:page-sequence><!--A-cloned-->
    <elements><!--B-cloned-->
      <fo:flow><!--F-cloned-->
        <elements><!--D-->
          </fo:flow>
        </fo:page-sequence>
```

以下に注意してください。

- <elements><!--D--> が存在しないとき、<fo:page-sequence><!--A-cloned--> は生成されませんが、<elements><!--C--> が存在しなくても <fo:page-sequence><!--A--> は生成されます。
- 異なる <fo:page-sequence> にあるマーカは参照できません。つまり、<elements><!--C--> にあるマーカは、<fo:page-sequence><!--P--> や <fo:page-sequence><!--A-cloned--> 内では参照できません。ただし、<fo:flow> 直後にあるマーカは <fo:flow> と共に複製されます。つまり、<fo:flow><!--F--> 直後のマーカは、<fo:flow><!--F-cloned--> 直後に複製されるので、<fo:page-sequence><!--A-cloned--> 内で参照できます。
- <fo:page-sequence><!--A--> に分冊指定があっても <fo:page-sequence><!--A-cloned--> で分冊は起こりません。
- id が含まれる要素が複製された場合、その id は捨てられます。
- <fo:page-sequence-wrapper> に応用することはできません。
- 入れ子になった <fo:page-sequence> は、FO ツリーをすべて読み込もうとします。そのため巨大な <fo:page-sequence> を入れ子にした場合は、メモリ限界などに達するかも知れません。

空の <fo:page-sequence>

<fo:flow> が省略可能です。つまり、空の <fo:page-sequence> が許容されます。

Contents

(fo:title?,fo:folio-prefix?,fo:folio-suffix?,fo:static-content*,fo:flow*)

<fo:page-sequence> で force-page-count が no-force 以外であれば、<fo:flow> を省略することができます。これは、任意の位置でページ数の調整を可能にします。例えば、最後の <fo:page-sequence> が不定で文書全体のページ数を偶数にしたとき、ブランクページを用いて、

```
<fo:page-sequence
  master-reference="blank"
  force-page-count="document 2"
/>
```

のような <fo:page-sequence> を文書の最後に挿入します。

<fo:change-bar-begin>

子要素に<fo:float>を記述できるように拡張されています。これにより、任意の文字をサイドマークに付けることができます。

☞ フロート拡張

```
<fo:change-bar-begin change-bar-class="xxx">
<fo:float float="start">
<fo:block-container width="2.5em" absolute-position="absolute" left="-4em">
<fo:block font-size="12pt">This is a change log.</fo:block>
</fo:block-container>
</fo:float>
</fo:change-bar-begin>
```

<fo:float> に指定される以下のプロパティは適当な値に調整されます。

- axf:float-x
- axf:float-y
- axf:float-reference
- axf:float-move

値の拡張

Antenna House Formatter V7.4 では、いくつかの FO プロパティの値を拡張しています。これらの値を利用するためには、正確には、

```
axf:overflow="condense"
```

のように、しなければなりません。しかし、**Antenna House Formatter V7.4** では、axf: を付けていなくても同様に機能するように作られています。また、FO 標準のプロパティと拡張プロパティを次のように同時に指定することができます。

```
overflow="hidden" axf:overflow="condense"
```

このとき、標準プロパティは拡張プロパティに上書きされてしまい、axf:overflow="condense" だけが有効となります。つまり、overflow="condense" だけを指定したのと同じです。ただし、混乱を避けるためにもこのような指定はしないようにしてください。

display-align / CSS -ah-display-align

以下の太字の値が拡張されます。

Value: auto | before | center | after | **justify**

値の意味は以下のとおりです。

justify

テキストをブロック進行方向に、行間を調整して均等割り付けします。

font-size-adjust / CSS (-ah-)font-size-adjust

以下の太字の値が拡張されます。[CSS3-Fonts] Relative sizing: the font-size-adjust property

Value: none | <number> | **<string>**

値の意味は以下のとおりです。

<string>

文字列をフォント名とみなして、そのフォントの x-height 値を得ます。フォントが存在しなかったり、x-height 情報を持っていない場合は、**none** とみなされます。

font-stretch / CSS (-ah-)font-stretch

以下の太字の値が拡張されます。[CSS3-Fonts] Font width: the font-stretch property

Value: normal | wider | narrower | ultra-condensed | extra-condensed | condensed | semi-condensed | semi-expanded | expanded | extra-expanded | ultra-expanded | **<percentage>** | **<number>**

値の意味は以下のとおりです。

<percentage>

フォントの幅に対する割合を指定します。

<number>

(<number> / 100)% と等価です。

font-variant / CSS (-ah-)font-variant

以下の太字の値が拡張されます。[CSS3-Fonts] Overall shorthand for font rendering: the font-variant property

Value: normal | **none** | [**<font-variant-caps>** || **<font-variant-numeric>** || **<font-variant-alternates>** || **<font-variant-ligatures>** || **<font-variant-position>** || **<font-variant-east-asian>**]

<font-variant-caps>	= small-caps all-small-caps petite-caps all-petite-caps titling-caps uncase
<font-variant-numeric>	= <numeric-figure-values> <numeric-spacing-values> <numeric-fraction-values> ordinal slashed-zero
<numeric-figure-values>	= lining-nums oldstyle-nums
<numeric-spacing-values>	= proportional-nums tabular-nums
<numeric-fraction-values>	= diagonal-fractions stacked-fractions
<font-variant-alternates>	= historical-forms stylistic(<number>) swash(<number>) ornaments(<number>) annotation(<number>) styleset(<number>#) character-variant(<number>#)
<font-variant-ligatures>	= <common-lig-values> <discretionary-lig-values> <historical-lig-values> <contextual-alt-values>
<common-lig-values>	= common-ligatures no-common-ligatures
<discretionary-lig-values>	= discretionary-ligatures no-discretionary-ligatures
<historical-lig-values>	= historical-ligatures no-historical-ligatures
<contextual-alt-values>	= contextual no-contextual

<font-variant-position> = sub | super
<font-variant-east-asian> = <east-asian-variant-values> || <east-asian-width-values> || ruby
<east-asian-variant-values> = jis78 | jis83 | jis90 | jis04 | hojo-kanji | nlckanji | simplified | traditional
<east-asian-width-values> = full-width | half-width | third-width | quarter-width | proportional-width

これらは、OpenType フォントが持つ GSUB の機能を使って実現されます。これらの機能を持っていないフォントでは、`small-caps` と `all-small-caps` がエミュレートされます。他は無視されます。

注意: CSS 仕様では、`font-variant` はショートハンドですが、**Antenna House Formatter V7.4** では個々のプロパティ (`font-variant-caps` や `font-variant-ligatures` など) による指定はできません。

format

format プロパティでのフォーマットトークンは、XSLT 1.0 で規定されるものといくつかの拡張をサポートします。axf:column-number-format も同様です。

- `list-style-type` で指定できるスタイルを指定することができます。
- 数字

通常の十進数表現を生成します。"01"、"001" などとして最低文字数を指定することができます。フォーマットトークンには、以下の数字を指定することができます。

フォーマットトークン		数字	説明
1	0		
U+0031	U+0030	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	DIGIT
U+00B9	U+2070	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	SUPERSCRIPT DIGIT
U+0661	U+0660	٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩	ARABIC-INDIC DIGIT
U+06F1	U+06F0	٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩	EXTENDED ARABIC-INDIC DIGIT
U+0967	U+0966	० १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	DEVANAGARI DIGIT
U+09E7	U+09E6	০ ১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ৭ ৮ ৯	BENGALI DIGIT
U+0A67	U+0A66	੦ ੧ ੨ ੩ ੪ ੫ ੬ ੭ ੮ ੯	GURMUKHI DIGIT
U+0AE7	U+0AE6	૦ ૧ ૨ ૩ ૪ ૫ ૬ ૭ ૮ ૯	GUJARATI DIGIT
U+0B67	U+0B66	୦ ୧ ୨ ୩ ୪ ୫ ୬ ୭ ୮ ୯	ORIYA DIGIT
U+0BE7	U+0BE6	௦ ௧ ௨ ௩ ௪ ௫ ௬ ௭ ௮ ௯	TAMIL DIGIT
U+0C67	U+0C66	౦ ౧ ౨ ౩ ౪ ౫ ౬ ౭ ౮ ౯	TELUGU DIGIT
U+0CE7	U+0CE6	೦ ೧ ೨ ೩ ೪ ೫ ೬ ೭ ೮ ೯	KANNADA DIGIT
U+0D67	U+0D66	൦ ൧ ൨ ൩ ൪ ൫ ൬ ൭ ൮ ൯	MALAYALAM DIGIT
U+0E51	U+0E50	๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙	THAI DIGIT
U+0ED1	U+0ED0	໐ ໑ ໒ ໓ ໔ ໕ ໖ ໗ ໘ ໙	LAO DIGIT
U+1041	U+1040	၀ ၁ ၂ ၃ ၄ ၅ ၆ ၇ ၈ ၉	MYANMAR DIGIT
U+17E1	U+17E0	០ ១ ២ ៣ ៤ ៥ ៦ ៧ ៨ ៩	KHMER DIGIT
U+4E00	U+3007	〇 一 二 三 四 五 六 七 八 九	CJK 漢数字
U+C77C	U+C601	영 일 이 삼 사 오 육 칠 팔 구	HANGUL DIGIT

フォーマットトークン		数字	説明
1	0		
U+FF11	U+FF10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	FULLWIDTH DIGIT

- ローマ数字

I II III IV V VI VII VIII IX X ... のような規則的表現を生成します。

フォーマットトークン	数字	説明
U+0049 (I)	I V X L C D M Ⅰ Ⅱ Ⅲ	LATIN CAPITAL LETTER I
U+0069 (i)	i v x l c d m	LATIN SMALL LETTER I
U+2160 (I)	I V X L C D M Ⅰ Ⅱ Ⅲ	ROMAN NUMERAL ONE
U+2170 (i)	i v x l c d m	SMALL ROMAN NUMERAL ONE
U+FF29 (I)	I V X L C D M Ⅰ Ⅱ Ⅲ	FULLWIDTH LATIN CAPITAL LETTER I
U+FF49 (i)	i v x l c d m	FULLWIDTH LATIN SMALL LETTER I

大文字は 39999 までの数値を、小文字は 3999 までの数値を表現できます。

- ヘブライ数字

... טו יד יג יב יא ' ... ה ד ג ב א 　のような規則的表現を生成します。

フォーマットトークン	数字	説明
U+05D0 (א)	ךןםתשרקצפעסנמלכיסחזוהדגבא	HEBREW LETTER ALEF

grouping-separator と grouping-size プロパティの指定は無視され、常に grouping-separator=" " grouping-size="3" とみなされます。format="hebrew" と指定したときとは変換の仕方が異なります。

- アルメニア数字

アルメニア数字を生成します。99999999 まで表現できます。

フォーマットトークン	数字	説明
U+0531 (Ա)	Ա Բ Գ Դ Ե Զ Է Ը Թ Ժ Ի Լ Խ Ծ Կ Հ Ձ Ղ Ճ Մ Յ Ն Շ Ո Չ Պ Ջ Ռ Ս Վ Տ Ր Ց Ի Փ Զ	ARMENIAN CAPITAL LETTER AYB
U+0561 (ա)	ա բ գ դ ե զ է ը թ ժ ի լ խ ծ կ հ ձ ղ ճ մ յ ն շ ո չ պ ջ ռ ս վ տ ռ ց լ փ ք	ARMENIAN SMALL LETTER AYB

- ジョージア数字

ジョージア数字を生成します。19999 まで表現できます。

フォーマットトークン	数字	説明
U+10D0 (ა)	ა ბ გ დ ე ვ ზ ზე თ ი კ ლ მ ნ დო პ ჟ რ ს ტ უ ფ ქ დ ყ მ ჩ ც ძ წ ჭ ხ ჯ ჰ ჳ	GEORGIAN LETTER AN

- アルファベット

A B C ... Z AA AB AC ... のような規則的表現を生成します。

フォーマットトークン	アルファベット	説明
U+0041 (A)	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z	LATIN CAPITAL LETTER A
U+0061 (a)	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z	LATIN SMALL LETTER A
U+00C5 (Å)	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Æ Ø Å	LATIN CAPITAL LETTER A WITH RING ABOVE
U+00E5 (å)	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z æ ø å	LATIN SMALL LETTER A WITH RING ABOVE
U+0391 (Α)	Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω	GREEK CAPITAL LETTER ALPHA
U+03B1 (α)	α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ξ ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω	GREEK SMALL LETTER ALPHA
U+0410 (А)	А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Э Ю Я	CYRILLIC CAPITAL LETTER A
U+0430 (а)	а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ы э ю я	CYRILLIC SMALL LETTER A
U+0623 (ا)	ي و ه ن م ل ك ق ف غ ع ظ ط ض ص ش س ز ر ذ د خ ج ح ث ب آ	ARABIC LETTER ALEF WITH HAMZA ABOVE
U+3042 (あ)	あいうえおかきくけこさしすせそたちつてとなにぬねのはひふへほまみむめもやゆよりるれろわをん	あいうえお
U+3044 (い)	いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうゐのおくやまけふこえてあさきゆめみしゑひもせす	いろは
U+30A2 (ア)	アイウエオカキクケコサシスセソタチツテトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤユヨラリルレロワヲン	アイウエオ
U+30A4 (イ)	イロハニホヘトチリヌルヲワカヨタレソツネナラムウヰノオクヤマケフコエテアサキユメミシヱヒモセス	イロハ
U+3131 (ㄱ)	ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ	HANGUL CHOSUNG
U+5B50 (子)	子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥	十二支
U+7532 (甲)	甲乙丙丁戊己庚辛壬癸	十干
U+AC00 (가)	가 나 다 라 마 바 사 아 자 차 카 타 파 하	HANGUL GANADA
U+FF21 (A)	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z	FULLWIDTH LATIN CAPITAL LETTER A
U+FF41 (a)	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z	FULLWIDTH LATIN SMALL LETTER A

フォーマットトークン	アルファベット	説明
U+FF71 (ｱ)	アイウエオカキクケコサシスセソタチツテトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤユヨ ラリルレロワヲン	半角アイウエオ
U+FF72 (ｲ)	イロハニホヘトチリヌルヲワカヨタレソツネナラムウノオクヤマケフコエテアサキユ メミシヒモセス	半角イロハ

- 非繰り返し

フォーマットトークン	文字	説明
U+2460 (①)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳	CIRCLED DIGIT ONE 0～20 を表現できます。
U+2474 ((1))	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20)	PARENTHESESIZED DIGIT ONE 1～20 を表現できます。
U+2488 (1.)	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.	DIGIT ONE FULL STOP 1～20 を表現できます。
U+249C ((a))	(a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z)	PARENTHESESIZED LATIN SMALL LETTER A 1～26 を表現できます。
U+24B6 (A)	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z	CIRCLED LATIN CAPITAL LETTER A 1～26 を表現できます。
U+24D0 (a)	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z	CIRCLED LATIN SMALL LETTER A 1～26 を表現できます。
U+24EB (11)	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	NEGATIVE CIRCLED NUMBER ELEVEN 11～20 を表現できます。
U+24F5 (①)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩	DOUBLE CIRCLED DIGIT ONE 1～10 を表現できます。
U+7532 U+5B50 (甲子)	甲子 乙丑 丙寅 丁卯 戊辰 己巳 庚午 辛未 壬申 癸酉 甲戌 乙亥 丙子 丁丑 戊寅 己卯 庚辰 辛巳 壬午 癸未 甲申 乙酉 丙戌 丁亥 戊子 己丑 庚寅 辛卯 壬辰 癸巳 甲午 乙未 丙申 丁酉 戊戌 己亥 庚子 辛丑 壬寅 癸卯 甲辰 乙巳 丙午 丁未 戊申 己酉 庚戌 辛亥 壬子 癸丑 甲寅 乙卯 丙辰 丁巳 戊午 己未 庚申 辛酉 壬戌 癸亥	干支 1～60 を表現できます。

- 2 文字以上のすべて同じ文字から成る文字列

例えば、format="***" と指定すると、数値の数だけ * を繰り返します。999 まで表現できます。

- 2 文字以上のすべて異なる記号

例えば、format="*†‡" と指定すると、次のような規則的表現を生成します。

1. *
2. †
3. ‡
4. **

5. `++`
6. `++`
7. `***`
8. `+++`
9. `+++`
10. ...

999 まで表現できます。

- 2 文字以上のすべて異なる、記号類を含まない文字列

例えば、"上中下" という文字列は、次の規則的表現を生成します。

1. 上
2. 中
3. 下
4. 上上
5. 上中
6. 上下
7. 中上
8. ...

internal-destination / CSS -ah-internal-destination

以下の太字の値が拡張されます。

Value: `<idref> | <number-with-fragment> | <named-action>`

値の意味は以下のとおりです。

`<number-with-fragment>`

PDF への内部リンクのとき有効で、ページ番号を示します。この文字列は、単純な数字列 (`<number>`) または、数字列とフラグメントを#で繋げた次のような文字列です。フラグメントに関しては、リンクの作成を参照してください。

```
123#zoom=50
```

ページ番号をフラグメント中へ指定することもできます。

```
#page=123&zoom=50
```

ページ番号が指定されていないとき、通常は 1 ページ目とみなされます。ただし、top の位置が指定されているときは、internal-destination の含まれるブロックのページの先頭とみなされます。例えば、次のように指定します。

```
#view=fit
#view=fith
#zoom=, , 0
```

`<named-action>`

PDF への内部リンクのとき有効で、PDF の Named Action を指定します。例えば、以下のような指定が可能です。指定される値はチェックされないので、Print や GoBack などの任意の指定ができますが、動作するかどうかは PDF ビューア次第となります。

```
#named=NextPage
#named=PrevPage
#named=FirstPage
#named=LastPage
```

CSS での複雑な指定は、文字列にする必要があります。

```
-ah-internal-destination: '#page=123&zoom=50';
```

注意: external-destination や href の値は `<uri-specification>` ですが、internal-destination はそうではないので注意してください。

注意: HTML で href="#123" としたとき、それはページ番号ではなく "123" という id 指定となります。オプション設定ファイルで href-page-link="true" とするとページ番号指定とみなされるようになります。

white-space / CSS white-space

FO で CSS と同じ値が指定できます。[CSS2.1] White space: the 'white-space' property

Value: normal | pre | nowrap | pre-wrap | pre-line

CSS (-ah-)display

以下の太字の値が拡張されます。取消し線の値はサポートされていません。[CSS3-Box] The 'display' property

Value: inline | block | inline-block | list-item | run-in | ~~compact~~ | table | inline-table | table-row-group | table-header-group | table-footer-group | table-row | table-column-group | table-column | table-cell | table-caption | ruby | ruby-base | ruby-text | ruby-base-group | ruby-text-group | `<template>` | flex V7.4 | inline-flex V7.4 | grid V7.4 | inline-grid V7.4 | **(-ah-)bidi-override** | **(-ah-)meta** | none

値の意味は以下のとおりです。

`(-ah-)bidi-override`

HTML の `<bdo>` 要素に相当します。

`(-ah-)meta`

文書情報を表す要素として扱います。HTML の `<meta>` 要素に相当します。PDF 出力における文書情報を参照してください。

HTML でない任意の XML に対して指定することができますが、最初のページコンテンツよりも前になければなりません。要素の内容は捨てられます。

ルート要素には指定できません。HTML の次の要素は、`display:none` に固定です。

- `<head>`
- `<title>`
- `<base>`
- `<link>`
- `<style>`
- `<script>`

HTML の次の要素は、`display:-ah-meta` に固定です。

- `<meta>`

HTML では、これらの `display` は変更できません。

関数の拡張

Antenna House Formatter V7.4 では、いくつかの FO 関数、CSS 関数を拡張しています。

rgb-icc()

rgb-icc 関数が受け付ける引数の書式は以下のとおりです。

- `rgb-icc(#Grayscale,<Scale>)`
グレイスケールを指定します。<Scale> で濃さを指定します。
- `rgb-icc(<R>,<G>,<B>,#CMYK,<C>,<M>,<Y>,<K>)`
- `rgb-icc(#CMYK,<C>,<M>,<Y>,<K>)`
CMYK を指定します。RGB を省略したときは、CMYK から計算されます。
- `rgb-icc(<R>,<G>,<B>,#Separation,<Name>,<Tint>,<C>,<M>,<Y>,<K>)`
- `rgb-icc(<R>,<G>,<B>,#Separation,<Name>,<Tint>)`
- `rgb-icc(<R>,<G>,<B>,#Separation,<Name>)`
- `rgb-icc(#Separation,<Name>,<Tint>,<C>,<M>,<Y>,<K>)`
セパレーションカラー（スポットカラー）を指定します。<Name> には使用するインクの名前を指定します。例えば "PANTONE 131 PC" のように指定します。<Tint> には色調を指定します。<Tint> を省略したときは 1.0 とみなされます。RGB または CMYK の指定が必要です。RGB を省略したときは、CMYK から計算されます。
- `rgb-icc(#Separation,<Name>,<Tint>)`
- `rgb-icc(#Separation,<Name>)`
Antenna House Formatter PANTONE® オプションをご購入いただければ、1,000 以上の PANTONE®カラーの色名に対して、自動的に RGB や CMYK への変換を行うことができますようになります。例えば、FO 中へは、

```
rgb-icc(#Separation, 'PANTONE 131 PC')
```

のように指定するだけです。

- `rgb-icc(#Registration,<Tint>)`
- `rgb-icc(#Registration)`
レジストレーションカラーを指定します。<Tint> には色調を指定します。<Tint> を省略したときは 1.0 とみなされます。レジストレーションカラーは、すべての色版に出力される登録商標などに利用します。レジストレーションカラーは、#Separation の <Name> に "All" を指定することでも表現できます。

#から始まる識別名の太文字小文字は無視されます。これら#から始まる識別子を使った書式は、**Antenna House Formatter V7.4** の拡張仕様です。指定される RGB は代替色です。CMYK やセパレーションカラーを直接表示できないデバイス（ディスプレイなど）のときに利用されます。引数はそれぞれ次の値をとります。

- <R>,<G>, = %値、または 0～255
- <C>,<M>,<Y>,<K> = %値、または 0.0～1.0
- <Scale> = %値、または 0.0（黒）～1.0（白）
- <Tint> = %値、または 0.0（明）～1.0（暗）

linear-gradient()

線形グラデーションを表現します。background-image の値として指定できます。

```
linear-gradient( [ [ <angle> | to <side-or-corner> ], ]? <color-stop>#{2,} )
```

```
<side-or-corner> = [ left | right ] || [ top | bottom ]
```

```
<color-stop> = <color> [ <percentage> | <length> ]?
```

引数の意味は以下のとおりです。

<angle>

グラデーションの向きを指定します。0deg が上、90deg が右です。

<side-or-corner>

グラデーションの向きをキーワードで指定します。to top、to right、to bottom、to left は、それぞれ 0deg、90deg、180deg、270deg です。

<color-stop>

グラデーション上の色の割り当てを示す<color>と、オプションとしてその<color>の停止位置を指定します。停止位置はグラデーションの軸に沿った <percentage>または<length>の位置で指定します。最初の<color-stop>が開始点、最後の<color-stop>が終了点、その間の<color-stop>は経由点と呼ばれます。停止位置が無指定の場合、直前の点と直後の点の間点になります。開始点から終了点へ、各経由点で割り当てられた色に向かってグラデーションが描画されます。

☞ [CSS3-Images] Linear Gradients: the 'linear-gradient()' notation

radial-gradient()

円形グラデーションを表現します。background-image の値として指定できます。

```
radial-gradient( [ [ <shape> || <size> ] [ at <position> ]? , | at <position> , ]? <color-stop>#{2,} )
```

<shape> = circle | ellipse

<size> = closest-side | farthest-side | closest-corner | farthest-corner | [<length> | [<length> | <percentage>]{2}]

<color-stop> = <color> [<percentage> | <length>]?

引数の意味は以下のとおりです。

<shape>

グラデーションの形状を指定します。

<size>

グラデーションの大きさを指定します。

<position>

円または楕円の中心位置を指定します。CSS 2.1 の [background-position](#) と同じ値をとります。

<color-stop>

グラデーション上の色の割り当てを示す<color>と、オプションとしてその<color>の停止位置を指定します。<color-stop>についての詳細は [linear-gradient\(\)](#) を参照してください。

☞ [CSS3-Images] Radial Gradients: the 'radial-gradient()' notation

repeating-linear-gradient()

繰り返し線形グラデーションを表現します。background-image の値として指定できます。構文は [linear-gradient\(\)](#) と同じです。

☞ [CSS3-Images] Repeating Gradients: the 'repeating-linear-gradient()' and 'repeating-radial-gradient()' notations

repeating-radial-gradient()

繰り返し円形グラデーションを表現します。background-image の値として指定できます。構文は [radial-gradient\(\)](#) と同じです。

☞ [CSS3-Images] Repeating Gradients: the 'repeating-linear-gradient()' and 'repeating-radial-gradient()' notations

CSS counter()

CSS の counter 関数は、次のように最初の引数が拡張されています。

counter(<ident> [**physical** || **reverse**]?, <list-style-type>?)

<ident> に任意のカウント名を指定できますが、あらかじめ定義されているカウント名があります。これらと同じ名前のカウンタを定義することはできません。

- `page`
ページ (`@page`) 用のカウンタです。ページ番号に利用できます。[CSS3-Pages] Page-based counters
- `pages`
ページ (`@page`) 用のカウンタです。ページ番号に利用できます。[CSS3-Pages] Page-based counters
- `footnote`
脚注 (`@footnote`) 用のカウンタです。脚注番号に利用できます。[CSS3-GCPM] Footnotes ⇨ CSS による脚注・傍注
- `sidenote`
傍注 (`@sidenote`) 用のカウンタです。傍注番号に利用できます。⇨ CSS による脚注・傍注
- `list-item`
HTML の `<li>` (`display:list-item`) 用のカウンタです。

`physical` と `reverse` は、<ident> が `page` のときに指定することができます。

- `physical`
FO の `axf:physical-page-number` に相当します。
- `reverse`
FO の `axf:reverse-page-number` に相当します。

<list-style-type> については `list-style-type` を参照してください。

CSS attr()

[CSS3-Values] Attribute References: 'attr()'

attr(<attr-name> <type-or-unit>? [, <fallback>]?)

<type-or-unit> には以下を指定できます。

- `string`
- `name`
- `color`
- `url`
- `integer`
- `number`
- `length, angle, time, frequency`
- `%`
- **Antenna House Formatter V7.4** で指定できる単位

<fallback> は、<attr-name> で示されるプロパティが指定されていないときに採用されます。何か指定されているときは、それが誤った値であっても <fallback> は採用されません。

font や border などの複雑な構文を持つショートハンドでは、各部分の型が決まらなるとショートハンド展開できません。例えば、border は `<border-width> || <border-style> || <border-color>` という構文で順序は不定です。例えば、

```
border: #FF0000 solid 10pt;
```

のように書くことができ、長さなら `<border-width>`、色なら `<border-color>` のように対応付けられます。rgb-icc() のような型が特定できる関数は問題ないですが、att() は型が特定できません。そこで、

```
border: attr(w length) attr(s name) attr(c color);
```

のように `<type-or-unit>` を明示すれば、それぞれがどれに対応するのか判断できそうです。しかし、

```
border: red solid 10pt;
```

のように値によって対応付けが決まることがあり、このようなとき型だけでは判断できません。また、特定の名前だけしか受け付けないプロパティがほとんどなので、正確な対応付けがこれだけではできません。そのようなとき、`<fallback>` を指定することで対応付けすることができます。

```
border: attr(w length) attr(s, solid) attr(c color);
```

のようにすればよいでしょう。対応付けは `<fallback>` があればそれを使い、なければ `<type-or-unit>` による代表値を使って行われます。対応付けができず、ショートハンド展開できなかったとき、そのプロパティはエラーとなります。

CSS -ah-attr-img()

`<img>` など画像の width/height を参照するときのために用意されています。画像以外の要素のとき、`<attr-name>` に width/height 以外が指定されているとき、オプション設定ファイルで fix-css-img-percentage="false" と指定されているときは、`attr()` と同じです。詳しくは Antenna House Formatter V7.0 との相違を参照してください。

```
-ah-attr-img( <attr-name> <type-or-unit>? [ , <fallback> ]? )
```

CSS -ah-attr-from()

attr 関数の拡張です。最初の引数に `attr()` を適用する先祖の要素を指定します。

```
-ah-attr-from( <from-name> , <attr-name> <type-or-unit>? [ , <fallback> ]? )
```

CSS 擬似要素の拡張

いくつかの CSS の擬似要素を拡張しています。

CSS ::before(n) / ::after(n) V7.4

[oXygen] Using the :before(n) and :after(n) CSS Pseudo-Elements

::before(2) のようにして、ひとつの要素に複数の ::before が指定できるように拡張されています。::before(2) と ::before(3) は異なるセクタとみなされます。引数のない ::before は ::before(1) と等価で、引数には 1 以上の整数を指定できます。小さい数値のものがもっとも要素に近く配置され、大きい数値のものが遠くに配置されます。::after も同様です。

CSS3 プロパティ

ここでは、これまでに述べられていない **Antenna House Formatter V7.4** が対応している CSS3 仕様をベースにしたプロパティを列挙します。

CSS (-ah-)alignment-adjust

[CSS3-Line] Setting the alignment point: the 'alignment-adjust' property

Value: auto | baseline | before-edge | text-before-edge | middle | central | after-edge | text-after-edge | ideographic | alphabetic | hanging | mathematical | <percentage> | <length>

Initial: auto

Applies to: inline-level elements

Inherited: no

Percentages: refer to the line-height of element

☞ [XSL 1.1] alignment-adjust

CSS (-ah-)alignment-baseline

[CSS3-Line] Aligning the alignment point of an element: the 'alignment-baseline' property

Value: auto | baseline | before-edge | text-before-edge | middle | central | after-edge | text-after-edge | ideographic | alphabetic | hanging | mathematical

Initial: auto

Applies to: inline-level elements

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] alignment-baseline

CSS (-ah-)baseline-shift

[CSS3-Line] Repositioning the dominant baseline: the 'baseline-shift' property

Value: baseline | sub | super | <percentage> | <length>

Initial: baseline

Applies to: inline-level elements

Inherited: no

Percentages: refer to the line-height of parent element

☞ [XSL 1.1] baseline-shift

CSS (-ah-)bookmark-label

[CSS3-GCPM] bookmark-label

Value: content | <attr> | <string>

Initial: content

Applies to: all elements

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ axf:outline-title

CSS (-ah-)bookmark-level

[CSS3-GCPM] bookmark-level

Value: none | <integer>

Initial: none

Applies to: all elements
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ axf:outline-level

CSS (-ah-)bookmark-state

[CSS3-GCPM] bookmark-state

Value: open | closed
Initial: open
Applies to: all elements
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ axf:outline-expand

CSS (-ah-)box-sizing

[CSS3-UI] 'box-sizing' property

Value: content-box | border-box
Initial: content-box
Applies to: all elements that accept width or height
Inherited: no
Percentages: N/A

CSS (-ah-)break-inside

[CSS3-Multicol] 'break-before', 'break-after', 'break-inside'

Value: auto | avoid | avoid-page | avoid-column
Initial: auto
Applies to: block-level elements
Inherited: no
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] keep-together

CSS (-ah-)counter-set

[CSS3-List] Manipulating Counters: the counter-increment, counter-set and counter-reset properties

Value: [<custom-ident> <integer>?]+ | none
Initial: none
Applies to: all elements
Inherited: no
Percentages: N/A

CSS (-ah-)dominant-baseline

[CSS3-Line] Dominant baseline: the 'dominant-baseline' property

Value: auto | use-script | no-change | reset-size | ideographic | alphabetic | hanging | mathematical | central | middle | text-after-edge | text-before-edge

Initial: auto

Applies to: inline-level elements

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] dominant-baseline

CSS (-ah-)object-fit

[CSS3-Images] 'object-fit' property

Value: fill | contain | cover | none | scale-down

Initial: fill

Applies to: replaced elements

Inherited: no

Percentages: N/A

CSS (-ah-)object-position

[CSS3-Images] 'object-position' property

Value: [<percentage> | <length> | left | center | right | top | bottom]{1,2}

Initial: center center

Applies to: replaced elements

Inherited: no

Percentages: refer to the width and the height of box itself

CSS (-ah-)page

[CSS3-Page] Using named pages: 'page'

[CSS3-GCPM] Named page lists (Named page lists は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています)

Value: auto | <identifier>+ auto?

Initial: auto

Applies to: block-level elements

Inherited: no

Percentages: N/A

CSS (-ah-)string-set

[CSS3-GCPM] Setting named strings: the 'string-set' property

Value: [<identifier> <content-list>]# | none

Initial: none

Applies to: all elements

Inherited: no

Percentages: N/A

`env()` は未サポートです。

string-set は欄外見出し (running headers) のための名前付き文字列 (named strings) をセットします。

☞ [CSS3-GCPM] Named strings

テキストだけではなく構造を持つ要素を欄外見出しにするには、`running elements` を使用します。

☞ [CSS3-GCPM] Running elements

CSS (-ah-)text-align

[CSS 2.1] 16.2 Alignment

[CSS3-Text] Text Alignment: the 'text-align' shorthand

Value: start | end | left | right | inside | outside | center | justify | <string>
Initial: start
Applies to: all elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] text-align

CSS (-ah-)text-align-last

[CSS3-Text] Last Line Alignment: the 'text-align-last' property

Value: auto | start | end | left | right | inside | outside | center | justify
Initial: auto
Applies to: block elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] text-align-last

CSS (-ah-)text-combine

[CSS3-WritingModes] Glyph Composition: the 'text-combine' property (text-combine は、2011-09-01 以降の CSS3-WritingMode から削除されています)

Value: none | horizontal
Initial: none
Applies to: non-replaced inline elements
Inherited: no
Percentages: N/A

CSS (-ah-)vertical-align

[CSS3-Line] Vertical alignment: the 'vertical-align' shorthand baseline alignment property

Value: baseline | sub | super | top | text-top | middle | central | bottom | text-bottom | <percentage> | <length>
Initial: baseline
Applies to: inline-level and table-cell elements
Inherited: no
Percentages: refer to the line-height

☞ [XSL 1.1] vertical-align

CSS (-ah-)unicode-bidi

[CSS3-WritingModes] Embeddings and Overrides: the 'unicode-bidi' property

Value: normal | embed | isolate | bidi-override | isolate-override | plaintext

Initial: normal

Applies to: all elements

Inherited: no

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] unicode-bidi

☞ unicode-bidi-rev

CSS (-ah-)writing-mode

[CSS3-WritingModes] Block Flow Direction: the 'writing-mode' property

Value: horizontal-tb | vertical-rl | lr-tb | rl-tb | tb-rl

Initial: horizontal-tb

Applies to: all elements except table row groups, table column groups, table rows, and table columns

Inherited: yes

Percentages: N/A

☞ [XSL 1.1] writing-mode

その他の CSS 拡張

CSS -ah-logical-height

ブロック進行方向の寸法を指定します。

Value: <length> | <percentage> | auto

Initial: auto

Applies to: same as 'height'

Inherited: no

Percentages: refer to the logical height of the containing block

☞ [XSL 1.1] block-progression-dimension

CSS -ah-logical-width

インライン進行方向の寸法を指定します。

Value: <length> | <percentage> | auto

Initial: auto

Applies to: same as 'width'

Inherited: no

Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] inline-progression-dimension

CSS -ah-margin-after

after 側のマージンを指定します。

Value: <length> | <percentage>

Initial: 0
Applies to: same as 'margin'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] space-after

CSS -ah-margin-before

before 側のマージンを指定します。

Value: <length> | <percentage>
Initial: 0
Applies to: same as 'margin'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] space-before

CSS -ah-margin-end

end 側のマージンを指定します。

Value: <length> | <percentage>
Initial: 0
Applies to: same as 'margin'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] space-end, [XSL 1.1] end-indent

CSS -ah-margin-start

start 側のマージンを指定します。

Value: <length> | <percentage>
Initial: 0
Applies to: same as 'margin'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] space-start, [XSL 1.1] start-indent

CSS -ah-max-logical-height

ブロック進行方向の最大の寸法を指定します。

Value: <length> | <percentage> | none
Initial: none
Applies to: same as 'max-height'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical height of the containing block

☞ [XSL 1.1] block-progression-dimension

CSS -ah-max-logical-width

インライン進行方向の最大の寸法を指定します。

Value: <length> | <percentage> | none
Initial: none
Applies to: same as 'max-width'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] inline-progression-dimension

CSS -ah-min-logical-height

ブロック進行方向の最小の寸法を指定します。

Value: <length> | <percentage>
Initial: 0
Applies to: same as 'min-height'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical height of the containing block

☞ [XSL 1.1] block-progression-dimension

CSS -ah-min-logical-width

インライン進行方向の最小の寸法を指定します。

Value: <length> | <percentage>
Initial: 0
Applies to: same as 'min-width'
Inherited: no
Percentages: refer to the logical width of the containing block

☞ [XSL 1.1] inline-progression-dimension

XSL 仕様と同様の CSS 拡張

以下の CSS 拡張プロパティは、XSL 仕様の実装をそのまま CSS に適用したものです。それぞれの XSL 仕様を参照してください。また、実装上の制限についても XSL と同じです。XSL 仕様の実装状況を参照してください。

- -ah-allowed-height-scale ☞ [XSL 1.1] allowed-height-scale
- -ah-allowed-width-scale ☞ [XSL 1.1] allowed-width-scale
- -ah-content-height ☞ [XSL 1.1] content-height
- -ah-content-type ☞ [XSL 1.1] content-type
- -ah-content-width ☞ [XSL 1.1] content-width
- -ah-country ☞ [XSL 1.1] country
- -ah-hyphenation-keep ☞ [XSL 1.1] hyphenation-keep
- -ah-intrusion-displace ☞ [XSL 1.1] intrusion-displace
- -ah-keep-together ☞ [XSL 1.1] keep-together
- -ah-keep-with-next ☞ [XSL 1.1] keep-with-next
- -ah-keep-with-previous ☞ [XSL 1.1] keep-with-previous

- -ah-language ⇨ [XSL 1.1] language
- -ah-last-line-end-indent ⇨ [XSL 1.1] last-line-end-indent
- -ah-line-height-shift-adjustment ⇨ [XSL 1.1] line-height-shift-adjustment
- -ah-line-stacking-strategy ⇨ [XSL 1.1] line-stacking-strategy
- -ah-linefeed-treatment ⇨ [XSL 1.1] linefeed-treatment
- -ah-padding-after ⇨ [XSL 1.1] padding-after
- -ah-padding-before ⇨ [XSL 1.1] padding-before
- -ah-padding-end ⇨ [XSL 1.1] padding-end
- -ah-padding-start ⇨ [XSL 1.1] padding-start
- -ah-reference-orientation ⇨ [XSL 1.1] reference-orientation
- -ah-scaling ⇨ [XSL 1.1] scaling
- -ah-score-spaces ⇨ [XSL 1.1] score-spaces
- -ah-script ⇨ [XSL 1.1] script
- -ah-show-destination ⇨ [XSL 1.1] show-destination
- -ah-white-space-collapse ⇨ [XSL 1.1] white-space-collapse
- -ah-white-space-treatment ⇨ [XSL 1.1] white-space-treatment

XSL 仕様にある関数は、一部を除き CSS でも利用できます。5.10 Core Function Library を参照してください。

XSL の leader-length.minimum のような複合名を CSS でも利用することができます。CSS では、`-ah-leader-length.minimum` のように `-ah-` を付けなければなりません。以下のプロパティに XSL と同じ複合名を指定することができます。

- -ah-keep-together ⇨ [XSL 1.1] keep-together
- -ah-keep-with-next ⇨ [XSL 1.1] keep-with-next
- -ah-keep-with-previous ⇨ [XSL 1.1] keep-with-previous
- -ah-leader-length ⇨ [XSL 1.1] leader-length
- -ah-letter-spacing ⇨ [XSL 1.1] letter-spacing
- -ah-word-spacing ⇨ [XSL 1.1] word-spacing

フロート拡張

Antenna House Formatter V7.4 では、フロート拡張により、ページ上の任意の場所への配置、段組の段をまたぐ配置など、高度なフロート配置の機能が実装されています。これにより、自動組版における図版等の配置の様々な要求を満たすことができます。

XSL-FO で使用の場合、フロート拡張プロパティ（`axf:float-*`）は `<fo:float>` 要素に指定します。

CSS で使用の場合、フロート拡張プロパティ（`-ah-float-*`）はフロート対象にする要素に指定します。

注 XSL 仕様では、`float="left"` は `float="start"` と、`float="right"` は `float="end"` と、解釈されることになっています。しかし、**意** その仕様では、`float` を `writing-mode` によらずに物理的な `left/right` に位置させることができません。**Antenna House Formatter V7.4** の XSL-FO では、`left/right` は、物理的な方向を示すように解釈されます。`clear` も同様です。

拡張プロパティ

axf:float / CSS (-ah-)float

フロート関連拡張プロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-GCPM] Page floats（`float` は、2014-05-13 以降の GCPM から削除されています）

Value: `<float-x> || <float-y> || <float-wrap> || <float-reference> || <float-move>` (XSL)
`[<float-x> || <float-y> || <float-wrap> || <float-reference> || <float-move>] | footnote | sidenote` (CSS)

Initial: none

Applies to: `fo:float` / floated elements

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

`<float-x>` = none | start | end | left | right | top | bottom | center | inside | outside | alternate | column-outside

水平（縦書きでは垂直）方向のフロート配置を指定します。☞ `axf:float-x`

`<float-y>` = none | before | after | top | bottom | left | right | center | inside | outside | anchor

垂直（縦書きでは水平）方向のフロート配置を指定します。☞ `axf:float-y`

`<float-wrap>` = wrap | skip

フロートへのテキスト回り込みの有無を指定します。☞ `axf:float-wrap`

`<float-reference>` = auto | normal | page | multicol | column

フロートを配置する参照エリアを指定します。☞ `axf:float-reference`

`<float-move>` = next | auto-next | auto-move | keep | keep-float | after-edge | `<integer>`

フロートを次のページ（または段）に移動するかどうかを指定します。☞ `axf:float-move`

footnote

CSS で脚注を生成します。☞ CSS による脚注・傍注

sidenote

CSS で傍注を生成します。☞ CSS による脚注・傍注

この拡張プロパティはショートハンドとして扱われ、個別の拡張プロパティにマッピングされます。例えば、

```
<!-- XSL-FO example -->
<fo:float axf:float="before column auto-move">
  ...
</fo:float>

<!-- XHTML+CSS example -->
<div style="-ah-float: before column auto-move">
  ...
</div>
```

は次と同じことになります:

```
<!-- XSL-FO example -->
<fo:float axf:float-x="none" axf:float-y="before"
  axf:float-reference="column" axf:float-move="auto-move">
  ...
</fo:float>

<!-- XHTML+CSS example -->
<div style="-ah-float-x: none; -ah-float-y: before;
  -ah-float-reference: column; -ah-float-move: auto-move">
  ...
</div>
```

詳しい説明は個別の拡張プロパティを参照してください。

絶対方向を表す値 `left`、`right`、`top`、`bottom`、`center`、`inside`、`outside` は、`<float-x>` と `<float-y>` のどちらにも展開されるあいまいさがあります。これは、次のように解決されます。

- `none` は無視されます。
- `before`、`after`、`start`、`end`、`alternate`、`column-outside` のいずれかが含まれる場合、それは `<float-x>` と `<float-y>` のどちらかに決まるので、残っているあいまいな値はもう一方の値となります。
- `float` の値のリスト内に `before`、`after`、`start`、`end`、`alternate`、`column-outside` のいずれも含まれない場合、絶対方向を表す値の始めものを `<float-x>` に、後のものを `<float-y>` とします。

axf:float-x / CSS -ah-float-x

水平（縦書きでは垂直）方向のフロート配置を指定します。

Value: none | start | end | left | right | top | bottom | center | inside | outside | alternate | column-outside
Initial: none
Applies to: fo:float / floated elements
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

水平（縦書きでは垂直）方向にはフロート配置しません。

start

start 側にフロート配置します。左から右の横書きの場合 `left` と同じです。

end

end 側にフロート配置します。左から右の横書きの場合 `right` と同じです。

left

左側にフロート配置します。横書き専用です。縦書きで指定することはできません。

right

右側にフロート配置します。横書き専用です。縦書きで指定することはできません。

top

上側にフロート配置します。縦書き専用です。横書きで指定することはできません。

bottom

下側にフロート配置します。縦書き専用です。横書きで指定することはできません。

center

水平（縦書きでは垂直）方向の中央にフロート配置します。

inside

ノド側（右ページでは左側、左ページでは右側）にフロート配置します。横書き専用です。縦書きで指定することはできません。

outside

小口側（右ページでは右側、左ページでは左側）にフロート配置します。横書き専用です。縦書きで指定することはできません。

alternate

段組の最初の段のときは `end`、最後の段のときは `start`、それ以外では `center` とみなします。段組でないときは `center` とみなします。

column-outside

段組の最後の段のときは `end`、それ以外の段のときは `start` とみなします。段組でないときは `start` とみなします。

axf:float-y / CSS -ah-float-y

垂直（縦書きでは水平）方向のフロート配置を指定します。

Value: none | before | after | top | bottom | left | right | center | inside | outside | anchor

Initial: none

Applies to: fo:float / floated elements

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

垂直（縦書きでは水平）方向にはフロート配置しません。

before

before 側にフロート配置します。左から右の横書きの場合 `top` と同じです。

after

after 側にフロート配置します。左から右の横書きの場合 `bottom` と同じです。

top

上側にフロート配置します。横書き専用です。縦書きで指定することはできません。

bottom

下側にフロート配置します。横書き専用です。縦書きで指定することはできません。

left

左側にフロート配置します。縦書き専用です。横書きで指定することはできません。

right

右側にフロート配置します。縦書き専用です。横書きで指定することはできません。

center

垂直（縦書きでは水平）方向の中央にフロート配置します。

inside

ノド側（右ページでは左側、左ページでは右側）にフロート配置します。縦書き専用です。横書きで指定することはできません。

outside

小口側（右ページでは右側、左ページでは左側）にフロート配置します。縦書き専用です。横書きで指定することはできません。

anchor

アンカー位置にフロートを配置します。

axf:float-reference / CSS -ah-float-reference

フロートを配置する参照エリアを指定します。

Value: auto | normal | page | multicol | column

Initial: auto

Applies to: fo:float / floated elements

Inherited: no

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

`normal` と基本的に同じです。ただし、CSS で `axf:float-y` が `none` の場合、フロートのアンカーのあるブロックのインデントがフロート配置に影響します。

normal

現在の参照エリア内でフロートを配置します。

page

ページエリア（`region-body`）内でフロートを配置します。

multicol

段組エリア内でフロートを配置します。

column

段エリア内でフロートを配置します。

`axf:float-y` が `none` の場合には、x 方向の配置のために参照するエリアを設定することになります。

CSS で使用の場合、axf:float-y が `none` で axf:float-reference が `auto` の場合、フロートのアンカーのあるブロックのインデントがフロート配置に影響しますが、axf:float-reference に `normal`、`page` または `column` を指定することで、ブロックのインデントに関係なく配置できます。

axf:float-move / CSS -ah-float-move

フロートを次のページ（または段）に移動するかどうかを指定します。

Value: auto | next | auto-next | auto-move | keep | keep-float | after-edge | <integer>
Initial: auto
Applies to: fo:float / floated elements
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

axf:float-y が `none` なら `keep` と同じ、それ以外なら `auto-next` と同じです。

next

フロートを次のページ（または段）に移動します。

auto-next

現在のページ（または段）に十分な余白がない場合、フロートを次のページ（または段）に移動します。

auto-move

現在のページ（または段）に十分な余白がない場合、フロートを次のページ（または段）に移動します。または、フロートを移動するのではなく、フロートのアンカーとまわりのテキストを次のページ（または段）に移動します。

keep

フロートとそのアンカーは常に同じページ（または段）に配置されます。現在のページ（または段）にそのための十分な余白がない場合は、フロートのアンカーよりも前のところで改ページ（または改段）が起きて空白が生じることになります。

keep-float

`keep` とほとんど同じですが、次の点が異なります。`keep` は、アンカーエリアに `keep-with-next="always"` が自動的に設定され、次のエリアとの間で改ページ（または改段）が抑止されますが、`keep-float` ではそれが行われません。この動作上の違いは、アンカーエリアの高さがゼロのときに現れます。

after-edge

axf:float-y が `none` のとき、フロートの下端をアンカーの位置に合わせます。

<integer>

数値はページ番号とみなされ、フロートをそのページに移動します。文書のページ数より大きいときは、内容が空のページ（ブランクページではありません）が挿入されます。axf:float-y が `none` のとき、及び値がアンカーが配置されるページのページ番号より小さいときは機能しません。そのときは `auto` が指定されたとみなされます。

注意: ページ番号は、論理的なページ番号とみなされます。

axf:float-x と axf:float-y の値が両方とも `none` であればフロート配置はされないので axf:float-move の指定も無効です。

axf:float-wrap / CSS -ah-float-wrap

テキストの回り込みについて指定します。

Value: auto | wrap | skip
Initial: auto
Applies to: fo:float / floated elements
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

axf:float-x が `none` 以外なら `wrap` とし、`none` なら `skip` とします。

wrap

テキストの回り込みをします。ただし、段の中でフロートの両側に回り込めるスペースがあるような場合（axf:float-x が `center`、あるいは axf:float-offset-x の指定によります）は `skip` の扱いとなります。

skip

テキストの回り込みをしません。フロートを飛ばしてテキストを配置します。

axf:float-min-wrap-x / CSS -ah-float-min-wrap-x

フロートへのテキスト回り込みのための幅（縦書きでは高さ）の最小値を指定します。

Value: normal | <length> | <percentage>
Initial: normal
Applies to: fo:float / floated elements
Inherited: no
Percentages: refer to the size of containing block

フロートへのテキスト回り込みのための幅（縦書きでは高さ）がこのプロパティで指定される幅（縦書きでは高さ）よりも小さければ、回り込みなしとします。

初期値 `normal` は標準のフロートの最小回り込み幅（縦書きでは高さ）とします。Opt の指定と同じです。

axf:float-min-wrap-y / CSS -ah-float-min-wrap-y

フロートの前後に配置するテキスト量の最小値を指定します。

Value: normal | <length> | <percentage>
Initial: normal
Applies to: fo:float / floated elements
Inherited: no
Percentages: refer to the size of containing block

axf:float-y の値が `none` 以外の場合、組版対象領域内でフロートの前または後にテキストを配置するスペースがあるとき、その高さ（縦書きでは幅）がこのプロパティで指定される高さ（縦書きでは幅）よりも小さければ、そこにはテキストを配置しません。

axf:float-y の値が `none` の場合は次のように処理されます。

- axf:float-move の値が `auto-next` の場合、組版対象領域内でフロートの後にテキストを配置するスペースが残っているとき、その高さ（縦書きでは幅）がこのプロパティで指定される高さ（縦書きでは幅）よりも小さければ、その高さ（縦書き

では幅）がゼロになるようにフロートの位置を移動します。フロートの後にあったテキストはフロートの前に移動することになります。

- `axf:float-move` の値が `auto-move` の場合、`auto-next` の場合と同様ですが、組版対象領域内で、フロートの後だけでなくフロートの前のテキスト配置スペースの高さ（縦書きでは幅）も、このプロパティで指定される高さ（縦書きでは幅）よりも小さければ、その高さ（縦書きでは幅）がゼロになるようにフロートの位置を移動します。フロートの前にあったテキストはフロートの後に移動することになります。
- `float-move` の値がそれ以外の場合、組版対象領域内でフロートの後にテキストを配置するスペースが残っているときはテキストの回り込みが起こり、そうでないときは回り込みが起こりません。

初期値 `normal` は、0pt です。

axf:float-centering-x / CSS -ah-float-centering-x

フロートへのテキスト回り込みのための幅（縦書きでは高さ）が足りないときフロートをセンタリングするかどうかを指定します。

Value: none | auto | <length> | <percentage>

Initial: none

Applies to: fo:float / floated elements

Inherited: no

Percentages: refer to the size of containing block

値の意味は以下のとおりです。

`none`

フロートをセンタリングしません。

`auto`

フロートへのテキスト回り込みのための幅（縦書きでは高さ）が `axf:float-min-wrap-x` プロパティで指定された幅（縦書きでは高さ）に足りないときフロートをセンタリングします。

<length>

<percentage>

フロートへのテキスト回り込みのための幅（縦書きでは高さ）がこのプロパティで指定された幅（縦書きでは高さ）に足りないときフロートをセンタリングします。

axf:float-centering-y / CSS -ah-float-centering-y

フロートの前後にテキストを配置する高さ（縦書きでは幅）が足りないときフロートをセンタリングするかどうかを指定します。

Value: none | auto | <length> | <percentage>

Initial: none

Applies to: fo:float / floated elements

Inherited: no

Percentages: refer to the size of containing block

値の意味は以下のとおりです。

`none`

フロートをセンタリングしません。

auto

フロートの前後にテキストを配置する高さ（縦書きでは幅）が axf:float-min-wrap-y プロパティで指定された高さ（縦書きでは幅）に足りないときフロートをセンタリングします。

<length>

<percentage>

フロートの前後にテキストを配置する高さ（縦書きでは幅）がこのプロパティで指定された高さ（縦書きでは幅）に足りないときフロートをセンタリングします。

axf:float-margin-x / CSS -ah-float-margin-x

フロートと回り込むテキストとの間の余白を指定します（x 方向）。

Value: [<length> | <percentage>] [<length> | <percentage>]?

Initial: 0pt

Applies to: fo:float / floated elements

Inherited: no

Percentages: refer to the size of containing block

値をふたつ指定した場合、最初の値が start 側、次の値が end 側の値となります。

axf:float-margin-y / CSS -ah-float-margin-y

フロートと前後のテキストとの間の余白を指定します（y 方向）。

Value: [<length> | <percentage>] [<length> | <percentage>]?

Initial: 0pt

Applies to: fo:float / floated elements

Inherited: no

Percentages: refer to the size of containing block

値をふたつ指定した場合、最初の値が before 側、次の値が after 側の値となります。

axf:float-float-margin-x / CSS -ah-float-float-margin-x

フロートと別の隣接するフロートとの間の余白を指定します（x 方向）。

Value: auto | [[<length> | <percentage>] [<length> | <percentage>]?]

Initial: auto

Applies to: fo:float / floated elements

Inherited: no

Percentages: refer to the size of containing block

初期値 `auto` は、axf:float-margin-x の値と同じです。値をふたつ指定した場合、最初の値が start 側、次の値が end 側の値となります。

axf:float-float-margin-x の値が axf:float-margin-x の値を超える指定はできません。

axf:float-float-margin-y / CSS -ah-float-float-margin-y

フロートと別の隣接するフロートとの間の余白を指定します（y 方向）。

Value: auto | [[<length> | <percentage>] [<length> | <percentage>]?]

Initial: auto

Applies to: fo:float / floated elements
Inherited: no
Percentages: refer to the size of containing block

初期値 `auto` は、`axf:float-margin-y` の値と同じです。値をふたつ指定した場合、最初の値が `before` 側、次の値が `after` 側の値となります。

`axf:float-margin-y` の値が `axf:float-margin-y` の値を超える指定はできません。

axf:float-offset-x / CSS -ah-float-offset-x

フロートのオフセット配置を指定します (x 方向)。

Value: <length> | <percentage>
Initial: 0pt
Applies to: fo:float / floated elements
Inherited: no
Percentages: refer to the size of containing block minus the size of the float

`axf:float-x` が `start` なら `end` 側へのオフセット、`end` なら `start` 側へのオフセットを指定します。

axf:float-offset-y / CSS -ah-float-offset-y

フロートのオフセット配置を指定します (y 方向)。

Value: <length> | <percentage>
Initial: 0pt
Applies to: fo:float / floated elements
Inherited: no
Percentages: refer to the size of containing block minus the size of the float

`axf:float-y` が `before` なら `after` 側へのオフセット、`after` なら `before` 側へのオフセットを指定します。

単位 gr

単位 'gr' (grid) は特別な長さの単位であり、段組の段幅 (column-width) と段間 (column-gap) の両方をそれぞれ 1gr として数えます。このため、n 段抜きの指定は (2n-1)gr となります。段幅または段間の途中までの長さの指定のために端数の指定も可能です。負の値は指定できません。

次は 2 段抜きのフロートの例:

```
<fo:float axf:float="multicol top left">
  <fo:block-container width="3gr">
    <fo:block>This is a two-column-spanning float.</fo:block>
  </fo:block-container>
</fo:float>
```

ここで、'3gr' は段幅×2 と段間×1 を合わせた幅ということになります。

```
0.5gr = 0.5 columnWidth
1gr = 1 columnWidth
1.5gr = 1 columnWidth + 0.5 columnGap
2gr = 1 columnWidth + 1 columnGap
2.5gr = 1 columnWidth + 1 columnGap + 0.5 columnWidth
3gr = 1 columnWidth + 1 columnGap + 1 columnWidth
(2n-1)gr = n columnWidth + (n-1) columnGap
```

注意: 単位 gr は、`axf:float="multicol"` である float に対してのみ定義されます。その他の float および float 以外に適用することはできません。適用した場合の動作は不定となります。

CSS による脚注・傍注

CSS で脚注を表現するには、`(-ah-)float:footnote` と `@footnote` で行います。次はごく簡単な脚注の例です。☞ [CSS3-GCPM] Footnotes

```
span.footnote {
  -ah-float: footnote;
}
@page {
  @footnote {
    border-top: solid;
    -ah-float: page bottom;
  }
}

<p>
Lorem dignissim<span class="footnote">Quisque suscipit ante vel eros.</span>, orci ac porta
                                blandit, ...
</p>
```

これにより、`<span class="footnote">~</span>` で囲まれた部分がページ末に脚注として配置され、その部分は合印に置き換わります。`(-ah-)float:footnote` は、脚注本体を表します（FO の `<fo:footnote-body>` に相当）。`@footnote` では、脚注の体裁を指定します。`(-ah-)float` を使って適切な配置を指定してください。`footnote-display` には対応していません。

合印の体裁は `::footnote-call` で指定します。脚注に付く番号は `::footnote-marker` で指定します。これらは、デフォルトの体裁がデフォルトスタイルシート (`html.css`) に指定されています。次のようにすると、番号付けを A, B, C... にすることができます。ここには、`list-style-type` に指定できるものが指定できます。

```
::footnote-call,
::footnote-marker {
  content: counter(footnote, upper-alpha);
}
```

カウンタのリセットは、`counter-reset:footnote` を `@page` などに適宜指定します。

CSS で傍注を表現するには、`(-ah-)float:sidenote` と `@sidenote` で行います。要領は脚注と同じです。☞ [CSS3-GCPM] Sidenotes（`@sidenote` は、2010-06-08 以降の GCPM から削除されています）

```
span.sidenote {
  -ah-float: sidenote;
}
@page {
  @sidenote {
    -ah-float: outside;
    clear: both;
    width: 20%;
  }
}

<p>
Lorem dignissim<span class="sidenote">Quisque suscipit ante vel eros.</span>, orci ac porta
                                blandit, ...
</p>
```

`::sidenote-call` と `::sidenote-marker` の指定は、デフォルトスタイルシートにはありません。

`::footnote-call`、`::sidenote-call` は、その内容が空のときでも空の領域を生成します。これは、`-ah-baseline-grid` などに影響するかも知れません。`::footnote-call`、`::sidenote-call` を使わないときは、次のように `display:none` を指定するとよいでしょう。

```
::sidenote-call { display: none }
```

例

ページフロートの例

次の例は、ページの上部にフロートを配置します。

```
<fo:float axf:float="page top">
  <fo:block>This is a page float.</fo:block>
</fo:float>
```

次の例は、ページの下部にフロートを配置します。

```
<fo:float axf:float="page bottom">
  <fo:block>This is a page float.</fo:block>
</fo:float>
```

段抜きフロートの例

次の例は、段組エリアの右上角に 3 段抜きでフロートを配置します。

```
<fo:float axf:float="multicol top right">
  <fo:block-container width="5gr">
    <fo:block>This is a multicol float.</fo:block>
  </fo:block-container>
</fo:float>
```

次の例は、段組エリアの下部のノド側にフロートを配置します。

```
<fo:float axf:float="multicol bottom inside">
  <fo:block-container width="1gr">
    <fo:block>This is a multicol float.</fo:block>
  </fo:block-container>
</fo:float>
```

カラムフロートの例

次の例は、段の上部にフロートを配置します。

```
<fo:float axf:float="column top">
  <fo:block>This is a column float.</fo:block>
</fo:float>
```

次の例は、段の下部にフロートを配置します。

```
<fo:float axf:float="column bottom">
  <fo:block>This is a column float.</fo:block>
</fo:float>
```

フロートの移動の例

フロートは、そのアンカーエリアの場所に配置されるため、画像などが含まれる場合、ページ余白が少ないと次のページに送られ、その結果ページ下部に大きな余白が残ることになります。これを避けるため、axf:float-move プロパティを利用して、フロートを自動的にアンカーエリアから移動させて余白を解消することができます。ただし、移動する余地がない場合は、余白が残ることになるので注意してください。

次の例は、画像をテキストの回り込みなしでページの左右中央に配置します。このとき、ページ余白が少ないと、アンカーをその位置に残したまま、画像だけ次のページに移動します。このとき、axf:float-x の指定が必要なことに注意してください。

```
<fo:float axf:float-x="center"
  axf:float-y="none"
  axf:float-move="auto-next"
  axf:float-wrap="skip">
```

```

        axf:float-reference="page">
<fo:block>
  <fo:external-graphic src="any-image"/>
</fo:block>
</fo:float>

```

上の例で、`axf:float-move="auto-move"` を指定すると、余白の状況によっては、アンカー（とそのまわりのテキスト）が次のページに移動するようになります。結果として、画像が前のページに移動したように見えます。

フロートの移動では、章や節をまたいで移動して欲しくないことがあります。フロートは、他のフロートを越えて移動しないで、章や節の切れ目に、ダミーのフロートを入れることで、それを実現することができます。次のようにすることで、空のフロートが、他のフロートが章をまたぐのを防ぎます。

```

<fo:float axf:float-x="end"
  axf:float-y="none"
  axf:float-move="keep"/>
<fo:block page-break-before="always"> 新しい章 ...

```

新しい章にあるフロートが前に移動するのを許したいことがあります。上の例では、空のフロートに `keep-with-next="always"` が設定されるので、新しい章の前にフロートが移動してくる余地がありません。`axf:float-move="keep-float"` を指定することでそれがなくなるので、この空のフロートは前のページの最後に配置されることになり、次のブロックの間に後からフロートが移動できるようになります。

制限事項

Antenna House Formatter V7.4 のフロート拡張機能には、以下のような制限事項があります。

- `axf:float-y` が `none` のフロートは改ページ（改段）時に分割されることがあります。分割を回避する場合は `keep-together="always"` を指定してください。
- 段組で `axf:float-y` が `none` で `axf:float-reference` の値が `multicol` または `page` の場合に、指定の段以外でフロートへのテキストの回り込みがされず、テキストとフロートとが重なることがあります。
- `axf:float="page before"` のとき、`xsl-before-float-separator` が定義されてる場合は標準 XSL 仕様での `float="before"` の動作となります。それ以外の場合では `xsl-before-float-separator` は表示されません。
- `<fo:table-cell>・<fo:block-container>` や `display` の値が `table-cell・inline-block` となる要素中でのフロート拡張機能は、正しく配置されないことがあります。
- `axf:float-y` が `none` でないフロートは `<fo:region-body>` または `<axf:spread-region>` に置くことができます。それ以外の区画にそのようなフロートを置いても、フロートはしません。
- `(-ah-)float` の値が `sidenote/footnote` である要素には、`axf:float-move` の指定は無効です。

ルビ拡張

Antenna House Formatter V7.4 では、ルビを表現できます。

ルビに関しては以下を参照してください。

- 日本語組版処理の要件 (W3C 技術ノート 2012 年 4 月 3 日)
- JIS X 4051:2004 日本語文書の組版方法 (Formatting rules for Japanese documents)
- CSS Ruby Layout Module Level 1 W3C Working Draft, 5 August 2014
- Ruby Annotation W3C Recommendation 31 May 2001 (Markup errors corrected 25 June 2008)

Antenna House Formatter V7.4 は、日本語組版処理の要件 に従ってルビを実装しています。

ルビは、次の 3 つの要素で表現されます。

XSL-FO	HTML	CSS	意味
<code><axf:ruby></code>	<code><ruby></code>	<code>display:ruby</code>	ルビ構造を示します。
<code><axf:ruby-base></code>	<code><rb></code>	<code>display:ruby-base</code>	ルビの親文字を示します。
<code><axf:ruby-text></code>	<code><rt></code>	<code>display:ruby-text</code>	ルビを示します。

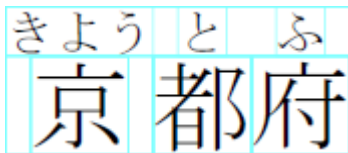
ひとつの `<axf:ruby-base>` にはひとつの `<axf:ruby-text>` が対応します。ここで、ひとつの `<axf:ruby-base>` と `<axf:ruby-text>` の組をルビコンテナと呼ぶことにします。ひとつのルビコンテナ内では行分割することはできませんが、ルビコンテナとルビコンテナの間では行分割が可能です。

ルビには、3 つの形態があり、次のように分類されます。(以下、例示中では `<ruby>` `<rb>` `<rt>` を用います)

- モノルビ

モノルビは次のように表現されます。

```
<ruby><rb>京</rb><rt>きょう</rt></ruby><ruby><rb>都</rb><rt>と</rt></ruby><ruby><rb>府</rb><rt>ふ</rt></ruby>
```

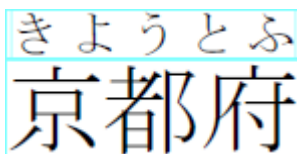


モノルビは、親文字が 1 文字のグループルビとみなすことができます。モノルビでは、個々のルビコンテナが独立で、隣のルビの親文字にルビが掛かったりするようなことはありません。

- グループルビ

グループルビは次のように表現されます。

```
<ruby><rb>京都府</rb><rt>きょうとふ</rt></ruby>
```



グループルビは、ひとつのルビコンテナだけから成る熟語ルビとみなすことができます。グループルビでは、親文字全体にルビを均等に配置します。

- 熟語ルビ

熟語ルビは次のように表現されます。

```
<ruby><rb>京</rb><rt>きょう</rt><rb>都</rb><rt>と</rt><rb>府</rb><rt>ふ</rt></ruby>
```

き	よ	う	と	ふ
京	都	府		

熟語ルビは、ひとつ以上のルビコンテナから成るルビ構造です。ここで、各ルビコンテナの間で行分割が可能です。熟語ルビでのルビの配置方法は複雑です。原則として、個々のルビコンテナは、グループルビとしてルビを配置しますが、ルビが親文字をはみ出すような場合、隣の親文字ヘルビを掛けたりして位置を調整します。

鬼門の方角を<ruby><rb>凝</rb><rt>ぎょう</rt><rb>視</rb><rt>し</rt></ruby>する。

		ぎ	よ	う	し	
角	を	凝	視	す	る	。

					ぎ	よ	う
鬼	門	の	方	角	を	凝	
		し					
視	す	る	。				

ルビが親文字より長いとき、ルビを隣の文字に掛ける処理が行われます。次のような場合はルビを掛けることはできません。

- 隣が画像や <fo:inline-container> などのテキスト以外の構造であるとき。
- 隣がルビのとき。
- 隣がルビの親文字と異なるフォントサイズであったり、漢字やかな以外のスクリプトであるときなど、何らかの不都合があるとき。
- 隣が axf:ruby-overhang で除外されている文字のとき。
- ルビが隣の文字に掛かっていて、隣の隣のルビとルビの間に十分なアキがないとき。（ルビの一部が掛かることがあります）

あ	か	つ	き	お	も	む	き
に	暁	の	趣	を			

ルビと圏点を併用することができます。ルビと圏点を同じ側へ付けるとき、圏点はルビの外側に付きます。ルビのない文字への圏点とルビへの圏点を揃えるには、axf:text-emphasis-offset を指定してください。

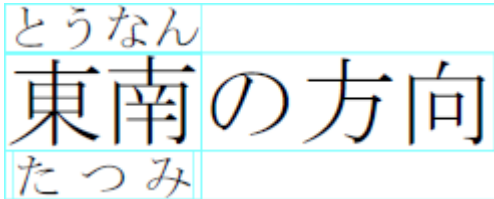
			●	●
●	●	●	けん	てん
ル	ビ	と	圏	点

```
<... text-emphasis-offset="0.5em">ルビと<ruby><rb>圏点</rb><rt>けんてん</rt></ruby>
```



グループルビでは、ルビを両側へ付けたり、ルビを何重にも入れ子にすることができます。このとき、隣の文字へ掛かることができるのは、もっとも外側で指定されているルビのみです。

```
<ruby ruby-position="after"><rb><ruby ruby-position="before"><rb>東南</rb><rt>とうなん</rt></
ruby></rb><rt>たつみ</rt></ruby>の方向
```



Antenna House Formatter V7.4 のルビには、以下のような制限があります。

- bopomofo には対応していません。
- ルビの親文字に圏点を付けることはできますが、ルビ文字に圏点を付けることはできません。
- ルビ構造内は、justify によって広がったりしません。これは、JIS X 4051 や 日本語組版処理の要件 で規定されています。
- ルビは行の高さに影響しません。行の高さは、親文字のみによって決まります。

拡張要素

<axf:ruby> / CSS display: ruby / HTML <ruby>

Common Usage:

ルビ構造を指定します。

Areas:

ルビ領域を生成して返す。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:ruby (axf:ruby-base, axf:ruby-text)+>
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-align          CDATA "auto">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-position        CDATA "before">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-offset          CDATA "0pt">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-overhang        CDATA "auto">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-limit-overhang  CDATA "1.0">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-limit-space     CDATA "1.0">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-small-kana      CDATA "auto">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-font-family     CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-font-size       CDATA "0.5">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-minimum-font-size CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-font-style      CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-font-weight     CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-font-stretch    CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-condense        CDATA "none">
<!ATTLIST axf:ruby axf:ruby-color           CDATA #IMPLIED>
```

CSS では、display: ruby を指定します。

<axf:ruby-base> / CSS display: ruby-base / HTML <rb>

Common Usage:

ルビの親文字を指定します。

Areas:

テキスト領域を生成して返す。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:ruby-base (#PCDATA | axf:ruby)>
```

CSS では、`display:ruby-base` を指定します。

<axf:ruby-text> / CSS display: ruby-text / HTML <rt>

Common Usage:

ルビを指定します。

Areas:

テキスト領域を生成して返す。このテキスト領域は、行領域のブロック進行寸法に影響しない。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:ruby-text #PCDATA>
```

<axf:ruby>要素内で、N 番目の<axf:ruby-text>要素は N 番目の<axf:ruby-base>要素に対応します。N 番目の<axf:ruby-text>要素は N 番目の<axf:ruby-base>要素より後になければなりません。

CSS では、`display:ruby-text` を指定します。

拡張プロパティ**axf:ruby-align / CSS (-ah-)ruby-align**

ルビの配置を指定します。[CSS3-Ruby] Ruby alignment: the 'ruby-align' property

Value: auto | [[space-between | space-around] || [center | start | end | start-if-vertical]]

Initial: auto

Applies to: axf:ruby

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

オブション設定ファイルの ruby-align の値が採用されます。

space-around

space-around center と同じです。

space-around center

ルビ前後を空けて均等割り付けします。ルビが 1 文字の場合は中付きとなります。

space-around start

ルビ前後を空けて均等割り付けします。ルビが1文字の場合は肩付きとなります。

space-between

space-between center と同じです。

space-between center

ルビ前後を空けずに均等割り付けします。ルビが1文字の場合は中付きとなります。

space-between start

ルビ前後を空けずに均等割り付けします。ルビが1文字の場合は肩付きとなります。

center

ルビを中央にベタ組にします。

start

ルビを start 側にベタ組にします。

end

ルビを end 側にベタ組にします。

start-if-vertical

縦書きでは start と、横書きでは center と同じです。

axf:ruby-align は、ルビの配置を決定します。もともと、中付き、肩付きは、モノルビの概念ですが、ここでは親文字が2文字以上であるグループルビの場合も同様です。ルビが親文字より長い場合は、ルビはベタ組になります。

モノルビの中付きは次のように指定します。

```
<ruby ruby-align="center"><rb>地</rb><rt>ち</rt></ruby>
```



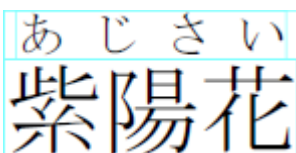
モノルビの肩付きは次のように指定します。

```
<ruby ruby-align="start"><rb>地</rb><rt>ち</rt></ruby>
```



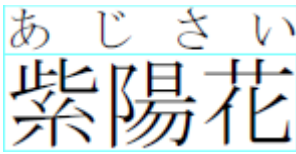
グループルビのルビ前後を空けるには次のように指定します。前後のアキは文字間の半分となります。

```
<ruby ruby-align="space-around"><rb>紫陽花</rb><rt>あじさい</rt></ruby>
```



グループルビのルビ前後を空けないときは次のように指定します。

```
<ruby ruby-align="space-between"><rb>紫陽花</rb><rt>あじさい</rt></ruby>
```



axf:ruby-position / CSS (-ah-)ruby-position

ルビを親文字のどちら側に付けるか指定します。[CSS3-Ruby] Ruby positioning: the 'ruby-position' property

Value: before | after | [[over | under | inter-character] | [right | left]]
Initial: before
Applies to: axf:ruby
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

before

before 側ヘルビを付けます。

after

after 側ヘルビを付けます。

over

横書きで上ヘルビを付けます。[before](#) と同じです。

under

横書きで下ヘルビを付けます。[after](#) と同じです。

right

縦書きで右ヘルビを付けます。[before](#) と同じです。

left

縦書きで左ヘルビを付けます。[after](#) と同じです。

注意: [inter-character](#) には対応していません。

axf:ruby-offset / CSS -ah-ruby-offset

ルビと親文字の間隔を指定します。

Value: <number> | <length> | <percentage>
Initial: 0pt
Applies to: axf:ruby
Inherited: yes
Percentages: refer to the font size

値の意味は以下のとおりです。

<number>

<axf:ruby-text>要素でのルビのフォントサイズ（axf:ruby-font-size）と掛け合わせた値となります。

<length>

長さを指定します。

<percentage>

フォントサイズ（ルビのフォントサイズではありません）と掛け合わせた値となります。

axf:ruby-overhang / CSS (-ah-)ruby-overhang

ルビを隣の文字に掛ける方法を指定します。[CSS3-Ruby] Ruby overhanging: the 'ruby-overhang' property（ruby-overhang は、2013-09-19 以降の CSS3-Ruby から削除されています）

Value: none | auto | [start || end || except-kanji || except-katakana || except-hiragana || except-kana || except-start-open-parenthesis || except-end-close-parenthesis]
Initial: auto
Applies to: axf:ruby
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

隣の文字に掛けません。

auto

start end except-kanji と同じです。

start

start 側の隣の文字に掛けます（可能ならば）。

end

end 側の隣の文字に掛けます（可能ならば）。

except-kanji

隣の文字が漢字のときは掛けません。

except-katakana

隣の文字が片仮名のときは掛けません。

except-hiragana

隣の文字が平仮名のときは掛けません。

except-kana

隣の文字が仮名のときは掛けません。except-katakana except-hiragana と同じです。

except-start-open-parenthesis

start 側が開き括弧類のときは掛けません。

except-end-close-parenthesis

end 側が閉じ括弧類のときは掛けません。

`except-*` だけが指定されていて、`start` も `end` も指定されていないときは、`start` と `end` が指定されているとみなされます。

axf:ruby-limit-overhang / CSS -ah-ruby-limit-overhang

ルビが親文字より長い場合の隣の親文字に掛ける量の限界を指定します。

Value: <number> | <length> | <percentage>

Initial: 1.0

Applies to: axf:ruby

Inherited: yes

Percentages: refer to the font size

値の意味は以下のとおりです。

<number>

<axf:ruby-text>要素でのルビのフォントサイズ（axf:ruby-font-size）と掛け合わせた値となります。非負でなければなりません。

<length>

長さを指定します。非負でなければなりません。

<percentage>

フォントサイズ（ルビのフォントサイズではありません）と掛け合わせた値となります。非負でなければなりません。

この値は、隣の親文字に掛ける量を表します（はみ出る量ではありません）。

axf:ruby-limit-space / CSS -ah-ruby-limit-space

ルビが親文字より短い場合の前後のアキ量の限界を指定します。

Value: <number> | <length> | <percentage> | none

Initial: 1.0

Applies to: axf:ruby

Inherited: yes

Percentages: refer to the font size

値の意味は以下のとおりです。

<number>

<axf:ruby-text>要素でのルビのフォントサイズ（axf:ruby-font-size）と掛け合わせた値となります。非負でなければなりません。

<length>

長さを指定します。非負でなければなりません。

<percentage>

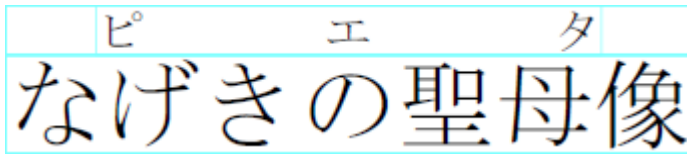
フォントサイズ（ルビのフォントサイズではありません）と掛け合わせた値となります。非負でなければなりません。

none

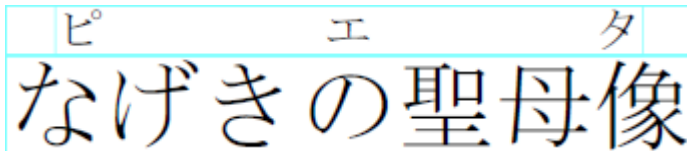
アキ量の制限をしません。

axf:ruby-align="space-around" のとき、ルビが親文字より極端に短く、ルビの先頭と末尾が空き過ぎるのを防ぐことができます。アキの量は指定された値に制限されます。

```
<ruby ruby-limit-space="none"><rb>なげきの聖母像</rb><rt>ピエタ</rt></ruby>
```



```
<ruby ruby-limit-space="1.0"><rb>なげきの聖母像</rb><rt>ピエタ</rt></ruby>
```



axf:ruby-small-kana / CSS -ah-ruby-small-kana

ルビに小書きのかなを許すかどうかを指定します。

Value: auto | preserve | convert

Initial: auto

Applies to: axf:ruby

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

preserve

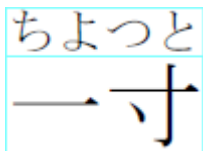
何もしません。

convert

小書きのかなは普通のかなに変換されます。変換されるのは全角文字のみです。半角文字は変換されません。

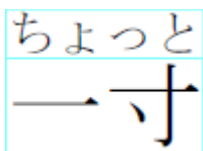
ルビに小書きのかなを使わないようにすることができます。小書きのかなでルビが指定してあっても、普通のかなに変換されます。

```
<ruby ruby-small-kana="convert"><rb>一寸</rb><rt>ちよつと</rt></ruby>
```



axf:ruby-small-kana="preserve" の場合は、何も特別なことはしないので、text-transform="fullsize-kana" が指定されていなければ、小書きのかなのままのルビとなります。

```
<ruby ruby-small-kana="preserve"><rb>一寸</rb><rt>ちよつと</rt></ruby>
```



axf:ruby-font-family / CSS -ah-ruby-font-family

ルビのフォントファミリーを指定します。

Value: [<family-name> | <generic-family>]#
Initial: empty string
Applies to: axf:ruby
Inherited: yes
Percentages: N/A

指定されなかったときは、`font-family` と同じになります。

axf:ruby-font-size / CSS -ah-ruby-font-size

ルビのフォントサイズを指定します。

Value: <number> | <absolute-size> | <relative-size> | <length> | <percentage>
Initial: 0.5
Applies to: axf:ruby
Inherited: yes
Percentages: refer to the font size

<number> の指定では、font-size と掛け合わせたものとなります。

axf:ruby-minimum-font-size / CSS -ah-ruby-minimum-font-size

ルビの最小フォントサイズを指定します。

Value: none | <absolute-size> | <relative-size> | <length> | <percentage>
Initial: none
Applies to: axf:ruby
Inherited: yes
Percentages: refer to the font size

axf:ruby-font-style / CSS -ah-ruby-font-style

ルビを斜体にするかどうかを指定します。

Value: normal | italic
Initial: empty
Applies to: axf:ruby
Inherited: yes
Percentages: N/A

指定されなかったときは、font-style と同じになります。

axf:ruby-font-weight / CSS -ah-ruby-font-weight

ルビのフォントの太さを指定します。

Value: normal | bold | bolder | lighter | 1...1000
Initial: empty
Applies to: axf:ruby
Inherited: yes
Percentages: N/A

指定されなかったときは、font-weight と同じになります。

axf:ruby-font-stretch / CSS -ah-ruby-font-stretch

ルビのフォントの伸縮を指定します。

<i>Value:</i>	normal wider narrower ultra-condensed extra-condensed condensed semi-condensed semi-expanded expanded extra-expanded ultra-expanded <percentage> <number>
<i>Initial:</i>	empty
<i>Applies to:</i>	axf:ruby
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	refer to the ruby font size

指定されなかったときは、font-stretch と同じになります。

axf:ruby-condense / CSS -ah-ruby-condense

ルビが長いときのフォントの伸縮を指定します。

<i>Value:</i>	none <percentage> <number>
<i>Initial:</i>	none
<i>Applies to:</i>	axf:ruby
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	refer to the ruby font size

ルビが親文字よりも長いときに、ルビが親文字と同じ幅になるように、stretch によってルビを伸縮します。数値はそのときの縮める限界を示します。none のときは伸縮は行われません。

axf:ruby-color / CSS -ah-ruby-color

ルビの色を指定します。

<i>Value:</i>	<color>
<i>Initial:</i>	empty
<i>Applies to:</i>	axf:ruby
<i>Inherited:</i>	yes
<i>Percentages:</i>	N/A

指定されなかったときは、color と同じになります。

見開きページマスタ拡張

Antenna House Formatter V7.4 では見開きページをひとつの単位と判断できるため、2 ページにまたがる見開き区画を定義することができます。また、見開きページにひとつの背景を定義することもできます。

見開きページをひとつの見開きページとして組版するときの要件は以下に記載されています。

- Extensible Stylesheet Language (XSL) Requirements Version 2.0 (W3C Working Draft 26 March 2008)
- Requirements for Latin Text Layout and Pagination (W3C Editor's Draft, 17 August 2015)
- List of CSS features required for paged media (4 December 2014)

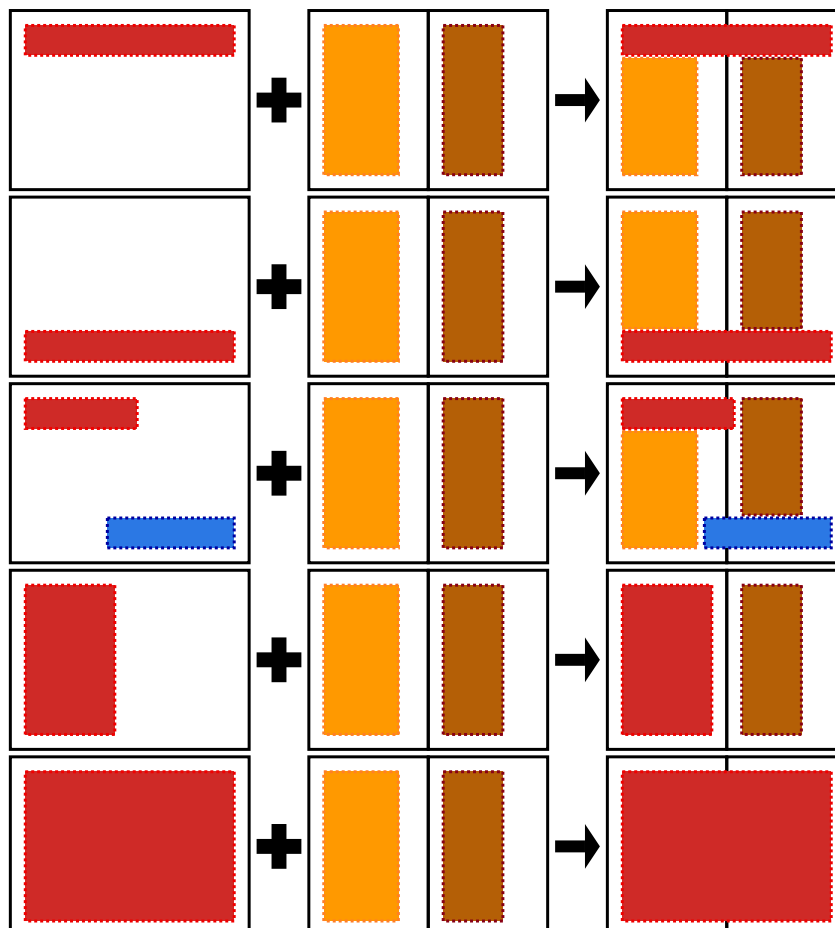
見開きが必要となるのは一部のドキュメントのみですが、次の場合に見開きを使用します。

- タイトルが 2 ページにまたがる場合
- 画像または表の幅が 1 ページより広い場合
- 縁なし背景の画像が 2 ページにまたがる場合

見開きページマスタ拡張には次のふたつの FO が追加されています。

FO	意味
<code><axf:spread-page-master></code>	見開きを定義します。
<code><axf:spread-region></code>	2 ページにまたがる領域。

見開きページは通常の組版の例外であるため、`<axf:spread-page-master>` では 2 ページのサイズおよび見開き以外の領域を定義するのに他のページマスタを参照します。`<axf:spread-region>` がいずれかのページマスタによって `<fo:region-body>` を



横切ってしまう場合、<fo:region-body>はさらに小さい矩形領域にリサイズされます。<axf:spread-region>がいずれかのページマスタによって<fo:region-body>を覆ってしまう場合、<fo:region-body>は見開きページから外されます。

拡張要素

<axf:spread-page-master>

Common Usage:

見開きページマスタを指定します。

<axf:spread-page-master> を、<fo:simple-page-master> と同じ方法でページマスタ選択に使用し、常に 2 ページの倍数を生成します。見開き 2 ページを 1 単位として必ずペアで使用する必要があります。これを実行するのに役立つプロパティは、maximum-repeats、initial-page-number、force-page-count です。

<axf:spread-region> の子要素がページ上のすべての領域を生成する場合（例えば、見開きページが複数ページ、ダブル幅の表）、しかし見開きページの内容がどのくらいのペア数になるか分からない場合は、<axf:spread-page-master> を<fo:page-sequence-master> の最後のページマスタにするか、または見開きページの内容に <axf:spread-page-master> だけを使用して 入れ子の <fo:page-sequence> に入れるかのどちらかでなければなりません。

Areas:

領域は直接作成せず、<fo:page-sequence>によるページ作成で使用されます。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:spread-page-master (axf:spread-region*)>
<!ATTLIST axf:spread-page-master master-name          CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST axf:spread-page-master axf:left-page-master-reference CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST axf:spread-page-master axf:right-page-master-reference CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST axf:spread-page-master reference-orientation CDATA "0">
<!ATTLIST axf:spread-page-master writing-mode          CDATA "lr-tb">
<!ATTLIST axf:spread-page-master %common-margin-properties-block;>
```

<axf:spread-region>

Common Usage:

見開きページの領域を指定します。

Areas:

親である <axf:spread-page-master> を使用してページを生成するたびに、ひとつの region-viewport-area とひとつの region-reference-area を生成するのに使用します。

Constraints:

```
<!ELEMENT axf:spread-region EMPTY>
<!ATTLIST axf:spread-region region-name          CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST axf:spread-region height              CDATA "auto">
<!ATTLIST axf:spread-region overflow            CDATA "auto">
<!ATTLIST axf:spread-region reference-orientation CDATA "0">
<!ATTLIST axf:spread-region width               CDATA "auto">
<!ATTLIST axf:spread-region writing-mode         CDATA "lr-tb">
<!ATTLIST axf:spread-region %common-absolute-position-properties;>
<!ATTLIST axf:spread-region %common-border-padding-and-background-properties;>
<!ATTLIST axf:spread-region %common-margin-properties-block;>
```

拡張プロパティ

axf:left-page-master-reference

見開きでの左ページのマスタ名を指定します。

Value: <name>
Initial: なし（値が必須）
Applies to: axf:spread-page-master
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

<name>

name はドキュメント内にあるマスタ名を参照する必要があります。

axf:left-page-master-reference は、見開きページの左ページのページサイズおよび見開きではない領域を定義するページマスタを参照します。

axf:right-page-master-reference

見開きでの右ページのマスタ名を指定します。

Value: <name>
Initial: なし（値が必須）
Applies to: axf:spread-page-master
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

<name>

name はドキュメント内にあるマスタ名を参照する必要があります。

axf:right-page-master-reference は、見開きページの右ページのページサイズおよび見開きではない領域を定義するページマスタを参照します。

例

次の例は、<axf:spread-page-master> を使用して生成した 2 ページを示しています。ページサイズと見開きページでない領域の定義は、<axf:spread-page-master> の "spreadpm" から参照される "left" と "right" の <fo:simple-page-master> を使用します。<axf:spread-page-master> は、見開きの 2 ページにまたがる <axf:spread-region> の "top" を定義します。この例では、"top" 領域にはタイトルが含まれています。"xsl-region-body" フローの内容は、ふたつの <fo:page-sequence-master> の <fo:region-body> で定義された "body" 領域内に配置されます。

```
<fo:root xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format" xmlns:axf="http://www.antennahouse.com
names/XSL/Extensions">
  <fo:layout-master-set>
    <fo:simple-page-master master-name="left" page-width="70mm" page-height="100mm">
      <fo:region-body margin="36pt" background-color="#E1E8E2" padding="6pt"/>
      <fo:region-before region-name="left-header" extent="36pt" padding-start="36pt"
display-align="center"/>
      <fo:region-after extent="36pt" padding-start="36pt" display-align="center"/>
    </fo:simple-page-master>
```

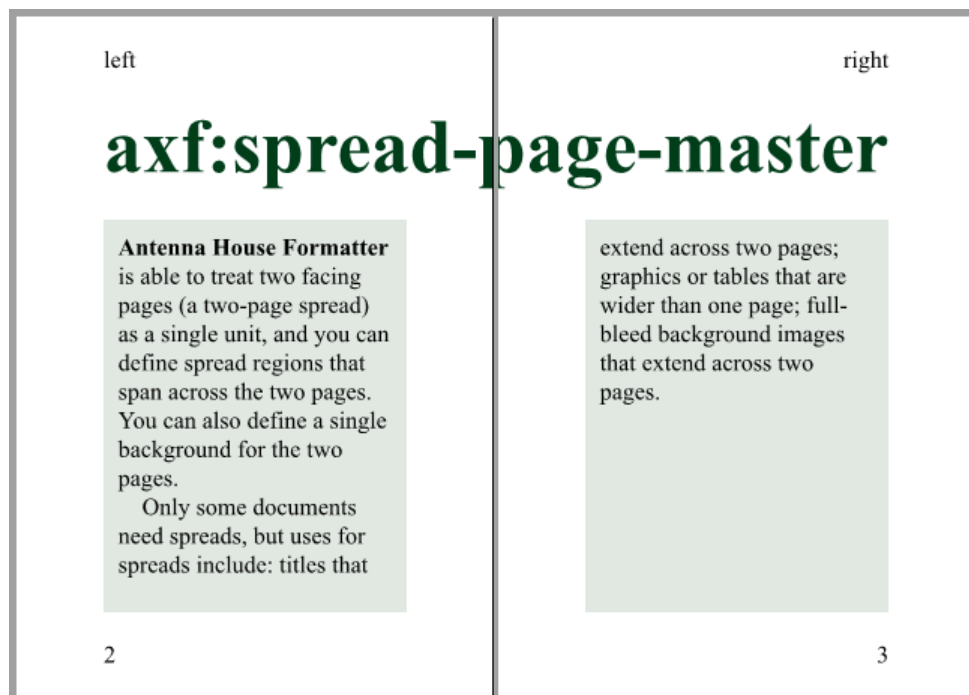
```

<fo:simple-page-master master-name="right" page-width="70mm" page-height="100mm">
  <fo:region-body margin="36pt" background-color="#E1E8E2" padding="6pt"/>
  <fo:region-before region-name="right-header" extent="36pt" padding-end="36pt"
    display-align="center"/>
  <fo:region-after extent="36pt" padding-end="36pt" display-align="center"/>
</fo:simple-page-master>
<axf:spread-page-master master-name="spreadpm" left-page-master-reference="left"
  right-page-master-reference="right">
  <axf:spread-region region-name="top" margin="36pt" margin-bottom="72mm"/>
</axf:spread-page-master>
<fo:page-sequence-master master-name="psm">
  <fo:repeatable-page-master-reference master-reference="spreadpm"/>
  <fo:repeatable-page-master-alternatives>
    <fo:conditional-page-master-reference master-reference="left" odd-or-even="even"/>
    <fo:conditional-page-master-reference master-reference="right" odd-or-even="odd"/>
  </fo:repeatable-page-master-alternatives>
</fo:page-sequence-master>
</fo:layout-master-set>
<fo:page-sequence master-reference="psm" initial-page-number="2"
  force-page-count="end-on-odd">

  <fo:static-content flow-name="left-header">
    <fo:block text-align="outside" margin="0">left</fo:block>
  </fo:static-content>
  <fo:static-content flow-name="right-header">
    <fo:block text-align="outside" margin="0">right</fo:block>
  </fo:static-content>
  <fo:static-content flow-name="xsl-region-after">
    <fo:block text-align="outside" margin="0"><fo:page-number /></fo:block>
  </fo:static-content>
  <fo:flow flow-name="top">
    <fo:block-container height="100%" color="#003D19" font-size="100pt" overflow="condense"
      axf:overflow-condense="font-size" font-weight="bold">

      <fo:block>axf:spread-page-master</fo:block>
    </fo:block-container>
  </fo:flow>
  <fo:flow flow-name="xsl-region-body">
    <fo:block>
      <fo:inline font-weight="bold">Antenna House Formatter</fo:inline> is able to treat two
facing pages (a two-page spread) as a single unit, and you can define spread regions that span
across the two pages. You can also define a single background for the two pages.
    </fo:block>
    <fo:block text-indent="1em">
      Only some documents need spreads, but uses for spreads include: titles that extend across
two pages; graphics or tables that are wider than one page; full-bleed background images that
extend across two pages.
    </fo:block>
  </fo:flow>

```



```
</fo:flow>  
</fo:page-sequence>  
</fo:root>
```


CSS フレックスボックス

Antenna House Formatter V7.4 は、CSS Flexible Box Layout Module Level 1 に対応しています。

拡張プロパティ

CSS (-ah-)align-content V7.4

フレックスコンテナの各行の位置揃えを指定します。[CSS3-FlexBox] Packing Flex Lines: the 'align-content' property, [CSS3-Align] The 'justify-content' and 'align-content' Properties

<i>Value:</i>	flex-start flex-end center space-between space-around stretch (Flexible Box) normal <baseline-position> <content-distribution> <overflow-position>? <content-position> (Grid)
<i>Initial:</i>	stretch (Flexible Box) normal (Grid)
<i>Applies to:</i>	multi-line flex containers, grid containers
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A
<content-distribution> = space-between space-around space-evenly stretch	
<content-position> = center start end flex-start flex-end	

CSS (-ah-)align-items V7.4

フレックスコンテナ内のアイテムの交差軸方向の配置を一括で指定します。[CSS3-FlexibleBox] Cross-axis Alignment: the 'align-items', [CSS3-Align] Block-Axis (or Cross-Axis) Alignment: the 'align-items' property

<i>Value:</i>	flex-start flex-end center baseline stretch (Flexible Box) normal stretch <baseline-position> [<overflow-position>? <self-position>] (Grid)
<i>Initial:</i>	stretch (Flexible Box) normal (Grid)
<i>Applies to:</i>	flex containers, grid containers
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

CSS (-ah-)align-self V7.4

フレックスアイテムの交差軸方向の配置を一括で指定します。[CSS3-FlexibleBox] Cross-axis Alignment: the 'align-self', [CSS3-Align] Block-Axis (or Cross-Axis) Alignment: the 'align-self' property

<i>Value:</i>	auto flex-start flex-end center baseline stretch (Flexible Box) auto normal stretch <baseline-position> <overflow-position>? <self-position> (Grid)
<i>Initial:</i>	auto
<i>Applies to:</i>	flex items, grid items
<i>Inherited:</i>	no
<i>Percentages:</i>	N/A

CSS (-ah-)flex V7.4

フレックスアイテムの伸縮と幅の初期値に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-FlexibleBox] The 'flex' Shorthand

Value: none | [<'flex-grow'> <'flex-shrink'>? || <'flex-basis'>]
Initial: 0 1 auto
Applies to: flex items
Inherited: no
Percentages: see individual properties

このプロパティは、flex-grow、flex-shrink、flex-basis のショートハンドです。

CSS (-ah-)flex-basis V7.4

フレックスアイテムの主軸方向の幅の初期値を設定します。[CSS3-FlexibleBox] The 'flex-basis' property

Value: content | <width>
Initial: auto
Applies to: flex items
Inherited: no
Percentages: relative to the flex container's inner main size

CSS (-ah-)flex-direction V7.4

フレックスコンテナの主軸方向を設定します。[CSS3-FlexibleBox] Flex Flow Direction: the 'flex-direction' property

Value: row | row-reverse | column | column-reverse
Initial: row
Applies to: flex containers
Inherited: no
Percentages: N/A

CSS (-ah-)flex-flow V7.4

フレックスコンテナの方向に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-FlexibleBox] Flex Direction and Wrap: the flex-flow shorthand

Value: <'flex-direction'> || <'flex-wrap'>
Initial: see individual properties
Applies to: see individual properties
Inherited: see individual properties
Percentages: see individual properties

このプロパティは、flex-direction、flex-wrap のショートハンドです。

CSS (-ah-)flex-grow V7.4

フレックスアイテムの伸長計数を設定します。[CSS3-FlexibleBox] The 'flex-grow' property

Value: <number>
Initial: 0
Applies to: flex items
Inherited: no
Percentages: N/A

CSS (-ah-)flex-shrink V7.4

フレックスアイテムの縮小計数を設定します。[CSS3-FlexibleBox] The 'flex-shrink' property

Value: <number>
Initial: 1
Applies to: flex items
Inherited: no
Percentages: N/A

CSS (-ah-)flex-wrap V7.4

フレックスコンテナを単行にするか複行にするか、また行のスタック方向を設定します。[CSS3-FlexibleBox] Flex Line Wrapping: the 'flex-wrap' property

Value: nowrap | wrap | wrap-reverse
Initial: nowrap
Applies to: flex containers
Inherited: no
Percentages: N/A

CSS (-ah-)justify-content V7.4

主軸方向のアイテムの位置揃えを設定します。[CSS3-FlexibleBox] Axis Alignment: the 'justify-content' property, [CSS3-Align] The 'justify-content' and 'align-content' Properties

Value: flex-start | flex-end | center | space-between | space-around (Flexible Box)
 normal | <content-distribution> | <overflow-position>? [<content-position> | left | right] (Grid)
Initial: flex-start (Flexible Box)
 normal (Grid)
Applies to: flex containers, grid containers
Inherited: no
Percentages: N/A

CSS (-ah-)order V7.4

アイテムの並び順の優先度を設定します。[CSS3-FlexibleBox] Display Order: the 'order' property

Value: <integer>
Initial: 0
Applies to: flex items, grid items
Inherited: no
Percentages: N/A

制限事項

Antenna House Formatter V7.4 のフレックスボックスには、以下のような制限事項があります。

- 改ページ等でフレックスラインが断片化された時、flex-direction の方向によっては後続のフレックスラインでは以下のプロパティの値が上書きされます。

flex-direction の方向	上書きされるプロパティ	上書きする値
column	justify-content	flex-start

CSS グリッド

Antenna House Formatter V7.4 は [CSS3-Grid] CSS Grid Layout Module Level 2 に対応しています。

グリッドの定義

CSS (-ah-)grid-template-rows

CSS (-ah-)grid-template-columns

グリッド行またはグリッド列のトラックリストを指定します。[CSS3-Grid] Explicit Track Sizing: the 'grid-template-rows' and 'grid-template-columns' properties [V7.4](#)

Value: none | <track-list> | <auto-track-list> | subgrid <line-name-list>?
Initial: none
Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: refer to the corresponding dimension of the content area

値の意味は以下のとおりです。

none

トラックを明示的に作成しません。

<track-list>

一連のトラックサイズ変更関数とグリッド線名のトラックリスト。

<auto-track-list>

一連のトラックサイズ変更関数とグリッド線名のトラックリスト。[auto-fill](#) または [auto-fit](#) の最初のパラメータ値を持つ [repeat\(\)](#) を含みます。

グリッド行またはグリッド列のグリッド線名とトラックサイズ変更関数をスペース区切りのトラックリストとして指定します。

```
<track-list>          = [ <line-names>? [ <track-size> | <track-repeat> ] ]+ <line-names>?
<auto-track-list>     = [ <line-names>? [ <fixed-size> | <fixed-repeat> ] ]* <line-names>? <auto-repeat> [ <line-names>?
                        [ <fixed-size> | <fixed-repeat> ] ]* <line-names>?
<explicit-track-list> = [ <line-names>? <track-size> ]+ <line-names>?
<line-name-list>      = [ <line-names> | <name-repeat> ]+
<track-size>          = <track-breadth> | minmax( <inflexible-breadth> , <track-breadth> ) | fit-content( <length-percentage> )
<fixed-size>          = <fixed-breadth> | minmax( <fixed-breadth> , <track-breadth> ) | minmax( <inflexible-breadth> , <fixed-
                        breadth> )
<track-breadth>       = <length-percentage> | <flex> | min-content | max-content | auto
<inflexible-breadth>  = <length-percentage> | min-content | max-content | auto
<fixed-breadth>       = <length-percentage>
<line-names>          = '[' <custom-ident>* ']'
<track-repeat>        = repeat( [ <integer [1,∞]> ] , [ <line-names>? <track-size> ]+ <line-names>? )
<auto-repeat>         = repeat( [ auto-fill | auto-fit ] , [ <line-names>? <fixed-size> ]+ <line-names>? )
<fixed-repeat>        = repeat( [ <integer [1,∞]> ] , [ <line-names>? <fixed-size> ]+ <line-names>? )
<name-repeat>         = repeat( [ <integer [1,∞]> | auto-fill ] , <line-names>+ )
```

値の意味は以下のとおりです。

<custom-ident>

[span](#) または [auto](#) ではない CSS 識別子。

CSS (-ah-)grid-template-areas V7.4

グリッド領域の名前を指定します。[CSS3-Grid] 'grid-template-areas'

Value: none | <string>+
Initial: none
Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: N/A

grid item placement プロパティから参照されるグリッド領域の名前を指定します。

CSS (-ah-)grid-template V7.4

グリッドのトラックリストと、グリッド領域の名前指定に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Grid] 'grid-template'

Value: none | [<'grid-template-rows'> / <'grid-template-columns'>] | [<line-names>? <string> <track-size>? <line-names>?]+ [/ <explicit-track-list>]?
Initial: none
Applies to: grid containers
Inherited: see individual properties
Percentages: see individual properties

値の意味は以下のとおりです。

none

三つのプロパティをすべて初期値に設定します。

<'grid-template-rows'> / <'grid-template-columns'>

grid-template-rows、grid-template-columns を設定し、grid-template-areas を none に設定します。

[<line-names>? <string> <track-size>? <line-names>?]+ [/ <explicit-track-list>]?

grid-template-areas をリストされた文字列に設定し、grid-template-rows を各文字列に続くトラックサイズに設定します。

grid-template-columns をスラッシュの後に設定されたトラックリストに設定し、指定がない場合は none に設定します。

CSS (-ah-)grid-auto-rows**CSS (-ah-)grid-auto-columns**

grid-template-rows または grid-template-columns によってサイズが割り当てられていないトラックのサイズを指定します。[CSS3-Grid] Implicit Track Sizing: the 'grid-auto-rows' and 'grid-auto-columns' properties V7.4

Value: <track-size>+
Initial: auto
Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: refer to the corresponding dimension of the content area

CSS (-ah-)grid-auto-flow V7.4

グリッドアイテムを自動配置でグリッドに流し込む方法を指定します。[CSS3-Grid] Implicit Track Sizing: the 'grid-auto-flow' and 'grid-auto-columns' properties

Value: [row | column] || dense
Initial: row

Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

row

アイテムは、各行を順番に埋めていき、必要に応じて新しい行を追加していくことで配置されます。

column

アイテムは、各列を順番に埋めていき、必要に応じて新しい列を追加していくことで配置されます。

dense

グリッドの早い段階で穴を埋めるを試みる「dense」パッキングアルゴリズムの使用を指定します。

CSS (-ah-)grid V7.4

グリッドに関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Grid] 'grid'

Value: <'grid-template'> | <'grid-template-rows'> / [auto-flow && dense?] <'grid-auto-columns'>? | [auto-flow && dense?] <'grid-auto-rows'>? / <'grid-template-columns'>
Initial: none
Applies to: grid containers
Inherited: see individual properties
Percentages: N/A

このプロパティは、grid-template-rows、grid-template-columns、grid-template-areas、grid-auto-rows、grid-auto-columns、grid-auto-flow のショートハンドです。グリッド間の間隔を指定する gutter プロパティは設定されません。

グリッドアイテムの配置

次のプロパティがグリッドアイテムに適用されます。

- order ➡ [CSS3-Grid] Reordered Grid Items: the 'order' property
- z-index ➡ [CSS3-Grid] Z-axis Ordering: the 'z-index' property

CSS (-ah-)grid-row-start

CSS (-ah-)grid-column-start

CSS (-ah-)grid-row-end

CSS (-ah-)grid-column-end

グリッドアイテムの行内または列内の開始のグリッド線または終了のグリッド線を指定します。[CSS3-Grid] Line-based Placement: the 'grid-row-start', 'grid-column-start', 'grid-row-end', and 'grid-column-end' properties V7.4

Value: <grid-line>
Initial: auto
Applies to: grid items and absolutely-positioned boxes whose containing block is a grid container
Inherited: no
Percentages: N/A
 <grid-line> = auto | <custom-ident> | [<integer> && <custom-ident>?] | [span && [<integer> || <custom-ident>]]

CSS (-ah-)grid-row V7.4

グリッドアイテムの行内の配置に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Grid] ‘grid-row’

Value: <grid-line> [/ <grid-line>]?
Initial: auto
Applies to: grid items
Inherited: no
Percentages: N/A

このプロパティは、grid-row-start、grid-row-end のショートハンドです。

CSS (-ah-)grid-column V7.4

グリッドアイテムの列内の配置に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Grid] ‘grid-column’

Value: <grid-line> [/ <grid-line>]?
Initial: auto
Applies to: grid items
Inherited: no
Percentages: N/A

このプロパティは、grid-column-start、grid-column-end のショートハンドです。

CSS (-ah-)grid-area V7.4

グリッドアイテムの配置に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Grid] ‘grid-area’

Value: <grid-line> [/ <grid-line>]{0,3}
Initial: none
Applies to: grid containers
Inherited: see individual properties
Percentages: N/A

このプロパティは、grid-row-start、grid-row-end、grid-column-start、grid-column-end のショートハンドです。

配置とスペース

次のプロパティがグリッドアイテムに適用されます。

- column-gap  [CSS3-Align] Row and Column Gutters: the ‘row-gap’ and ‘column-gap’ properties
- align-self
- align-items
- justify-content
- align-content

CSS (-ah-)place-content V7.4

コンテナ内のアイテムのデフォルトの位置揃えに関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Align] Content-Distribution Shorthand: the ‘place-content’ property

Value: <align-content> <justify-content>?

Initial: normal
Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: N/A

このプロパティは、align-content、justify-content のショートハンドです。最初の値は align-content を指定し、2 番目の値は justify-content を指定します。値が ひとつ指定された場合、justify-content は align-content と同じ値に設定されます。

CSS (-ah-)justify-self V7.4

コンテナ内のアイテムのインライン軸に沿った位置揃えを指定します。[CSS3-Align] Inline-Axis (or Main-Axis) Alignment: the 'justify-self' property

Value: auto | normal | stretch | <baseline-position> | <overflow-position>? [<self-position> | left | right]
Initial: auto
Applies to: grid items
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

絶対配置指定のグリッドアイテムの実際の位置を決定するときは、normal として振舞います。それ以外の場合は、親グリッドコンテナの justify-items 値として振舞います。

normal

stretch (非置換要素の場合に一般的) または start (置換要素の場合に一般的) のいずれかでサイズ調整をします。[CSS3-Grid] Grid Item Sizing を参照してください。

stretch

アイテムの width または height (必要に応じて) が auto で、対応する余白がどちらも auto でない場合は、アイテムのボックスの使用サイズを長さに設定して、その外側のサイズをグリッドアイテムの領域を満たすサイズにできるだけ近づけます。ただし、min-height/min-width/max-height/max-width を尊重します。

<overflow-position>? <self-position>

アイテムの width または height (必要に応じて) が auto で、対応する余白がどちらも auto でない場合は、アイテムのボックスの使用サイズを長さに設定して、その外側のサイズをグリッドアイテムの領域を満たすサイズにできるだけ近づけます。ただし、min-height/min-width/max-height/max-width を尊重します。

<overflow-position> = safe | unsafe

safe

アイテムがグリッド行からはみ出した場合、アイテムは start 寄せであるかのように配置されます。

unsafe

アイテムがはみ出した場合でも、位置揃えは維持されます。

<self-position> = center | start | end | self-start | self-end | flex-start | flex-end

center

アイテムを中央に寄せます。


```
start
end
```

アイテムをコンテナの start 側または end 側に寄せます。

```
self-start
self-end
```

アイテムの start 側または end 側を利用してアイテムを位置揃えします。

```
flex-start
flex-end
```

グリッドアイテムには適用されないため、`start` または `end` として扱われます。

CSS (-ah-)place-self V7.4

コンテナ内のアイテムの位置揃えに関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Align] Self-Distribution Shorthand: the 'place-self' property

Value: <align-self> <justify-self>?
Initial: normal
Applies to: grid items
Inherited: no
Percentages: N/A

このプロパティは、align-self、justify-self のショートハンドです。最初の値は align-self を指定し、2 番目の値は justify-self を指定します。値が ひとつ指定された場合、justify-self は align-self と同じ値に設定されます。

CSS (-ah-)justify-items V7.4

コンテナ内のすべての子ボックスのデフォルトの justify-self 値を指定します。[CSS3-Align] Inline-Axis (or Main-Axis) Alignment: the 'justify-items' property

Value: normal | stretch | <baseline-position> | <overflow-position>? [<self-position> | left | right] | legacy | legacy && [left | right | center]
Initial: legacy
Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

```
legacy
```

値は子孫に確実に継承されます。

これ以外の値は justify-self の値に準じます。

CSS (-ah-)place-items V7.4

コンテナ内のアイテムの位置揃えに関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Align] Self-Alignment Shorthand: the 'place-items' property

Value: <'align-items'> <'justify-items'>?
Initial: normal
Applies to: grid items

Inherited: no
Percentages: N/A

このプロパティは、align-items、justify-items のショートハンドです。最初の値は align-items を指定し、2 番目の値は justify-items を指定します。値が ひとつ指定された場合、justify-items は align-items と同じ値に設定されます。

CSS (-ah-)row-gap V7.4

コンテナ内のアイテム間の間隔を指定します。[CSS3-Align] Row and Column Gutters: the 'row-gap' and 'column-gap' properties

Value: normal | <length> | <percentage>
Initial: normal
Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: refer to corresponding size of the content box of the element

値の意味は以下のとおりです。

normal

0px.

<length> | <percentage>

グリット行の間隔を指定します。

CSS (-ah-)gap V7.4

コンテナ内のアイテム間の行と列の間隔に関連するプロパティをまとめて指定するショートハンドプロパティです。[CSS3-Align] Gap Shorthand: the 'gap' property

Value: [normal | <length> | <percentage>]{1,2}
Initial: normal
Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: refer to corresponding size of the content box of the element

このプロパティは、row-gap、column-gap のショートハンドです。最初の値は row-gap を指定し、2 番目の値は column-gap を指定します。値が ひとつ指定された場合、column-gap は row-gap と同じ値に設定されます。

CSS (-ah-)grid-row-gap V7.4

row-gap の従来のショートハンドプロパティです。[CSS3-Align] Legacy Gap Properties: the 'grid-row-gap', 'grid-column-gap', and 'grid-gap' properties

Value: normal | <length> | <percentage>
Initial: normal
Applies to: grid containers
Inherited: no
Percentages: refer to corresponding size of the content box of the element

注意: grid-row-gap よりも row-gap を優先して利用してください。

CSS (-ah-)grid-column-gap V7.4

column-gap の従来のショートハンドプロパティです。[CSS3-Align] Legacy Gap Properties: the 'grid-row-gap', 'grid-column-gap', and 'grid-gap' properties

Value: normal | <length> | <percentage>

Initial: normal

Applies to: grid containers

Inherited: no

Percentages: refer to corresponding size of the content box of the element

注意: grid-column-gap よりも column-gap を優先して利用してください。

CSS (-ah-)grid-gap V7.4

gap の従来のショートハンドプロパティです。[CSS3-Align] Legacy Gap Properties: the 'grid-row-gap', 'grid-column-gap', and 'grid-gap' properties

Value: [normal | <length> | <percentage>]{1,2}

Initial: see individual properties

Applies to: grid containers

Inherited: no

Percentages: refer to corresponding size of the content box of the element

注意: grid-gap よりも gap を優先して利用してください。

制限事項

CSS グリッド実装は以下の機能に対応していません。

- サブグリッド
- 絶対位置指定のグリッドアイテム
- グリッドあるいはグリッドアイテムの断片化
- ベースライン揃え

組版結果の自動分析

Antenna House Formatter V7.4 は、組版したエリアツリー内のさまざまな組版上の問題を自動的に検出できます。検出された問題を解決するには、通常、編集上または体裁上の変更が必要です。両方の変更が必要な場合もあります。

Antenna House Formatter V7.4 のコマンドラインインターフェイスで `-analyze` を指定して分析を有効にします。検出された問題はエラー情報を出力して報告されます。検出された問題を視覚的にエリアツリー XML に注釈付けする XSLT スタイルシートは、GitHub の <https://github.com/AntennaHouse/analysis-utility> で入手できます。入手した XSLT スタイルシートの改変は自由ですがサポート対象外となります。

英語を含め言語には、それぞれ組版文書の体裁上の規則があります。規則の起源は読みやすさや、美しさ、商用的理由、あるいはこれらの組み合わせにあるのかも知れません。ほとんどは、特に根拠もなくちょうどよい体裁であると考えられています。組版や本のデザインに関する書籍は通常、一般的に起こり得る問題を扱っていますが、参考文献でさえ問題とみなされるケース、問題とみなされる基準、さらには問題について説明するための用語さえも異なります。

分析項目

オプション設定ファイルで個別に有効または無効にできる分析項目は以下のとおりです。

- 巻末の空白ページ
- ハイフンで終わる連続する行
- 同じ単語が行頭や行末で連続する行
- ブロックの前後の行数
- ページウィドウ
- 段落ウィドウ
- リバー
- 不均衡な見開きページ
- 空白

巻末の空白ページ

この自動分析機能は、空白ページの数オプション設定ファイルの `end-blank-pages-limit` で指定した値を超えるとレポートを出力します。

書籍の印刷および製本上、書籍は 8、16、32 またはそれ以上のページの倍数である必要があります。force-page-count プロパティの拡張により、**Antenna House Formatter V7.4** でこれが可能になりました。ただし、要件を満たすためだけに force-page-count が文書の最後に空白のページを作成する場合があります。空白のページは、コストがかかるばかりで出版社にとって利点はありません。

ハイフンで終わる連続する行

この自動分析機能は、ハイフンで終わる連続する行の数がオプション設定ファイルの `hyphen-limit` で指定した値を超えるとレポートを出力します。

ハイフンで終わる連続する行が多過ぎると、読み手がその行を読み飛ばしたり、同じ行を 2 回読んでしまう可能性が高くなります。The Chicago Manual of Style (17th edition) と The Elements of Typographic style は、ハイフンで終わる行の連続は三つまでに抑えることを推奨しています。

Antenna House Formatter V7.4 は、ハイフンで終わる連続する行の数を自動的に制限するために、XSL 1.1 の `hyphenation-ladder-count` プロパティを実装しています。CSS については、GCPM の初期ドラフトから同様の `hyphenate-lines` を実装していま

す。ただし、適切なプロパティが設定されているか、**Antenna House Formatter V7.4** で自動的に行を調整する前に行を確認することをお勧めします。

注意: この自動分析機能は、右から左方向に書く言語のブロックでは無視されます。

同じ単語が行頭や行末で連続する行

この自動分析機能は、同じ単語で始まる連続する行の数がオプション設定ファイルの line-start-repeat-limit で指定した値を超えるか、同じ単語で終わる連続する行の数がオプション設定ファイルの line-end-repeat-limit で指定した値を超えるとレポートを出力します。

これは、ハイフンで終わる複数の連続する行の問題に似ています。同じ単語で始まる複数の連続する行、または同じ単語で終わる行は、読み手がその行を読み飛ばしたり、同じ行を 2 回読んでしまう可能性が高くなります。The Chicago Manual of Style (17th edition) では、同じ単語で開始または終了する行の連続は三つまでに抑えることを推奨しています。Book Typography は同じ単語で終わる複数の行に対して警告していますが制限を設けておらず、同じ単語で始まる行については言及していません。

ブロックの前後の行数

章見出しがページの先頭に配置されない場合、章見出しの前または後ろのいずれかに最小行数が必要になる場合があります。Book Typography は、章見出しの上下に少なくとも 3 行を推奨しています。これは通常、widows と orphans プロパティを使用して実施できますが、例えば、前の章が短い文章で終わっている場合は実施できません。



セクション区切りは、1 行または 2 行の空白行の高さのスペースであり、アスタリスクまたはその他の記号が含まれている可能性があります。内容や題目が変化したことを示します。セクション区切りの上下に最小行数が必要になる場合があります。Book Typography は、セクション区切りの上下に少なくとも 2 行を推奨しています

この自動分析機能は、ブロックの前の行数がゼロより大きく、axf:analyze-lines-before プロパティよりも小さい場合、またはブロックの後の行数がゼロより大きく、axf:analyze-lines-after プロパティよりも小さい場合にレポートを出します。このプロパティは、オプション設定の lines-before および lines-after を使用して無効にできます。

注意: ブロック領域の前か後ろに少なくとも 1 行は欲しい場合は、必要に応じて keep-with-previous または keep-with-next を使用します。



注意: `<fo:list-item-label>` の内容は行としてカウントされません。

注意: 同じ参照領域内の行のみをカウントします。

ページウィドウ

この自動分析機能は、ブロックの最後の短い行がページまたは段の最初の行として組版されたときにレポートを出力します。オプション設定ファイルの `page-widow-limit-em` または `page-widow-limit-percent` で指定した値のいずれかより短い場合、行は短か過ぎると判断されます。

`widows` は、ページの上部に残す必要がある段落の行数を制御する XSL および CSS プロパティの名前です。

段落ウィドウ

この自動分析機能は、ブロックの最後に短い行があるときにレポートを出力します。オプション設定ファイルの `paragraph-widow-limit-em` または `paragraph-widow-limit-percent` で指定した値のいずれかより短い場合、行は短か過ぎると判断されます。

`widows` は、ページの上部に残す必要がある段落の行数を制御する XSL および CSS プロパティの名前です。

リバー

リバー（川）は、連続する線上の空白が重なるか、ほとんど重なった所で発生します。リバー（川）は、片端揃えのテキストや中央揃えのテキストよりも、両端揃えのテキストで発生する可能性が高くなります。空白が広いリバー（川）または長いリバー（川）は、テキストの理解を妨げる可能性があります。リバー（川）に対する感性は人によって異なりますが、失読症などの特定の認知障害を持つ人にとっては問題であることはよく知られています。

`axf:analyze-river="auto"`

A river occurs where spaces on consecutive lines overlap, or nearly overlap. Rivers are more likely to occur in justified text.

`axf:analyze-river="1em 0.5em"`

A river occurs where spaces on consecutive lines overlap, or nearly overlap. Rivers are more likely to occur in justified text.

この自動分析機能は、連続する行で重複する空白の累積幅がオプション設定の `river` の値を超えたときにレポートを出力します。オプション設定は、`axf:analyze-river` プロパティの設定によって上書きされます。

連続する行上にある重なり合わない空白が `river-zone` オプション設定の長さの値の範囲内であれば、同じリバー（川）の一部とみなされます。オプション設定は、`axf:analyze-river` プロパティの設定によって上書きされます。

注意: この自動分析機能は、右から左方向に書く言語のブロックでは無視されます。

不均衡な見開きページ

この自動分析機能は、見開きの左ページと右ページの対応する本文領域のテキストの長さが unbalanced-spread-limit オプション設定の値を超えたときにレポートを出力します。オプション設定は、axf:analyze-unbalanced-spread プロパティの設定によって上書きされます。

見開きの左ページまたは右ページのいずれかがページシーケンスの最後のページである場合、見開きはチェックされません。

空白

この自動分析機能は、行内の単語間の空白が引き伸ばされ、white-space オプション設定の値を超えたときにレポートを出力します。オプション設定は、axf:analyze-white-space プロパティの設定によって上書きされます。

注意: この自動分析機能は、右から左方向に書く言語のブロックでは無視されます。

拡張プロパティ

axf:analyze

FO とその子孫に対して分析を実行するかどうかを指定します。

Value: true | false | auto
Initial: auto
Applies to: all elements
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

true

FO とその子孫に対して分析を実行します。

false

FO またはその子孫のいずれに対しても分析を実行しません。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの analyze で指定されている値です。

axf:analyze-end-blank-page

FO とその子孫に対して巻末の空白ページの分析を実行するかどうかを指定します。

Value: auto | none | <integer>
Initial: auto
Applies to: fo:page-sequence
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの end-blank-pages-limit で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対しても巻末の空白ページの分析を実行しません。

<integer>

巻末に許容される空白ページの数。これを超える空白ページに対しては、分析によるエラーが出力されます。

axf:analyze-hyphen

FO とその子孫に対してハイフン分析を実行するかどうかを指定します。

Value: auto | none | <integer>

Initial: auto

Applies to: block elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの hyphen-limit で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対しても分析を実行しません。

<integer>

ハイフンで終わる連続行の許容数。これを超える行に対しては、分析によるエラーが出力されます。

axf:analyze-line-end-repeat

FO とその子孫に対して同じ単語で終わる連続する行の分析を実行するかどうか指定します。

Value: auto | none | [<integer> <integer>?]

Initial: auto

Applies to: block elements

Inherited: yes

Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの line-end-repeat-limit で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対しても同じ単語で終わる連続する行の分析を実行しません。

<integer>

同じ単語で終わる連続行の許容数。これを超える行に対しては、分析によるエラーが出力されます。

2 番目の整数で、行末で比較する単語の最大文字数を指定します。これは、オプション設定ファイルで指定されている line-end-limit の値を上書きします。

axf:analyze-line-start-repeat

FO とその子孫に対して同じ単語で始まる連続する行の分析を実行するかどうかを指定します。

Value: auto | none | [<integer> <integer>?]
Initial: auto
Applies to: block elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの line-start-repeat-limit で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対しても同じ単語で始まる連続する行の分析を実行しません。

<integer>

同じ単語で始まる連続行の許容数。これを超える行に対しては、分析によるエラーが出力されます。

2 番目の整数で、行頭で比較する単語の最大文字数を指定します。これは、オプション設定ファイルで指定されている line-start-limit の値を上書きします。

axf:analyze-lines-after

ブロック領域の後に表示される行数を分析するかどうかを指定します。

Value: none | <integer>
Initial: none
Applies to: block elements
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

FO に対して lines-after の分析を実行しません。

<integer>

ブロック領域の後に表示される連続行の最小数。領域の後に続く行が、ゼロ以外のこれより少ない行に対しては、分析によるエラーが出力されます。

axf:analyze-lines-before

ブロック領域の前に表示される行数を分析するかどうかを指定します。

Value: none | <integer>
Initial: none
Applies to: block elements
Inherited: no
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

none

FO に対して lines-before の分析を実行しません。

<integer>

ブロック領域の前に表示される連続行の最小数。領域の前に出現する行が、ゼロ以外のこれより少ない行に対しては、分析によるエラーが出力されます。

axf:analyze-page-widow

FO とその子孫に対してページウィドウの分析を実行するかどうかを指定します。

Value: auto | none | <length> | <percentage>

Initial: auto

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: refer to the width of line

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの page-widow で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対してもページウィドウの分析を実行しません。

<length>

<percentage>

ページウィドウの最小の長さ。この長さより短いページウィドウに対しては、分析によるエラーが出力されます。

axf:analyze-paragraph-widow

FO とその子孫に対して段落ウィドウの分析を実行するかどうかを指定します。

Value: auto | none | <length> | <percentage>

Initial: auto

Applies to: all elements

Inherited: yes

Percentages: refer to the width of line

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの paragraph-widow で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対しても段落ウィドウの分析を実行しません。

<length>

<percentage>

段落ウィドウの最小の長さ。この長さより短い段落ウィドウに対しては、分析によるエラーが出力されます。

axf:analyze-river

FO とその子孫に対してリバー（川）の分析を実行するかどうかを指定します。

Value: auto | none | [<length> <length>?]
Initial: auto
Applies to: block elements
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの river で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対してもリバー（川）の分析を実行しません。

<length>

空白のリバー（川）の最大累積長。この長さを超える累積幅に対しては、分析によるエラーが出力されます。

2 番目の長さの値で、連続する行上にあるふたつの重なり合わない空白が同じリバー（川）の一部であるとみなされる「リバー領域」を指定します。これは、オプション設定ファイルの river-zone で指定されている値を上書きします。

axf:analyze-unbalanced-spread

FO とその子孫に対して不均衡な見開きページの分析を実行するかどうかを指定します。

Value: auto | none | <length>
Initial: auto
Applies to: fo:region-body
Inherited: yes
Percentages: N/A

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの unbalanced-spread-limit で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対しても不均衡な見開きページの分析を実行しません。

<length>

見開きページにおける縦方向の不均衡許容範囲の最大長。この長さを超える不均衡に対しては、分析によるエラーが出力されます。

axf:analyze-white-space

FO とその子孫に対して空白の分析を実行するかどうかを指定します。

Value: auto | none | <length> | <percentage>
Initial: auto
Applies to: block elements

Inherited: yes

Percentages: refer to the width of line

値の意味は以下のとおりです。

auto

システムの設定によって異なります。これは、オプション設定ファイルの white-space で指定されている値です。

none

FO またはその子孫のいずれに対しても空白の分析を実行しません。

<length>

<percentage>

行上にある単語間の空白の最大長。この長さを超える幅に対しては、分析によるエラーが出力されます。

エラーメッセージの形式

エリアツリーの分析によるエラーメッセージには、エラーに関するメッセージとエラー箇所の表示のうち一方または両方が含まれる場合があります。XML によるエラーの一般的な XML 形式は次のとおりです。

```
<error level="1" code="45959">
Message
location:: page: 3; ax: 18; ay: 242; bx: 191.764; by: 270;
</error>
```

エラー箇所

- **Message**

エラーメッセージテキスト。省略される場合があります。例えば、ドキュメントの最後の空白ページの数制限を 1 ページ以上超えると、各ページにエラーメッセージが生成されますが、余分なページの数を示すエラーメッセージテキストは最後のページにのみ表示されます。

- **location::**

すべてのエラー箇所に含まれる文字テキスト

- **page: 3**

エラーを含むページの絶対ページ番号

- **ax: 18**

エラー表示領域の右端の絶対位置 (pt)

- **ay: 242**

エラー表示領域の上端の絶対位置 (pt)

- **bx: 191.764**

エラー表示領域の左端の絶対位置 (pt)

- **by: 270**

エラー表示領域の下端の絶対位置 (pt)

エラー表示領域は、エリアツリーの単一の領域に常に対応するとは限らないことに注意してください。

参考文献

- Brighurst, R. (2001). The Elements of Typographic Style (2.4 ed.). Vancouver, BC, Canada: Hartley & Marks.
- Mitchell, M., & Wrightman, S. (2005). Book Typography: A Designer's Manual. Marlborough, Wiltshire: Libanus Press.

- The University of Chicago Press. (2017). The Chicago Manual of Style (17th ed.). Chicago and London: The University of Chicago Press.
- W3C. (2014, September 30). Requirements for Latin Text Layout and Pagination. (D. Cramer, Ed.) Retrieved from: <https://www.w3.org/TR/dpub-latinreq/>

バーコードジェネレータオプション

バーコードジェネレータオプションは、文書中に画像として直接バーコードを埋め込むためのオプションです。バーコードフォントなどは必要ありません。

バーコードジェネレータオプションを利用するためには、「Antenna House Formatter バーコードジェネレータオプション」をご購入していただく必要があります。詳しくは、弊社ウェブサイトを参照してください。

バーコードジェネレータオプションは、以下のバーコードに対応しています。

- QR / MicroQR
- Data Matrix
- PDF417
- Aztec Code
- 日本郵便カスタマバーコード
- Intelligent Mail® Barcode
- POSTNET
- EAN / JAN
- UPC (UPC-A、UPC-E)
- Interleaved 2of5 (ITF)
- Codabar / NW-7
- Code 39
- Code 128
- GS1-128 / EAN-128

バーコードは、data スキームを用いて次のように指定します。

```
<!-- XSL-FO example -->
<fo:external-graphic src="data:application/vnd.ah-barcode;type=QR;scale=2,Hello%20World!"/>

<!-- HTML example -->

```

ここに、`application/vnd.ah-barcode` は専用のメディアタイプです。出力したいバーコードの内容は、上記のように直接文字列として指定することができます。このとき、URI として不適切な文字を%エンコードで表現することに注意してください。また、Base64 で指定することもできます。

```
<!-- XSL-FO example -->
<fo:external-graphic src="data:application/vnd.ah-barcode;type=QR;base64,PD94bWwgdmVyc2lv..." />

<!-- HTML example -->

```

出力されるバーコードの制御は、メディアタイプのパラメータで行います。パラメータの大文字小文字は区別されません。type パラメータは必須で、出力バーコードの種類を示します。

バーコードは、常に `axf:image-smoothing="false"` に強制されます。

注意: ここでは、バーコードの仕様には立ち入りません。それぞれのバーコードの仕様書を参照してください。

QR / MicroQR

QR は、JIS X 0510:2004 または ISO/IEC 18004:2006 で規格制定されています。バーコードジェネレータオプションでは、QR は Model2 にのみ対応しています（Model1 には対応していません）。以下のパラメータを指定できます。



パラメータ	値		既定値	内容
type	QR	MicroQR	<必須>	
ver	auto 1 ~40	auto 1~4	auto	バージョン
ecl	auto L M Q H		auto	エラー訂正レベル
enc	auto [N A B K]		auto	エンコーディング auto NABK と等価 N 数字 0123456789 A 英数字 0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ %*+-./: space B バイト K 漢字（Shift JIS）
mpr	auto 0 ~7	auto 0~3	auto	マスクパターン参照
scale	<正数>		1	1セルの出力サイズ
qz	<非負数>		4 or 2	余白（クワイエットゾーン）既定値は QR のとき 4、MicroQR のとき 2
out	svg png		svg	出力形式
dpi	<非負数>		0	png のときの画像解像度（0 は指定なし）
color	<色>		black	バーコードの色
bgcolor	<色>		white	バーコードの背景色
charset	<任意文字列>		UTF-8	直接文字列指定のエンコーディング

バージョン ver に [auto](#) を指定したときは、データの長さによって適切なバージョンが採用されます。

エラー訂正レベル ecl に [auto](#) を指定したときは、データやバージョンによって適切なエラー訂正レベルが採用されます。

エンコーディング指定 enc で、[auto](#) 以外は複数を指定できます。例えば、enc=NAB と指定すれば、これら 3 種を混合して適切に出力します。指定エンコーディングで出力できなければエラーです。

QR は、白黒パターンがなるべく均一になるようにある種のマスク処理が施されています。マスクパターン参照 mpr 指定は、この処理を特定のボタンによるものに強制します。自動的に選択されるボタンよりも均一さで劣るかも知れませんが、誤った QR というわけではありません。

1セルの出力サイズ scale は、[svg](#) と [png](#) で指定できる形式が異なります。

- [svg](#)

正の単位付きの実数値を指定できます。0 以下は指定できません。指定できる単位は、em、ex、px、pt、pc、in、cm、mm、jpt、q、twip、emu のいずれかです。単位なしは px とみなされます。

- [png](#)

1 以上の整数値を指定できます。単位は付けられません。実数値を指定した場合は、小数点以下は切り捨てられます。

qz で指定できる余白（クワイエットゾーン）は、仕様で QR のとき 4、MicroQR のとき 2 と定められています。これを変更することができますが、これよりも狭くしたときの動作は保証されません。

画像解像度 dpi 指定は、png のときのみ有効で、実数値を指定できます。単位は付けられません。

color には transparent 以外の任意の色を指定できますが、png では color または bgcolor が指定されていると RGB に変換されます。bgcolor には transparent も指定できます。

- color=red
- color='#FF0000'
- color='rgb-icc(#Grayscale,0.5)'

この例の場合、適切に値を引用符処理していることに注意してください。引用符処理しないときは、次のように適切に % エスケープ処理をしなければなりません。

- color=%23FF0000
- color=rgb-icc(%23Grayscale%2C0.5)

color に半透明を指定した場合、svg と png ではバーコードの色合いが異なることがあります。svg では背景の bgcolor の上に前景の color が描かれるのに対して、png では bgcolor と color が重なって描かれることはありません。

charset 指定は、Base64 でなく直接文字列を指定したときの QR に出力するエンコーディングを示します。これは、エンコーディングに漢字が指定されていないときに適用されます。Base64 で指定されたデータは、そのまま無変換で出力されます。

注意: QR が漢字モードで処理できるのは、すべての Shift JIS コードの範囲ではありません。QR リーダによっては、そのような文字を読み取れないことがあります。

注意: 構造的接続には対応していません。

Data Matrix

Data Matrix は、ISO/IEC 16022:2006 で規格制定されています。バーコードジェネレータオプションでは、Data Matrix は ECC 200 にのみ対応しています。以下のパラメータを指定できます。



パラメータ	値	既定値	内容
type	DataMatrix DM	<必須>	
enc	auto [A C T X E B] raw	auto	エンコーディング auto ACTXB と等価 A ASCII C C40 T Text X ANSI X12 E EDIFACT B Base 256 raw 生データ
shape	S R	S	バーコードの形状 S 正方形 R 長方形
scale	<正数>	1	1 セルの出力サイズ  scale
qz	<非負数>	1	余白（クワイエットゾーン）
out	svg png	svg	出力形式

パラメータ	値	既定値	内容
dpi	<非負数>	0	png のときの画像解像度（0 は指定なし）
color	<色>	black	バーコードの色 ⇨ color
bgcolor	<色>	white	バーコードの背景色 ⇨ color

エンコーディング指定 enc で、[auto](#) または [raw](#) 以外は複数を指定できます。例えば、enc=ACE と指定すれば、これら 3 種を混合して適切に出力します。このとき、[A](#) は指定しなくても常に指定されているとみなされます。

[raw](#) は、入力データを無加工で出力します。このとき、以下に注意してください。

- 入力データにエラー訂正コードは含まれません。
- 自動的なパディングは行われないので、データサイズがマトリクスの容量に満たない場合はエラーです。
- 入力データが仕様に適合しているかどうかは関知しません。

画像解像度 dpi 指定は、[png](#) のときのみ有効で、実数値を指定できます。単位は付けられません。

注意: 構造的接続には対応していません。

PDF417

PDF417 は、JIS X 0508:2010 または ISO/IEC 15438:2006 で規格制定されています。バーコードジェネレータオプションでは、CompactPDF417、MacroPDF417、MicroPDF417 には対応していません。以下のパラメータを指定できます。



パラメータ	値	既定値	内容
type	PDF417	<必須>	
enc	auto [T N B]	auto	エンコーディング auto TNB と等価 T Text N Numeric B Byte
ecl	auto 0~8	auto	エラー訂正レベル
r	auto 3~90	auto	行数
c	auto 1~30	auto	1 行の桁数（データのみ）
h	<正数>	3	1 行の高さ（幅に対する割合）
scale	<正数>	1	バーの幅 ⇨ scale
qzx	<非負数>	2	横方向の余白（クワイエットゾーン）
qzy	<非負数>	2	縦方向の余白（クワイエットゾーン）
out	svg png	svg	出力形式
dpi	<非負数>	0	png のときの画像解像度（0 は指定なし）
color	<色>	black	バーコードの色 ⇨ color
bgcolor	<色>	white	バーコードの背景色 ⇨ color

エンコーディング指定 enc で、[auto](#) 以外は複数を指定できます。例えば、enc=TNB と指定すれば、これら 3 種を混合して適切に出力します。指定エンコーディングで出力できなければエラーです。

バーコードのサイズを r と c で指定できます。 c は、データのみの桁数です。スタートパターン、左行識別子、右行識別子、エンドパターンは含みません。 r も c も指定しなかった場合は、必要なサイズが計算されます。どちらか一方を指定した場合は、他方のサイズが計算されます。両方指定したとき、必要サイズに満たない場合はエラーです。1 行あたりのバーの数は、 $c*17+69$ となります。

h は、1 行あたりのバーの高さを幅の何倍にするかを指定します。仕様では 3 以上と定められています。それよりも小さい値を指定できますが、そのときの動作は保証されません。

qzx 、 qzy で指定できる余白（クワイエットゾーン）は、仕様では 2 以上と定められています。それよりも小さい値を指定できますが、そのときの動作は保証されません。

画像解像度 dpi 指定は、png のときのみ有効で、実数値を指定できます。単位は付けられません。

Aztec Code

Aztec Code は、ISO/IEC 24788:2008 で規格制定されています。以下のパラメータを指定できます。



パラメータ	値	既定値	内容
type	Aztec	AztecRune	<必須>
ecl	5~95	23	エラー訂正レベル (%) (AztecRune では無効)
scale	<正数>	1	1 セルの出力サイズ ⇄ scale
qz	<非負数>	0	余白（クワイエットゾーン）
out	svg png	svg	出力形式
dpi	<非負数>	0	png のときの画像解像度（0 は指定なし）
color	<色>	black	バーコードの色 ⇄ color
bgcolor	<色>	white	バーコードの背景色 ⇄ color

AztecRune のときは、入力データに 0~255 の 10 進数文字列を与えます。

ecl は入力データから生成されるコードに対する割合です。全体のコード数は、少なくとも $(\text{生成されるコード数}+3) * 100 / (100 - \text{ecl})$ となります。

画像解像度 dpi 指定は、png のときのみ有効で、実数値を指定できます。単位は付けられません。

注意: Extended Channel Interpretation (ECI), Reader Initialization Symbol には対応していません。構造的接続には対応していません。

カスタマバーコード

カスタマバーコードは、日本郵便カスタマバーコードや Intelligent Mail® Barcode のようなバーコードです。以下のパラメータを指定できます。

パラメータ	値	既定値	内容
type	JPCBC	<必須>	日本郵便カスタマバーコード
	IMBC		Intelligent Mail® Barcode
	POSTNET		
l	<正数>	<後述>	ロングバー/フルバーの長さ
t	<正数>	<後述>	タイミングバー/トラッカバーの長さ

パラメータ	値	既定値	内容
h	<正数>	<後述>	ハーフバーの長さ (POSTNET のみ)
w	<正数>	<後述>	バーの幅
p	<正数>	<後述>	バーのピッチ
hsp	<非負数>	<後述>	水平方向の余白
vsp	<非負数>	<後述>	垂直方向の余白
out	svg png	svg	出力形式
dpi	<正数>	384	png のときの画像解像度
color	<色>	black	バーコードの色 ☞ color
bgcolor	<色>	white	バーコードの背景色 ☞ color

バーの長さや幅、余白などの値は、単位付きの値でなければなりません。指定できる単位は、pt、pc、in、cm、mm、jpt、q、twip、emu のいずれかです。既定値は以下のとおりです。

パラメータ	JPCBC	IMBC	POSTNET
l	3.6mm	0.15in	0.125in
t	1.2mm	0.05in	
h			0.05in
w	0.6mm	0.02in	0.02in
p	1.2mm	0.045in	0.0416in
hsp	2.0mm	0.125in	0
vsp	2.0mm	0.028in	0

png による出力では、指定 dpi によってバーの長さや幅などがピクセル数に丸められます。そのため、指定の長さと若干異なる出力となることがあります。低解像度を指定したときなどは、バーコードが正しく読み取れない可能性があります。

画像解像度 dpi 指定は、png のときのみ有効で、実数値を指定できます。単位は付けられません。

日本郵便カスタマバーコード

JPCBC で 日本郵便カスタマバーコード を指定します。JPCBC では、次の文字を指定できます。先頭 7 文字は郵便番号の数字です。その後に住居表示番号が続きます。住居表示番号は、英字を 2 文字換算として 13 文字を超えるとそれ以降は捨てられます。英小文字は英大文字に変換されて出力されます。

0123456789ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ-

Intelligent Mail® Barcode

IMBC で Intelligent Mail® Barcode を指定します。IMBC では、数字のみを決められた桁数分指定できます。許される桁数は、20、25、29、31 のいずれかです。また、2 桁目は 0～4 でなければなりません。

POSTNET

POSTNET では、数字のみを決められた桁数分指定できます。許される桁数は、5、9、11 のいずれかです。

線形バーコード

線形バーコード（一次元バーコード）です。以下のパラメータを指定できます。

パラメータ	値	既定値	内容
type	EAN JAN	<必須>	
	UPC		UPC-A、UPC-E
	ITF		Interleaved 2of5
	Codabar NW-7		
	Code39		
	Code128		
	GS1-128 EAN-128		
w	<正数>	0.33mm	細バーの幅
r	<正数>	2.5	太バーの幅の細バーの幅に対する比率 EAN JAN UPC Code128 GS1-128 EAN-128 では不使用
h	<正数>	22.86mm	バーの長さ
qz	<非負数>	10	水平方向の余白（クワイエットゾーン）を細バーの数で指定
reduc	<正数>	1	バーの幅の表示倍率（ svg のときのみ有効） V7.3MR3
scale	<正数>	1	表示倍率
out	svg png	svg	出力形式
dpi	<正数>	384	png のときの画像解像度
color	<色>	black	バーコードの色 👉 color
bgcolor	<色>	white	バーコードの背景色 👉 color
text	none auto center justify	none	バーコードの下に元コードのテキストをどのように表示するかを指定（ svg のときのみ有効）

バーの長さや幅、余白などの値は、単位付きの値でなければなりません。指定できる単位は、pt、pc、in、cm、mm、jpt、q、twip、emu のいずれかです。

[png](#) による出力では、指定 dpi によってバーの長さや幅などがピクセル数に丸められます。そのため、指定の長さと若干異なる出力となることがあります。低解像度を指定したときなどは、バーコードが正しく読み取れない可能性があります。

画像解像度 dpi 指定は、[png](#) のときのみ有効で、実数値を指定できます。単位は付けられません。

[text](#) の指定によって、バーコードの下に元コードのテキストを表示することができます。ただし、表示形式は代表的なもののみに対応しています。これは、[svg](#) による出力のときのみ有効です。利用するフォントは、オプション設定ファイルの barcode-text-font で指定します。文字の大きさは、バーコードの大きさから自動的に計算されます。

- [none](#)

テキストを表示しません。

- [auto](#)

JAN/EAN/UPC では、一部のバーを引き伸ばし先頭 1 文字を左に出したりする標準的な出力をします。それ以外では center と扱われます。

- [center](#)

テキストを中央に寄せて表示します。

- [justify](#)

テキストの左右をバーコードの幅にあわせ、均等割り付けして表示します。

EAN / JAN

[EAN](#) は、JIS X 0507:2004 または ISO/IEC 15420:2009 で規格制定されています。[JAN](#) は [EAN](#) と同じです。EAN/JAN では、数字のみで 13 桁または 8 桁を指定できます。最後の桁はチェックディジットです。入力は、チェックディジットを除いた 12 桁または 7 桁でも構いません。13 桁または 8 桁を与えたときは、最後の桁は無視され、出力時に計算されて正しいものに置き換えられます。

UPC

[UPC](#) では、数字のみで 12 桁または 8 桁を指定できます。12 桁は UPC-A であり、8 桁は UPC-E です。UPC-E では、最初の桁は 0 または 1 でなければなりません。最後の桁はチェックディジットです。入力は、チェックディジットを除いた 11 桁または 7 桁でも構いません。12 桁または 8 桁を与えたときは、最後の桁は無視され、出力時に計算されて正しいものに置き換えられます。UPC-D には対応していません。

Interleaved 2of5

Interleaved 2of5 は、JIS X 0505:2004 または ISO/IEC 16390:2007 で規格制定されています。[ITF](#) で Interleaved 2of5 を指定します。[ITF](#) では、数字のみを偶数桁指定できます。

Codabar / NW-7

[Codabar/NW-7](#) では、文字列の先頭は [ABCD](#) のいずれかでなければなりません。末尾は [ABCD](#) または [TN*E](#) のいずれかでなければなりません。中間の文字は次に示す文字を任意桁指定できます。先頭末尾の英小文字は英大文字に変換されます。

[0123456789-\\$/:.+](#)

チェックディジットを付加するか否かを指定できます。チェックディジットを付加するとき、使用できる文字に制限が発生することがあります。

パラメータ	値	既定値	内容	制限
cd	none	none	なし	
	m10w2		モジュラス 10 ウェイト 2	先頭末尾以外は数字のみ
	m10w2r		モジュラス 10 ウェイト 2 ルーンズ	先頭末尾以外は数字のみ
	m10w3		モジュラス 10 ウェイト 3	先頭末尾以外は数字のみ
	m11		モジュラス 11	先頭末尾以外は数字のみ 6 桁以上
	wm11		加重モジュラス 11	先頭末尾以外は数字のみ 12 桁以下
	m16		モジュラス 16	
	7dr 7dsr		7 チェック DR/DSR	先頭末尾以外は数字のみ
	9dr 9dsr		9 チェック DR/DSR	先頭末尾以外は数字のみ

Code39

Code39 は、JIS X 0503:2000 または ISO/IEC 16388:2007 で規格制定されています。Code39 では、次の文字を任意桁指定できます。英小文字は英大文字に変換されて出力されます。

0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ-.\$/+% space

チェックディジットを付加するか否かを指定できます。

パラメータ	値	既定値	内容
cd	none	m43	なし
	m43		モジュラス 43

Code128

Code128 は、JIS X 0504:2003 または ISO/IEC 15417:2007 で規格制定されています。Code128 には、コードセットが CODE-A、CODE-B、CODE-C の 3 種類あり、どれを使うかをパラメータで指定します。

パラメータ	値	既定値
code	A B C	B

Code128 では、U+0000～U+007F の任意の文字を表現することができます。これらのうち、U+0000～U+001F と U+007F、および制御コードは、別のコードで代替して表現します。

入力	CODE-A	CODE-B	CODE-C
U+0020	SPACE	SPACE	不可
U+0021	!	!	不可
U+0022	"	"	不可
U+0023	#	#	不可
U+0024	\$	\$	不可
U+0025	%	%	不可
U+0026	&	&	不可
U+0027	'	'	不可
U+0028	(	(	不可
U+0029	)	)	不可
U+002A	*	*	不可
U+002B	+	+	不可
U+002C	,	,	不可
U+002D	-	-	不可
U+002E	.	.	不可
U+002F	/	/	不可
U+0030	0	0	0

入力	CODE-A	CODE-B	CODE-C
U+0040	@	@	不可
U+0041	A	A	不可
U+0042	B	B	不可
U+0043	C	C	不可
U+0044	D	D	不可
U+0045	E	E	不可
U+0046	F	F	不可
U+0047	G	G	不可
U+0048	H	H	不可
U+0049	I	I	不可
U+004A	J	J	不可
U+004B	K	K	不可
U+004C	L	L	不可
U+004D	M	M	不可
U+004E	N	N	不可
U+004F	O	O	不可
U+0050	P	P	不可

入力	CODE-A	CODE-B	CODE-C
U+0060	U+0000	`	不可
U+0061	U+0001	a	不可
U+0062	U+0002	b	不可
U+0063	U+0003	c	不可
U+0064	U+0004	d	不可
U+0065	U+0005	e	不可
U+0066	U+0006	f	不可
U+0067	U+0007	g	不可
U+0068	U+0008	h	不可
U+0069	U+0009	i	不可
U+006A	U+000A	j	不可
U+006B	U+000B	k	不可
U+006C	U+000C	l	不可
U+006D	U+000D	m	不可
U+006E	U+000E	n	不可
U+006F	U+000F	o	不可
U+0070	U+0010	p	不可
U+0071	U+0011	q	不可

入力	CODE-A	CODE-B	CODE-C
U+0031	1	1	1
U+0032	2	2	2
U+0033	3	3	3
U+0034	4	4	4
U+0035	5	5	5
U+0036	6	6	6
U+0037	7	7	7
U+0038	8	8	8
U+0039	9	9	9
U+003A	:	:	不可
U+003B	;	;	不可
U+003C	<	<	不可
U+003D	=	=	不可
U+003E	>	>	不可
U+003F	?	?	不可

入力	CODE-A	CODE-B	CODE-C
U+0051	Q	Q	不可
U+0052	R	R	不可
U+0053	S	S	不可
U+0054	T	T	不可
U+0055	U	U	不可
U+0056	V	V	不可
U+0057	W	W	不可
U+0058	X	X	不可
U+0059	Y	Y	不可
U+005A	Z	Z	不可
U+005B	[	[	不可
U+005C	\	\	不可
U+005D	]	]	不可
U+005E	^	^	不可
U+005F	_	_	不可

入力	CODE-A	CODE-B	CODE-C
U+0072	U+0012	r	不可
U+0073	U+0013	s	不可
U+0074	U+0014	t	不可
U+0075	U+0015	u	不可
U+0076	U+0016	v	不可
U+0077	U+0017	w	不可
U+0078	U+0018	x	不可
U+0079	U+0019	y	不可
U+007A	U+001A	z	不可
U+007B	U+001B	{	不可
U+007C	U+001C		不可
U+007D	U+001D	}	不可
U+007E	U+001E	~	不可
U+00BF	U+001F	U+007F	不可
U+00C0	FNC3	FNC3	不可
U+00C1	FNC2	FNC2	不可
U+00C2	SHIFT	SHIFT	不可
U+00C3	CODE-C	CODE-C	不可
U+00C4	CODE-B	FNC4	CODE-B
U+00C5	FNC4	CODE-A	CODE-A
U+00C6	FNC1	FNC1	FNC1

入力できる文字は以下のとおりです。

CODE-A	U+0020~U+007E、U+00BF~U+00C6
CODE-B	U+0020~U+007E、U+00BF~U+00C6
CODE-C	偶数桁の数字、U+00C4~U+00C6

GS1-128 / EAN-128

GS1-128/EAN-128 は、ある種の制約のある [Code128](#) です。バーコードジェネレータオプションでは、以下のチェックをします（あるいはしません）。これら以外の制約は [Code128](#) と同じです。

- FNC1 で始まらなければなりません。
- 制御コード以外で使用できる文字は、以下のとおりです。（空白文字は含まれません）

```
!"%&'()*+,-./0123456789:;<=>?
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ_
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
```
- FNC2 および FNC4 は使用できません。
- 既知のアプリケーション識別子（AI）を認識し、文字数をチェックします。文字種はチェックしません。
- FNC1 が必要な書式であっても、固定長の場合はチェックしません。

あらかじめ登録されている AI は以下のとおりです。ここにはない AI または、書式を変更したいときは、オプション設定ファイルで変更することができます。AI の最後の桁の * は任意の数字を示します。例えば、310* は 3100~3109 を示します。書式は次のような意味です。書式の最後の F は、FNC1 が必要なことを示します。

- n3 : 3 桁の数字
- x3 : 3 桁の任意文字
- n-10 : 1 桁以上 10 桁以下の数字
- x3-10 : 3 桁以上 10 桁以下の任意文字

AI	書式	AI	書式	AI	書式	AI	書式	AI	書式
00	n18	30	n-8	340*	n6	37	n-8 F	8001	n14 F
01	n14	310*	n6	341*	n6	390*	n-15 F	8002	x-20 F
02	n14	311*	n6	342*	n6	391*	n4-18 F	8003	x15-30 F
03	n14	312*	n6	343*	n6	392*	n-15 F	8004	x-30 F
04	n16	313*	n6	344*	n6	393*	n4-18 F	8005	n6 F
10	x-20 F	314*	n6	345*	n6	400	x-30 F	8006	n18 F
11	n6	315*	n6	346*	n6	401	x-30 F	8007	x-30 F
12	n6	316*	n6	347*	n6	402	n17 F	8008	n9-12 F
13	n6	320*	n6	348*	n6	403	x-30 F	8018	n18 F
14	n6	321*	n6	349*	n6	410	n13	8020	x-25 F
15	n6	322*	n6	350*	n6	411	n13	8100	n6 F
16	n6	323*	n6	351*	n6	412	n13	8101	n10 F
17	n6	324*	n6	352*	n6	413	n13	8102	n2 F
18	n6	325*	n6	353*	n6	414	n13	8110	x-30 F
19	n6	326*	n6	354*	n6	415	n13	90	x-30 F
20	n2	327*	n6	355*	n6	420	x-20 F	91	x-30 F
21	x-20 F	328*	n6	356*	n6	421	x4-12 F	92	x-30 F
22	x-29 F	329*	n6	357*	n6	422	n3 F	93	x-30 F
23*	x-19 注	330*	n6	360*	n6	423	n4-15 F	94	x-30 F
240	x-30 F	331*	n6	361*	n6	424	n3 F	95	x-30 F
241	x-30 F	332*	n6	362*	n6	425	n3 F	96	x-30 F
242	x-6 F	333*	n6	363*	n6	426	n3 F	97	x-30 F
250	x-30 F	334*	n6	364*	n6	7001	n13 F	98	x-30 F
251	x-30 F	335*	n6	365*	n6	7002	x-30 F	99	x-30 F
252	n27	336*	n6	366*	n6	7003	n10 F		
253	n14-30 F	337*	n6	367*	n6	7004	n-4 F		
254	x-20 F			368*	n6	703*	x4-30 F		
				369*	n6				

注 : 23* の書式は、最後の桁の数*に対して桁数 2*+1 の固定長となります。例えば、234 なら x9 となります。



Antenna House Formatter V7.4 では、PANTONE® の色名を rgb-icc() 関数に指定することができます。

PANTONE® の色名を利用するためには、「Antenna House Formatter PANTONE® オプション」をご購入していただく必要があります。詳しくは、弊社ウェブサイトを参照してください。

例えば、FO 中へは、

```
rgb-icc(#Separation, 'PANTONE 185 C')
rgb-icc(#Separation, 'PANTONE Reflex Blue U')
```

のように指定します。代替色の指定は必要ありません。色名の指定は、

PANTONE 前置記号 色名 後置記号

のように行います。前置記号（ないこともあります）、後置記号は以下のとおりです。

ライブラリ	前置	後置	例
PANTONE® Formula Guide Solid Coated		C	PANTONE 185 C
PANTONE® Formula Guide Solid Uncoated		U	PANTONE 185 U
PANTONE® Premium Metallics Coated		C	PANTONE 10101 C
PANTONE® CMYK Coated	P	C	PANTONE P 35-1 C
PANTONE® CMYK Uncoated	P	U	PANTONE P 35-1 U
PANTONE® Pastels & Neons Coated		C	PANTONE 9461 C
PANTONE® Pastels & Neons Uncoated		U	PANTONE 9461 U
PANTONE® Metallic Formula Guide Coated		C	PANTONE 871 C
PANTONE® Color Bridge® Coated		CP	PANTONE 185 CP
PANTONE® Color Bridge® Uncoated		UP	PANTONE 185 UP
PANTONE® Extended Gamut Coated		XGC	PANTONE 101 XGC

色名一覧

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
Process Black	C U	Process Blue	C U CP UP XGC	Process Cyan	C U	Process Magenta	C U
Process Yellow	C U	Black	C U CP UP XGC	Black 2	C U CP UP XGC	Black 3	C U CP UP XGC
Black 4	C U CP UP XGC	Black 5	C U CP UP XGC	Black 6	C U CP UP XGC	Black 7	C U CP UP XGC
Black 0961	C U	Blue 072	C U CP UP XGC	Blue 0821	C U	Bright Red	C U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
Dark Blue	C U	Green	C U CP UP XGC	Green 0921	C U	Magenta 0521	C U
Medium Purple	C U	Orange 021	C U CP UP XGC	Pink	C U	Purple	C U CP UP XGC
Red 032	C U CP UP XGC	Red 0331	C U	Reflex Blue	C U CP UP XGC	Rhodamine Red	C U CP UP XGC
Rubine Red	C U CP UP XGC	Silver	C	Violet	C U CP UP XGC	Violet 0631	C U
Yellow	C U CP UP XGC	Yellow 012	C U	Yellow 0131	C U	Cool Gray 1	C U CP UP XGC
Cool Gray 2	C U CP UP XGC	Cool Gray 3	C U CP UP XGC	Cool Gray 4	C U CP UP XGC	Cool Gray 5	C U CP UP XGC
Cool Gray 6	C U CP UP XGC	Cool Gray 7	C U CP UP XGC	Cool Gray 8	C U CP UP XGC	Cool Gray 9	C U CP UP XGC
Cool Gray 10	C U CP UP XGC	Cool Gray 11	C U CP UP XGC	Warm Gray 1	C U CP UP XGC	Warm Gray 2	C U CP UP XGC
Warm Gray 3	C U CP UP XGC	Warm Gray 4	C U CP UP XGC	Warm Gray 5	C U CP UP XGC	Warm Gray 6	C U CP UP XGC
Warm Gray 7	C U CP UP XGC	Warm Gray 8	C U CP UP XGC	Warm Gray 9	C U CP UP XGC	Warm Gray 10	C U CP UP XGC
Warm Gray 11	C U CP UP XGC	Warm Red	C U CP UP XGC				
XG Green	C	XG Orange	C	XG Violet	C		
1-1	P..C P..U	1-2	P..C P..U	1-3	P..C P..U	1-4	P..C P..U
1-5	P..C P..U	1-6	P..C P..U	1-7	P..C P..U	1-8	P..C P..U
1-9	P..C P..U	1-10	P..C P..U	1-11	P..C P..U	1-12	P..C P..U
1-13	P..C P..U	1-14	P..C P..U	1-15	P..C P..U	1-16	P..C P..U
2-1	P..C P..U	2-2	P..C P..U	2-3	P..C P..U	2-4	P..C P..U
2-5	P..C P..U	2-6	P..C P..U	2-7	P..C P..U	2-8	P..C P..U
2-9	P..C P..U	2-10	P..C P..U	2-11	P..C P..U	2-12	P..C P..U
2-13	P..C P..U	2-14	P..C P..U	2-15	P..C P..U	2-16	P..C P..U
3-1	P..C P..U	3-2	P..C P..U	3-3	P..C P..U	3-4	P..C P..U
3-5	P..C P..U	3-6	P..C P..U	3-7	P..C P..U	3-8	P..C P..U
3-9	P..C P..U	3-10	P..C P..U	3-11	P..C P..U	3-12	P..C P..U
3-13	P..C P..U	3-14	P..C P..U	3-15	P..C P..U	3-16	P..C P..U
4-1	P..C P..U	4-2	P..C P..U	4-3	P..C P..U	4-4	P..C P..U
4-5	P..C P..U	4-6	P..C P..U	4-7	P..C P..U	4-8	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
4-9	P..C P..U	4-10	P..C P..U	4-11	P..C P..U	4-12	P..C P..U
4-13	P..C P..U	4-14	P..C P..U	4-15	P..C P..U	4-16	P..C P..U
5-1	P..C P..U	5-2	P..C P..U	5-3	P..C P..U	5-4	P..C P..U
5-5	P..C P..U	5-6	P..C P..U	5-7	P..C P..U	5-8	P..C P..U
5-9	P..C P..U	5-10	P..C P..U	5-11	P..C P..U	5-12	P..C P..U
5-13	P..C P..U	5-14	P..C P..U	5-15	P..C P..U	5-16	P..C P..U
6-1	P..C P..U	6-2	P..C P..U	6-3	P..C P..U	6-4	P..C P..U
6-5	P..C P..U	6-6	P..C P..U	6-7	P..C P..U	6-8	P..C P..U
6-9	P..C P..U	6-10	P..C P..U	6-11	P..C P..U	6-12	P..C P..U
6-13	P..C P..U	6-14	P..C P..U	6-15	P..C P..U	6-16	P..C P..U
7-1	P..C P..U	7-2	P..C P..U	7-3	P..C P..U	7-4	P..C P..U
7-5	P..C P..U	7-6	P..C P..U	7-7	P..C P..U	7-8	P..C P..U
7-9	P..C P..U	7-10	P..C P..U	7-11	P..C P..U	7-12	P..C P..U
7-13	P..C P..U	7-14	P..C P..U	7-15	P..C P..U	7-16	P..C P..U
8-1	P..C P..U	8-2	P..C P..U	8-3	P..C P..U	8-4	P..C P..U
8-5	P..C P..U	8-6	P..C P..U	8-7	P..C P..U	8-8	P..C P..U
8-9	P..C P..U	8-10	P..C P..U	8-11	P..C P..U	8-12	P..C P..U
8-13	P..C P..U	8-14	P..C P..U	8-15	P..C P..U	8-16	P..C P..U
9-1	P..C P..U	9-2	P..C P..U	9-3	P..C P..U	9-4	P..C P..U
9-5	P..C P..U	9-6	P..C P..U	9-7	P..C P..U	9-8	P..C P..U
9-9	P..C P..U	9-10	P..C P..U	9-11	P..C P..U	9-12	P..C P..U
9-13	P..C P..U	9-14	P..C P..U	9-15	P..C P..U	9-16	P..C P..U
10-1	P..C P..U	10-2	P..C P..U	10-3	P..C P..U	10-4	P..C P..U
10-5	P..C P..U	10-6	P..C P..U	10-7	P..C P..U	10-8	P..C P..U
10-9	P..C P..U	10-10	P..C P..U	10-11	P..C P..U	10-12	P..C P..U
10-13	P..C P..U	10-14	P..C P..U	10-15	P..C P..U	10-16	P..C P..U
11-1	P..C P..U	11-2	P..C P..U	11-3	P..C P..U	11-4	P..C P..U
11-5	P..C P..U	11-6	P..C P..U	11-7	P..C P..U	11-8	P..C P..U
11-9	P..C P..U	11-10	P..C P..U	11-11	P..C P..U	11-12	P..C P..U
11-13	P..C P..U	11-14	P..C P..U	11-15	P..C P..U	11-16	P..C P..U
12-1	P..C P..U	12-2	P..C P..U	12-3	P..C P..U	12-4	P..C P..U
12-5	P..C P..U	12-6	P..C P..U	12-7	P..C P..U	12-8	P..C P..U
12-9	P..C P..U	12-10	P..C P..U	12-11	P..C P..U	12-12	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
12-13	P..C P..U	12-14	P..C P..U	12-15	P..C P..U	12-16	P..C P..U
13-1	P..C P..U	13-2	P..C P..U	13-3	P..C P..U	13-4	P..C P..U
13-5	P..C P..U	13-6	P..C P..U	13-7	P..C P..U	13-8	P..C P..U
13-9	P..C P..U	13-10	P..C P..U	13-11	P..C P..U	13-12	P..C P..U
13-13	P..C P..U	13-14	P..C P..U	13-15	P..C P..U	13-16	P..C P..U
14-1	P..C P..U	14-2	P..C P..U	14-3	P..C P..U	14-4	P..C P..U
14-5	P..C P..U	14-6	P..C P..U	14-7	P..C P..U	14-8	P..C P..U
14-9	P..C P..U	14-10	P..C P..U	14-11	P..C P..U	14-12	P..C P..U
14-13	P..C P..U	14-14	P..C P..U	14-15	P..C P..U	14-16	P..C P..U
15-1	P..C P..U	15-2	P..C P..U	15-3	P..C P..U	15-4	P..C P..U
15-5	P..C P..U	15-6	P..C P..U	15-7	P..C P..U	15-8	P..C P..U
15-9	P..C P..U	15-10	P..C P..U	15-11	P..C P..U	15-12	P..C P..U
15-13	P..C P..U	15-14	P..C P..U	15-15	P..C P..U	15-16	P..C P..U
16-1	P..C P..U	16-2	P..C P..U	16-3	P..C P..U	16-4	P..C P..U
16-5	P..C P..U	16-6	P..C P..U	16-7	P..C P..U	16-8	P..C P..U
16-9	P..C P..U	16-10	P..C P..U	16-11	P..C P..U	16-12	P..C P..U
16-13	P..C P..U	16-14	P..C P..U	16-15	P..C P..U	16-16	P..C P..U
17-1	P..C P..U	17-2	P..C P..U	17-3	P..C P..U	17-4	P..C P..U
17-5	P..C P..U	17-6	P..C P..U	17-7	P..C P..U	17-8	P..C P..U
17-9	P..C P..U	17-10	P..C P..U	17-11	P..C P..U	17-12	P..C P..U
17-13	P..C P..U	17-14	P..C P..U	17-15	P..C P..U	17-16	P..C P..U
18-1	P..C P..U	18-2	P..C P..U	18-3	P..C P..U	18-4	P..C P..U
18-5	P..C P..U	18-6	P..C P..U	18-7	P..C P..U	18-8	P..C P..U
18-9	P..C P..U	18-10	P..C P..U	18-11	P..C P..U	18-12	P..C P..U
18-13	P..C P..U	18-14	P..C P..U	18-15	P..C P..U	18-16	P..C P..U
19-1	P..C P..U	19-2	P..C P..U	19-3	P..C P..U	19-4	P..C P..U
19-5	P..C P..U	19-6	P..C P..U	19-7	P..C P..U	19-8	P..C P..U
19-9	P..C P..U	19-10	P..C P..U	19-11	P..C P..U	19-12	P..C P..U
19-13	P..C P..U	19-14	P..C P..U	19-15	P..C P..U	19-16	P..C P..U
20-1	P..C P..U	20-2	P..C P..U	20-3	P..C P..U	20-4	P..C P..U
20-5	P..C P..U	20-6	P..C P..U	20-7	P..C P..U	20-8	P..C P..U
20-9	P..C P..U	20-10	P..C P..U	20-11	P..C P..U	20-12	P..C P..U
20-13	P..C P..U	20-14	P..C P..U	20-15	P..C P..U	20-16	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
21-1	P..C P..U	21-2	P..C P..U	21-3	P..C P..U	21-4	P..C P..U
21-5	P..C P..U	21-6	P..C P..U	21-7	P..C P..U	21-8	P..C P..U
21-9	P..C P..U	21-10	P..C P..U	21-11	P..C P..U	21-12	P..C P..U
21-13	P..C P..U	21-14	P..C P..U	21-15	P..C P..U	21-16	P..C P..U
22-1	P..C P..U	22-2	P..C P..U	22-3	P..C P..U	22-4	P..C P..U
22-5	P..C P..U	22-6	P..C P..U	22-7	P..C P..U	22-8	P..C P..U
22-9	P..C P..U	22-10	P..C P..U	22-11	P..C P..U	22-12	P..C P..U
22-13	P..C P..U	22-14	P..C P..U	22-15	P..C P..U	22-16	P..C P..U
23-1	P..C P..U	23-2	P..C P..U	23-3	P..C P..U	23-4	P..C P..U
23-5	P..C P..U	23-6	P..C P..U	23-7	P..C P..U	23-8	P..C P..U
23-9	P..C P..U	23-10	P..C P..U	23-11	P..C P..U	23-12	P..C P..U
23-13	P..C P..U	23-14	P..C P..U	23-15	P..C P..U	23-16	P..C P..U
24-1	P..C P..U	24-2	P..C P..U	24-3	P..C P..U	24-4	P..C P..U
24-5	P..C P..U	24-6	P..C P..U	24-7	P..C P..U	24-8	P..C P..U
24-9	P..C P..U	24-10	P..C P..U	24-11	P..C P..U	24-12	P..C P..U
24-13	P..C P..U	24-14	P..C P..U	24-15	P..C P..U	24-16	P..C P..U
25-1	P..C P..U	25-2	P..C P..U	25-3	P..C P..U	25-4	P..C P..U
25-5	P..C P..U	25-6	P..C P..U	25-7	P..C P..U	25-8	P..C P..U
25-9	P..C P..U	25-10	P..C P..U	25-11	P..C P..U	25-12	P..C P..U
25-13	P..C P..U	25-14	P..C P..U	25-15	P..C P..U	25-16	P..C P..U
26-1	P..C P..U	26-2	P..C P..U	26-3	P..C P..U	26-4	P..C P..U
26-5	P..C P..U	26-6	P..C P..U	26-7	P..C P..U	26-8	P..C P..U
26-9	P..C P..U	26-10	P..C P..U	26-11	P..C P..U	26-12	P..C P..U
26-13	P..C P..U	26-14	P..C P..U	26-15	P..C P..U	26-16	P..C P..U
27-1	P..C P..U	27-2	P..C P..U	27-3	P..C P..U	27-4	P..C P..U
27-5	P..C P..U	27-6	P..C P..U	27-7	P..C P..U	27-8	P..C P..U
27-9	P..C P..U	27-10	P..C P..U	27-11	P..C P..U	27-12	P..C P..U
27-13	P..C P..U	27-14	P..C P..U	27-15	P..C P..U	27-16	P..C P..U
28-1	P..C P..U	28-2	P..C P..U	28-3	P..C P..U	28-4	P..C P..U
28-5	P..C P..U	28-6	P..C P..U	28-7	P..C P..U	28-8	P..C P..U
28-9	P..C P..U	28-10	P..C P..U	28-11	P..C P..U	28-12	P..C P..U
28-13	P..C P..U	28-14	P..C P..U	28-15	P..C P..U	28-16	P..C P..U
29-1	P..C P..U	29-2	P..C P..U	29-3	P..C P..U	29-4	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
29-5	P..C P..U	29-6	P..C P..U	29-7	P..C P..U	29-8	P..C P..U
29-9	P..C P..U	29-10	P..C P..U	29-11	P..C P..U	29-12	P..C P..U
29-13	P..C P..U	29-14	P..C P..U	29-15	P..C P..U	29-16	P..C P..U
30-1	P..C P..U	30-2	P..C P..U	30-3	P..C P..U	30-4	P..C P..U
30-5	P..C P..U	30-6	P..C P..U	30-7	P..C P..U	30-8	P..C P..U
30-9	P..C P..U	30-10	P..C P..U	30-11	P..C P..U	30-12	P..C P..U
30-13	P..C P..U	30-14	P..C P..U	30-15	P..C P..U	30-16	P..C P..U
31-1	P..C P..U	31-2	P..C P..U	31-3	P..C P..U	31-4	P..C P..U
31-5	P..C P..U	31-6	P..C P..U	31-7	P..C P..U	31-8	P..C P..U
31-9	P..C P..U	31-10	P..C P..U	31-11	P..C P..U	31-12	P..C P..U
31-13	P..C P..U	31-14	P..C P..U	31-15	P..C P..U	31-16	P..C P..U
32-1	P..C P..U	32-2	P..C P..U	32-3	P..C P..U	32-4	P..C P..U
32-5	P..C P..U	32-6	P..C P..U	32-7	P..C P..U	32-8	P..C P..U
32-9	P..C P..U	32-10	P..C P..U	32-11	P..C P..U	32-12	P..C P..U
32-13	P..C P..U	32-14	P..C P..U	32-15	P..C P..U	32-16	P..C P..U
33-1	P..C P..U	33-2	P..C P..U	33-3	P..C P..U	33-4	P..C P..U
33-5	P..C P..U	33-6	P..C P..U	33-7	P..C P..U	33-8	P..C P..U
33-9	P..C P..U	33-10	P..C P..U	33-11	P..C P..U	33-12	P..C P..U
33-13	P..C P..U	33-14	P..C P..U	33-15	P..C P..U	33-16	P..C P..U
34-1	P..C P..U	34-2	P..C P..U	34-3	P..C P..U	34-4	P..C P..U
34-5	P..C P..U	34-6	P..C P..U	34-7	P..C P..U	34-8	P..C P..U
34-9	P..C P..U	34-10	P..C P..U	34-11	P..C P..U	34-12	P..C P..U
34-13	P..C P..U	34-14	P..C P..U	34-15	P..C P..U	34-16	P..C P..U
35-1	P..C P..U	35-2	P..C P..U	35-3	P..C P..U	35-4	P..C P..U
35-5	P..C P..U	35-6	P..C P..U	35-7	P..C P..U	35-8	P..C P..U
35-9	P..C P..U	35-10	P..C P..U	35-11	P..C P..U	35-12	P..C P..U
35-13	P..C P..U	35-14	P..C P..U	35-15	P..C P..U	35-16	P..C P..U
36-1	P..C P..U	36-2	P..C P..U	36-3	P..C P..U	36-4	P..C P..U
36-5	P..C P..U	36-6	P..C P..U	36-7	P..C P..U	36-8	P..C P..U
36-9	P..C P..U	36-10	P..C P..U	36-11	P..C P..U	36-12	P..C P..U
36-13	P..C P..U	36-14	P..C P..U	36-15	P..C P..U	36-16	P..C P..U
37-1	P..C P..U	37-2	P..C P..U	37-3	P..C P..U	37-4	P..C P..U
37-5	P..C P..U	37-6	P..C P..U	37-7	P..C P..U	37-8	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
37-9	P..C P..U	37-10	P..C P..U	37-11	P..C P..U	37-12	P..C P..U
37-13	P..C P..U	37-14	P..C P..U	37-15	P..C P..U	37-16	P..C P..U
38-1	P..C P..U	38-2	P..C P..U	38-3	P..C P..U	38-4	P..C P..U
38-5	P..C P..U	38-6	P..C P..U	38-7	P..C P..U	38-8	P..C P..U
38-9	P..C P..U	38-10	P..C P..U	38-11	P..C P..U	38-12	P..C P..U
38-13	P..C P..U	38-14	P..C P..U	38-15	P..C P..U	38-16	P..C P..U
39-1	P..C P..U	39-2	P..C P..U	39-3	P..C P..U	39-4	P..C P..U
39-5	P..C P..U	39-6	P..C P..U	39-7	P..C P..U	39-8	P..C P..U
39-9	P..C P..U	39-10	P..C P..U	39-11	P..C P..U	39-12	P..C P..U
39-13	P..C P..U	39-14	P..C P..U	39-15	P..C P..U	39-16	P..C P..U
40-1	P..C P..U	40-2	P..C P..U	40-3	P..C P..U	40-4	P..C P..U
40-5	P..C P..U	40-6	P..C P..U	40-7	P..C P..U	40-8	P..C P..U
40-9	P..C P..U	40-10	P..C P..U	40-11	P..C P..U	40-12	P..C P..U
40-13	P..C P..U	40-14	P..C P..U	40-15	P..C P..U	40-16	P..C P..U
41-1	P..C P..U	41-2	P..C P..U	41-3	P..C P..U	41-4	P..C P..U
41-5	P..C P..U	41-6	P..C P..U	41-7	P..C P..U	41-8	P..C P..U
41-9	P..C P..U	41-10	P..C P..U	41-11	P..C P..U	41-12	P..C P..U
41-13	P..C P..U	41-14	P..C P..U	41-15	P..C P..U	41-16	P..C P..U
42-1	P..C P..U	42-2	P..C P..U	42-3	P..C P..U	42-4	P..C P..U
42-5	P..C P..U	42-6	P..C P..U	42-7	P..C P..U	42-8	P..C P..U
42-9	P..C P..U	42-10	P..C P..U	42-11	P..C P..U	42-12	P..C P..U
42-13	P..C P..U	42-14	P..C P..U	42-15	P..C P..U	42-16	P..C P..U
43-1	P..C P..U	43-2	P..C P..U	43-3	P..C P..U	43-4	P..C P..U
43-5	P..C P..U	43-6	P..C P..U	43-7	P..C P..U	43-8	P..C P..U
43-9	P..C P..U	43-10	P..C P..U	43-11	P..C P..U	43-12	P..C P..U
43-13	P..C P..U	43-14	P..C P..U	43-15	P..C P..U	43-16	P..C P..U
44-1	P..C P..U	44-2	P..C P..U	44-3	P..C P..U	44-4	P..C P..U
44-5	P..C P..U	44-6	P..C P..U	44-7	P..C P..U	44-8	P..C P..U
44-9	P..C P..U	44-10	P..C P..U	44-11	P..C P..U	44-12	P..C P..U
44-13	P..C P..U	44-14	P..C P..U	44-15	P..C P..U	44-16	P..C P..U
45-1	P..C P..U	45-2	P..C P..U	45-3	P..C P..U	45-4	P..C P..U
45-5	P..C P..U	45-6	P..C P..U	45-7	P..C P..U	45-8	P..C P..U
45-9	P..C P..U	45-10	P..C P..U	45-11	P..C P..U	45-12	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
45-13	P..C P..U	45-14	P..C P..U	45-15	P..C P..U	45-16	P..C P..U
46-1	P..C P..U	46-2	P..C P..U	46-3	P..C P..U	46-4	P..C P..U
46-5	P..C P..U	46-6	P..C P..U	46-7	P..C P..U	46-8	P..C P..U
46-9	P..C P..U	46-10	P..C P..U	46-11	P..C P..U	46-12	P..C P..U
46-13	P..C P..U	46-14	P..C P..U	46-15	P..C P..U	46-16	P..C P..U
47-1	P..C P..U	47-2	P..C P..U	47-3	P..C P..U	47-4	P..C P..U
47-5	P..C P..U	47-6	P..C P..U	47-7	P..C P..U	47-8	P..C P..U
47-9	P..C P..U	47-10	P..C P..U	47-11	P..C P..U	47-12	P..C P..U
47-13	P..C P..U	47-14	P..C P..U	47-15	P..C P..U	47-16	P..C P..U
48-1	P..C P..U	48-2	P..C P..U	48-3	P..C P..U	48-4	P..C P..U
48-5	P..C P..U	48-6	P..C P..U	48-7	P..C P..U	48-8	P..C P..U
48-9	P..C P..U	48-10	P..C P..U	48-11	P..C P..U	48-12	P..C P..U
48-13	P..C P..U	48-14	P..C P..U	48-15	P..C P..U	48-16	P..C P..U
49-1	P..C P..U	49-2	P..C P..U	49-3	P..C P..U	49-4	P..C P..U
49-5	P..C P..U	49-6	P..C P..U	49-7	P..C P..U	49-8	P..C P..U
49-9	P..C P..U	49-10	P..C P..U	49-11	P..C P..U	49-12	P..C P..U
49-13	P..C P..U	49-14	P..C P..U	49-15	P..C P..U	49-16	P..C P..U
50-1	P..C P..U	50-2	P..C P..U	50-3	P..C P..U	50-4	P..C P..U
50-5	P..C P..U	50-6	P..C P..U	50-7	P..C P..U	50-8	P..C P..U
50-9	P..C P..U	50-10	P..C P..U	50-11	P..C P..U	50-12	P..C P..U
50-13	P..C P..U	50-14	P..C P..U	50-15	P..C P..U	50-16	P..C P..U
51-1	P..C P..U	51-2	P..C P..U	51-3	P..C P..U	51-4	P..C P..U
51-5	P..C P..U	51-6	P..C P..U	51-7	P..C P..U	51-8	P..C P..U
51-9	P..C P..U	51-10	P..C P..U	51-11	P..C P..U	51-12	P..C P..U
51-13	P..C P..U	51-14	P..C P..U	51-15	P..C P..U	51-16	P..C P..U
52-1	P..C P..U	52-2	P..C P..U	52-3	P..C P..U	52-4	P..C P..U
52-5	P..C P..U	52-6	P..C P..U	52-7	P..C P..U	52-8	P..C P..U
52-9	P..C P..U	52-10	P..C P..U	52-11	P..C P..U	52-12	P..C P..U
52-13	P..C P..U	52-14	P..C P..U	52-15	P..C P..U	52-16	P..C P..U
53-1	P..C P..U	53-2	P..C P..U	53-3	P..C P..U	53-4	P..C P..U
53-5	P..C P..U	53-6	P..C P..U	53-7	P..C P..U	53-8	P..C P..U
53-9	P..C P..U	53-10	P..C P..U	53-11	P..C P..U	53-12	P..C P..U
53-13	P..C P..U	53-14	P..C P..U	53-15	P..C P..U	53-16	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
54-1	P..C P..U	54-2	P..C P..U	54-3	P..C P..U	54-4	P..C P..U
54-5	P..C P..U	54-6	P..C P..U	54-7	P..C P..U	54-8	P..C P..U
54-9	P..C P..U	54-10	P..C P..U	54-11	P..C P..U	54-12	P..C P..U
54-13	P..C P..U	54-14	P..C P..U	54-15	P..C P..U	54-16	P..C P..U
55-1	P..C P..U	55-2	P..C P..U	55-3	P..C P..U	55-4	P..C P..U
55-5	P..C P..U	55-6	P..C P..U	55-7	P..C P..U	55-8	P..C P..U
55-9	P..C P..U	55-10	P..C P..U	55-11	P..C P..U	55-12	P..C P..U
55-13	P..C P..U	55-14	P..C P..U	55-15	P..C P..U	55-16	P..C P..U
56-1	P..C P..U	56-2	P..C P..U	56-3	P..C P..U	56-4	P..C P..U
56-5	P..C P..U	56-6	P..C P..U	56-7	P..C P..U	56-8	P..C P..U
56-9	P..C P..U	56-10	P..C P..U	56-11	P..C P..U	56-12	P..C P..U
56-13	P..C P..U	56-14	P..C P..U	56-15	P..C P..U	56-16	P..C P..U
57-1	P..C P..U	57-2	P..C P..U	57-3	P..C P..U	57-4	P..C P..U
57-5	P..C P..U	57-6	P..C P..U	57-7	P..C P..U	57-8	P..C P..U
57-9	P..C P..U	57-10	P..C P..U	57-11	P..C P..U	57-12	P..C P..U
57-13	P..C P..U	57-14	P..C P..U	57-15	P..C P..U	57-16	P..C P..U
58-1	P..C P..U	58-2	P..C P..U	58-3	P..C P..U	58-4	P..C P..U
58-5	P..C P..U	58-6	P..C P..U	58-7	P..C P..U	58-8	P..C P..U
58-9	P..C P..U	58-10	P..C P..U	58-11	P..C P..U	58-12	P..C P..U
58-13	P..C P..U	58-14	P..C P..U	58-15	P..C P..U	58-16	P..C P..U
59-1	P..C P..U	59-2	P..C P..U	59-3	P..C P..U	59-4	P..C P..U
59-5	P..C P..U	59-6	P..C P..U	59-7	P..C P..U	59-8	P..C P..U
59-9	P..C P..U	59-10	P..C P..U	59-11	P..C P..U	59-12	P..C P..U
59-13	P..C P..U	59-14	P..C P..U	59-15	P..C P..U	59-16	P..C P..U
60-1	P..C P..U	60-2	P..C P..U	60-3	P..C P..U	60-4	P..C P..U
60-5	P..C P..U	60-6	P..C P..U	60-7	P..C P..U	60-8	P..C P..U
60-9	P..C P..U	60-10	P..C P..U	60-11	P..C P..U	60-12	P..C P..U
60-13	P..C P..U	60-14	P..C P..U	60-15	P..C P..U	60-16	P..C P..U
61-1	P..C P..U	61-2	P..C P..U	61-3	P..C P..U	61-4	P..C P..U
61-5	P..C P..U	61-6	P..C P..U	61-7	P..C P..U	61-8	P..C P..U
61-9	P..C P..U	61-10	P..C P..U	61-11	P..C P..U	61-12	P..C P..U
61-13	P..C P..U	61-14	P..C P..U	61-15	P..C P..U	61-16	P..C P..U
62-1	P..C P..U	62-2	P..C P..U	62-3	P..C P..U	62-4	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
62-5	P..C P..U	62-6	P..C P..U	62-7	P..C P..U	62-8	P..C P..U
62-9	P..C P..U	62-10	P..C P..U	62-11	P..C P..U	62-12	P..C P..U
62-13	P..C P..U	62-14	P..C P..U	62-15	P..C P..U	62-16	P..C P..U
63-1	P..C P..U	63-2	P..C P..U	63-3	P..C P..U	63-4	P..C P..U
63-5	P..C P..U	63-6	P..C P..U	63-7	P..C P..U	63-8	P..C P..U
63-9	P..C P..U	63-10	P..C P..U	63-11	P..C P..U	63-12	P..C P..U
63-13	P..C P..U	63-14	P..C P..U	63-15	P..C P..U	63-16	P..C P..U
64-1	P..C P..U	64-2	P..C P..U	64-3	P..C P..U	64-4	P..C P..U
64-5	P..C P..U	64-6	P..C P..U	64-7	P..C P..U	64-8	P..C P..U
64-9	P..C P..U	64-10	P..C P..U	64-11	P..C P..U	64-12	P..C P..U
64-13	P..C P..U	64-14	P..C P..U	64-15	P..C P..U	64-16	P..C P..U
65-1	P..C P..U	65-2	P..C P..U	65-3	P..C P..U	65-4	P..C P..U
65-5	P..C P..U	65-6	P..C P..U	65-7	P..C P..U	65-8	P..C P..U
65-9	P..C P..U	65-10	P..C P..U	65-11	P..C P..U	65-12	P..C P..U
65-13	P..C P..U	65-14	P..C P..U	65-15	P..C P..U	65-16	P..C P..U
66-1	P..C P..U	66-2	P..C P..U	66-3	P..C P..U	66-4	P..C P..U
66-5	P..C P..U	66-6	P..C P..U	66-7	P..C P..U	66-8	P..C P..U
66-9	P..C P..U	66-10	P..C P..U	66-11	P..C P..U	66-12	P..C P..U
66-13	P..C P..U	66-14	P..C P..U	66-15	P..C P..U	66-16	P..C P..U
67-1	P..C P..U	67-2	P..C P..U	67-3	P..C P..U	67-4	P..C P..U
67-5	P..C P..U	67-6	P..C P..U	67-7	P..C P..U	67-8	P..C P..U
67-9	P..C P..U	67-10	P..C P..U	67-11	P..C P..U	67-12	P..C P..U
67-13	P..C P..U	67-14	P..C P..U	67-15	P..C P..U	67-16	P..C P..U
68-1	P..C P..U	68-2	P..C P..U	68-3	P..C P..U	68-4	P..C P..U
68-5	P..C P..U	68-6	P..C P..U	68-7	P..C P..U	68-8	P..C P..U
68-9	P..C P..U	68-10	P..C P..U	68-11	P..C P..U	68-12	P..C P..U
68-13	P..C P..U	68-14	P..C P..U	68-15	P..C P..U	68-16	P..C P..U
69-1	P..C P..U	69-2	P..C P..U	69-3	P..C P..U	69-4	P..C P..U
69-5	P..C P..U	69-6	P..C P..U	69-7	P..C P..U	69-8	P..C P..U
69-9	P..C P..U	69-10	P..C P..U	69-11	P..C P..U	69-12	P..C P..U
69-13	P..C P..U	69-14	P..C P..U	69-15	P..C P..U	69-16	P..C P..U
70-1	P..C P..U	70-2	P..C P..U	70-3	P..C P..U	70-4	P..C P..U
70-5	P..C P..U	70-6	P..C P..U	70-7	P..C P..U	70-8	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
70-9	P..C P..U	70-10	P..C P..U	70-11	P..C P..U	70-12	P..C P..U
70-13	P..C P..U	70-14	P..C P..U	70-15	P..C P..U	70-16	P..C P..U
71-1	P..C P..U	71-2	P..C P..U	71-3	P..C P..U	71-4	P..C P..U
71-5	P..C P..U	71-6	P..C P..U	71-7	P..C P..U	71-8	P..C P..U
71-9	P..C P..U	71-10	P..C P..U	71-11	P..C P..U	71-12	P..C P..U
71-13	P..C P..U	71-14	P..C P..U	71-15	P..C P..U	71-16	P..C P..U
72-1	P..C P..U	72-2	P..C P..U	72-3	P..C P..U	72-4	P..C P..U
72-5	P..C P..U	72-6	P..C P..U	72-7	P..C P..U	72-8	P..C P..U
72-9	P..C P..U	72-10	P..C P..U	72-11	P..C P..U	72-12	P..C P..U
72-13	P..C P..U	72-14	P..C P..U	72-15	P..C P..U	72-16	P..C P..U
73-1	P..C P..U	73-2	P..C P..U	73-3	P..C P..U	73-4	P..C P..U
73-5	P..C P..U	73-6	P..C P..U	73-7	P..C P..U	73-8	P..C P..U
73-9	P..C P..U	73-10	P..C P..U	73-11	P..C P..U	73-12	P..C P..U
73-13	P..C P..U	73-14	P..C P..U	73-15	P..C P..U	73-16	P..C P..U
74-1	P..C P..U	74-2	P..C P..U	74-3	P..C P..U	74-4	P..C P..U
74-5	P..C P..U	74-6	P..C P..U	74-7	P..C P..U	74-8	P..C P..U
74-9	P..C P..U	74-10	P..C P..U	74-11	P..C P..U	74-12	P..C P..U
74-13	P..C P..U	74-14	P..C P..U	74-15	P..C P..U	74-16	P..C P..U
75-1	P..C P..U	75-2	P..C P..U	75-3	P..C P..U	75-4	P..C P..U
75-5	P..C P..U	75-6	P..C P..U	75-7	P..C P..U	75-8	P..C P..U
75-9	P..C P..U	75-10	P..C P..U	75-11	P..C P..U	75-12	P..C P..U
75-13	P..C P..U	75-14	P..C P..U	75-15	P..C P..U	75-16	P..C P..U
76-1	P..C P..U	76-2	P..C P..U	76-3	P..C P..U	76-4	P..C P..U
76-5	P..C P..U	76-6	P..C P..U	76-7	P..C P..U	76-8	P..C P..U
76-9	P..C P..U	76-10	P..C P..U	76-11	P..C P..U	76-12	P..C P..U
76-13	P..C P..U	76-14	P..C P..U	76-15	P..C P..U	76-16	P..C P..U
77-1	P..C P..U	77-2	P..C P..U	77-3	P..C P..U	77-4	P..C P..U
77-5	P..C P..U	77-6	P..C P..U	77-7	P..C P..U	77-8	P..C P..U
77-9	P..C P..U	77-10	P..C P..U	77-11	P..C P..U	77-12	P..C P..U
77-13	P..C P..U	77-14	P..C P..U	77-15	P..C P..U	77-16	P..C P..U
78-1	P..C P..U	78-2	P..C P..U	78-3	P..C P..U	78-4	P..C P..U
78-5	P..C P..U	78-6	P..C P..U	78-7	P..C P..U	78-8	P..C P..U
78-9	P..C P..U	78-10	P..C P..U	78-11	P..C P..U	78-12	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
78-13	P..C P..U	78-14	P..C P..U	78-15	P..C P..U	78-16	P..C P..U
79-1	P..C P..U	79-2	P..C P..U	79-3	P..C P..U	79-4	P..C P..U
79-5	P..C P..U	79-6	P..C P..U	79-7	P..C P..U	79-8	P..C P..U
79-9	P..C P..U	79-10	P..C P..U	79-11	P..C P..U	79-12	P..C P..U
79-13	P..C P..U	79-14	P..C P..U	79-15	P..C P..U	79-16	P..C P..U
80-1	P..C P..U	80-2	P..C P..U	80-3	P..C P..U	80-4	P..C P..U
80-5	P..C P..U	80-6	P..C P..U	80-7	P..C P..U	80-8	P..C P..U
80-9	P..C P..U	80-10	P..C P..U	80-11	P..C P..U	80-12	P..C P..U
80-13	P..C P..U	80-14	P..C P..U	80-15	P..C P..U	80-16	P..C P..U
81-1	P..C P..U	81-2	P..C P..U	81-3	P..C P..U	81-4	P..C P..U
81-5	P..C P..U	81-6	P..C P..U	81-7	P..C P..U	81-8	P..C P..U
81-9	P..C P..U	81-10	P..C P..U	81-11	P..C P..U	81-12	P..C P..U
81-13	P..C P..U	81-14	P..C P..U	81-15	P..C P..U	81-16	P..C P..U
82-1	P..C P..U	82-2	P..C P..U	82-3	P..C P..U	82-4	P..C P..U
82-5	P..C P..U	82-6	P..C P..U	82-7	P..C P..U	82-8	P..C P..U
82-9	P..C P..U	82-10	P..C P..U	82-11	P..C P..U	82-12	P..C P..U
82-13	P..C P..U	82-14	P..C P..U	82-15	P..C P..U	82-16	P..C P..U
83-1	P..C P..U	83-2	P..C P..U	83-3	P..C P..U	83-4	P..C P..U
83-5	P..C P..U	83-6	P..C P..U	83-7	P..C P..U	83-8	P..C P..U
83-9	P..C P..U	83-10	P..C P..U	83-11	P..C P..U	83-12	P..C P..U
83-13	P..C P..U	83-14	P..C P..U	83-15	P..C P..U	83-16	P..C P..U
84-1	P..C P..U	84-2	P..C P..U	84-3	P..C P..U	84-4	P..C P..U
84-5	P..C P..U	84-6	P..C P..U	84-7	P..C P..U	84-8	P..C P..U
84-9	P..C P..U	84-10	P..C P..U	84-11	P..C P..U	84-12	P..C P..U
84-13	P..C P..U	84-14	P..C P..U	84-15	P..C P..U	84-16	P..C P..U
85-1	P..C P..U	85-2	P..C P..U	85-3	P..C P..U	85-4	P..C P..U
85-5	P..C P..U	85-6	P..C P..U	85-7	P..C P..U	85-8	P..C P..U
85-9	P..C P..U	85-10	P..C P..U	85-11	P..C P..U	85-12	P..C P..U
85-13	P..C P..U	85-14	P..C P..U	85-15	P..C P..U	85-16	P..C P..U
86-1	P..C P..U	86-2	P..C P..U	86-3	P..C P..U	86-4	P..C P..U
86-5	P..C P..U	86-6	P..C P..U	86-7	P..C P..U	86-8	P..C P..U
86-9	P..C P..U	86-10	P..C P..U	86-11	P..C P..U	86-12	P..C P..U
86-13	P..C P..U	86-14	P..C P..U	86-15	P..C P..U	86-16	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
87-1	P..C P..U	87-2	P..C P..U	87-3	P..C P..U	87-4	P..C P..U
87-5	P..C P..U	87-6	P..C P..U	87-7	P..C P..U	87-8	P..C P..U
87-9	P..C P..U	87-10	P..C P..U	87-11	P..C P..U	87-12	P..C P..U
87-13	P..C P..U	87-14	P..C P..U	87-15	P..C P..U	87-16	P..C P..U
88-1	P..C P..U	88-2	P..C P..U	88-3	P..C P..U	88-4	P..C P..U
88-5	P..C P..U	88-6	P..C P..U	88-7	P..C P..U	88-8	P..C P..U
88-9	P..C P..U	88-10	P..C P..U	88-11	P..C P..U	88-12	P..C P..U
88-13	P..C P..U	88-14	P..C P..U	88-15	P..C P..U	88-16	P..C P..U
89-1	P..C P..U	89-2	P..C P..U	89-3	P..C P..U	89-4	P..C P..U
89-5	P..C P..U	89-6	P..C P..U	89-7	P..C P..U	89-8	P..C P..U
89-9	P..C P..U	89-10	P..C P..U	89-11	P..C P..U	89-12	P..C P..U
89-13	P..C P..U	89-14	P..C P..U	89-15	P..C P..U	89-16	P..C P..U
90-1	P..C P..U	90-2	P..C P..U	90-3	P..C P..U	90-4	P..C P..U
90-5	P..C P..U	90-6	P..C P..U	90-7	P..C P..U	90-8	P..C P..U
90-9	P..C P..U	90-10	P..C P..U	90-11	P..C P..U	90-12	P..C P..U
90-13	P..C P..U	90-14	P..C P..U	90-15	P..C P..U	90-16	P..C P..U
91-1	P..C P..U	91-2	P..C P..U	91-3	P..C P..U	91-4	P..C P..U
91-5	P..C P..U	91-6	P..C P..U	91-7	P..C P..U	91-8	P..C P..U
91-9	P..C P..U	91-10	P..C P..U	91-11	P..C P..U	91-12	P..C P..U
91-13	P..C P..U	91-14	P..C P..U	91-15	P..C P..U	91-16	P..C P..U
92-1	P..C P..U	92-2	P..C P..U	92-3	P..C P..U	92-4	P..C P..U
92-5	P..C P..U	92-6	P..C P..U	92-7	P..C P..U	92-8	P..C P..U
92-9	P..C P..U	92-10	P..C P..U	92-11	P..C P..U	92-12	P..C P..U
92-13	P..C P..U	92-14	P..C P..U	92-15	P..C P..U	92-16	P..C P..U
93-1	P..C P..U	93-2	P..C P..U	93-3	P..C P..U	93-4	P..C P..U
93-5	P..C P..U	93-6	P..C P..U	93-7	P..C P..U	93-8	P..C P..U
93-9	P..C P..U	93-10	P..C P..U	93-11	P..C P..U	93-12	P..C P..U
93-13	P..C P..U	93-14	P..C P..U	93-15	P..C P..U	93-16	P..C P..U
94-1	P..C P..U	94-2	P..C P..U	94-3	P..C P..U	94-4	P..C P..U
94-5	P..C P..U	94-6	P..C P..U	94-7	P..C P..U	94-8	P..C P..U
94-9	P..C P..U	94-10	P..C P..U	94-11	P..C P..U	94-12	P..C P..U
94-13	P..C P..U	94-14	P..C P..U	94-15	P..C P..U	94-16	P..C P..U
95-1	P..C P..U	95-2	P..C P..U	95-3	P..C P..U	95-4	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
95-5	P..C P..U	95-6	P..C P..U	95-7	P..C P..U	95-8	P..C P..U
95-9	P..C P..U	95-10	P..C P..U	95-11	P..C P..U	95-12	P..C P..U
95-13	P..C P..U	95-14	P..C P..U	95-15	P..C P..U	95-16	P..C P..U
96-1	P..C P..U	96-2	P..C P..U	96-3	P..C P..U	96-4	P..C P..U
96-5	P..C P..U	96-6	P..C P..U	96-7	P..C P..U	96-8	P..C P..U
96-9	P..C P..U	96-10	P..C P..U	96-11	P..C P..U	96-12	P..C P..U
96-13	P..C P..U	96-14	P..C P..U	96-15	P..C P..U	96-16	P..C P..U
97-1	P..C P..U	97-2	P..C P..U	97-3	P..C P..U	97-4	P..C P..U
97-5	P..C P..U	97-6	P..C P..U	97-7	P..C P..U	97-8	P..C P..U
97-9	P..C P..U	97-10	P..C P..U	97-11	P..C P..U	97-12	P..C P..U
97-13	P..C P..U	97-14	P..C P..U	97-15	P..C P..U	97-16	P..C P..U
98-1	P..C P..U	98-2	P..C P..U	98-3	P..C P..U	98-4	P..C P..U
98-5	P..C P..U	98-6	P..C P..U	98-7	P..C P..U	98-8	P..C P..U
98-9	P..C P..U	98-10	P..C P..U	98-11	P..C P..U	98-12	P..C P..U
98-13	P..C P..U	98-14	P..C P..U	98-15	P..C P..U	98-16	P..C P..U
99-1	P..C P..U	99-2	P..C P..U	99-3	P..C P..U	99-4	P..C P..U
99-5	P..C P..U	99-6	P..C P..U	99-7	P..C P..U	99-8	P..C P..U
99-9	P..C P..U	99-10	P..C P..U	99-11	P..C P..U	99-12	P..C P..U
99-13	P..C P..U	99-14	P..C P..U	99-15	P..C P..U	99-16	P..C P..U
100	C U CP UP XGC	100-1	P..C P..U	100-2	P..C P..U	100-3	P..C P..U
100-4	P..C P..U	100-5	P..C P..U	100-6	P..C P..U	100-7	P..C P..U
100-8	P..C P..U	100-9	P..C P..U	100-10	P..C P..U	100-11	P..C P..U
100-12	P..C P..U	100-13	P..C P..U	100-14	P..C P..U	100-15	P..C P..U
100-16	P..C P..U	101	C U CP UP XGC	101-1	P..C P..U	101-2	P..C P..U
101-3	P..C P..U	101-4	P..C P..U	101-5	P..C P..U	101-6	P..C P..U
101-7	P..C P..U	101-8	P..C P..U	101-9	P..C P..U	101-10	P..C P..U
101-11	P..C P..U	101-12	P..C P..U	101-13	P..C P..U	101-14	P..C P..U
101-15	P..C P..U	101-16	P..C P..U	102	C U CP UP XGC	102-1	P..C P..U
102-2	P..C P..U	102-3	P..C P..U	102-4	P..C P..U	102-5	P..C P..U
102-6	P..C P..U	102-7	P..C P..U	102-8	P..C P..U	102-9	P..C P..U
102-10	P..C P..U	102-11	P..C P..U	102-12	P..C P..U	102-13	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
102-14	P..C P..U	102-15	P..C P..U	102-16	P..C P..U	103	C U CP UP XGC
103-1	P..C P..U	103-2	P..C P..U	103-3	P..C P..U	103-4	P..C P..U
103-5	P..C P..U	103-6	P..C P..U	103-7	P..C P..U	103-8	P..C P..U
103-9	P..C P..U	103-10	P..C P..U	103-11	P..C P..U	103-12	P..C P..U
103-13	P..C P..U	103-14	P..C P..U	103-15	P..C P..U	103-16	P..C P..U
104	C U CP UP XGC	104-1	P..C P..U	104-2	P..C P..U	104-3	P..C P..U
104-4	P..C P..U	104-5	P..C P..U	104-6	P..C P..U	104-7	P..C P..U
104-8	P..C P..U	104-9	P..C P..U	104-10	P..C P..U	104-11	P..C P..U
104-12	P..C P..U	104-13	P..C P..U	104-14	P..C P..U	104-15	P..C P..U
104-16	P..C P..U	105	C U CP UP XGC	105-1	P..C P..U	105-2	P..C P..U
105-3	P..C P..U	105-4	P..C P..U	105-5	P..C P..U	105-6	P..C P..U
105-7	P..C P..U	105-8	P..C P..U	105-9	P..C P..U	105-10	P..C P..U
105-11	P..C P..U	105-12	P..C P..U	105-13	P..C P..U	105-14	P..C P..U
105-15	P..C P..U	105-16	P..C P..U	106	C U CP UP XGC	106-1	P..C P..U
106-2	P..C P..U	106-3	P..C P..U	106-4	P..C P..U	106-5	P..C P..U
106-6	P..C P..U	106-7	P..C P..U	106-8	P..C P..U	106-9	P..C P..U
106-10	P..C P..U	106-11	P..C P..U	106-12	P..C P..U	106-13	P..C P..U
106-14	P..C P..U	106-15	P..C P..U	106-16	P..C P..U	107	C U CP UP XGC
107-1	P..C P..U	107-2	P..C P..U	107-3	P..C P..U	107-4	P..C P..U
107-5	P..C P..U	107-6	P..C P..U	107-7	P..C P..U	107-8	P..C P..U
107-9	P..C P..U	107-10	P..C P..U	107-11	P..C P..U	107-12	P..C P..U
107-13	P..C P..U	107-14	P..C P..U	107-15	P..C P..U	107-16	P..C P..U
108	C U CP UP XGC	108-1	P..C P..U	108-2	P..C P..U	108-3	P..C P..U
108-4	P..C P..U	108-5	P..C P..U	108-6	P..C P..U	108-7	P..C P..U
108-8	P..C P..U	108-9	P..C P..U	108-10	P..C P..U	108-11	P..C P..U
108-12	P..C P..U	108-13	P..C P..U	108-14	P..C P..U	108-15	P..C P..U
108-16	P..C P..U	109	C U CP UP XGC	109-1	P..C P..U	109-2	P..C P..U
109-3	P..C P..U	109-4	P..C P..U	109-5	P..C P..U	109-6	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
109-7	P..C P..U	109-8	P..C P..U	109-9	P..C P..U	109-10	P..C P..U
109-11	P..C P..U	109-12	P..C P..U	109-13	P..C P..U	109-14	P..C P..U
109-15	P..C P..U	109-16	P..C P..U	110	C U CP UP XGC	110-1	P..C P..U
110-2	P..C P..U	110-3	P..C P..U	110-4	P..C P..U	110-5	P..C P..U
110-6	P..C P..U	110-7	P..C P..U	110-8	P..C P..U	110-9	P..C P..U
110-10	P..C P..U	110-11	P..C P..U	110-12	P..C P..U	110-13	P..C P..U
110-14	P..C P..U	110-15	P..C P..U	110-16	P..C P..U	111	C U CP UP XGC
111-1	P..C P..U	111-2	P..C P..U	111-3	P..C P..U	111-4	P..C P..U
111-5	P..C P..U	111-6	P..C P..U	111-7	P..C P..U	111-8	P..C P..U
111-9	P..C P..U	111-10	P..C P..U	111-11	P..C P..U	111-12	P..C P..U
111-13	P..C P..U	111-14	P..C P..U	111-15	P..C P..U	111-16	P..C P..U
112	C U CP UP XGC	112-1	P..C P..U	112-2	P..C P..U	112-3	P..C P..U
112-4	P..C P..U	112-5	P..C P..U	112-6	P..C P..U	112-7	P..C P..U
112-8	P..C P..U	112-9	P..C P..U	112-10	P..C P..U	112-11	P..C P..U
112-12	P..C P..U	112-13	P..C P..U	112-14	P..C P..U	112-15	P..C P..U
112-16	P..C P..U	113	C U CP UP XGC	113-1	P..C P..U	113-2	P..C P..U
113-3	P..C P..U	113-4	P..C P..U	113-5	P..C P..U	113-6	P..C P..U
113-7	P..C P..U	113-8	P..C P..U	113-9	P..C P..U	113-10	P..C P..U
113-11	P..C P..U	113-12	P..C P..U	113-13	P..C P..U	113-14	P..C P..U
113-15	P..C P..U	113-16	P..C P..U	114	C U CP UP XGC	114-1	P..C P..U
114-2	P..C P..U	114-3	P..C P..U	114-4	P..C P..U	114-5	P..C P..U
114-6	P..C P..U	114-7	P..C P..U	114-8	P..C P..U	114-9	P..C P..U
114-10	P..C P..U	114-11	P..C P..U	114-12	P..C P..U	114-13	P..C P..U
114-14	P..C P..U	114-15	P..C P..U	114-16	P..C P..U	115	C U CP UP XGC
115-1	P..C P..U	115-2	P..C P..U	115-3	P..C P..U	115-4	P..C P..U
115-5	P..C P..U	115-6	P..C P..U	115-7	P..C P..U	115-8	P..C P..U
115-9	P..C P..U	115-10	P..C P..U	115-11	P..C P..U	115-12	P..C P..U
115-13	P..C P..U	115-14	P..C P..U	115-15	P..C P..U	115-16	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
116	C U CP UP XGC	116-1	P..C P..U	116-2	P..C P..U	116-3	P..C P..U
116-4	P..C P..U	116-5	P..C P..U	116-6	P..C P..U	116-7	P..C P..U
116-8	P..C P..U	116-9	P..C P..U	116-10	P..C P..U	116-11	P..C P..U
116-12	P..C P..U	116-13	P..C P..U	116-14	P..C P..U	116-15	P..C P..U
116-16	P..C P..U	117	C U CP UP XGC	117-1	P..C P..U	117-2	P..C P..U
117-3	P..C P..U	117-4	P..C P..U	117-5	P..C P..U	117-6	P..C P..U
117-7	P..C P..U	117-8	P..C P..U	117-9	P..C P..U	117-10	P..C P..U
117-11	P..C P..U	117-12	P..C P..U	117-13	P..C P..U	117-14	P..C P..U
117-15	P..C P..U	117-16	P..C P..U	118	C U CP UP XGC	118-1	P..C P..U
118-2	P..C P..U	118-3	P..C P..U	118-4	P..C P..U	118-5	P..C P..U
118-6	P..C P..U	118-7	P..C P..U	118-8	P..C P..U	118-9	P..C P..U
118-10	P..C P..U	118-11	P..C P..U	118-12	P..C P..U	118-13	P..C P..U
118-14	P..C P..U	118-15	P..C P..U	118-16	P..C P..U	119	C U CP UP XGC
119-1	P..C P..U	119-2	P..C P..U	119-3	P..C P..U	119-4	P..C P..U
119-5	P..C P..U	119-6	P..C P..U	119-7	P..C P..U	119-8	P..C P..U
119-9	P..C P..U	119-10	P..C P..U	119-11	P..C P..U	119-12	P..C P..U
119-13	P..C P..U	119-14	P..C P..U	119-15	P..C P..U	119-16	P..C P..U
120	C U CP UP XGC	120-1	P..C P..U	120-2	P..C P..U	120-3	P..C P..U
120-4	P..C P..U	120-5	P..C P..U	120-6	P..C P..U	120-7	P..C P..U
120-8	P..C P..U	120-9	P..C P..U	120-10	P..C P..U	120-11	P..C P..U
120-12	P..C P..U	120-13	P..C P..U	120-14	P..C P..U	120-15	P..C P..U
120-16	P..C P..U	121	C U CP UP XGC	121-1	P..C P..U	121-2	P..C P..U
121-3	P..C P..U	121-4	P..C P..U	121-5	P..C P..U	121-6	P..C P..U
121-7	P..C P..U	121-8	P..C P..U	121-9	P..C P..U	121-10	P..C P..U
121-11	P..C P..U	121-12	P..C P..U	121-13	P..C P..U	121-14	P..C P..U
121-15	P..C P..U	121-16	P..C P..U	122	C U CP UP XGC	122-1	P..C P..U
122-2	P..C P..U	122-3	P..C P..U	122-4	P..C P..U	122-5	P..C P..U
122-6	P..C P..U	122-7	P..C P..U	122-8	P..C P..U	122-9	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
122-10	P..C P..U	122-11	P..C P..U	122-12	P..C P..U	122-13	P..C P..U
122-14	P..C P..U	122-15	P..C P..U	122-16	P..C P..U	123	C U CP UP XGC
123-1	P..C P..U	123-2	P..C P..U	123-3	P..C P..U	123-4	P..C P..U
123-5	P..C P..U	123-6	P..C P..U	123-7	P..C P..U	123-8	P..C P..U
123-9	P..C P..U	123-10	P..C P..U	123-11	P..C P..U	123-12	P..C P..U
123-13	P..C P..U	123-14	P..C P..U	123-15	P..C P..U	123-16	P..C P..U
124	C U CP UP XGC	124-1	P..C P..U	124-2	P..C P..U	124-3	P..C P..U
124-4	P..C P..U	124-5	P..C P..U	124-6	P..C P..U	124-7	P..C P..U
124-8	P..C P..U	124-9	P..C P..U	124-10	P..C P..U	124-11	P..C P..U
124-12	P..C P..U	124-13	P..C P..U	124-14	P..C P..U	124-15	P..C P..U
124-16	P..C P..U	125	C U CP UP XGC	125-1	P..C P..U	125-2	P..C P..U
125-3	P..C P..U	125-4	P..C P..U	125-5	P..C P..U	125-6	P..C P..U
125-7	P..C P..U	125-8	P..C P..U	125-9	P..C P..U	125-10	P..C P..U
125-11	P..C P..U	125-12	P..C P..U	125-13	P..C P..U	125-14	P..C P..U
125-15	P..C P..U	125-16	P..C P..U	126	C U CP UP XGC	126-1	P..C P..U
126-2	P..C P..U	126-3	P..C P..U	126-4	P..C P..U	126-5	P..C P..U
126-6	P..C P..U	126-7	P..C P..U	126-8	P..C P..U	126-9	P..C P..U
126-10	P..C P..U	126-11	P..C P..U	126-12	P..C P..U	126-13	P..C P..U
126-14	P..C P..U	126-15	P..C P..U	126-16	P..C P..U	127	C U CP UP XGC
127-1	P..C P..U	127-2	P..C P..U	127-3	P..C P..U	127-4	P..C P..U
127-5	P..C P..U	127-6	P..C P..U	127-7	P..C P..U	127-8	P..C P..U
127-9	P..C P..U	127-10	P..C P..U	127-11	P..C P..U	127-12	P..C P..U
127-13	P..C P..U	127-14	P..C P..U	127-15	P..C P..U	127-16	P..C P..U
128	C U CP UP XGC	128-1	P..C P..U	128-2	P..C P..U	128-3	P..C P..U
128-4	P..C P..U	128-5	P..C P..U	128-6	P..C P..U	128-7	P..C P..U
128-8	P..C P..U	128-9	P..C P..U	128-10	P..C P..U	128-11	P..C P..U
128-12	P..C P..U	128-13	P..C P..U	128-14	P..C P..U	128-15	P..C P..U
128-16	P..C P..U	129	C U CP UP XGC	129-1	P..C P..U	129-2	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
129-3	P..C P..U	129-4	P..C P..U	129-5	P..C P..U	129-6	P..C P..U
129-7	P..C P..U	129-8	P..C P..U	129-9	P..C P..U	129-10	P..C P..U
129-11	P..C P..U	129-12	P..C P..U	129-13	P..C P..U	129-14	P..C P..U
129-15	P..C P..U	129-16	P..C P..U	130	C U CP UP XGC	130-1	P..C P..U
130-2	P..C P..U	130-3	P..C P..U	130-4	P..C P..U	130-5	P..C P..U
130-6	P..C P..U	130-7	P..C P..U	130-8	P..C P..U	130-9	P..C P..U
130-10	P..C P..U	130-11	P..C P..U	130-12	P..C P..U	130-13	P..C P..U
130-14	P..C P..U	130-15	P..C P..U	130-16	P..C P..U	131	C U CP UP XGC
131-1	P..C P..U	131-2	P..C P..U	131-3	P..C P..U	131-4	P..C P..U
131-5	P..C P..U	131-6	P..C P..U	131-7	P..C P..U	131-8	P..C P..U
131-9	P..C P..U	131-10	P..C P..U	131-11	P..C P..U	131-12	P..C P..U
131-13	P..C P..U	131-14	P..C P..U	131-15	P..C P..U	131-16	P..C P..U
132	C U CP UP XGC	132-1	P..C P..U	132-2	P..C P..U	132-3	P..C P..U
132-4	P..C P..U	132-5	P..C P..U	132-6	P..C P..U	132-7	P..C P..U
132-8	P..C P..U	132-9	P..C P..U	132-10	P..C P..U	132-11	P..C P..U
132-12	P..C P..U	132-13	P..C P..U	132-14	P..C P..U	132-15	P..C P..U
132-16	P..C P..U	133	C U CP UP XGC	133-1	P..C P..U	133-2	P..C P..U
133-3	P..C P..U	133-4	P..C P..U	133-5	P..C P..U	133-6	P..C P..U
133-7	P..C P..U	133-8	P..C P..U	133-9	P..C P..U	133-10	P..C P..U
133-11	P..C P..U	133-12	P..C P..U	133-13	P..C P..U	133-14	P..C P..U
133-15	P..C P..U	133-16	P..C P..U	134	C U CP UP XGC	134-1	P..C P..U
134-2	P..C P..U	134-3	P..C P..U	134-4	P..C P..U	134-5	P..C P..U
134-6	P..C P..U	134-7	P..C P..U	134-8	P..C P..U	134-9	P..C P..U
134-10	P..C P..U	134-11	P..C P..U	134-12	P..C P..U	134-13	P..C P..U
134-14	P..C P..U	134-15	P..C P..U	134-16	P..C P..U	135	C U CP UP XGC
135-1	P..C P..U	135-2	P..C P..U	135-3	P..C P..U	135-4	P..C P..U
135-5	P..C P..U	135-6	P..C P..U	135-7	P..C P..U	135-8	P..C P..U
135-9	P..C P..U	135-10	P..C P..U	135-11	P..C P..U	135-12	P..C P..U
135-13	P..C P..U	135-14	P..C P..U	135-15	P..C P..U	135-16	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
136	C U CP UP XGC	136-1	P..C P..U	136-2	P..C P..U	136-3	P..C P..U
136-4	P..C P..U	136-5	P..C P..U	136-6	P..C P..U	136-7	P..C P..U
136-8	P..C P..U	136-9	P..C P..U	136-10	P..C P..U	136-11	P..C P..U
136-12	P..C P..U	136-13	P..C P..U	136-14	P..C P..U	136-15	P..C P..U
136-16	P..C P..U	137	C U CP UP XGC	137-1	P..C P..U	137-2	P..C P..U
137-3	P..C P..U	137-4	P..C P..U	137-5	P..C P..U	137-6	P..C P..U
137-7	P..C P..U	137-8	P..C P..U	137-9	P..C P..U	137-10	P..C P..U
137-11	P..C P..U	137-12	P..C P..U	137-13	P..C P..U	137-14	P..C P..U
137-15	P..C P..U	137-16	P..C P..U	138	C U CP UP XGC	138-1	P..C P..U
138-2	P..C P..U	138-3	P..C P..U	138-4	P..C P..U	138-5	P..C P..U
138-6	P..C P..U	138-7	P..C P..U	138-8	P..C P..U	138-9	P..C P..U
138-10	P..C P..U	138-11	P..C P..U	138-12	P..C P..U	138-13	P..C P..U
138-14	P..C P..U	138-15	P..C P..U	138-16	P..C P..U	139	C U CP UP XGC
139-1	P..C P..U	139-2	P..C P..U	139-3	P..C P..U	139-4	P..C P..U
139-5	P..C P..U	139-6	P..C P..U	139-7	P..C P..U	139-8	P..C P..U
139-9	P..C P..U	139-10	P..C P..U	139-11	P..C P..U	139-12	P..C P..U
139-13	P..C P..U	139-14	P..C P..U	139-15	P..C P..U	139-16	P..C P..U
140	C U CP UP XGC	140-1	P..C P..U	140-2	P..C P..U	140-3	P..C P..U
140-4	P..C P..U	140-5	P..C P..U	140-6	P..C P..U	140-7	P..C P..U
140-8	P..C P..U	140-9	P..C P..U	140-10	P..C P..U	140-11	P..C P..U
140-12	P..C P..U	140-13	P..C P..U	140-14	P..C P..U	140-15	P..C P..U
140-16	P..C P..U	141	C U CP UP XGC	141-1	P..C P..U	141-2	P..C P..U
141-3	P..C P..U	141-4	P..C P..U	141-5	P..C P..U	141-6	P..C P..U
141-7	P..C P..U	141-8	P..C P..U	141-9	P..C P..U	141-10	P..C P..U
141-11	P..C P..U	141-12	P..C P..U	141-13	P..C P..U	141-14	P..C P..U
141-15	P..C P..U	141-16	P..C P..U	142	C U CP UP XGC	142-1	P..C P..U
142-2	P..C P..U	142-3	P..C P..U	142-4	P..C P..U	142-5	P..C P..U
142-6	P..C P..U	142-7	P..C P..U	142-8	P..C P..U	142-9	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
142-10	P..C P..U	142-11	P..C P..U	142-12	P..C P..U	142-13	P..C P..U
142-14	P..C P..U	142-15	P..C P..U	142-16	P..C P..U	143	C U CP UP XGC
143-1	P..C P..U	143-2	P..C P..U	143-3	P..C P..U	143-4	P..C P..U
143-5	P..C P..U	143-6	P..C P..U	143-7	P..C P..U	143-8	P..C P..U
143-9	P..C P..U	143-10	P..C P..U	143-11	P..C P..U	143-12	P..C P..U
143-13	P..C P..U	143-14	P..C P..U	143-15	P..C P..U	143-16	P..C P..U
144	C U CP UP XGC	144-1	P..C P..U	144-2	P..C P..U	144-3	P..C P..U
144-4	P..C P..U	144-5	P..C P..U	144-6	P..C P..U	144-7	P..C P..U
144-8	P..C P..U	144-9	P..C P..U	144-10	P..C P..U	144-11	P..C P..U
144-12	P..C P..U	144-13	P..C P..U	144-14	P..C P..U	144-15	P..C P..U
144-16	P..C P..U	145	C U CP UP XGC	145-1	P..C P..U	145-2	P..C P..U
145-3	P..C P..U	145-4	P..C P..U	145-5	P..C P..U	145-6	P..C P..U
145-7	P..C P..U	145-8	P..C P..U	145-9	P..C P..U	145-10	P..C P..U
145-11	P..C P..U	145-12	P..C P..U	145-13	P..C P..U	145-14	P..C P..U
145-15	P..C P..U	145-16	P..C P..U	146	C U CP UP XGC	146-1	P..C P..U
146-2	P..C P..U	146-3	P..C P..U	146-4	P..C P..U	146-5	P..C P..U
146-6	P..C P..U	146-7	P..C P..U	146-8	P..C P..U	146-9	P..C P..U
146-10	P..C P..U	146-11	P..C P..U	146-12	P..C P..U	146-13	P..C P..U
146-14	P..C P..U	146-15	P..C P..U	146-16	P..C P..U	147	C U CP UP XGC
147-1	P..C P..U	147-2	P..C P..U	147-3	P..C P..U	147-4	P..C P..U
147-5	P..C P..U	147-6	P..C P..U	147-7	P..C P..U	147-8	P..C P..U
147-9	P..C P..U	147-10	P..C P..U	147-11	P..C P..U	147-12	P..C P..U
147-13	P..C P..U	147-14	P..C P..U	147-15	P..C P..U	147-16	P..C P..U
148	C U CP UP XGC	148-1	P..C P..U	148-2	P..C P..U	148-3	P..C P..U
148-4	P..C P..U	148-5	P..C P..U	148-6	P..C P..U	148-7	P..C P..U
148-8	P..C P..U	148-9	P..C P..U	148-10	P..C P..U	148-11	P..C P..U
148-12	P..C P..U	148-13	P..C P..U	148-14	P..C P..U	148-15	P..C P..U
148-16	P..C P..U	149	C U CP UP XGC	149-1	P..C P..U	149-2	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
149-3	P..C P..U	149-4	P..C P..U	149-5	P..C P..U	149-6	P..C P..U
149-7	P..C P..U	149-8	P..C P..U	149-9	P..C P..U	149-10	P..C P..U
149-11	P..C P..U	149-12	P..C P..U	149-13	P..C P..U	149-14	P..C P..U
149-15	P..C P..U	149-16	P..C P..U	150	C U CP UP XGC	150-1	P..C P..U
150-2	P..C P..U	150-3	P..C P..U	150-4	P..C P..U	150-5	P..C P..U
150-6	P..C P..U	150-7	P..C P..U	150-8	P..C P..U	150-9	P..C P..U
150-10	P..C P..U	150-11	P..C P..U	150-12	P..C P..U	150-13	P..C P..U
150-14	P..C P..U	150-15	P..C P..U	150-16	P..C P..U	151	C U CP UP XGC
151-1	P..C P..U	151-2	P..C P..U	151-3	P..C P..U	151-4	P..C P..U
151-5	P..C P..U	151-6	P..C P..U	151-7	P..C P..U	151-8	P..C P..U
151-9	P..C P..U	151-10	P..C P..U	151-11	P..C P..U	151-12	P..C P..U
151-13	P..C P..U	151-14	P..C P..U	151-15	P..C P..U	151-16	P..C P..U
152	C U CP UP XGC	152-1	P..C P..U	152-2	P..C P..U	152-3	P..C P..U
152-4	P..C P..U	152-5	P..C P..U	152-6	P..C P..U	152-7	P..C P..U
152-8	P..C P..U	152-9	P..C P..U	152-10	P..C P..U	152-11	P..C P..U
152-12	P..C P..U	152-13	P..C P..U	152-14	P..C P..U	152-15	P..C P..U
152-16	P..C P..U	153	C U CP UP XGC	153-1	P..C P..U	153-2	P..C P..U
153-3	P..C P..U	153-4	P..C P..U	153-5	P..C P..U	153-6	P..C P..U
153-7	P..C P..U	153-8	P..C P..U	153-9	P..C P..U	153-10	P..C P..U
153-11	P..C P..U	153-12	P..C P..U	153-13	P..C P..U	153-14	P..C P..U
153-15	P..C P..U	153-16	P..C P..U	154	C U CP UP XGC	154-1	P..C P..U
154-2	P..C P..U	154-3	P..C P..U	154-4	P..C P..U	154-5	P..C P..U
154-6	P..C P..U	154-7	P..C P..U	154-8	P..C P..U	154-9	P..C P..U
154-10	P..C P..U	154-11	P..C P..U	154-12	P..C P..U	154-13	P..C P..U
154-14	P..C P..U	154-15	P..C P..U	154-16	P..C P..U	155	C U CP UP XGC
155-1	P..C P..U	155-2	P..C P..U	155-3	P..C P..U	155-4	P..C P..U
155-5	P..C P..U	155-6	P..C P..U	155-7	P..C P..U	155-8	P..C P..U
155-9	P..C P..U	155-10	P..C P..U	155-11	P..C P..U	155-12	P..C P..U
155-13	P..C P..U	155-14	P..C P..U	155-15	P..C P..U	155-16	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
156	C U CP UP XGC	156-1	P..C P..U	156-2	P..C P..U	156-3	P..C P..U
156-4	P..C P..U	156-5	P..C P..U	156-6	P..C P..U	156-7	P..C P..U
156-8	P..C P..U	156-9	P..C P..U	156-10	P..C P..U	156-11	P..C P..U
156-12	P..C P..U	156-13	P..C P..U	156-14	P..C P..U	156-15	P..C P..U
156-16	P..C P..U	157	C U CP UP XGC	157-1	P..C P..U	157-2	P..C P..U
157-3	P..C P..U	157-4	P..C P..U	157-5	P..C P..U	157-6	P..C P..U
157-7	P..C P..U	157-8	P..C P..U	157-9	P..C P..U	157-10	P..C P..U
157-11	P..C P..U	157-12	P..C P..U	157-13	P..C P..U	157-14	P..C P..U
157-15	P..C P..U	157-16	P..C P..U	158	C U CP UP XGC	158-1	P..C P..U
158-2	P..C P..U	158-3	P..C P..U	158-4	P..C P..U	158-5	P..C P..U
158-6	P..C P..U	158-7	P..C P..U	158-8	P..C P..U	158-9	P..C P..U
158-10	P..C P..U	158-11	P..C P..U	158-12	P..C P..U	158-13	P..C P..U
158-14	P..C P..U	158-15	P..C P..U	158-16	P..C P..U	159	C U CP UP XGC
159-1	P..C P..U	159-2	P..C P..U	159-3	P..C P..U	159-4	P..C P..U
159-5	P..C P..U	159-6	P..C P..U	159-7	P..C P..U	159-8	P..C P..U
159-9	P..C P..U	159-10	P..C P..U	159-11	P..C P..U	159-12	P..C P..U
159-13	P..C P..U	159-14	P..C P..U	159-15	P..C P..U	159-16	P..C P..U
160	C U CP UP XGC	160-1	P..C P..U	160-2	P..C P..U	160-3	P..C P..U
160-4	P..C P..U	160-5	P..C P..U	160-6	P..C P..U	160-7	P..C P..U
160-8	P..C P..U	160-9	P..C P..U	160-10	P..C P..U	160-11	P..C P..U
160-12	P..C P..U	160-13	P..C P..U	160-14	P..C P..U	160-15	P..C P..U
160-16	P..C P..U	161	C U CP UP XGC	161-1	P..C P..U	161-2	P..C P..U
161-3	P..C P..U	161-4	P..C P..U	161-5	P..C P..U	161-6	P..C P..U
161-7	P..C P..U	161-8	P..C P..U	161-9	P..C P..U	161-10	P..C P..U
161-11	P..C P..U	161-12	P..C P..U	161-13	P..C P..U	161-14	P..C P..U
161-15	P..C P..U	161-16	P..C P..U	162	C U CP UP XGC	162-1	P..C P..U
162-2	P..C P..U	162-3	P..C P..U	162-4	P..C P..U	162-5	P..C P..U
162-6	P..C P..U	162-7	P..C P..U	162-8	P..C P..U	162-9	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
162-10	P..C P..U	162-11	P..C P..U	162-12	P..C P..U	162-13	P..C P..U
162-14	P..C P..U	162-15	P..C P..U	162-16	P..C P..U	163	C U CP UP XGC
163-1	P..C P..U	163-2	P..C P..U	163-3	P..C P..U	163-4	P..C P..U
163-5	P..C P..U	163-6	P..C P..U	163-7	P..C P..U	163-8	P..C P..U
163-9	P..C P..U	163-10	P..C P..U	163-11	P..C P..U	163-12	P..C P..U
163-13	P..C P..U	163-14	P..C P..U	163-15	P..C P..U	163-16	P..C P..U
164	C U CP UP XGC	164-1	P..C P..U	164-2	P..C P..U	164-3	P..C P..U
164-4	P..C P..U	164-5	P..C P..U	164-6	P..C P..U	164-7	P..C P..U
164-8	P..C P..U	164-9	P..C P..U	164-10	P..C P..U	164-11	P..C P..U
164-12	P..C P..U	164-13	P..C P..U	164-14	P..C P..U	164-15	P..C P..U
164-16	P..C P..U	165	C U CP UP XGC	165-1	P..C P..U	165-2	P..C P..U
165-3	P..C P..U	165-4	P..C P..U	165-5	P..C P..U	165-6	P..C P..U
165-7	P..C P..U	165-8	P..C P..U	165-9	P..C P..U	165-10	P..C P..U
165-11	P..C P..U	165-12	P..C P..U	165-13	P..C P..U	165-14	P..C P..U
165-15	P..C P..U	165-16	P..C P..U	166	C U CP UP XGC	166-1	P..C P..U
166-2	P..C P..U	166-3	P..C P..U	166-4	P..C P..U	166-5	P..C P..U
166-6	P..C P..U	166-7	P..C P..U	166-8	P..C P..U	166-9	P..C P..U
166-10	P..C P..U	166-11	P..C P..U	166-12	P..C P..U	166-13	P..C P..U
166-14	P..C P..U	166-15	P..C P..U	166-16	P..C P..U	167	C U CP UP XGC
167-1	P..C P..U	167-2	P..C P..U	167-3	P..C P..U	167-4	P..C P..U
167-5	P..C P..U	167-6	P..C P..U	167-7	P..C P..U	167-8	P..C P..U
167-9	P..C P..U	167-10	P..C P..U	167-11	P..C P..U	167-12	P..C P..U
167-13	P..C P..U	167-14	P..C P..U	167-15	P..C P..U	167-16	P..C P..U
168	C U CP UP XGC	168-1	P..C P..U	168-2	P..C P..U	168-3	P..C P..U
168-4	P..C P..U	168-5	P..C P..U	168-6	P..C P..U	168-7	P..C P..U
168-8	P..C P..U	168-9	P..C P..U	168-10	P..C P..U	168-11	P..C P..U
168-12	P..C P..U	168-13	P..C P..U	168-14	P..C P..U	168-15	P..C P..U
168-16	P..C P..U	169	C U CP UP XGC	169-1	P..C P..U	169-2	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
169-3	P..C P..U	169-4	P..C P..U	169-5	P..C P..U	169-6	P..C P..U
169-7	P..C P..U	169-8	P..C P..U	169-9	P..C P..U	169-10	P..C P..U
169-11	P..C P..U	169-12	P..C P..U	169-13	P..C P..U	169-14	P..C P..U
169-15	P..C P..U	169-16	P..C P..U	170	C U CP UP XGC	170-1	P..C P..U
170-2	P..C P..U	170-3	P..C P..U	170-4	P..C P..U	170-5	P..C P..U
170-6	P..C P..U	170-7	P..C P..U	170-8	P..C P..U	170-9	P..C P..U
170-10	P..C P..U	170-11	P..C P..U	170-12	P..C P..U	170-13	P..C P..U
170-14	P..C P..U	170-15	P..C P..U	170-16	P..C P..U	171	C U CP UP XGC
171-1	P..C P..U	171-2	P..C P..U	171-3	P..C P..U	171-4	P..C P..U
171-5	P..C P..U	171-6	P..C P..U	171-7	P..C P..U	171-8	P..C P..U
171-9	P..C P..U	171-10	P..C P..U	171-11	P..C P..U	171-12	P..C P..U
171-13	P..C P..U	171-14	P..C P..U	171-15	P..C P..U	171-16	P..C P..U
172	C U CP UP XGC	172-1	P..C P..U	172-2	P..C P..U	172-3	P..C P..U
172-4	P..C P..U	172-5	P..C P..U	172-6	P..C P..U	172-7	P..C P..U
172-8	P..C P..U	172-9	P..C P..U	172-10	P..C P..U	172-11	P..C P..U
172-12	P..C P..U	172-13	P..C P..U	172-14	P..C P..U	172-15	P..C P..U
172-16	P..C P..U	173	C U CP UP XGC	173-1	P..C P..U	173-2	P..C P..U
173-3	P..C P..U	173-4	P..C P..U	173-5	P..C P..U	173-6	P..C P..U
173-7	P..C P..U	173-8	P..C P..U	173-9	P..C P..U	173-10	P..C P..U
173-11	P..C P..U	173-12	P..C P..U	173-13	P..C P..U	173-14	P..C P..U
173-15	P..C P..U	173-16	P..C P..U	174	C U CP UP XGC	174-1	P..C P..U
174-2	P..C P..U	174-3	P..C P..U	174-4	P..C P..U	174-5	P..C P..U
174-6	P..C P..U	174-7	P..C P..U	174-8	P..C P..U	174-9	P..C P..U
174-10	P..C P..U	174-11	P..C P..U	174-12	P..C P..U	174-13	P..C P..U
174-14	P..C P..U	174-15	P..C P..U	174-16	P..C P..U	175	C U CP UP XGC
175-1	P..C P..U	175-2	P..C P..U	175-3	P..C P..U	175-4	P..C P..U
175-5	P..C P..U	175-6	P..C P..U	175-7	P..C P..U	175-8	P..C P..U
175-9	P..C P..U	175-10	P..C P..U	175-11	P..C P..U	175-12	P..C P..U
175-13	P..C P..U	175-14	P..C P..U	175-15	P..C P..U	175-16	P..C P..U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
176	C U CP UP XGC	176-1	P..C P..U	176-2	P..C P..U	176-3	P..C P..U
176-4	P..C P..U	176-5	P..C P..U	176-6	P..C P..U	176-7	P..C P..U
176-8	P..C P..U	176-9	P..C P..U	176-10	P..C P..U	176-11	P..C P..U
176-12	P..C P..U	176-13	P..C P..U	176-14	P..C P..U	176-15	P..C P..U
176-16	P..C P..U	177	C U CP UP XGC	177-1	P..C P..U	177-2	P..C P..U
177-3	P..C P..U	177-4	P..C P..U	177-5	P..C P..U	177-6	P..C P..U
177-7	P..C P..U	177-8	P..C P..U	177-9	P..C P..U	177-10	P..C P..U
177-11	P..C P..U	177-12	P..C P..U	177-13	P..C P..U	177-14	P..C P..U
177-15	P..C P..U	177-16	P..C P..U	178	C U CP UP XGC	178-1	P..C P..U
178-2	P..C P..U	178-3	P..C P..U	178-4	P..C P..U	178-5	P..C P..U
178-6	P..C P..U	178-7	P..C P..U	178-8	P..C P..U	178-9	P..C P..U
178-10	P..C P..U	178-11	P..C P..U	178-12	P..C P..U	178-13	P..C P..U
178-14	P..C P..U	178-15	P..C P..U	178-16	P..C P..U	179	C U CP UP XGC
179-1	P..C P..U	179-2	P..C P..U	179-3	P..C P..U	179-4	P..C P..U
179-5	P..C P..U	179-6	P..C P..U	179-7	P..C P..U	179-8	P..C P..U
179-9	P..C P..U	179-10	P..C P..U	179-11	P..C P..U	179-12	P..C P..U
179-13	P..C P..U	179-14	P..C P..U	179-15	P..C P..U	179-16	P..C P..U
180	C U CP UP XGC	181	C U CP UP XGC	182	C U CP UP XGC	183	C U CP UP XGC
184	C U CP UP XGC	185	C U CP UP XGC	186	C U CP UP XGC	187	C U CP UP XGC
188	C U CP UP XGC	189	C U CP UP XGC	190	C U CP UP XGC	191	C U CP UP XGC
192	C U CP UP XGC	193	C U CP UP XGC	194	C U CP UP XGC	195	C U CP UP XGC
196	C U CP UP XGC	197	C U CP UP XGC	198	C U CP UP XGC	199	C U CP UP XGC
200	C U CP UP XGC	201	C U CP UP XGC	202	C U CP UP XGC	203	C U CP UP XGC
204	C U CP UP XGC	205	C U CP UP XGC	206	C U CP UP XGC	207	C U CP UP XGC
208	C U CP UP XGC	209	C U CP UP XGC	210	C U CP UP XGC	211	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
212	C U CP UP XGC	213	C U CP UP XGC	214	C U CP UP XGC	215	C U CP UP XGC
216	C U CP UP XGC	217	C U CP UP XGC	218	C U CP UP XGC	219	C U CP UP XGC
220	C U CP UP XGC	221	C U CP UP XGC	222	C U CP UP XGC	223	C U CP UP XGC
224	C U CP UP XGC	225	C U CP UP XGC	226	C U CP UP XGC	227	C U CP UP XGC
228	C U CP UP XGC	229	C U CP UP XGC	230	C U CP UP XGC	231	C U CP UP XGC
232	C U CP UP XGC	233	C U CP UP XGC	234	C U CP UP XGC	235	C U CP UP XGC
236	C U CP UP XGC	237	C U CP UP XGC	238	C U CP UP XGC	239	C U CP UP XGC
240	C U CP UP XGC	241	C U CP UP XGC	242	C U CP UP XGC	243	C U CP UP XGC
244	C U CP UP XGC	245	C U CP UP XGC	246	C U CP UP XGC	247	C U CP UP XGC
248	C U CP UP XGC	249	C U CP UP XGC	250	C U CP UP XGC	251	C U CP UP XGC
252	C U CP UP XGC	253	C U CP UP XGC	254	C U CP UP XGC	255	C U CP UP XGC
256	C U CP UP XGC	257	C U CP UP XGC	258	C U CP UP XGC	259	C U CP UP XGC
260	C U CP UP XGC	261	C U CP UP XGC	262	C U CP UP XGC	263	C U CP UP XGC
264	C U CP UP XGC	265	C U CP UP XGC	266	C U CP UP XGC	267	C U CP UP XGC
268	C U CP UP XGC	269	C U CP UP XGC	270	C U CP UP XGC	271	C U CP UP XGC
272	C U CP UP XGC	273	C U CP UP XGC	274	C U CP UP XGC	275	C U CP UP XGC
276	C U CP UP XGC	277	C U CP UP XGC	278	C U CP UP XGC	279	C U CP UP XGC
280	C U CP UP XGC	281	C U CP UP XGC	282	C U CP UP XGC	283	C U CP UP XGC
284	C U CP UP XGC	285	C U CP UP XGC	286	C U CP UP XGC	287	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
288	C U CP UP XGC	289	C U CP UP XGC	290	C U CP UP XGC	291	C U CP UP XGC
292	C U CP UP XGC	293	C U CP UP XGC	294	C U CP UP XGC	295	C U CP UP XGC
296	C U CP UP XGC	297	C U CP UP XGC	298	C U CP UP XGC	299	C U CP UP XGC
300	C U CP UP XGC	301	C U CP UP XGC	302	C U CP UP XGC	303	C U CP UP XGC
304	C U CP UP XGC	305	C U CP UP XGC	306	C U CP UP XGC	307	C U CP UP XGC
308	C U CP UP XGC	309	C U CP UP XGC	310	C U CP UP XGC	311	C U CP UP XGC
312	C U CP UP XGC	313	C U CP UP XGC	314	C U CP UP XGC	315	C U CP UP XGC
316	C U CP UP XGC	317	C U CP UP XGC	318	C U CP UP XGC	319	C U CP UP XGC
320	C U CP UP XGC	321	C U CP UP XGC	322	C U CP UP XGC	323	C U CP UP XGC
324	C U CP UP XGC	325	C U CP UP XGC	326	C U CP UP XGC	327	C U CP UP XGC
328	C U CP UP XGC	329	C U CP UP XGC	330	C U CP UP XGC	331	C U CP UP XGC
332	C U CP UP XGC	333	C U CP UP XGC	334	C U CP UP XGC	335	C U CP UP XGC
336	C U CP UP XGC	337	C U CP UP XGC	338	C U CP UP XGC	339	C U CP UP XGC
340	C U CP UP XGC	341	C U CP UP XGC	342	C U CP UP XGC	343	C U CP UP XGC
344	C U CP UP XGC	345	C U CP UP XGC	346	C U CP UP XGC	347	C U CP UP XGC
348	C U CP UP XGC	349	C U CP UP XGC	350	C U CP UP XGC	351	C U CP UP XGC
352	C U CP UP XGC	353	C U CP UP XGC	354	C U CP UP XGC	355	C U CP UP XGC
356	C U CP UP XGC	357	C U CP UP XGC	358	C U CP UP XGC	359	C U CP UP XGC
360	C U CP UP XGC	361	C U CP UP XGC	362	C U CP UP XGC	363	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
364	C U CP UP XGC	365	C U CP UP XGC	366	C U CP UP XGC	367	C U CP UP XGC
368	C U CP UP XGC	369	C U CP UP XGC	370	C U CP UP XGC	371	C U CP UP XGC
372	C U CP UP XGC	373	C U CP UP XGC	374	C U CP UP XGC	375	C U CP UP XGC
376	C U CP UP XGC	377	C U CP UP XGC	378	C U CP UP XGC	379	C U CP UP XGC
380	C U CP UP XGC	381	C U CP UP XGC	382	C U CP UP XGC	383	C U CP UP XGC
384	C U CP UP XGC	385	C U CP UP XGC	386	C U CP UP XGC	387	C U CP UP XGC
388	C U CP UP XGC	389	C U CP UP XGC	390	C U CP UP XGC	391	C U CP UP XGC
392	C U CP UP XGC	393	C U CP UP XGC	394	C U CP UP XGC	395	C U CP UP XGC
396	C U CP UP XGC	397	C U CP UP XGC	398	C U CP UP XGC	399	C U CP UP XGC
400	C U CP UP XGC	401	C U CP UP XGC	402	C U CP UP XGC	403	C U CP UP XGC
404	C U CP UP XGC	405	C U CP UP XGC	406	C U CP UP XGC	407	C U CP UP XGC
408	C U CP UP XGC	409	C U CP UP XGC	410	C U CP UP XGC	411	C U CP UP XGC
412	C U CP UP XGC	413	C U CP UP XGC	414	C U CP UP XGC	415	C U CP UP XGC
416	C U CP UP XGC	417	C U CP UP XGC	418	C U CP UP XGC	419	C U CP UP XGC
420	C U CP UP XGC	421	C U CP UP XGC	422	C U CP UP XGC	423	C U CP UP XGC
424	C U CP UP XGC	425	C U CP UP XGC	426	C U CP UP XGC	427	C U CP UP XGC
428	C U CP UP XGC	429	C U CP UP XGC	430	C U CP UP XGC	431	C U CP UP XGC
432	C U CP UP XGC	433	C U CP UP XGC	434	C U CP UP XGC	435	C U CP UP XGC
436	C U CP UP XGC	437	C U CP UP XGC	438	C U CP UP XGC	439	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
440	C U CP UP XGC	441	C U CP UP XGC	442	C U CP UP XGC	443	C U CP UP XGC
444	C U CP UP XGC	445	C U CP UP XGC	446	C U CP UP XGC	447	C U CP UP XGC
448	C U CP UP XGC	449	C U CP UP XGC	450	C U CP UP XGC	451	C U CP UP XGC
452	C U CP UP XGC	453	C U CP UP XGC	454	C U CP UP XGC	455	C U CP UP XGC
456	C U CP UP XGC	457	C U CP UP XGC	458	C U CP UP XGC	459	C U CP UP XGC
460	C U CP UP XGC	461	C U CP UP XGC	462	C U CP UP XGC	463	C U CP UP XGC
464	C U CP UP XGC	465	C U CP UP XGC	466	C U CP UP XGC	467	C U CP UP XGC
468	C U CP UP XGC	469	C U CP UP XGC	470	C U CP UP XGC	471	C U CP UP XGC
472	C U CP UP XGC	473	C U CP UP XGC	474	C U CP UP XGC	475	C U CP UP XGC
476	C U CP UP XGC	477	C U CP UP XGC	478	C U CP UP XGC	479	C U CP UP XGC
480	C U CP UP XGC	481	C U CP UP XGC	482	C U CP UP XGC	483	C U CP UP XGC
484	C U CP UP XGC	485	C U CP UP XGC	486	C U CP UP XGC	487	C U CP UP XGC
488	C U CP UP XGC	489	C U CP UP XGC	490	C U CP UP XGC	491	C U CP UP XGC
492	C U CP UP XGC	493	C U CP UP XGC	494	C U CP UP XGC	495	C U CP UP XGC
496	C U CP UP XGC	497	C U CP UP XGC	498	C U CP UP XGC	499	C U CP UP XGC
500	C U CP UP XGC	501	C U CP UP XGC	502	C U CP UP XGC	503	C U CP UP XGC
504	C U CP UP XGC	505	C U CP UP XGC	506	C U CP UP XGC	507	C U CP UP XGC
508	C U CP UP XGC	509	C U CP UP XGC	510	C U CP UP XGC	511	C U CP UP XGC
512	C U CP UP XGC	513	C U CP UP XGC	514	C U CP UP XGC	515	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
516	C U CP UP XGC	517	C U CP UP XGC	518	C U CP UP XGC	519	C U CP UP XGC
520	C U CP UP XGC	521	C U CP UP XGC	522	C U CP UP XGC	523	C U CP UP XGC
524	C U CP UP XGC	525	C U CP UP XGC	526	C U CP UP XGC	527	C U CP UP XGC
528	C U CP UP XGC	529	C U CP UP XGC	530	C U CP UP XGC	531	C U CP UP XGC
532	C U CP UP XGC	533	C U CP UP XGC	534	C U CP UP XGC	535	C U CP UP XGC
536	C U CP UP XGC	537	C U CP UP XGC	538	C U CP UP XGC	539	C U CP UP XGC
540	C U CP UP XGC	541	C U CP UP XGC	542	C U CP UP XGC	543	C U CP UP XGC
544	C U CP UP XGC	545	C U CP UP XGC	546	C U CP UP XGC	547	C U CP UP XGC
548	C U CP UP XGC	549	C U CP UP XGC	550	C U CP UP XGC	551	C U CP UP XGC
552	C U CP UP XGC	553	C U CP UP XGC	554	C U CP UP XGC	555	C U CP UP XGC
556	C U CP UP XGC	557	C U CP UP XGC	558	C U CP UP XGC	559	C U CP UP XGC
560	C U CP UP XGC	561	C U CP UP XGC	562	C U CP UP XGC	563	C U CP UP XGC
564	C U CP UP XGC	565	C U CP UP XGC	566	C U CP UP XGC	567	C U CP UP XGC
568	C U CP UP XGC	569	C U CP UP XGC	570	C U CP UP XGC	571	C U CP UP XGC
572	C U CP UP XGC	573	C U CP UP XGC	574	C U CP UP XGC	575	C U CP UP XGC
576	C U CP UP XGC	577	C U CP UP XGC	578	C U CP UP XGC	579	C U CP UP XGC
580	C U CP UP XGC	581	C U CP UP XGC	582	C U CP UP XGC	583	C U CP UP XGC
584	C U CP UP XGC	585	C U CP UP XGC	586	C U CP UP XGC	587	C U CP UP XGC
600	C U CP UP XGC	601	C U CP UP XGC	602	C U CP UP XGC	603	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
604	C U CP UP XGC	605	C U CP UP XGC	606	C U CP UP XGC	607	C U CP UP XGC
608	C U CP UP XGC	609	C U CP UP XGC	610	C U CP UP XGC	611	C U CP UP XGC
612	C U CP UP XGC	613	C U CP UP XGC	614	C U CP UP XGC	615	C U CP UP XGC
616	C U CP UP XGC	617	C U CP UP XGC	618	C U CP UP XGC	619	C U CP UP XGC
620	C U CP UP XGC	621	C U CP UP XGC	622	C U CP UP XGC	623	C U CP UP XGC
624	C U CP UP XGC	625	C U CP UP XGC	626	C U CP UP XGC	627	C U CP UP XGC
628	C U CP UP XGC	629	C U CP UP XGC	630	C U CP UP XGC	631	C U CP UP XGC
632	C U CP UP XGC	633	C U CP UP XGC	634	C U CP UP XGC	635	C U CP UP XGC
636	C U CP UP XGC	637	C U CP UP XGC	638	C U CP UP XGC	639	C U CP UP XGC
640	C U CP UP XGC	641	C U CP UP XGC	642	C U CP UP XGC	643	C U CP UP XGC
644	C U CP UP XGC	645	C U CP UP XGC	646	C U CP UP XGC	647	C U CP UP XGC
648	C U CP UP XGC	649	C U CP UP XGC	650	C U CP UP XGC	651	C U CP UP XGC
652	C U CP UP XGC	653	C U CP UP XGC	654	C U CP UP XGC	655	C U CP UP XGC
656	C U CP UP XGC	657	C U CP UP XGC	658	C U CP UP XGC	659	C U CP UP XGC
660	C U CP UP XGC	661	C U CP UP XGC	662	C U CP UP XGC	663	C U CP UP XGC
664	C U CP UP XGC	665	C U CP UP XGC	666	C U CP UP XGC	667	C U CP UP XGC
668	C U CP UP XGC	669	C U CP UP XGC	670	C U CP UP XGC	671	C U CP UP XGC
672	C U CP UP XGC	673	C U CP UP XGC	674	C U CP UP XGC	675	C U CP UP XGC
676	C U CP UP XGC	677	C U CP UP XGC	678	C U CP UP XGC	679	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
680	C U CP UP XGC	681	C U CP UP XGC	682	C U CP UP XGC	683	C U CP UP XGC
684	C U CP UP XGC	685	C U CP UP XGC	686	C U CP UP XGC	687	C U CP UP XGC
688	C U CP UP XGC	689	C U CP UP XGC	690	C U CP UP XGC	691	C U CP UP XGC
692	C U CP UP XGC	693	C U CP UP XGC	694	C U CP UP XGC	695	C U CP UP XGC
696	C U CP UP XGC	697	C U CP UP XGC	698	C U CP UP XGC	699	C U CP UP XGC
700	C U CP UP XGC	701	C U CP UP XGC	702	C U CP UP XGC	703	C U CP UP XGC
704	C U CP UP XGC	705	C U CP UP XGC	706	C U CP UP XGC	707	C U CP UP XGC
708	C U CP UP XGC	709	C U CP UP XGC	710	C U CP UP XGC	711	C U CP UP XGC
712	C U CP UP XGC	713	C U CP UP XGC	714	C U CP UP XGC	715	C U CP UP XGC
716	C U CP UP XGC	717	C U CP UP XGC	718	C U CP UP XGC	719	C U CP UP XGC
720	C U CP UP XGC	721	C U CP UP XGC	722	C U CP UP XGC	723	C U CP UP XGC
724	C U CP UP XGC	725	C U CP UP XGC	726	C U CP UP XGC	727	C U CP UP XGC
728	C U CP UP XGC	729	C U CP UP XGC	730	C U CP UP XGC	731	C U CP UP XGC
732	C U CP UP XGC	801	C U	802	C U	803	C U
804	C U	805	C U	806	C U	807	C U
808	C U	809	C U	810	C U	811	C U
812	C U	813	C U	814	C U	871	C U
872	C U	873	C U	874	C U	875	C U
876	C U	877	C U	901	C U	902	C U
903	C U	904	C U	905	C U	906	C U
907	C U	908	C U	909	C U	910	C U
911	C U	912	C U	913	C U	914	C U
915	C U	916	C U	917	C U	918	C U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
919	C U	920	C U	921	C U	922	C U
923	C U	924	C U	925	C U	926	C U
927	C U	928	C U	929	C U	930	C U
931	C U	932	C U	933	C U	934	C U
935	C U	936	C U	937	C U	938	C U
939	C U	940	C U	941	C U	942	C U
1205	C U CP UP XGC	1215	C U CP UP XGC	1225	C U CP UP XGC	1235	C U CP UP XGC
1245	C U CP UP XGC	1255	C U CP UP XGC	1265	C U CP UP XGC	1345	C U CP UP XGC
1355	C U CP UP XGC	1365	C U CP UP XGC	1375	C U CP UP XGC	1385	C U CP UP XGC
1395	C U CP UP XGC	1405	C U CP UP XGC	1485	C U CP UP XGC	1495	C U CP UP XGC
1505	C U CP UP XGC	1525	C U CP UP XGC	1535	C U CP UP XGC	1545	C U CP UP XGC
1555	C U CP UP XGC	1565	C U CP UP XGC	1575	C U CP UP XGC	1585	C U CP UP XGC
1595	C U CP UP XGC	1605	C U CP UP XGC	1615	C U CP UP XGC	1625	C U CP UP XGC
1635	C U CP UP XGC	1645	C U CP UP XGC	1655	C U CP UP XGC	1665	C U CP UP XGC
1675	C U CP UP XGC	1685	C U CP UP XGC	1765	C U CP UP XGC	1767	C U CP UP XGC
1775	C U CP UP XGC	1777	C U CP UP XGC	1785	C U CP UP XGC	1787	C U CP UP XGC
1788	C U CP UP XGC	1795	C U CP UP XGC	1797	C U CP UP XGC	1805	C U CP UP XGC
1807	C U CP UP XGC	1815	C U CP UP XGC	1817	C U CP UP XGC	1895	C U CP UP XGC
1905	C U CP UP XGC	1915	C U CP UP XGC	1925	C U CP UP XGC	1935	C U CP UP XGC
1945	C U CP UP XGC	1955	C U CP UP XGC	2001	C U CP UP XGC	2002	C U CP UP XGC
2003	C U CP UP XGC	2004	C U CP UP XGC	2005	C U CP UP XGC	2006	C U CP UP XGC
2007	C U CP UP XGC	2008	C U CP UP XGC	2009	C U CP UP XGC	2010	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
2011	C U CP UP XGC	2012	C U CP UP XGC	2013	C U CP UP XGC	2014	C U CP UP XGC
2015	C U CP UP XGC	2016	C U CP UP XGC	2017	C U CP UP XGC	2018	C U CP UP XGC
2019	C U CP UP XGC	2020	C U CP UP XGC	2021	C U CP UP XGC	2022	C U CP UP XGC
2023	C U CP UP XGC	2024	C U CP UP XGC	2025	C U CP UP XGC	2026	C U CP UP XGC
2027	C U CP UP XGC	2028	C U CP UP XGC	2029	C U CP UP XGC	2030	C U CP UP XGC
2031	C U CP UP XGC	2032	C U CP UP XGC	2033	C U CP UP XGC	2034	C U CP UP XGC
2035	C U CP UP XGC	2036	C U CP UP XGC	2037	C U CP UP XGC	2038	C U CP UP XGC
2039	C U CP UP XGC	2040	C U CP UP XGC	2041	C U CP UP XGC	2042	C U CP UP XGC
2043	C U CP UP XGC	2044	C U CP UP XGC	2045	C U CP UP XGC	2046	C U CP UP XGC
2047	C U CP UP XGC	2048	C U CP UP XGC	2049	C U CP UP XGC	2050	C U CP UP XGC
2051	C U CP UP XGC	2052	C U CP UP XGC	2053	C U CP UP XGC	2054	C U CP UP XGC
2055	C U CP UP XGC	2056	C U CP UP XGC	2057	C U CP UP XGC	2058	C U CP UP XGC
2059	C U CP UP XGC	2060	C U CP UP XGC	2061	C U CP UP XGC	2062	C U CP UP XGC
2063	C U CP UP XGC	2064	C U CP UP XGC	2065	C U CP UP XGC	2066	C U CP UP XGC
2067	C U CP UP XGC	2068	C U CP UP XGC	2069	C U CP UP XGC	2070	C U CP UP XGC
2071	C U CP UP XGC	2072	C U CP UP XGC	2073	C U CP UP XGC	2074	C U CP UP XGC
2075	C U CP UP XGC	2076	C U CP UP XGC	2077	C U CP UP XGC	2078	C U CP UP XGC
2079	C U CP UP XGC	2080	C U CP UP XGC	2081	C U CP UP XGC	2082	C U CP UP XGC
2083	C U CP UP XGC	2084	C U CP UP XGC	2085	C U CP UP XGC	2086	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
2087	C U CP UP XGC	2088	C U CP UP XGC	2089	C U CP UP XGC	2090	C U CP UP XGC
2091	C U CP UP XGC	2092	C U CP UP XGC	2093	C U CP UP XGC	2094	C U CP UP XGC
2095	C U CP UP XGC	2096	C U CP UP XGC	2097	C U CP UP XGC	2098	C U CP UP XGC
2099	C U CP UP XGC	2100	C U CP UP XGC	2101	C U CP UP XGC	2102	C U CP UP XGC
2103	C U CP UP XGC	2104	C U CP UP XGC	2105	C U CP UP XGC	2106	C U CP UP XGC
2107	C U CP UP XGC	2108	C U CP UP XGC	2109	C U CP UP XGC	2110	C U CP UP XGC
2111	C U CP UP XGC	2112	C U CP UP XGC	2113	C U CP UP XGC	2114	C U CP UP XGC
2115	C U CP UP XGC	2116	C U CP UP XGC	2117	C U CP UP XGC	2118	C U CP UP XGC
2119	C U CP UP XGC	2120	C U CP UP XGC	2121	C U CP UP XGC	2122	C U CP UP XGC
2123	C U CP UP XGC	2124	C U CP UP XGC	2125	C U CP UP XGC	2126	C U CP UP XGC
2127	C U CP UP XGC	2128	C U CP UP XGC	2129	C U CP UP XGC	2130	C U CP UP XGC
2131	C U CP UP XGC	2132	C U CP UP XGC	2133	C U CP UP XGC	2134	C U CP UP XGC
2135	C U CP UP XGC	2136	C U CP UP XGC	2137	C U CP UP XGC	2138	C U CP UP XGC
2139	C U CP UP XGC	2140	C U CP UP XGC	2141	C U CP UP XGC	2142	C U CP UP XGC
2143	C U CP UP XGC	2144	C U CP UP XGC	2145	C U CP UP XGC	2146	C U CP UP XGC
2147	C U CP UP XGC	2148	C U CP UP XGC	2149	C U CP UP XGC	2150	C U CP UP XGC
2151	C U CP UP XGC	2152	C U CP UP XGC	2153	C U CP UP XGC	2154	C U CP UP XGC
2155	C U CP UP XGC	2156	C U CP UP XGC	2157	C U CP UP XGC	2158	C U CP UP XGC
2159	C U CP UP XGC	2160	C U CP UP XGC	2161	C U CP UP XGC	2162	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
2163	C U CP UP XGC	2164	C U CP UP XGC	2165	C U CP UP XGC	2166	C U CP UP XGC
2167	C U CP UP XGC	2168	C U CP UP XGC	2169	C U CP UP XGC	2170	C U CP UP XGC
2171	C U CP UP XGC	2172	C U CP UP XGC	2173	C U CP UP XGC	2174	C U CP UP XGC
2175	C U CP UP XGC	2176	C U CP UP XGC	2177	C U CP UP XGC	2178	C U CP UP XGC
2179	C U CP UP XGC	2180	C U CP UP XGC	2181	C U CP UP XGC	2182	C U CP UP XGC
2183	C U CP UP XGC	2184	C U CP UP XGC	2185	C U CP UP XGC	2186	C U CP UP XGC
2187	C U CP UP XGC	2188	C U CP UP XGC	2189	C U CP UP XGC	2190	C U CP UP XGC
2191	C U CP UP XGC	2192	C U CP UP XGC	2193	C U CP UP XGC	2194	C U CP UP XGC
2195	C U CP UP XGC	2196	C U CP UP XGC	2197	C U CP UP XGC	2198	C U CP UP XGC
2199	C U CP UP XGC	2200	C U CP UP XGC	2201	C U CP UP XGC	2202	C U CP UP XGC
2203	C U CP UP XGC	2204	C U CP UP XGC	2205	C U CP UP XGC	2206	C U CP UP XGC
2207	C U CP UP XGC	2208	C U CP UP XGC	2209	C U CP UP XGC	2210	C U CP UP XGC
2211	C U CP UP XGC	2212	C U CP UP XGC	2213	C U CP UP XGC	2214	C U CP UP XGC
2215	C U CP UP XGC	2216	C U CP UP XGC	2217	C U CP UP XGC	2218	C U CP UP XGC
2219	C U CP UP XGC	2220	C U CP UP XGC	2221	C U CP UP XGC	2222	C U CP UP XGC
2223	C U CP UP XGC	2224	C U CP UP XGC	2225	C U CP UP XGC	2226	C U CP UP XGC
2227	C U CP UP XGC	2228	C U CP UP XGC	2229	C U CP UP XGC	2230	C U CP UP XGC
2231	C U CP UP XGC	2232	C U CP UP XGC	2233	C U CP UP XGC	2234	C U CP UP XGC
2235	C U CP UP XGC	2236	C U CP UP XGC	2237	C U CP UP XGC	2238	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
2239	C U CP UP XGC	2240	C U CP UP XGC	2241	C U CP UP XGC	2242	C U CP UP XGC
2243	C U CP UP XGC	2244	C U CP UP XGC	2245	C U CP UP XGC	2246	C U CP UP XGC
2247	C U CP UP XGC	2248	C U CP UP XGC	2249	C U CP UP XGC	2250	C U CP UP XGC
2251	C U CP UP XGC	2252	C U CP UP XGC	2253	C U CP UP XGC	2254	C U CP UP XGC
2255	C U CP UP XGC	2256	C U CP UP XGC	2257	C U CP UP XGC	2258	C U CP UP XGC
2259	C U CP UP XGC	2260	C U CP UP XGC	2261	C U CP UP XGC	2262	C U CP UP XGC
2263	C U CP UP XGC	2264	C U CP UP XGC	2265	C U CP UP XGC	2266	C U CP UP XGC
2267	C U CP UP XGC	2268	C U CP UP XGC	2269	C U CP UP XGC	2270	C U CP UP XGC
2271	C U CP UP XGC	2272	C U CP UP XGC	2273	C U CP UP XGC	2274	C U CP UP XGC
2275	C U CP UP XGC	2276	C U CP UP XGC	2277	C U CP UP XGC	2278	C U CP UP XGC
2279	C U CP UP XGC	2280	C U CP UP XGC	2281	C U CP UP XGC	2282	C U CP UP XGC
2283	C U CP UP XGC	2284	C U CP UP XGC	2285	C U CP UP XGC	2286	C U CP UP XGC
2287	C U CP UP XGC	2288	C U CP UP XGC	2289	C U CP UP XGC	2290	C U CP UP XGC
2291	C U CP UP XGC	2292	C U CP UP XGC	2293	C U CP UP XGC	2294	C U CP UP XGC
2295	C U CP UP XGC	2296	C U CP UP XGC	2297	C U CP UP XGC	2298	C U CP UP XGC
2299	C U CP UP XGC	2300	C U CP UP XGC	2301	C U CP UP XGC	2302	C U CP UP XGC
2303	C U CP UP XGC	2304	C U CP UP XGC	2305	C U CP UP XGC	2306	C U CP UP XGC
2307	C U CP UP XGC	2308	C U CP UP XGC	2309	C U CP UP XGC	2310	C U CP UP XGC
2311	C U CP UP XGC	2312	C U CP UP XGC	2313	C U CP UP XGC	2314	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
2315	C U CP UP XGC	2316	C U CP UP XGC	2317	C U CP UP XGC	2318	C U CP UP XGC
2319	C U CP UP XGC	2320	C U CP UP XGC	2321	C U CP UP XGC	2322	C U CP UP XGC
2323	C U CP UP XGC	2324	C U CP UP XGC	2325	C U CP UP XGC	2326	C U CP UP XGC
2327	C U CP UP XGC	2328	C U CP UP XGC	2329	C U CP UP XGC	2330	C U CP UP XGC
2331	C U CP UP XGC	2332	C U CP UP XGC	2333	C U CP UP XGC	2334	C U CP UP XGC
2335	C U CP UP XGC	2336	C U CP UP XGC	2337	C U CP UP XGC	2338	C U CP UP XGC
2339	C U CP UP XGC	2340	C U CP UP XGC	2341	C U CP UP XGC	2342	C U CP UP XGC
2343	C U CP UP XGC	2344	C U CP UP XGC	2345	C U CP UP XGC	2346	C U CP UP XGC
2347	C U CP UP XGC	2348	C U CP UP XGC	2349	C U CP UP XGC	2350	C U CP UP XGC
2351	C U CP UP XGC	2352	C U CP UP XGC	2353	C U CP UP XGC	2354	C U CP UP XGC
2355	C U CP UP XGC	2356	C U CP UP XGC	2357	C U CP UP XGC	2358	C U CP UP XGC
2359	C U CP UP XGC	2360	C U CP UP XGC	2361	C U CP UP XGC	2362	C U CP UP XGC
2363	C U CP UP XGC	2364	C U CP UP XGC	2365	C U CP UP XGC	2366	C U CP UP XGC
2367	C U CP UP XGC	2368	C U CP UP XGC	2369	C U CP UP XGC	2370	C U CP UP XGC
2371	C U CP UP XGC	2372	C U CP UP XGC	2373	C U CP UP XGC	2374	C U CP UP XGC
2375	C U CP UP XGC	2376	C U CP UP XGC	2377	C U CP UP XGC	2378	C U CP UP XGC
2379	C U CP UP XGC	2380	C U CP UP XGC	2381	C U CP UP XGC	2382	C U CP UP XGC
2383	C U CP UP XGC	2384	C U CP UP XGC	2385	C U CP UP XGC	2386	C U CP UP XGC
2387	C U CP UP XGC	2388	C U CP UP XGC	2389	C U CP UP XGC	2390	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
2391	C U CP UP XGC	2392	C U CP UP XGC	2393	C U CP UP XGC	2394	C U CP UP XGC
2395	C U CP UP XGC	2396	C U CP UP XGC	2397	C U CP UP XGC	2398	C U CP UP XGC
2399	C U CP UP XGC	2400	C U CP UP XGC	2401	C U CP UP XGC	2402	C U CP UP XGC
2403	C U CP UP XGC	2404	C U CP UP XGC	2405	C U CP UP XGC	2406	C U CP UP XGC
2407	C U CP UP XGC	2408	C U CP UP XGC	2409	C U CP UP XGC	2410	C U CP UP XGC
2411	C U CP UP XGC	2412	C U CP UP XGC	2413	C U CP UP XGC	2414	C U CP UP XGC
2415	C U CP UP XGC	2416	C U CP UP XGC	2417	C U CP UP XGC	2418	C U CP UP XGC
2419	C U CP UP XGC	2420	C U CP UP XGC	2421	C U CP UP XGC	2422	C U CP UP XGC
2423	C U CP UP XGC	2424	C U CP UP XGC	2425	C U CP UP XGC	2426	C U CP UP XGC
2427	C U CP UP XGC	2562	C U CP UP XGC	2563	C U CP UP XGC	2567	C U CP UP XGC
2572	C U CP UP XGC	2573	C U CP UP XGC	2577	C U CP UP XGC	2582	C U CP UP XGC
2583	C U CP UP XGC	2587	C U CP UP XGC	2592	C U CP UP XGC	2593	C U CP UP XGC
2597	C U CP UP XGC	2602	C U CP UP XGC	2603	C U CP UP XGC	2607	C U CP UP XGC
2612	C U CP UP XGC	2613	C U CP UP XGC	2617	C U CP UP XGC	2622	C U CP UP XGC
2623	C U CP UP XGC	2627	C U CP UP XGC	2635	C U CP UP XGC	2645	C U CP UP XGC
2655	C U CP UP XGC	2665	C U CP UP XGC	2685	C U CP UP XGC	2695	C U CP UP XGC
2705	C U CP UP XGC	2706	C U CP UP XGC	2707	C U CP UP XGC	2708	C U CP UP XGC
2715	C U CP UP XGC	2716	C U CP UP XGC	2717	C U CP UP XGC	2718	C U CP UP XGC
2725	C U CP UP XGC	2726	C U CP UP XGC	2727	C U CP UP XGC	2728	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
2735	C U CP UP XGC	2736	C U CP UP XGC	2738	C U CP UP XGC	2745	C U CP UP XGC
2746	C U CP UP XGC	2747	C U CP UP XGC	2748	C U CP UP XGC	2755	C U CP UP XGC
2756	C U CP UP XGC	2757	C U CP UP XGC	2758	C U CP UP XGC	2765	C U CP UP XGC
2766	C U CP UP XGC	2767	C U CP UP XGC	2768	C U CP UP XGC	2905	C U CP UP XGC
2915	C U CP UP XGC	2925	C U CP UP XGC	2935	C U CP UP XGC	2945	C U CP UP XGC
2955	C U CP UP XGC	2965	C U CP UP XGC	2975	C U CP UP XGC	2985	C U CP UP XGC
2995	C U CP UP XGC	3005	C U CP UP XGC	3015	C U CP UP XGC	3025	C U CP UP XGC
3035	C U CP UP XGC	3105	C U CP UP XGC	3115	C U CP UP XGC	3125	C U CP UP XGC
3135	C U CP UP XGC	3145	C U CP UP XGC	3155	C U CP UP XGC	3165	C U CP UP XGC
3242	C U CP UP XGC	3245	C U CP UP XGC	3248	C U CP UP XGC	3252	C U CP UP XGC
3255	C U CP UP XGC	3258	C U CP UP XGC	3262	C U CP UP XGC	3265	C U CP UP XGC
3268	C U CP UP XGC	3272	C U CP UP XGC	3275	C U CP UP XGC	3278	C U CP UP XGC
3282	C U CP UP XGC	3285	C U CP UP XGC	3288	C U CP UP XGC	3292	C U CP UP XGC
3295	C U CP UP XGC	3298	C U CP UP XGC	3302	C U CP UP XGC	3305	C U CP UP XGC
3308	C U CP UP XGC	3375	C U CP UP XGC	3385	C U CP UP XGC	3395	C U CP UP XGC
3405	C U CP UP XGC	3415	C U CP UP XGC	3425	C U CP UP XGC	3435	C U CP UP XGC
3935	C U CP UP XGC	3945	C U CP UP XGC	3955	C U CP UP XGC	3965	C U CP UP XGC
3975	C U CP UP XGC	3985	C U CP UP XGC	3995	C U CP UP XGC	4485	C U CP UP XGC
4495	C U CP UP XGC	4505	C U CP UP XGC	4515	C U CP UP XGC	4525	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
4535	C U CP UP XGC	4545	C U CP UP XGC	4625	C U CP UP XGC	4635	C U CP UP XGC
4645	C U CP UP XGC	4655	C U CP UP XGC	4665	C U CP UP XGC	4675	C U CP UP XGC
4685	C U CP UP XGC	4695	C U CP UP XGC	4705	C U CP UP XGC	4715	C U CP UP XGC
4725	C U CP UP XGC	4735	C U CP UP XGC	4745	C U CP UP XGC	4755	C U CP UP XGC
4975	C U CP UP XGC	4985	C U CP UP XGC	4995	C U CP UP XGC	5005	C U CP UP XGC
5015	C U CP UP XGC	5025	C U CP UP XGC	5035	C U CP UP XGC	5115	C U CP UP XGC
5125	C U CP UP XGC	5135	C U CP UP XGC	5145	C U CP UP XGC	5155	C U CP UP XGC
5165	C U CP UP XGC	5175	C U CP UP XGC	5185	C U CP UP XGC	5195	C U CP UP XGC
5205	C U CP UP XGC	5215	C U CP UP XGC	5225	C U CP UP XGC	5235	C U CP UP XGC
5245	C U CP UP XGC	5255	C U CP UP XGC	5265	C U CP UP XGC	5275	C U CP UP XGC
5285	C U CP UP XGC	5295	C U CP UP XGC	5305	C U CP UP XGC	5315	C U CP UP XGC
5395	C U CP UP XGC	5405	C U CP UP XGC	5415	C U CP UP XGC	5425	C U CP UP XGC
5435	C U CP UP XGC	5445	C U CP UP XGC	5455	C U CP UP XGC	5463	C U CP UP XGC
5467	C U CP UP XGC	5473	C U CP UP XGC	5477	C U CP UP XGC	5483	C U CP UP XGC
5487	C U CP UP XGC	5493	C U CP UP XGC	5497	C U CP UP XGC	5503	C U CP UP XGC
5507	C U CP UP XGC	5513	C U CP UP XGC	5517	C U CP UP XGC	5523	C U CP UP XGC
5527	C U CP UP XGC	5535	C U CP UP XGC	5545	C U CP UP XGC	5555	C U CP UP XGC
5565	C U CP UP XGC	5575	C U CP UP XGC	5585	C U CP UP XGC	5595	C U CP UP XGC
5605	C U CP UP XGC	5615	C U CP UP XGC	5625	C U CP UP XGC	5635	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
5645	C U CP UP XGC	5655	C U CP UP XGC	5665	C U CP UP XGC	5743	C U CP UP XGC
5747	C U CP UP XGC	5753	C U CP UP XGC	5757	C U CP UP XGC	5763	C U CP UP XGC
5767	C U CP UP XGC	5773	C U CP UP XGC	5777	C U CP UP XGC	5783	C U CP UP XGC
5787	C U CP UP XGC	5793	C U CP UP XGC	5797	C U CP UP XGC	5803	C U CP UP XGC
5807	C U CP UP XGC	5815	C U CP UP XGC	5825	C U CP UP XGC	5835	C U CP UP XGC
5845	C U CP UP XGC	5855	C U CP UP XGC	5865	C U CP UP XGC	5875	C U CP UP XGC
7401	C U CP UP XGC	7402	C U CP UP XGC	7403	C U CP UP XGC	7404	C U CP UP XGC
7405	C U CP UP XGC	7406	C U CP UP XGC	7407	C U CP UP XGC	7408	C U CP UP XGC
7409	C U CP UP XGC	7410	C U CP UP XGC	7411	C U CP UP XGC	7412	C U CP UP XGC
7413	C U CP UP XGC	7414	C U CP UP XGC	7415	C U CP UP XGC	7416	C U CP UP XGC
7417	C U CP UP XGC	7418	C U CP UP XGC	7419	C U CP UP XGC	7420	C U CP UP XGC
7421	C U CP UP XGC	7422	C U CP UP XGC	7423	C U CP UP XGC	7424	C U CP UP XGC
7425	C U CP UP XGC	7426	C U CP UP XGC	7427	C U CP UP XGC	7428	C U CP UP XGC
7429	C U CP UP XGC	7430	C U CP UP XGC	7431	C U CP UP XGC	7432	C U CP UP XGC
7433	C U CP UP XGC	7434	C U CP UP XGC	7435	C U CP UP XGC	7436	C U CP UP XGC
7437	C U CP UP XGC	7438	C U CP UP XGC	7439	C U CP UP XGC	7440	C U CP UP XGC
7441	C U CP UP XGC	7442	C U CP UP XGC	7443	C U CP UP XGC	7444	C U CP UP XGC
7445	C U CP UP XGC	7446	C U CP UP XGC	7447	C U CP UP XGC	7448	C U CP UP XGC
7449	C U CP UP XGC	7450	C U CP UP XGC	7451	C U CP UP XGC	7452	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
7453	C U CP UP XGC	7454	C U CP UP XGC	7455	C U CP UP XGC	7456	C U CP UP XGC
7457	C U CP UP XGC	7458	C U CP UP XGC	7459	C U CP UP XGC	7460	C U CP UP XGC
7461	C U CP UP XGC	7462	C U CP UP XGC	7463	C U CP UP XGC	7464	C U CP UP XGC
7465	C U CP UP XGC	7466	C U CP UP XGC	7467	C U CP UP XGC	7468	C U CP UP XGC
7469	C U CP UP XGC	7470	C U CP UP XGC	7471	C U CP UP XGC	7472	C U CP UP XGC
7473	C U CP UP XGC	7474	C U CP UP XGC	7475	C U CP UP XGC	7476	C U CP UP XGC
7477	C U CP UP XGC	7478	C U CP UP XGC	7479	C U CP UP XGC	7480	C U CP UP XGC
7481	C U CP UP XGC	7482	C U CP UP XGC	7483	C U CP UP XGC	7484	C U CP UP XGC
7485	C U CP UP XGC	7486	C U CP UP XGC	7487	C U CP UP XGC	7488	C U CP UP XGC
7489	C U CP UP XGC	7490	C U CP UP XGC	7491	C U CP UP XGC	7492	C U CP UP XGC
7493	C U CP UP XGC	7494	C U CP UP XGC	7495	C U CP UP XGC	7496	C U CP UP XGC
7497	C U CP UP XGC	7498	C U CP UP XGC	7499	C U CP UP XGC	7500	C U CP UP XGC
7501	C U CP UP XGC	7502	C U CP UP XGC	7503	C U CP UP XGC	7504	C U CP UP XGC
7505	C U CP UP XGC	7506	C U CP UP XGC	7507	C U CP UP XGC	7508	C U CP UP XGC
7509	C U CP UP XGC	7510	C U CP UP XGC	7511	C U CP UP XGC	7512	C U CP UP XGC
7513	C U CP UP XGC	7514	C U CP UP XGC	7515	C U CP UP XGC	7516	C U CP UP XGC
7517	C U CP UP XGC	7518	C U CP UP XGC	7519	C U CP UP XGC	7520	C U CP UP XGC
7521	C U CP UP XGC	7522	C U CP UP XGC	7523	C U CP UP XGC	7524	C U CP UP XGC
7525	C U CP UP XGC	7526	C U CP UP XGC	7527	C U CP UP XGC	7528	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
7529	C U CP UP XGC	7530	C U CP UP XGC	7531	C U CP UP XGC	7532	C U CP UP XGC
7533	C U CP UP XGC	7534	C U CP UP XGC	7535	C U CP UP XGC	7536	C U CP UP XGC
7537	C U CP UP XGC	7538	C U CP UP XGC	7539	C U CP UP XGC	7540	C U CP UP XGC
7541	C U CP UP XGC	7542	C U CP UP XGC	7543	C U CP UP XGC	7544	C U CP UP XGC
7545	C U CP UP XGC	7546	C U CP UP XGC	7547	C U CP UP XGC	7548	C U CP UP XGC
7549	C U CP UP XGC	7550	C U CP UP XGC	7551	C U CP UP XGC	7552	C U CP UP XGC
7553	C U CP UP XGC	7554	C U CP UP XGC	7555	C U CP UP XGC	7556	C U CP UP XGC
7557	C U CP UP XGC	7558	C U CP UP XGC	7559	C U CP UP XGC	7560	C U CP UP XGC
7561	C U CP UP XGC	7562	C U CP UP XGC	7563	C U CP UP XGC	7564	C U CP UP XGC
7565	C U CP UP XGC	7566	C U CP UP XGC	7567	C U CP UP XGC	7568	C U CP UP XGC
7569	C U CP UP XGC	7570	C U CP UP XGC	7571	C U CP UP XGC	7572	C U CP UP XGC
7573	C U CP UP XGC	7574	C U CP UP XGC	7575	C U CP UP XGC	7576	C U CP UP XGC
7577	C U CP UP XGC	7578	C U CP UP XGC	7579	C U CP UP XGC	7580	C U CP UP XGC
7581	C U CP UP XGC	7582	C U CP UP XGC	7583	C U CP UP XGC	7584	C U CP UP XGC
7585	C U CP UP XGC	7586	C U CP UP XGC	7587	C U CP UP XGC	7588	C U CP UP XGC
7589	C U CP UP XGC	7590	C U CP UP XGC	7591	C U CP UP XGC	7592	C U CP UP XGC
7593	C U CP UP XGC	7594	C U CP UP XGC	7595	C U CP UP XGC	7596	C U CP UP XGC
7597	C U CP UP XGC	7598	C U CP UP XGC	7599	C U CP UP XGC	7600	C U CP UP XGC
7601	C U CP UP XGC	7602	C U CP UP XGC	7603	C U CP UP XGC	7604	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
7605	C U CP UP XGC	7606	C U CP UP XGC	7607	C U CP UP XGC	7608	C U CP UP XGC
7609	C U CP UP XGC	7610	C U CP UP XGC	7611	C U CP UP XGC	7612	C U CP UP XGC
7613	C U CP UP XGC	7614	C U CP UP XGC	7615	C U CP UP XGC	7616	C U CP UP XGC
7617	C U CP UP XGC	7618	C U CP UP XGC	7619	C U CP UP XGC	7620	C U CP UP XGC
7621	C U CP UP XGC	7622	C U CP UP XGC	7623	C U CP UP XGC	7624	C U CP UP XGC
7625	C U CP UP XGC	7626	C U CP UP XGC	7627	C U CP UP XGC	7628	C U CP UP XGC
7629	C U CP UP XGC	7630	C U CP UP XGC	7631	C U CP UP XGC	7632	C U CP UP XGC
7633	C U CP UP XGC	7634	C U CP UP XGC	7635	C U CP UP XGC	7636	C U CP UP XGC
7637	C U CP UP XGC	7638	C U CP UP XGC	7639	C U CP UP XGC	7640	C U CP UP XGC
7641	C U CP UP XGC	7642	C U CP UP XGC	7643	C U CP UP XGC	7644	C U CP UP XGC
7645	C U CP UP XGC	7646	C U CP UP XGC	7647	C U CP UP XGC	7648	C U CP UP XGC
7649	C U CP UP XGC	7650	C U CP UP XGC	7651	C U CP UP XGC	7652	C U CP UP XGC
7653	C U CP UP XGC	7654	C U CP UP XGC	7655	C U CP UP XGC	7656	C U CP UP XGC
7657	C U CP UP XGC	7658	C U CP UP XGC	7659	C U CP UP XGC	7660	C U CP UP XGC
7661	C U CP UP XGC	7662	C U CP UP XGC	7663	C U CP UP XGC	7664	C U CP UP XGC
7665	C U CP UP XGC	7666	C U CP UP XGC	7667	C U CP UP XGC	7668	C U CP UP XGC
7669	C U CP UP XGC	7670	C U CP UP XGC	7671	C U CP UP XGC	7672	C U CP UP XGC
7673	C U CP UP XGC	7674	C U CP UP XGC	7675	C U CP UP XGC	7676	C U CP UP XGC
7677	C U CP UP XGC	7678	C U CP UP XGC	7679	C U CP UP XGC	7680	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
7681	C U CP UP XGC	7682	C U CP UP XGC	7683	C U CP UP XGC	7684	C U CP UP XGC
7685	C U CP UP XGC	7686	C U CP UP XGC	7687	C U CP UP XGC	7688	C U CP UP XGC
7689	C U CP UP XGC	7690	C U CP UP XGC	7691	C U CP UP XGC	7692	C U CP UP XGC
7693	C U CP UP XGC	7694	C U CP UP XGC	7695	C U CP UP XGC	7696	C U CP UP XGC
7697	C U CP UP XGC	7698	C U CP UP XGC	7699	C U CP UP XGC	7700	C U CP UP XGC
7701	C U CP UP XGC	7702	C U CP UP XGC	7703	C U CP UP XGC	7704	C U CP UP XGC
7705	C U CP UP XGC	7706	C U CP UP XGC	7707	C U CP UP XGC	7708	C U CP UP XGC
7709	C U CP UP XGC	7710	C U CP UP XGC	7711	C U CP UP XGC	7712	C U CP UP XGC
7713	C U CP UP XGC	7714	C U CP UP XGC	7715	C U CP UP XGC	7716	C U CP UP XGC
7717	C U CP UP XGC	7718	C U CP UP XGC	7719	C U CP UP XGC	7720	C U CP UP XGC
7721	C U CP UP XGC	7722	C U CP UP XGC	7723	C U CP UP XGC	7724	C U CP UP XGC
7725	C U CP UP XGC	7726	C U CP UP XGC	7727	C U CP UP XGC	7728	C U CP UP XGC
7729	C U CP UP XGC	7730	C U CP UP XGC	7731	C U CP UP XGC	7732	C U CP UP XGC
7733	C U CP UP XGC	7734	C U CP UP XGC	7735	C U CP UP XGC	7736	C U CP UP XGC
7737	C U CP UP XGC	7738	C U CP UP XGC	7739	C U CP UP XGC	7740	C U CP UP XGC
7741	C U CP UP XGC	7742	C U CP UP XGC	7743	C U CP UP XGC	7744	C U CP UP XGC
7745	C U CP UP XGC	7746	C U CP UP XGC	7747	C U CP UP XGC	7748	C U CP UP XGC
7749	C U CP UP XGC	7750	C U CP UP XGC	7751	C U CP UP XGC	7752	C U CP UP XGC
7753	C U CP UP XGC	7754	C U CP UP XGC	7755	C U CP UP XGC	7756	C U CP UP XGC

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
7757	C U CP UP XGC	7758	C U CP UP XGC	7759	C U CP UP XGC	7760	C U CP UP XGC
7761	C U CP UP XGC	7762	C U CP UP XGC	7763	C U CP UP XGC	7764	C U CP UP XGC
7765	C U CP UP XGC	7766	C U CP UP XGC	7767	C U CP UP XGC	7768	C U CP UP XGC
7769	C U CP UP XGC	7770	C U CP UP XGC	7771	C U CP UP XGC	8001	C
8002	C	8003	C	8004	C	8005	C
8006	C	8020	C	8021	C	8022	C
8023	C	8024	C	8025	C	8040	C
8041	C	8042	C	8043	C	8044	C
8045	C	8060	C	8061	C	8062	C
8063	C	8064	C	8065	C	8080	C
8081	C	8082	C	8083	C	8084	C
8085	C	8100	C	8101	C	8102	C
8103	C	8104	C	8105	C	8120	C
8121	C	8122	C	8123	C	8124	C
8125	C	8140	C	8141	C	8142	C
8143	C	8144	C	8145	C	8160	C
8161	C	8162	C	8163	C	8164	C
8165	C	8180	C	8181	C	8182	C
8183	C	8184	C	8185	C	8200	C
8201	C	8202	C	8203	C	8204	C
8205	C	8220	C	8221	C	8222	C
8223	C	8224	C	8225	C	8240	C
8241	C	8242	C	8243	C	8244	C
8245	C	8260	C	8261	C	8262	C
8263	C	8264	C	8265	C	8280	C
8281	C	8282	C	8283	C	8284	C
8285	C	8300	C	8301	C	8302	C
8303	C	8304	C	8305	C	8320	C
8321	C	8322	C	8323	C	8324	C
8325	C	8340	C	8341	C	8342	C

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
8343	C	8344	C	8345	C	8360	C
8361	C	8362	C	8363	C	8364	C
8365	C	8380	C	8381	C	8382	C
8383	C	8384	C	8385	C	8400	C
8401	C	8402	C	8403	C	8404	C
8405	C	8420	C	8421	C	8422	C
8423	C	8424	C	8425	C	8440	C
8441	C	8442	C	8443	C	8444	C
8445	C	8460	C	8461	C	8462	C
8463	C	8464	C	8465	C	8480	C
8481	C	8482	C	8483	C	8484	C
8485	C	8500	C	8501	C	8502	C
8503	C	8504	C	8505	C	8520	C
8521	C	8522	C	8523	C	8524	C
8525	C	8540	C	8541	C	8542	C
8543	C	8544	C	8545	C	8560	C
8561	C	8562	C	8563	C	8564	C
8565	C	8580	C	8581	C	8582	C
8583	C	8584	C	8585	C	8600	C
8601	C	8602	C	8603	C	8604	C
8605	C	8620	C	8621	C	8622	C
8623	C	8624	C	8625	C	8640	C
8641	C	8642	C	8643	C	8644	C
8645	C	8660	C	8661	C	8662	C
8663	C	8664	C	8665	C	8680	C
8681	C	8682	C	8683	C	8684	C
8685	C	8700	C	8701	C	8702	C
8703	C	8704	C	8705	C	8720	C
8721	C	8722	C	8723	C	8724	C
8725	C	8740	C	8741	C	8742	C
8743	C	8744	C	8745	C	8760	C
8761	C	8762	C	8763	C	8764	C
8765	C	8780	C	8781	C	8782	C

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
8783	C	8784	C	8785	C	8800	C
8801	C	8802	C	8803	C	8804	C
8805	C	8820	C	8821	C	8822	C
8823	C	8824	C	8825	C	8840	C
8841	C	8842	C	8843	C	8844	C
8845	C	8860	C	8861	C	8862	C
8863	C	8864	C	8865	C	8880	C
8881	C	8882	C	8883	C	8884	C
8885	C	8900	C	8901	C	8902	C
8903	C	8904	C	8905	C	8920	C
8921	C	8922	C	8923	C	8924	C
8925	C	8940	C	8941	C	8942	C
8943	C	8944	C	8945	C	8960	C
8961	C	8962	C	8963	C	8964	C
8965	C	9020	C U	9021	C U	9022	C U
9023	C U	9040	C U	9041	C U	9042	C U
9043	C U	9044	C U	9045	C U	9060	C U
9061	C U	9062	C U	9063	C U	9064	C U
9080	C U	9081	C U	9082	C U	9083	C U
9084	C U	9100	C U	9101	C U	9102	C U
9103	C U	9120	C U	9121	C U	9122	C U
9123	C U	9140	C U	9141	C U	9142	C U
9143	C U	9160	C U	9161	C U	9162	C U
9163	C U	9180	C U	9181	C U	9182	C U
9183	C U	9184	C U	9185	C U	9186	C U
9200	C U	9201	C U	9202	C U	9203	C U
9220	C U	9221	C U	9222	C U	9223	C U
9224	C U	9225	C U	9226	C U	9240	C U
9241	C U	9242	C U	9243	C U	9244	C U
9260	C U	9261	C U	9262	C U	9263	C U
9280	C U	9281	C U	9282	C U	9283	C U
9284	C U	9285	C U	9286	C U	9300	C U
9301	C U	9302	C U	9303	C U	9320	C U

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
9321	C U	9322	C U	9323	C U	9324	C U
9340	C U	9341	C U	9342	C U	9343	C U
9344	C U	9345	C U	9360	C U	9361	C U
9362	C U	9363	C U	9380	C U	9381	C U
9382	C U	9383	C U	9384	C U	9385	C U
9400	C U	9401	C U	9402	C U	9403	C U
9420	C U	9421	C U	9422	C U	9423	C U
9424	C U	9440	C U	9441	C U	9442	C U
9443	C U	9460	C U	9461	C U	9462	C U
9463	C U	9464	C U	9480	C U	9481	C U
9482	C U	9483	C U	9500	C U	9501	C U
9502	C U	9503	C U	9504	C U	9520	C U
9521	C U	9522	C U	9523	C U	9524	C U
9525	C U	9540	C U	9541	C U	9542	C U
9543	C U	9544	C U	9560	C U	9561	C U
9562	C U	9563	C U	9580	C U	9581	C U
9582	C U	9583	C U	9584	C U	9585	C U
9600	C U	9601	C U	9602	C U	9603	C U
10101	C	10102	C	10103	C	10104	C
10105	C	10106	C	10107	C	10108	C
10109	C	10110	C	10111	C	10112	C
10113	C	10114	C	10115	C	10116	C
10117	C	10118	C	10119	C	10120	C
10121	C	10122	C	10123	C	10124	C
10125	C	10126	C	10127	C	10128	C
10129	C	10130	C	10131	C	10132	C
10133	C	10134	C	10135	C	10136	C
10137	C	10138	C	10139	C	10140	C
10141	C	10142	C	10143	C	10144	C
10145	C	10146	C	10147	C	10148	C
10149	C	10150	C	10151	C	10152	C
10153	C	10154	C	10155	C	10156	C
10157	C	10158	C	10159	C	10160	C

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
10161	C	10162	C	10163	C	10164	C
10165	C	10166	C	10167	C	10168	C
10169	C	10170	C	10171	C	10172	C
10173	C	10174	C	10175	C	10176	C
10177	C	10178	C	10179	C	10180	C
10181	C	10182	C	10183	C	10184	C
10185	C	10186	C	10187	C	10188	C
10189	C	10190	C	10191	C	10192	C
10193	C	10194	C	10195	C	10196	C
10197	C	10198	C	10199	C	10200	C
10201	C	10202	C	10203	C	10204	C
10205	C	10206	C	10207	C	10208	C
10209	C	10210	C	10211	C	10212	C
10213	C	10214	C	10215	C	10216	C
10217	C	10218	C	10219	C	10220	C
10221	C	10222	C	10223	C	10224	C
10225	C	10226	C	10227	C	10228	C
10229	C	10230	C	10231	C	10232	C
10233	C	10234	C	10235	C	10236	C
10237	C	10238	C	10239	C	10240	C
10241	C	10242	C	10243	C	10244	C
10245	C	10246	C	10247	C	10248	C
10249	C	10250	C	10251	C	10252	C
10253	C	10254	C	10255	C	10256	C
10257	C	10258	C	10259	C	10260	C
10261	C	10262	C	10263	C	10264	C
10265	C	10266	C	10267	C	10268	C
10269	C	10270	C	10271	C	10272	C
10273	C	10274	C	10275	C	10276	C
10277	C	10278	C	10279	C	10280	C
10281	C	10282	C	10283	C	10284	C
10285	C	10286	C	10287	C	10288	C
10289	C	10290	C	10291	C	10292	C

色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置	色名	前置/後置
10293	C	10294	C	10295	C	10296	C
10297	C	10298	C	10299	C	10300	C
10301	C	10302	C	10303	C	10304	C
10305	C	10306	C	10307	C	10308	C
10309	C	10310	C	10311	C	10312	C
10313	C	10314	C	10315	C	10316	C
10317	C	10318	C	10319	C	10320	C
10321	C	10322	C	10323	C	10324	C
10325	C	10326	C	10327	C	10328	C
10329	C	10330	C	10331	C	10332	C
10333	C	10334	C	10335	C	10336	C
10337	C	10338	C	10339	C	10340	C
10341	C	10342	C	10343	C	10344	C
10345	C	10346	C	10347	C	10348	C
10349	C	10350	C	10351	C	10352	C
10353	C	10354	C	10355	C	10356	C
10357	C	10358	C	10359	C	10360	C
10361	C	10362	C	10363	C	10364	C
10365	C	10366	C	10367	C	10368	C
10369	C	10370	C	10371	C	10372	C
10373	C	10374	C	10375	C	10376	C
10377	C	10378	C	10379	C	10380	C
10381	C	10382	C	10383	C	10384	C
10385	C	10386	C	10387	C	10388	C
10389	C	10390	C	10391	C	10392	C
10393	C	10394	C	10395	C	10396	C
10397	C	10398	C	10399	C		

オプション設定ファイル

オプション設定ファイルは、**Antenna House Formatter V7.4** の動作上の設定が記述された XML 形式のファイルで、コマンドラインインターフェイスの `-i` オプションなどによって読み込まれます。Windows 版のグラフィカルユーザインターフェイスでは、アプリケーションデータディレクトリに `AHFSettings.xml` (Windows x86 版では `AHFSettings(x86).xml`) というファイルが存在していれば、それをオプション設定ファイルとして自動的に読み込みます。アプリケーションデータディレクトリは、環境変数 APPDATA で示され、`[APPDATA]\AntennaHouse\Formatter\7.4\` です。

Antenna House Formatter V7.4 動作中にオプション設定ファイルの内容をエディタ等で修正した場合、そのままではその修正は **Antenna House Formatter V7.4** に反映されません。いったん **Antenna House Formatter V7.4** を終了させるか、GUI での [組版]-[オプション設定読み込み] を行ってください。

要素	位置	説明
<code><formatter-config></code>	ルート要素	名前空間には <code>http://www.antennahouse.com/names/XSL/Settings</code> を指定することができます。省略した場合はこの名前空間が仮定されます。
<code><formatter-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	組版の設定に関する要素です。
<code><font-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	フォントの設定に関する要素です。
<code><script-font></code>	<code><font-settings></code> の子要素	スクリプトごとのゼネリックフォントの設定に関する要素です。
<code><font-alias></code>	<code><font-settings></code> の子要素	フォントの別名定義に関する要素です。
<code><pdf-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	PDF 出力の設定に関する要素です。
<code><embed-font></code>	<code><pdf-settings></code> の子要素	PDF に埋め込むフォントの設定に関する要素です。
<code><ps-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	PostScript 出力の設定に関する要素です。
<code><svg-render-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	SVG 描画の設定に関する要素です。
<code><svg-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	SVG 出力の設定に関する要素です。
<code><text-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	テキスト出力の設定に関する要素です。
<code><mathml-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	MathML の設定に関する要素です。
<code><cgm-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	CGM の設定に関する要素です。
<code><xslt-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	XSLT の設定に関する要素です。
<code><param></code>	<code><xslt-settings></code> の子要素	<code>xsl:param</code> の設定に関する要素です。
<code><stylesheet></code>	<code><xslt-settings></code> の子要素	デフォルトスタイルシートの設定に関する要素です。
<code><analyzer-settings></code>	<code><formatter-config></code> の子要素	組版結果の自動分析の設定に関する要素です。

なお表中で長さを指定するパラメータ（* 印）については、次のいずれかの単位を指定してください。 ** 印 の付いたパラメータは、これらに加えて em や % などの相対指定ができます。

表記	意味
cm	センチメートル
mm	ミリメートル。 1mm = 0.1cm
in	インチ。 1in = 2.54cm
pt	ポイント。 1pt = 1in/72
pc	パイカ。 1pc = 12pt
jpt	1jpt = 0.3514mm
q	1q = 0.25mm

組版の設定

組版に関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<formatter-settings>			<formatter-config> の子要素
	abbreviation-character-count	3	行分割で、略語とみなす文字数を指定します。 拡張プロパティ axf:abbreviation-character-count を参照してください。
	adjust-multi-column-balance	true	axf:column-fill の機能で段の高さをバランスさせるときに、前段より後段の高さが高くないように段分割をしない場合があります。false を指定するとこの動作を無効にします。 V7.4MR11
	append-non-end-of-line-characters	<empty>	追加行末禁則文字を指定します。空白を指定しても無視されます。拡張プロパティ axf:append-non-end-of-line-characters を参照してください。
	append-non-starter-characters	<empty>	追加行頭禁則文字を指定します。空白を指定しても無視されます。拡張プロパティ axf:append-non-starter-characters を参照してください。
	apply-default-html-css-to-XML	true	HTML 用デフォルト CSS (html.css) を XML+CSS のときも適用するかどうかを指定します。 html.css は、(X)HTML 用に作られています。つまり、XHTML では名前空間が http://www.w3.org/1999/xhtml である要素を対象としているので、それ以外の XML には適用されません。ただし、擬似要素はどの名前空間にも属さないなので、XHTML 以外の XML にも適用されてしまいます。false を指定すると、XHTML 以外の XML に html.css を適用しなくなります。
	auto-break-footnote	true	axf:footnote-max-height="auto" のとき、自動的な脚注の分割をするかどうかを指定します。
	auto-formatter-type	html	組版種別が自動のとき、XHTML と HTML があいまいな場合にどちらを優先するか指定します。次の値を指定できます。 - html - xhtml

要素	属性	既定値	説明
	auto-formatter-type	html	組版種別の判定を参照してください。
	avoid-orphan-single-word	pol, hun, ces	ポーランド語、ハンガリー語、チェコ語などでは1文字の単語を行末に置いてはならないことになっています。そのような言語をカンマ区切りで指定します。空または <code>false</code> を指定すればその処理を取り消すことができます。 注意: ブロックの最後が1文字の単語で他の単語が続かないような場合、その単語を行頭に持って来るようなことはしません。
	avoid-widow-words-cjk-punctuation	false	axf:avoid-widow-words-cjk-punctuation="auto" のときの初期値を指定します。 <code>false</code> 、 <code>true</code> または任意文字列が指定できます。
	axf-formatter-config	true	FO 中の <code><axf:formatter-config></code> の使用を許可するかどうかを <code>true</code> または <code>false</code> で指定します。 <code>false</code> を指定すると、 <code><axf:formatter-config></code> は無視されます。 <code><axf:formatter-config></code> 内での axf-formatter-config の指定は無視されます。
	baseline-mode	6	Antenna House Formatter V6 では、和欧混植のように異なるスクリプトの混じったテキストでのベースラインの決め方が XSL Formatter V4 と若干変更になっています。次の値を指定できます。 4. XSL Formatter V4 と同じ動作にします。 5. Antenna House Formatter V5 で改良された動作にします。 6. Antenna House Formatter V6 で改良された動作にします。 詳しくは、Antenna House Formatter V6.0 との相違を参照してください。 また、baseline-mode="4" のときは、text-altitude、text-depth プロパティの指定は無効です。
	bold-ratio	1.0	フォントファミリに bold を持たないフォントに対して <code>bold</code> 指定をしたときにどの程度太らせて表示するかを指定します。1.0 のとき、システムで決められた量だけ太らされます。例えば 1.5 を指定すると、その 1.5 倍太く描かれます。0.0 以下を指定したときは 1.0 とみなされます。この設定は、PDF 出力、PostScript®出力で有効です。
	border-medium-width *	3pt	デフォルトの <code>medium</code> スタイルのボーダーの幅を実数型数値で指定します。
	border-thick-width *	5pt	デフォルトの <code>thick</code> スタイルのボーダーの幅を実数型数値で指定します。
	border-thin-width *	1pt	デフォルトの <code>thin</code> スタイルのボーダーの幅を実数型数値で指定します。
	boxshadow-resolution-dpi	108	box-shadow にてぼかし処理を行うときの画像の解像度を dpi 単位で設定します。70 ~ 1440 の値が有効です。範囲外のときはデフォルト値が採用されます。 V7.4
	bpil	Latn, Grek, Cysl, Armn, Geor	行分割アルゴリズムに、Knuth-Plass の Breaking Paragraphs into Lines [BPIL] を適用する言語またはスクリプトをカンマ区切りで指定します。指定できるのは以下のものです。空のときは、どの言語にも適用されません。 ● ISO 639 または ISO 639-2 で規定される言語コード

要素	属性	既定値	説明
	bpil	Latn, Grek, Cysl, Armn, Geor	- 言語コードと ISO 3166 で規定される国名コードをハイフンで結んだもの - ISO 15924 で規定されるスクリプトコード スクリプトが指定されたときは、それが代表的なスクリプトである言語が指定されたとみなされます。 行分割 を参照してください。
	bpil-limit-chars	50000	[BPIL] を適用する最大文字数を指定します。おおよそこの文字数を越えるブロックは [BPIL] を適用しません。1000 未満の値を指定することはできません。
	bpil-minimum-line-width	8	[BPIL] を適用する最小の行の幅を em 単位の値で指定します。1 未満は 1 とみなされます。
	bpil-penalty-hyphenation	100	[BPIL] でのハイフネーションの起こりやすさを 0~1000 の値で指定します。少ない値ほどハイフネーションが起こりやすくなります。
	condensed-text-align-last	justify	axf:condensed-text-align-last="auto" のときの初期値を指定します。false、true または justify が指定できます。
	css-allow-bare-expression	false	CSS で <pre>font-size: 20pt + 30pt;</pre> のような記述は文法違反です。正しくは、 <pre>font-size: calc(20pt + 30pt);</pre> としなければなりません。しかし、Antenna House Formatter V7.1 までは calc() で囲まれていない裸の式をある程度許容していました。true を指定すると裸の式を許容するようになります。
	css-child-match-root	false	CSS3 までは、:first-child や :only-of-type などの擬似クラスは、ルート要素にはマッチしませんが、CSS4 ではマッチするようになります。true を指定するとルート要素にマッチするようになります。
	css-debug	false	true を指定すると GUI での CSS デバッグ機能が有効になります。🔍 CSS デバグツリー V7.4
	css-float-in-float	true	FO では、fo:float 中の fo:float は禁止されていますが、CSS ではそのような制限はありません。false を指定すると CSS で入れ子になった float プロパティは無視されます。
	css-media-type	print	Antenna House Formatter V7.4 では、CSS の @media 指定のうち print を評価します。これを変更したいときに、望みのメディア種別を空白区切りでいくつでも指定できます。例えば、css-media-type="print screen" のようにします。all または ah-formatter である @media は、この指定によらず常に評価されます。それ以外は指定されたもののみが評価されます。
	default-CJK	<empty>	スクリプトが CJK に対してあいまいなときに採用する言語 (jpn や kor など) を指定します。既定値は、動作環境から決定されますが、CJK 以外の動作環境のときは日本語が仮定されます。GUI では 標準の CJK 言語 で変更することができます。
	default-color	#000000	デフォルトの文字色を #RRGGBB の形式で指定します。色名や、rgb() や rgb-icc() などでの指定も可能です。ただし、rgb-icc() で RGB を省略することはできません。🔍 標準文字色

要素	属性	既定値	説明
	default-font-size *	10pt	デフォルトのフォントサイズを実数型数値で指定します。
	default-from-page-master-region	false	XSL 1.1 では、writing-mode や reference-orientation の評価の方法に XSL 1.0 と互換性がありません。true を指定すると、fo:page-sequence に以下が指定されているのと同じ動作になります。 <pre>writing-mode="from-page-master-region()" reference-orientation="from-page-master-region()"</pre> 詳しくは、from-page-master-region() を参照してください。
	default-html-charset	UTF-8	HTML のデフォルトのエンコーディングを指定します。ここでの指定は、エンコーディングが不明な HTML に対して適用されます。HTML 中に指定がある場合や BOM で判定できる場合はそれが採用されます。<text-settings> の encoding を参照してください。大文字小文字の区別はありません。
	default-lang	<empty>	デフォルトの言語コードを指定します。言語コードは ISO 639-2 の規定に従います。default-lang は、言語指定のない FO などを組版するときの言語となります。この言語情報は、PDF への言語情報として出力されます。default-lang の既定値は空です。このとき FO などにも言語指定がないならば、PDF へ言語情報は出力されません。空のときは、default-lang2 に指定された言語が組版時に採用されます。
	default-lang2	eng	default-lang が空のとき、実際に組版時に採用される言語を指定します。default-lang2 が空のときは、システムのロケールに依存します。
	default-page-height *	297mm	デフォルトのページ高さを実数型数値で指定します。
	default-page-margin-bottom *	10%	デフォルトのページマージンを実数型数値で指定します。パーセント値の指定は、ページ幅またはページ高さに対する割合とみなされます。
	default-page-margin-left *	10%	
	default-page-margin-right *	10%	
	default-page-margin-top *	10%	
	default-page-width *	210mm	デフォルトのページ幅を実数型数値で指定します。
	descendant-or-self-files	false	true を指定すると、実際に読み込みを行う外部参照するファイルを、FO や HTML と同じ位置またはその下位ディレクトリにあるものだけに制限します。http: や https: では制限されません。disable-network を指定すると、それに加えて、http: や https: などのネットワークアクセスもすべて制限されます。
	display-alttext	false	<fo:external-graphic> や HTML の で画像が存在しないとき、axf:alttext または alt 属性による代替テキストが指定されているときにそれを表示するかどうかを指定します。true のとき代替テキストを表示します。false のとき src 属性が指定されているときは代替画像が表示されます。

要素	属性	既定値	説明
	double-hyphen-translineation	por	ポルトガル語のハイフネーションでは、ハイフンの位置で行分割が起こったときに行頭にもハイフンを置くことになっています。double-hyphen-translineation では、そのようなハイフネーションをする言語をカンマ区切りで指定します。空または <code>false</code> を指定すれば、行頭にもハイフンを置く処理を取り消すことができます。hyphenate="false" のときは無効です。🔗 axf:double-hyphen-translineation V7.4
	error-if-overflow	false	overflow="auto" のとき、error-if-overflow と同じチェックをしてオーバーフローのエラーを報告するかどうかを指定します。
	except-non-end-of-line-characters	<empty>	除外行末禁則文字を指定します。空白を指定しても無視されます。拡張プロパティ axf:except-non-end-of-line-characters を参照してください。
	except-non-starter-characters	<empty>	除外行頭禁則文字を指定します。空白を指定しても無視されます。拡張プロパティ axf:except-non-starter-characters を参照してください。
	external-entity	true	組版対象の XML (FO、XHTML、SVG、MathML など) の <!ENTITY> で、外部参照を許可するかどうかを指定します。Antenna House Formatter V7.4 から呼ばれる外部 XSLT プロセッサには作用しないので注意してください。XSLT の設定を参照してください。
	family-name-syntax	auto	font-family の値の構文を厳密にチェックするかどうかを指定します。strict のときは、Font family: the font-family property のとおりに評価します。Antenna House Formatter V6.5 までは、かなり緩いチェックしかしていなかったため、厳密にはエラーでもエラーにならないことがありました。例えば、 <code>font-family="Abc 123"</code> という指定は厳密にはエラーで、次のように指定しなければなりません。 <code>font-family="'Abc 123'"</code> 緩いチェックにしたいときは loose を指定してください。auto のときは、CSS では strict と、FO では loose とみなされます。
	fix-css-img-percentage	true	CSS での画像に対する width/height の%指定のときと参照基準の扱いを指定します。true は仕様どおりの解釈をします。詳しくは Antenna House Formatter V7.0 との相違を参照してください。
	fixed-width-space-treatment	true	多くのフォントには、EM SPACE (U+2003) などの固定幅空白に対するグリフが含まれていません。そのときは代替グリフが表示されてしまい、正しいアキが取られません。fixed-width-space-treatment は固定幅空白の扱いを指定します。 <code>false</code>: 何もしません。 <code>true</code>: フォントにグリフがないときにアキを挿入します。フォントにグリフがあるときはそれが使われます。 <code>always</code>: フォントに依存せず常にアキを挿入します。フォントにグリフがあっても使われません。 対象となる文字とその文字幅は以下のとおりです。(em 単位) U+2000 EN QUAD 1/2 U+2001 EM QUAD 1 U+2002 EN SPACE 1/2

要素	属性	既定値	説明
	fixed-width-space-treatment	true	U+2003 EM SPACE 1 U+2004 THREE-PER-EM SPACE 1/3 U+2005 FOUR-PER-EM SPACE 1/4 U+2006 SIX-PER-EM SPACE 1/6 U+2007 FIGURE SPACE 数字 '0' と同じ文字幅 U+2008 PUNCTUATION SPACE ピリオド '.' と同じ文字幅 U+2009 THIN SPACE thin-space-width の設定による U+200A HAIR SPACE hair-space-width の設定による U+205F MEDIUM MATHEMATICAL SPACE 4/18
	hair-space-width	0.1	fixed-width-space-treatment="true" のときの HAIR SPACE (U+200A) の文字幅を em 単位で指定します。
	href-page-link	false	HTML は FO と違い id の値が NCName でないため、"123"のような id も許されます。したがって、としたときは"123"という id がターゲットとなります。href-page-link="true" とすると、これをページ番号とみなし、HTML で簡単に指定ページに移動することができるようになります。
	hyphen-min	false	ハイフネーション例外辞書の <hyphen-min> を有効にするかどうかを指定します。 • false: <hyphen-min> は無視されます。 • true: <hyphen-min> の値は、XSL の hyphenation-remain-character-count="auto" と hyphenation-push-character-count="auto" のときの値となります。これらのプロパティに auto 以外が指定されているときは無効です。 • without-exceptions: true と同じですが、例外辞書中の <exceptions> に指定されている単語については適用を除外します。
	hyphenation-keep-mode	word	hyphenation-keep="page"などで、ページ（段）末の単語がハイフネーションされているときの処理方法を指定します。 word は、その単語を次のページ（段）に追い出します。 line は、その行を次のページ（段）に追い出します。 word のときの動作には注意が必要です。ハイフネーションを参照してください。ただし、axf:float-x の値が none 以外で axf:float-y の値が none である<fo:float>内では常に line とみなされます。
	hyphenation-TeX	<empty>	HyphenationOption="true" のとき、TeX 辞書によるハイフネーションをしたい言語をカンマ区切りで hyphenation-TeX="ces,deu" のように列挙します。
	Hyphenation Option	true	ハイフネーション処理を、40 言語以上に対応した独自処理で行うか、TeX 辞書を用いた方法で行うかを指定します。 false を指定すると、TeX の辞書によるハイフネーションを行います。このときは、用意されているハイフネーション辞書に対応した言語だけのハイフネーションを行うことができます。
	ignore-certificate-error	false	https: で、自己署名証明書などの不正な証明書のエラーを無視します。安全上 true にすることは勧めません。
	intrusion-displace-mode	6	intrusion-displace プロパティの動作が Antenna House Formatter V6 で修正されています。V5 と同じ動作にしたいときに指定してください。 5. Antenna House Formatter V5 と同じ動作にします。 6. Antenna House Formatter V6 で修正された動作にします。

要素	属性	既定値	説明
	intrusion-displace-mode	6	詳しくは、Antenna House Formatter V5 との相違を参照してください。
	issue-scale-to-fit	false	<code>scale-to-fit/scale-down-to-fit/scale-up-to-fit</code> によって、画像が変倍されたときに変倍率を報告するかどうかを <code>true</code> か <code>false</code> で指定します。 <code>true</code> のとき、レベル 1 の報告をします。
	jamo-ligature	true	ハングル字母 (U+1100~U+11FF) をリガチャするかどうかを <code>true</code> か <code>false</code> で指定します。 <code>true</code> のときはハングル字母をリガチャします。 <code>false</code> のときはしません。この設定は、拡張プロパティ <code>axf:ligature-mode="auto"</code> の値に影響します。このリガチャは、OpenType フォントの GSUB 機能の <code>jamo</code> を利用します。
	justify-leader	false	リーダーは <code>justify</code> された行で機能しますが、リーダー自身は <code>justify</code> されません。 <code>leader-alignment="none"</code> のとき、 <code>leader-pattern="dots"</code> または <code>leader-pattern="use-content"</code> で内容がテキストだけのときにリーダー自身を <code>justify</code> するかどうかを指定します。 <code>true</code> を指定すると、リーダーの文字間にアキができる、他のリーダーと不揃いになる、などの影響がありますが、リーダーの端のアキはなくなります。
	justify-rowspan-height	false	<code>rowspan</code> されたセルがあり、そのセルの高さが高いとき、そのセルが占める各行の高さをなるべく均等にすることを指定します。高さが指定されている行やセルがあるとき、文字方向が回転しているセルがあるときは、その行より後ろだけが均等になるように処理されます。
	keep-footnote-anchor	true	脚注のアンカーを含むブロックがページに収まらないとき、アンカーの後の分割可能な位置までを前のページに収めるようにします。Antenna House Formatter V6.2 との相違を参照してください。
	language-dependent-quotationmark	true	言語による引用符の調整を行うかどうかを指定します。 <code>false</code> のときは、言語によらずすべて QU とみなされます。 <code><quotationmark></code> や <code>axf:quotetype</code> の指定は有効です。引用符を参照してください。 V7.4MR13
	latin-ligature	true	欧文リガチャをするかどうかを <code>true</code> か <code>false</code> で指定します。 <code>true</code> のときは欧文リガチャをします。 <code>false</code> のときはしません。この設定は、拡張プロパティ <code>axf:ligature-mode="auto"</code> の値に影響します。
	no-disp-warnings	<code><empty></code>	GUI やコマンドラインで、出力されるエラーメッセージを抑制します。指定は <code>no-disp-warnings="10754 0x320D"</code> のようにエラーコードを 10 進数または 16 進数で列挙します。指定されたエラーコードに対応するエラーメッセージは出力されません。また、 <code>no-disp-warnings="*1"</code> とすると、エラーレベル 1 のすべてのエラーメッセージは出力されません。 V7.4MR8 処理が中断されるエラーに対しては無効です。
	non-starter-ideographic-space	true	全角空白を行頭禁則するかどうかを指定します。全角空白の扱いも参照してください。
	normal-line-height	1.2	デフォルトの行の高さを実数型数値で指定します。単位は指定しません。値はフォントサイズに対する比を意味します。既定値は 1.2 です。したがって、フォントサイズ 10pt の場合、行の高さは 12pt になります。
	normalize	nfc	<code>axf:normalize="auto"</code> のときに採用する正規化の方法を指定します。以下の値が指定できます。大文字小文字の区別はありません。 <code>none</code> : 正規化を行いません。

要素	属性	既定値	説明
	normalize	nfc	• <code>nfc</code>: NFC を行います。 • <code>nfd</code>: NFD を行います。 • <code>nfkc</code>: NFKC を行います。 • <code>nfkd</code>: NFKD を行います。 詳しくは、Antenna House Formatter V6.0 との相違を参照してください。
	oblique-skew	0	<code>font-style="oblique"</code> または <code>"backslant"</code> のときの傾きの量を度で指定します。0 以下を指定したときは、システム既定値とみなされます。<code>font-style="italic"</code> のときにそのフォントに italic がないときは、常にシステム既定値で傾けられます。以下の出力で有効です。 • グラフィカルユーザインターフェイス • PDF 出力 • PostScript®出力 • XPS 出力
	osdc-cmd	<empty>	<code>axf:image-preproc</code> で OSDC が指定されたとき、採用されるコマンドラインをフルパスで指定しておくことができます。例えば <code>osdc-cmd="/usr/OfficeServerDocumentConverterV90/bin/SBCCmd"</code> とします。これにより、Office Server Document Converter へ PATH が通っていなくても、Office Server Document Converter を起動することができるようになります。Windows 版では <code>SBCCmd.exe</code> を指定します。 (V7.4)
	osdc-param	<empty>	<code>axf:image-preproc</code> で OSDC が指定されたとき、Office Server Document Converter のコマンドライン起動時のパラメータを指定しておくことができます。パラメータ名とその値の間には半角空白を入れてください。同名のパラメータが指定された場合、後から指定したものが有効です。パラメータ名と値の組み合わせは <code>axf:image-preproc</code> の <code>OSDC[params]</code> と同等です。また、<code>axf:image-preproc="OSDC [params]"</code> で指定された同名パラメータがある場合、<code>axf:image-preproc</code> で指定されたパラメータが優先されます。指定例は以下です。 <code>osdc-param="-pdfver PDF1.6"</code> (V7.4)
	overflow-limit-block **	0pt	<code>axf:overflow-limit-block</code> の初期値を指定します。
	overflow-limit-inline **	0pt	<code>axf:overflow-limit-inline</code> の初期値を指定します。
	printer-marks-line-length *	10mm	トンボの長さを指定します。
	printer-marks-line-width *	0.24pt	トンボの幅を指定します。
	printer-marks-zero-margin *	3mm	<code>bleed</code> が 0 のときの、版面とトンボの間のマージンを指定します。
	Printer Orientation	auto	PS プリンタで、用紙を横置きにしているとき、プリンタによっては情報取得ができないために、罫線や EPS の出力が回転してしまうことがあります。次のいずれか

要素	属性	既定値	説明
	Printer Orientation	auto	の値（数値は反時計回りの角度）を指定することによって、それを矯正することができます。 • auto • 0 • 90 • 270 この設定は、Windows 版のみで有効です。
	PscriptPass Through	true	PS プリンタへの出力で、Pass Through 出力を無効にすることができます。true を指定すると Pass Through 出力を行います。false を指定すると Pass Through 出力を行わず、GDI 命令だけで出力します。この設定は、Windows 版のみで有効です。
	pair-kerning	true	ペアカーニングをするかどうかを true か false で指定します。true のときはペアカーニングをします。false のときはしません。この設定は、拡張プロパティ axf:kerning-mode="auto" の値に影響します。
	punctuation-spacing	50%	日本語で、隣接する全角約物の詰めの間隔を%付きの値で指定します。値はフォントサイズに対する比を意味します。この設定は、拡張プロパティ axf:punctuation-spacing="auto" の値に影響します。
	punctuation-trim	true	日本語の全角の約物（句読点、括弧類）が連続した場合や行頭にあった場合、文字組みを詰めるのか、他の文字と同じ幅とするのかを true か false で指定します。true のときは文字組みを詰めます。false のときは他の文字と同じ幅とします。この設定は、拡張プロパティ axf:punctuation-trim="auto" と axf:text-justify-trim="auto" の値に影響します。
	pxpi	96	XSL や CSS では長さの単位として px（ピクセル）を指定することができます。pxpi は、組版時にピクセル指定の値を換算する係数を「インチあたりのピクセル数」として指定します。実数型数値で指定します。
	ruby-align	<empty>	axf:ruby-align="auto" のときの配置を指定します。何も指定されていないときや auto のときは、space-around center とみなされます。
	Separate Printer DuplexJob	true	プリンタへの印刷で、axf:printer-duplex による両面／片面印刷指定の切り替えがあるとき、印刷ジョブを分割するかどうかを指定します。true のとき、ジョブを分割して出力します。false のとき、ひとつのジョブとして出力します。
	small-caps-emulation-always	false	small-caps を常にエミュレートするかどうかを指定します。true のときは常にエミュレートし、フォントの情報は使いません。
	small-caps-emulation-size	70%	font-variant="small-caps" で、フォントが small-caps を持っていないときの縮小比率を指定します。
	small-caps-emulation-x-height	true	small-caps のエミュレートの倍率を、フォントが x-height と cap-height を持っているときは x-height/cap-height とします。持っていないときは、small-caps-emulation-size となります。

要素	属性	既定値	説明
	splitting-blocks-space	false	CSS で、高さが auto のブロックを分割したとき、前のページ（段）でのブロックの高さをページ（段）末までの高さに調整するか、調整せずにアキのままにするかを指定します。true のときアキのままにしますが、それは CSS 仕様には反しています。ブロックの分割を参照してください。
	tab-overlap-treatment	ignore-tab	タブ揃えで文字が重なるときの扱いを ignore-tab または next-tab で指定します。axf:tab-overlap-treatment を参照してください。
	table-auto-layout-limit	100	table-layout="auto" のとき、column の幅決定のために、テーブルを先読みする必要があります。あまり巨大なテーブルでは、全 row を読んだのでは非常に時間がかかるため、先読みする row 数を制限することができます。ここで指定した row 数まで先読みして column 幅が決定されます。0 を指定すると、全 row を読んでから column 幅を決定します。詳しくは、表の自動レイアウトを参照してください。
	table-is-reference-area	false	XSL 1.1 では、fo:table を参照領域とするかどうかについて、XSL 1.0 と互換性がありません。true を指定すると、fo:table を参照領域とし、XSL 1.0 と同じ動作になります。詳しくは、fo:table の非互換性を参照してください。
	text-autospace	true	和文と欧文が混在していた場合、両者の間にスペースを入れて体裁を整えるか否かを、true か false で指定します。true のときはスペースを入れて体裁を整えます。false のときは行いません。この設定は、拡張プロパティ axf:text-autospace="auto" の値に影響します。
	text-autospace-mode	7	次のように <fo:inline> 前後で axf:text-autospace の指定が異なるとき、 <pre><fo:block axf:text-autospace="ideograph-alpha"> い<fo:inline axf:text-autospace="none">A ろ B</fo:inline>は </fo:block></pre> 和欧文間のアキが <fo:inline> の片側にしか適用されない問題がありました。text-autospace-mode によって両側に適用するかどうかを指定できます。 6. 今までどおり片側にだけ和欧文間のアキが適用されます。 7. 両側に和欧文間のアキを適用します。
	text-autospace-width	25%	和文欧文間のアキの量を%付きの値で指定します。値はフォントサイズに対する比を意味します。この設定は、拡張プロパティ axf:text-autospace-width="auto" の値に影響します。
	text-decoration-mode	1	下線、取消し線、上線の末端を、文字間にどうはみ出させるのかを指定します。 0. 文字間にはみ出しません。 1. 文字間の半分まではみ出します。 2. 先頭ははみ出さず、末尾は文字間全部にはみ出します。
	text-justify-mode	5	Antenna House Formatter V5 以降では、行の追い込み処理の方法が XSL Formatter V4 から改良されています。そのため、1 行に入る文字数に違いが生じることがあります。V4 と同じ動作にしたいときに指定してください。これは、axf:text-justify-trim="auto" のときの初期値を調整します。次の値を指定できます。 4. XSL Formatter V4 と同じ動作にします。すなわち、ideograph と inter-word が指定されているとみなされます。 5. Antenna House Formatter V5 で改良された動作にします。

要素	属性	既定値	説明
	text-justify-mode	5	詳しくは、XSL Formatter V4 との相違を参照してください。
	text-kashida-space	100%	アラビア語の均等割り付けでの Kashida の割合を 0%~100% の値で指定します。値は、空白と Kashida の割合を表します。0% なら Kashida 拡張はなく、通常の均等割り付けと同じように空白のみが拡張されます。100%なら可能な限り Kashida が挿入されます。この設定は、拡張プロパティ <code>axf:text-kashida-space="auto"</code> の値に影響します。
	text-orientation-mode	6	縦書きで、英数字などを正立させるとき、 <code>axf:text-orientation</code> の値によって UAX#50: Unicode Vertical Text Layout を考慮するかどうかを、次の値で指定します。 5. UAX#50 を考慮しません。 6. SVO と MVO を考慮します。 7. 6. に加えて、 <code>axf:text-orientation="auto"</code> を <code>"mixed"</code> として扱います。 以下に注意してください。 - SVO/MVO は、UAX#50 にあるものと一致しません。縦書きでの文字を参照してください。 - SVO が適用されるのは、FO での <code>axf:text-orientation="upright"</code>、または CSS での <code>text-orientation:upright</code>; が指定された文字列です。 - MVO が適用されるのは、FO での <code>axf:text-orientation="mixed"</code>、または CSS での <code>text-orientation:mixed</code>; が指定された文字列です。
	text-replace-Dutch-IJ	true	オランダ語で、次の文字列の置換を行います。 "IJ" → U+0132 "ij" → U+0133
	textshadow-resolution-minimum-dpi	108	text-shadow にてぼかし処理を行うときの画像の解像度の最小値を dpi 単位で設定します。70~1440 の整数値が有効です。範囲外の場合はデフォルト値が採用されます。
	textshadow-resolution-pixel-per-em	100	text-shadow にてぼかし処理を行うときの画像の解像度を設定します。解像度をフォントサイズ 1 辺あたりの画素数で設定します。逆算された dpi が <code>textshadow-resolution-minimum-dpi</code> より小さくなる場合は <code>textshadow-resolution-minimum-dpi</code> の値が採用されます。1440 より大きくなる場合は 1440 が採用されます。
	textshadow-blur-cannot-embed-font	false	text-shadow にて埋込不可なフォントに対してぼかし処理を行うかどうかを <code>true</code> か <code>false</code> で選択します。 <code>true</code> のときはぼかし処理を行います。
	text-underline-mode	6	下線、上線の位置について、 Antenna House Formatter V6 でいくらか改良のための修正がされています。V5 と同じ動作にしたいときに指定してください。 5. Antenna House Formatter V5 と同じ動作にします。 6. Antenna House Formatter V6 で改良された動作にします。 詳しくは、Antenna House Formatter V5 との相違を参照してください。
	thin-space-width	0.2	<code>fixed-width-space-treatment="true"</code> のときの THIN SPACE (U+2009) の文字幅を em 単位で指定します。

要素	属性	既定値	説明
	two-pass-formatting	false	解決しない<fo:page-number-citation>を大量に持つ巨大な文書の組版では、ページ情報の破棄が不可能なためメモリを大量に消費します。そのため、組版できるページ数に限界が生じてしまいます。このパラメータは、組版を2パスにすることでその問題を解決します。組版に要する時間は増えますが、消費するメモリは解決すべきページ番号情報だけとなり、ごくわずかとなります。CSS 組版では無効です。GUI では無効です。👉 大規模文書の組版
	use-default-page-margin-CSS	true	CSS の@page でマージン指定のなかったときに、default-page-margin-* を採用するかどうかを指定します。
	use-default-page-margin-XSL	false	XSL の fo:simple-page-master でマージン指定のなかったときに、default-page-margin-* を採用するかどうかを指定します。
	unicode-bidi-rev	<empty>	Antenna House Formatter V7.4が従う UAX#9: Unicode Bidirectional Algorithm のリビジョンを指定します。37 以上の値は 41 とみなされます。37 未満の値のときは V6.6 と互換性のあるアルゴリズムに従います（リビジョン 27 くらい）。そのとき、以下の制御文字を正しく扱うことはできません。U+2066 は U+202D と、U+2067 は U+202E と、U+2069 は U+202C とそれぞれみなされます。値が設定されていないときは、Antenna House Formatter V7.4 が対応している最新のリビジョンに従います。V6.6 互換ではないときの実装上の制限は、BIDI アルゴリズムの実装上の制限を参照してください。 ● U+2066 : LEFT-TO-RIGHT ISOLATE ● U+2067 : RIGHT-TO-LEFT ISOLATE ● U+2068 : FIRST STRONG ISOLATE ● U+2069 : POP DIRECTIONAL ISOLATE
	unresolved-internal-destination	1	未解決の internal-destination に対するエラーレベルを指定します。 0. エラーを報告しません。 1. エラーレベル 1 のエラーを報告します。 2. エラーレベル 2 のエラーを報告します。 3. エラーレベル 3 のエラーを報告します。 4. エラーレベル 4 のエラーを報告します。
	vertical-block-width-mode	6	横書きの中の縦書きのブロックの幅（あるいは縦書きの中の横書きのブロックの高さ）の auto 値の扱いが Antenna House Formatter V6 で修正されました。V5 と同じ動作にしたいときに指定してください。 5. Antenna House Formatter V5 と同じ動作にします。縦書きブロックの幅は外側のエリアの幅からとられます。 6. Antenna House Formatter V6 で改良された動作にします。縦書きブロックの幅は内容に合わせて小さくなります。 詳しくは、Antenna House Formatter V5 との相違を参照してください。
	vertical-underline-side	auto	XSL 仕様では縦書きのときの下線については言及されていません。vertical-underline-side は、縦書きのときの下線を左側配置にするのか右側配置にするのかを指定するオプションです。left、right を指定すると、それぞれ左側、右側に配置します。

要素	属性	既定値	説明
	vertical-underline-side	auto	<code>auto</code> を指定すると、 <code>language</code> プロパティでの言語が日本語 (<code>jpn</code>) または韓国語 (<code>kor</code>) のときは右側に、その他の言語では左側に配置されます。 <code>language</code> プロパティの指定がないときは、 <code>default-CJK</code> の設定によります。この設定は、拡張プロパティ <code>axf:vertical-underline-side="auto"</code> の値に影響します。
	viewport-length-units-mode	6	単位 <code>vw</code> 、 <code>vh</code> の解釈を CSS3 に合わせるかどうかを指定します。 5. <code>vw</code> 、 <code>vh</code> の基準をページのサイズとします。 6. <code>vw</code> 、 <code>vh</code> の基準をページ余白を除いた領域のサイズとします。 詳しくは、Antenna House Formatter V6.0 との相違を参照してください。
	watermark-fill-color	rgb-icc(#Registration,0.02)	<code>watermark-text</code> で指定した文字列の色を指定します。評価版では無効です。
	watermark-font-family	sans-serif	<code>watermark-text</code> で指定した文字列に対するフォントファミリーを指定します。評価版では無効です。
	watermark-font-style	normal	<code>watermark-text</code> で指定した文字列に対するフォントスタイルを指定します。 <code>normal</code> または <code>italic</code> が指定できます。評価版では無効です。
	watermark-font-weight	normal	<code>watermark-text</code> で指定した文字列に対するフォントの太さを指定します。 <code>normal</code> 、 <code>bold</code> または 1～1000 の数値が指定できます。評価版では無効です。
	watermark-opacity	0	<code>watermark-text</code> で指定した文字列の不透明度を指定します。評価版では無効です。
	watermark-stroke-color	rgb-icc(#Registration,0.04)	<code>watermark-text</code> で指定した文字列の縁取りの色を指定します。評価版では無効です。
	watermark-stroke-width	0.0125	<code>watermark-text</code> で指定した文字列の縁取りの幅を指定します。値はフォントサイズに対する割合です。0 超 1 以下の値が有効です。0 以下または 1 超の値を指定したときは縁取りは描かれません。評価版では無効です。
	watermark-rotate	<empty>	<code>watermark-text</code> で指定した文字列の回転角を度で指定します。回転後に文字サイズがページに収まるように調整されます。指定されていないときは、適切な回転が行われます。評価版では無効です。
	watermark-scale	1	<code>watermark-text</code> で指定した文字列の表示倍率を指定します。 <code>watermark-rotate</code> で調整された文字サイズに対する変倍率となります。評価版では無効です。
	watermark-text	<empty>	各ページに、指定したすかし文字列を表示します。改行“
”で区切ることで複数行にすることができます。評価版のときは無効です。指定する文字列に合わせて、適切な <code>watermark-font-family</code> の指定が必要かも知れません。PDF 出力などで確認してください。また、タイ語やアラビア語などの複雑なスクリプトは指定できません。単一のフォントで出力できない文字列も指定できません。
	watermark2-font-family	<empty>	<code>watermark2-text</code> で指定した文字列に対するフォントファミリーを指定します。指定しなかったときの既定値は <code>watermark-font-family</code> と同じです。評価版では無効です。
	watermark2-font-style	normal	<code>watermark2-text</code> で指定した文字列に対するフォントスタイルを指定します。 <code>normal</code> または <code>italic</code> が指定できます。評価版では無効です。
	watermark2-font-weight	normal	<code>watermark2-text</code> で指定した文字列に対するフォントの太さを指定します。 <code>normal</code> 、 <code>bold</code> または 1～1000 の数値が指定できます。評価版では無効です。

要素	属性	既定値	説明
	watermark2-text	<empty>	各ページ下部に、指定した文字列を表示します。評価版のときは無効です。指定する文字列に合わせて、適切な watermark2-font-family の指定が必要かも知れません。PDF 出力などで確認してください。また、タイ語やアラビア語などの複雑なスクリプトは指定できません。単一のフォントで出力できない文字列も指定できません。複数行に渡る文字列も指定できません。
	white-space-collapse-mode	7	white-space-collapse の動作が Antenna House Formatter V7 で修正されています。V6 の動作にしたいときに指定してください。 6. Antenna House Formatter V6 と同じ動作にします。 7. Antenna House Formatter V7 で修正された動作にします。 詳しくは、Antenna House Formatter V6.6 との相違を参照してください。
	xml-catalog	<empty>	XML Catalogs ファイルを指定します。これにより、文書中の外部参照に対して、URI の変換をします。ただし、次の URI エントリにのみ対応しています。 <uri name="..." uri="..."> URI が name で指定されたものと一致するとき、URI を uri で指定されたものにします。 <rewriteURI uriStartString="..." rewritePrefix="..."> URI が uriStartString で指定されたもので始まるとき、その部分を rewritePrefix で指定されたものに置換します。 <uriSuffix uriSuffix="..." uri="..."> URI が uriSuffix で指定されたもので終わるとき、URI を uri で指定されたものにします。 XML Catalogs の名前空間は urn:oasis:names:tc:entity:xmlns:xml:catalog です。 例えば、次のような catalog.xml を用意します。 <pre><?xml version="1.0"?> <catalog xmlns="urn:oasis:names:tc:entity:xmlns:xml:catalog"> <rewriteURI uriStartString="urn:img:" rewritePrefix="file://.../dir/images/" /> </catalog></pre> このファイルを xml-catalog="../../catalog.xml" のように指定することによって、FO 中で <pre><fo:external-graphic src="url('urn:img:picture.jpg')"/></pre> のように指定することができます。 XML の内容は、記述されている順にチェックされて、最初にマッチしたものだけが適用されます。 注 <uri uri="...">、<uriSuffix uri="...">で指定された URI が、 意: <uri name="...">、<rewriteURI uriStartString="...">、 <uriSuffix uriSuffix="..."> にマッチしてはいけません。 <rewriteURI rewritePrefix="..."> で指定されたものが、 <rewriteURI uriStartString="..."> にマッチしてはいけません。

要素	属性	既定値	説明
	xml-catalog	<empty>	V7.4
	zwsp-mode	6	ZERO WIDTH SPACE（U+200B）の動作が Antenna House Formatter V6 で修正されています。デフォルトは V6 互換に動作します。V5 の動作にしたいときに指定してください。 5. Antenna House Formatter V5 と同じ動作にします。 6. Antenna House Formatter V6 で修正された動作にします。 詳しくは、Antenna House Formatter V5 との相違を参照してください。
<list-style-type>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	box	U+25AB	list-style-type="box" で使用する文字を指定します。
	check	U+2713	list-style-type="check" で使用する文字を指定します。
	circle	U+25E6	list-style-type="circle" で使用する文字を指定します。
	diamond	U+2666	list-style-type="diamond" で使用する文字を指定します。
	disc	U+2022	list-style-type="disc" で使用する文字を指定します。
	hyphen	U+2043	list-style-type="hyphen" で使用する文字を指定します。
	square	U+25AA	list-style-type="square" で使用する文字を指定します。
<quotationmark>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	language	<required>	引用符の扱いを変更します。language に言語コード、code に引用符の文字コード、quotetype に QU/OP/CL のいずれかを指定します。言語コードには欧米系の言語のみが指定できます。CJK などは指定できません。
	code	<required>	
	quotetype	<required>	
<script-chars>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	script	<required>	code に指定されたすべての文字を script で指定されたスクリプトとして評価します。例えば、 <pre><script-chars script="Jpan" code="&#x5C;"/></pre> とすることで、&#x5C; の文字を ¥ として表示させることができます（ただし、これは font-family に Jpan に対応したフォントが指定されているときに限ります）。code を指定しなかったときは、script に指定されたすべての文字を取消します。script を指定しなかったときは、code に指定されたすべての文字を取消します。
	code	<required>	
<script-language-in-CJK>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	script	<required>	script で指定されたスクリプトが、言語が CJK の文中に現れたとき、そのスクリプトの文字列を language で指定された言語とみなします。例えば、 <pre><script-language-in-CJK script="Latn" language="eng"/></pre> とすることで、日本語や中国語の文中に現れた Latn 文字列を英語とみなすことができます。hyphenate="true" が指定してあれば、その部分を英語としてハイフネーション処理できます。language に CJK の言語は指定できません。language を指定しなかったときは、script に指定された言語指定を取消します。
	language	<required>	
<space-end-punctuation>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）

要素	属性	既定値	説明
	language	<required>	language に指定された言語のときに、code に指定された文字の後に space で指定されたアキを空けます。code を指定しなかったときは、language に指定されたすべての文字に対してアキの指定を取消します。アキの量は実数型数値で指定します。値はフォントサイズに対する比を意味します。☞ <axf:space-end-punctuation>
	code	<required>	
	space	<required>	
<space-start-punctuation>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	language	<required>	language に指定された言語のときに、code に指定された文字の前に space で指定されたアキを空けます。code を指定しなかったときは、language に指定されたすべての文字に対してアキの指定を取消します。アキの量は実数型数値で指定します。値はフォントサイズに対する比を意味します。☞ <axf:space-start-punctuation>
	code	<required>	
	space	<required>	
<space-between-digit-and-punctuation>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	language	<required>	language に指定された言語のときに、数字と code に指定された文字の間に space で指定されたアキを空けます。code を指定しなかったときは、language に指定されたすべての文字に対してアキの指定を取消します。アキの量は実数型数値で指定します。値はフォントサイズに対する比を意味します。☞ <axf:space-between-digit-and-punctuation>
	code	<required>	
	space	<required>	
<space-between-punctuation-and-digit>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	language	<required>	language に指定された言語のときに、code に指定された文字と数字の間に space で指定されたアキを空けます。code を指定しなかったときは、language に指定されたすべての文字に対してアキの指定を取消します。アキの量は実数型数値で指定します。値はフォントサイズに対する比を意味します。☞ <axf:space-between-punctuation-and-digit>
	code	<required>	
	space	<required>	
<usercss>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
追加する CSS ユーザスタイルシートを <css> で指定します。相対パスのときは対象ドキュメント相対とみなされます。CSS の適用順序を参照してください。			
<css>			<usercss> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	path	<required>	CSS ユーザスタイルシートのパスを指定します。
<multimedia>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	audio	<empty>	グラフィックスとしてのビデオやオーディオなどのマルチメディアの指定では、content-type の指定が必須です。 Antenna House Formatter V7.4 では、audio/* または video/* 以外の形式の content-type がマルチメディアを示しているかどうかを自動的に判定できないことがあります。そのような content-type は、次のように audio または video または flash を明示してください。 <multimedia flash="application/x-shockwave-flash"/>
	video	<empty>	
	flash	<empty>	
			デフォルトでは、audio/* をオーディオと、video/* をビデオと、application/x-shockwave-flash を Flash とみなします。

要素	属性	既定値	説明
	flash	<empty>	注意: Adobe は 2020 年 12 月 31 日で、Flash Player のサポートを終了しました。Flash の利用はお勧めできません。
<GS1-128>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	AI	<required>	GS1-128 のアプリケーション識別子 (AI) の書式を登録します。AI の書式はいくつかは登録済みですが、未登録であったり、既登録の書式を変更したいときに指定します。AI は、2～4 桁の数字です。0 から始まる AI は、2 桁でなければなりません。3 桁または 4 桁の AI は、最後の桁を * とすることができます。例えば、AI="380*" は、3800～3809 を表します。format で次のように書式を指定します。 • n3 : 3 桁の数字 • x3 : 3 桁の任意文字 • n-10 : 1 桁以上 10 桁以下の数字 • x3-10 : 3 桁以上 10 桁以下の任意文字 例えば、次のように指定します。 <pre><GS1-128 AI="380*" format="n-15"/></pre>
	format	<required>	
<UAX50>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	code	<required>	code に、変更するコードポイントを指定します。コードポイントは、次のように指定できます。U+10000 以上の文字は指定できません。 • 1 文字 : \ や &#x201C; など • 4 桁 16 進数 : 201C • 4 桁 16 進数の組 : 202A-202E SVO または MVO には、<u>U</u> または <u>R</u> または <u>V</u> を指定できます。<u>U</u> は正立、<u>R</u> は 90° 時計回りに回転させることを意味します。<u>V</u> は、<u>U</u> と同じですが、縦書きグリフがもともと 90° 反時計回りにデザインされているときに、90° 時計回りに表示します。text-orientation-mode を参照してください。
	SVO	<empty>	
	MVO	<empty>	
<unbreakable-words>			<formatter-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
内容に、改行区切りで分割禁止語を列挙します。各行の文字列が分割禁止となります。例えば、 <pre><unbreakable-words> こんにちは Hello World </unbreakable-words></pre> のようになると、ふたつの語句が分割禁止となります。先行後行する空白 (U+0009、U+0020) は捨てられます。空白 (U+0009、U+0020) の連続はひとつにまとめられ、改行を含む空白 (U+0009、U+000A、U+000D、U+0020) の連続とマッチします。つまり、上の例では、 <pre>Hello World Hello World Hello World</pre> のいずれも分割禁止となります。 文字列先頭から最初に見つかった語句が対象となるので、 <pre>ABCD CDEF</pre>			

要素	属性	既定値	説明
			と指定してあると、<code>ABCDEFGF</code> という文字列に対しては <code>ABCD</code> が分割禁止となります。大文字小文字は区別されるので、<code>Abcd</code> などは分割禁止にはなりません。 また、なるべく長い語句を採用しようとするので、 <pre>ABCD ABCDEF</pre> と指定してあると、<code>ABCDEFGF</code> という文字列に対しては <code>ABCDEF</code> が分割禁止となります。 <pre>cafe</pre> という指定に対して、<code>café</code> や <code>cafe&#x301;</code> は分割禁止にはなりません。これらすべてを分割禁止にするには <pre>cafe café cafe&#x301;</pre> とする必要があります。 以下に注意してください。 - この処理は、入力 XML の文字列に対して行われます。つまり、<code>axf:normalize</code> や <code>axf:text-replace</code> などの加工よりも前に行われます。したがって、分割禁止にされた文字列がそれらによって加工されることがあります。 - リガチャの起こる文字列、例えば <code>ffi</code> という文字列に対して、<code>ff</code> までは分割禁止に指定されていると、<code>ffi</code> としてのリガチャは起こりません。
src		<empty>	src には、外部の XML を指定することができます。その XML は、この要素と同じ格好ですが、src は指定できません。

フォントの設定

フォントに関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<font-settings>			<formatter-config> の子要素
	auto-fallback-font	true	あるテキストに対して、FO や CSS で指定されたフォントファミリ中に、グリフを持つものが見つからなかったときに自動的にフォールバックフォントを探すかどうかを指定します。フォールバックの方法については、フォントの選択を参照してください。
	barcode-text-font	OCRB, monospace	バーコードジェネレータオプションで生成する線形バーコードに元コードのテキストを付加するときに利用するフォントを指定します。
	default-font-family	serif	デフォルトのフォントファミリを指定します。通常はゼネリックフォントファミリ <code>serif</code> 、 <code>sans-serif</code> 、 <code>cursive</code> 、 <code>fantasy</code> 、 <code>monospace</code> のいずれかを指定します。フォントの選択を参照してください。
	emulated-italic	0	選択されたフォントで <code>italic</code> がエミュレートされたときにそれを報告するかどうか指定します。次のいずれかを指定します。 - エラーを報告しません。 - エラーレベル 1 のエラーを報告します。 - エラーレベル 2 のエラーを報告します。 - エラーレベル 3 のエラーを報告します。

要素	属性	既定値	説明
	emulated-italic	0	4. エラーレベル 4 のエラーを報告します。 注意: 各種画像描画時に発生したものに対してはこの項目で設定できません。
	emulated-small-caps	0	選択されたフォントで small-caps がエミュレートされたときにそれを報告するかどうか指定します。 次のいずれかを指定します。 0. エラーを報告しません。 1. エラーレベル 1 のエラーを報告します。 2. エラーレベル 2 のエラーを報告します。 3. エラーレベル 3 のエラーを報告します。 4. エラーレベル 4 のエラーを報告します。 small-caps-emulation-always="true" が指定されているときは報告されません。 注意: 各種画像描画時に発生したものに対してはこの項目で設定できません。
	fallback-glyph	1	指定されたフォントファミリ中に、指定された文字に対するグリフが見つからなかったとき、auto-fallback-font が指定されているとフォールバックフォントを探します。そのとき、フォールバックフォントにグリフが見つかったときにそれを報告するかどうか指定します。 次のいずれかを指定します。 0. エラーを報告しません。 1. エラーレベル 1 のエラーを報告します。 2. エラーレベル 2 のエラーを報告します。 3. エラーレベル 3 のエラーを報告します。 4. エラーレベル 4 のエラーを報告します。 注意: 各種画像描画時に発生したものに対してはこの項目で設定できません。
	font-selection-mode	6	フォントの選択方法を指定します。 次の値を指定できます。 5. font-selection-strategy の指定は無視され、常に auto とみなされます。 6. グリフを持つ最初のフォントが採用されます。 詳しくは、フォントの選択を参照してください。
	font-stretch-mode	6	フォント選択で、font-stretch の情報を使うかどうかを指定します。 次の値を指定できます。 5. font-stretch の情報を使いません。 Antenna House Formatter V5 と同じ動作です。 6. font-stretch の情報を使います。 詳しくは、Antenna House Formatter V6.0 との相違を参照してください。
	missing-font	1	指定されたフォントファミリからフォントが、見つからなかったときに警告するかどうか指定します。 次のいずれかを指定します。 0. エラーを報告しません。 1. エラーレベル 1 のエラーを報告します。 2. エラーレベル 2 のエラーを報告します。 3. エラーレベル 3 のエラーを報告します。 4. エラーレベル 4 のエラーを報告します。

要素	属性	既定値	説明
	missing-font	1	注意: 各種画像描画時に発生したものに対してはこの項目で設定できません。
	missing-glyph	1	指定されたフォントファミリまたはフォールバックフォント中に、指定された文字に対するグリフが見つからなかったときに警告するかどうか指定します。 次のいずれかを指定します。 0. エラーを報告しません。 1. エラーレベル 1 のエラーを報告します。 2. エラーレベル 2 のエラーを報告します。 3. エラーレベル 3 のエラーを報告します。 4. エラーレベル 4 のエラーを報告します。 注意: 各種画像描画時に発生したものに対してはこの項目で設定できません。
	missing-glyph-all	false	通常 missing-glyph の報告は、同じ文字に対して 1 度しか行われませんが、missing-glyph-all="true" と指定することで、すべてに対して報告することができます。 この指定を不用意に行うと、極めて大量のエラーが出力されることがあります。注意してください。 この設定は、fallback-glyph についても同様に適用されます。
<script-font>			<font-settings> の子要素 （この要素はいくつでも指定できます）フォントの選択を参照してください
	script	<empty>	スクリプトコードを指定します。 指定できるスクリプトは、ISO 15924 に従いますが、 Antenna House Formatter V7.4 はすべてのスクリプトをサポートしているわけではありません。 ここで指定できるスクリプトは、対応スクリプトと言語に示されているスクリプトのうち、Hira、Kana、Hani を除くスクリプト、または Zsye、Zsym です。 ゼネリックフォントに対しては、スクリプト指定を省略するか、script="" と指定します。
	serif	<empty>	script で指定されたスクリプトの serif に対するゼネリックフォントを指定します。
	sans-serif	<empty>	script で指定されたスクリプトの sans-serif に対するゼネリックフォントを指定します。
	monospace	<empty>	script で指定されたスクリプトの monospace に対するゼネリックフォントを指定します。
	cursive	<empty>	script で指定されたスクリプトの cursive に対するゼネリックフォントを指定します。
	fantasy	<empty>	script で指定されたスクリプトの fantasy に対するゼネリックフォントを指定します。
	fallback	<empty>	script で指定されたスクリプトのフォールバックフォントを指定します。 フォントはカンマ区切りで複数列举できます。
<font-alias>			<font-settings> の子要素 （この要素はいくつでも指定できます）
	src	<required>	src と dst に、任意のフォント名を指定することで、FO（または HTML など）中に現れたフォント名 src を dst に置き換えて組版します。これは、異なる環境で作られた文書にある未知のフォントを、文書を修正することなく代替することを可能にします。ただし、 <pre><font-alias src="A" dst="B"> <font-alias src="B" dst="C"></pre> のような場合、"A" が "C" に置き換わるようなことはありません。また、<font-alias> の指定は、この設定ファイル中のフォント名には作用しません。
	dst	<required>	

PDF 出力の設定

PDF 出力に関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<pdf-settings>			<formatter-config> の子要素
	add-actualtext-to-artifact	false	<code>true</code> を指定すると、タグ付き PDF を出力するとき Artifact でタグ付けされる文字列にも ActualText を設定できるようになります。 V7.4MR7
	allow-deprecated-annotation	false	PDF2.0 では、非推奨になった注釈 (Movie、Sound) があり、これらを出力することはできません。 <code>true</code> を指定すると、PDF2.0 でこれらを出力できるようになります。 V7.4
	allow-embedding-lower-versions	false	PDF2.0 では、PDF1.X を埋め込むことは推奨されていません。 <code>true</code> を指定すると、PDF2.0 に PDF1.X を埋め込むことができるようになります。 V7.4
	allow-javascript	true	<code>false</code> を指定すると、openaction や axf:action-type で JavaScript を指定しても無視されます。
	allow-nest-alt-text	true	タグ付き PDF を出力するとき、アクセシビリティの観点から代替テキストが設定されたタグの子孫のタグに代替テキストを設定したくないとき <code>false</code> を指定してください。代替テキストが指定されたタグの子供には代替テキストが設定されなくなります。その場合、複雑なスクリプトを使用しグリフと Unicode が一対一の対応にない文字は検索やコピーができなくなる可能性があります。
	alt-text-length-limit	80	タグ付き PDF を出力するときの代替テキストの長さの上限を設定します。負の値を設定すると無制限になります。 V7.4MR8
	check-tag-relationship	false	<code>true</code> を指定すると、タグ付き PDF2.0 を出力するとき、タグの親子関係の妥当性を検証し不正な構造に対して警告を出します。
	color-compression	auto	PDF に直接格納できないカラー画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。 <code>auto</code> <code>zlib</code> <code>jpeg</code> <code>jpeg2000</code> <code>keepplzw</code> <code>auto2k</code> <code>keepplzw2k</code> <code>auto</code> が指定された場合、color-jpeg-quality の指定に従って画像データを作成し、JPEG、ZLIB 圧縮のサイズの小さい方を選択します。 <code>keepplzw</code> が指定された場合、元の画像が LZW 圧縮されている場合は LZW 圧縮で、そうでない場合は <code>auto</code> と同じです。 <code>auto2k</code>、<code>keepplzw2k</code> は、<code>auto</code>、<code>keepplzw</code> と同じですが、JPEG の代わりに JPEG 2000 を利用します。PDF1.4 以下のときは <code>auto</code>、<code>keepplzw</code> と同じです。 PDF に直接格納できる画像形式については、画像出力を参照してください。この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては grayscale-compression、

要素	属性	既定値	説明
	color-compression	auto	白黒画像に対しては monochrome-compression を指定してください。また、JPEG 2000 は、PDF1.5 以降のときのみ有効です。GUI では 圧縮 で変更することができます。
	color-compression-default	auto	GUI の PDF オプション設定ダイアログ の 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときのカラー画像の圧縮形式の採用値を指定します。
	color-compression-minimum	auto2k	
	color-conversion	none	RGB または CMYK のカラースペースを DeviceGray または DeviceCMYK に変換する方法を指定します。 • <code>none</code> 何もしません。 • <code>black</code> RGB の黒を DeviceGray で出力します。 • <code>gray</code> RGB のグレイ調（モノトーン）を DeviceGray で出力します。 • <code>all-gray</code> すべての RGB または CMYK を DeviceGray に変換して出力します。この変換は $\text{gray} = 0.3 \times \text{red} + 0.59 \times \text{green} + 0.11 \times \text{blue}$ で行われます ($0.0 \leq \text{red}, \text{green}, \text{blue} \leq 1.0$)。CMYK のときは、CMYK を RGB に変換してからグレイに変換します。 • <code>all-cmyk</code> すべての RGB を CMYK に変換して出力します。CMYK のときは何もしません。 GUI の色変換で変更することができます。 独自描画エンジンを使って描かれる SVG、CGM、MathML、EMF、WMF については、同様に変換処理されます。それ以外の画像については次のように処理されます。 • <code>all-gray</code> と <code>all-cmyk</code> のときは、変換処理を行います。 • <code>all-gray</code> と <code>all-cmyk</code> 以外のときは、何も変換しません。 出力する PDF が PDF/X-1a のときは、<code>all-gray</code> または <code>all-cmyk</code> とみなされます。PDF/X での RGB の扱いは、PDF/X を参照してください。
	color-conversion-k100	false	color-conversion="all-cmyk" のとき、ICC プロファイルによっては、RGB の黒 (rgb(0,0,0)) が必ずしも K100 (cmyk(0,0,0,1)) になりません。 color-conversion-k100="true" を指定すると、黒を常に K100 に変換します。 V7.4
	color-downsampling	none	PDF に格納するラスタのカラー画像のダウンサンプリングの方法を次のいずれかで指定します。
	color-downsampling-above-dpi	450	• <code>none</code> • <code>average</code> (バイリニア法) • <code>bicubic</code> (バイキュービック法) • <code>subsampling</code> (ニアレストネイバー法)

要素	属性	既定値	説明
	color-downsampling-target-dpi	300	<code>none</code> 以外を指定したときは、color-downsampling-above-dpi で指定された解像度を超える画像を color-downsampling-target-dpi で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては grayscale-downsampling、白黒画像に対しては monochrome-downsampling を指定してください。GUI では ダウンサンプリング で変更することができます。
	color-downsampling-default	none	GUI の PDF オプション設定ダイアログ の 圧縮ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときのカラー画像のダウンサンプリングの採用値を指定します。
	color-downsampling-above-dpi-default	450	
	color-downsampling-target-dpi-default	300	
	color-downsampling-minimum	bicubic	
	color-downsampling-above-dpi-minimum	225	
	color-downsampling-target-dpi-minimum	150	
	color-jpeg-quality	80	PDF に直接格納できないカラー画像形式のとき、color-compression に <code>jpeg</code> が指定されたときの画質を 1~100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。 <code>jpeg2000</code> のときは、この値を圧縮率に換算して使用します。 注意: JPEG 形式の画像の画質を変更するためのものではありません。 この設定は、カラー画像に対するものです。グレースケール画像に対しては grayscale-jpeg-quality を指定してください。GUI では JPEG 画質 で変更することができます。
	color-jpeg-quality-default	80	GUI の PDF オプション設定ダイアログ の 圧縮ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときのカラー画像の JPEG 画質の採用値を指定します。
	color-jpeg-quality-minimum	40	
	decimal-part-digits	5	PDF 中に出力する実数値の小数点以下桁数を 1~6 で指定します。
	decimal-part-digits-default	5	GUI の PDF オプション設定ダイアログ の 圧縮ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときの小数点以下桁数の採用値を指定します。

要素	属性	既定値	説明
	decimal-part-digits-minimum	3	GUI の PDF オプション設定ダイアログ の 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときの小数点以下桁数の採用値を指定します。
	default-output-intent	<empty>	PDF/X の出力で、FO 中に出カインテントが指定されていないときに採用する既定値を設定します。指定できるのは fo:color-profile の src プロパティに指定できるものと同じ値です。指定しなかったときは次が指定されているとみなされます。 <pre>#OutputConditionIdentifier=CGATS TR 001</pre> PDF/X を参照してください。
	embed-all-fonts	true	組版結果内で使用されているすべてのフォントを PDF に埋め込むか否かを次のいずれかで指定します。 • <code>false</code>: <embed-font> に指定されているフォントのみを埋め込みます。 • <code>true</code>: 欧文基本 14 フォントを除くすべてのフォントを埋め込みます。 • <code>base14</code>: 欧文基本 14 フォントを含むすべてのフォントを埋め込みます。 GUI では すべてのフォントを埋め込む で変更することができます。
	embed-font-encoding	<empty>	TrueType フォントを埋め込むときのエンコーディングを指定します。未指定時は、Identity-H/V となります。 • <code>WinAnsiEncoding</code> エンコーディングに、WinAnsiEncoding を指定します。WinAnsiEncoding にエンコーディングできないものは、Identity-H/V になります。
	embed-std-output-intent	false	標準出カインテントに指定されている ICC プロファイルを、PDF/X 出力に埋め込むかどうかを指定します。埋め込む場合は、ICC プロファイルの実ファイルを指定する必要があります。<code>false</code> のときは埋め込みません。PDF/A および PDF/X-4 出力では ICC プロファイルの埋め込みは必須のため、この指定は無効となります。
	embed-subset-font-percentage	100	PDF にフォントを埋め込むとき、その PDF 中で使っているそのフォントの文字が、そのフォントの持っている全文字に対して、何パーセントかを求めます。それがここで指定したパーセンテージ以上のとき、そのフォントを（使っていない文字も含めて）すべて埋め込みます。そうでないときは、実際に使用している文字のみが埋め込まれます。GUI ではフォントをサブセットにする割合 で変更することができます。
	encrypt-metadata	true	PDF を暗号化するとき、メタデータも暗号化するかどうかを指定します。(PDF1.5 以降で有効)
	encryption-level	128rc4	作成する PDF の暗号化時のキー長を次のいずれかで指定します。 • <code>40rc4</code> (PDF1.3~1.7 で有効) • <code>128rc4</code> (PDF1.4~1.7 で有効) • <code>128aes</code> (PDF1.6~1.7 で有効) • <code>256aes</code> (PDF1.7 以降で有効)
	EPS-processor	none	EPS を PDF へ出力するとき、外部プロセッサを使って PDF へ変換してから出力するかどうかを次のいずれかで指定します。値の大文字小文字は区別されません。 • <code>none</code> • <code>distiller</code>

要素	属性	既定値	説明
	EPS-processor	none	- ghostscript これらの意味は以下のとおりです。 - none: 何も使用しません。従来どおりです。 - distiller: Adobe Distiller がインストールされている環境で、それを利用します。利用するのは <code>acrodist.exe</code> です。Windows 版のみで有効です。このときの EPS には少し制限があります。 - PS-Adobe-2.0 以上であること %%BeginProlog、%%EndProlog が含まれていること - joboptions - ghostscript: Ghostscript がインストールされている環境で、それを利用します。利用するのは、Windows 版では <code>gswin64c.exe</code> (x86 版では <code>gswin32c.exe</code>)、それ以外では <code>gs</code> です。プログラムを <code>fork()</code> など起動して利用するので、GPL ライセンス的には問題ありません。 - ghostscript それぞれのプロセッサがインストールされていない環境では無効です。また、利用されるプログラムへは PATH などが通っている必要があります。
	error-on-embed-fault	false	フォントの埋め込みでエラーが発生した場合に、エラーとして処理を打ち切るかどうかを、<code>true</code> か <code>false</code> で指定します。<code>true</code> のときはエラーとして処理を終了します。<code>false</code> のときは埋め込まずに続行します。GUI では 埋め込みできないときの処理 で変更することができます。
	error-on-missing-glyph	false	指定された文字のグリフがフォントに欠落しているとき、エラーとして処理を打ち切るか、処理を続行するかを、<code>true</code> か <code>false</code> で指定します。<code>true</code> のときはエラーとして処理を終了します。<code>false</code> のときは PDF 出力を行います。そのとき PDF 中では空白になったり□になって表示されます。GUI では グリフがないとき処理を打ち切る で変更することができます。
	error-on-pdfx-fault	true	PDF/X や PDF/A、PDF/UA を作成するとき、回避不可能な不適合な内容、例えば埋め込みないフォントが指定されているようなとき、処理を続行するかを指定します。<code>false</code> のときは処理を続行しますが、生成された PDF は、PDF/X や PDF/A、PDF/UA としては不適合のことがあります。<code>true</code> のときは、エラーとして PDF は生成されません。回避可能な不適合な内容は、それを回避して処理が続行されます。例えば、PDF/X での注釈は捨てられます。GUI では PDF/X・PDF/A・PDF/UA でエラーのとき処理を打ち切る で変更することができます。
	fallback-alttext	<空白文字>	axf:alttext が求められるが、この属性が設定されていない場合にフォールバックする文字列を設定します。デフォルトでは空白文字が設定されます。
	ghostscript	<empty>	Ghostscript を使って EPS を PDF へ変換するとき、Ghostscript へのフルパスを指定しておくことができます。例えば、<code>ghostscript="/usr/local/bin/gs"</code> とします。これにより、Ghostscript へ PATH が通ってなくても、Ghostscript を起動することができるようになります。Windows 版では <code>gswin64c.exe</code> (x86 版では <code>gswin32c.exe</code>) を指定します。
	grayscale-compression	auto	PDF に直接格納できないグレースケール画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。

要素	属性	既定値	説明
	grayscale-compression	auto	• auto • zlib • jpeg • jpeg2000 • keep1zw • auto2k • keep1zw2k auto が指定された場合、grayscale-jpeg-quality の指定に従って画像データを作成し、JPEG、ZLIB 圧縮のサイズの小さい方を選択します。keep1zw が指定された場合、元の画像が LZW 圧縮されている場合は LZW 圧縮で、そうでない場合は auto と同じです。auto2k、keep1zw2k は、auto、keep1zw と同じですが、JPEG の代わりに JPEG 2000 を利用します。PDF1.4 以下のときは auto、keep1zw と同じです。 PDF に直接格納できる画像形式については、画像出力を参照してください。この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては color-compression、白黒画像に対しては monochrome-compression を指定してください。また、JPEG 2000 は、PDF1.5 以降の時のみ有効です。GUI では 圧縮 で変更することができます。
	grayscale-compression-default	auto	GUI の PDF オプション設定ダイアログの 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときのグレースケール画像の圧縮形式の採用値を指定します。
	grayscale-compression-minimum	auto2k	
	grayscale-downsampling	none	PDF に格納するラスターのグレースケール画像のダウンサンプリングの方法を次のいずれかで指定します。 • none
	grayscale-downsampling-above-dpi	450	• average (バイリニア法) • bicubic (バイキュービック法) • subsampling (ニアレストネイバー法)
	grayscale-downsampling-target-dpi	300	none 以外を指定したときは、grayscale-downsampling-above-dpi で指定された解像度を超える画像を grayscale-downsampling-target-dpi で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては color-downsampling、白黒画像に対しては monochrome-downsampling を指定してください。GUI では ダウンサンプリング で変更することができます。
	grayscale-downsampling-default	none	GUI の PDF オプション設定ダイアログの 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときのグレースケール画像のダウンサンプリングの採用値を指定します。
	grayscale-downsampling-above-dpi-default	450	

要素	属性	既定値	説明
	grayscale-downsampling-target-dpi-default	300	GUI の PDF オプション設定ダイアログの圧縮ページで、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときのグレースケール画像のダウンサンプリングの採用値を指定します。
	grayscale-downsampling-minimum	bicubic	
	grayscale-downsampling-above-dpi-minimum	225	
	grayscale-downsampling-target-dpi-minimum	150	
	grayscale-jpeg-quality	80	PDF に直接格納できないグレースケール画像形式のとき、grayscale-compression に <code>jpeg</code> が指定されたときの画質を 1~100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいくほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。 <code>jpeg2000</code> のときは、この値を圧縮率に換算して使用します。 注意: JPEG 形式の画像の画質を変更するためのものではありません。 この設定は、グレースケール画像に対するものです。カラー画像に対しては <code>color-jpeg-quality</code> を指定してください。GUI では JPEG 画質 で変更することができます。
	grayscale-jpeg-quality-default	80	GUI の PDF オプション設定ダイアログの圧縮ページで、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときのグレースケール画像の JPEG 画質の採用値を指定します。
	grayscale-jpeg-quality-minimum	40	
gs-options		<empty>	Ghostscript を使って EPS を PDF へ変換するとき、Antenna House Formatter V7.4 は、デフォルトでは次のようなパラメータを指定して Ghostscript を起動します。 <pre> -dPDFSETTINGS=/printer -dNOPAUSE -dBATCH -dSAFER -sDEVICE=pdfwrite -dDEVICEWIDTHPOINTS=%width -dDEVICEHEIGHTPOINTS=%height -dEPSFitPage -dCompatibilityLevel=1.3 -dAutoRotatePages=/None -q -sOutputFile=%temp -c -f %eps </pre> %で始まる次の 4 つは、Antenna House Formatter V7.4 によってそれぞれの値に置換されます。 <code>%width</code>: EPS の幅

要素	属性	既定値	説明
	gs-options	<empty>	• <code>%height</code> : EPS の高さ • <code>%eps</code> : 入力 EPS • <code>%temp</code> : 出力一時ファイル gs-options で任意のパラメータを指定することができます。複数のパラメータは、U+000A で区切って指定します。gs-options の指定は上記の設定を完全に置き換えて Ghostscript を起動します。 <code>-sOutputFile</code> の指定は常に <code>-sOutputFile=%temp</code> とみなされます。 <code>%temp</code> が含まれていないときはそれが追加されます。 <code>%eps</code> が含まれていないときは、それを最後に追加します。不正なパラメータを指定したときの動作は保証されません。 注意: XML 仕様上 U+000A を直接属性値に記述できません。 <code>&#xA;</code> のように文字参照で記述してください。
	image-color-profile	true	PDF に埋め込むカラー画像中の ICC プロファイルを PDF に埋め込むかどうかを指定します。 <code>true</code> なら埋め込み、 <code>false</code> なら埋め込みません。GUI では 画像の ICC プロファイルを出力で変更することができます。出力する PDF が PDF/X-1a のときは、常に <code>false</code> とみなされます。
	import-annotation-types	<empty>	埋め込まれる PDF にある注釈を保持したまま埋め込むことができます。以下の文字列を空白区切りで列挙して指定します。大文字小文字の区別はありません。 • All • Text • Link • FreeText • Line • Square • Circle • Polygon • PolyLine • Highlight • Underline • Squiggly • StrikeOut • Stamp • Caret • Ink • Popup • FileAttachment • Sound • Movie • Screen • 3D • RichMedia • Other

要素	属性	既定値	説明
	import-annotation-types	<empty>	<code>Other</code> は記載にない種類の注釈を埋め込む場合に指定します。 <code>All</code> が指定された場合はすべての注釈が埋め込まれます。GUI では すべての注釈をインポートする で変更することができます。埋め込みについての詳細は、PDF の埋め込み を参照してください。
	import-tagged-pdf	false	タグ付き PDF にタグ付き PDF を埋め込むことを許可するかどうかを指定します。 <code>true</code> を指定すると、エラーとせずにそのまま埋め込みます。GUI では タグ付き PDF の埋め込みを許可 で変更することができます。埋め込みについての詳細は、PDF の埋め込み を参照してください。
	joboptions	<empty>	Distiller を使って EPS を PDF へ変換するとき、Distiller へ渡す Adobe PDF Settings File を指定します。ローカルファイルのみを指定できます。相対パス指定のときは、対象となっている EPS ファイル相対とみなされますが、EPS 自身が相対パスのときは不定です。なるべく絶対パスで指定するようにしてください。Adobe PDF Settings File については、Acrobat のマニュアルなどを参照してください。不正なファイルを指定したときの動作などに関しては保証しません。このファイルが指定されなかったときは、ほとんど何も指定されていない次の内容のものが仮定されます。 <pre><< /CompatibilityLevel 1.3 /AutoRotatePages /None >> setdistillerparams << >> setpagedevice</pre> Windows 版のみで有効です。
	linearized	false	リニアライズド PDF を生成するかどうかを指定します。 <code>true</code> なら Web 表示用に最適化されたリニアライズド PDF を生成します。 <code>false</code> のときは通常の PDF を生成します。GUI では Web 表示用に最適化 で変更することができます。
	mediabox-origin-zero	false	一部の PDF を扱うソフトウェアは、MediaBox の原点が (0,0) であることを仮定しています。PDF 仕様上は原点はどこにあっても問題ありません。 Antenna House Formatter V7.4 は TrimBox の原点が (0,0) になるように PDF を生成します。 <code>true</code> を指定すると、MediaBox の原点を (0,0) に調整します。
	monochrome-compression	ccitt4	PDF に直接格納できない白黒画像形式のとき、その画像は PDF と互換性のあるビットマップ形式に変換されてから格納されます。そのとき、PDF ファイル内に格納するデータの圧縮方法を次のいずれかで指定します。 <code>ccitt4</code> <code>ccitt3</code> <code>runlength</code> <code>zlib</code> <code>none</code> PDF に直接格納できる画像形式については、画像出力 を参照してください。この設定は、白黒画像に対するものです。カラー画像に対しては <code>color-compression</code>、グレースケール画像に対しては <code>grayscale-compression</code> を指定してください。GUI では 圧縮 で変更することができます。
	monochrome-compression-default	ccitt4	GUI の PDF オプション設定ダイアログの 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときの白黒画像の圧縮形式の採用値を指定します。

要素	属性	既定値	説明
	monochrome-compression-minimum	zlib	GUI の PDF オプション設定ダイアログ の 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときの白黒画像の圧縮形式の採用値を指定します。
	monochrome-downsampling	none	PDF に格納するラスタの白黒画像のダウンサンプリングの方法を次のいずれかで指定します。 • none • average (バイリニア法) • bicubic (バイキュービック法) • subsampling (ニアレストネイバー法)
	monochrome-downsampling-above-dpi	1800	
	monochrome-downsampling-target-dpi	1200	none 以外を指定したときは、monochrome-downsampling-above-dpi で指定された解像度を超える画像を monochrome-downsampling-target-dpi で指定された解像度にダウンサンプリングします。この設定は、白黒画像に対するものです。カラー画像に対しては color-downsampling、グレースケール画像に対しては grayscale-downsampling を指定してください。GUI では ダウンサンプリング で変更することができます。
	monochrome-downsampling-default	none	GUI の PDF オプション設定ダイアログ の 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときの白黒画像のダウンサンプリングの採用値を指定します。
	monochrome-downsampling-above-dpi-default	1800	
	monochrome-downsampling-target-dpi-default	1200	
	monochrome-downsampling-minimum	bicubic	
	monochrome-downsampling-above-dpi-minimum	450	
	monochrome-downsampling-target-dpi-minimum	300	
	multimedia-treatment	embed	axf:multimedia-treatment="auto" のとき、マルチメディアを PDF に埋め込むかどうかを以下のいずれかで指定します。 • embed • absolute-link • relative-link

要素	属性	既定値	説明
	multimedia-treatment	embed	- richmedia - richmedia-windowed
	new-tagging-mode	false	true の場合、axf:pdftag="" のように明示的に空文字列を指定したときにその要素はタグを作成せず、親のエリアが属するタグに属するようになります。また、Role Map も有効になり、非標準タグ名から標準タグ名へのマップが有効になります。また、ルート要素は明示的に空文字列を指定した場合は効果がなく、タグが作成されます。
	no-accessibility	false	作成する PDF ファイルのスクリーンリーダデバイスのテキストアクセスを許可するか否かを、true か false で指定します。false のときは許可します。true のときは許可しません。この属性は、PDF1.4 以降のとき有効です。スクリーンリーダデバイスのテキストアクセスを制限するには、owner-password を指定する必要があります。
	no-adding-or-changing-comments	false	作成する PDF ファイルへの注釈とフォームフィールドの追加や変更を許可するか否かを、true か false で指定します。false のときは追加や変更を許可します。true のときは追加や変更を許可しません。注釈とフォームフィールドの追加や変更を制限するには、owner-password を指定する必要があります。
	no-assemble-doc	false	作成する PDF ファイルのページの挿入、削除、回転を許可するか否かを、true か false で指定します。false のときは許可します。true のときは許可しません。この属性は、PDF1.4 以降のとき有効です。ページの挿入、削除、回転を制限するには、owner-password を指定する必要があります。
	no-changing	false	作成する PDF ファイルへのフォームフィールドの作成や、その他の変更を許可するか否かを、true か false で指定します。false のときは変更を許可します。true のときは変更を許可しません。フォームフィールドの作成や、その他の変更を制限するには、owner-password を指定する必要があります。
	no-content-copying	false	作成する PDF ファイルのテキストとグラフィックファイルのコピーを許可するか否かを、true か false で指定します。false のときはコピーを許可します。true のときはコピーを許可しません。テキストとグラフィックファイルのコピーを制限するには、owner-password を指定する必要があります。
	no-fill-form	false	作成する PDF ファイルのフォームフィールドの入力と署名を許可するか否かを、true か false で指定します。false のときは許可します。true のときは許可しません。この属性は、PDF1.4 以降のとき有効です。フォームフィールドの入力と署名を制限するには、owner-password を指定する必要があります。
	object-compression	true	PDF 中のオブジェクトを圧縮します。PDF1.5 以降で、text-and-lineart-compression="true" のときに有効です。true のときは圧縮し、false のときは圧縮しません。GUI ではオブジェクトの圧縮 で変更することができます。
	object-compression-default	true	GUI の PDF オプション設定ダイアログの 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときの オブジェクトの圧縮 の採用値を指定します。
	object-compression-minimum	true	
	overprint	<empty>	オーバープリントを指定します。指定できるのは、axf:overprint の auto 以外です。
	owner-password	<empty>	オーナーパスワードとして指定する文字列を設定します。PDF1.3~1.7 では 32 文字までの、PDF2.0 以降では 127 文字までの ASCII 文字を指定してください。これ以外の文字が含ま

要素	属性	既定値	説明
	owner-password	<empty>	れていた場合、無効となり、パスワード指定がないものとみなされます。既定値はパスワードなしです。 注意: ファイル中へはパスワードが平文で記述されています。ファイルの取り扱いには十分に注意してください。
	page-labels	true	ページ番号にページラベルを付けるかどうかを、<code>true</code> か <code>false</code> で指定します。<code>true</code> のときは付け、<code>false</code> のときは付けません。GUI では ページラベルを出力 で変更することができます。
	pages-max-kids	10	PDF の /Pages 辞書の /Kids 配列の要素の最大数を指定します。負または 1 は指定できません。0 を指定すると、ツリー構造にならず、すべてのページが /Kids 配列にフラットに並びます。
	pass-through	all	PDF へ画像を埋め込むとき、そのまま埋め込めるものはそのまま埋め込もうとします（それをパススルーと言います）。パススルーとダウンサンプリングが同時に指定されているときは、ダウンサンプリングの指定が優先されます。pass-through で、パススルーしたい画像の種類を指定しておくことができます。ただし、パススルーする指定がしてあっても、それができない事情があるときはパススルーしません。以下の文字列を空白区切りで列挙して指定します。大文字小文字の区別はありません。 • <code>all</code> • <code>gif</code> • <code>tiff</code> • <code>png</code> • <code>jpeg</code> • <code>jpeg2000</code> • <code>jbig2</code> • <code>none</code> 画像種別の前に <code>-</code> を前置すると、その画像種別の除外を示します。例えば、pass-through="all -gif" とすると、GIF だけを除外することができます。 注 PDF へは、GIF 画像をそのまま埋め込むことができます。しかし、その PDF を 意: PostScript プリンタへ印刷しようとする、I/O エラーが発生することがあります。これを回避したいときには <code>gif</code> の指定を外してください。
	pass-through-default	all	GUI の PDF オプション設定ダイアログ の 圧縮 ページ で、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときのパススルーしたい画像の種類を指定します。
	pass-through-minimum	none	
	pdf-version	PDF1.5	作成する PDF のバージョンを次のいずれかで指定します。 • <code>PDF1.3</code> • <code>PDF1.4</code> • <code>PDF1.5</code> • <code>PDF1.6</code> • <code>PDF1.7</code> • <code>PDF2.0</code>

要素	属性	既定値	説明
	pdf-version	PDF1.5	• PDF/X-1a:2001 • PDF/X-3:2002 • PDF/X-1a:2003 • PDF/X-2:2003 • PDF/X-3:2003 • PDF/X-4:2010 • PDF/X-4p:2010 • PDF/A-1a:2005 • PDF/A-1b:2005 • PDF1.4/A-2a:2011 • PDF1.5/A-2a:2011 • PDF1.6/A-2a:2011 • PDF1.7/A-2a:2011 • PDF1.4/A-2b:2011 • PDF1.5/A-2b:2011 • PDF1.6/A-2b:2011 • PDF1.7/A-2b:2011 • PDF1.4/A-2u:2011 • PDF1.5/A-2u:2011 • PDF1.6/A-2u:2011 • PDF1.7/A-2u:2011 • PDF1.4/A-3a:2012 • PDF1.5/A-3a:2012 • PDF1.6/A-3a:2012 • PDF1.7/A-3a:2012 • PDF1.4/A-3b:2012 • PDF1.5/A-3b:2012 • PDF1.6/A-3b:2012 • PDF1.7/A-3b:2012 • PDF1.4/A-3u:2012 • PDF1.5/A-3u:2012 • PDF1.6/A-3u:2012 • PDF1.7/A-3u:2012 • PDF1.5/UA-1:2014 • PDF1.6/UA-1:2014 • PDF1.7/UA-1:2014 GUI では PDF バージョン で変更することができます。
	printing-allowed	high-resolution	作成する PDF ファイルの印刷を許可するか否か指定します。high-resolution を指定したときは、高解像度での印刷を許可します。low-resolution は、PDF1.4 以降のとき有効で、低解像度での印刷のみを許可します。PDF1.3 のときは high-resolution とみ

要素	属性	既定値	説明
	printing-allowed	high-resolution	なされます。 <code>none</code> のときは印刷を許可しません。印刷を制限するには、owner-password を指定する必要があります。
	rasterize-resolution	108	一部のベクタ画像は、ラスタ画像に変換されて PDF に格納されます。ここではこの変換時に作成するラスタ画像の解像度の値を 70～500 (dpi) の範囲の数値で指定します。範囲外の値のときはデフォルト値が採用されます。この設定は、Windows 版のみで有効です。非 Windows 版では、PDF に直接格納できないベクタ形式の画像を扱うことはできません。PDF に直接格納できる画像形式については、画像出力 を参照してください。
	real-value-limit	2	PDF 中に記述される実数値の限界値は、PDF1.4 以下では ± 32767 以内、PDF1.5 以降では $\pm 3.403 \times 10^{38}$ 以内ということになっています。しかし、一部のビューアは、PDF1.5 以降であっても ± 32767 を超えるとエラーとなることがあります。そのため、PDF1.5 以降のときに、出力される実数値のチェックをして、限界値を超えないようにすることができます。以下の値を指定できます。 0. 限界値のチェックをしません。 1. ± 32767 以内かどうかチェックします。 2. $\pm 2.14748 \times 10^9$ 以内かどうかチェックします。 3. $\pm 9.22337 \times 10^{18}$ 以内かどうかチェックします。 PDF1.4 以下では、2 以上の指定は 1 とみなされます。 注意: この指定は、Acrobat などのビューアの動作を保証するものではありません。
	real-value-limit-modify	false	real-value-limit で指定された限界値を超えたとき、値をその値に補正するかどうかを指定します。real-value-limit-modify="false" のときは、チェックだけして値の補正は行われません。
	reverse-page	false	<code>true</code> を指定すると、PDF 出力で、ページを逆順に出力します。
	strict-list-tag	false	タグ付き PDF において LI の直下に LBODY が存在しないとき、true を指定すると、LBODY が自動的に挿入されるようになります。 (V7.4MR9)
	tagged-pdf	false	生成する PDF をタグ付きにするかどうかを指定します。PDF のバージョンによってはタグ付きにできないことがあります。そのとき、この指定は無視されます。GUI ではタグ付き PDF で変更することができます。
	tagging-absolute-area-as-child-of-anchor	false	<code>true</code> の場合、絶対位置に配置されたエリアはそのアンカーが存在する位置の子としてタグ付けされます。 (V7.4MR10)
	text-and-lineart-compression	true	PDF 中のテキストとラインアートを圧縮して、PDF のサイズを小さくするかどうかを指定します。 <code>true</code> のときは圧縮し、 <code>false</code> のときは圧縮しません。GUI では テキストとラインアートの圧縮 で変更することができます。
	text-and-lineart-compression-default	true	GUI の PDF オプション設定ダイアログの 圧縮 ページで、[デフォルト設定に戻す] ボタン、[高圧縮設定] ボタンを押したときの テキストとラインアートの圧縮 の採用値を指定します。
	text-and-lineart-compression-minimum	true	

要素	属性	既定値	説明
	transparency	true	PDF へ出力する透明を非透明に変換するかどうかを指定します。 <code>true</code> なら透明を透明のまま出力します。 <code>false</code> なら非透明に変換します。GUI では 透明を非透明に変換する で変更することができます。 注意: 埋め込まれる PDF 中の透明は変換されません。
	transparency-color-space	DeviceRGB	PDF での透過・隔離処理のときのカラースペースを指定します。以下のいずれかを指定します。 • <code>None</code> • <code>DeviceRGB</code> • <code>DeviceCMYK</code>
	use-launch-for-local-file	true	ローカルファイルで指定された外部へのリンク（external-destination プロパティ）を、PDF のリンクプロパティの動作種別「ファイルを開く」、「World Wide Web リンク」のどちらに変換するかを <code>true</code> または <code>false</code> で指定します。 <code>true</code> のときは「ファイルを開く」に変換し、 <code>false</code> のときは「World Wide Web リンク」に変換します。GUI では ローカルファイル指定外部リンクの処理 で変更することができます。
	user-password	<empty>	ユーザパスワードとして指定する文字列を設定します。PDF1.3~1.7 では 32 文字までの、PDF2.0 以降では 127 文字までの ASCII 文字を指定してください。これ以外の文字が含まれていた場合、無効となり、パスワード指定がないものとみなされます。既定値はパスワードなしです。 注意: ファイル中へはパスワードが平文で記述されています。ファイルの取り扱いには十分に注意してください。
	xmp-padding	2000	<afx:document-info name="xmp"> で指定した XMP や、自動的に生成される XMP を PDF に埋め込むとき、インプレースでの XMP 編集を補助するためのパディングサイズを指定します。0 以下のときはパディングは付きません。また、<?xpacket end="r"> である XMP にはパディングは付きません。
<embed-font>			<pdf-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	font	<required>	PDF に埋め込むフォントを指定します。embed-all-fonts="false" の場合のみ有効です。指定されているフォントのみを埋め込みます。ただし、埋め込み禁止のフォントを指定しても埋め込まれません。指定されていないフォントは埋め込まれません。GUI の PDF オプション設定ダイアログの フォントページ で変更できます。 注意: この設定によらず、常に埋め込まれるフォントがあります。☞ フォント埋め込み
<tag-role-map>			<pdf-settings> の子要素
<tag-element> をまとめるための要素です。new-tagging-mode="true" の場合のみ子要素を評価します。			
<tag-element>			<tag-role-map> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
	tag-base-name	<required>	タグ付き PDF を出力するとき、tag-derived-name の値から tag-base-name の値へとタグの要素名をマップします。 <tag-element tag-derived-name="p2" tag-base-name="p1"/> <tag-element tag-derived-name="p1" tag-base-name="P"/>
	tag-derived-name	<required>	

要素	属性	既定値	説明
	tag-derived-name	<required>	以上のように書かれたとき axf:pdftag の値が p1 または p2 の FO から作成されるエリアのタグは、P 要素にマップされるようにタグ付けされます。 注意: PDF/UA では標準タグ名から他のタグ名へのマップは禁止されています。

PostScript 出力の設定

PostScript®出力に関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<ps-settings>			<formatter-config> の子要素
	noembed-font	false	出力される PostScript にフォントを埋め込むかどうかを指定します。true を指定すると、フォント情報は一切埋め込まれず、PostScript 名のみでフォントが参照されます。以下の制約があります。 - 日本語など多バイトコードを含むフォントの場合、PostScript インタプリタが正しく処理できない場合があります。Distiller だと MS-Mincho not found, using Courier. のようなエラーが出力されることがあります。 255 より大きな文字コードは出力できません。 フォントの非埋め込みは、Type 1 フォント以外を使っているときは、指定しない方がよいでしょう。
	transparency	false	true を指定すると、PostScript の拡張機能である pdfmark の出力時に透明を処理します。そのとき、利用する joboptions をテキストエディタで開き、"/AllowTransparency false" を "/AllowTransparency true" に書き換えてください。joboptions の格納先は、プリセットかカスタム設定かで格納先が異なります。詳しくは Adobe Acrobat のマニュアルを参照してください。この指定は、Distiller への印刷時にも有効です。
	use-launch-for-local-file	<empty>	ローカルファイルで指定された外部へのリンク（external-destination プロパティ）を、PDF のリンクプロパティの動作種別「ファイルを開く」、「World Wide Web リンク」のどちらに変換するかを true または false で指定します。true のときは「ファイルを開く」に変換し、false のときは「World Wide Web リンク」に変換します。指定されなかったときは、PDF 出力の設定の use-launch-for-local-file の指定に従います。

SVG 描画の設定

SVG 描画に関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<svg-render-settings>			<formatter-config> の子要素
	current-color-eval-at-painting	true	currentColor の評価タイミングを指定します。true のとき、fill・stroke が実行される要素が持つ color プロパティを採用します。false のとき、currentColor が設定された要素が持つ color プロパティを採用します。

要素	属性	既定値	説明
	image-element-eval-as-svg20	true	<image> を SVG 2.0 の仕様で評価するかどうかを指定します。SVG 2.0 の仕様では width ・ height の auto 値が有効になり、参照先が外部ファイルを開くことを禁止します。 true のとき、 SVG 2.0 の仕様で評価します。 false のとき、 SVG 1.1 の仕様で評価します。
	inherit-svg-fill-color	false	ルート要素の fill が省略されたとき、上位の XML で指定されている color の値を引き継ぎます。
	marker-evaluation-elements	line path polygon polyline	図形要素のうち marker を描画する図形要素を空白区切りで指定します。仕様上はすべての図形要素に対して marker は描画されますがブラウザでは限られた要素のみ評価しているものが多く、それに合わせたデフォルト値になっています。
	outermost-svg-eval-as-isolate	true	最外縁の <svg> を隔離要素として処理するかどうかを指定します。 true のとき、隔離の必要がない場合でも隔離要素として処理をするので、最外縁の <svg> の子孫要素が後景と組成されません。
	radial-gradient-eval-as-svg20	true	<radialGradient> を SVG 2.0 の仕様で評価するかどうかを指定します。 true のとき、 SVG 2.0 の仕様で評価します。 false のとき、 SVG 1.1 の仕様のように焦点が終端円内に収まるように切り詰め焦点半径を無視します。
	rasterize-dpi	108	フィルタ等でラスタライズ処理が必要になったときの dpi を指定します。出力媒体に SVG 画像が描画されるときの大きさに対する指定ではなく、 SVG 画像自体の大きさに対する指定となります。
	rasterize-size-lower-limit	100	フィルタ等でラスタライズ処理が必要になったとき、画像の縦もしくは横の画素数がこの値を下回らないように制限します。
	rasterize-size-upper-limit	4000	フィルタ等でラスタライズ処理が必要になったとき、画像の縦もしくは横の画素数がこの値を超えないように制限します。
	responsive-svg-size	reference	ルート要素の width と height が省略されたとき、viewBox の指定に合わせるかどうかを指定します。以下の値が指定できます。 reference : SVG 仕様どおりに width="100%" height="100%" とみなされます。 viewBox : ルート要素に viewBox が指定されていればそのサイズとみなされます。
	use-element-eval-as-shadow-element	false	<use> を SVG 2.0 の仕様で評価するかどうかを指定します。SVG 2.0 の仕様では、参照先の要素は shadow element として評価され、CSS セレクタもそのように評価されます。 true のとき、 SVG 2.0 の仕様で評価します。 false のとき、 SVG 1.1 の仕様で評価します。
	width-height-as-presentation-attribute	false	<svg> 以外の要素の width ・ height を呈示属性として評価するかどうかを指定します。 true のとき、呈示属性として評価します。 false のとき、属性として評価します。

SVG 出力の設定

SVG 出力に関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<svg-settings>			<formatter-config> の子要素
	copy-image-path	<empty>	image-processing が copy-all または copy のときの画像の複写先ディレクトリを指定します。

要素	属性	既定値	説明
	copy-image-prefix	<empty>	画像を copy-image-path で指定したディレクトリに複写して処理するとき、そのファイル名のプレフィックスを指定します。ファイル名は、プレフィックス+連番 となります。既定値は空文字列で、そのときは連番のみとなります。
	create-copy-image-path	false	画像を copy-image-path で指定したディレクトリに複写して処理するとき、指定した画像の複写先ディレクトリが存在しない場合、そのディレクトリを作成するかどうかを true または false で指定します。false のときは、作成せずエラーとなります。true のときは、作成します。 V7.4
	format	1	singlefile="false" によって、組版結果を複数の SVG に出力するように指示されているときの出力ファイル名への付加文字列の書式を指定します。この文字列は、FO の format プロパティと同様な文字列を採ります。各ファイル名は、出力ファイル名をベースにして自動的に決定されます。これは、format に指定された値によって書式化された文字列が、出力ファイルの拡張子の直前に挿入されることによって行われます。例えば、ファイル名に document.svg が与えられているとき、format="-1" ならば、document-1.svg、document-2.svg、... となります。
	gzip-compression	false	true のとき gzip 圧縮した SVG を生成します。false のときは圧縮しません。
	image-conversion	auto	埋め込みを行おうとしている画像形式が JPEG または PNG 以外のラスタ画像のとき、その画像は JPEG または PNG に変換されてから埋め込まれます。次のいずれかを指定します。 • auto • jpeg • png auto が指定されたときは、元画像がモノクロ、グレースケール、または 256 色以下のとき PNG に変換し、それ以外のとき JPEG に変換します。
	image-processing	embed-all	参照している画像をどのように処理するのかを指定します。 • embed-all すべての画像を SVG に埋め込みます。 • link リンクされている画像はリンクし、埋め込まれている画像は埋め込みます。ただし、JPEG、PNG 以外のラスタ画像は常に埋め込まれます。 • copy-all すべての画像を copy-image-path で指定された複写先に複写してリンクします。 • copy リンクされている画像を copy-image-path で指定された複写先に複写してリンクします。埋め込まれている画像は埋め込みます。 動作の詳細については、SVG 出力の画像出力を参照してください。
	jpeg-quality	80	image-conversion に jpeg または auto が指定されているとき、SVG に直接埋め込めない画像を JPEG に変換するときの画質を 1~100 の範囲の数値で指定します。数字が大きいくほど画質はよくなりますが、ファイルサイズは大きくなります。 注意: JPEG 形式の画像の画質を変更するためのものではありません。
	rename-copy-image	false	画像を copy-image-path など指定したディレクトリに複写して処理するとき、そのファイル名をすべて copy-image-prefix で指定したプレフィックスで命名し直すか、元のファイル名を利用

要素	属性	既定値	説明
	rename-copy-image	false	するかを指定します。ファイル名が重複するときは、連番が補われます。 <code>true</code> を指定すると、すべて命名し直します。
	singlefile	false	組版結果が複数ページに渡るとき、それらを複数の SVG に分割して出力するか、ひとつの SVG として出力するかを指定します。 <code>true</code> のときひとつの SVG を出力し、 <code>false</code> のとき複数の SVG を出力します。 複数の SVG を出力するときは、ファイル名が format の指定によって修飾されます。 ファイルへの出力のときのみ有効です。ストリームなどファイル名を持たない出力では無効です。
	singlefile-number	true	singlefile="false" のとき、出力される SVG が 1 ページしかないときに連番を付けるかどうかを指定します。 <code>false</code> なら付けません。
	rasterize-resolution	108	一部のベクタ画像は、ラスタ画像に変換されて SVG に格納されます。ここではこの変換時に作成するラスタ画像の解像度の値を 70～500 (dpi) の範囲の数値で指定します。 この設定は、Windows 版のみで有効です。 非 Windows 版では、SVG に直接格納できないベクタ形式の画像を扱うことはできません。
	svg-version	2.0	作成する SVG のバージョンを次のいずれかで指定します。 2.0 1.1 - Basic - Tiny

テキスト出力の設定

テキスト出力に関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<text-settings>			<formatter-config> の子要素
	encoding	UTF-8	出力するテキストのエンコーディングを指定します。指定できるのは以下のとおりです。大文字小文字の区別はありません。 - UTF-8 - UTF-16 - UTF-16BE - UTF-16LE - UTF-32 - UTF-32BE - UTF-32LE - ISO-10646-UCS-2 - ISO-10646-UCS-4 - ANSI_X3.4 - ISO_646.irv - ISO646-US - US-ASCII

要素	属性	既定値	説明
	encoding	UTF-8	• <code>ISO_8859-1</code> • <code>latin1</code> • <code>Windows-31J</code> • <code>Shift_JIS</code> • <code>EUC-JP</code> • <code>ISO-2022-JP</code> UTF-16、UTF-32 などのエンディアンは、実行環境のプロセッサに依存します。
	eol-marker	CRLF または LF	出力するテキストの改行コードを指定します。指定できるのは以下のとおりです。大文字小文字の区別はありません。 • <code>CRLF</code> • <code>LF</code> • <code>CR</code> 既定値は、Windows 版では <code>CRLF</code>、その他では <code>LF</code> です。

MathML の設定

MathML に関する設定をします。

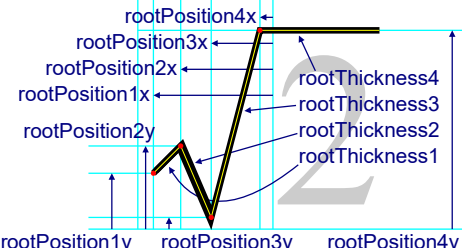
注意: 既定値は等価な値を示しています。実際には `thinSpace="2/10"` と記述できないことに注意してください。ファイル中では `thinSpace="0.2"` と記述してください。

要素	属性	既定値	説明
<mathml-settings>			<formatter-config> の子要素
	mathDisplay	inline	MathML 仕様では <math> の display の初期値は <code>inline</code> に規定されていますが、それを変更することができます。次のいずれかを指定できます。 • <code>inline</code> • <code>block</code> • <code>context</code> <code>context</code> は、<math> が含まれる文脈がブロックならばその初期値を <code>block</code> とし、そうでないときは <code>inline</code> とします。次のときブロック文脈とみなされず。 • (X)HTML である • MathML が直接記述されている（外部参照でない） • <math> の親要素がブロック要素である • <math> が単独の子である
	scriptsizemultiplier	0.71	MathML 仕様では <code>scriptsizemultiplier</code> の初期値は規定されていますが、その値を単位なし数値 (>0) で指定して変更することができます。🔗 OpenType の MATH フィーチャ

要素	属性	既定値	説明
	scriptsizemultiplier Mscarries	0.6	MathML 仕様では <code><mscarries></code> の <code>scriptsizemultiplier</code> の初期値は規定されていますが、その値を単位なし数値 (>0) で指定して変更することができます。
	scriptminsize *	8pt	MathML 仕様では <code>scriptminsize</code> の初期値は規定されていますが、その値を単位付き絶対値 (≥0) で指定して変更することができます。
	scriptmaxsize *	0pt	MathML 仕様では <code>scriptmaxsize</code> という制限値の規定はありませんが、その値を単位付き絶対値 (≥0) で指定して設定することができます。 <code>scriptminsize</code> 以下の指定は無制限とみなされます。
	largeopmultiplier	1.414	<code>largeop</code> の変倍率を単位なし数値 (≥1) で指定します。☞ OpenType の MATH フィーチャ
	largeopmultiplierInt	2.0	インテグラルに対する <code>largeop</code> の変倍率を単位なし数値 (≥1) で指定します。インテグラルは、U+222B～U+2233 と U+2A0B～U+2A1C の 27 文字です。☞ OpenType の MATH フィーチャ
	mathsizeSmall	0.83	<code>mathsize="small"</code> に対する変倍率を単位なし数値 (>0) で指定します。
	mathsizeBig	1.17	<code>mathsize="big"</code> に対する変倍率を単位なし数値 (>0) で指定します。
	enQuad	1/2	EN QUAD U+2000 のアキを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	emQuad	1	EM QUAD U+2001 のアキを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	enSpace	1/2	EN SPACE U+2002 のアキを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	emSpace	1	EM SPACE U+2003 のアキを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	thinSpace	2/10	THIN SPACE U+2009 のアキを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	hairSpace	1/10	HAIR SPACE U+200A のアキを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	veryverythinmathspace	1/18	<code>veryverythinmathspace</code> のアキを単位なし数値 (>0) で指定します。数値は em 値です。
	verythinmathspace	2/18	<code>verythinmathspace</code> のアキを単位なし数値 (>0) で指定します。数値は em 値です。
	thinmathspace	3/18	<code>thinmathspace</code> のアキを単位なし数値 (>0) で指定します。数値は em 値です。
	mediummathspace	4/18	<code>mediummathspace</code> のアキを単位なし数値 (>0) で指定します。数値は em 値です。
	thickmathspace	5/18	<code>thickmathspace</code> のアキを単位なし数値 (>0) で指定します。数値は em 値です。
	verythickmathspace	6/18	<code>verythickmathspace</code> のアキを単位なし数値 (>0) で指定します。数値は em 値です。

要素	属性	既定値	説明
	veryverythickmathspace	7/18	<code>veryverythickmathspace</code> のアキを単位なし数値 (>0) で指定します。数値は em 値です。
	underOverOffset	0.15	上下スクリプトと親文字の間のアキを単位なし数値または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。☞ OpenType の MATH フィーチャ
	defaultLSpace	thickmathspace	演算子辞書に登録されていない演算子の lspace の値を単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。ただし、空の演算子や固定幅空白の演算子のときは常に 0 です。
	defaultRSpace	thickmathspace	演算子辞書に登録されていない演算子の rspace の値を単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。ただし、空の演算子や固定幅空白の演算子のときは常に 0 です。
	defaultMinsize **	100%	MathML 仕様では <code><mo></code> の minsize の初期値は 100% に規定されていますが、その値を単位付き数値 (≥0) で指定して変更することができます。
	defaultLineleading **	Opt	<code><mo></code> の lineleading の初期値を単位付き数値 (≥0) で指定します。この値は行間を意味します。
	mathLeading *	Opt	行分割が起こったときの行間を制御するのは、 <code><mo></code> の lineleading で行うしかありません。しかし、行分割は <code><mspace></code> でも指定できますが、そのとき行間を指定する方法はありません。mathLeading は、行分割によるすべての行間を単位付き絶対値 (≥0) で指定します。 <code><mo></code> の lineleading の指定は加算されます。☞ OpenType の MATH フィーチャ
	linebreakingHeight Adjust	true	行分割が起こったとき、それぞれの行の高さがどうなるべきかは既定がありません。false を指定すると、各行の高さは行分割される前の全体の行の高さになります。つまり、各行の高さはすべて同一です。true を指定すると、各行の高さはそれぞれの高さになります。
	indentingnewline **	Opt	<code><mspace linebreak="indentingnewline"></code> という値は、MathML 3.0 で廃止されましたが、インデント量を単位付き数値 (≥0) で指定して機能させることができます。
	applyFunctionSpace	thinmathspace	FUNCTION APPLICATION U+2061 でアキが必要なときのアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	invisibleTimesSpace	thinmathspace	INVISIBLE TIMES U+2062 でアキが必要なときのアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	scriptAlignMode	1	下付き文字/上付き文字の配置方法を指定します。 0. 下付き文字の境界矩形の上端を親文字のセンターラインに合わせます。上付き文字の境界矩形の下端を親文字のセンターラインに合わせます。(V6.3 互換) 1. 下付き文字のセンターラインを親文字のベースラインに合わせます。上付き文字のベースラインを親文字のセンターラインより上のグリフの中心に合わせます。<code><msubsup></code> など、下付き文字と上付き文字が重なってしまうときは適当に調整されます。 2. 下付き文字のセンターラインを親文字のベースラインに合わせます。上付き文字のベースラインを親文字のセンタからベースラインの幅分センタから上の位置に合わせます。下付き文字の上端が親文字よりも上に配

要素	属性	既定値	説明
	scriptAlignMode	1	置されないように、上付き文字の下端が親文字よりも下に配置されないように調整されます。 <code><msubsup></code> などで、下付き文字と上付き文字が重なってしまうときは適当に調整されます。 V7.4MR7 添え字の大きさが小さいときは、下付き文字は下に、上付き文字は上に移動して調整されます。
	italicSubscriptShift	-0.04	親文字が斜体のとき、 <code><msub></code> 、 <code><msubsup></code> 、 <code><mmultiscripts></code> での右下付き文字と左上付き文字のシフト量を単位なし数値で指定します。数値は em 値です。 <code>largeop</code> のインテグラルには適用されません。  OpenType の MATH フィーチャ
	integralSubscriptShift	-0.3 -0.2	<code>largeop</code> のインテグラルの右下付き文字 (<code><msub></code>) のシフト量を単位なし数値または名前付き長さで指定します。左上は <code>-integralSubscriptShift</code> だけシフトします。数値は 2 つ指定でき、最初の数値が <code>displaystyle="true"</code> のときの値、次の数値が <code>displaystyle="false"</code> のときの値となります。数値は em 値です。  OpenType の MATH フィーチャ
	integralSuperscriptShift	0.02 0	<code>largeop</code> のインテグラルの右上付き文字 (<code><msup></code>) のシフト量を単位なし数値または名前付き長さで指定します。左下は <code>-integralSuperscriptShift</code> だけシフトします。数値は 2 つ指定でき、最初の数値が <code>displaystyle="true"</code> のときの値、次の数値が <code>displaystyle="false"</code> のときの値となります。数値は em 値です。  OpenType の MATH フィーチャ
	integralUnderOverShift	0.2 0.12	<code>largeop</code> のインテグラルの上下スクリプト (<code><mover></code> 、 <code><munder></code> 、 <code><munderover></code>) のシフト量を単位なし数値または名前付き長さで指定します。数値は 2 つ指定でき、最初の数値が <code>displaystyle="true"</code> のときの値、次の数値が <code>displaystyle="false"</code> のときの値となります。数値は em 値です。このシフトは、 <code>align="center"</code> のときのみ有効です。上スクリプトは右方向に、下スクリプトは左方向にシフトします。MathML 仕様では、 <code><munderover></code> での上スクリプトと下スクリプトの配置を独立に指定できないため、次の図のように組むのは割りと面倒です。  <code>integralUnderOverShift</code> は、このような組み方を簡単に実現します。  OpenType の MATH フィーチャ
	thinLine	0.5/18	<code>linethickness="thin"</code> <code>mslinethickness="thin"</code> の太さを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	mediumLine	1/18	<code>linethickness="medium"</code> <code>mslinethickness="medium"</code> の太さを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	thickLine	2/18	<code>linethickness="thick"</code> <code>mslinethickness="thick"</code> の太さを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。

要素	属性	既定値	説明
	fracLineExtend	1/18	<mfrac> での分数線の左右へのはみ出し量を単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	fracLineSpace	1/18	<mfrac> での分数線の左右のアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	fracLineOverGap	1/18	<mfrac> での分数線の上のアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。☞ OpenType の MATH フィーチャ
	fracLineUnderGap	1/18	<mfrac> での分数線の下のアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。☞ OpenType の MATH フィーチャ
	bevelledAngle	70	傾斜体分数線の角度を単位なし数値 (≥10、<90) で指定します。値は度です。あまり小さい値は指定しない方がよいでしょう。
	bevelledHeight	1.5	傾斜体分数線の高さを単位なし数値 (>0) で指定します。値は、分子分母の高さの大きい方に対する変倍率です。
	rootPosition1x	-0.6	根号の形状を単位なし数値または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。 
	rootPosition1y	0.4	
	rootPosition2x	-0.5	
	rootPosition2y	0.5	
	rootPosition3x	-0.3	
	rootPosition3y	0.05	
	rootPosition4x	0	
	rootPosition4y	20/18	
	rootThickness1	0.5/18	
	rootThickness2	1.3/18	
	rootThickness3	1/18	
	rootThickness4	1/18	
	rootRoundRadius	1/18	根号の左のひげ部分に丸めを入れます。丸め半径を単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。0 のときは丸めは行われません。
	encloseLineThickness	1/18	<menclose> で描く線の太さを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	encloseCircle	inscribed	<menclose notation="circle"> で描く楕円を境界矩形に内接させるか外接させるかを指定します。inscribed で内接、circumscribed で外接します。外接楕円は内接楕円の相似形となります。
	roundedboxRadius	0.25	<menclose notation="roundedbox"> での丸め半径を単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	columnspacing **	0.4em	MathML 仕様では columnspacing の初期値は規定されていますが、その値を単位付き数値で指定して変更することができます。指定できるのはひとつの数値だけです。(MathML 仕様の初期値は 0.8em ですが、変更しています)

要素	属性	既定値	説明
	rowspacing **	1.0ex	MathML 仕様では rowspacing の初期値は規定されていますが、その値を単位付き数値で指定して変更することができます。指定できるのはひとつの数値だけです。
	framespacing **	0.2em 0.5ex 0em	MathML 仕様では framespacing の初期値は規定されていますが、その値を単位付き数値で指定して変更することができます。最初のふたつは MathML 仕様で規定されていて、frame="none" でないときの左右のアキ、上下のアキを示します。3 つ目は拡張仕様で、frame="none" のときの左右のアキを示します。(MatnML 仕様の初期値は 0.4em 0.5ex ですが、変更しています)
	columnlineThickness	1/18	<mtable> での列の罫線の太さを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	rowlineThickness rowlineThickness	1/18	<mtable> での行の罫線の太さを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	framelineThickness	1/18	<mtable> での枠の罫線の太さを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	charspacingTight	0	<mstack charspacing="tight"> のアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	charspacingMedium	0.2	<mstack charspacing="medium"> のアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	charspacingLoose	0.4	<mstack charspacing="loose"> のアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	overlapMsline	true	<msline> を上の <msrow> に重ねて描くかどうかを指定します。mslinethickness が極端に太いとき、<msline> が上の <msrow> の文字に重なってしまいます。そのようなとき、false を指定してください。
	mslineOverGap	0	<msline> の上のアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。overlapMsline="true" のときは無効です。
	mslineUnderGap	0	<msline> の下のアキを単位なし数値 (≥0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。overlapMsline="true" のときは無効です。
	crossoutThickness	1/18	<mscopy> の crossout の線の太さを単位なし数値 (>0) または名前付き長さで指定します。数値は em 値です。
	errorColor	red	<merror> での色を指定します。
	errorBackground	transparent	<merror> での背景色を指定します。
	escapingMs	\	<ms> でのエスケープ文字を指定します。空を指定するとエスケープ処理は行われません。
	italicizeMi	U+0041-005A, U+0061-007A, U+00C0-01BF, U+01C4-02AF, U+0386-0481, U+048A-052F, U+1E00-1FBC,	<mi> で斜体にする文字の Unicode の範囲を指定します。書式については Unicode 範囲を参照してください。MathML 仕様では、<mi> では単一文字のとき斜体にするとしか書かれていませんが、多くの処理系で数字や ∞などを斜体にしています。初期値は Latn、Grek、Cyr1 の文字のみを含んでいます。

要素	属性	既定値	説明
	italicizeMi	U+1FC2-1FCC, U+1FD0-1FDC, U+1FE0-1FEC, U+1FF0-1FFC, U+2C60-2C7F	<code><mi></code> で斜体にする文字の Unicode の範囲を指定します。書式については Unicode 範囲 を参照してください。MathML 仕様では、 <code><mi></code> では単一文字のとき斜体にするとは書かれていませんが、多くの処理系で数字や ∞ などを斜体にしていません。初期値は Latn 、 Grek 、 Cyr1 の文字のみを含んでいます。
	stylisticMi	<code><empty></code>	<code><mi></code> で指定された単一文字に対して、OpenType フォントの ss02 の GSUB を適用する Unicode の範囲を指定します。書式については、Unicode 範囲 を参照してください。例えば、STIX Two Math では次の 5 文字に対して字形が用意されています。 • U+1D454 g • U+1D462 u • U+1D463 v • U+1D464 w • U+1D467 z これらの Unicode を指定するか、代わりに U+0067 などを指定することもできます。すべてを指定するには <code>stylisticMi="guvwz"</code> とするのがよいでしょう。
	substKeyboard Characters	true	MathML 仕様書 7.7.1 Keyboard Characters にある文字の置換を有効にするかどうかを指定します。文字の置換 を参照してください。
	pseudoScripts	true	MathML 仕様書 7.7.2 Pseudo-scripts 処理を有効にするかどうかを指定します。 <code>true</code> を指定すると、 <code><msup></code> などの上付き文字に対してその文字列がすべて上付き擬似スクリプト文字のときに、スクリプトレベルを変化させずベースラインも変化させません。 <code><msub></code> などの下付き文字に対しても同様です。
	inheritFontweight	false	fontweight のデフォルトを上位の環境から引き継ぐかどうかを <code>true</code> または <code>false</code> で指定します。
	enableOpenTypeMATH	true	OpenType の MATH フィーチャを有効にするかどうかを指定します。<code>true</code> を指定すると、すべての処理が有効となります。<code>false</code> を指定すると、すべての処理が無効となります。特定の処理だけを有効にしたいときは、次のように、機能名キーワードを空白区切りで列挙します。 <pre>enableOpenTypeMATH="scriptsize-multiplier upper-lower-limit"</pre> 特定の処理だけを無効にしたいときは、次のように、機能名キーワードに <code>"-"</code> を先行させてください。 <pre>enableOpenTypeMATH="-large-op-multiplier -italics-correction"</pre> 機能名キーワードと、それらに対応して起こることについては、OpenType の MATH フィーチャを参照してください。MATH フィーチャの含まれていないフォントでは無効です。
	exceptOpenTypeMATH Variants	<code><empty></code>	enableOpenTypeMATH の large-op-multiplier、vert-stretchy で、一部の文字に OpenType の機能を適用したくないとき、除外したい文字を列挙します。書式については Unicode 範囲 を参照してください。例えば、STIX バージョン 2.0 では、U+22C0 などに対して、large-op 用のグリフが用意されているのですが、

要素	属性	既定値	説明
	exceptOpenTypeMATH Variants	<empty>	ベースラインの位置が下寄りで、U+2211 などと揃っていません。このような文字を "U+22C0-22C3" のように指定するとよいでしょう。
	mathmlSettingsMode	7.4	MathML 関係の設定内容で、初期値が変更になったものや追加されたものがいくつかあります。mathmlSettingsMode="6.3" のように以前のバージョンを指定すると、初期値をその当時のものに変更することができます。 • ≤6.3 ◦ scriptAlignMode="0" ◦ italicSubscriptShift="0" ◦ integralSubscriptShift="-0.25 0" ◦ integralSuperscriptShift="0.05 0" ◦ integralUnderOverShift="0 0" • ≤6.5 ◦ linebreakingHeightAdjust="false" ◦ rootThickness2="1.5/18" ◦ rootRoundRadius="0" ◦ overlapMsline="true" ◦ enableOpenTypeMATH="false"
<variant-font>			<mathml-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
mathvariant に対応したフォントを指定します。数式用フォントについてを参照してください。			
	mathvariant	<empty>	次のいずれかを指定します。 • 空文字列 • normal • bold • italic • bold-italic • double-struck • bold-fraktur • script • bold-script • fraktur • sans-serif • bold-sans-serif • sans-serif-italic • sans-serif-bold-italic • monospace 空文字列 の指定が、MathML で用いられる標準的なフォントとなります。省略したときは空文字列とみなされます。
	fontfamily	<required>	使用するフォントを指定します。mathvariant="" の初期値は、Windows 版では

要素	属性	既定値	説明
	fontfamily	<required>	<pre>fontfamily="'STIX Two Math', 'STIX Two Text', 'STIX', 'STIXGeneral', 'Cambria Math'"</pre> 非 Windows 版では <pre>fontfamily="'STIX Two Math', 'STIX Two Text', 'STIX', 'STIXGeneral'"</pre> です。mathvariant="" 以外は、mathvariant="" のフォントが初期値となります。 <font-entry> も参照してください。
	mtext	false	true のとき、<mtext>で使用するフォントの指定であることを示します。 mathvariant="" mtext="true" のときの fontfamily の初期値は、Windows 版では <pre>fontfamily="'STIX Two Text', 'STIX', 'STIXGeneral', 'Cambria Math'"</pre> 非 Windows 版では <pre>fontfamily="'STIX Two Text', 'STIX', 'STIXGeneral'"</pre> です。 V7.4MR5
	center-shift	0	文字の中心の位置を調整することができます。マイナス記号などが著しく中心からずれているときに単位なし数値で指定してください。数値は em 値です。 数式用フォントについてを参照してください。
<font-entry>			<variant-font> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
スクリプトまたは Unicode Range に対応したフォントを指定します。これは、<variant-font> の fontfamily で指定されたフォントの一部を変更できます。例えば次のように指定します。 <pre><variant-font mathvariant="normal" fontfamily="'Cambria Math'"> <font-entry script="Latn" fontfamily="'Times New Roman'" /> </variant-font></pre> script または unicode-range のいずれかの指定が必要です。両方指定したときの効果は保証されません。			
fontfamily		<required>	使用するフォントを指定します。
script		<empty>	Latn や Grek などのスクリプトを指定します。指定できるスクリプトは、ISO 15924 に従います。ただし、zyyy などは指定できません。
unicode-range		<empty>	適用する Unicode の範囲を指定します。書式については、Unicode 範囲 を参照してください。
mathvariant		<empty>	フォントには、イタリックにデザインされているのにレギュラフォントとして振る舞うものがあります。そのようなフォントでは、mathvariant="italic" とすると二重に傾いてしまいます。そのようなときは、ここに mathvariant="normal" と指定してください。数式用フォントについてを参照してください。
center-shift		<empty>	文字の中心の位置を調整することができます。マイナス記号などが著しく中心からずれているときに単位なし数値で指定してください。数値は em 値です。初期値は <variant-font> の値です。数式用フォントについてを参照してください。
<operator-dictionary>			<mathml-settings> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
<operator-dictionary> は、デフォルトの演算子辞書の内容を変更するために指定します。演算子辞書については、MathML 仕様の実装状況 を参照してください。			

要素	属性	既定値	説明
	src	<code><empty></code>	src には演算子辞書の URI を指定することができます。相対指定のときは、この設定ファイルからの相対とみなされます。内容は、 <code><operator-dictionary></code> をルートとするこの要素と同じ内容の XML です。ただし src は指定できません。
<code><entry></code>			<code><operator-dictionary></code> の子要素（この要素はいくつでも指定できます）
同じ指定は後から指定したものが優先されます。既定値は、登録されていない新しい演算子を指定したときのものです。すでに登録されている演算子のとき、省略された属性の値は変更されません。<code><operator-dictionary></code> の src を指定したときは、<code><entry></code> は無視されます。			
	operator	<code><required></code>	演算子を指定します。この指定は必須です。
	form	<code><required></code>	以下のいずれかを指定します。 <code>prefix</code> <code>infix</code> <code>postfix</code> この指定は必須です。
	priority	0	整数値を指定します。
	lspace	5	0 ～ 7 の値を指定します。これらの値の意味は以下のとおりです。 0. アキを空けません 1. <code>veryverythinmathspace</code> のアキを空けます 2. <code>verythinmathspace</code> のアキを空けます 3. <code>thinmathspace</code> のアキを空けます 4. <code>mediummathspace</code> のアキを空けます 5. <code>thickmathspace</code> のアキを空けます 6. <code>verythickmathspace</code> のアキを空けます 7. <code>veryverythickmathspace</code> のアキを空けます
	rspace	5	
	minsize	<code><empty></code>	単位付き絶対値または、em などの相対値を指定します。相対値は使用されるときに絶対値に変換されます。指定がないときは <code><mo></code> の指定によります。
	maxsize	<code><empty></code>	
	accent	false	<code>true false</code> のいずれかを指定します。
	fence	false	<code>true false</code> のいずれかを指定します。
	separator	false	<code>true false</code> のいずれかを指定します。
	stretchy	false	<code>true false</code> のいずれかを指定します。
	symmetric	false	<code>true false</code> のいずれかを指定します。
	largeop	false	<code>true false</code> のいずれかを指定します。
	movablelimits	false	<code>true false</code> のいずれかを指定します。
	linebreakstyle	before	以下のいずれかを指定します。 <code>before</code> <code>after</code>

要素	属性	既定値	説明
	linebreakstyle	before	• <code>duplicate</code>

名前付き長さは以下のいずれかです。

- `veryverythinmathspace`
- `verythinmathspace`
- `thinmathspace`
- `mediummathspace`
- `thickmathspace`
- `verythickmathspace`
- `veryverythickmathspace`
- `negativeveryverythinmathspace`
- `negativeverythinmathspace`
- `negativethinmathspace`
- `negativemediummathspace`
- `negativethickmathspace`
- `negativeverythickmathspace`
- `negativeveryverythickmathspace`

`negative*` は負の長さです。正の値が求められる場面では `negative*` は利用できません。

OpenType の MATH フィーチャ

数式用の OpenType フォントには、MATH フィーチャが含まれていることがあります。MATH フィーチャには、数式をレイアウトするための多くの情報が含まれています。**Antenna House Formatter V7.4** では、`enableOpenTypeMATH` を設定することにより、さまざまな MATH フィーチャの機能を利用することができます。`enableOpenTypeMATH` に指定できる機能名キーワードは以下のとおりです。

- `true`
すべての処理を有効にします。
- `false`
すべての処理を無効にします。
- `scriptsizemultiplier`
`scriptsizemultiplier` が指定されていないとき `scriptlevel=1` に

`MathConstants.ScriptPercentScaleDown`

を適用します。`scriptlevel=2` に

`MathConstants.ScriptScriptPercentScaleDown`

を適用します。`scriptlevel=3` 以上は

`ScriptScriptPercentScaleDown*(ScriptScriptPercentScaleDown/ScriptPercentScaleDown)L`

を適用します。(ここに $L=scriptlevel-2$)

- `mathleading`
行分割が起こったときの行間に

`MathConstants.MathLeading`

を適用します。このとき、`mathLeading` は無視されます。

- `largeopmultiplier`

`largeop` な `<mo>` に対して `MathVariants` に定義があればそのグリフを採用します。そのとき、

`MathConstants.DisplayOperatorMinHeight`

以上のグリフがあればその中の最小グリフを、なければ最大グリフを採用します。このとき、以下の値が 1.0 を超えるときはそれが無視されます。

- `largeopmultiplier`
- `largeopmultiplierInf`

- `vertstretchy`

縦伸張する `<mo>` に対して、`MathVariants` に定義があればそのグリフを利用します。ただし、複数のグリフを組み合わせる伸張には対応していません。

- `italicscorrection`

`ItalicsCorrection` が定義されている文字に対して、以下が無視されます。

- `italicSubscriptShift`
- `integralSubscriptShift`
- `integralSuperscriptShift`
- `integralUnderOverShift`

下付き文字は `ItalicsCorrection` を考慮した位置に、上付き文字は無調整になります。(左側添え字はその逆)

- `fractiongap`

`<mfrac>` で、分数線と分子分母の間隔を

`MathConstants.FractionNumeratorGapMin`
`MathConstants.FractionNumDisplayStyleGapMin`
`MathConstants.FractionDenominatorGapMin`
`MathConstants.FractionDenomDisplayStyleGapMin`

を用いて調整します。このとき、以下が無視されます。

- `fracLineOverGap`
- `fracLineUnderGap`

- `fractionthickness`

`<mfrac>` に `linethickness` の指定がないときのデフォルトの分数線の太さを

`MathConstants.FractionRuleThickness`

の値とします。

- `upperlowerlimit`

`<munder>`、`<mover>`、`<munderover>` で、上下スクリプトと親文字の最小間隔を

`MathConstants.LowerLimitGapMin`
`MathConstants.UpperLimitGapMin`

を用いて調整します。

- `radicalgap`

根号の屋根と内容の間隔を

`MathConstants.RadicalVerticalGap`
`MathConstants.RadicalDisplayStyleVerticalGap`

を用いて調整します。このとき、`rootPosition4y` は無視されます。

- `radicalthickness`

根号の線の太さに

`MathConstants.RadicalRuleThickness`

を適用します。この値は、`rootThickness4` の値となります。`rootThickness1`、`rootThickness2`、`rootThickness3` の値は、オプション設定ファイルで指定されている値の比率で `rootThickness4` から計算されます。

数式用フォントについて

数式をきれいに組むためには、数式用のフォントを用意する必要があります。ここでは、いくつかの数式用フォントを紹介します。

注意: 数式に出自の異なる複数のフォントを混ぜて使うのは、位置合わせの調整が面倒になります。お勧めできません。

STIX フォント

Antenna House Formatter V7.4 は、デフォルトで STIX フォントを仮定しています。STIX フォントは次からダウンロードできます。

- STIX Fonts

STIX フォントを使う場合は、オプション設定ファイルで特に何かを指定する必要はありませんが、他のフォントを使う場合は、`<variant-font>` で適切な設定をしておく必要があります。

注意: サポートしている STIX フォントのバージョンは、2.0、1.1.1 または 1.1.0 です。

xyz

Cambria Math フォント

Windows には、Cambria Math という数式用フォントが同梱されています。**Antenna House Formatter V7.4** Windows 版では、STIX フォントがインストールされていないときにはこのフォントがデフォルトとなります。STIX フォントを無効にして常にこのフォントを使うには、次のように指定します。

```
<variant-font fontfamily="'Cambria Math'"/>
```

xyz

BaKoMa フォント

BaKoMa フォントは TeX でよく使われているフォントで、次からダウンロードできます。

- CTAN Fonts

ここの ttf または otf を利用するとよいでしょう。

このフォントは古いフォントで、フォントファミリとしての関連性がそれぞれにまったくありませんので、すべてを利用するには大量の指定が必要となります。ここでは、STIX

フォントにおける斜体の *xyz* を、数式特有の丸い字形に変更する方法を示します。次のように指定するとよいでしょう。

```
<variant-font mathvariant="italic">
  <font-entry unicode-range="U+0061-007A" fontfamily="cmmi10" mathvariant="normal"/>
</variant-font>
<variant-font mathvariant="bold-italic">
  <font-entry unicode-range="U+0061-007A" fontfamily="cmmib10" mathvariant="normal"/>
</variant-font>
```

xyz

BaKoMa フォントは、イタリックにデザインされていてもフォント内にそれを示す情報がありません。そのため、二重に文字が傾くのを避けるために、`mathvariant="normal"` の指定が必要となります。ポールドなども同様です。

CGM の設定

CGM に関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<cgm-settings>			<formatter-config> の子要素
	issue-unknown-element	10	不明の要素が出現したときに警告を発行するかどうかを指定します。-1 のときはすべての不明要素に対して警告を発行してその要素を無視します。0 のときは警告を発行せずその要素を無視します。1 以上のときはその数までは警告を発行してその要素を無視し、その数に達したら CGM の評価を中断します。
	issue-unsupported-element	1	未サポートの要素に対する警告を発行するかどうかを指定します。-1 のときはすべての警告を発行します。0 のときは警告を発行しません。1 以上のときは各要素に対してその数までは警告を発行します。
	default-line-cap	round	LINE CAP / EDGE CAP のデフォルトを次のいずれかで指定します（左の数字で指定してもよい）。 2. <code>butt</code> 3. <code>round</code> 4. <code>square</code>
	default-edge-cap	round	
	default-line-join	round	LINE JOIN / EDGE JOIN のデフォルトを次のいずれかで指定します（左の数字で指定してもよい）。 2. <code>miter</code> 3. <code>round</code> 4. <code>bevel</code>
	default-edge-join	round	
	default-mitre-limit	-1	MITRE LIMIT のデフォルトを指定します。負の値のときはリミットの出力をしません（環境依存になります）。
	default-restricted-text-type	boxed-cap	RESTRICTED TEXT TYPE のデフォルト値を次のいずれかで指定します（左の数字で指定してもよい）。 1. <code>basic</code> 2. <code>boxed-cap</code> 3. <code>boxed-all</code> 4. <code>isotropic-cap</code> 5. <code>isotropic-all</code> 6. <code>justified</code> ISO 仕様上のデフォルトは <code>basic</code> です。
	fallback-font	<empty>	CGM 中のフォント指定が不足しているときのためのフォールバックフォントを指定します。
	aci	<empty>	Application Configurable Items ファイルを指定します。Application Configurable Items を参照してください。

XSLT の設定

XSLT プロセッサに関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<xslt-settings>			<formatter-config> の子要素
	msxml	true	MSXML を利用するかどうかを指定します。true を指定すると、XSLT プロセッサとして MSXML を利用します。このとき、command の指定は無視されます。false を指定すると、command に指定された外部 XSLT プロセッサを使用しますが、command が指定されていないときは、true が指定されたときとみなして、MSXML を利用します。実際に利用される MSXML のバージョンは、組版オプション設定ダイアログの XSLT ページで確認することができます。非 Windows 版では無視されます。
	msxmlver	0	msxml="true" のときの内部的に利用する MSXML の最大バージョンを指定します。6~3 のいずれかを指定できます。例えば、5 を指定すると、MSXML5→MSXML4→MSXML3 と探して、最初に見つかった MSXML を採用します。指定がないときや 0 などの不正な値のときは、6 とみなされます。Windows 版のみで有効です。
	command	<empty>	外部 XSLT プロセッサのコマンドラインを指定します。コマンドライン文字列は最低でも %1、%2、%3 の 3 つの識別子を含んでいなければなりません。これらは次の意味を持ちます。 %1: XML ドキュメント %2: XSL スタイルシート %3: XSLT プロセッサの出力ファイル %param: xsl:param のパラメータ 指定しなかったとき、または "@MSXML" を指定したときは、外部 XSLT プロセッサを使わず、内部的に MSXML を利用します。ただし、これは Windows 版でのみ有効です。ここでの指定は、各種インターフェイスでのデフォルトの XSLT プロセッサの指定となります。非 Windows 版では、指定しなかった場合には、XSLT 変換は行えません。
	param-option	<empty>	外部 XSLT プロセッサに与える xsl:param のパラメータ形式を指定します。この文字列は最低でも %p、%v のふたつの識別子を含んでいなければなりません。これらの意味は次のとおりです。 %p: <param> の name の値 %v: <param> の value の値 これは、command の文字列中の %param 部分に反映されます。<param> が複数指定されている場合は、空白で区切って繰り返されます。
<param>			<xslt-settings> の子要素
	name	<required>	XSLT プロセッサに与える xsl:param のパラメータ名を指定します。
	value	<required>	XSLT プロセッサに与える xsl:param のパラメータ値を指定します。このとき、引用符処理等一切行われないので、空白を含むようなときは要に引用符処理をするなどして指定してください。
<stylesheet>			<xslt-settings> の子要素
	ns	<required>	ある XML 文書に適用するスタイルシートを指定しておくことができます。ns で XML 文書の名前空間を指定し、href でスタイルシートの URI を指定します。例えば、次のようにします。これは、XHTML と WordML の例です。
	href	<required>	

要素	属性	既定値	説明
	href	<required>	<pre><stylesheet ns="http://www.w3.org/1999/xhtml" href="xhtml2fo.xsl"/> <stylesheet ns="http://schemas.microsoft.com/office/word/2003/wordml" href="[WordMLToFO install directory]/WordMLToFO.xsl"/></pre> ここで指定されている名前空間を持つ XML 文書は、スタイルシートの指定をしなくても単独で組版することができます。組版時に、スタイルシートを指定したり、XML 文書中にスタイルシートの指定があるときは、それらが採用され、ここでの指定は無視されます。
<msxml>			<xslt-settings> の子要素
	name	<required>	msxml="true" のときの MSXML のプロパティを指定します。name でプロパティ名を、value で値を指定します。今のところ value には、true または false のみが指定できます。すなわち、それ以外の値を必要とするプロパティは指定できません。指定できるプロパティには2種類あります。 - setProperty("AllowXsltScript", true); のように setProperty() メソッドで指定するもの。 - resolveExternals = true; のように値を直接指定するもの。 後者に解釈される name は以下のとおりです。 - preserveWhiteSpace - validateOnParse - resolveExternals
	value	<required>	これら以外は、setProperty() メソッド経由で値がセットされます。name がどのような文字列かはチェックされません。既定値は、以下の指定がされているものとみなされます。 <pre><msxml name="preserveWhiteSpace" value="true"/> <msxml name="validateOnParse" value="false"/> <msxml name="resolveExternals" value="true"/> <msxml name="ServerHTTPRequest" value="true"/> <msxml name="ProhibitDTD" value="false"/> <msxml name="AllowDocumentFunction" value="true"/> <msxml name="AllowXsltScript" value="false"/></pre> MSXML6.0 からは resolveExternals が ResolveExternals となっています（Antenna House Formatter V7.4 はどちらでも受け付けます）。また、この既定値は、external-entity="false" のときは、false となります。 MSXML Security Overview を参照してください。非 Windows 版では無視されます。

例えば、次のように設定されているとします。

```
<xslt-settings command="xslt -o %3%4; %3%4;%1%4; %3%4;%2%4; %param"
                                     param-option="%p=%v">
  <param name="foo" value="123"/>
  <param name="bar" value="&#34;Hello, World&#34;"/>
</xslt-settings>
```

このとき、file.xml と file.xsl を与えて file.fo に変換するには、XSLT プロセッサは次のように起動されるでしょう。

```
xslt -o "file.fo" "file.xml" "file.xsl" foo=123 bar="Hello, World"
```

この例にあるように、%1 や %2 などに与えられる実際のファイル名が空白を含むようなことがあるならば、それらを引用符 " で囲むなどの工夫が必要です。

組版結果の自動分析の設定

エリアツリーの自動分析に関する設定をします。

要素	属性	既定値	説明
<analyzer-settings>			<formatter-config> の子要素
	analyze	true	分析を実行するかどうかを指定します。
	end-blank-pages	true	文書の最後の空白ページ数を分析するかどうかを指定します。
	end-blank-pages-limit	2	文書の最後の空白ページの許容数を指定します。
	hyphen	true	ハイフンで終わる連続する行の数を分析するかどうかを指定します。
	hyphen-limit	3	ハイフンで終わる連続する行の許容数を指定します。
	line-start-end	true	同じ単語で始まる、または終わる連続する行を分析するかどうかを指定します。
	line-start-limit	8	行頭で比較する最大文字数を指定します。
	line-start-repeat-limit	2	同じ単語で始まる許容行数を指定します。
	line-end-limit	8	行末で比較する最大文字数を指定します。
	line-end-repeat-limit	2	同じ単語で終わる許容行数を指定します。
	lines-after	true	ブロック後の行数を分析するかどうかを指定します。
	lines-before	true	ブロック前の行数を分析するかどうかを指定します。
	page-widow	true	ページレベルのウィドウ（widow）で始まるページを分析するかどうかを指定します。
	page-widow-limit-em	2.5	ページの先頭にあるウィドウ（widow）の行の最小幅を、現在のブロックに対して em 単位で指定します。値が 0 の場合、設定は無視されます。負の値は 0 とみなされます。
	page-widow-limit-percent	15	ページの先頭にあるウィドウ（widow）の行の最小幅を、現在のブロック幅に対してパーセントで指定します。値が 0 の場合、設定は無視されます。負の値は 0 とみなされます。
	paragraph-widow	true	段落レベルのウィドウ（widow）で終わる段落を分析するかどうかを指定します。
	paragraph-widow-limit-em	2.5	段落の先頭にあるウィドウ（widow）の行の最小幅を、現在のブロックに対して em 単位で指定します。値が 0 の場合、設定は無視されます。負の値は 0 とみなされます。
	paragraph-widow-limit-percent	15	段落の先頭にあるウィドウ（widow）の行の最小幅を、現在のブロック幅に対してパーセントで指定します。値が 0 の場合、設定は無視されます。負の値は 0 とみなされます。
	river	1em	em 単位または絶対長でブロック内の空白のリバー（川）の最大許容累積幅を指定するか、または <code>none</code> 値でリバー（川）の分析を無効にするか、いずれかを指定します。
	river-zone	0	連続する行にあるふたつの重なり合わない空白が同じリバー（川）の一部であるとみなされる最大許容幅を指定します。river が <code>none</code> の場合、この設定は無視されます。
	unbalanced-spread	true	不均衡な見開きページを分析するかどうかを指定します。

要素	属性	既定値	説明
	unbalanced-spread-limit	0	不均衡な見開きページに対して、高さの差の許容範囲を pt 単位の値で指定します。負の値は 0 とみなされます。
	white-space	0.40em	行内の連続する単語間の空白に対して、em 単位または絶対長で最大幅を指定するか、または none 値で空白の分析を無効にするか、いずれかを指定します。

例

```
<?xml version="1.0"?>
<formatter-config>
  <formatter-settings
    default-page-width="210mm"
    default-page-height="297mm"
    default-font-size="10pt"
    normal-line-height="1.2"
    default-color="#000000"
    border-thin-width="1pt"
    border-medium-width="3pt"
    border-thick-width="5pt"
    pxpi="96"
    default-lang=""
    default-CJK="ja"
    punctuation-trim="true"
    text-autospace="true"
    vertical-underline-side="auto"
    punctuation-spacing="0.5"
    text-autospace-width="0.25"/>
  <pdf-settings
    embed-all-fonts="false"
    error-on-embed-fault="false"
    user-password=""
    master-password=""
    no-printing="false"
    no-changing="false"
    no-content-copying="false"
    no-adding-or-changing-comments="false"
    color-compression="auto"
    color-jpeg-quality="80"
    text-and-lineart-compression="true"
    use-launch-for-local-file="true"
    rasterize-resolution="108">
    <embed-font font="Arial"/>
    <embed-font font="Courier New"/>
  </pdf-settings>
  <font-settings default-font-family="serif">
    <script-font
      serif="Times New Roman"
      sans-serif="Arial"
      monospace="Courier New"
      cursive="Times New Roman"
      fantasy="Times New Roman"/>
    <script-font
      script="Jpan"
      serif="IPA 明朝"
      sans-serif="IPA ゴシック"
      monospace="IPA 明朝"/>
    <script-font
      script="Hang"
      serif="Batang"
      sans-serif="Gulim"
      monospace="BatangChe"/>
    <script-font
      script="Hans"
      serif="SimSun"
      sans-serif="SimHei"
```

```
    monospace="SimSun"/>
<script-font
  script="Hant"
  serif="MingLiU"
  sans-serif="MingLiU"
  monospace="MingLiU"/>
<font-alias src="MS 明朝" dst="IPA 明朝"/>
<font-alias src="MS ゴシック" dst="IPA ゴシック"/>
</font-settings>
<xslt-settings command="xslt -o &#34;%3&#34; &#34;%1&#34; &#34;%2&#34; %param"
  param-option="%p=%v">
  <param name="foo" value="123"/>
  <param name="bar" value="XYZ"/>
</xslt-settings>
</formatter-config>
```


フォント

ここでは、**Antenna House Formatter V7.4** がサポートしているフォントと、それらのフォントの使い方などを説明します。また、各フォントに対する一般的な考慮点についても記述します。

フォント構築ファイルは、フォント環境を細かく設定するためのものです。インストール時に初期状態のものが作成されていますが、非 Windows 版では、ご自身のフォント環境に合わせて設定する必要があります。Windows 版では、多くの場合そのままでも問題ないでしょう。

Antenna House Formatter V7.4 は、Adobe Fonts、外字（EUDC）にも対応しています。

- ☞ PDF 出力でのフォントの扱いについては、PDF 出力のフォント出力を参照してください。
- ☞ PostScript 出力でのフォントの扱いについては、PostScript®出力のフォント出力を参照してください。
- ☞ XPS 出力でのフォントの扱いについては、XPS 出力のフォント出力を参照してください。

サポートされるフォント

Antenna House Formatter V7.4 は、以下の種類のフォントに対応しています。

- Type 1

Type 1 フォントファイルは、通常 **.AFM+ .PFB**、または **.PFM+ .PFB** フォントファイルのペアから成り、前者は非 Windows 環境で、後者は Windows 環境で使用されます。詳細は、Type 1 を参照してください。

- TrueType

TrueType フォントファイルは **.TTF** または **.TTC** の拡張子を持ちます。詳細は、TrueType を参照してください。

- OpenType

OpenType フォントファイルは **.TTF** または **.OTF** の拡張子を持ちます。拡張子が **.TTF** であるフォントは、TrueType アウトライン情報が含まれるフォントで、TrueType と扱いは同じです。TrueType を参照してください。拡張子が **.OTF** であるフォントは、PostScript アウトライン情報が含まれるフォントです。詳細は、OpenType を参照してください。なお、OpenType Collection にも対応しています。

- WOFF File Format 1.0

`<axf:font-face>` へ指定することにより、WOFF (Web Open Font Format) を扱うことができます。直接 WOFF フォントを指定することはできません。`<axf:font-face>` で指定された WOFF フォントは、TrueType フォント、または OpenType フォントとして扱われます。WOFF フォントの置いてある場所をフォント構築ファイルで指定する必要はありません。

- WOFF File Format 2.0

WOFF 1.0 と同様に WOFF 2.0 を扱うことができます。

注意: TrueType Collection、OpenType Collection がベースである WOFF2 には対応していません。

- Macintosh TrueType データフォークスーツケース

拡張子 **.dfont** または **.dfon** で示される Macintosh TrueType スーツケースに対応しています。これは、フォントがデータフォークに定義されているフォントスーツケースです。Classic MacOS で利用されてきた、フォントがリソースフォークに定義されている旧フォントスーツケースには対応していません。内容は TrueType です。詳細は、TrueType を参照してください。

フォント構築ファイル

Antenna House Formatter V7.4 のフォント環境を設定するには、フォント構築ファイルを作成する必要があります。

フォント構築ファイルは、単純な構造の XML ファイルで、非 Windows 版では通常 `[Install directory]/etc` に、Windows 版では `[Install directory]` に置かれます。

フォント構築ファイルは、環境変数 で指定しておかなければなりません。デフォルトでは `font-config.xml` という名前で設定されています。

フォント構築ファイル内で、もっとも重要な要素は `<font-folder>` です。非 Windows 版で、PDF の基本 14 フォントより多くのフォントを使用したい場合は、特定のディレクトリの下にフォントファイルを用意し、フォント構築ファイルに `<font-folder path="...">` 要素を追加します。

Antenna House Formatter V7.4 は自動的に `<font-folder path="...">` で指定されたディレクトリの中のフォントファイルを検出します。たいていの場合（いくつかの例外がありますが）、それぞれのフォントファイルすべてをフォント構築ファイルに記述する必要はありません。

名前の同じフォントが複数の `<font-folder path="...">` に含まれているときは、最初のものが採用されます。例えば、Windows にインストールされているものと異なるバージョンのフォントを利用したいときなど、`@@WINFONTS@@` の指定よりも前の方にそのフォントの含まれる font-folder を指定するようにします。

Windows 版は、デフォルトで Windows のフォントディレクトリ内のインストールされているすべてのフォントが含まれるよう設定されています。**Antenna House Formatter V7.4** は、利用可能なフォントの情報を起動時に読み込みます。つまり、フォントが大量であればあるほど、わずかですが時間がかかるようになります。これは、小さい文書を組版するとき、組版の時間よりもフォントの初期化の時間の方がかかってしまうことを意味します。大きい文書では、フォントの初期化は無視できる時間でしょう。フォントの初期化の時間を節約するためには、利用できるフォントを減らします。その方法には、次の 3 通りがあるでしょう。

1. Windows のフォントディレクトリにインストールされているフォントを減らす。
2. フォント構築ファイルで、Windows のフォントディレクトリ中の利用しないフォントを `font-exclude` で列挙する。
3. 必要なフォントだけを置いたディレクトリを別に用意し、フォント構築ファイルでそのディレクトリだけを指定する。

現実的な解決策は、おそらく 3.の方法です。例えば、`C:\MyFonts` というディレクトリに使いたいフォントを置き、次のようなフォント構築ファイルを用意します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<font-config>
  <font-folder path="C:\MyFonts"/>
</font-config>
```

ここに、Windows のフォントディレクトリの指定が含まれないことに注意してください。このフォント構築ファイルを環境変数で指定します。

Macintosh 版でも、初期のフォント構築ファイルにシステムのフォントディレクトリが含まれています。必要ならば同様に調整するとよいでしょう。

注意: 同一ディレクトリ内に、異なる種類のフォントで、ファイル名やフォントファミリ名が同じものが混在している場合、そのどちらが採用されるのかは不定です。また、動作に支障を来す恐れもありますので、そのような混在は避けてください。

注 Windows のフォントディレクトリに、インストーラを経由せずにコピーしただけのフォントは、アプリケーションによる意図しては利用することができません。そのようなフォントを利用したいときは、フォント構築ファイルで `winfonts-registry="false"` を指定してください。

初期のフォント構築ファイル

以下は、初期のフォント構築ファイルです。**Antenna House Formatter V7.4** Linux 版では、次のようなフォント構築ファイルが `[Install directory]/etc` にインストールされます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!-- DOCTYPE font-config SYSTEM "font-config.dtd" -->
<font-config>
  <!-- add your font folder here -->
  <!-- font-folder path="/home/user-name/fonts" -->
  <!-- /font-folder -->
  <font-folder path="@@HOME@@/fonts">
```

```

    <font-entry file="ZapfDingbats.afm"
      glyph-list="ZapfDingbats-glyphname.txt"/>
  </font-folder>
</font-config>

```

Antenna House Formatter V7.4 Macintosh 版では、次のようなフォント構築ファイルが `[Install directory]/etc` にインストールされます。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!-- DOCTYPE font-config SYSTEM "font-config.dtd" -->
<font-config>
  <!-- add your font folder here -->
  <acc-folder path="@@ACCFOLDER@"/>
  <font-folder path="/System/Library/Fonts"/>
  <font-folder path="/System/Library/Fonts/Supplemental"/>
  <font-folder path="/System/Library/Assets" recursive="true"/>
  <font-folder path="/System/Library/AssetsV2" recursive="true"/>
  <font-folder path="/Library/Fonts"/>
  <font-folder path="@@HOME@@/fonts">
    <font-entry file="ZapfDingbats.afm"
      glyph-list="ZapfDingbats-glyphname.txt"/>
  </font-folder>
</font-config>

```

Antenna House Formatter V7.4 Windows 版では、次のようなフォント構築ファイルが `[Install directory]` にインストールされます。ここに、`@@USERWINFONTS@@` にはユーザ用フォントディレクトリが、`@@WINFONTS@@` には Windows のフォントディレクトリが設定されます。

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!-- DOCTYPE font-config SYSTEM "font-config.dtd" -->
<font-config>
  <!-- add your font folder here -->
  <acc-folder/>
  <font-folder path="@@USERWINFONTS@"/>
  <font-folder path="@@WINFONTS@"/>
</font-config>

```

Windows 版では、フォント構築ファイルが存在しないときは、この内容のフォント構築ファイルが仮定されます。

フォント構築ファイルの要素と属性

以下は、フォント構築ファイルの要素と属性の概略です。

要素	属性	既定値	説明
<font-config>			ルート要素
	winfonts-registry	true	Windows のシステムのフォントディレクトリの走査をレジストリで行うか物理的なディレクトリで行うかを指定します。true のときはレジストリを走査し、false のときはディレクトリ内を走査します。レジストリを走査する場合、正しくインストールされていないフォントは使用できません。Windows 版のときのみ有効です。 V7.3MR2
<font-folder>			<font-config> の子要素。この要素はいくつでも指定できます。
	path	<required>	path 属性で、フォントフォルダを指定します。 <pre> <font-folder path="/home/user-name/fonts"> ... </font-folder> </pre>
	recursive	false	true を指定すると path で指定されたフォルダに含まれるサブフォルダ内も検索します。
<font-entry>			<font-folder> の子要素。この要素はいくつでも指定できます。

要素	属性	既定値	説明
	file	<required>	file 属性で指定したフォントファイル（ベースファイル名、ワイルドカード不可）に各種属性を与えます。
	font-exclude	false	file 属性で指定されたファイルが無視するかどうか指定します。true なら無視し、false なら無視しません。無視が指定されたときは、そのフォントファイルは処理されません。
	unicode-range	<empty>	file 属性で指定されたファイルに対して、適用する Unicode の範囲を指定します。書式については、Unicode 範囲 を参照してください。unicode-range が指定されなかったときは全範囲 U+0-10FFFF とみなされます。
	font-size-adjust	<empty>	file 属性で指定されたファイルのフォントサイズを調整します。例えば、font-size-adjust="1.05" と指定したとき、FO 中で指定されたサイズより、1.05 倍されたサイズで出力されます。指定は、"105%" のように%値で行うこともできます。指定されなかったときは 1 とみなされます。
	baseline-adjust	<empty>	file 属性で指定されたファイルのベースラインを調整します。例えば、baseline-adjust="0.1" と指定したときは、FO 中で指定されたベースラインにこの値が加算された位置に調整されます。指定は、"10%" のように%値で行うこともできます。指定されなかったときは 0 とみなされます。
	x-height	<empty>	file 属性で指定されたファイルの x-height を調整します。フォントによっては x-height の情報を持っていないことがあります。そのようなときや、フォントが持つ値を調整したいときに指定します。1.0 が 1em に相当します。空や、0 以下の指定は無効です。
	cap-height	<empty>	file 属性で指定されたファイルの cap-height を調整します。フォントによっては cap-height の情報を持っていないことがあります。そのようなときや、フォントが持つ値を調整したいときに指定します。1.0 が 1em に相当します。空や、0 以下の指定は無効です。
	glyph-list	<empty>	file 属性で Type 1 フォントが指定されたとき、そのフォントのグリフリストファイルを指定します。グリフリストには、Type 1 フォントの Unicode とグリフ名の対応付けのルールを定義します。
	skip-glyphname-mapping	true	file 属性で Type 1 フォントが指定されたとき、フォントの、Unicode とグリフ名、または Unicode と文字コードの対応付けを行うかどうかを指定します。false なら対応付けを行い、true なら行いません。
<font-alias>			<font-folder> の子要素。この要素はいくつでも指定できます。
	file	<required>	フォントファミリ名の別名の定義を指示します。file 属性で対象となるフォントファイル（ベースファイル名、ワイルドカード不可）を指定します。Type 1 フォントは、拡張子 .AFM または .PFM を持つフォントファイルを指定します。TrueType または OpenType フォントでは、拡張子 .TTF または .TTC または .OTF を持つフォントファイルを指定します。entry 属性には、.TTC (TrueType Collection) ファイル内の、フォントの番号を指定します。これは、1 以上の整数値でなければなりません。entry 属性を省略したときは 1 とみなされます。.TTC 以外では指定しても無視されます。
	entry	<empty>	<pre><font-alias file="simsun.ttc" entry="1"> ... </font-alias></pre> 別名の定義は、この要素内に <alias> 要素を列挙します。
<alias>			<font-alias> の子要素。この要素はいくつでも指定できます。
	family-name	<required>	<font-alias> の file で指定されたフォントに対する別名を定義します。別名情報は、family-name 属性、weight 属性、italic 属性を使って指定されます。family-name 属性に、別名となる任意の名前を指定します。新たに定義された名前は、存在する他の font-family 名と一致しな
	weight	normal	

要素	属性	既定値	説明
	italic	false	いようにする必要があります。weight 属性はフォントの太さを指定し、1～1000 の数値、または normal または bold を指定します。italic 属性は斜体かどうかを、true または false で指定します。true ならば斜体です。ひとつのフォントに対して複数の別名を定義できます。 FO 中では、ここで指定された名前とスタイルを使って、<font-alias> の file で指定されたフォントファイルを表示することができます。 <pre><font-alias file="ARIALI.TTF"> <alias family-name="MyArial"/> </font-alias> <font-alias file="ARIALBI.TTF"> <alias family-name="MyArial" weight="bold"/> </font-alias></pre> 上の例では、font-family="MyArial" font-weight="normal" という指定で、"ARIALI.TTF" が、font-family="MyArial" font-weight="bold" という指定で、"ARIALBI.TTF" が、それぞれ表示されます。以下の点に注意してください。 - もともとイタリックのフォントを指定しておいて、font-style="normal" を指定しても normal にはなりません。 - もともとボールドのフォントを指定しておいて、font-weight="normal" を指定しても細くなりませんし、font-weight="bold" を指定してもさらに太くなりません。 <alias> の指定では、<font-alias> の file に指定されたファイルを名前とスタイルでもって選択して表示するだけです。例えば、font-style="italic" という指定のとき、スタイルに italic を指定した <alias> がなければ、normal のものが採用されます。
<acc-folder>			<font-config> の子要素（任意）
	path	<empty>	"path" 属性で、Adobe Fonts のインストール先を指定します。Windows 版では path を省略することができますが、Windows 版以外では省略することはできません。詳しくは、Adobe Fonts を参照してください。
<eudc-processing>			<font-config> の子要素（任意）
	mapping	enable	外字の処理方法を指定します。mapping 属性が enable なら外字を処理し、 disable なら処理しません。
<eudc-range>			<eudc-processing> の子要素（任意）
	start	<required>	外字の範囲を Unicode で指定します。 <pre><eudc-range start="57344" end="63743"/></pre>
	end	<empty>	指定は数値で行います。この例では、57344 = U+E000、63743 = U+F8FF です。end を省略したときは、start と同じ値とみなされます。また、複数の範囲を指定することができます。 <eudc-range> の指定がない場合、Windows 版でレジストリ参照が有効なときは、レジストリの指定に従います。そうでないときは、PUA 領域（U+E000～U+F8FF）とみなされます。
<eudc-system-default>			<eudc-processing> の子要素（任意）
	file-path	<required>	システムデフォルトの外字フォントファイルを指定します。これは、対応するグリフが指定外字フォントにない場合などに利用されます。指定がない場合、Windows 版でレジストリ参照が有効なときは、レジストリの指定に従います。このとき、コードページ 932 を参照します。そうでないときは、システムデフォルトの外字フォントなしとなります。
<eudc-map>			<eudc-processing> の子要素。この要素はいくつでも指定できます。

要素	属性	既定値	説明
	family-name	<required>	family-name 属性で指定されているフォントに対して、外字範囲の文字コードが指定されたときに使用する外字ファイルを file-path 属性で指定します。Windows 版でレジストリ参照が有効なときは、それも考慮されます。同じ font-family の指定は、先に現れたものが優先し、フォント構築ファイルのものがレジストリよりも優先します。
	file-path	<required>	

<font-folder>、<acc-folder> の path に以下のメタ文字列を指定できます。

- @@HOME@@ : 環境変数 AHF74_32_HOME または AHF74_64_HOME の内容に展開されます。[Install directory] です。
- @@WINFONTS@@ : Windows 版で、システムのフォントディレクトリ（例えば C:\Windows\Fonts）に展開されます。
- @@USERWINFONTS@@ : Windows 版で、ユーザのフォントディレクトリ（@@LOCALAPPDATA@@\Microsoft\Windows\Fonts）に展開されます。
- @@APPDATA@@ : Windows 版で、環境変数 APPDATA の内容に展開されます。
- @@LOCALAPPDATA@@ : Windows 版で、環境変数 LOCALAPPDATA の内容に展開されます。
- @@ACCFOLDER@@ : Windows 版または Macintosh 版で、Adobe Fonts のインストール先に展開されます。ただし、このフォルダは特殊な構造なので、<font-folder> の path には指定できないでしょう。

フォント構築ファイルの DTD は次のとおりです。

```

<!ELEMENT font-config (font-folder+ | acc-folder? | eudc-processing?)>
<!ATTLIST font-config windows-registry (true|false) "true">

<!ELEMENT font-folder (font-entry | font-alias)* >
<!ATTLIST font-folder path CDATA #REQUIRED>

<!ELEMENT font-entry EMPTY>
<!ATTLIST font-entry file CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST font-entry font-exclude (true|false) "false">
<!ATTLIST font-entry unicode-range CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST font-entry font-size-adjust CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST font-entry baseline-adjust CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST font-entry x-height CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST font-entry cap-height CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST font-entry glyph-list CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST font-entry skip-glyphname-mapping (true|false) "true">

<!ELEMENT font-alias (alias)*>
<!ATTLIST font-alias file CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST font-alias entry CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT alias EMPTY >
<!ATTLIST alias family-name CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST alias weight CDATA "normal"><!--normal|bold|1..1000-->
<!ATTLIST alias italic (true|false) "false">

<!ELEMENT acc-folder EMPTY>
<!ATTLIST acc-folder path CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT eudc-processing (eudc-range?, eudc-system-default?, eudc-map*)>
<!ATTLIST eudc-processing mapping (enable|disable) "enable">

<!ELEMENT eudc-range EMPTY>
<!ATTLIST eudc-range start CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST eudc-range end CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT eudc-system-default EMPTY>
<!ATTLIST eudc-system-default file-path CDATA #REQUIRED>

<!ELEMENT eudc-map EMPTY>
<!ATTLIST eudc-map family-name CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST eudc-map file-path CDATA #REQUIRED>

```


Type 1

ここでは、Type 1 フォント の一般的な情報と、**Antenna House Formatter V7.4** が Type 1 フォント にどのように対応しているかを記述します。

注意: Adobe は 2023 年 1 月で、Type 1 フォントのサポートを終了しました。Type 1 フォントの利用はお勧めできません。

フォントの構成と必要条件

Type 1 フォントは、以下のフォントファイルから成ります。

拡張子	説明
.PFB (Printer Font Binary)	バイナリ圧縮されたフォントのアウトラインが含まれます。
.AFM (Adobe Font Metrics)	一般フォント情報と、フォントメトリクス情報を含むテキストファイルです。 .AFM+.PFB のペアで使用されます。
.PFM (Printer Font Metrics)	一般フォント情報と、フォントメトリクス情報を含むバイナリフォーマットのファイルです。 .PFM+.PFB のペアで使用されます。

Antenna House Formatter V7.4 は、[.AFM+.PFB](#) または [.PFM+.PFB](#) のどちらのタイプの組み合わせにも対応しています。

以下は Type 1 フォントに関する必要条件です。

- 他にも、[.PFA](#) (Printer Font Ascii) という拡張子を持つアウトラインファイルが存在しますが、**Antenna House Formatter V7.4** はこのアウトラインファイルには正式には対応していません。ほとんどの Type 1 フォント製品が [.PFB](#) 形式で出荷されていますので、[.PFB](#) 形式のフォントファイルをお使いください。
- 拡張子 [.MMM](#) を持つ Type 1 フォントメトリクスデータには対応していません。このメトリクスファイルは、Multiple Master Type 1 フォントに使われています。
- [.PFB](#) と対応する [.PFM](#) は、同一ディレクトリに存在していなければなりません。ATM (Adobe Type Manager) を使ってインストールされたフォントは異なるディレクトリにインストールされていることがあります。そのようなフォントは、**Antenna House Formatter V7.4** では埋め込みに利用することができません。

Type 1 の埋め込み

Antenna House Formatter V7.4 は、PDF ファイルへの Type 1 フォントの埋め込みに対応しています。フォントを埋め込むためには、以下を準備してください。

- [.AFM+.PFB](#)、または [.PFM+.PFB](#) のフォントファイルをフォント構築ファイルの `<font-folder>` で指定されているフォルダに準備してください。
- オプション設定ファイル の `<embed-font>` 要素に埋め込むフォントファミリ名を指定します。または `<pdf-settings embed-all-fonts="true">` を指定します。

フォントを埋め込まない場合は、[.AFM](#) または [.PFM](#) ファイルのどちらかが必要です。フォントが埋め込まれていない PDF ファイルを読むには、ユーザの環境に実際に PDF に使用されているフォントがインストールされている必要があります。

欧文基本 14 フォント

非 Windows 版では、以下の Type 1 フォントがインストールされます。

- [Courier.afm](#)
- [Courier-Bold.afm](#)

- [Courier-Oblique.afm](#)
- [Courier-BoldOblique.afm](#)
- [Helvetica.afm](#)
- [Helvetica-Bold.afm](#)
- [Helvetica-Oblique.afm](#)
- [Helvetica-BoldOblique.afm](#)
- [Times-Roman.afm](#)
- [Times-Bold.afm](#)
- [Times-Italic.afm](#)
- [Times-BoldItalic.afm](#)
- [Symbol.afm](#)
- [ZapfDingbats.afm](#)

これらには、[.PFB](#) は含まれていませんので、PDF への埋め込みをすることはできません。また、ご利用になるときは、同梱されている [MustRead.html](#) をお読みください。

TrueType

ここでは、TrueType フォント、OpenType (TrueType アウトライン) フォント の一般情報と、**Antenna House Formatter V7.4** がどのようにそれらを取り扱っているのかを説明します。お使いの環境で、より便利にこれらのフォントをお使いいただくヒントを示します。

フォントの構成と必要条件

TrueType フォントは、Apple Computer によって開発され、Windows 環境で使われています。OpenType フォントは、プラットフォーム非依存のフォントとして Adobe と Microsoft により共同開発されました。もともと OpenType フォントは、2 種類の性質を持っています。ひとつは、TrueType アウトラインであり、もうひとつは PostScript アウトラインです。TrueType アウトラインを持つ OpenType フォントファイルは、拡張子 [.TTF](#) または [.TTC](#) のファイルを持ちます。PostScript アウトラインを持つ OpenType フォントファイルの拡張子は [.OTF](#) です。ここでは、元々の TrueType フォントと OpenType (TrueType アウトライン) フォントと一緒に説明します。以降では、TrueType フォント と OpenType (TrueType アウトライン) フォント をあわせて、TrueType フォント として記述します。

- ☞ Macintosh TrueType フォントデータフォークスツケースも TrueType フォントで、拡張子は [.dfont](#) または [.dfon](#) です。[.TTF](#) といくらか違いはありますが、TrueType の扱いはほとんど同じですので、解説は割愛します。

TrueType フォントは、拡張子 [.TTF](#) または [.TTC](#) の単一ファイルで構成されています。[.TTC](#) は TrueType Collection の短縮形で、単一ファイル内に複数の TrueType フォントを含みます。CJK フォントで使われることがあります。

以下は、TrueType フォントの必要条件です。

- Unicode をグリフィンデクスにマップするための cmap table が必要です。ほとんどの TrueType フォントはそれを持っています。
- 古い TrueType フォントの中には、OS/2 table にコードページ情報を持っていないフォントがあります (ulCodePageRange1, 2)。これは、**Antenna House Formatter V7.4** がフォントの選択を行うときに影響を与えますので、このような古い TrueType フォントはお使いいただかないことをお勧めします。

- ☞ cmap table など、TrueType フォントの詳細については、以下のようなサイトを参照してください。

- [TrueType Reference Manual \(Apple\)](#)
- [Microsoft Typography \(Microsoft\)](#)

TrueType の埋め込み

Antenna House Formatter V7.4 は、Type 1 フォントと同様に TrueType フォントを PDF ファイルへ埋め込むことができますが、大きな違いとして、埋め込みライセンスがあります。TrueType フォントは、OS/2 table の *fsType* 項目に、ライセンス情報を持っています。**Antenna House Formatter V7.4** はこのライセンス情報を考慮し、埋め込み禁止フォントを埋め込もうとした場合はエラーとします。

なお、TrueType フォントは、使用されているグリフだけが埋め込まれます。

- ☞ ISO 32000-1 または ISO 32000-2 では、あらゆるビューアアプリケーションが期待どおりの正しい表示をするためには、TrueType フォントを埋め込むように推奨しています。TrueType フォントが埋め込まれていない PDF を Adobe Acrobat または Reader が処理するとき、特定の Unicode 文字とフォントの組み合わせによっては、エラーが表示される場合があります。

OpenType

ここでは、OpenType (PostScript アウトライン) フォントの一般情報と **Antenna House Formatter V7.4** がどのようにそれらを取り扱っているのかを説明します。お使いの環境で、より便利にこれらのフォントをお使いいただくヒントを示します。以降、単に OpenType と言った場合は、PostScript アウトラインの OpenType を指します。

フォントの構成と必要条件

OpenType フォントは、拡張子が **.OTF** で、単一のファイルから構成されます。また、OpenType は、ふたつのカテゴリに分類されます。ひとつは、OpenType CID フォントであり、もうひとつは、OpenType non-CID フォントです。以下でこれらのカテゴリを簡単に説明します。

Type	Contents	Treatment in PDF
non-CID フォント	主に Latin 文字のグリフを含み、グリフは、グリフ名を使ってインデクスされます。これは、Type 1 フォントと同様です。	Type 1
CID フォント	主に CJK ideograph グリフを含み、グリフは、CID を用いてインデクスされます。	Type 0

OpenType の埋め込み

フォントの埋め込み条件は、TrueType フォントと同様です。詳細は、TrueType の埋め込み を参照してください。

Adobe Fonts

Adobe Fonts は Adobe が提供するフォントライブラリのサービスです。**Antenna House Formatter V7.4** は Adobe Fonts に対応しています。Adobe Fonts や使用できるフォントのライセンスなど詳しくは次を参考にしてください。

- ☞ Adobe Fonts
- ☞ Adobe Fonts ユーザーガイド

Adobe Fonts は、Windows 版または Macintosh 版で利用することができます。Adobe Fonts を利用するには、Adobe Fonts がインストールされた環境で、フォント構築ファイルに `<acc-folder>` 要素を追加する必要があります。初期のフォント構築ファイルにはその指定が含まれています。

Windows では、Adobe Fonts は、`[APPDATA]\Adobe\CoreSync\plugins\liverype` にインストールされます。`[APPDATA]` は、その環境変数で示される場所を示します。`<acc-folder>` の path にそれを指定してください。ただし、Windows 版では path を省略することができます。path を省略して `<acc-folder/>` とした場合、path にはそれが指定されたとみなされます。

Macintosh では、Adobe Fonts は、~/Library/Application Support/Adobe/CoreSync/plugins/livetype にインストールされます。<acc-folder> の path にそれを指定してください。省略することはできません。

インストールされている Adobe Fonts は、OpenType です。そのフォントファミリ名などは、.../livetype/c/entitlements.xml または .../livetype/.c/entitlements.xml で確認することができます。

外字

Antenna House Formatter V7.4 では、外字（EUDC: End User Defined Character）を利用することができます。

Windows 版では、外字の情報をレジストリから取得するので、フォント構築ファイルに外字情報を作成する必要はありませんが、フォント構築ファイルに外字情報が記述されている場合はそれも考慮されます。非 Windows 版では、外字を利用するためにはフォント構築ファイルに外字情報を作成しておく必要があります。

```
<font-config>
<font-folder path="c:\Windows\Fonts"/>
<eudc-processing mapping="enable">
<eudc-range start="57344" end="63743"/>
<eudc-system-default file-path="c:\Windows\Fonts\EUDC.TTE"/>
<eudc-map family-name="MS 明朝" file-path="c:\Program Files\east\jinmei3\FEJPMIN.TTG"/>
<eudc-map family-name="MS P明朝" file-path="c:\Program Files\east\jinmei3\FEJPMIN.TTG"/>
</eudc-processing>
</font-config>
```

外字の利用は、利用者は意識する必要がありません。**Antenna House Formatter V7.4** は、文字コードによって、自動的にフォントの切り替えを行います。

制限事項

インド系 OpenType フォントの仕様には、V1 と V2 とがあります。V2 は 2008 年に Microsoft から公開された仕様で、Windows Vista 以降に同梱されているフォントに対応しています。V1 仕様と V2 仕様の主な違いは以下のとおりです。

- スクリプトタグが変更された。
- テキストレイアウトの基本となる音節の区切り方が変わった。
- 字形の選択などに使われる ZWJ, ZWNJ, NBSP の扱いが明確になった。
- 結合子音や前置母音記号の振る舞いがフォント依存になった。
- 適用する GSUB、GPOS のフィーチャが追加された。
- GSUB、GPOS フィーチャ適用順序が変更された。

Antenna House Formatter V7.4 は、V1 仕様をベースにフォント処理が実装されています。V2 仕様しか持っていないフォントには対応していません。

Antenna House Formatter V7.4 には、インド系のフォントについて、実装上の既知の問題がいくつか存在します。

- Windows Vista 以降に同梱の Kokila V5.* で、Vattu の処理が正しくありません。例えば、U+0915 U+094D U+0930 という列は、左のようになるべきですが、右のように組まれてしまいます。

क क्

これは、フォント自身の V1 仕様の処理が正しくないと考えられます。V1.00 などをご利用ください。

- Windows Vista 以降に同梱の Kalinga V5.* には、V2 仕様のフィーチャしか含まれていません。V1 仕様実装の **Antenna House Formatter V7.4** では、このフォントを正しく扱うことができません。フリーの Lohit フォント（Oriya）などを利用するとよいでしょう。Lohit フォントは次からダウンロードできます。
 - Lohit Fonts

以下は、**Antenna House Formatter V7.4** の問題ではありませんが、参考までに。

- Windows Vista 以降に同梱の DaunPenh V5.* は、字形が非常に小さくデザインされています。そのため、欧文などと混植をした場合、バランスが非常に悪いです。フリーの KhmerOS フォントなどを利用するとよいでしょう。KhmerOS フォントは次からダウンロードできます。
 - Khmer Software Initiative

グラフィクス

- BMP
- JPEG
- JPEG 2000
- WebP
- PNG
- TIFF
- GIF
- WMF
- EMF
- EPS
- SVG
- MathML
- CGM
- PDF
- Video/Audio

外部ファイルとして存在するグラフィクスは、いずれも `<fo:external-graphic>` の `src` プロパティや、`<fo:simple-page-master>` の `axf:background-image` プロパティに指定することができます。Antenna House Formatter V7.4 は、画像の種類を自動的に判定します。content-type プロパティの値が指定されているときは、それを仮定しますが、矛盾していないかどうかの判定は行います。その結果、指定が矛盾していた場合は、さらに自動判定を行います。HTTP 経由の画像の場合は、content-type を HTTP ヘッダから取得できます。そのときは、プロパティの値より優先してそれを仮定します。

外部ファイルが XML のときは、フラグメントを指定することができます。例えば、

```
<?xml version="1.0"?>
<root>
  ...
  <m:math id="math-1" xmlns:m="http://www.w3.org/1998/Math/MathML">
    ...
  </m:math>
  ...
</root>
```

のような、XML 中に含まれている MathML 部分を

```
<fo:external-graphic src="url('file.xml#math-1')"/>
```

のようにして参照することができます。

`<fo:external-graphic>` の `src` プロパティや、`<fo:simple-page-master>` の `axf:background-image` プロパティには、data スキーム (RFC2397) を指定することができます。つまり、外部ファイルを用意することなく、グラフィックファイルの内容を直接 FO 中に指定することができます。

data スキームと jar スキームに関しては、URI を参照してください。

Antenna House Formatter V7.4 が読み込みをサポートしているグラフィクスは以下のとおりです。特に明記されていない場合は、Windows 版、非 Windows 版いずれでもサポートされています。

- ☞ PDF 出力での画像の扱いについては、PDF 出力の画像出力を参照してください。
- ☞ SVG 出力での画像の扱いについては、SVG 出力の画像出力を参照してください。
- ☞ PostScript 出力での画像の扱いについては、PostScript®出力の画像出力を参照してください。
- ☞ XPS 出力での画像の扱いについては、XPS 出力の画像出力を参照してください。

指定された画像が存在しないなどの理由で取得できないときは、代替画像が代わりに表示されます。ただし、background-image に指定された画像のときは代替画像は表示されません。

注意: PDF への出力では、 α チャンネル情報は PDF1.4 以降で有効となります。

BMP

Windows Bitmap に対応しています。content-type は "image/bmp" です。

JPEG

JFIF (JPEG File Interchange Format) に対応しています。content-type は "image/jpeg" です。

JPEG 2000

次の形式の JPEG 2000 に対応しています。

- JP2 (content-type は "image/jp2" です)

WebP

WebP に対応しています。以下の制約があります。

- アニメーション WebP は、最初のフレームのみ表示されます。

content-type は "image/webp" です。

PNG

PNG (Portable Network Graphics Format) に対応しています。以下の制約があります。

- 16 ビットカラーは 8 ビットカラーに切り詰められます。

content-type は "image/png" です。

TIFF

TIFF Revision 6.0 仕様の TIFF ファイルに対応しています。

- 非圧縮形式
- PackBits 圧縮
- Modified Huffman
- CCITT Group3 1D
- CCITT Group3 2D
- CCITT Group4
- JPEG 圧縮
- OLD JPEG 圧縮
- LZW 圧縮
- ZIP 圧縮

下記のカラー表現を処理します。

- グレyscale
- RGB
- CMYK
- YCbCr
- CIE L*a*b*

以下の制約があります。

- 以下の形式には対応していません。
 - Tiled Image
 - Planar Configuration=2 (Planar format)
- PDF 出力時、YCbCr 画像は RGB 画像に変換されます。
- 16 ビットカラーは 8 ビットカラーに切り詰められます。
- マルチページの TIFF は最初のページのみ表示します。
- 拡張された TIFF は正しく読めない場合があります。

content-type は "image/tiff" です。

GIF

Graphics Interchange Format に対応しています。以下の制約があります。

- アニメーション GIF は、最初のページのみ表示されます。

content-type は "image/gif" です。

WMF

Windows Metafile に対応しています。PDF、SVG、PostScript へはベクタ画像で出力されるので、画質の劣化はありません。以下のような制約があります。

- ペンの幅は、水平方向の値のみを使用します。ペン幅 0.0 のときは、描画を行いません。
- ブラシに指定されたビットマップは無視されます。
- 正しい物理サイズが計算されないことがあります。
- 複数のクリップ矩形には対応していません。
- ラスタオペレーションには対応していません。コピー元データをそのまま描画します。
- 文字のクリッピングはしません。
- 文字の背景は常に透明です。
- ベースラインに対する文字の回転には対応していません。

なお、gzip 圧縮された WMF (WMZ) にも対応しています。content-type は "image/wmf" です。

EMF

Enhanced Metafile に対応しています。PDF、SVG、PostScript へはベクタ画像で出力されるので、画質の劣化はありません。以下のような制約があります。

- ペンの幅は、水平方向の値のみを使用します。ペン幅 0.0 のときは、描画を行いません。
- ブラシに指定されたビットマップは無視されます。
- 正しい物理サイズが計算されないことがあります。
- ラスタオペレーションには対応していません。コピー元データをそのまま描画します。
- 文字のクリッピングはしません。
- 文字の背景は常に透明です。
- ベースラインに対する文字の回転には対応していません。
- パス描画に対するクリッピングなどには対応していません。

なお、gzip 圧縮された EMF（EMZ）にも対応しています。content-type は "image/emf" です。

EPS

Encapsulated PostScript に対応しています。EPS に表示画像があるとき、その画像を出力します。表示画像が存在しない場合は、代替画像に置き換えられます。ただし、Adobe Distiller や PS プリンタへの出力、または PostScript®出力では、表示画像ではなく、EPS 中の PostScript プログラムを出力します。

EPS を PDF へ出力するとき、Adobe Distiller や Ghostscript がインストールされている環境では、それらを利用することができます。そのとき、EPS を PDF として PDF へ埋め込むことができます（ただし、タグ付き PDF へ埋め込むことはできません）。オプション設定ファイルで EPS-processor を設定してください。

注意: Adobe Distiller では、作成できる PDF の大きさに制限があることがあります。EPS の大きさは、その最小値から最大値の範囲内である必要があります。ISO 32000-1 または ISO 32000-2 にある資料などを参照してください。

FO 中に、EPS コードを直接記述することが可能です。このことによって、Adobe Distiller など、EPS コードをそのまま PDF に埋め込むことができます。これは、<fo:instream-foreign-object> を利用して次のように行います。

```
<fo:instream-foreign-object><![CDATA[%!PS-Adobe-3.0 EPSF-3.0
%%BoundingBox: 0 0 84 43
%%Pages: 0
%%Creator: Antenna House
%%Title: Green Rounded Box
%%CreationDate: 10 Feb 2003
%%LanguageLevel: 2
%%EndComments
%%BeginProlog
%%EndProlog
%%BeginSetup
%%EndSetup
%%Page: 1 1
%%BeginPageSetup
%%EndPageSetup
0 128 0 setrgbcolor
0.1 setlinewidth
newpath
0 5 moveto
0 43 84 43 5 arc
84 43 84 0 5 arc
84 0 0 5 arc
0 0 43 5 arc
closepath
gsave
stroke
grestore
fill
%%PageTrailer
%%Trailer
%%EOF
]]>
</fo:instream-foreign-object>
```

CDATA セクションは、必ずしも設ける必要はありませんが、そのときは適切な文字参照などを行ってください。

EPS はさまざまなソフトウェアで作成できますので、**Antenna House Formatter V7.4** で正しく読めない可能性もあります。

content-type は "application/postscript" です。

SVG

Scalable Vector Graphics (SVG) 2 に対応しています。独自開発したエンジンにより描画するため、PDF、PostScript への画像を高い解像度で描画することが可能です。詳細は、「SVG 仕様の実装状況」を参照してください。なお、gzip 圧縮された SVG にも対応しています。

FO 中に、SVG を直接記述することが可能です。これは、`<fo:instream-foreign-object>` を利用して次のように行います。

```
<fo:instream-foreign-object
  width="100mm" height="100mm"
  content-width="96mm" content-height="72mm"
  display-align="center" text-align="center">
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 480 360">
  <circle cx="100" cy="100" r="50" fill="none" stroke="black"/>
  <circle cx="220" cy="100" r="35" fill="red" stroke="black"/>
  <circle cx="340" cy="100" r="20" fill="black" stroke="lime" stroke-width="4"/>
  <circle cx="100" cy="260" r="20" stroke="lime" fill="yellow" stroke-width="4"/>
  <circle cx="220" cy="260" r="35" stroke="none" fill="blue"/>
  <circle cx="340" cy="260" r="50" stroke="red" fill="none" stroke-width="10"/>
</svg>
</fo:instream-foreign-object>
```

FO での SVG かどうかの判定は、`<svg>` 要素が正しい SVG の名前空間を持っているかどうかによります。正しい SVG の名前空間を持っていれば SVG とみなし、そうでない場合は SVG とはみなされません。HTML 中では、`<svg>` タグだけで SVG と判断されます。

DOCTYPE 宣言を含めるときは、次のように CDATA セクションで囲んでください (SVG 1.1 の例)。

```
<fo:instream-foreign-object>
<![CDATA[
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN"
  "http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
<svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 480 360">
  ...
</svg>
]]>
</fo:instream-foreign-object>
```

代表的な content-type は "image/svg+xml" です。

MathML

Mathematical Markup Language (MathML) Version 3.0 2nd Edition に対応しています。MathML を独自開発したエンジンにより描画するため、PDF、SVG、PostScript への画像を高い解像度で描画することが可能です。詳細は、「MathML 仕様の実装状況」を参照してください。MathML のレンダリングに関する微調整等は、「MathML の設定」を参照してください。

FO 中に、MathML を直接記述することが可能です。これは、`<fo:instream-foreign-object>` を利用して次のように行います。

```
<fo:instream-foreign-object>
<math xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML">
<mrow>
  <mi>y</mi><mo>=</mo><mi>x</mi><mo>+x</mo><mn>1</mn>
</mrow>
</math>
</fo:instream-foreign-object>
```


FO での MathML かどうかの判定は、`<math>` 要素が正しい MathML の名前空間を持っているかどうかによります。正しい MathML の名前空間を持っていれば MathML とみなし、そうでない場合は MathML とはみなされません。HTML 中では、`<math>` タグだけで MathML と判断されます。

DOCTYPE 宣言を含めるときは、次のように CDATA セクションで囲んでください。

```
<fo:instream-foreign-object>
<![CDATA[
<!DOCTYPE math PUBLIC "-//W3C//DTD MathML 3.0//EN"
"http://www.w3.org/Math/DTD/mathml3/mathml3.dtd">
<math xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML">
<mrow>
<mi>y</mi><mo>=</mo><mi>x</mi><mo>&minus;</mo><mn>1</mn>
</mrow>
</math>
]]>
</fo:instream-foreign-object>
```

代表的な content-type は "application/mathml+xml" です。

CGM

ISO/IEC 8632:1999 (JIS X 4211~4213) で定められている Computer Graphics Metafile、および WebCGM 2.1 に対応しています。CGM 画像はベクタ画像として PDF に埋め込まれます。ラスタ化されないため画像の劣化は発生しません。詳細は「CGM 仕様の実装状況」を参照してください。対象とする CGM ファイルのエンコーディングは、ISO/IEC 8632-3:1999 で定められたバイナリエンコーディングのみです。なお、gzip 圧縮された CGM にも対応しています。

注意: CGM の独自描画機能はオプションです。「Antenna House Formatter CGM オプション」をご購入していただく必要があります。

content-type は "image/cgm" です。

PDF

画像ではありませんが、**Antenna House Formatter V7.4** は、PDF を画像のように扱うことができます。PDF の埋め込みを参照してください。

PDF の表示および印刷結果には以下の制約があります。また、PostScript, SVG, XPS フォーマットへの出力時に、画像として埋め込まれている PDF にも同様の制限があります。

- テキスト
 - テキストレンダリングモードの、"Path for Clipping" には対応していません。
- グラフィックファイル
 - 元画像と明示マスク画像のサイズが異なる場合には対応していません。
 - ディスプレイが 32 ビット未満の場合、印刷ではブレンド部分が正しく出力できません。
 - 塗りつぶしパターンは対応していません。
 - FormXObject には対応していません。
 - オptionalContent には対応していません。グループごとに可視、不可視を選択することはできません。
 - DCTDecode 形式や JPXDecode 形式の画像は、カラースペースにより表示できない場合があります。
 - すべてのグラフィック機能には対応していません。
- 宛先、文書アウトライン、サムネイル画像の表示には対応していません。

content-type は "application/pdf" です。

Video/Audio

ビデオやオーディオなどのマルチメディアデータを PDF へ埋め込むことができます。マルチメディアを参照してください。

ハイフネーション

Antenna House Formatter V7.4 は、40 言語以上のハイフネーション処理を行うことができます。このとき、辞書を用意する必要はありません。辞書は内蔵されています。

対応言語

Antenna House Formatter V7.4 は、以下の言語のハイフネーションに対応しています。

コード		言語	単語構成文字
af	afr	南ア公用オランダ語	ラテン文字とアポストロフィ
bg	bul	ブルガリア語	キリル文字
ca	cat	カタロニア語	ラテン文字とアポストロフィとピリオドと中点
cs	ces	チェコ語	ラテン文字
cy	cym	ウェールズ語	ラテン文字とアポストロフィ
da	dan	デンマーク語	ラテン文字とアポストロフィ
de	deu	ドイツ語（含スイス）	ラテン文字とアポストロフィ
el	ell	ギリシャ語	ギリシャ文字
en	eng	英語	ラテン文字とアポストロフィ
en-US	eng-US	米国英語	ラテン文字とアポストロフィ
eo	epo	エスペラント語	ラテン文字
es	spa	スペイン語	ラテン文字
et	est	エストニア語	ラテン文字
eu	eus	バスク語	ラテン文字
fi	fin	フィンランド語	ラテン文字
fr	fra	フランス語（含カナダ）	ラテン文字とアポストロフィ
ga	gle	アイルランド語（含エール）	ラテン文字とアポストロフィ
hr	hrv	クロアチア語	キリル文字またはラテン文字
hu	hun	ハンガリー語	ラテン文字
id	ind	インドネシア語	ラテン文字とアポストロフィと数字の 2
is	isl	アイスランド語	ラテン文字
it	ita	イタリア語	ラテン文字とアポストロフィ
la	lat	ラテン語	ラテン文字
lt	lit	リトアニア語	ラテン文字
lv	lav	ラトビア語	ラテン文字
ms	msa	マレー語	ラテン文字とアポストロフィと数字の 2
mt	mlt	マルタ語	ラテン文字とアポストロフィ

コード		言語	単語構成文字
nb	nob	ノルウェー語（ブークモール）	ラテン文字とアポストロフィ
nl	nld	オランダ語 / フラマン語	ラテン文字とアポストロフィ
nn	nno	ノルウェー語（ニーノシュク）	ラテン文字とアポストロフィ
no	nor	ノルウェー語	ラテン文字とアポストロフィ
pl	pol	ポーランド語	ラテン文字
pt	por	ポルトガル語（含ブラジル）	ラテン文字
ro	ron	ルーマニア語（含モルダビア）	ラテン文字とアポストロフィ
ru	rus	ロシア語	キリル文字
sk	slk	スロバキア語	ラテン文字とアポストロフィ
sl	slv	スロベニア語	ラテン文字とアポストロフィ
sr	srp	セルビア語	キリル文字またはラテン文字
sv	swe	スウェーデン語	ラテン文字とアポストロフィ
sw	swa	スワヒリ語	ラテン文字とアポストロフィ
th	tha	タイ語	タイ文字
tr	tur	トルコ語	ラテン文字
uk	ukr	ウクライナ語	キリル文字

Antenna House Formatter V7.4 は、単語構成文字で構成される文字列を単語とみなしてハイフネーションを行います。他の文字が含まれる文字列はひとつの単語とみなされません。

例

例えば、チェコ語のハイフネーションを行うには、次のように指定します。

```
<fo:block hyphenate="true" language="ces">
  Všichni lidé rodí se svobodní a sobě rovní co do důstojnosti a práv. Jsou nadáni rozumem a
  svědomím a mají spolu jednat v duchu bratrství.
</fo:block>
```

例外辞書

Antenna House Formatter V7.4 では、辞書を用意する必要はありません。しかし、標準のハイフネーション処理では望みどおりにならない単語を例外扱いしたいことがあります。そのようなとき、例外辞書を用意し、単語を登録しておくことができます。また、GUI での作業中に、例外辞書を編集したときは、メニューの [組版]-[ハイフネーション辞書再読み込み] によってハイフネーション辞書の再読み込みと再組版を行うことができます。

例外辞書は **Antenna House Formatter V7.4** がインストールされたフォルダの `hyphenation` フォルダ、あるいは環境変数 `AHF74_64_HYPDIC_PATH`（Windows x86 版では `AHF74_32_HYPDIC_PATH`）で示されるフォルダに格納します。辞書ファイルの名称は、次の規則に従います。

- RFC1766 で定義された言語タグに拡張子 `.xml` を付けたものです。言語タグは、ISO 639-2 の言語コードと ISO 3166 の国名コードを、ハイフンで結んだものです。言語コードのみのこともあります。ファイル名にはハイフンの代わりに下線を使うこともできます。

- ファイル名に与える言語コードは、2 文字コードが存在するときはそれを、そうでないときは Terminology コードを指定してください。国名コードも、2 文字コードが存在するときはそれを指定してください。

例えば、`de.xml`、`en_US.xml` などです。`xml:lang="nl-BE"` の場合、次の順序で辞書が探されます。`xml:lang="nld-BEL"` と指定されていたとしても同様です。

1. `nl-BE.xml`
2. `nl_BE.xml`
3. `nl.xml`

例外辞書の内容は次のとおりです。

要素	位置	内容
<code><hyphenation-info></code>	ルート要素	
<code><hyphen-char></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	<code><exceptions></code> 要素中で、 <code><hyphen/></code> の代替となるハイフネーション文字を表す要素です。ハイフネーション文字は value 属性で表されます。初期値は「-」(U+002D) です。
<code><hyphen-min></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	ハイフネーションによる行分割が発生した場合に、before, after 属性で単語の行分割位置の前後の最小文字数を与えます。before は XSL 仕様の hyphenation-remain-character-count プロパティに、after 属性は hyphenation-push-character-count プロパティに対応します。 Antenna House Formatter V7.4 は、 <code><hyphen-min></code> の指定をこれらのプロパティの初期値に利用します。オプション設定ファイルの hyphen-min を参照してください。
<code><exceptions></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	例外辞書のデータです。 <code><exceptions></code> 要素のテキストは空白で区切られたハイフネーション済み単語の集合です。ハイフン情報は <code><hyphen></code> 要素で示されますが、 <code><hyphen-char></code> 要素で指定された文字を用いることもできます。
<code><hyphen></code>	<code><exceptions></code> の子要素	TeX の辞書と等価なフル機能のハイフン。pre, post, no の属性を持ちます。pre は単語の行分割が発生した場合に、ハイフネーション文字の前に挿入される文字列、post はハイフネーション文字の後に挿入される文字列、no は単語が行分割されない場合に現れる文字列を表します。 <code><hyphen></code> 要素は単語が行分割されたときに綴りが変化する場合に使用します。
<code><non-eol-words></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	行末禁則させる単語を空白で区切って指定します。ここで指定された単語は、行末に位置しないように調整されますが、場合によってはそれが不可避なこともあります。行末禁則処理は、FO 中の hyphenate プロパティによらず、常に有効です。

例外辞書の DTD は次のように単純です。

```
<!ELEMENT hyphenation-info (hyphen-char?, hyphen-min?, exceptions?, non-eol-words?)>

<!ELEMENT hyphen-char EMPTY>
<!ATTLIST hyphen-char value CDATA #REQUIRED>

<!ELEMENT hyphen-min EMPTY>
<!ATTLIST hyphen-min before CDATA #IMPLIED><!-- digits -->
<!ATTLIST hyphen-min after CDATA #IMPLIED><!-- digits -->

<!ELEMENT exceptions (#PCDATA|hyphen)*>

<!ELEMENT hyphen EMPTY>
<!ATTLIST hyphen pre CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST hyphen no CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST hyphen post CDATA #IMPLIED>
```

<!ELEMENT non-eol-words #PCDATA>

注意: この例外辞書用の DTD は、[hyphenation-ah.dtd](#) として同梱されています。後述する [hyphenation.dtd](#) は TeX の辞書のためのものです。

<hyphen>要素によって綴りの変化するハイフネーションを指定することができます。次のようにハイフネーションされます。

例外辞書の指定	元の単語	ハイフネーション
ab<hyphen/>def	abdef	ab-def
ab<hyphen no="c"/>def	abcdef	ab-def
ab<hyphen pre="x"/>def	abdef	abx-def
ab<hyphen pre="x" no="c"/>def	abcdef	abx-def
ab<hyphen post="z"/>def	abdef	ab-zdef
ab<hyphen no="c" post="z"/>def	abcdef	ab-zdef
ab<hyphen pre="x" post="z"/>def	abdef	abx-zdef
ab<hyphen pre="x" no="c" post="z"/>def	abcdef	abx-zdef

例えば、次のような内容の例外辞書を用意したとします。

```
<hyphenation-info>
<exceptions>
ta-ble
present
ba<hyphen pre="k" no="c"/>ken
</exceptions>
</hyphenation-info>
```

table は、ta-ble とのみハイフネーションされる可能性があり、present がハイフネーションされることはありません。backen は、bak-ken とハイフネーションされます。また、この例で、ta-ble は、ta<hyphen/>ble と書いたのと等価です。

以下の言語で、例外辞書を利用することができます。

コード		言語	単語構成文字
km	khm	クメール語	クメール文字
lo	lao	ラーオ語	ラーオ文字
my	mya	ビルマ語（ミャンマー語）	ビルマ文字
th	tha	タイ語	タイ文字

これらの言語では、例外辞書はハイフネーションのためではなく、行分割禁止の単語を指定しておくために用いられます。単語は、それぞれの単語構成文字のみを含むことができます。<exceptions> 中にハイフン文字や <hyphen> を指定することはできません。

Antenna House Formatter V7.4 には、オランダ語の例外辞書 [nl.xml](#) と、タイ語の例外辞書 [th.xml](#) が同梱されています。これらは TeX の辞書としては利用できません。

TeX の辞書

Antenna House Formatter V7.4 では、TeX の辞書によるハイフネーションも行うことができます。TeX の辞書によるハイフネーションを行うには、オプション設定ファイルで HyphenationOption="false" を指定します。このとき、TeX の辞書によらないハイフネーション処理は行われなくなります。必要な言語に対応した辞書は、すべて用意しておく必要があります。この辞書は、FOP

と同じ形式の XML ファイルです。Apache のウェブサイトを参照してください。 **Antenna House Formatter V7.4** には、英語用のハイフネーション辞書 ([en.xml](#)) だけがあらかじめ用意されています。

一部の言語だけで TeX の辞書によるハイフネーションを行いたいときは、オプション設定ファイル で hyphenation-TeX に言語を指定してください。

TeX の辞書の名称と位置については、例外辞書を参照してください。

TeX のハイフネーション辞書の内容は [hyphenation.dtd](#) で 定義されます。[hyphenation.dtd](#) は、FOP のデストリビューションに含まれています。**Antenna House Formatter V7.4** ではインストールされたフォルダの [hyphenation](#) フォルダにインストールされます。以下は簡単な説明です。詳細は [hyphenation.dtd](#) を参照してください。

要素	位置	内容
<code><hyphenation-info></code>	ルート要素	
<code><hyphen-char></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	例外辞書データ (exceptions) 中のハイフネーション文字を表す要素です。ハイフネーション文字は value 属性で表されます。初期値は「-」(U+002D) です。組版結果中のハイフネーション文字は、XSL 仕様のプロパティの hyphenation-character で与えられます。
<code><hyphen-min></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	ハイフネーションによる行分割が発生した場合に、before, after 属性で単語の行分割位置の前後の最小文字数を与えます。before は XSL 仕様の hyphenation-remain-character-count プロパティに、after 属性は hyphenation-push-character-count プロパティに対応します。 Antenna House Formatter V7.4 は、 <code><hyphen-min></code> の指定をこれらのプロパティの初期値に利用します。
<code><classes></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	等価文字クラスと定義されます。class 要素のテキストは空白で区切られた文字のグループの集合です。実際にはグループは小文字・大文字の組み合わせで構成されます。例えば英語辞書 (en.xml) では以下のようにになっています。 <pre>aA bB cC dD eE fF gG hH iI jJ kK lL mM nN oO pP qQ rR sS tT uU vV wW xX yY zZ</pre>
<code><patterns></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	空白で区切られたハイフネーションパターンの集合のデータ。ハイフネーションパターンは classes で示されたグループの最初の文字 (通常は小文字) と数字から構成されます。文字間の数字はハイフネーション可能性の強度 (「hyphenation value」) を表します。
<code><exceptions></code>	<code><hyphenation-info></code> の子要素	ハイフネーション例外辞書のデータです。exceptions 要素のテキストは空白で区切られたハイフネーション済み単語の集合です。ハイフンは hyphen 要素で示されますが、hyphen-char 要素で指定された文字を用いることもできます。ハイフネーション例外辞書は、ハイフネーションパターンによる処理ではハイフネーション位置が不適切な場合や、特定の単語に別のパターンのハイフネーションを適用したい場合に使用します。
<code><hyphen></code>	<code><exceptions></code> の子要素	フル機能のハイフン。pre、post、no の属性を持ちます。pre は単語の行分割が発生した場合に、ハイフネーション文字の前に挿入される文字列、post はハイフネーション文字の後に挿入される文字列、no は単語が行分割されない場合に現れる文字列を表します。hyphen 要素は単語が行分割されたときに綴りが変化する場合に使用します。

SOFT HYPHEN

Unicode 仕様 (☞ 5.4 Use of Soft Hyphen) には、「SOFT HYPHEN の含まれる単語は習慣的には SOFT HYPHEN の位置以外でハイフネーションされない」と書かれています。**Antenna House Formatter V7.4** は SOFT HYPHEN (U+00AD) の含まれた単語を

そのように処理します。つまり、辞書によるハイフネーションは行いません。しかし、SOFT HYPHEN では綴りの変化するようなハイフネーションを表現することはできません。複雑なハイフネーションは、単語中に SOFT HYPHEN を含めず、例外辞書にハイフネーションを指定する必要があります。

hyphenate="false" のときでも SOFT HYPHEN の位置でのハイフネーションが起こります。hyphenate="none" のときは SOFT HYPHEN の位置でもハイフネーションは起こりません。axf:soft-hyphen-treatment="preserve" のときは hyphenate="none" に強制されます。

制限事項

- `<fo:inline>` などの含まれる次のようなものは、ひとつの単語とはみなされません。これは3つの単語としてそれぞれ独立にハイフネーション処理されます。

```
foo<fo:inline>bar</fo:inline>baz
```

- 狭い領域で、ひとつの単語に複数回のハイフネーションが発生するとき、例外辞書に記述されたとおりの結果にならない場合があります。技術的資料のハイフネーションを参照してください。
- U+200B や U+200C の挿入されている位置で行分割が起こったとき、U+200B ではそこでハイフネーションはされませんが、U+200C ではハイフネーションが起こります。

環境変数

Antenna House Formatter V7.4 は、動作に先立って以下の環境変数を参照します。Windows 版では、* 印の付いた環境変数は、インストーラが初期値を設定します。環境変数名に "AHF74_32_" など "_32" が付いているものは、Windows x86 版用です。他の 64 ビットプラットフォームでは "_64" が付いたものを用いてください。非 Windows 版では、インストーラによる環境変数の設定はありません。動作に必要な環境変数は、ご自身で設定していただきますようお願いいたします。非 Windows 版でのシェルスクリプト ([run.sh](#)) による実行では、必要な環境変数を設定してから **Antenna House Formatter V7.4** のコマンドラインプログラムが実行されます。

環境変数	説明
AHF74_32_HOME * AHF74_64_HOME *	Antenna House Formatter V7.4 がインストールされているディレクトリを指定します（ディレクトリ区切りを示す \ や / は値の末尾に含まれません）。本マニュアル中で [Install directory] と表記されているのは、この環境変数の値です。
AHF74_32_XSLT_COMMAND AHF74_64_XSLT_COMMAND	外部 XSLT 起動用のコマンド文字列を指定します。詳しくは、「XSLT の設定」を参照してください。<xslt-settings command> の指定に相当します。Windows 版でこの指定がない場合、MSXML が利用されますが、非 Windows 版でこの指定がない場合、オプション設定ファイルの指定を行わなければ、XSLT 変換を行うことはできません。GUI では、この環境変数は参照されません。
AHF74_32_XSLT_PARAM AHF74_64_XSLT_PARAM	外部 XSLT 起動用のコマンドのパラメータ形式を指定します。詳しくは、「XSLT の設定」を参照してください。<xslt-settings param> の指定に相当します。GUI では、この環境変数は参照されません。
AHF74_32_LIC_PATH * AHF74_64_LIC_PATH *	ライセンスキーファイルの存在するディレクトリを指定します（ディレクトリ区切りを示す \ や / は値の末尾に含まれません）。Windows 版では XfoEngine74.dll の場所が初期値として設定されます。非 Windows 版ではこの指定が必要です。 run.sh では [Install directory]/etc が設定されます。
AHF74_32_HYPDIC_PATH * AHF74_64_HYPDIC_PATH *	ハイフネーション辞書の存在するディレクトリを指定します（ディレクトリ区切りを示す \ や / は値の末尾に含まれません）。Windows 版では XfoEngine74.dll の場所が初期値として設定されます。非 Windows 版では設定が必要です。 run.sh では [Install directory]/etc/hyphenation が設定されます。
AHF74_32_DEFAULT_HTML_CSS * AHF74_64_DEFAULT_HTML_CSS *	HTML 用デフォルト CSS を指定します。Windows 版では XfoEngine74.dll の場所にある html.css が初期値として設定されます。非 Windows 版では設定が必要です。 run.sh では [Install directory]/etc が設定されます。
AHF74_32_BROKENIMG AHF74_64_BROKENIMG	FO 中で指定した画像が存在しないときに表示する代替画像を指定します。これが指定されていないときは、システムが持っている画像が表示されます。こちらのサンプル画像をダウンロードして指定することもできます。
AHF74_32_FONT_CONFIGFILE * AHF74_64_FONT_CONFIGFILE *	フォント構築ファイルを指定します。Windows 版では AHFontService111.dll の場所にある font-config.xml が初期値として設定されます。非 Windows 版では設定が必要です。 run.sh では [Install directory]/etc が設定されます。
AHFCmd74_32 AHFCmd74_64	コマンドラインインターフェイスでのデフォルトのパラメータを指定します。この指定は、ユーザが指定したパラメータの前に補われて評価されます。
PATH *	Windows 版のときに、 [Install directory] が追加されます。非 Windows 版では変更されません。

環境変数	説明
LD_LIBRARY_PATH	Linux 版のみ設定が必要です。 コマンドラインインターフェイス、または Java インターフェイスを利用するときに、*.so の場所（ディレクトリ）が含まれていなければなりません。 run.sh では [Install directory]/lib が設定されます。
DYLD_LIBRARY_PATH	Macintosh 版（64 ビット版）のみ設定が必要です。.NET インターフェイスを利用するときに、.NET コンポーネントファイルの場所（ディレクトリ）が含まれていなければなりません。.NET コンポーネントファイルは [Install directory]/lib にインストールされます。
CLASSPATH	Java インターフェイスを利用するときに、必要な *.jar が含まれていなければなりません。 run.sh では [Install directory]/lib が追加されます。
LANG	非 Windows 版で、システムの標準の言語を設定しておいてください。含まれていないときは LANG=ja_JP などを設定しておいてください。
HTTP_PROXY HTTPS_PROXY	非 Windows 環境で HTTP または HTTPS ヘブロキシを経由してアクセスする場合は、環境変数 HTTP_PROXY または HTTPS_PROXY でプロキシアドレスを指定する必要があります。環境変数がなければ直接ホストへアクセスします。
SSL_CERT_FILE	非 Windows 環境でルート証明書のファイルを指定します。
SSL_CERT_DIR	非 Windows 環境でルート証明書の格納されたディレクトリを指定します。
WebCGM_ACI_File	CGM の Application Configurable Items ファイルを指定します。Application Configurable Items を参照してください。

シンボリックリンク

Antenna House Formatter V7.4 の Windows 版・Macintosh 版以外では、ライブラリのシンボリックリンクを適切に作成しておく必要があります。これらは、インストーラが自動的に生成しますが、もし必要になった場合は、次のようにしてシンボリックリンクを作成してください。

```
$ cd [Install directory]/lib
$ rm -f libXfoEngine.so
$ ln -s libXfoEngine.so.7.4 libXfoEngine.so
$ chmod 755 libXfoEngine.so
$ rm -f libXfoEngine.so.7
$ ln -s libXfoEngine.so.7.4 libXfoEngine.so.7
$ chmod 755 libXfoEngine.so.7
```

Macintosh 版では「C/C++ インターフェイス」用に `libXfoInterface.7.4.dylib` のシンボリックリンク `libXfoInterface.dylib` を自動生成します。ターゲットに `[Install directory]/lib/libXfoInterface.7.4.dylib` を指定したものを生成します。モジュールの配置を変更する場合は再作成してください。

Linux 版

Module	SymLink 1	SymLink 2
libXfoCommon.so.7.4	libXfoCommon.so.7	libXfoCommon.so
libXfoEngine.so.7.4	libXfoEngine.so.7	libXfoEngine.so
libXfoFont.so.7.4	libXfoFont.so.7	libXfoFont.so
libXfoGraphic.so.7.4	libXfoGraphic.so.7	libXfoGraphic.so
libXfoHyphen.so.7.4	libXfoHyphen.so.7	libXfoHyphen.so
libXfoRender.so.7.4	libXfoRender.so.7	libXfoRender.so
libXfoText.so.7.4	libXfoText.so.7	libXfoText.so
libXfoTrans.so.7.4	libXfoTrans.so.7	libXfoTrans.so
libXfoJavaCtl74.so		
libXfoInterface.so.7.4	libXfoInterface.so.7	libXfoInterface.so
libPDFCreator.so.7.4	libPDFCreator.so.7	libPDFCreator.so
libPDFRes.so.7.4	libPDFRes.so.7	libPDFRes.so
libPDFToolPage.so.7.4	libPDFToolPage.so.7	libPDFToolPage.so
libPDFLinearizer.so.7.4	libPDFLinearizer.so.7	libPDFLinearizer.so
libPSCreator.so.7.4	libPSCreator.so.7	libPSCreator.so
libSVGCreator.so.7.4	libSVGCreator.so.7	libSVGCreator.so
libXPSCreator.so.7.4	libXPSCreator.so.7	libXPSCreator.so
libOOXMLCreator.so.7.4	libOOXMLCreator.so.7	libOOXMLCreator.so
libAHSVG.so.7.4	libAHSVG.so.7	libAHSVG.so
libAHRasterizer.so.7.4	libAHRasterizer.so.7	libAHRasterizer.so
libAHMathML.so.7.4	libAHMathML.so.7	libAHMathML.so

Module	SymLink 1	SymLink 2
libAHCGM.so.7.4	libAHCGM.so.7	libAHCGM.so
libAHFontService.so.1.11	libAHFontService.so.1	libAHFontService.so
libAHGraphicService.so.1.5	libAHGraphicService.so.1	libAHGraphicService.so
libAHPDFLib.so.1.4	libAHPDFLib.so.1	libAHPDFLib.so
libAHCommon.so.2.6	libAHCommon.so.1	libAHCommon.so
libcudata.so.74.1	libcudata.so.74	libcudata.so
libcui18n.so.74.1	libcui18n.so.74	libcui18n.so
libcui10.so.74.1	libcui10.so.74	libcui10.so
libcule.so.74.1	libcule.so.74	libcule.so
libculx.so.74.1	libculx.so.74	libculx.so
libcutu.so.74.1	libcutu.so.74	libcutu.so
licuuc.so.74.1	licuuc.so.74	licuuc.so

Macintosh 版

Module	SymLink 1	SymLink 2
libXfoInterface.7.4.dylib		libXfoInterface.dylib



モジュール一覧

Antenna House Formatter V7.4 は、以下のモジュールをインストールします。

- Windows 版
- Linux 版
- Macintosh 版

Windows 版

Antenna House Formatter	
AHFormatter.exe	グラフィカルユーザインターフェイス
AHFormatterJPN.dll	グラフィカルユーザインターフェイス日本語リソース
AHFCmd.exe	コマンドラインインターフェイス
XfoEngine74.dll	組版エンジン
XfoRender74.dll	描画エンジン
XfoGdiCtl74.dll	GDI 制御
XfoText74.dll	テキスト制御
XfoFont74.dll	フォント制御
XfoGraphic74.dll	グラフィック制御
XfoTrans74.dll	XSLT フィルタ
XfoCommon74.dll	組版エンジン共通ライブラリ
XfoHyphen74.dll	ハイフネーション
hyphenation/*.xml	ハイフネーション辞書
hyphenation/hyphenation.dtd	TeX ハイフネーション辞書 DTD
hyphenation/hyphenation-ah.dtd	Antenna House Formatter V7.4 用ハイフネーション例外辞書 DTD
XfoDotNet40Ctl74.dll	.NET インターフェイス
XfoDotNetCore31Ctl74.dll	
XfoComCtl74.dll	COM インターフェイス
XfoJavaCtl74.dll	Java インターフェイス
lib/XfoJavaCtl.jar	
include/xfo*.h	C/C++インターフェイス
lib/XfoInterface.lib	
XfoInterface74.dll	共通インターフェイスライブラリ
出力エンジン	
PDFCreator74.dll	PDF 生成エンジン
PDFRes74.dll	

PDFToolPage74.dll	PDF 生成エンジン
PDFLinearizer74.dll	
PSCreator74.dll	
SVGCreator74.dll	
XPSCreator74.dll	
OOXMLCreator74.dll	Word(docx)生成エンジン
その他ライブラリ等	
AHFontService111.dll	フォントサービスモジュール
font-config.xml	フォント構築ファイル
AHGraphicService15.dll	グラフィックサービスモジュール
AHCommon26.dll	共通ライブラリ
AHPDFLib14.dll	PDF ライブラリ
AHSVG74.dll	SVG ライブラリ
AHRasterizer74.dll	ラスタライズライブラリ
AHMathML74.dll	MathML ライブラリ
AHCGM74.dll	CGM ライブラリ
html.css	(X)HTML 用デフォルトスタイルシート
version.xml	Antenna House Formatter V7.4 のバージョン情報が入った XML
icu*74.dll	ICU ライブラリ
AHskia.dll	skia ライブラリ
pthreadVC2.dll	POSIX スレッドライブラリ
MSVCP140.DLL	必要なときに [Windows システムディレクトリ] または [Windows システムディレクトリ]\WinSxS ディレクトリ以下にインストールされます
MFC140U.DLL	
VCRUNTIME140.DLL	
ライセンス	
AHFormatter.lic	評価版ライセンス
マニュアル等	
EULA.txt	使用許諾契約書
ReadMe.txt	お読みください
docs/*	本体マニュアル
docs/javadoc/*	Java インターフェイスマニュアル
docs/cppdoc/*	C/C++インターフェイスマニュアル
license/*	第三者著作物に関するコピーライト

Linux 版

Antenna House Formatter	
bin/AHFCmd	コマンドラインインターフェイス
lib/libXfoEngine.so.7.4	組版エンジン
lib/libXfoRender.so.7.4	描画エンジン
lib/libXfoText.so.7.4	テキスト制御
lib/libXfoFont.so.7.4	フォント制御
lib/libXfoGraphic.so.7.4	グラフィック制御
lib/libXfoTrans.so.7.4	XSLT フィルタ
lib/libXfoCommon.so.7.4	組版エンジン共通ライブラリ
lib/libXfoHyphen.so.7.4	ハイフネーション
etc/hyphenation/*.xml	ハイフネーション辞書
etc/hyphenation/hyphenation.dtd	TeX ハイフネーション辞書 DTD
etc/hyphenation/hyphenation-ah.dtd	Antenna House Formatter V7.4 用ハイフネーション例外辞書 DTD
lib/XfoDotNetCore31Ctl74.dll	.NET インターフェイス (Amazon Linux 2 Graviton2 版には付属しません)
lib/libXfoJavaCtl74.so	Java インターフェイス
lib/XfoJavaCtl.jar	
include/xfo*.h	C/C++インターフェイス
lib/libXfoInterface.so.7.4	共通インターフェイスライブラリ
出力エンジン	
lib/libPDFCreator.so.7.4	PDF 生成エンジン
lib/libPDFRes.so.7.4	
lib/libPDFToolPage.so.7.4	
lib/libPDFLinearizer.so.7.4	
lib/libPSCreator.so.7.4	PostScript 生成エンジン
lib/libSVGCreator.so.7.4	SVG 生成エンジン
lib/libXPSCreator.so.7.4	XPS 生成エンジン
lib/libOOXMLCreator.so.7.4	Word(docx)生成エンジン
その他ライブラリ等	
lib/libAHFontService.so.1.11	フォントサービスモジュール
fonts/*	PDF 基本 14 フォントと ZapfDingbats フォントのグリフ名リストファイル
etc/font-config.xml	フォント構築ファイル
lib/libAHGraphicService.so.1.5	グラフィックサービスモジュール

lib/libAHCommon.so.2.6	共通ライブラリ
lib/libAHPDFLib.so.1.4	PDF ライブラリ
lib/libAHSVG.so.7.4	SVG ライブラリ
lib/libAHRasterizer.so.7.4	ラスタライズライブラリ
lib/libAHMathML.so.7.4	MathML ライブラリ
lib/libAHCGM.so.7.4	CGM ライブラリ
etc/html.css	(X)HTML 用デフォルトスタイルシート
etc/version.xml	Antenna House Formatter V7.4 のバージョン情報が入った XML
lib/libicu*.so.74.1	ICU ライブラリ
lib/libAHskia.so lib/libAHskia1.so	skia ライブラリ (Linux 版は libAHskia.so、Amazon Linux 2 Graviton2 版は libAHskia1.so が付属)
ライセンス	
etc/AHFormatter.lic	評価版ライセンス
マニュアル等	
EULA.txt	使用許諾契約書
ReadMe.txt	お読みください
docs/*	本体マニュアル
docs/javadoc/*	Java インターフェイスマニュアル
docs/cppdoc/*	C/C++インターフェイスマニュアル
run.sh	コマンドラインインターフェイス実行シェルサンプル
license/*	第三者著作物に関するコピーライト

Macintosh 版

Antenna House Formatter	
bin/AHFCmd	コマンドラインインターフェイス
lib/libXfoEngine.7.4.dylib	組版エンジン
lib/libXfoRender.7.4.dylib	描画エンジン
lib/libXfoText.7.4.dylib	テキスト制御
lib/libXfoFont.7.4.dylib	フォント制御
lib/libXfoGraphic.7.4.dylib	グラフィック制御
lib/libXfoTrans.7.4.dylib	XSLT フィルタ
lib/libXfoCommon.7.4.dylib	組版エンジン共通ライブラリ
lib/libXfoHyphen.7.4.dylib	ハイフネーション
etc/hyphenation/*.xml	ハイフネーション辞書
etc/hyphenation/hyphenation.dtd	TeX ハイフネーション辞書 DTD

etc/hyphenation/hyphenation-ah.dtd	Antenna House Formatter V7.4 用ハイフネーション例外辞書 DTD
lib/XfoDotNetCore31Ctl74.dll	.NET インターフェイス (Macintosh M1 版には付属しません)
lib/libXfoJavaCtl74.jnilib	Java インターフェイス
lib/XfoJavaCtl.jar	(Macintosh M1 版には付属しません)
include/xfo*.h	C/C++インターフェイス
lib/libXfoInterface.7.4.dylib	共通インターフェイスライブラリ
出力エンジン	
lib/libPDFCreator.7.4.dylib	PDF 生成エンジン
lib/libPDFRes.7.4.dylib	
lib/libPDFToolPage.7.4.dylib	
lib/libPDFLinearizer.7.4.dylib	
lib/libPSCreator.7.4.dylib	PostScript 生成エンジン
lib/libSVGCreator.7.4.dylib	SVG 生成エンジン
lib/libXPSCreator.7.4.dylib	XPS 生成エンジン
lib/libOOXMLCreator.7.4.dylib	Word(docx)生成エンジン
その他ライブラリ等	
lib/libAHFontService.1.11.dylib	フォントサービスモジュール
fonts/*	PDF 基本 14 フォントと ZapfDingbats フォントのグリフ名リストファイル
etc/font-config.xml	フォント構築ファイル
lib/libAHGraphicService.1.5.dylib	グラフィックサービスモジュール
lib/libAHCommon.2.6.dylib	共通ライブラリ
lib/libAHPDFLib.1.4.dylib	PDF ライブラリ
lib/libAHSVG.7.4.dylib	SVG ライブラリ
lib/libAHRasterizer.7.4.dylib	ラスタライズライブラリ
lib/libAHMathML.7.4.dylib	MathML ライブラリ
lib/libAHCGM.7.4.dylib	CGM ライブラリ
etc/html.css	(X)HTML 用デフォルトスタイルシート
etc/version.xml	Antenna House Formatter V7.4 のバージョン情報が入った XML
lib/libicu*.74.1.dylib	ICU ライブラリ
lib/libAHskia.dylib	skia ライブラリ
lib/libAHskia1.dylib	(Macintosh 版は libAHskia.dylib、Macintosh M1 版は libAHskia1.dylib が付属)
ライセンス	
etc/AHFormatter.lic	評価版ライセンス

マニュアル等	
EULA.txt	使用許諾契約書
ReadMe.txt	お読みください
docs/*	本体マニュアル
docs/javadoc/*	Java インターフェイスマニュアル (Macintosh M1 版には付属しません)
docs/cppdoc/*	C/C++インターフェイスマニュアル
run.sh	コマンドラインインターフェイス実行シェルサンプル
license/*	第三者著作物に関するコピーライト

Macintosh 版モジュールの配置変更時の注意点

Macintosh 版では各モジュールの位置関係が重要です。モジュールの格納場所をインストール時の状態から変更する場合は次の点に注意してください。

モジュール A の動作にはモジュール B が必要だとします。その場合、あらかじめモジュール A にはモジュール B の位置情報が `rpath` という設定で書き込まれています。モジュール A が動作するとき、その位置情報を頼りにモジュール B を探します。位置情報どおりの場所にモジュール B が存在すれば正常に動作しますが、存在しない場合動作を停止してしまいます。

インストール時の設定では下表のようになっています。`AHFCmd` は自身が格納されているディレクトリと同一階層にあるディレクトリ `lib` にモジュールを探しに行きます。他 2 種類のモジュールは自身と同一ディレクトリ内でモジュールを探します。

モジュール名	参照先	rpath
AHFCmd	../lib	@executable_path/../lib
*.dylib (XfoInterface.dylib を除く)	./	@loader_path
*.jnilib (Macintosh M1 版には付属しません)	./	@loader_path

モジュールの配置を変更する場合は `install_name_tool` 等で `rpath` の設定を変更してください。



エラーメッセージ

Antenna House Formatter V7.4 の出力するエラーメッセージを示します。

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
1 (0001)	4	SYSTEM ERROR: Out of memory.	システムエラー（メモリ不足）
2 (0002)	4	SYSTEM ERROR: C++ exception: XXXXX	システムエラー（C++ライブラリ例外）
3 (0003)	4	SYSTEM ERROR: XXXXX is null.	システムエラー
4 (0004)	4	SYSTEM ERROR: Argument is out of range.	システムエラー
6 (0006)	4	SYSTEM ERROR: XXXXX arg is created from a different document.	システムエラー
7 (0007)	4	SYSTEM ERROR: XXXXX is not an AHAttr object.	システムエラー
8 (0008)	4	SYSTEM ERROR: XXXXX is an AHAttr that is already an attribute of another AHElement.	システムエラー
9 (0009)	4	SYSTEM ERROR: XXXXX is not a child of this node.	システムエラー
11 (000B)	4	SYSTEM ERROR: Cannot set a value on node type: XXXXX	システムエラー
12 (000C)	4	SYSTEM ERROR: startDocument() must be called just after setOutput().	システムエラー
13 (000D)	4	SYSTEM ERROR: attribute() must be called just after startTag().	システムエラー
14 (000E)	4	SYSTEM ERROR: Unexpected endTag().	システムエラー
15 (000F)	4	SYSTEM ERROR: End tag </XXXXX> does not match the start tag <XXXXX>.	システムエラー
16 (0010)	4	SYSTEM ERROR: Unexpected docdecl().	システムエラー
18 (0012)	4	SYSTEM ERROR: Unsupported node type.	システムエラー
67 (0043)	4	Cannot open file: XXXXX	ファイル XXXXX がオープンできない
68 (0044)	4	Unexpected end of input stream.	予期せず入力ストリームの終わりに達した
69 (0045)	4	Output stream is not set.	出力ストリームがない
70 (0046)	4	Input stream error.	入力ストリームでエラーが起こった

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
71 (0047)	4	Output stream error.	出力ストリームでエラーが起こった
77 (004D)	4	Cannot remove temporary file: XXXXX	一時ファイルの削除に失敗
78 (004E)	4	Cannot create temporary file: XXXXX	一時ファイルの作成に失敗
113 (0071)	4	MSXML CreateInstance failed.	MSXML のインスタンスが作れない
114 (0072)	4	MSXML COM interface exception. Description : XXXXX	MSXML の COM でエラーが起こった
115 (0073)	4	MSXML parsing error. Reason : XXXXX	MSXML でパースエラーが起こった
129 (0081)	4	Missing end tag.	XML で、終了タグがない
130 (0082)	4	Only one top level element is allowed.	XML で、トップレベル要素が複数ある
131 (0083)	4	Invalid root tag name after '<!DOCTYPE'.	XML で、ルートタグが正しくない
132 (0084)	4	Invalid start tag name.	XML で、開始タグが正しくない
133 (0085)	4	Invalid end tag name.	XML で、終了タグが正しくない
134 (0086)	4	End tag </XXXXX> does not match the start tag <XXXXX>.	XML で、開始タグと終了タグが一致していない
135 (0087)	4	Undeclared namespace prefix: XXXXX	XML で、名前空間 XXXXX が正しくない
136 (0088)	4	Duplicate attribute: XXXXX	XML で、属性 XXXXX が重複している
137 (0089)	4	Invalid attribute name: XXXXX	XML で、属性名が正しくない
138 (008A)	4	Missing '=' after attribute name.	XML で、属性名の後の = がない
139 (008B)	4	Missing whitespace between attributes.	XML で、属性間の空白がない
141 (008D)	4	Unexpected whitespace after 'XXXXX'.	XML で、不正な空白がある
142 (008E)	4	Unexpected text at top level of the document.	XML で、不正なトップレベルテキストがある
143 (008F)	4	Unexpected '<![XXXXX'.	XML で、不正な '<![XXXXX' がある
144 (0090)	4	Unexpected ']]>'.	XML で、不正な ']]>' がある
145 (0091)	4	Unexpected end of input while looking for CDATA section terminator ']]>'.	XML で、']]>' が現れなかった
146 (0092)	4	Unexpected end of input while looking for comment terminator '-->'.	XML で、'-->' が現れなかった
148 (0094)	4	Unexpected DOCTYPE declaration outside of prolog.	XML で、不正な DOCTYPE がある
149 (0095)	4	Cannot have multiple DOCTYPE declarations.	XML で、複数の DOCTYPE がある
150 (0096)	4	Missing whitespace after 'XXXXX'.	XML で、XXXXX の後に空白がない
151 (0097)	4	External ID is expected after 'XXXXX'.	XML で、XXXXX の後には外部 ID が必要

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
152 (0098)	4	PubidLiteral is expected after 'XXXXXX'.	XML で、XXXXXX の後には PubidLiteral が必要
153 (0099)	4	SystemLiteral is expected after 'XXXXXX'.	XML で、XXXXXX の後には SystemLiteral が必要
154 (009A)	4	Unexpected end of input in XXXXX declaration.	XML で、XXXXXX 中の宣言が完結していない
155 (009B)	4	Empty entity name.	XML で、空の実体名がある
156 (009C)	4	Invalid character in entity reference: %XXXXXX;	XML で、実体参照に不正な文字がある
159 (009F)	4	Entity name is expected after 'XXXXXX'.	XML で、XXXXXX の後には実体名が必要
160 (00A0)	4	NData is expected after 'XXXXXX'.	XML で、XXXXXX の後には NData が必要
161 (00A1)	4	Unexpected XML declaration.	XML 宣言が正しくない
162 (00A2)	4	Missing 'version=' after '<?xml ' in XML declaration.	XML 宣言中に version 属性がない
163 (00A3)	4	Missing '=' after 'XXXXXX' in XML declaration.	XML 宣言で XXXXXX の後に = がいない
164 (00A4)	4	Missing whitespace after 'XXXXXX' in XML declaration.	XML 宣言で XXXXXX の後に空白がない
165 (00A5)	4	Missing whitespace before 'XXXXXX' in XML declaration.	XML 宣言で XXXXXX の前に空白がない
166 (00A6)	4	Unsupported XML version: X.X	サポートしてない XML バージョン
167 (00A7)	4	Invalid standalone declaration in XML declaration.	XML 宣言中に不正な standalone 宣言がある
168 (00A8)	4	Invalid syntax in CDATA section.	XML で、不正な CDATA 構文がある
169 (00A9)	4	Invalid syntax in comment.	XML で、不正なコメント構文がある
170 (00AA)	4	Unexpected '<!XXXXXX'.	XML で、不正な宣言がある
171 (00AB)	4	The name 'xml' must be lower case: <? XML	XML 宣言は小文字でなければならない
172 (00AC)	4	Missing whitespace after PI target: <? XXXXX	XML で、処理命令に空白がない
173 (00AD)	4	Unexpected end of input while looking for PI terminator '?>'.	XML で、処理命令が完結していない
174 (00AE)	4	Missing quotation character (' or ").	XML で、引用符がない
175 (00AF)	4	Unexpected end of input while looking for literal terminator X.	XML で、引用符が閉じていない
176 (00B0)	4	Unexpected '<' in attribute value.	XML で、不正な < がある

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
177 (00B1)	4	Unexpected whitespace in character reference: &#XXXXXX;	XML で、文字参照中に不正な空白がある
178 (00B2)	4	Invalid character in character reference: &#XXXXXX;	XML で、文字参照中に不正な文字がある
179 (00B3)	4	Invalid Unicode character: &#XXXXXX;	XML で、不正な Unicode がある
180 (00B4)	4	Invalid character.	XML で、不正な文字がある
181 (00B5)	4	Unknown or unsupported encoding: XXXXXX	不明なエンコードの XML である
182 (00B6)	4	No-XML document.	XML でない
183 (00B7)	4	Unclosed tag: XXXX	タグが > で閉じられていない
185 (00B9)	4	Conflict encoding: XXXXXX	矛盾したエンコード指定の XML である
186 (00BA)	4	Invalid element name: XXXXXX	XML で、要素名が正しくない
187 (00BB)	4	Invalid attribute value: XXXXXX="XXXXXX"	XML で、属性値が正しくない
188 (00BC)	4	External entity is not allowed: 'XXXXXX'.	XML で、外部参照の<!ENTITY>は許されていない
189 (00BD)	4	Empty attribute name: XXXXXX	XML で、属性名が空
190 (00BE)	4	Huge text.	XML で、巨大なテキスト
513 (0201)	2	End tag </XXXXXX> does not match the start tag <XXXXXX>.	XML で、開始タグと終了タグが一致していない
514 (0202)	2	Reference to undefined entity: %XXXXXX;	XML に、未定義実体がある
515 (0203)	2	Reference to undefined entity: &XXXXXX;	XML に、未定義実体参照がある
516 (0204)	2	External entity is not allowed: 'XXXXXX'.	XML で、外部参照の<!ENTITY>は許されていない
517 (0205)	2	Cannot open file: XXXXXX	ファイル XXXXXX がオープンできない
518 (0206)	2	Not an XML Catalog file: 'XXXXXX'.	XML Catalog でない
521 (0209)	2	Only one top level element is allowed.	HTML で、トップレベル要素が複数ある
522 (020A)	2	End tag </head> has already been complemented.	</head> はすでに補完されている
769 (0301)	3	Unexpected character: XXXXX	XML で、不正な文字がある
770 (0302)	3	Unexpected whitespace after 'XXXXXX'.	XML で、不正な空白がある
771 (0303)	3	Unexpected character '-' in comment	XML で、コメント中に不正な '-' がある
897 (0381)	1	Unexpected character: XXXXX	XML で、不正な文字がある
898 (0382)	1	Unexpected whitespace after 'XXXXXX'.	XML で、不正な空白がある
899 (0383)	1	Unexpected character '-' in comment	XML で、コメント中に不正な '-' がある

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
929 (03A1)	1	No stylesheet given.	CSS で、スタイルシートがない
930 (03A2)	1	Cannot open stylesheet file: XXXXX	CSS で、スタイルシートが開けない
931 (03A3)	1	Empty stylesheet: XXXXX	CSS で、スタイルシートが空
932 (03A4)	1	Cannot read stylesheet file: XXXXX	CSS で、スタイルシートが読めない
933 (03A5)	1	Invalid BOM.	CSS で、BOM が不正
934 (03A6)	1	Conflict @charset 'XXXXX' must be 'XXXXX'.	CSS で、矛盾した@charset
935 (03A7)	1	Unsupported encoding 'XXXXX'.	CSS で、サポートしていないエンコーディング
936 (03A8)	1	Unexpected end of stylesheet.	CSS で、スタイルシートが途中で終わった
937 (03A9)	1	Unexpected @XXXXX.	CSS で、不正な@ルールがある
938 (03AA)	1	S/CDO/CDC/comment preceded by @charset.	CSS で、@charset の前にコメントがある
939 (03AB)	1	Invalid @charset in <style>.	CSS で、<style>内は@charset を書けない
940 (03AC)	1	Extra @charset exists.	CSS で、@charset が複数ある
941 (03AD)	1	Invalid @namespace: expected string.	CSS で、@namespace に指定がない
942 (03AE)	1	Invalid @import: expected url.	CSS で、@import に url がない
943 (03AF)	1	Looped @import 'XXXXX'.	CSS で、循環した@import 参照
944 (03B0)	1	Cannot place @XXXXX inside @XXXXX.	CSS で、ここには置けない@ルール
945 (03B1)	1	Must place @XXXXX inside @XXXXX.	CSS で、ここに置くべき@ルール
946 (03B2)	1	Unknown or unsupported @XXXXX.	CSS で、サポートしていない@ルール
947 (03B3)	1	Missing closing parenthesis.	CSS で、) がない
948 (03B4)	1	Missing closing square-bracket.	CSS で、] がない
949 (03B5)	1	Missing colon.	CSS で、: がない
950 (03B6)	1	Missing semicolon.	CSS で、; がない
951 (03B7)	1	Missing opening curly-bracket.	CSS で、{ がない
952 (03B8)	1	Missing closing curly-bracket.	CSS で、} がない
953 (03B9)	1	Unexpected closing curly-bracket.	CSS で、予期しない }
954 (03BA)	1	Unexpected token: 'XXXXX'.	CSS で、予期しないトークン
955 (03BB)	1	Invalid simple-selector.	CSS で、不正なシンプルセクタ
956 (03BC)	1	Invalid selector after pseudo-element: 'XXXXX'.	CSS で、擬似要素は最後
957 (03BD)	1	Invalid type-selector: 'XXXXX'.	CSS で、不正なタイプセクタ

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
958 (03BE)	1	Invalid class-selector: 'XXXXX'.	CSS で、不正なクラスセクタ
959 (03BF)	1	Invalid attribute-selector: 'XXXXX'.	CSS で、不正な属性セクタ
960 (03C0)	1	Invalid pseudo-selector.	CSS で、不正な擬似セクタ
962 (03C2)	1	Invalid property name: XXXXX.	CSS で、不正なプロパティ名
963 (03C3)	1	Invalid property value: XXXXX: XXXXX.	CSS で、不正なプロパティ値
964 (03C4)	1	Invalid term: 'XXXXX'.	CSS で、不正な項
965 (03C5)	1	Undefined namespace-prefix: 'XXXXX'.	CSS で、不正な名前空間
966 (03C6)	1	Invalid media-query: 'XXXXX'.	CSS で、不正なメディアクエリ
967 (03C7)	1	Unknown media-type: 'XXXXX'.	CSS で、不明なメディアタイプ
968 (03C8)	1	Unknown media-feature: 'XXXXX'.	CSS で、不明なメディア機能
969 (03C9)	1	Missing opening-parenthesis for media expression.	CSS で、メディア関数の (がない
970 (03CA)	1	Missing closing-parenthesis for media expression.	CSS で、メディア関数の) がない
971 (03CB)	1	Missing media-feature.	CSS で、メディア機能がない
972 (03CC)	1	Missing @media block.	CSS で、@media 本体がない
973 (03CD)	1	Empty page-selector.	CSS で、ページセクタが空
974 (03CE)	1	Invalid page-selector: 'XXXXX'.	CSS で、不正なページセクタ
975 (03CF)	1	Invalid pseudo-page-selector: 'XXXXX'.	CSS で、不正な擬似ページセクタ
976 (03D0)	1	Missing counter-style-name.	CSS で、カウンタスタイル名がない
977 (03D1)	1	Looped variable reference: XXXXX.	CSS で、循環した変数参照
978 (03D2)	1	Invalid var argument: XXXXX.	CSS で、不正な変数参照
979 (03D3)	1	Too few function arguments: XXXXX.	CSS で、関数の引数が少ない
980 (03D4)	1	Too many function arguments: XXXXX.	CSS で、関数の引数が多い
981 (03D5)	1	Cannot be combined any other values: XXXXX.	CSS で、他の値と共に指定できない関数
983 (03D7)	1	Invalid pseudo element: ::XXXXX.	CSS で、不正な擬似要素
984 (03D8)	1	Invalid nested pseudo class :has(XXXXX).	CSS で、入れ子の:has
1009 (03F1)	1	No comma between function arguments: XXXXX.	CSS で、関数の引数の間のカンマがない
1010 (03F2)	1	Undefined variable: XXXXX.	CSS で、未定義の変数参照
1011 (03F3)	1	Unknown or unsupported pseudo element: ::XXXXX.	CSS で、未知の擬似要素

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
1012 (03F4)	1	Unknown or unsupported pseudo class: :XXXXX.	CSS で、未知の擬似クラス
1025 (0401)	4	XXXXX is not specified.	font-config.xml 用の環境変数が指定されていない
1026 (0402)	4	FontConfig file is not found: XXXXX	font-config.xml が見つからない
1027 (0403)	4	No <font-folder> in XXXXX	font-config.xml 中に <font-folder> がない
1028 (0404)	4	Unexpected start tag: <XXX> in XXXXX	font-config.xml で不正な開始タグ
1029 (0405)	4	Unexpected end tag: </XXX> in XXXXX	font-config.xml で不正な終了タグ
1030 (0406)	4	Invalid value: <XXX XXX="XXX"> in XXXXX	font-config.xml で不正な値
1031 (0407)	4	Empty value: <XXX XXX> in XXX	font-config.xml で値がない
1032 (0408)	4	No-file path is not allowed: <XXX XXX="XXX"> in XXXXX	font-config.xml でファイルしか指定できない値
1033 (0409)	4	Relative path is not allowed: <XXX XXX="XXX"> in XXXXX	font-config.xml で相対パスが許されていない値
1034 (040A)	4	Already registered value: <XXX XXX="XXX"> in XXXXX	font-config.xml ですでに登録済みの値
1035 (040B)	4	Invalid font file extension: <XXX XXX="XXX"> in XXXXX	font-config.xml でフォントファイル名の拡張子不正
1036 (040C)	4	Font file must be base file name: <XXX XXX="XXX"> in XXXXX	font-config.xml でフォントファイル名はベースファイル名でなければならない
1037 (040D)	4	Not an integer value: <XXX XXX="XXX"> in XXXXX	font-config.xml で値が整数でない
1921 (0781)	1	Font read error: XXXXX	フォント読み込み中のエラー
1923 (0783)	1	Glyph-list open error: XXXXX	グリフリストが開けない
1924 (0784)	1	Glyph-list read error: XXXXX	グリフリストが読めない
1925 (0785)	1	Cannot read printer font: XXXXX	プリンタフォントが読めない
1926 (0786)	1	Cannot read font information: XXXXX	フォント情報が読めない
1928 (0788)	1	Font file error: XXXXX	フォントファイル不正
1929 (0789)	1	Font file error: XXXXX	フォントファイル不正
1930 (078A)	1	Already registered font-face font: XXXXX	追加フォントが既登録
1931 (078B)	1	Cannot open font-face font: XXXXX	追加フォントが開けない
1932 (078C)	1	Cannot create font-face font: XXXXX	追加フォントが作れない
1933 (078D)	1	Cannot read font-face font information: XXXXX	追加フォントが読めない

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
1934 (078E)	1	Cannot make raster image of glyph: XXXXX	グリフのラスタ画像作成失敗
1944 (0798)	1	Unsupported font-face font: XXXXX	サポートしていない追加フォント
1945 (0799)	1	Unembeddable font-face font: XXXXX	埋め込み禁止の追加フォント
8193 (2001)	4	XSLT Processor is not given.	XSLT プロセッサがない
8194 (2002)	4	No XSL Stylesheet is specified.	スタイルシートがない
8195 (2003)	4	FO transformation failed.	FO 変換に失敗した
8196 (2004)	4	Cannot find MSXML.	MSXML が見つからない
8197 (2005)	4	Cannot load file to XMLDomDocument.	DOM にロードできない (スタイルシートが指定されていない場合など)
8198 (2006)	4	Cannot load XSL Stylesheet.	XSL スタイルシートが読み込めない
8199 (2007)	4	Invalid XSL Stylesheet.	XSL スタイルシートが正しくない
8200 (2008)	4	Cannot find <fo:root> in FO.	変換結果の FO にルート <fo:root> がない
8201 (2009)	4	Invalid name space in FO.	FO の名前空間が正しくない
8202 (200A)	4	Cannot execute external XSLT Processor.	外部 XSLT の実行に失敗した
8205 (200D)	4	Transformed FO is invalid.	XSLT 変換で作られた FO が正しくない
8206 (200E)	4	FO transformation failed.	外部 XSLT プロセッサでの変換に失敗した
8208 (2010)	4	FO transformation by MSXML DOM failed.	MSXML の DOM を使った FO 変換に失敗した
8209 (2011)	4	Cannot create the pipe for XSLT Processor.	XSLT 変換でパイプの作成に失敗した
8210 (2012)	4	Cannot read from the pipe for XSLT Processor.	XSLT 変換でパイプからの読み込みに失敗した
9103 (238F)	1	XXXXX.	XSLT 変換での <code>xsl:message</code> による出力
10241 (2801)	4	XXXXX is not given.	必要な FO 要素が現れていない
10242 (2802)	4	Next page-master with master-name="XXXXX" is not found.	次のページマスタが見つからない
10243 (2803)	4	Page-master with master-name="XXXXX" is not found.	ページマスタが見つからない
10244 (2804)	4	fo:flow is not assigned on page: master-name="XXXXX".	fo:flow がページに割り当てられていない
10245 (2805)	4	Unassigned flow: flow-name="XXXXX"	flow が割り当てられる region がない
10246 (2806)	4	fo:flow-map with flow-map-name="XXXXX" is not found.	flow-map が見つからない

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
10247 (2807)	4	Incorrect flow-map (mixture of fo:static-content and fo:flow): flow-map-name="XXXXXX".	不正な flow-map: fo:static-content と fo:flow が混在
10248 (2808)	4	Incorrect flow-map (same flow-name): flow-map-name="XXXXXX", flow-name="XXXXXX".	不正な flow-map: 同じ flow-name がある
10249 (2809)	4	Incorrect flow-map (same region-name): flow-map-name="XXXXXX", region-name="XXXXXX".	不正な flow-map: 同じ region-name がある
10250 (280A)	4	Duplicated change-bar-class: 'XXXXXX'.	change-bar-class の値が重複している
10251 (280B)	4	Missing region-body flow: master-name="XXXXXX".	region-body の flow がない
10252 (280C)	4	Contradictory value of attribute 'XXXXXX' with the same form-field name 'XXXXXX'.	同名のフォームフィールドで異なる値が指定されている
10253 (280D)	4	Incorrect flow-map (not found flow-name): flow-map-name="XXXXXX", flow-name="XXXXXX".	不正な flow-map: flow-name が見つからない
10254 (280E)	4	Unresolved internal-destination: "XXXXXX".	未解決の internal-destination がある
10255 (280F)	4	This document requires version XXXXXX or later.	組版するには指定されたバージョン以上が必要
10256 (2810)	4	No corresponding area on first spread page for spread region: XXXXXX	対応する見開きの領域がない
10753 (2A01)	2	Unknown FO element: 'XXXXXX'.	不明な FO 要素
10754 (2A02)	2	Unknown property: 'XXXXXX'.	不明なプロパティ
10755 (2A03)	2	Unexpected FO element: 'XXXXXX'.	予期しない FO 要素
10756 (2A04)	2	Unexpected FO element: 'XXXXXX'.	予期しない FO 要素
10758 (2A06)	2	Unexpected element: 'XXXXXX'.	予期しない要素
10759 (2A07)	2	Unexpected element: 'XXXXXX'.	予期しない要素
10760 (2A08)	2	Unexpected text: 'XXXXXX'.	予期しないテキスト
10761 (2A09)	2	Invalid property value: XXXXXX="XXXXXX"	不正なプロパティ値
10762 (2A0A)	2	Invalid compound property: 'XXXXXX'	不正な複合プロパティ名
10763 (2A0B)	2	Unknown extension property: 'XXXXXX'	不明な拡張プロパティ
10764 (2A0C)	2	Missing required property value: 'XXXXXX' on XXXXXX.	必要なプロパティが現れていない

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
10765 (2A0D)	2	Satisfied conditional-page-master-reference is not found in fo:page-sequence-master master-name="XXXXXX".	条件に合うページマスタが見つからない
10767 (2A0F)	2	Sub-sequence-specifiers in fo:page-sequence-master master-name="XXXXXX" are exhausted.	ページを使い尽くした
10768 (2A10)	2	Duplicate id value: id="XXXXXX".	id プロパティの値が重複
10769 (2A11)	2	Unresolved id value: "XXXXXX".	未解決の id がある
10771 (2A13)	2	Not yet supported: XXXXX.	未サポートの XSL 仕様
10772 (2A14)	2	Duplicate color-profile-name: XXXXX.	ICC プロファイル名重複
10774 (2A16)	2	Expected FO element: 'XXXXX'.	必要な FO が現れていない
10775 (2A17)	2	Ambiguous conditional-page-master-references are found in fo:page-sequence-master master-name="XXXXXX", master-reference="XXXXXX" and "XXXXXX".	条件に合うページマスタが複数見つかった
10776 (2A18)	2	Duplicate xxxxx-name: "XXXXXX".	ページマスタ名またはフローマップ名重複
10777 (2A19)	2	Unresolved index-key value: "XXXXXX".	未解決の index-key がある
10778 (2A1A)	2	Empty contents: 'XXXXX'.	内容が空
10779 (2A1B)	2	Expected element: 'XXXXX'.	必要な要素が現れていない
10780 (2A1C)	2	Contradictory value of attribute 'XXXXXX' with the same form-field name 'XXXXX'.	同名のフォームフィールドで異なる値が指定されている
10781 (2A1D)	2	Unsupported function argument: XXXXX(XXXXX).	サポートしていない関数の引数
10782 (2A1E)	2	Unresolved internal-destination: "XXXXXX".	未解決の internal-destination がある
10783 (2A1F)	2	Insufficient property value: XXXXX="XXXXX".	プロパティの値が足りない
10784 (2A20)	2	Unexpected property: 'XXXXX'.	不要なプロパティ
10785 (2A21)	2	XXXXXX is not given.	必要な FO 要素が現れていない
10786 (2A22)	2	Unassigned flow: flow-name="XXXXXX"	flow が割り当てられる region がない
10787 (2A23)	2	Duplicate flow-name="XXXXXX"	flow-name が重複している
10788 (2A24)	2	Cannot access file: XXXXX	アクセスできないファイル
10789 (2A25)	2	Duplicate region-name: 'XXXXX'.	region-name が重複している

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
10790 (2A26)	2	Different regions have same region-name: 'XXXXX'.	異なる region が同じ region-name を持っている
10791 (2A27)	2	Unexpected 'fo:float' with float-y.	予期しない float-y が指定された fo:float
10792 (2A28)	2	Cannot condense no-width area: Page XX.	幅のない領域は condense できない
10793 (2A29)	2	Insufficient condense area: Page XX.	不十分な condense V7.4
11009 (2B01)	3	fo:change-bar-begin with change-bar-class="XXXXX" is not found.	fo:change-bar-end に対応する fo:change-bar-begin がない
11010 (2B02)	3	fo:change-bar-end with change-bar-class="XXXXX" is not found.	fo:change-bar-begin に対応する fo:change-bar-end がない
11011 (2B03)	3	Unresolved internal-destination: "XXXXX".	未解決の internal-destination がある
11139 (2B83)	1	Unexpected FO element: 'XXXXX'.	予期しない FO 要素
11140 (2B84)	1	Need block level FO element: 'XXXXX'.	ブロックレベル FO が必要
11141 (2B85)	1	No color value is given in rgb-icc separation: 'XXXXX'.	rgb-icc に RGB や CMYK の色を与えられていない
11142 (2B86)	1	Unknown PANTONE color name: 'XXXXX'.	不明な PANTONE®色名
11144 (2B88)	1	Invalid fo:xxxxx with ref-id="XXXXX".	参照先 ID が正しくない
11145 (2B89)	1	Unresolved internal-destination: "XXXXX".	未解決の internal-destination がある
11146 (2B8A)	1	Unknown extension element: 'XXXXX'.	不明な拡張要素
11148 (2B8C)	1	Overlapped table cell: row=XX col=XX.	表のセルが重なっている
11151 (2B8F)	1	Deprecated property: 'XXXXX'.	使用を勧められないプロパティ
11152 (2B90)	1	Deprecated property value: XXXXXX="XXXXX".	使用を勧められないプロパティ値
11154 (2B92)	1	Obsoleted property: 'XXXXX'.	廃止されたプロパティ
11155 (2B93)	1	Obsoleted property value: XXXXXX="XXXXX".	廃止されたプロパティ値
11156 (2B94)	1	Unknown language: 'XXXXX'.	不明な言語
11157 (2B95)	1	Unknown script: 'XXXXX'.	不明なスクリプト
11159 (2B97)	1	Ineffective property: XXXXXX on XXXXX.	無効なプロパティ
11160 (2B98)	1	Scale to fit image (XXXXX, XXXXX).	変倍された画像  issue-scale-to-fit
11161 (2B99)	1	Unsupported property value: XXXXXX="XXXXX".	未対応のプロパティ値

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
11162 (2B9A)	1	Invalid @charset syntax.	@charset の構文不正
11163 (2B9B)	1	Unknown or unsupported @charset encoding: 'XXXXXX'.	サポートされていない @charset の encoding
11164 (2B9C)	1	Nested fo:page-sequence master-name='XXXXXX'.	入れ子の fo:page-sequence
12802 (3202)	2	Missing declaration separator ';': 'XXXXX'.	セレクタの終端が正しくない
12803 (3203)	2	Invalid pseudo element: 'XXXXX'.	不正な擬似要素
12804 (3204)	2	Unexpected token: 'XXXXX'.	不正なトークンが現れた
12805 (3205)	2	Invalid class attribute: 'XXXXX'.	クラスセレクタが正しくない
12806 (3206)	2	Missing attribute name before: ']'.	属性名がない
12807 (3207)	2	Missing closing parenthesis 'X': unexpected 'XXXXX'.	閉じ括弧]) } がいない
12808 (3208)	2	Missing opening parenthesis 'X': unexpected 'XXXXX'.	開き括弧 [({ がいない
12809 (3209)	2	Invalid attribute name: 'XXXXX'.	属性名が不正
12810 (320A)	2	Invalid lang value: 'XXXXX'.	lang の値が正しくない
12811 (320B)	2	Invalid positional condition: 'XXXXX'.	位置状態擬似クラスが正しくない
12812 (320C)	2	Unknown property: 'XXXXX'.	不明なプロパティ
12813 (320D)	2	Invalid property value: XXXXX: XXXXX	不正なプロパティ値
12814 (320E)	2	Invalid @charset value: 'XXXXX'.	@charset の値が正しくない
12815 (320F)	2	Invalid @import url: 'XXXXX'.	@import の URL が正しくない
12816 (3210)	2	Invalid @media value: 'XXXXX'.	@media の値が正しくない
12817 (3211)	2	Invalid id attribute: 'XXXXX'.	id セレクタが正しくない
12820 (3214)	2	Invalid @namespace url: 'XXXXX'.	@namespace の URL が正しくない
12821 (3215)	2	Missing style in selector: 'XXXXX'.	セレクタにスタイルがない
12822 (3216)	2	Invalid declaration: 'XXXXX'.	プロパティ名の記述が正しくない
12823 (3217)	2	Cannot load stylesheet: 'XXXXX'.	スタイルシートが読み込めない
12824 (3218)	2	Insufficient function parameter: 'XXXXX'.	関数の引数が足りない
12825 (3219)	2	Too many function parameters: 'XXXXX'.	関数の引数が多い
12826 (321A)	2	Invalid function parameter type: function 'XXXXX', parameter 'XXXXX'.	関数の引数の型が違う

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
12827 (321B)	2	@import rules must precede all other rules.	@import は他のルールより先になければならない
12828 (321C)	2	Invalid color value: 'XXXXX'.	色の値が正しくない
12829 (321D)	2	Unknown function call: 'XXXXX()'.	不明な関数呼び出し
12830 (321E)	2	Missing or invalid @counter-style name: 'XXXXX'.	@counter-style の名前がない
12831 (321F)	2	Missing required property value: 'XXXXX' on XXXXX.	必要なプロパティが現れていない
12832 (3220)	2	Insufficient property value: XXXXX: XXXXX.	プロパティの値が足りない
12833 (3221)	2	Unexpected property: 'XXXXX'.	不要なプロパティ
12835 (3223)	2	Unknown property: 'XXXXX'.	不明なプロパティ (システムエラー)
12836 (3224)	2	Invalid selector after pseudo element: 'XXXXX'.	不正な擬似要素後のセレクタ
12837 (3225)	2	Looped variable reference: var(XXXXX).	変数の参照が循環している
12838 (3226)	2	Undefined variable: XXXXX.	未定義の変数
12840 (3228)	2	Invalid compound property: XXXXX.	不正な複合プロパティ名
13187 (3383)	1	Ignore string-set: XXXXX XXXXX.	名前付き文字列を無視する
13188 (3384)	1	Obsoleted property value: XXXXX: XXXXX.	廃止されたプロパティ値
13189 (3385)	1	Unsupported property value: XXXXX: XXXXX.	未対応のプロパティ値
13190 (3386)	1	Unexpected token: 'XXXXX'.	不正なトークンが現れた
13191 (3387)	1	Cannot specify 'display: XXXX' for the root element.	ルート要素の display model は変更できない
13192 (3388)	1	Cannot specify 'display: XXXX' for <XXXX>, must be 'XXXX'.	<XXXX> の display model は変更できない
13193 (3389)	1	Invalid property value: XXXXX: XXXXX;	不正なプロパティ値
13194 (338A)	1	Invalid color value: XXXXX: XXXXX;	不正な色指定
13195 (338B)	1	Default html.css is not found: XXXXX	指定されたデフォルト CSS が見つからない
14337 (3801)	4	Invalid Option Setting file. XXXXX	不正なオプション設定ファイル
14338 (3802)	4	Unlicensed formatter type: XXX.	非対応の組版種別
14339 (3803)	4	No AreaTree: XXXXX	エリアツリーでない

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
14340 (3804)	4	Unsupported AreaTree version 'XXX.X': XXXXX	サポートしていないバージョンのエリアツリー
14341 (3805)	4	Start formatting failure: XXXXX	フォーマット開始に失敗
14342 (3806)	4	Invalid Operator Dictionary file. XXXXX	不正な演算子辞書ファイル
14343 (3807)	4	Invalid page number XXX (expect XXX).	ページ番号が期待どおりでない
14850 (3A02)	2	Area overflow: XXXX (inline/block XXpt) Page XX (XX).	領域のオーバーフローが起こった (overflow="error-if-overflow" による)
14851 (3A03)	2	Invalid page number XXX (expect XXX).	ページ番号が期待どおりでない
15107 (3B03)	3	Invalid page number XXX (expect XXX).	ページ番号が期待どおりでない
15234 (3B82)	1	Area overflow, minor: XXXX (inline/block XXpt) Page XX (XX).	領域の軽度のオーバーフロー (オーバーフロー制限値以下) が起こった (overflow="error-if-overflow" と axf:overflow-limit による)
15236 (3B84)	1	Breaking Paragraphs into Lines failure: @XXXX.	BPIL で分割位置が見つからなかった (分割失敗)
15237 (3B85)	1	Breaking Paragraphs into Lines narrower width: @XXXX.	BPIL で行幅が狭過ぎる
15238 (3B86)	1	Breaking Paragraphs into Lines too large paragraph: @XXXX.	BPIL でブロックが大き過ぎる
15239 (3B87)	1	Breaking Paragraphs into Lines unbreakable: @XXXX.	BPIL で分割位置が見つからなかった (分割禁止など)
15240 (3B88)	1	Breaking Paragraphs into Lines overflow: @XXXX.	BPIL でオーバーフローしている
15241 (3B89)	1	Breaking Paragraphs into Lines unsupported XXXX: @XXXX.	BPIL 対象でないエリア
15242 (3B8A)	1	Breaking Paragraphs into Lines unsupported intruded FloatArea: @XXXX.	BPIL でサポートできないフロートの食い込んでいるブロック
15243 (3B8B)	1	Breaking Paragraphs into Lines unsupported intruded FloatArea: @XXXX.	BPIL でサポートできないフロートの食い込んでいるブロック
15245 (3B8D)	1	Breaking Paragraphs into Lines unsupported preserved tab-character: @XXXX.	BPIL でタブ文字はサポートしていない
15246 (3B8E)	1	Breaking Paragraphs into Lines unsupported complex RubyArea: @XXXX.	BPIL で複雑なルビはサポートしていない
15248 (3B90)	1	Invalid page number XXX (expect XXX).	ページ番号が期待どおりでない

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
15249 (3B91)	1	Invalid XXXXX with undefined or unappeared ref-id="XXXXX".	ページ番号チェックで後方の ID 参照
15250 (3B92)	1	Invalid XXXXX with ref-id="XXXXX" contained inside XXXXX.	ページ番号チェックで禁止された要素内の ID 参照
16385 (4001)	4	Printing is canceled.	印刷中止（印刷ダイアログでキャンセルボタンが押されたときや StartDoc() が失敗した場合など）
16386 (4002)	4	Printer is not found: XXXXX	プリンタが見つからない
16387 (4003)	4	StartPage() failed or canceled.	StartPage() に失敗したか取り消された
16388 (4004)	4	EndPage() failed.	EndPage() に失敗した
16390 (4006)	4	PDF output error.	PDF 出力エラー
16391 (4007)	4	PDF output : Font embedding error.	PDF 出力で、フォント埋め込みエラー
16392 (4008)	4	PDF output : Encryption error.	PDF 出力で、暗号化エラー
16393 (4009)	4	Cannot open TEXT file.	TEXT 出力で、ファイルオープンエラー
16394 (400A)	4	Cannot write TEXT file.	TEXT 出力で、ファイル書き込みエラー
16398 (400E)	4	PDFLinearizer: Cannot rename PDF file: XXXXX	PDFLinearizer でリネームに失敗
16399 (400F)	4	PDFLinearizer: Cannot open PDF file: XXXXX	PDFLinearizer でオープンに失敗
16400 (4010)	4	PDFLinearizer error: XXXXX	PDFLinearizer でのエラー
16402 (4012)	4	SVG output error: XXXXX	SVG 出力エラー
16403 (4013)	4	Unsupported PDF version: XXXXX	サポートしていない PDF バージョン
16404 (4014)	4	PostScript output error: XXXXX	PostScript 出力エラー
16407 (4017)	4	Unsupported encoding: XXXXX	TEXT 出力で、未対応のエンコーディング
16408 (4018)	4	XPS output error: XXXXX	XPS 出力エラー
16413 (401D)	4	AHPDF error: XXXXX	AHPDF でのエラー
16414 (401E)	4	OOXML output error: XXXXX	OOXML 出力エラー
16415 (401F)	4	OOXML output from HTML is not supported.	HTML からの OOXML 出力は非サポート
16416 (4020)	4	Error of Role Map Setting: XXXXX	Role Map の設定エラー
16420 (4024)	4	Cannot create font for water-mark.	すかし用フォントが選択できない
16897 (4201)	2	File name is not specified: axf:annotation-file-attachment.	axf:annotation-file-attachment にファイル名がない
16898 (4202)	2	Attachment is not found: axf:annotation-file-attachment: XXXXX	axf:annotation-file-attachment の添付ファイルがない
16900 (4204)	2	Cannot embed the image: XXXXX	PDF または PostScript に埋め込めない形式の画像

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
16901 (4205)	2	No ICC profile specified: XXXXX	ICC プロファイルが指定されていない
16902 (4206)	2	AHPDF error: XXXXX	AHPDF でのエラー
16903 (4207)	2	AHPDF warning: XXXXX	ページ読み込み処理時における AHPDF での警告
16904 (4208)	2	Unsupported PDF Blend Mode: XXXXX	非サポートの PDF ブレンドモード
16905 (4209)	2	Unsupported PDF Shading Type: XXXXX	非サポートの PDF シェーディング種別
16906 (420A)	2	Unsupported PDF Soft Mask: XXXXX	非サポートの PDF ソフトマスク
16907 (420B)	2	Transparency is not allowed.	透過は許されていない
16908 (420C)	2	PDF output warning.	PDF 出力エラー
16909 (420D)	2	Cannot import PDF file: XXXXX	PDF をインポートできない
16910 (420E)	2	Cannot open XMP resource: XXXXX	XMP をオープンできない
16911 (420F)	2	Empty XMP resource: XXXXX	XMP が空
16912 (4210)	2	Invalid XMP resource: XXXXX	XMP が不正
16913 (4211)	2	Multimedia is not supported on XXXXX.	マルチメディアをサポートしていない PDF バージョン
16914 (4212)	2	Layer is not supported on XXXXX.	レイヤをサポートしていない PDF バージョン
16915 (4213)	2	Blend Mode is not allowed on XXXXX.	ブレンドモードをサポートしていない PDF バージョン
16916 (4214)	2	OOXML output warning: XXXXX	OOXML 出力エラー
16920 (4218)	2	Cannot access file: XXXXX	アクセスできないファイル
16921 (4219)	2	Fault of rendering blur text-shadow: XXXXX	text-shadow のぼかし画像作成失敗
16922 (421A)	2	Undefined layer name exists: 'XXXXX'	未定義のレイヤ名がある
16923 (421B)	2	Richmedia is not supported on XXXXX.	リッチメディアをサポートしていない PDF バージョン
16924 (421C)	2	Multimedia doesn't support. Change to Richmedia. : XXXXX	マルチメディアではなくリッチメディア注釈を使ってください
16925 (421D)	2	Warning of Role Map Setting: XXXXX	Role Map の設定エラー
16926 (421E)	2	Cannot embed a page with annotation in different positions multiple times. : XXXXX	注釈のあるページを異なる位置に複数回埋め込めません
16930 (4222)	2	No axf:annotation-file-name is given with data: attachment.	data:の添付に対して axf:annotation-file-name が指定されていない
16931 (4223)	2	Warning of rasterizing process: XXXXX	ラスターライズ処理警告
17281 (4381)	1	Invalid printer bin number/name: XXXXX	axf:printer-bin-selection の指定が正しくない
17282 (4382)	1	Invalid printer duplex: XXXXX	axf:printer-duplex の指定が正しくない

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
17284 (4384)	1	AHPDF information: XXXXX	AHPDF での情報
17285 (4385)	1	Too long default value of text field 'XXXXX': XXXXX	テキストフィールドの初期値が長過ぎる
17286 (4386)	1	Invalid default value of text field 'XXXXX': XXXXX	テキストフィールドの初期値不正
17287 (4387)	1	Invalid format of text field 'XXXXX': XXXXX	テキストフィールドの書式不正
17288 (4388)	1	PostScript output information: XXXXX	PostScript での情報
17289 (4389)	1	OOXML output information: XXXXX	OOXML での情報
17290 (438A)	1	No effective output intent specified on XXXXX.	有効な出力インテントが指定されていない
17291 (438B)	1	SVG parsing information: XXXXX.	SVG でパース上の情報
18433 (4801)	4	Cannot remove temporary file: XXXXX	画像用の一時ファイルが削除できない
18434 (4802)	4	PDF file is protected by a password	PDF がパスワードで保護されている
18435 (4803)	4	Cannot read PDF: XX	PDF が読めない（システムエラー）
18441 (4809)	4	MathML parsing error: XXXXX	MathML でパースエラーが起こった
18442 (480A)	4	PDF reading error: XXXXX	AHPDF でエラーが起こった
18449 (4811)	4	Office file is encrypted but I can't find the encryption information (Access may be restricted due to rights issues.)	Microsoft Office ファイルが暗号化されているが暗号化情報が見当たりません（権利関係でアクセス制限されている可能性があります）
18945 (4A01)	2	Cannot create temporary file for image.	画像用の一時ファイルが作れない
18946 (4A02)	2	Graphic file name is not specified.	画像ファイルが指定されていない
18947 (4A03)	2	Cannot load graphic file: XXXXX	画像ファイルが読み込めない
18948 (4A04)	2	Graphic file is not found: XXXXX	画像ファイルが見つからない
18949 (4A05)	2	Graphic file is broken: XXXXX	画像ファイルが壊れているなどで表示できない
18950 (4A06)	2	Unknown or unsupported graphic file format: XXXXX	不明または未サポートの画像形式
18952 (4A08)	2	SVG parsing error: XXXXX	SVG でパースエラーが起こった
18953 (4A09)	2	MathML parsing error: XXXXX	MathML でパースエラーが起こった
18954 (4A0A)	2	Cannot create temporary stream for image.	画像用の一時ストリームが作れない
18956 (4A0C)	2	CGM parsing error XXXXX	CGM でパースエラーが起こった
18958 (4A0E)	2	Cannot create Distiller instance.	Distiller インスタンスが作れない
18959 (4A0F)	2	Cannot create Ghostscript instance.	Ghostscript インスタンスが作れない
18960 (4A10)	2	Distiller processing failed: XXXXX	Distiller 処理に失敗

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
18961 (4A11)	2	Ghostscript processing failed: XXXXX	Ghostscript 処理に失敗
18964 (4A14)	2	Missing barcode type.	バーコード種別の指定がない
18965 (4A15)	2	Unsupported barcode type: XXXXX.	未サポートのバーコード種別
18966 (4A16)	2	Barcode generation error: XXXXX.	バーコード生成エラー
18967 (4A17)	2	PDF reading warning: XXXXX	AHPDF でエラーが起こった
18968 (4A18)	2	Cannot specify this image here: XXXXX	この場所に指定できない画像
18969 (4A19)	2	MathML rendering error (XXXXX:XXXXX)	MathML で表示エラーが起こった
18970 (4A1A)	2	Graphic file cannot display: XXXXX	画像ファイルが表示できない
18971 (4A1B)	2	Image preprocessing failure:: XXXXX	axf:image-preproc 処理に失敗
18972 (4A1C)	2	Image preprocessing warning:: XXXXX	axf:image-preproc 処理で警告レベルのエラーメッセージが出力された
19201 (4B01)	3	PDF reading error: XXXXX	AHPDF でエラーが起こった
19329 (4B81)	1	Graphic file has no EPS preview: XXXXX	EPS にプレビュー画像が含まれていない
19330 (4B82)	1	Conflict media-type: XXXXX actually XXXXX	メディアタイプが矛盾している
19331 (4B83)	1	Unknown media-type: XXXXX	不明なメディアタイプ
19332 (4B84)	1	Unknown content-type: XXXXX	不明なコンテンツタイプ
19333 (4B85)	1	SVG parsing information. Reason : XXXXX	SVG でパース上の情報
19334 (4B86)	1	JPEG does not end with EOI: XXXXX	ファイル末に EOI がない JPEG
19335 (4B87)	1	Joboptions does not exist: XXXXX	joboptions が存在しない
19336 (4B88)	1	Joboptions is not a file: XXXXX	joboptions がファイルでない
19337 (4B89)	1	CGM parsing information XXXXX	CGM でパース上の情報
19339 (4B8B)	1	PDF reading information: XXXXX	AHPDF での情報
19340 (4B8C)	1	MathML rendering information (XXXXX:XXXXX)	MathML で表示上の情報
19341 (4B8D)	1	Invalid data is contained @XXXX: XXXXX	不正なデータが含まれている
19342 (4B8E)	1	Image preprocessing info:: XXXXX	axf:image-preproc 処理で情報レベルのエラーメッセージが出力された
21377 (5381)	1	Invalid exception word: XXXXX	例外単語不正
21443 (53C3)	1	'XXXXXX' does not have xxxx, only has yyyy.	インド系フォントで V2 の機能しか含まれていない ☞ フォント：制限事項

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
22529 (5801)	4	Create font error: XXXXX	フォントを読み込めない
22530 (5802)	4	Select font error: XXXXX	フォントを選択できない
22531 (5803)	4	Missing font family: 'XXXXX'.	フォントがない ☞ missing-font
22532 (5804)	4	Missing glyph U+XXXX (X) in 'XXXXX'.	フォントにグリフがない ☞ missing-glyph
22533 (5805)	4	Fallbacked glyph U+XXXX (X) to 'XXXXX'.	グリフがフォールバックされた ☞ fallback-glyph
22534 (5806)	4	Emulated small-caps 'XXXXX'.	small-caps がエミュレートされた ☞ emulated-small-caps
22535 (5807)	4	Emulated italic 'XXXXX'.	italic がエミュレートされた ☞ emulated-italic
23041 (5A01)	2	Missing font family: 'XXXXX'.	フォントがない ☞ missing-font
23042 (5A02)	2	Missing glyph U+XXXX (X) in 'XXXXX'.	フォントにグリフがない ☞ missing-glyph
23043 (5A03)	2	Fallbacked glyph U+XXXX (X) to 'XXXXX'.	グリフがフォールバックされた ☞ fallback-glyph
23044 (5A04)	2	Emulated small-caps 'XXXXX'.	small-caps がエミュレートされた ☞ emulated-small-caps
23045 (5A05)	2	Emulated italic 'XXXXX'.	italic がエミュレートされた ☞ emulated-italic
23297 (5B01)	3	Missing font family: 'XXXXX'.	フォントがない ☞ missing-font
23298 (5B02)	3	Missing glyph U+XXXX (X) in 'XXXXX'.	フォントにグリフがない ☞ missing-glyph
23299 (5B03)	3	Fallbacked glyph U+XXXX (X) to 'XXXXX'.	グリフがフォールバックされた ☞ fallback-glyph
23300 (5B04)	3	Emulated small-caps 'XXXXX'.	small-caps がエミュレートされた ☞ emulated-small-caps
23301 (5B05)	3	Emulated italic 'XXXXX'.	italic がエミュレートされた ☞ emulated-italic
23425 (5B81)	1	Missing font family: 'XXXXX'.	フォントがない ☞ missing-font
23426 (5B82)	1	Missing glyph U+XXXX (X) in 'XXXXX'.	フォントにグリフがない ☞ missing-glyph
23427 (5B83)	1	Fallbacked glyph U+XXXX (X) in 'XXXXX'.	グリフがフォールバックされた ☞ fallback-glyph
23428 (5B84)	1	Cannot find script-font: XXXXX	script-font に指定されたフォントが見つからない ☞ script-font
23429 (5B85)	1	Emulated small-caps 'XXXXX'.	small-caps がエミュレートされた ☞ emulated-small-caps
23430 (5B86)	1	Emulated italic 'XXXXX'.	italic がエミュレートされた ☞ emulated-italic
24582 (6006)	4	Cannot find license file: XXXXX	ライセンスファイルが見つからない
24583 (6007)	4	Permission denied license file: XXXXX	ライセンスファイルが正しくない
24584 (6008)	4	Invalid license data: XXXXX	ライセンスデータが正しくない
24585 (6009)	4	Cannot load license file: XXXXX	ライセンスファイルが読めない
24586 (600A)	4	Invalid license file: XXXXX	ライセンスファイルが正しくない
24587 (600B)	4	Invalid license file: XXXXX	ライセンスファイルが正しくない

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
24588 (600C)	4	Invalid license file that is for another product: XXXXX	ライセンスファイルが正しくない（別の製品のもの）
24589 (600D)	4	Invalid license file that is for another platform: XXXXX	ライセンスファイルが正しくない（別のプラットフォームのもの）
24590 (600E)	4	Invalid license date: XXXXX	保守期限が正しくない
24591 (600F)	4	Evaluation license is expired: XXXXX	期限切れの評価版/試用版
24592 (6010)	4	Invalid license date: XXXXX	有効期限が正しくない
24594 (6012)	4	No license for command line interface: XXXXX	コマンドラインを利用するライセンスがない
24595 (6013)	4	No license for program interface: XXXXX	プログラムインターフェイスを利用するライセンスがない
24596 (6014)	4	Invalid license type: XXXXX	ライセンスタイプが正しくない
24597 (6015)	4	Invalid license version: XXXXX	このバージョンでのライセンスがない
32770 (8002)	4	Cannot open work file: XXXXX	読み込み用作業ファイルがオープンできない
32771 (8003)	4	Cannot create work file: XXXXX	書き出し用作業ファイルがオープンできない
32772 (8004)	4	Invalid printer name: XXXXX	プリンタ名が正しくない
32773 (8005)	4	Cannot read printer setting file: XXXXX	プリンタ設定ファイルが読めない
32774 (8006)	4	Invalid Printer setting file: XXXXX	プリンタ設定ファイルが正しくない
32776 (8008)	4	PDF output failed.	PDF 出力失敗（システムエラー）
32777 (8009)	4	Printing failed.	印刷処理失敗（システムエラー）
32778 (800A)	4	Formatting failed.	組版失敗（システムエラー）
32779 (800B)	4	No page is available to print.	ページ番号不正
32782 (800E)	4	No volume is available to print.	ボリューム番号不正
32783 (800F)	4	Cannot separate to multi volumes.	マルチボリュームに分割できない
32784 (8010)	4	Cannot output multi volumes to stream.	マルチボリュームをストリームに出力できない
32785 (8011)	4	TEXT output failed.	TEXT 出力失敗（システムエラー）
32786 (8012)	4	NUL output failed.	NUL 出力失敗（システムエラー）
32787 (8013)	4	Printer name is required.	プリンタ名がない
32788 (8014)	4	SVG output failed.	SVG 出力失敗（システムエラー）
32789 (8015)	4	Empty document.	文書が空で出力すべきページがない
32794 (801A)	4	AreaTree output failed.	エリアツリー出力失敗（システムエラー）
32796 (801C)	4	Invalid XfoCommon version.	異なるバージョンの XfoCommon が使われている
32799 (801F)	4	Output file same as input file: XXXXX	出力ファイルが入力ファイル XXXXX と同じ

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
32800 (8020)	4	PostScript output failed.	PostScript 出力失敗（システムエラー）
32802 (8022)	4	No licensed printer name: XXXXX	そのプリンタ名に出力するライセンスがない
32803 (8023)	4	Invalid license.	不正なライセンス
32804 (8024)	4	XPS output failed.	XPS 出力失敗（システムエラー）
32805 (8025)	4	Cannot create formatting thread (XX).	組版用スレッドが作れない
32806 (8026)	4	Formatting exception: XXXX	組版時に不測の例外が発生した
32807 (8027)	4	No rendering page XX is given.	レンダリングすべきページがない（システムエラー）
32818 (8032)	4	Empty output multi volumes.	マルチボリュームで何も出力されない
33794 (8402)	4	Interface instance is not given.	システムエラー（Java インターフェイス）
34818 (8802)	4	Memory access failed.	システムエラー（COM インターフェイス）
34819 (8803)	4	Cannot open work file.	作業ファイルがオープンできない（COM インターフェイス）
34820 (8804)	4	Cannot read work file.	作業ファイルが読めない（COM インターフェイス）
34821 (8805)	4	ASP Response data output failed.	ASP オブジェクトアクセスに失敗（COM インターフェイス）
36865 (9001)	4	Parameter error: XXXXX	コマンドラインパラメータ不正
36866 (9002)	4	Cannot transform to FO: XXXXX	コマンドラインで FO に変換失敗
36867 (9003)	4	Printing error: XXXXX	コマンドラインで印刷に失敗
37377 (9201)	2	Directory not found: XXXXX	コマンドラインで指定されたディレクトリが見つからない
38913 (9801)	4	XSL Stylesheet is not given.	スタイルシートが指定されていない（.NET インターフェイス）
38914 (9802)	4	Attribute index is out of range.	指定されたインデックスの属性が存在しない（.NET インターフェイス）
45953 (B381)	1	Consecutive hyphens: XX	ハイフンで終わる連続行が多過ぎる
45954 (B382)	1	Too many blank pages: XXXX	文書の最後に余分な空白ページがある
45955 (B383)	1	Lines starting with the same word: XXXX	行頭で同じ単語で始まる行が連続している
45956 (B384)	1	Lines ending with the same word: XXXX	行末で同じ単語で終わる行が連続している
45957 (B385)	1	Page widow	ページレベルのウィドウ
45958 (B386)	1	Paragraph widow	段落レベルのウィドウ
45959 (B387)	1	Left/Right page is longer:: XXXXX	不均衡な見開きページ
45960 (B388)	1	White-space:: width: XXXXX; limit: XXXXX	空白が多い
45961 (B389)	1	River:: total: XXXXX; limit: XXXXX; zone: XXXXX	リバー（川）が発生
45962 (B38A)	1	Lines before:: present: XXXXX; minimum: XXXXX	ブロックの前に表示される行数が少なすぎる

エラーコード	エラーレベル	エラーメッセージ	備考
45963 (B38B)	1	Lines after:: present: XXXXX; minimum: XXXXX	ブロックの後に表示される行数が少なすぎる

ここに示されていないメッセージが出力された場合や、システムエラーが起こった場合は、弊社までご連絡ください。



以前の版との組版上の相違

- Antenna House Formatter V7.2 との相違
- Antenna House Formatter V7.1 との相違
- Antenna House Formatter V7.0 との相違
- Antenna House Formatter V6.6 との相違
- Antenna House Formatter V6.5 との相違
- Antenna House Formatter V6.3 との相違
- Antenna House Formatter V6.2 との相違
- Antenna House Formatter V6.1 との相違
- Antenna House Formatter V6.0 との相違
- Antenna House Formatter V5 との相違
- XSL Formatter V4 との相違

Antenna House Formatter V7.2 との相違

Antenna House Formatter V7.3 と Antenna House Formatter V7.2 とで、組版上の相違がいくつかあります。ここでは、それらを列挙します。

- **text-autospace-mode**

`<fo:inline>` 前後で `axf:text-autospace` の指定が異なるとき、両側に和欧文間のアキを適用するようになりました。以前と同様に片側だけにするには、オプション設定ファイルの `text-autospace-mode` を指定してください。

- **html.css**

HTML 用デフォルト CSS (`html.css`) の記述に変更があります。

- `::marker` の指定で空白の扱いが若干変更されました。定義済みカウンタスタイルでの見た目の違いはほとんどないでしょう。以前は

```
*::marker {
  -ah-margin-end: 0.5em;
  text-indent: 0;
  font-variant: tabular-nums;
}
```

でしたが、次のように修正されています。

```
*::marker {
  -ah-white-space-treatment: preserve;
  -ah-white-space-collapse: false;
  -ah-margin-end: 0.25em;
  text-indent: 0;
  font-variant: tabular-nums;
}
```

- `li[value]` の指定が `counter-reset` から `counter-set` に変更されました。
- インラインの MathML 前後に和欧文間空白が適用されるように次の指定が追加されました。 `axf:text-treat-as` を参照してください。

```
m|math { -ah-text-treat-as: "A"; }
```

- **list-style-type**

`list-style-type: "disc";` のように、値を文字列で指定したとき、その文字列そのものが表示されるようになりました。

- **axf:baseline-grid**

段組で `span="all"` の後の `axf:baseline-grid` がずれることがありましたが、正しく組まれるようになりました。

- 単純なルビの BPIL 適用

ルビが親文字よりも長くない単純なルビが含まれていても BPIL が適用できるようになりました。🔗 行分割

Antenna House Formatter V7.1 との相違

Antenna House Formatter V7.2 と Antenna House Formatter V7.1 とで、組版上の相違がいくつかあります。ここでは、それらを列挙します。

- CSS 解釈の相違

以下の相違があります。

- 関数名と括弧の間に空白があると、正しく文法エラーになります。例えば、`rgb ( ... )` は文法違反です。
- CSS では裸の式はプロパティに指定できません。例えば、

```
font-size: 20pt + 30pt;
```

のような記述は文法違反です。正しくは、

```
font-size: calc(20pt + 30pt);
```

としなければなりません。Antenna House Formatter V7.1 では `calc()` で囲まれていない裸の式をある程度許容していました。そのようにしたいときは、オプション設定ファイルで `css-allow-bare-expression="true"` を指定してください。

- `:first-child` や `:only-of-type` などの擬似クラスがルート要素にマッチするようになりました。Antenna House Formatter V7.1 のようにマッチしないようにしたいときは、オプション設定ファイルで `css-child-match-root="false"` を指定してください。

- <link>

HTML の `<link>` で、`title` の指定されたものが指定順のとおり適用されなかったことがありましたが、指定順のとおり適用されるようになりました。また、`<link rel="alternate stylesheet">` で指定されたスタイルシートが適用されるようになりました。CSS の適用順序を参照してください。

Antenna House Formatter V7.0 との相違

Antenna House Formatter V7.1 と Antenna House Formatter V7.0 とで、組版上の相違がいくつかあります。ここでは、それらを列挙します。

- 画像サイズの%指定

(X)HTML で、`` としたときの % は画像のサイズが基準となります。CSS で `img { width:50% }` としたときは親要素のサイズが基準となります。しかし、Antenna House Formatter V7.0 までは CSS の場合でも、以下のプロパティの % が画像のサイズを基準として計算されていました。

- width
- max-width
- min-width
- height
- max-height
- min-height

Antenna House Formatter V7.1 ではこの誤りが訂正され、親要素のサイズを基準として計算されます。もし、以前と同じように計算させたいときは、オプション設定ファイルで `fix-css-img-percentage="false"` を指定してください。-ah-attr-img() も参照してください。

Antenna House Formatter V6.6 との相違

Antenna House Formatter V7.0 と Antenna House Formatter V6.6 とで、組版上の相違がいくつかあります。ここでは、それらを列挙します。

- 行分割

行分割処理が改良されました。行分割を参照してください。また、Unicode の仕様変更により、行分割位置が変化することがあります。

- **axf:suppress-if-first-on-page**

axf:suppress-if-first-on-page の動作が改良されました。

- axf:suppress-if-first-on-page により削除されたブロックに続くブロックにも指定された axf:suppress-if-first-on-page が有効になりました。
- 段組エリア内で axf:suppress-if-first-on-page が有効になりました。
- axf:suppress-if-first-on-page により削除されたブロックに続くブロックに指定された space-before が無効になりました。
- ページ先頭の fo:table-row に fo:marker が指定されていたとき、それに続く fo:table-row に指定された axf:suppress-if-first-on-page が有効になりました。

- **::first-letter**

CSS の `::first-letter` 擬似要素で文字を大きくしたような場合、`line-height` が明示されていないと行間が広がってしまうことがありました。Antenna House Formatter V7.0 では、`::first-letter` に `line-height` が明示されていないときには不必要に行間が広がらないようになりました。

- **zwsp-mode**

zwsp-mode のデフォルト値が 6 に変更されました。

- **hyphenation-keep-mode**

hyphenation-keep="page"などで、ページ（段）末の単語がハイフネーションされているときの処理方法が改良されました。オプション設定ファイルの hyphenation-keep-mode を参照してください。V6 と同様に組ませたいときは、hyphenation-keep-mode="line" と指定してください。

- **white-space-collapse-mode**

white-space-collapse は、`<fo:inline>` をまたいで適用するように実装されていますが、Antenna House Formatter V6.6 までは、無条件に適用していたので、`<fo:inline>` にボーダーがあるようなケースでも collapse されていました。Antenna House Formatter V7.0 では、以下の条件のときは collapse しないようになりました。

- `<fo:inline>` の境界に border や padding があるとき
- 間に幅指定のある `<fo:inline>` があるとき

V6 と同様に組ませたいときは、オプション設定ファイルで white-space-collapse-mode="6" と指定してください。

- **font-stretch-mode**

font-stretch-mode="6" の動作が修正されました。

font-stretch に `condensed` などのキーワードを指定したとき、フォント選択にその情報を利用します。そして、例えば、`extra-condensed` を指定したとき、`condensed` フォントがあればそのフォントを元に圧縮が行われます。そのときの圧縮率は $(62.5/75)\% = 83.3\%$ となります。ただし、選択候補の中に `normal` フォントがない場合は 62.5% の圧縮率となります。

- **マルチメディア埋め込みのポスター画像**

Antenna House Formatter V7.0 では、マルチメディアの埋め込み時に axf:poster-image が指定されていたら、その画像サイズを使用するようになりました。Antenna House Formatter V6.6 までと同じように動作させるには、scaling="non-uniform" content-width="scale-to-fit" content-height="scale-to-fit" を `<fo:external-graphic>` に指定してください。

- **BIDI**

UAX #9: Unicode Bidirectional Algorithm のリビジョン 41 に対応しました。V6 と同様のアルゴリズムで処理したい場合は、unicode-bidi-rev で 37 未満の値を設定してください。37 以上の値は 41 とみなされます。☞ BIDI アルゴリズムの実装上の制限

Antenna House Formatter V6.5 との相違

Antenna House Formatter V6.6 と Antenna House Formatter V6.5 とで、組版上の相違がいくつかあります。ここでは、それらを列挙します。

- **html.css**

HTML 用デフォルト CSS (`html.css`) の記述に変更があります。

- `li::marker {...}` が `::marker {...}` と変更されました。これにより、`<li>` 以外の list-item のマーカにもこのスタイルが適用されます。そのため、`-ah-margin-end:0.5em;` によって今までと違うマージンが付くようになります。必要なら `-ah-margin-end:0;` などを指定するようにしてください。
- `*[hidden] { visibility: hidden }` が追加されました。

- **-ah-force-page-count**

CSS で

```
@page {
  -ah-force-page-count: document 4;
```

のように書くと、Antenna House Formatter V6.6 では、すべてのページの切り替え時に `-ah-force-page-count` が作用します。Antenna House Formatter V6.5 までと同じように最後のページにのみ作用させるには、最後に使うページセレクトのある `@page` に `-ah-force-page-count` を指定してください。

- **リガチャの抑制**

次の文字を挿入することで、リガチャが抑制されるようになりました。

- U+200B
- U+200C
- U+2060
- U+FEFF

- **MathML**

デフォルトで、STIX バージョン 2.0 のフォントがインストールされているときはそれが採用されるようになりました。

OpenType に MATH テーブルがあれば、それを参照するようになりました。オプション設定ファイルの `enableOpenTypeMATH`、`exceptOpenTypeMATHVariants` で細かく制御できます。

`<mlongdiv>` の線の太さが、`mslinethickness` の太さで描かれるようになりました。

行分割が起こったときの各行の高さが、それぞれの高さとなるようになりました。Antenna House Formatter V6.5 までのように各行の高さが同一になるようにするには、オプション設定ファイルで、`linebreakingHeightAdjust="false"` を指定してください。

Antenna House Formatter V6.3 との相違

Antenna House Formatter V6.4 と Antenna House Formatter V6.3 とで、組版上の相違がいくつかあります。ここでは、それらを列挙します。

- **MathML**

オプション設定ファイルの MathML に関する設定で、添え字の配置に関する初期値が若干修正されました。Antenna House Formatter V6.3 の設定にするためには、`mathmlSettingsMode="6.3"` を指定してください。

Antenna House Formatter V6.2 との相違

Antenna House Formatter V6.3 と **Antenna House Formatter V6.2** とで、組版上の相違がいくつかあります。ここでは、それらを列挙します。

- **keep-footnote-anchor**

Antenna House Formatter V6.2 では、アンカーを含むブロックが orphans などの条件によって次のページに送られてしまい、脚注自身が前のページに配置されるということがまれに起こります。**Antenna House Formatter V6.3** では、アンカーの後の分割可能な位置までを前のページに収めようとします。これは、元のブロックに `axf:footnote-keep="always"` を指定しても同じ効果を得ることができます。**Antenna House Formatter V6.2** までと同じように動作させるには、オプション設定ファイルで `keep-footnote-anchor="false"` を指定してください。

- **list-style-type**

`list-style-type` の実装が、定義済みカウンタスタイルを利用するように変更されました。以前の `list-style-type` にあって定義済みカウンタスタイルに含まれない名前は以下のとおりです。

- `japanese-formal-obsolete`
- `urdu`
- `lower-norwegian`
- `upper-norwegian`
- `hangul`
- `hangul-consonant`
- `halfwidth-katakana`
- `halfwidth-katakana-iroha`

以前の `list-style-type` と同じ名前であっても、定義済みカウンタスタイルの実装には若干の相違があります。

Antenna House Formatter V6.1 との相違

Antenna House Formatter V6.2 と **Antenna House Formatter V6.1** とで、組版上の相違がいくつかあります。ここでは、それらを列挙します。

- **latin-ligature / pair-kerning**

オプション設定ファイルの、`latin-ligature` と `pair-kerning` のデフォルト値が変更されました。**Antenna House Formatter V6.1** までは、これらのデフォルト値は `false` でしたが、**Antenna House Formatter V6.2** では `true` に変更されました。これは、デフォルトでよりよい組版結果を得ることができるように、ということを意図しています。FO 中でそれらについて、`axf:ligature-mode` と `axf:kerning-mode` が明示的に指定されている場合は、組版結果に影響はありません。また、これらの指定は組版速度に影響します。

- **ブロックの分割**

CSS で、高さが `auto` のブロックが、例えばページ末で分割されたとき、**Antenna House Formatter V6.1** までは、前のページでのそのブロックの高さは分割位置のままでした。**Antenna House Formatter V6.2** では、ページ末までの高さに調整されます。これは、ブロックに背景やボーダーが指定されているときに違いが顕著です。段の末尾等でも同様です。☞ 5.3. Splitting Boxes

なお、FO には適用されません。

オプション設定ファイルで `splitting-blocks-space="true"` と指定することで、V6.1 の動作に戻すことができます。

- **before フロートの回り込み**

`before` 側のフロートの幅が領域いっぱい、テキストの回りこむ余地がないとき、`intrusion-displace="auto"` などでは、テキストはフロートをよけて配置されますがブロック自身はフロートに重なっていました。これは、ブロックに背景やボーダーを付けると確認できます。`intrusion-displace="block"` のときはブロック自身もフロートをよけて配置されます。**Antenna**

House Formatter V6.2 では、`intrusion-displace` の指定によらずにブロック自身がフロートをよけて配置されるようになりました。

- 脚注の分割

Antenna House Formatter V6.1 までは、`footnote-body` 内でページ分割（段分割）することはありませんでした。**Antenna House Formatter V6.2** では、`footnote-body` 内での分割が可能です。脚注の分割は `axf:footnote-max-height` の指定によりますが、デフォルトでは分割が起こるため、**Antenna House Formatter V6.1** と組版結果が異なることがあります。自動的な分割をしないようにするには、オプション設定ファイルで `auto-break-footnote="false"` を指定してください。

- BIDI

Antenna House Formatter V6.1 までは、BIDI 処理に問題があったことがわかっています。**Antenna House Formatter V6.2** では BIDI 処理が修正されました。そのため、V6.1 までと組版結果が異なることがあります。

Antenna House Formatter V6.0 との相違

Antenna House Formatter V6.1 と **Antenna House Formatter V6.0** とで、組版上の相違がいくらかあります。ここでは、それらを列挙します。

- normalize

Antenna House Formatter V6.1 では、入力されたテキストに対して Unicode の正規化処理（UAX#15: Unicode Normalization Forms）が行われるようになりました。`axf:normalize` を参照してください。正規化処理は、組版速度に多少影響します。デフォルトでの正規化処理を行わないようにするには、オプション設定ファイルで `normalize="none"` を指定してください。

- font-stretch-mode

Antenna House Formatter V6.1 では、`font-family` にファミリ名を指定したとき、`font-stretch="condensed"` などを考慮して、実際に `condensed` フォントがある場合にそれを選択させることができるようになりました。オプション設定ファイルで `font-stretch-mode="6"` を指定してください。`font-stretch-mode="5"` と `"6"` の動作の違いは以下のとおりです。

- font-stretch-mode="5"

Antenna House Formatter V5 と同じ動作をします。フォント選択に、`font-stretch` の情報は利用されません。つまり、`condensed` フォントがファミリ内にあっても選択されません。`condensed` フォントを選択するには、そのフォント名を明示する必要があります。例えば、Foo というファミリ名のフォントに、`Foo-Regular.otf` と `Foo-Condensed.otf` というフォントがあったとき、`<fo:block font-family="Foo" font-stretch="condensed">` としても `Foo-Condensed.otf` は選択されません。`<fo:block font-family="Foo-Condensed">` のように指定する必要があります。

`<fo:block font-family="Foo" font-stretch="condensed">` とした場合、`Foo-Regular.otf` を圧縮して表示します。そのときの圧縮率は、OpenType の仕様を示されている値よりも若干小さく（伸張のときは大きく）なります。

- font-stretch-mode="6"

フォント選択に、`font-stretch` の情報を利用します。上の例で、`<fo:block font-family="Foo" font-stretch="condensed">` とすれば `Foo-Condensed.otf` が選択されます。`font-stretch` に数値を指定したときは `condensed` フォントは探されません。また、`<fo:block font-family="Foo" font-stretch="extra-condensed">` としたとき、`extra-condensed` フォントがないときに `condensed` フォントを圧縮するわけではありません。`normal` フォントの圧縮が行われます。

`condensed` フォントがないときの圧縮率は、OpenType の仕様を示されている次の値となります。

<code>ultra-condensed</code>	50%
<code>extra-condensed</code>	62.5%
<code>condensed</code>	75%
<code>semi-condensed</code>	87.5%

normal	100%
semi-expanded	112.5%
expanded	125%
extra-expanded	150%
ultra-expanded	200%

Antenna House Formatter V7.0 で動作が修正されました。🔗 [font-stretch-mode](#)

- **baseline-mode**

ベースラインの位置は、**Antenna House Formatter V5** で改良されましたが、縦書き時に欧文の文字（英数字）を正立させたときに中心が揃わない問題が残っていました。この問題は **Antenna House Formatter V6.1** で解決されました。V5 と同様に組ませたいときに、オプション設定ファイルで `baseline-mode="5"` と指定してください。

- **viewport-length-units-mode**

単位 vw、vh の解釈が変更されました。以前はページ余白を含むページ全体のサイズを基準としていましたが、**Antenna House Formatter V6.1** ではページ余白を除くサイズが基準となります。また、ページ全体を基準とする単位 pvw、pvh 等も追加されています。V5 と同様に組ませたいときには、オプション設定ファイルで `viewport-length-units-mode="5"` と指定してください。このとき、`vw=pvw`、`vh=pvh`、`vmin=pvmin`、`vmax=pvmax` となります。

- **letter-spacing / word-spacing**

letter-spacing や word-spacing が指定されているテキストでは、`axf:punctuation-trim` や `axf:text-autospace` などの指定が無効でした。**Antenna House Formatter V6.1** では、この制限が解除されています。

- **全角空白の扱い**

Antenna House Formatter V6.1 では、全角空白(U+3000)の扱いが若干変更されました。

- `axf:punctuation-trim="adjacent"` のとき、全角括弧との間で詰めが起こります。
- 行頭禁則されます。これは、Unicode 6.3 での仕様変更を受けてのことです。行頭禁則したくないときは、オプション設定ファイルで `non-starter-ideographic-space="false"` と指定してください。

Antenna House Formatter V5 との相違

Antenna House Formatter V6.0 と **Antenna House Formatter V5** とで、組版上の相違がいくらかあります。ここでは、それらを列挙します。

- **span**

Antenna House Formatter V6.0 では、`span="all"`の振る舞いが、**Antenna House Formatter V5** と異なっています。

- **Antenna House Formatter V5** では、`<fo:block-container>`などの参照領域を生成する FO の、入れ子になった内側の `span` 指定も有効になっています。これが **Antenna House Formatter V6.0** では、参照領域を生成する FO の中に入れ子になった FO での `span` 指定は無効となります。例えば、

```
<fo:block-container>
<fo:block span="all">
<fo:block>ABC</fo:block>
</fo:block>
</fo:block-container>
```

のようなとき、`<fo:block>ABC</fo:block>`に対して、V5 では `span="all"`が有効でしたが、**Antenna House Formatter V6.0** では無効となります。また、`axf:column-count` を使った `<fo:block-container>`の段組の中の `<fo:block>`で `span="all"`が指定された場合は、その `<fo:block-container>`の段組に対してスパンが指定されたものとなります。組版結果を V5 と同様にするには、親の `<fo:block-container>`で `span="all"`を指定するようにしてください。

- 文書先頭での空のブロックと `span="all"` のブロックの間の強制改ページの指定は、V5 では無視されていましたが、**Antenna House Formatter V6.0** では強制改ページが有効となり、空白ページが生じます。組版結果を V5 と同様にするには、次のようにしてください。
 - 空のブロックを `break-before="page"` を指定したブロックの前に置かない。または、
 - `break-before="page"` を指定しない (`<fo:flow>` の先頭なので不要)。または空のブロックの方に指定する。
- 1 段組の場合に、V5 では `span="all"` の指定の効果がありませんでした。**Antenna House Formatter V6.0** では 1 段組であっても参照領域が生成されます。これは、例えば次のような違いを生みます。

```
<fo:block>AAA</fo:block>
<fo:block space-before="1cm" span="all">BBB</fo:block>
```

1 段組の場合、V5 では AAA と BBB の間に `space-before="1cm"` によるスペースができますが、**Antenna House Formatter V6.0** ではできません。なぜなら、1 段組でも `span` による参照領域が生成されて、参照領域の先頭で `space-before.conditionality="retain"` の指定がないスペースが除去されるためです。組版結果を V5 と同様にするには、1 段組のときは `span="all"` を指定しないようにしてください。

● text-underline-mode

Antenna House Formatter V5 では、下線上線取消線の位置について次のような問題がありました。

- `axf:text-underline-position` が指定してあると、`axf:vertical-underline-side` が効かなくなる。
- `axf:text-underline-position` に数値が指定してあると、常に `baseline` からのオフセットとして解釈される。
- `axf:vertical-underline-side` によって下線の位置が変更されても、上線の位置は変更されない。
- CSS で、`-ah-line-stacking-strategy:line-height` のときに `-ah-line-stacking-strategy:max-height` のときと異なる位置に下線、上線が引かれていた。
- 横書きで下線などを引くとき、途中で `baseline-shift="super"` などがあると、線が不揃いになるが、縦書きでは一直線に揃う。
- 取消線を引くとき、文字のサイズが異なっていたり `baseline-shift="super"` などがあると、線が不揃いになる。
- `axf:text-line-width="auto"` のときの線の太さはフォントサイズに依存する。ただし CSS では行領域の高さに依存する。

Antenna House Formatter V6.0 では、次のように改良されています。

- `axf:vertical-underline-side` は、`axf:text-underline-position` があっても有効。
- `axf:text-underline-position` に指定する数値には、基準となる位置を併記できる。
- 上線は、常に下線の反対側に位置する。
- CSS で、`-ah-line-stacking-strategy` の値によらず同じ位置に引かれる。
- 横書きで下線などを引くとき、途中で `baseline-shift="super"` などがあっても一直線に揃う。
- 取消線を引くとき、文字のサイズが異なっていたり `baseline-shift="super"` などがあっても一直線に揃う。
- `axf:text-line-width="auto"` のときの線の太さは行領域の高さに依存する。

V5 と同様に組ませたいときは、オプション設定ファイルで `text-underline-mode="5"` と指定してください。

● intrusion-displace-mode

Antenna House Formatter V6.0 で `intrusion-displace` の実装が修正されており、**Antenna House Formatter V5** と異なります。

- `intrusion-displace="line"` または `"auto"` の場合に `text-indent` が消えないようになりました。
- `intrusion-displace="indent"` の場合に `start-indent` および `end-indent` による相対的なインデントが保持されます。**Antenna House Formatter V5** では `intrusion-displace="indent"` を指定しても `text-indent` が保持されるだけでした。

V5 と同様に組ませたいときは、オプション設定ファイルで `intrusion-displace-mode="5"` と指定してください。

● vertical-block-width-mode

横書きの中の縦書きのブロックの幅（あるいは縦書きの中の横書きのブロックの高さ）の `auto` 値の扱いが **Antenna House Formatter V6.0** で修正されました。

Antenna House Formatter V5 では、縦書きブロックの幅は外側のエリアの幅からとられました。**Antenna House Formatter V6.0** では、縦書きブロックの `auto` の幅は内容に合わせて小さくなります。それが望ましくない場合は `width="100%"` のように幅を明示的に指定してください。縦書きの中の横書きのブロックの高さについても同様です。

V5 と同様に組ませたいときは、オプション設定ファイルで `vertical-block-width-mode="5"` と指定してください。

- **zwsp-mode**

ZERO WIDTH SPACE (U+200B) の動作については、仕様上あいまいな部分があります。**Antenna House Formatter V5** では、`text-align="justify"` に対して、ZERO WIDTH SPACE もその対象となり、その部分が他よりも広がります。また、ブロックの先頭末尾にある ZERO WIDTH SPACE も例外ではないため、そこも広がります。**Antenna House Formatter V6.0** では、これを次のように組ませることができます。

- ZERO WIDTH SPACE を `justify` の対象から除外します。
- ブロック先頭末尾の ZERO WIDTH SPACE を削除します。

このことにより、`<fo:block>​</fo:block>` のようなブロックでは、1 行空けるような効果が現れなくなります。オプション設定ファイルで `zwsp-mode` を指定してください。

XSL Formatter V4 との相違

Antenna House Formatter V5 と **XSL Formatter V4** とで、組版上の相違がいくらかあります。ここでは、それらを列挙します。

- **capitalize**

例えば、

```
<fo:block text-transform="capitalize">
HELLO world!
</fo:block>
```

に対して、V4 では

```
Hello World!
```

と変換されていましたが、**Antenna House Formatter V5** では

```
HELLO World!
```

と変換されます。つまり、V4 では頭文字以外を小文字に変換していましたが、**Antenna House Formatter V5** では何もしません。V4 と同様にするには、

```
<fo:block text-transform="capitalize-lowercase">
```

としてください。🔗 [text-transform](#)

- **text-justify-mode**

Antenna House Formatter V5 では、行の追い込み処理が改良されました。これに伴い、`axf:text-justify-trim` によってよりきめ細かな制御が可能となりましたが、**XSL Formatter V4** と、1 行に入る文字数に違いが生じることがあります。`axf:text-justify-trim` を利用していない FO で、V4 と同様に組ませたいときは、オプション設定ファイルで `text-justify-mode="4"` と指定してください。

- **baseline-mode**

Antenna House Formatter V5 では、和欧混植のように、ベースラインの異なるフォントを並べたときの処理が改良されています。例えば、

```
<fo:block>Latin 漢字</fo:block>
<fo:block>漢字 Latin</fo:block>
<fo:block>Latin</fo:block>
<fo:block>漢字</fo:block>
```

というようなとき、Latin に日本語フォントが適用されないように `font-family=""Times New Roman', 'MS Mincho'"` のように指定するでしょう。このとき、**XSL Formatter V4** では、`font-family` に指定されている最初のフォントによってベースライ

ンを決定してしまうため、行の高さに違いができてしまうことがあります。**Antenna House Formatter V5**では、そのときのスクリプトや言語の指定によって、font-family 中のフォントを選択するので、上記の例では language="jpn" と指定することによって適切なベースラインが適用されます。V4 と同様に組ませたいときに、オプション設定ファイルで baseline-mode="4" と指定してください。

- **フォントの選択**

Antenna House Formatter V5で、font-selection-strategy="character-by-character" がサポートされました。また、オプション設定ファイルでの auto-fallback-font で、フォールバックの制御ができるようになりました。フォントの選択を参照してください。

技術的資料

- HTML の組版
- CSS の適用順序
- HTML 用デフォルト CSS
- 組版種別の判定
- XSL 1.0 と XSL 1.1 の非互換性
- 簡略記法
- プロパティ値の構文
- Unicode
- URI
- 表の自動レイアウト
- 行分割
- 引用符
- ハイフネーション
- 異体字選択
- フォントの選択
- 縦書きでの文字
- 絵文字
- CSS デバグツリー V7.4
- 大規模文書の組版
- 一時ファイル

HTML の組版

Antenna House Formatter V7.4 を用いて、Web 用にデザインされた HTML を組版することができます（フレームを用いた HTML を除きます）。ただし、何も手を加えずに組版して、よい結果を得られる HTML は多くないかも知れません。その理由は次のようなものです。

- HTML が画面用に特化してデザインされており、印刷媒体のことが考慮されていない。
- HTML が仕様から大きく逸脱している。
- CSS が仕様どおりに用いられていない。

例えば、ウェブブラウザから印刷してみて、右側などが欠けずに印刷できれば、**Antenna House Formatter V7.4** で組版してもそれなりの結果が得られるでしょう。しかし、よりよい結果を得るには、HTML が画面用と印刷用とを意識して設計されていなければなりません。印刷用の CSS には、

```
@media print { ... }  
@page { ... }
```

のようなルールできめ細かくスタイルを指定してあるでしょう。また、現在のウェブブラウザ間の CSS 実装レベルには、大きな差があります。特定のブラウザでの表示を意識して、誤った文法の HTML であったり、不正な CSS を多用している HTML では、よい結果を得ることはできないでしょう。

多くの Web 上の(X)HTML は、具体的なフォントの指定を行っていません（それは Web の性格上好ましい）。**Antenna House Formatter V7.4** Windows 版の GUI では、オプション設定ファイル中のスクリプトごとのフォント設定が常に有効なので、適切な

フォントが選択されます。しかし、Windows 版の GUI 以外では、そのようなことはありません。オプション設定ファイルで `<script-font>` を適切に設定し、組版時にそのオプション設定ファイルを指定するようにしてください。

注意: Antenna House Formatter V7.4 は、印刷用に組版するので、GUI の画面であっても `@media screen` は適用されません。`@media all` または `@media print`、`@media ah-formatter` のみが適用されます。🔗 7 Media types

CSS の適用順序

CSS の出自は CSS3 仕様で次のように規定されています。これは優先度の高い順に並んでいます。CSS の適用は低い順に行われます。

1. Transition declarations (未サポート)
2. Important user agent declarations
3. Important user declarations
4. Important author declarations
5. Animation declarations (未サポート)
6. Normal author declarations
7. Normal user declarations
8. Normal user agent declarations

Antenna House Formatter V7.4 では、それぞれ次に対応します。

- **user agent declarations**

`html.css` です。HTML 用デフォルト CSS を参照してください。

- **user declarations**

オプション設定ファイルの `<usercss>` で指定されるもの、コマンドラインの `-css` や `-s` で指定されるものです。（.NET や Java などのインターフェイスでは、対応するコマンドラインオプションと同等です。）これらは、次の順序で適用されます。

1. オプション設定ファイルと、`-css` で指定された CSS を出現順序どおりに適用。
2. `-s` で指定された CSS を適用。

GUI ではオプション設定ファイルのみが適用されます。組版オプション設定ダイアログの CSS ページで設定されるものは、オプション設定ファイルに反映されます。

- **author declarations**

HTML 中の `<link>` や `<style>`、`style` 属性 で指定されたもの、XML 中の `<?xml-stylesheet ...?>` の処理命令で指定されたものです。これらは、次の順序で適用されます。

1. XML 中の処理命令 `<?xml-stylesheet?>` を出現順序どおりに適用。（XML または XHTML）
2. HTML 中の `<link>` や `<style>` を出現順序どおりに適用。（HTML または XHTML）
3. HTML や SVG、MathML 中の `style` 属性を適用。

`<link>` では、次のような `rel="stylesheet"` または `rel="alternate stylesheet"` が指定された CSS が適用されます。

```
<link rel="stylesheet" href="main.css" />
```

`<?xml-stylesheet?>`、`<link>`、`<style>` には、`title` 属性を持たせることができます。alternate でなく `title` 属性のないものはすべて適用されますが、空でない `title` 属性を含めた場合は、それらは必ずしも適用されません。最初に出現した alternate でない `title` と同じものだけが適用されます。例えば、

```
<link rel="stylesheet" href="main.css" />
<link rel="stylesheet" href="A.css" title="A" />
<link rel="stylesheet" href="B.css" title="B" />
<link rel="alternate stylesheet" href="C.css" title="A" />
<style title="S">...</style>
```

とあった場合、`B.css` と `<style>` は適用されません。alternate には title が必要です。title のない alternate の `<link>` が適用されることはありません。

HTML 用デフォルト CSS

HTML 用デフォルト CSS は、(X)HTML を組版するときに、最初のスタイルシート（user agent declarations）として利用されます。これは、環境変数 `AHF74_32_DEFAULT_HTML_CSS` または `AHF74_64_DEFAULT_HTML_CSS` で示される場所にある `html.css` です。（`html.css` が存在しないときは、すべての要素が inline であるとして組版されます。）

このスタイルシートは、ウェブブラウザの表示や、CSS で規定されているスタイルなどを元に作成されています。しかし、環境によってはうまく表示できない指定があるかも知れません。また、好みの違いもあるでしょう。デフォルト CSS は、利用者が自身の環境などに合わせて、最適に調整しておくことが望まれます。いくつか例を示します。

- `<q>`

デフォルト CSS で次のように指定されています。

```
q::before { content: open-quote }
q::after  { content: close-quote }
```

Antenna House Formatter V7.4 では、`quotes` の初期値は `"\201C" "\201D" "\2018" "\2019"` です。次のような指定が好みかも知れません。

```
q:lang(en) { quotes: '""' '""' '""' '""' }
q:lang(no) { quotes: "«" "»" '""' '""' }
```

- `footnote`

脚注番号は、左ページ余白にはみ出すように指定されています。はみ出さないようにしたいときは、`@footnote` に `padding-left` を指定したり、`list-style-position: inside` を指定したりしてください。また、番号付けに `decimal` が指定されています。 `super-decimal` を使いたいときは次のように修正するとよいでしょう。

```
::footnote-call {
  content: counter(footnote, super-decimal);
}
::footnote-marker {
  content: counter(footnote, super-decimal);
  -ah-margin-end: 0.5em;
  text-indent: 0;
}
```

- `::marker`

リストのマーカーに使われる記号は、オプション設定ファイルの `<list-style-type>` で指定されています。その字形はフォントに依存するので、フォントが異なれば異なるマーカーが表示されるでしょう。`::marker` には、特定のフォント指定がないので、利用されるフォントはそのときの文脈に依存します。必要ならば `::marker` に特定のフォントを指定しておくのがよいでしょう。

組版種別の判定

組版種別を自動として組版を開始したときは、おおよそ、次のような手順で種別を決定します。

1. MIME の指定があるときは、それに従います。すなわち、`text/html` ならば HTML とします。`application/xhtml+xml` ならば XHTML とします。
2. オプション設定ファイルで `auto-formatter-type="html"` が指定してあり、入力文書の拡張子がわかっているときは、それに従います。すなわち、`.htm` や `.html` など HTML のものらしければ HTML とします。`.xht` や `.xhtml` など XHTML のものらしければ XHTML とします。
3. XML 宣言がなく、DOCTYPE が HTML のものであれば HTML と、XHTML のものであれば XHTML とします。

4. オプション設定ファイルで `auto-formatter-type="xhtml"` が指定してあり、名前空間が XHTML のものであれば、XHTML とします。
5. XML 宣言がなく、名前空間もなく、ルート要素が大文字小文字区別なしの `<HTML>` ならば、HTML とします。
6. (外部または文書内に) XSLT でない CSS のようなものが指定されているときは、XML+CSS とします。
7. 名前空間が XSL-FO のものであれば、XSL-FO とします。
8. これら以外のときは、XML+CSS とします。

HTML のときは、文書が XML である必要はありませんが、HTML 以外は、文書が整形形式の XML であることが要求されます。

Antenna House Formatter V7.4 はグラフィクスファイルを直接組版することができます。そのとき、ページサイズはグラフィクスのサイズとなります。ただし、1mm より小さいようなものはそのとおりのサイズにはなりません。

XSL 1.0 と XSL 1.1 の非互換性

XSL 1.1 は、XSL 1.0 からいくらか非互換な変更がなされています。

- **from-page-master-region()**

XSL 1.1 では、`<fo:region-*>` に `writing-mode` や `reference-orientation` を指定しても、そのままでは無視され、効果がありません。XSL 1.1 でこれらの指定を有効にするためには、`<fo:page-sequence>` へ

```
writing-mode="from-page-master-region()"
reference-orientation="from-page-master-region()"
```

を指定する必要があります。

FO の修正なしに、XSL 1.0 と同様に評価させるには、オプション設定ファイルで `default-from-page-master-region="true"` と指定します。

- **fo:table**

XSL 1.0 では、`fo:table` は参照領域を生成することになっています (5.6 参照)。しかし、XSL 1.1 では、これが誤りであったとして修正されました。これは、主に、`fo:table` に指定されている `margin-*` から `start-indent`、`end-indent` への変換で違いが生じます。例えば、

```
<fo:block margin-left="10pt">
  <fo:table margin-left="0pt">
    ...
```

のような表は、XSL 1.0 と XSL 1.1 では左マージンが異なっているかも知れません。`margin-*` の代わりに、`start-indent` などを利用すれば、このような非互換性は発生しません。

FO の修正なしに、XSL 1.0 と同様に評価させるには、オプション設定ファイルで `table-is-reference-area="true"` と指定します。

簡略記法

XSL のプロパティでの簡略記法は CSS の定義を引き継いでいるので、その値は CSS のように評価されます。つまり、

```
margin="0pt -10pt"
```

は、ひとつの式ではなく、ふたつの値と評価されます。しかし、簡略記法でないときは、これはひとつの式として評価されます。例えば、次はひとつの式です。

```
margin-left="0pt -10pt"
```

Antenna House Formatter V7.4 では、簡略記法でのこのようなあいまいな表現に対して、次のように処理します。

- "0pt 10pt" のようにひとつの式になり得ないときはふたつの値

- "0pt -10pt" のように符号と数値がくっついているときはふたつの値
- "0pt - 10pt" のように符号と数値の間に空白が含まれるときはひとつの式
- "0pt-10pt" はエラー（XSL 仕様の 5.9.5 Numerics 参照）

FO の簡略記法中で式を使うときに、括弧で囲むなどすることもできます。

CSS での `calc()` 関数中では、`calc(10pt-5pt)` のように書いたとき、`-` は演算子として評価されます。

プロパティ値の構文

XSL/CSS 拡張でのプロパティ値（Value）の記法の構文について、一部を簡単に解説します。この記法は、CSS でのそれののっっています。詳細は Value Definition Syntax を参照してください。

- 値の組み合わせ
 - 単純に並べられた値は、その順序どおりにすべてが現れなければなりません。
 - `&&` で区切られた値は、任意の順序でそれらすべてが現れなければなりません。
 - `|` で区切られた値は、任意の順序でそれらのうちどれかひとつ以上が現れなければなりません。
 - `|` で区切られた値は、それらのうちどれかひとつだけが現れなければなりません。
 - `[ ]` は、内容をグループ化します。
 - `[ ]!` は、グループ化された内容の値がひとつ以上現れなければなりません。
- 値の繰り返し
 - `*` は、0 回以上の繰り返しを意味します。
 - `+` は、1 回以上の繰り返しを意味します。
 - `?` は、0 回または 1 回の繰り返しを意味します。
 - `{N}` は、N 回の繰り返しを意味します。
 - `{N,}` は、N 回以上の繰り返しを意味します。
 - `{N,M}` は、N 回以上 M 回以下の繰り返しを意味します。
 - `#` は、カンマ区切りで 1 回以上の繰り返しを意味します。

Unicode

Antenna House Formatter V7.4 は、Unicode 13.0 に対応しています。新しく追加された文字は、正しく扱えない可能性があります。また、サポートされていないスクリプトの文字を正しく扱うことはできません（☞ 対応スクリプトと言語）。BIDI 制御文字については、オプション設定ファイルの `unicode-bidi-rev` を参照してください。

BIDI アルゴリズムの実装上の制限

`unicode-bidi-rev` にて V6.6 と互換性のないアルゴリズムが選択されたときに仕様どおりに BIDI レベルが解決されない場合があります。

次の例のように分割される前の文字がスペースなど、BIDI レベルが後続のテキストに依存する文字であった場合や、括弧や `isolate` 等、対応する文字の有無で BIDI レベルが変化するテキストが存在する場合に、複数の要素内のテキストをまとめて BIDI レベルを求める必要があります。このとき、その範囲内の要素にプロパティの評価結果によってはテキストが変換するものがある場合、BIDI レベルは正しく評価されません。プロパティが適用前のテキストに対して BIDI レベルを求めます。

```
<fo:block>aaaa <fo:inline property="xxxx">bbbb</fo:inline> ...</fo:block>
<fo:block>(aaaa<fo:inline property="xxxx">bbbb</fo:inline> ...)</fo:block>
```

次の例のように後方の要素を参照している場合、評価結果で得られるテキストを Neutral と仮定し一度 BIDI レベルを求め、テキストが求まった後に、そのテキストのみで BIDI 処理を行います。

```
<p>xxxx<span ref="#yyy" style="content:target-text(attr(ref,url))"></span>zzzz</p>
<p><span id="yyy">ref</span></p>
```

索引のリーダーの writing direction を変えるページ番号をページの左端に配置したいときは、content に制御文字を付与する形ではなく、次の例のようにリーダーの前にスペースを配置し、unicode-bidi で writing direction を変更させることをお勧めします。

```
a::before {
  content: leader(dotted) " " target-counter(attr(ref,url),page);
  unicode-bidi: embed;
  direction: rtl;
}

<toc>حول xxxx <a ref="#yyy"></a></toc>
```

CSS で white-space プロパティ等で改行を禁止した場合、改行禁止は要素内の同一の BIDI Level のコンテンツ間でのみ働き BIDI Level が異なる箇所では改行可能と判断します。

Unicode 範囲

フォント構築ファイルやオプション設定ファイルなどで、プロパティ値として Unicode の範囲を表現するときは次の書式で行います。

```
[ <urange> | <string> ]# | all
```

<urange> は U+ が先行する 16 進数で、次のいずれかです。16 進数の大文字小文字は区別されません。(Unicode 仕様ではコードポイントは 4~6 桁でなければなりません、ここでは表記上 4 桁未満も許しています。)

- 単一のコードポイント (例えば U+416)
- 範囲を示すコードポイント (例えば U+400-4FF)
- ? が後行する範囲指定 (例えば U+4??)

U+4?? は、U+400-4FF と等価です。U+??? は、U+000-FFF と等価です。有効な Unicode は、U+10FFFF までです。それより大きな範囲を指定しても無視されます。

<string> は引用符で囲まれた任意の文字列です。例えば、U+0028-0029 は '()' と書くことができます。

all は、U+0-10FFFF の指定とみなされます。

URI

XSL 仕様での <uri-specification> は、url() 内に IRI (RFC3987) 仕様を満たす文字列を指定することになっています。ここでは、便宜上 IRI のことを URI と呼びます。

注意: XSL 仕様では、url()中の文字列を引用符で囲む必要がないことになっています。しかし、文字列に括弧が含まれている場合など、url() に対応する) を正確に認識するのが難しいことがあります。url() 中の文字列は引用符で囲むことを強く勧めます。

Antenna House Formatter V7.4 で実際に指定できるスキームは、以下のとおりです。

- http:
- https: (証明書に問題のあるサイトにはアクセスできません)
- file:
- data:
- jar:

スキーム名を含む正しい絶対 URI は、url() を利用せずに裸で指定することができます。例えば、

```
<fo:external-graphic src="url('http://localhost/image.png')"/>
```


を

```
<fo:external-graphic src="http://localhost/image.png"/>
```

と指定することができます。また、スキーム名を指定せず、相対 URI を指定することができます。

```
<fo:external-graphic src="url('image.png')"/>
<fo:external-graphic src="image.png"/>
```

Antenna House Formatter V7.4 は、利用者の便宜のために、URI ではなく、ローカルなファイルシステム上のファイル名を指定することを許しています。しかし、一般に URI とローカルファイル名には互換性がありません。例えば、URI に空白は許されませんが、ローカルファイル名に空白を使用できることがあります。また、%を直接利用できることもあるので、`foo%20bar.png` という文字列は、URI として評価する場合とローカルファイル名として評価する場合で異なるリソースを指すことになります。

Antenna House Formatter V7.4 は、この問題を次のように解決します。

- スキームが明示されているときは、それがそのまま採用されます。
- スキームが明示されていず、`url()` で囲まれているときは次のように処理します。
 1. URI が正しければそれがそのまま採用されます。
 2. URI が正しくなければ、それを %エスケープ処理します。
- スキームが明示されていず、裸で指定されているときは次のようにします。
 1. Windows 環境では、\ を / に変換します。
 2. %エスケープ処理します。

相対 URI は、base-uri と組み合わされて絶対 URI に変換されます。このとき、ローカルファイル名は、すべて file スキームに変換されます。例えば、Windows 環境で base-uri が `C:\home\` であるとき、以下のように変換されます。

<code>foobar.png</code>	<code>file:///C:/home/foobar.png</code>
<code>url('foobar.png')</code>	<code>file:///C:/home/foobar.png</code>
<code>url('url(foobar.png)')</code>	<code>file:///C:/home/url(foobar.png)</code>
<code>subdir\foobar.png</code>	<code>file:///C:/home/subdir/foobar.png</code>
<code>url('subdir\foobar.png')</code>	<code>file:///C:/home/subdir%5Cfoobar.png</code>
<code>url('subdir/foobar.png')</code>	<code>file:///C:/home/subdir/foobar.png</code>
<code>foo bar.png</code>	<code>file:///C:/home/foo%20bar.png</code>
<code>url('foo bar.png')</code>	<code>file:///C:/home/foo%20bar.png</code>
<code>foo%20bar.png</code>	<code>file:///C:/home/foo%2520bar.png</code>
<code>url('foo%20bar.png')</code>	<code>file:///C:/home/foo%20bar.png</code>
<code>foo%%20bar.png</code>	<code>file:///C:/home/foo%25%2520bar.png</code>
<code>url('foo%%20bar.png')</code>	<code>file:///C:/home/foo%25%2520bar.png</code>
<code>foo#bar.png</code>	<code>file:///C:/home/foo#bar.png</code>
<code>url('foo#bar.png')</code>	<code>file:///C:/home/foo#bar.png</code>
<code>foo%23bar.png</code>	<code>file:///C:/home/foo%2523bar.png</code>
<code>url('foo%23bar.png')</code>	<code>file:///C:/home/foo%23bar.png</code>

`url()` の中に、ローカルなファイル名を直接書くことはできません。例えば、

```
url('C:\My Document\foobar.png')
```

のような指定は、期待どおりには動作しないでしょう。ローカルなファイル名は、`url()` で囲まずに指定してください。

はフラグメントの区切りとなります。`file:///C:/home/foo#bar.png` で、実際にアクセスされるリソースは、`file:///C:/home/foo` です。`foo#bar.png` というリソースにアクセスしたいときは、`url('foo%23bar.png')` としてください。

Windows での UNC (Universal Naming Convention)、例えば、`\\host\My Document\foobar.png` は、`file://host/My %20Document/foobar.png` と変換されます。また、`//host/My Document/foobar.png` では、base-uri が `http:` のときは、

`http://host/My%20Document/foobar.png` のように変換されます (`https:` も同様)。Windows 以外では、`file://host/...` はサポートされません。

RFC2397 で定義される data スキームの書式は次です。

```
"data:" [ mediatype ] [ ";base64" ] "," data
```

例えば、次のように指定します。

```
<fo:external-graphic
src="data:image/png;base64,iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAACAAAAGCAMAABEpIrGAAAB
3RJTUUH1AIFCDIuN9BfzQAAAAIw ... =" />
```

data スキーム中にメディアタイプ (content-type) を指定する必要はありませんが、指定してある場合は、それを仮定します。base64 を指定するときはセミコロン ; が必要であること、データの区切りはカンマ , であることに注意してください。

JarURLConnection で定義される jar スキームを指定できます。これは、JAR または ZIP に有効で、その中のエントリを指定できます。

```
jar:http://www.foo.com/bar/baz.jar!/COM/foo/Quux.png
```

最初の区切り !/ 以降をエントリ指定とみなします。JAR または ZIP の入れ子には対応していません。

非 Windows 環境では、HTTP または HTTPS ヘプロキシを経由してアクセスする場合、プロキシアドレスを環境変数で指定する必要があります。

非 Windows 環境では、ルート証明書が必要な場合、ルート証明書の場所を環境変数で指定する必要があります。

マルチドメイン証明書に対応しています。

表の自動レイアウト

表 (`<fo:table>`) には、`table-layout="fixed"` と `table-layout="auto"` という属性があります。前者はカラム幅が決まっている固定レイアウトを指定するものであり、後者はカラム幅を自動的に計算する自動レイアウトの指定です。省略した場合のデフォルトは `table-layout="auto"` です。XSL 仕様では、自動レイアウトは実装依存となっています。ここでは、**Antenna House Formatter V7.4** の実装について解説します。

自動レイアウトは、カラムの幅計算のために、少なからず時間がかかります。高速な組版を望むのなら、`table-layout="fixed"` を指定してください。

Antenna House Formatter V7.4 の表の組版処理では、`table-layout` の指定と、`<fo:table>` への幅の指定によって、処理方法が異なります。すべてのカラムの幅が指定してある場合は、`table-layout="auto"` であっても `table-layout="fixed"` として扱われます。また、`proportional-column-width()` の指定は、XSL 仕様では、`table-layout="fixed"` の場合にのみ指定できることになっています。**Antenna House Formatter V7.4** では、`proportional-column-width()` の指定があるカラムと幅指定のないカラムが混在したとき、幅指定のないカラムには `column-width="proportional-column-width(1)"` が指定されているとみなし、さらに `table-layout="fixed"` とみなして処理します。つまり、このようなときは、すべてのカラムに幅の指定があることになります。

table-layout	fo:table の幅	処理方法
fixed	あり	幅の指定されていないカラムに対しては、幅が等分されて割り振られます。内容がその幅を超える場合はオーバーフローします。
	なし	表の幅は 100% となります。幅の指定されていないカラムに対しては、幅が等分されて割り振られます。内容がその幅を超える場合はオーバーフローします。
auto	あり	幅の指定されていないカラムに対しては、カラムの内容を勘案して幅が割り振られます。カラムの最小幅を採用しても指定されている表の幅を超えるときは、表の幅がその幅に拡大されます。

table-layout	fo:table の幅	処理方法
auto	なし	幅の指定されていないカラムに対しては、カラムの内容を勘案して幅が割り振られます。カラムの最大幅を採用しても 100%に満たないときは、それが表の幅となります。カラムの最小幅を採用しても 100%を超えるときは、それが表の幅となります。それ以外のときは、表の幅は 100%となります。

table-layout="auto" のとき、幅の指定されていないカラムに対して、その内容を調べます。すべての行に対して調べれば、より好ましいカラム幅を決定できますが、大きな表に対しては時間がかかり過ぎます。**Antenna House Formatter V7.4** は、通常最大 100 行分のカラムに対してだけ調べて、カラムの幅を決定します。この行数は、オプション設定ファイルの table-auto-layout-limit で変更することができます。

注意: <fo:retrieve-table-marker> で内容が生成されたテーブルセルのカラム幅は、自動的に計算されません。

行分割

Antenna House Formatter V7.4 は、2 種類の行分割処理を行います。ひとつは 1 行ずつ行幅に入るところで逐次行を分割していくもの、もうひとつは Knuth-Plass の Breaking Paragraphs into Lines の行分割アルゴリズムに従ったものです（以下 BPIL と略）。BPIL は、主に欧文組版のためのアルゴリズムで、ブロック全体のバランスを考慮して分割位置を決定します。

行分割位置の候補は、UAX#14: Line Breaking Properties の処理によって求められます。UAX#14 の処理では、以下のようにいくらか Unicode の仕様と異なる処理をしています。

- JIS X 4051:2004 での行頭禁則和字は、axf:line-break で制御することができます。
- UAX#14 の LB30 は、開き括弧類の前、閉じ括弧類の後にに関する規則ですが、**Antenna House Formatter V7.4** は、全角括弧類に対しては分割を許可するように処理します。対象となるのは、axf:punctuation-trim に示されている、全角開き括弧、全角閉じ括弧、全角句読点です。
- CJK スクリプト中の行分割クラス AI は、ID として処理します。ただし、U+2015 (HORIZONTAL BAR) は、JIS X 4051:2004 での分離禁止文字なので、IN として処理します。
- 半角カナ (U+FF61~U+FF9F) の行分割クラスは AL です。これは、アルファベットと同じで分かち書きをしないと行分割されません。半角カナは、全角カナ (U+3001~U+30FF) として行分割処理します。
- UAX#14 では、U+002F (SOLIDUS) 直後の分割が許可されているため、km/h や w/o などの略語でも分割が起こります。このような分割が好ましくないことは、UAX#14 にも明記されています。**Antenna House Formatter V7.4** では、axf:abbreviation-character-count によって、略語のような語の分割を制御することができます。
- 全角空白(U+3000)は行頭禁則されます。行頭禁則したくないときは、オプション設定ファイルで non-starter-ideographic-space="false" と指定してください。
- U+200C と U+200D は次のように処理されます。
 1. U+200D の前後では行分割しません。
 2. U+200C の前後では行分割可能と判断します。

BPIL は、次のようなブロックに適用されます。

- axf:line-break="bpil" が指定されているブロック
- axf:line-break でアルゴリズムが指定されていず、オプション設定ファイルの bpil で指定された言語であるブロック

ブロックの言語は、xml:lang や language プロパティで明示されているか、オプション設定ファイルの default-lang で指定されているものとなります。ただし、あらゆる場面に BPIL が適用できるわけではありません。以下のような場合は、BPIL は適用されず、1 行ごとの分割処理が行われます。

- リーダ (<fo:leader> など) が含まれるブロック
- フロートが含まれるブロックや複雑に食い込んでいるブロック（簡単な食い込みのときは BPIL が適用されることがあります）

- フォームフィールドが含まれるブロック
- 親文字よりも長いルビが含まれるブロック
- BIDI 処理を要するブロック
- axf:indent-here が含まれるブロック
- <axf:tab> や axf:tab-treatment="preserve" であるタブ文字の含まれるブロック
- wrap-option="no-wrap" などで行分割が制限されていない行でオーバーフローした行の含まれるブロック
- font-size が 0 または line-height が 0 以下のブロック
- 狭い領域（限界幅はオプション設定ファイルの bpil-minimum-line-width で指定されています）
- 巨大なブロック（限界文字数はオプション設定ファイルの bpil-limit-chars で指定されています）
- 版面のサイズの異なるページマスタに切り替わったブロック

以下のような制限があります。

- <fo:initial-property-set> または `::first-line` が含まれるブロックは、2 行目以降に BPIL が適用されます。
- 3 ページ（段）以上に渡るブロックのとき、2 ページ（段）目以降に BPIL が適用されないことがあります。

注意: BPIL は、1 行当たりの行分割可能位置が少ない狭い領域に対してはよい結果を得ることはできません。

注 BPIL は、ブロックが大きくなるにつれ処理時間が増大していきます。何ページにも渡るような巨大なブロックは、小さなブロックに分割するか、axf:line-break="line" を指定すれば処理時間を短くできます。また、HTML の <pre> のようなブロックは BPIL 向きではありません。

引用符

引用符は、UAX#14: Line Breaking Properties で文字クラス QU に属する文字です。一般に引用符には開きと閉じの向きがありますが、QU にはその区別がありません。そのため、このままでは行分割に際して望ましくない結果をもたらします。これに対して Unicode は、言語の情報があれば引用符が開きか閉じか判定して、OP または CL として扱うとよい、としています。

Antenna House Formatter V7.4 では以下の文字を引用符として扱います（ここには UAX#14 で QU でない文字も一部含まれています）。ここに示されている QU/OP/CL は、**Antenna House Formatter V7.4** がその文字をどの向きで扱うかを示しています（UAX#14 の文字クラスではありません）。

U+0022 QU QUOTATION MARK
 U+0027 QU APOSTROPHE
 U+00AB OP LEFT-POINTING DOUBLE ANGLE QUOTATION MARK
 U+00BB CL RIGHT-POINTING DOUBLE ANGLE QUOTATION MARK
 U+2018 OP LEFT SINGLE QUOTATION MARK
 U+2019 CL RIGHT SINGLE QUOTATION MARK
 U+201A OP SINGLE LOW-9 QUOTATION MARK
 U+201B OP SINGLE HIGH-REVERSED-9 QUOTATION MARK
 U+201C OP LEFT DOUBLE QUOTATION MARK
 U+201D CL RIGHT DOUBLE QUOTATION MARK
 U+201E OP DOUBLE LOW-9 QUOTATION MARK
 U+201F OP DOUBLE HIGH-REVERSED-9 QUOTATION MARK
 U+2039 OP SINGLE LEFT-POINTING ANGLE QUOTATION MARK
 U+203A CL SINGLE RIGHT-POINTING ANGLE QUOTATION MARK
 U+275B QU HEAVY SINGLE TURNED COMMA QUOTATION MARK ORNAMENT
 U+275C QU HEAVY SINGLE COMMA QUOTATION MARK ORNAMENT
 U+275D QU HEAVY DOUBLE TURNED COMMA QUOTATION MARK ORNAMENT
 U+275E QU HEAVY DOUBLE COMMA QUOTATION MARK ORNAMENT

U+275F QU HEAVY LOW SINGLE COMMA QUOTATION MARK ORNAMENT
 U+2760 QU HEAVY LOW DOUBLE COMMA QUOTATION MARK ORNAMENT
 U+2E00 QU RIGHT ANGLE SUBSTITUTION MARKER
 U+2E01 QU RIGHT ANGLE DOTTED SUBSTITUTION MARKER
 U+2E02 OP LEFT SUBSTITUTION BRACKET
 U+2E03 CL RIGHT SUBSTITUTION BRACKET
 U+2E04 OP LEFT DOTTED SUBSTITUTION BRACKET
 U+2E05 CL RIGHT DOTTED SUBSTITUTION BRACKET
 U+2E06 QU RAISED INTERPOLATION MARKER
 U+2E07 QU RAISED DOTTED INTERPOLATION MARKER
 U+2E08 QU DOTTED TRANSPOSITION MARKER
 U+2E09 OP LEFT TRANSPOSITION BRACKET
 U+2E0A CL RIGHT TRANSPOSITION BRACKET
 U+2E0B QU RAISED SQUARE
 U+2E0C OP LEFT RAISED OMISSION BRACKET
 U+2E0D CL RIGHT RAISED OMISSION BRACKET
 U+2E1C OP LEFT LOW PARAPHRASE BRACKET
 U+2E1D CL RIGHT LOW PARAPHRASE BRACKET
 U+2E20 OP LEFT VERTICAL BAR WITH QUILL
 U+2E21 CL RIGHT VERTICAL BAR WITH QUILL
 U+301D OP REVERSED DOUBLE PRIME QUOTATION MARK
 U+301E CL DOUBLE PRIME QUOTATION MARK
 U+301F CL LOW DOUBLE PRIME QUOTATION MARK

主にヨーロッパの言語によっては引用符の向きが異なっています。例えば、フランス語では «Guillemets» であり、ドイツ語では »Guillemets« となります。**Antenna House Formatter V7.4** は、デフォルトで上の設定を用いますが、言語によってこれを次のように補正します。空欄やここにはない文字はデフォルトと同じです。 オプション設定ファイルの language-dependent-quotationmark で、この言語による調整をキャンセルすることができます。 [V7.4MR13](#)

language code		language	U+00AB	U+00BB	U+2018	U+2019	U+201C	U+201D	U+2039	U+203A
		デフォルト	OP	CL	OP	CL	OP	CL	OP	CL
az	aze	アゼルバイジャン語			CL		CL			
bs	bos	ボスニア語	CL	OP		QU		QU	CL	OP
bg	bul	ブルガリア語			CL		CL			
cs	ces	チェコ語	CL	OP	CL		CL		CL	OP
da	dan	デンマーク語	CL	OP	CL		CL		CL	OP
de	deu	ドイツ語	CL	OP	CL		CL		CL	OP
de-CH	deu-CH	スイスドイツ語			CL		CL			
et	est	エストニア語			CL		CL			
fi	fin	フィンランド語		QU		QU		QU		QU
hr	hrv	クロアチア語	CL	OP					CL	OP
hu	hun	ハンガリー語	CL	OP					CL	OP
is	isl	アイスランド語			CL		CL			
ka	kat	ジョージア語			CL		CL			

language code		language	U+00AB	U+00BB	U+2018	U+2019	U+201C	U+201D	U+2039	U+203A
		デフォルト	OP	CL	OP	CL	OP	CL	OP	CL
lt	lit	リトアニア語			CL		CL			
mk	mkd	マケドニア語			CL		CL			
no	nor	ノルウェー語		QU		QU		QU		QU
pl	pol	ポーランド語	CL	OP					CL	OP
ru	rus	ロシア語			CL		CL			
sk	slk	スロバキア語	CL	OP	CL		CL		CL	OP
sl	slv	スロベニア語	CL	OP	CL		CL		CL	OP
sq	sqi	アルバニア語			CL		CL			
sv	swe	スウェーデン語		QU		QU		QU		QU
uz	uzb	ウズベク語			CL		CL			

オプション設定ファイルの quotationmark で、引用符の向きを変更することができます。また、axf:quotetype でも引用符の向きを指定することができます。

CSS の open-quote/close-quote で採用される quotes 中の文字は、これらの設定によらず OP または CL に強制されます。

OP は開き括弧と、CL は閉じ括弧と同様に扱われる引用符です。QU は向きのない引用符です。QU である文字に対して、**Antenna House Formatter V7.4** は次のように処理します。

- 文字列頭の QU は、OP とみなす。
- 文字列末の QU は、CL とみなす。
- 文字列中の QU は、直後が空白でなく直前が空白なら OP とみなす。
- 文字列中の QU は、直前が空白でなく直後が空白なら CL とみなす。
- これら以外るとき QU のままとする。

ハイフネーション

hyphenation-keep="page"（または "column"）を指定したときの、ページ（段）分割時の振る舞いについて、説明しておきます。hyphenation-keep="page" で次のような文章があったとします。

```
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxx abc-
def xxxxxxxx ghi-
jkl mnopqr.
```

最後の行の前でページ分割が起こると、ghi が次のページに追い出されて、

```
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxx abc-
def xxxxxxxx
----- page break
ghijkl mnopqr.
```

となります。このとき widows="2" が指定されていると、もう 1 行追い出され、

```
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxx abc-
----- page break
```

```
def xxxxxxxx ghi-
jkl mnopqr.
```

となりますが、さらに hyphenation-keep="page" に違反しています。このとき、**Antenna House Formatter V7.4** は、abc だけを追い出すことができず、1 行追い出されてしまいます。

```
xxxxxxxxxxxxxxxx
----- page break
xxxxxxxxxxxx abc-
def xxxxxxxx ghi-
jkl mnopqr.
```

前の行がハイフネーションで終わっていれば、次々と行が追い出されます。hyphenation-ladder-count を併用するとよいでしょう。少し違うケースで、ghi を追い出したとき、次のように行が増えることがあります。

```
xxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxx xxxx
xxx xxxxxxxx
----- page break
ghijkl xxxx mno-
pqr.
```

widows="3" だと、もう 1 行追い出されます。このとき、次のように行が減ってしまうことがあります。

```
xxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxx xxxx
----- page break
xxx xxxxxxxx ghi-
jkl xxxx mnopqr.
```

Antenna House Formatter V7.4 は、この副作用による widows="3" を解消することができません。これは、制限事項となります。widows="2" ではこのような事態にはなりません。

異体字選択

Antenna House Formatter V7.4 は、Unicode の異体字選択（Variation Sequence）に対応しています。OpenType フォントが異体字選択機能（cmap Format14）を持っている場合は、それを適切に処理します。例えば、次のように異体字を表現できます。

葛󠄀城市 葛城市
葛󠄁飾区 葛飾区

異体字選択機能を持っていない CID フォントに適用した場合でも、次の IVD（UTS#37: Ideographic Variation Database）に従って CID を選択します。

- /ivd/data/2007-12-14 Combined registration of the Adobe-Japan1 collection and of sequences in that collection

異体字選択機能を持っていないフォントの場合、対応する異体字がない場合、範囲を超えた異体字指定の場合は、󠄀等は無視されます。これは、同じ指定でも、フォントがどの異体字をサポートしているかによって表示される字形が異なるということを意味します。

注意: Ideographic 以外の Variation Sequence には対応していません。

フォントの選択

FO や CSS 中でのフォントの指定は、font-family プロパティで行います。指定には、font-family="Courier New', serif" のようにフォントの候補が列挙されている場合や、font-family の指定がない場合など、さまざまな場合があります。**Antenna House Formatter V7.4** は、文字列に対してどのフォントを適用すべきかを次のように決定します。

1. 領域内の文字列を、Unicode で定義されている文字に対応するスクリプト情報、FO や CSS に指定されている言語やスクリプト情報などによって、同一の性質を持った文字列に分割し、分割された文字列のスクリプトを決定します。Unicode には、全角かどうかあいまいとされる文字などが含まれている、文字としての漢字だけでは言語が決定できないなどの理由で、この決定方法は複雑です。
2. オプション設定ファイルで `font-selection-mode="6"` が指定されているときは、この部分文字列の各文字に対して、FO や CSS で指定されている `font-family` が、そのグリフを持っているか調べ、最初に見つかったグリフを持っているフォントが採用されます。そうでないときは、この部分文字列の各文字に対して、FO や CSS で指定されている `font-family` が、そのグリフを持っており、Unicode の範囲またはスクリプトをサポートしているかを順に調べます。最初に見つかったサポートしているフォントが採用されます。`font-family` が何も指定されていないときは、標準フォントファミリに指定されているゼネリックフォントファミリが指定されているとみなされます。

XSL や CSS では、ゼネリックフォントファミリとして、次の 5 つが利用できます。

- `serif`
- `sans-serif`
- `cursive`
- `fantasy`
- `monospace`

Antenna House Formatter V7.4 は、これらに対して実際にはどのフォントを対応させるのかという情報をスクリプトごとを持っています。また、どのスクリプトにも属さないゼネリックフォントも定義できるようになっています。これらは、グラフィカルユーザインターフェイスの組版オプション設定ダイアログのフォント設定ページでの指定、オプション設定ファイルの `<script-font>` で指定されているものです。

3. ゼネリックフォントに対しては、対象文字列のスクリプトに対応するスクリプト別ゼネリックフォントが指定されているときは、それがその文字列をサポートしているかどうか調べます。
4. 対応するスクリプト別ゼネリックフォントが指定されていないときは、ゼネリックフォントに対して調べられます。
5. オプション設定ファイルで `auto-fallback-font="true"` が指定されていて、`font-family` に指定されているどのフォントも対象文字列をサポートしていないときは、次のフォールバック処理をします。
 - a. 対応するスクリプト別の fallback に指定されているフォントを調べます。
 - b. ゼネリックフォントの fallback に指定されているフォントを調べます。
 - c. それでもどのフォントも対象文字列をサポートしていないときは、次のフォントが順に調べられます。
 - Windows 版のとき
 - i. Lucida Sans Unicode
 - ii. Microsoft Sans Serif
 - iii. IPAexGothic
 - iv. IPAGothic
 - v. Code2000
 - vi. MS PGothic
 - vii. Arial Unicode MS
 - 非 Windows 版のとき
 - i. Helvetica
 - ii. IPAexGothic
 - iii. IPAGothic
 - iv. Code2000
6. 対象文字列をサポートしているフォントが見つからないときはエラーです。

組版オプション設定ダイアログの指定は、オプション設定ファイルへ反映されます。例えば、

```
<script-font script="Hans" serif="SimSun" sans-serif="SimHei" monospace="SimSun"/>
```

というように書かれています。ここには *cursive* の指定はないので、Hans の *cursive* に対しては、ゼネリックフォントの *cursive* が採用されます。もし、インストール直後のように、`<script-font script="Hans"/>` 自体が指定されていないときは、デフォルトの組が指定されているとみなされます。Windows 版では次のデフォルトの組を設定します。ここに明記されていないスクリプトは何も設定されません。また、実際にそのフォントが存在しないときは設定されません。

Script	serif	sans-serif	cursive	fantasy	monospace
標準	Times New Roman	Arial	Segeo Script または Comic Sans MS または Monotype Corsiva	Impact	Courier New
Jpan	MS 明朝	MS ゴシック	MS 明朝 または MS ゴシック	MS 明朝 または MS ゴシック	MS ゴシック または MS 明朝
Hans	SimSun または MS Song	SimHei または MS Hei または MS Song	SimSun または MS Song	SimSun または MS Song	SimHei または MS Hei または MS Song
Hant	MingLiU	←	←	←	←
Hang	Batang または BatangChe	Gulim または BatangChe	Batang または BatangChe	Batang または BatangChe	BatangChe
Armnn	Arian AMU Serif または Arian AMU	Arian AMU	Arian AMU	Arian AMU	Arian AMU Mono または Arian AMU
Geor	Sylfaen	←	←	←	←
Ethi	Nyala	←	←	←	←
Arab	Arabic Typesetting	←	←	←	←
Syrc	Estrangelo Edessa	←	←	←	←
Hebr	FrankRuehl	←	←	←	←
Deva	Mangal	←	←	←	←
Beng	Vrinda	←	←	←	←
Guru	Raavi	←	←	←	←
Gujr	Shruti	←	←	←	←
Taml	Latha	←	←	←	←
Telu	Gautami	←	←	←	←
Knda	Tunga	←	←	←	←
Mlym	Kartika	←	←	←	←
Sinh	Iskoola Pota	←	←	←	←
Thai	Angsana New	←	←	←	←
Khmr	DaunPenh	←	←	←	←
Laoo	DokChampa	←	←	←	←

Script	serif	sans-serif	cursive	fantasy	monospace
Mymr	Myanmar Text	←	←	←	←
Zsye	Segoe UI Emoji	←	←	←	←
Zsym	Segoe UI Symbol	←	←	←	←

Macintosh 版では次のデフォルトの組を設定します。

Script	serif	sans-serif	cursive	fantasy	monospace
標準	Times または Times New Roman	Helvetica または Arial	Monaco または Chalkboard	Monaco または Chalkboard	Courier
Jpan	ヒラギノ明朝 Pro W3	ヒラギノ角ゴ Pro W3	ヒラギノ丸ゴ Pro W4 ま たは ヒラギノ角ゴ Pro W3	ヒラギノ丸ゴ Pro W4 ま たは ヒラギノ角ゴ Pro W3	ヒラギノ角ゴ Pro W3
Hans	STXihei または STSong	STSong	STXihei または STSong	STXihei または STSong	STSong
Hant	LiHeiPro または LiSongPro	LiSongPro	LiHeiPro または LiSongPro	LiHeiPro または LiSongPro	LiSongPro
Hang	AppleMyungjo	AppleGothic	AppleMyungjo	AppleMyungjo	AppleGothic
Arab	Geeza Pro	←	←	←	←
Hebr	NewPeninimMT	←	←	←	←
Deva	DevanagariMT	←	←	←	←
Thai	Thonburi	←	←	←	←
Zsye	Apple Color Emoji	←	←	←	←

Linux 版では次のデフォルトの組を設定します。

Script	serif	sans-serif	cursive	fantasy	monospace
標準	Times	Helvetica	Times	Times	Courier

縦書きでの文字

日本語や中国語の文書中の文字の向きは、基本的には次の 3 通りあります。

横書きのとき	縦書きのとき	
	SVO	MVO
漢字(Abc)。	漢 字 (A b c) 。	漢 字 (A b c) 。

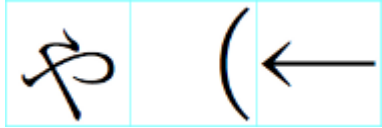
縦書きにおける文字の向きを、U または R で表現します。U は紙面に対して正立しています。R は紙面に対して 90°時計回りに回転しています。すると、ここでの縦書きの文字の向きは次のようになっています。

- 「漢字」などの和字は、U である。
- 括弧は、R である。
- 句点は、縦書き用グリフを用いた上で、U である。
- 「Abc」などの欧字は、SVO では U であり、MVO では R である。

縦書き文書で、どの文字を正立させてどの文字を 90°回転させるのかは、UAX#50: Unicode Vertical Text Layout で議論されています。現在、ここには MVO (Mixed Vertical Orientation) に関する記述しかありませんが、以前は SVO (Stacked Vertical Orientation) も含まれていました([tr50-6.html](#))。Antenna House Formatter V7.4 では、axf:text-orientation="mixed" は MVO に従い、axf:text-orientation="upright" は SVO に従うように実装されています。ただし、Antenna House Formatter V7.4 では若干の修正を加えたものを利用しています (🔗 [tr50-x.Orientation.txt](#))。このデータは、オプション設定ファイルで一部を任意に変更することができます。UAX50 を参照してください。

通常縦書きに対応しているフォントは、一部の文字に対して縦書き用のグリフを持っています。それは、横書き用のグリフを単純に回転させただけでは縦書きに適用できないものがあるためです。小書きのかなや句読点、長音などです。縦書きでは、縦書き用グリフがある文字に対しては、それを用いることになります。

文字をどちら向きに表示するか (U および R) は、横書き用グリフの向きに対してどちら向きか、という決め方をしています。しかし、縦書き用グリフには、横書き用グリフとは向きの異なるものが存在しています。次の例は、U+3083、U+FF08 と U+2190 の例です。U+FF08 と U+2190 では向きが異なります。

横書き用のグリフ	縦書き用のグリフ
	

先に、「括弧は、R である」と書いていますが、実際には、縦書き用グリフを用いて U として表示しなければなりません。つまり、縦書き用グリフが横書き用とは異なる向きにデザインされているという暗黙の仮定がここに 있습니다。現実には、フォントが縦書き用グリフを持っているかどうか、その向きが横書き用グリフと同じかどうかは、フォントによって異なります。特に、矢印などの記号類の向きにおいてフォントによる差異が顕著です。グリフがどちら向きにデザインされているかを知るのとは不可能なので、この問題を一般的に解決することはできません。したがって、**Antenna House Formatter V7.4** では、代表的な実装に合わせて文字の向きを制御しています。

絵文字

Antenna House Formatter V7.4 は、絵文字 (UTS#51: Unicode Emoji) を一部サポートしています。以下の種類の OpenType 絵文字フォントに対応しています。

- COLR/CPAL テーブルを持つ絵文字フォント
Windows の Segoe UI Emoji フォントなどです。(グラデーションには対応していません)
- sbix テーブルを持つ絵文字フォント
Apple Color Emoji フォントなどです。
- CBDT/CBLC テーブルを持つ絵文字フォント
Noto Color Emoji フォントなどです。

Antenna House Formatter V7.4 は、次のような文字列を絵文字 `<Emoji>` として表示しようとします。

```
<Emoji> ::= <EmojiUnit> [U+200D [<EmojiUnit>|<EmojiB>]]*
          | <EmojiKeycapBase> U+FE0F U+20E3
          | <EmojiRegionalIndicator> <EmojiRegionalIndicator>
<EmojiUnit> ::= <EmojiA>
               | [<EmojiA>|<EmojiB>] [U+FE0F
                                   | <EmojiModifier>
                                   | <EmojiTagModifier>* U+E007F]
<EmojiA> ::= U+1F000..U+1FFFF
<EmojiB> ::= <EmojiA>以外の絵文字に分類される文字
<EmojiModifier> ::= U+1F3FB..U+1F3FF
<EmojiTagModifier> ::= U+E0020..U+E007E
<EmojiKeycapBase> ::= '#' | '*' | '0'..'9'
<EmojiRegionalIndicator> ::= U+1F1E6..U+1F1FF
```

U+FE0E を使って、絵文字をテキストスタイルにすることができます。U+200D で他の文字と繋げたりすることはできません。

```
<EmojiText> ::= [<EmojiA>|<EmojiB>] U+FE0E
```

`<Emoji>` はスクリプト Zsye とみなされ、`<EmojiText>` は Zsym とみなされます。

注意: UTS#51 にある正規表現と同一ではありません。

注意: 絵文字は、縦書きでは R として処理されます。正立させたいときは縦中横を利用してください。

注意: 絵文字に対して glyph-orientation-* は無効です。

CSS デバグツリー V7.4

CSS デバグツリーは、CSS の宣言がどの要素にどういう順序で適用されるのかの情報を含む XML です。GUI でこの機能を利用するには、オプション設定ファイルで `css-debug="true"` を指定する必要があります。このとき、メニューに [ファイル]-[CSS デ

バグツリーの保存] が追加され、それを選ぶと CSS デバグツリーを出力できます。 コマンドラインなどでは、プリンタ名に @CSSDebugTree を指定します。css-debug="true" を指定する必要はありません。 出力するページ範囲を指定することはできません。CSS 組版でないときは無効です。

注意: この機能はデバグ情報を保持するために、通常よりもメモリを多く使用します。

情報は、名前空間 xmlns:_cssd_"http://www.antennahouse.com/names/CSSDebug" で通常の FO ツリーに追加されます。例えば、

```
<p id="bar" ... _ah:fo-id="16">
  <_cssd:selector selector="p" specificity="0.0.1" order="2" origin="8" css-id="1">
    <_cssd:declaration property="display" value="block" position="22:23"/>
  </_cssd:selector>
  <_cssd:selector selector="p" specificity="0.0.1" order="24" origin="8" css-id="1">
    <_cssd:declaration property="-ah-margin-before" value="1.12em" position="50:30"/>
    <_cssd:declaration property="-ah-margin-after" value="1.12em" position="50:56"/>
  </_cssd:selector>
  <_cssd:selector selector=":where(.foo, #bar, ol > li:first-child)" specificity="0.0.0" order="202">
    <_cssd:declaration property="color" value="red" position="9:7"/>
  </_cssd:selector>
  <_cssd:selector selector=":is(#bar)" specificity="1.0.0" order="201" origin="6" css-id="0">
    <_cssd:declaration property="color" value="blue" position="6:7"/>
  </_cssd:selector>
```

のように、要素直下に <_cssd:selector> が適用順に列挙されます。ルート要素である <html> 下には、CSS ソースの URL の情報も含まれています。

```
<html ...>
  <_cssd:css css-id="1" src="C:\....\html.css"/>
  <_cssd:css css-id="2" src="C:\....\ahfmain7.css"/>
```

XML の詳細は以下のとおりです。

デバグ情報は、ある要素の最初の子として (css*, selector*) が追加されます。css はルート要素 (<html>) にのみ追加されます。

```
<!ELEMENT css EMPTY>
<!ATTLIST css css-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST css src CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT selector declaration+>
<!ATTLIST selector at CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST selector selector CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST selector specificity CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST selector page-specificity CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST selector order CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST selector origin CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST selector css-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT declaration EMPTY>
<!ATTLIST declaration property CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST declaration value CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST declaration expr CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST declaration important (important) #IMPLIED>
<!ATTLIST declaration position CDATA #IMPLIED>
```

要素	属性	既定値	説明
<css>			
	css-id	<required>	CSS ファイルの番号を示します。この番号は <selector css-id> に対応します。
	src	<required>	CSS ファイルの URL を示します。
<selector>			
	selector	<empty>	セレクタです。

要素	属性	既定値	説明
	specificity	<empty>	セレクタに対応する詳細度で、3つの数値で構成されています。この値については specificity を参照してください。
	at	<empty>	@page などの@ルールであることを示します。
	page-specificity	<empty>	@page のときの対応する詳細度で、7つの数値で構成されています。この値については CSS @page を参照してください。
	order	<empty>	すべての CSS を通してのこのセレクタの出現順序を示しています。
	origin	<required>	CSS の適用順序にある出自を示しています。
	css-id	<empty>	<css css-id> に対応しており、このセレクタが含まれている CSS を示しています。css-id="0" は HTML 中の <style> のものを示しています。css-id のない <selector> は、その要素の style 属性によるものであることを示しています。そのときは selector や specificity などありません。
<declaration>			<selector> の子要素
	property	<required>	プロパティです。
	value	<required>	変数展開後の値です。
	expr	<empty>	変数が含まれている場合は元の式が示されています。
	important	<empty>	!important のとき important="important" が含まれます。
	position	<empty>	ファイル中でこの宣言が出現する行と桁位置を示しています。値は 12:34 のような形式で、コロンの前が行位置、後が桁位置です。

大規模文書の組版

例えば、<fo:page-number-citation> のない単純な FO を組版して PDF を出力する場合、**Antenna House Formatter V7.4** は、組版済みのページを捨てながら PDF を出力するので、どんなに大きな文書でも 1 ページ分以上のメモリを消費せずに処理することができます (GUI を除く)。しかし、<fo:page-number-citation> によって、後方のページを参照するようなページでは、その参照しているページが何ページになるのか、そのページまで組版してみなければわかりません。そのため、未解決の <fo:page-number-citation> を含むページが現れると、**Antenna House Formatter V7.4** は、組版途中の結果をメモリ上に蓄えたまま出力を保留します。先頭の方に目次があるような文書では、目次に現れるページ番号がすべて解決するまで出力が行われないこととなります。これは、メモリを大量に消費するため、組版できるページ数に限界が生じ、大規模な文書の組版が不可能なことを意味します。

この問題を解決するために、**Antenna House Formatter V7.4** は、文書を 2 パスで組版することができるようになっています。最初のパスでは、<fo:page-number-citation> の解決だけを目的に組版が行われ、必要なすべてのページ番号情報を収集します。次のパスで再び先頭から組版を始めます。このとき、<fo:page-number-citation> はすべて解決しているので、組版済みのページを捨てながら出力することができます。組版に要する時間は増えますが、組版に要するメモリはほとんど消費されず、大規模な文書の組版が可能となります。ただし、出力に要するメモリ消費には効果がありません。

2 パス組版を行うには、次のような方法があります。

- コマンドラインインターフェイスで、-2pass を指定する。
- .NET インターフェイスで、TwoPassFormatting=true を指定する。
- COM インターフェイスで、TwoPassFormatting=true を指定する。
- Java インターフェイスで、setTwoPassFormatting(true) を指定する。
- C/C++ インターフェイスで、setTwoPassFormatting(true) を指定する。

- オプション設定ファイルで、`<formatter-settings two-pass-formatting="true">` を指定する。

注意: CSS 組版では、2 パス組版を行うことはできません。

注意: グラフィカルユーザインターフェイスでは、2 パス組版を行うことはできません。

一時ファイル

Antenna House Formatter V7.4 は、不可避な場合を除いて作業用の一時ファイルを作しません。 **Antenna House Formatter V7.4** が作業用の一時ファイルを作るのは以下の場合です。

- COM インターフェイスで、ウェブブラウザへ PDF を直接出力するとき、組版結果の PDF を一時ファイルへ保存します。
- COM インターフェイスで、DOM を使って渡された XML ドキュメントは、一時ファイルを使って処理されます。ただし、組版種別に FO が指定されたときは、直接 DOM を処理するので一時ファイルは生成されません。
- 印刷で、ファイル出力を行うときに、一時ファイルを生成します。
- 外部 XSLT を使うときなどの XSLT 変換で、ファイルインターフェイスが必要な場合、一時ファイルを生成します。
- Java インターフェイスの render メソッドで、XML+XSL からの変換が必要なとき、その結果 FO を一時ファイルとして生成します。
- Windows 版で、PDF に埋め込めない画像を埋め込もうとしたとき、その変換処理では、一時ファイルを生成します。
- Distiller、Ghostscript を使って EPS を PDF へ変換するとき、一時ファイルを生成します。
- Distiller を使って EPS を処理するとき、joboptions が指定されていないとデフォルトの joboptions を一時ファイルとして生成します。
- XPS 出力時に一時ファイルが生成されます。
- OSDC 変換を行うとき、一時ファイルが生成されます。 V7.4
- Windows 版の GUI では、Windows によって適宜一時ファイルが生成されます。

索引

-		-pcs	91
-?	86	-pdf ドキュメント PDF ファイル	80
-2pass	85	-pdfheight 長さ	91
-addbp [ページ数]	85	-pdfscale スケール	91
-afc	85	-pdft ドキュメント PDF ファイル	80
-analyze	86	-pdfts ドキュメント PDF ファイル	81
-base ベース URI	85	-pdfver バージョン	87
-c 印刷部数	80	-pdfwidth 長さ	91
-collate	86	-peb 値	89
-copies 出力部数	86	-pee フォント名	89
-createdate 日付	92	-pef	89
-modifydate 日付	92	-peg	89
-css ユーザスタイルシート	83	-pesub パーセント値	89
-d ドキュメント	80, 83	-pex	89
-dph 長さ	85	-pgbar	86
-dpw 長さ	85	-picc 値	90
-encrypt キー長	88	-picg 値	90
-end 終了ページ	84	-picm 値	90
-f 組版種別	83	-pidc 値	90
-fontalias 名前=別名	85	-pidca dpi 値	90
-gdsmooth 値	86	-pidct dpi 値	90
-h	86	-pidg 値	90
-htmlcs デフォルト HTML 文字セット	83	-pidga dpi 値	90
-hypdic ディレクトリ名	85	-pidgt dpi 値	90
-i オプション設定ファイル	80, 84	-pidm 値	91
-ix	84	-pidma dpi 値	91
-lpdf	88	-pidmt dpi 値	91
-msxmlver バージョン	85	-pqj パーセント値	91
-multivol	88	-plr	91
-nab	89	-pos	91
-nad	89	-ppa 値	89
-nca	88	-prc 値	91
-ncc	88	-prevp	88
-ncg	88	-prp dpi 値	91
-nemd	88	-ps プリンタ設定ファイル	80, 86
-nff	89	-psbkm	91
-npt	88	-pt 値	89
-o 出力ファイル名	84	-pt ドキュメント プリンタ名	80
-ownerpwd パスワード	88	-pts ドキュメント プリンタ名	80
-p ドキュメント	80	-s	80
-p プリンタ名	84	-s スタイルシート	83
-p3da	91	-silent	86
-page 文字列	84	-start 開始ページ	84
-param 名前=値	81, 85	-stderr	86
-pcics	91	-stdout	86
		-svgcicp	92

-svgfmt フォーマット	92	:nth-of-type()	189
-svggzip	92	:nth()	190
-svgic 値	93	:only-child	190
-svgicp ディレクトリ名	92	:only-of-type	190
-svgip 処理方法	92	:right	187, 189
-svgiprfx プレフィクス	92	:root	189
-svgiren	92	::sidenote-call	190
-svgjq パーセント値	93	::sidenote-marker	190
-svgr dpi 値	93	:where()	190
-svgsingle	92		
-svgspn	93	@	
-svgver プロファイル	92		
-t スタイルシート	80	@@ACCFOLDER@@	670
-tenc エンコーディング	93	@@APPDATA@@	670
-teol 改行コード	93	@@HOME@@	670
-tpdf	88	@@LOCALAPPDATA@@	670
-userpwd パスワード	88	@@USERWINFONTS@@	670
-v	86	@@WINFONTS@@	670
-x エラーレベル	85	@AreaTree	84, 98, 116
-xmlerr	86	@bottom-center	189
		@bottom-left	189
:		@bottom-left-corner	189
		@bottom-right	189
:active	184	@bottom-right-corner	189
::after	185, 190	@charset	184
::before	185, 190	@counter-style	189, 396
:blank	189	@CSSDebugTree	84, 98, 116
:empty	190	@DOCX	84, 98, 116
:first	187, 189	@font-face	189, 405
:first-child	184, 190	@footnote	189
::first-letter	184	@import	185
::first-line	184	@left-bottom	189
:first-of-type	190	@left-middle	189
:focus	184	@left-top	189
::footnote-call	190	@media	185
::footnote-marker	190	@MSXML	660
:has()	190	@namespace	188
:hover	184	@page	187, 189, 336
:is()	190	@PDF	84, 98, 116
:lang()	184	@PS	84, 98, 116
:last-child	190	@right-bottom	189
:last-of-type	190	@right-middle	189
:left	187, 189	@right-top	189
:link	184	@sidenote	189
::marker	190	@STDIN	83, 97, 115
:not()	190	@STDOUT	84, 99, 116
:nth-child()	189	@STDPRN	84, 98, 116
:nth-last-child()	189	@SVG	84, 98, 116
:nth-last-of-type()	190	@TEXT	84, 98, 116

@top-center	189
@top-left	189
@top-left-corner	189
@top-right	189
@top-right-corner	189
@XPS	84, 98, 116

1

100%表示	43
1 ページでも番号付け（その他設定ダイアログ）	76

A

abbreviation-character-count	607, 347
abs()	165
absolute-position	170
acc-folder	669
accent	655
aci	659
ACI	242
action-type	293, 320
active-state	177
add-actualtext-to-artifact	627
additive-symbols	403
AddOptionFileURI	111, 127
AddUserStylesheetURI	111, 127
Adjacent sibling selectors	184
adjust-last-line-spacing	367
adjust-multi-column-balance	607
Adobe Font Metrics	671
Adobe Fonts	673
.AFM	671
ah-formatter	609, 185
AHF74_32_BROKENIMG	689
AHF74_32_DEFAULT_HTML_CSS	689
AHF74_32_FONT_CONFIGFILE	689
AHF74_32_HOME	689
AHF74_32_HYPDIC_PATH	689
AHF74_32_LIC_PATH	689
AHF74_32_XSLT_COMMAND	689
AHF74_32_XSLT_PARAM	689
AHF74_64_BROKENIMG	689
AHF74_64_DEFAULT_HTML_CSS	689
AHF74_64_FONT_CONFIGFILE	689
AHF74_64_HOME	689
AHF74_64_HYPDIC_PATH	689
AHF74_64_LIC_PATH	689
AHF74_64_XSLT_COMMAND	689

AHF74_64_XSLT_PARAM	689
AHFCmd	82
AHFCmd.exe	82
AHFCmd74_32	689
AHFCmd74_64	689
AHFDev.exe	94
AHFSettings(x86).xml	57, 79, 606
AHFSettings.xml	57, 79, 606
AI	623
alias	668
align-content	521
align-items	521
align-self	521
alignment-adjust	174, 485
alignment-baseline	174, 485
allow-deprecated-annotation	627
allow-embedding-lower-versions	627
allow-javascript	627
allow-nest-alt-text	627
allowed-height-scale	175, 491
allowed-width-scale	175, 491
alt-text-length-limit	627
alttext	453
Amazon Linux 2 Graviton2 版	30
analyze	662, 535
analyze-end-blank-page	535
analyze-hyphen	536
analyze-line-end-repeat	536
analyze-line-start-repeat	537
analyze-lines-after	537
analyze-lines-before	537
analyze-page-widow	538
analyze-paragraph-widow	538
analyze-river	539
analyze-unbalanced-spread	539
analyze-white-space	539
analyzer-settings	662
annotation-author	297
annotation-border-color	303
annotation-border-style	302
annotation-border-width	303
annotation-color	298
annotation-contents	298
annotation-createdate	303
annotation-file-attachment	303
annotation-file-name	303
annotation-flags	298
annotation-font-family	301
annotation-font-size	301

annotation-font-style	302	attr-img()	484
annotation-font-weight	302	attr()	191, 483
annotation-height	301	audio	622
annotation-icon-name	299	audio/*	151
annotation-modifydate	304	author	279
annotation-open	299	author-title	279
annotation-position-horizontal	300	auto-break-footnote	607
annotation-position-vertical	301	auto-fallback-font	624
annotation-text-align	302	auto-formatter-type	607
annotation-text-color	302	auto-letter-spacing	364
annotation-title	298	auto-restore	178
annotation-type	297	avoid-orphan-single-word	608
annotation-width	301	avoid-widow-words	360
ANSI_X3.4	35	avoid-widow-words-cjk-punctuation	608, 360
Antenna House Formatter V5 との相違	727	axf-formatter-config	608
Antenna House Formatter V6.0 との相違	726	axf:abbreviation-character-count	347
Antenna House Formatter V6.1 との相違	725	axf:action-type	293, 320
Antenna House Formatter V6.2 との相違	725	axf:adjust-last-line-spacing	367
Antenna House Formatter V6.3 との相違	724	axf:alttext	453
Antenna House Formatter V6.5 との相違	724	axf:analyze	535
Antenna House Formatter V6.6 との相違	723	axf:analyze-end-blank-page	535
Antenna House Formatter V7.0 との相違	722	axf:analyze-hyphen	536
Antenna House Formatter V7.1 との相違	722	axf:analyze-line-end-repeat	536
Antenna House Formatter V7.2 との相違	721	axf:analyze-line-start-repeat	537
Antenna House Formatter V7.4 について	45	axf:analyze-lines-after	537
API 仕様 (C/C++)	133	axf:analyze-lines-before	537
API 仕様 (Java)	130	axf:analyze-page-widow	538
APPDATA	606	axf:analyze-paragraph-widow	538
append-non-end-of-line-characters	607, 345	axf:analyze-river	539
append-non-starter-characters	607, 344	axf:analyze-unbalanced-spread	539
Application Configurable Items	242	axf:analyze-white-space	539
application/font-woff	406	axf:annotation-author	297
application/font-woff2	406	axf:annotation-border-color	303
application/mathml+xml	681	axf:annotation-border-style	302
application/pdf	681	axf:annotation-border-width	303
application/postscript	680	axf:annotation-color	298
application/vnd.ah-barcode	542	axf:annotation-contents	298
application/x-font-otf	406	axf:annotation-createdate	303
application/x-font-ttf	406	axf:annotation-file-attachment	303
application/x-shockwave-flash	151	axf:annotation-file-name	303
apply-default-html-css-to-XML	607	axf:annotation-flags	298
applyFunctionSpace	648	axf:annotation-font-family	301
arabic	35	axf:annotation-font-size	301
Area Alignment Properties	174	axf:annotation-font-style	302
Area Dimension Properties	175	axf:annotation-font-weight	302
Assigning property values, Cascading, and Inheritance ...	185	axf:annotation-height	301
assumed-page-number	412	axf:annotation-icon-name	299
at	750	axf:annotation-modifydate	304
attr-from()	484	axf:annotation-open	299

axf:annotation-position-horizontal	300	axf:counter-style	396
axf:annotation-position-vertical	301	axf:crop-area-visibility	328
axf:annotation-text-align	302	axf:crop-offset	328
axf:annotation-text-color	302	axf:crop-offset-bottom	328
axf:annotation-title	298	axf:crop-offset-left	328
axf:annotation-type	297	axf:crop-offset-right	328
axf:annotation-width	301	axf:crop-offset-top	328
axf:append-non-end-of-line-characters	345	axf:custom-property	282
axf:append-non-starter-characters	344	axf:destination-type	294
axf:assumed-page-number	412	axf:diagonal-border-color	444
axf:auto-letter-spacing	364	axf:diagonal-border-style	444
axf:avoid-widow-words	360	axf:diagonal-border-width	445
axf:avoid-widow-words-cjk-punctuation	360	axf:display-alttext	453
axf:background-clip	463	axf:document-info	278
axf:background-content-type	463	axf:document-info-include	286
axf:background-image-resolution	463	axf:double-hyphen-translineation	351
axf:background-origin	463	axf:except-non-end-of-line-characters	345
axf:background-size	463	axf:except-non-starter-characters	344
axf:balanced-text-align	367	axf:expansion-text	284
axf:base-uri	408	axf:field-button-face	314
axf:baseline-block-snap	341	axf:field-button-face-down	315
axf:baseline-grid	339	axf:field-button-face-rollover	315
axf:bleed	328	axf:field-button-icon	314
axf:bleed-bottom	328	axf:field-button-icon-down	315
axf:bleed-left	328	axf:field-button-icon-rollover	315
axf:bleed-right	328	axf:field-button-layout	314
axf:bleed-top	328	axf:field-checked	315
axf:bookmark-include	286	axf:field-checked-style	316
axf:border-bottom-left-radius	446	axf:field-default-text	309
axf:border-bottom-right-radius	446	axf:field-description	307
axf:border-connection-form	439	axf:field-editable	316
axf:border-double-thickness	439	axf:field-flags	308
axf:border-radius	446	axf:field-font-size	313
axf:border-top-left-radius	446	axf:field-format	311
axf:border-top-right-radius	446	axf:field-format-category	311
axf:border-triple-thickness	439	axf:field-lock-document	317
axf:border-wave-form	440	axf:field-maxlen	310
axf:box-shadow	446	axf:field-multiline	309
axf:break-distance	337	axf:field-multiple	316
axf:column-fill	436	axf:field-name	307
axf:column-number-format	413	axf:field-name-suffix-page-number	307
axf:column-rule	437	axf:field-password	310
axf:column-rule-align	437	axf:field-readonly	308
axf:column-rule-color	437	axf:field-required	309
axf:column-rule-display	438	axf:field-scroll	310
axf:column-rule-length	438	axf:field-selected	317
axf:column-rule-style	438	axf:field-submit-coordinates	305
axf:column-rule-width	438	axf:field-submit-method	305
axf:condensed-text-align-last	471	axf:field-text-align	313

axf:field-top-index	316	axf:index-page-citation-range-f-suffix	415
axf:field-type	306	axf:index-page-citation-range-ff-suffix	415
axf:field-value	308	axf:initial-letters	385
axf:float	493	axf:initial-letters-color	390
axf:float-centering-x	499	axf:initial-letters-end-indent	388
axf:float-centering-y	499	axf:initial-letters-first-line-head-height	387
axf:float-float-margin-x	500	axf:initial-letters-leading-punctuation	388
axf:float-float-margin-y	500	axf:initial-letters-leading-punctuation-position	388
axf:float-margin-x	500	axf:initial-letters-leading-punctuation-shift	389
axf:float-margin-y	500	axf:initial-letters-start-intrusion	390
axf:float-min-wrap-x	498	axf:initial-letters-text-align	390
axf:float-min-wrap-y	498	axf:initial-letters-width	389
axf:float-move	497	axf:initial-volume-number	287
axf:float-offset-x	501	axf:inline-overflow-align	471
axf:float-offset-y	501	axf:intrude-into-punctuation	361
axf:float-reference	496	axf:justify-nbsp	370
axf:float-wrap	498	axf:kansuji-grouping-letter	396
axf:float-x	494	axf:kansuji-letter	395
axf:float-y	495	axf:kansuji-style	394
axf:flush-zone	367	axf:keep-together-within-dimension	470
axf:font-face	405	axf:keep-together-within-inline-dimension	470
axf:font-feature-settings	404	axf:kerning-mode	358
axf:footnote-align	430	axf:layer	324
axf:footnote-keep	432	axf:layer-settings	323
axf:footnote-max-height	432	axf:leader-expansion	368
axf:footnote-number	433	axf:left-page-master-reference	518
axf:footnote-number-citation	433	axf:letter-spacing-side	364
axf:footnote-number-format	434	axf:ligature-mode	403
axf:footnote-number-initial	434	axf:line-break	342
axf:footnote-number-reset	434	axf:line-continued-mark	424
axf:footnote-position	430	axf:line-continued-mark-background-color	424
axf:footnote-stacking	430	axf:line-continued-mark-color	425
axf:form	305	axf:line-continued-mark-font-family	425
axf:form-field	306	axf:line-continued-mark-font-size	425
axf:form-field-event	322	axf:line-continued-mark-font-style	425
axf:form-field-option	317	axf:line-continued-mark-font-weight	425
axf:formatter-config	326	axf:line-continued-mark-offset	426
axf:hanging-punctuation	359	axf:line-number	417
axf:headers	450	axf:line-number-background-color	417
axf:hyphenate-caps-word	350	axf:line-number-color	418
axf:hyphenate-hyphenated-word	350	axf:line-number-display-align	418
axf:hyphenation-info	352	axf:line-number-except-continued-line	424
axf:hyphenation-minimum-character-count	349	axf:line-number-font-family	418
axf:hyphenation-zone	349	axf:line-number-font-size	418
axf:image-orientation	451	axf:line-number-font-style	419
axf:image-preproc	453	axf:line-number-font-weight	419
axf:image-resolution	452	axf:line-number-format	419
axf:image-smoothing	452	axf:line-number-initial	419
axf:indent-here	370	axf:line-number-interval	420

axf:line-number-offset	420	axf:overflow-limit-inline	469
axf:line-number-orientation	420	axf:overflow-replace	468
axf:line-number-position	421	axf:overprint	331
axf:line-number-prefix	421	axf:page-number-prefix	410
axf:line-number-reset	421	axf:pdftag	283
axf:line-number-show	422	axf:physical-page-number	411
axf:line-number-start	422	axf:poster-content-type	455
axf:line-number-text-align	422	axf:poster-image	455
axf:line-number-text-decoration	423	axf:printer-bin-selection	331
axf:line-number-width	423	axf:printer-duplex	331
axf:media-activation	458	axf:printer-marks	329
axf:media-duration	457	axf:printer-marks-line-color	329
axf:media-extraction-policy	457	axf:printer-marks-line-length	329
axf:media-flash-context-menu	460	axf:printer-marks-line-width	330
axf:media-flash-vars	460	axf:printer-marks-over-content	330
axf:media-play-mode	456	axf:printer-marks-spine-width	330
axf:media-skin-auto-hide	459	axf:printer-marks-zero-margin	330
axf:media-skin-color	459	axf:punctuation-spacing	358
axf:media-skin-control	458	axf:punctuation-trim	354
axf:media-transparent-background	460	axf:quotetype	348
axf:media-volume	456	axf:repeat-cell-content-at-break	448
axf:media-window-height	460	axf:repeat-footnote-in-table-footer	448
axf:media-window-width	459	axf:repeat-footnote-in-table-header	448
axf:multimedia-treatment	454	axf:repeat-page-sequence-master	333
axf:normalize	391	axf:require	284
axf:normalize-exclude	392	axf:retrieve-table-rows	451
axf:number-transform	393	axf:reverse-diagonal-border-color	445
axf:number-type	412	axf:reverse-diagonal-border-style	445
axf:origin-id	412	axf:reverse-diagonal-border-width	445
axf:outline-color	290	axf:reverse-page	333
axf:outline-expand	289	axf:reverse-page-number	411
axf:outline-external-destination	294	axf:revision-bar-color	427
axf:outline-font-style	291	axf:revision-bar-offset	427
axf:outline-font-weight	291	axf:revision-bar-position	427
axf:outline-group	289	axf:revision-bar-style	428
axf:outline-internal-destination	295	axf:revision-bar-width	428
axf:outline-level	290	axf:right-page-master-reference	518
axf:outline-title	290	axf:ruby	507
axf:output-volume-break	287	axf:ruby-align	508
axf:output-volume-filename	287	axf:ruby-base	508
axf:output-volume-info	284	axf:ruby-color	515
axf:overflow-align	464	axf:ruby-condense	515
axf:overflow-condense	465	axf:ruby-font-family	514
axf:overflow-condense-limit-font-size	466	axf:ruby-font-size	514
axf:overflow-condense-limit-font-stretch	467	axf:ruby-font-stretch	515
axf:overflow-condense-limit-letter-spacing	468	axf:ruby-font-style	514
axf:overflow-condense-limit-line-height	467	axf:ruby-font-weight	514
axf:overflow-limit	468	axf:ruby-limit-overhang	512
axf:overflow-limit-block	469	axf:ruby-limit-space	512

axf:ruby-minimum-font-size	514	axf:text-justify-trim	356
axf:ruby-offset	510	axf:text-kashida-space	370
axf:ruby-overhang	511	axf:text-line-color	374
axf:ruby-position	510	axf:text-line-style	374
axf:ruby-small-kana	513	axf:text-line-width	374
axf:ruby-text	508	axf:text-orientation	378
axf:scope	450	axf:text-overflow	469
axf:script-font	407	axf:text-replace	392
axf:show-controls	455	axf:text-stroke	376
axf:soft-hyphen-treatment	353	axf:text-stroke-color	376
axf:space-between-digit-and-punctuation	325	axf:text-stroke-width	376
axf:space-between-punctuation-and-digit	325	axf:text-treat-as	363
axf:space-end-punctuation	324	axf:text-underline-position	375
axf:space-start-punctuation	325	axf:transform	338
axf:spread-page-master	517	axf:transform-origin	339
axf:spread-region	517	axf:url-break	346
axf:suppress-duplicate-footnote	433	axf:vertical-underline-side	375
axf:suppress-duplicate-marker-contents	426	axf:word-break	345
axf:suppress-duplicate-page-number	409	axf:word-wrap	346
axf:suppress-folio-prefix	413	azimuth	171
axf:suppress-folio-suffix	413	Aztec Code	546
axf:suppress-if-first-on-page	338		
axf:tab	371		
axf:tab-align	372		
axf:tab-overlap-treatment	373		
axf:tab-stops	372		
axf:tab-treatment	373		
axf:table-auto-layout-limit	451		
axf:table-cell-repeated-marker	447		
axf:table-row-orphans	449		
axf:table-row-widows	450		
axf:table-summary	449		
axf:text-align-first	366		
axf:text-align-string	366		
axf:text-autospace	362		
axf:text-autospace-width	362		
axf:text-combine-horizontal	378		
axf:text-emphasis-color	384		
axf:text-emphasis-font-family	382		
axf:text-emphasis-font-size	383		
axf:text-emphasis-font-stretch	383		
axf:text-emphasis-font-style	383		
axf:text-emphasis-font-weight	383		
axf:text-emphasis-offset	382		
axf:text-emphasis-position	381		
axf:text-emphasis-skip	382		
axf:text-emphasis-style	381		
axf:text-indent-if-first-on-page	371		
axf:text-justify	357		

B

background	181, 187, 461
background-attachment	171, 187, 462
background-clip	463
background-color	171, 187, 461
background-content-type	463
background-image	171, 187, 461
background-image-resolution	463
background-origin	463
background-position	181, 187, 462
background-position-horizontal	171, 462
background-position-vertical	172, 462
background-repeat	171, 187, 461
background-size	463
BaKoMa フォント	658
balanced-text-align	367
barcode-text-font	624
base-uri	408
baseline-adjust	668
baseline-block-snap	341
baseline-grid	339
baseline-mode	608
baseline-shift	174, 485
BaseURI	99, 117
basic-link	169
BatchPrint	110, 126

bevelledAngle	650	border-end-color	172, 441
bevelledHeight	650	border-end-precedence	180
bidirectional	167, 480	border-end-style	172, 442
BIDI アルゴリズムの実装上の制限	735	border-end-width	172, 443
Big5	35	border-left	182, 185
binding	282	border-left-color	172, 185
blank-or-not-blank	179	border-left-style	172, 185
bleed	328	border-left-width	172, 185
bleed-bottom	328	border-length	443
bleed-left	328	border-medium-width	608
bleed-right	328	border-radius	446
bleed-top	328	border-right	182, 185
block	167, 480	border-right-color	172, 185
Block and Line-related Properties	175	border-right-style	172, 185
block-container	167	border-right-width	172, 185
Block-level Formatting Objects	167	border-separation	180
block-progression-dimension	175	border-spacing	182, 188
BMP	677	border-start	441
body-start()	165	border-start-color	172, 441
bold-ratio	608	border-start-precedence	180
bookmark	169	border-start-style	172, 442
bookmark-include	286	border-start-width	172, 443
bookmark-label	485	border-style	182, 185, 274
bookmark-level	485	border-thick-width	608
bookmark-state	486	border-thin-width	608
bookmark-title	169	border-top	182, 185
bookmark-tree	169	border-top-color	172, 185
border	181, 185	border-top-left-radius	446
border-after	440	border-top-right-radius	446
border-after-color	172, 441	border-top-style	172, 185
border-after-precedence	180	border-top-width	172, 185
border-after-style	172, 442	border-triple-thickness	439
border-after-width	172, 443	border-wave-form	440
border-before	440	border-width	182, 185
border-before-color	172, 441	bottom	170, 174, 186
border-before-precedence	180	box	621
border-before-style	172, 442	box-decoration-break	444
border-before-width	172, 443	Box model	185
border-bottom	181, 185	box-shadow	446
border-bottom-color	172, 185	box-sizing	486
border-bottom-left-radius	446	boxshadow-resolution-dpi	608
border-bottom-right-radius	446	bpil	608
border-bottom-style	172, 185	bpil-limit-chars	609
border-bottom-width	172, 185	bpil-minimum-line-width	609
border-collapse	180, 188	bpil-penalty-hyphenation	609
border-color	182, 185	break-after	177, 337
border-connection-form	439	break-before	177, 337
border-double-thickness	439	break-distance	337
border-end	440	break-inside	486

button 306

C

C/C++インターフェイス **131**
 calc() 191
 Cambria Math フォント 658
 cap 277
 cap-height 668
 caption-side 180, 188
 case-name 178
 case-title 178
 ceiling() 165
 center-shift 654
 centerwindow 281
 CGM **681**
 cgm-settings 659
 CGM 仕様の実装状況 **232**
 CGM の設定 **659**
 ch 277
 change-bar-begin 170, 473
 change-bar-class 181, 428
 change-bar-color 181, 428
 change-bar-end 170
 change-bar-offset 181, 429
 change-bar-placement 181
 change-bar-side 429
 change-bar-style 181, 429
 change-bar-width 181, 429
 character 167, 176
 Character Properties 176
 charspacingLoose 651
 charspacingMedium 651
 charspacingTight 651
 check 621
 check-tag-relationship 627
 Child selectors 184
 CID フォント 673
 circle 621
 Class selectors 184
 classes 687
 CLASSPATH 129, 690
 clear 176, 186
 Clear 111, 127
 ClearFontAlias 111, 127
 ClearXSLTParam 111, 127
 clip 177, 186
 cm 164
 cmap table 672

cmyk() 276
 cmyka() 276
 Codabar 549
 code 621, 622, 623, 325
 Code128 550
 Code39 550
 color 176, 187, 274
 color-compression 627
 color-compression-default 628
 color-compression-minimum 628
 color-conversion 628
 color-conversion-k100 628
 color-downsampling 628
 color-downsampling-above-dpi 628
 color-downsampling-above-dpi-default 629
 color-downsampling-above-dpi-minimum 629
 color-downsampling-default 629
 color-downsampling-minimum 629
 color-downsampling-target-dpi 629
 color-downsampling-target-dpi-default 629
 color-downsampling-target-dpi-minimum 629
 Color Functions 165
 color-jpeg-quality 629
 color-jpeg-quality-default 629
 color-jpeg-quality-minimum 629
 color-profile 166
 color-profile-name 176
 Color-related Properties 176
 Colors and Backgrounds 187
 column-count 179, 435
 column-fill 436
 column-gap 179, 435
 column-number 180
 column-number-format 413
 column-rule 437
 column-rule-align 437
 column-rule-color 437
 column-rule-display 438
 column-rule-length 438
 column-rule-style 438
 column-rule-width 438
 column-span 436
 column-width 180, 436
 columnlineThickness 651
 columns 435
 columnspacing 650
 command 660
 Common Absolute Position Properties 170
 Common Accessibility Properties 170

Common Aural Properties	171	CSS 擬似要素の拡張	484
Common Border, Padding, and Background Properties ...	171	CSS グリッド	524
Common Font Properties	173	CSS 仕様の実装状況	183
Common Hyphenation Properties	173	CSS デバグツリー	748
Common Margin Properties-Block	174	CSS に適用	62
Common Margin Properties-Inline	174	CSS による脚注・傍注	502
Common Relative Position Properties	174	CSS の適用順序	732
COM インターフェイス	115	CSS フレックスボックス	521
condensed-text-align-last	609, 471	cue	182
conditional-page-master-reference	166	cue-after	171
content	186	cue-before	171
content-height	175, 491	current-color-eval-at-painting	642
Content Markup	223	cursive	58, 626
content-type	181, 491	cursor	188
content-width	175, 491	custom-property	282
content()	190	cyrillic	35
copy-image-path	643		
copy-image-prefix	644	D	
copyright-info-url	280		
copyright-notice	280	Data Matrix	544
copyright-status	279	data スキーム	145, 676, 738
Core Function Library	164	dcem	277
counter-increment	186	decimal-part-digits	629
counter-reset	186	decimal-part-digits-default	629
counter-set	486	decimal-part-digits-minimum	630
counter-style	396	declaration	750
counter()	184, 191, 483	declarations	166
counters()	184, 191	Declarations and Pagination and Layout Formatting Objects ...	166
country	173, 491	default-CJK	609
create-copy-image-path	644	default-color	609
createdate	281	default-edge-cap	659
crop-area-visibility	328	default-edge-join	659
crop-offset	328	default-font-family	624
crop-offset-bottom	328	default-font-size	610
crop-offset-left	328	default-from-page-master-region	610
crop-offset-right	328	default-html-charset	610
crop-offset-top	328	default-lang	610
crossoutThickness	651	default-lang2	610
css	622, 749	default-line-cap	659
CSS (組版オプション設定ダイアログ)	64	default-line-join	659
CSS 2.1	184	default-mitre-limit	659
css-allow-bare-expression	609	default-output-intent	630
css-child-match-root	609	default-page-height	610
css-debug	609	default-page-margin-bottom	610
css-float-in-float	609	default-page-margin-left	610
css-id	749, 750	default-page-margin-right	610
css-media-type	609	default-page-margin-top	610
CSS3/CSS4	188	default-page-width	610
CSS3 プロパティ	484		

default-restricted-text-type	659	elevation	171
defaultLineleading	648	em	164
defaultLSpace	648	embed-all-fonts	630
defaultMinsize	648	embed-font	641
defaultRSpace	648	embed-font-encoding	630
Definitions of Units of Measure	164	embed-std-output-intent	630
deg	164	embed-subset-font-percentage	630
descendant-or-self-files	610	EMF	678
Descendant selectors	184	empty-cells	180, 188
description-writer	279	emQuad	647
destination-placement-offset	178	emSpace	647
destination-type	294	emu	277
device-cmyk()	191	emulated-italic	624
DEVMODE	94	emulated-small-caps	625
.dfon	672	enableOpenTypeMATH	652
.dfont	672	encloseCircle	650
diagonal-border-color	444	encloseLineThickness	650
diagonal-border-style	444	encoding	645
diagonal-border-width	445	encrypt-metadata	630
diamond	621	encryption-level	630
direction	180, 186	end-blank-pages	662
disc	621	end-blank-pages-limit	662
display	185, 480	end-indent	174
display-align	174, 473	EndPage	100, 118
display-alttext	610, 453	ends-row	180
displaydoctitle	281	EndVolume	100, 117
Dispose	111	enQuad	647
document-info	278	enSpace	647
document-info-include	286	entry	655
document-title	279	eol-marker	646
DocumentURI	97, 115	EPS	679
Docx を開く (Word(docx)出力ダイアログ)	53	EPS-processor	630
dominant-baseline	175, 486	EraseFontAlias	111, 127
double-hyphen-translineation	611, 351	error-if-overflow	611
dpcm	277	error-on-embed-fault	631
dpi	277	error-on-missing-glyph	631
dst	626	error-on-pdfx-fault	631
DTD (フォント構築ファイル)	670	errorBackground	651
DTD (演算子辞書)	229	ErrorCode	97, 100, 118
DTD (例外辞書)	685	errorColor	651
duplex	282	ErrorLevel	97, 100, 118
DYLD_LIBRARY_PATH	96, 690	ErrorMessage	100, 118
Dynamic Effects: Link and Multi Formatting Objects	169	ErrorStreamType	101
E		escapingMs	651
EAN	549	EUC-JP	35
EAN-128	551	eudc-map	669
element()	190	eudc-processing	669
		eudc-range	669
		eudc-system-default	669

ex	277	field-required	309
except-non-end-of-line-characters	611, 345	field-scroll	310
except-non-starter-characters	611, 344	field-selected	317
exceptions	685, 687	field-submit-coordinates	305
exceptOpenTypeMATHVariants	652	field-submit-method	305
Execute	111, 127	field-text-align	313
ExitLevel	100, 118	field-top-index	316
expansion-text	284	field-type	306
expr	750	field-value	308
Expressions	164	fitwindow	281
extent	179	fix-css-img-percentage	611
external-destination	178	fixed-width-pending-page-number	416
external-entity	611	fixed-width-space-treatment	611
external-graphic	167	flash	622
ExternalXSLT	99, 117	flex	521
F		flex-basis	522
fallback	626, 402	flex-direction	522
fallback-alttext	631	flex-flow	522
fallback-font	659	flex-grow	522
fallback-glyph	625	flex-shrink	522
family-name-syntax	611	flex-wrap	523
fantasy	58, 626	float	169, 176, 186, 493
fence	655	float-centering-x	499
field-button-face	314	float-centering-y	499
field-button-face-down	315	float-float-margin-x	500
field-button-face-rollover	315	float-float-margin-y	500
field-button-icon	314	float-margin-x	500
field-button-icon-down	315	float-margin-y	500
field-button-icon-rollover	315	float-min-wrap-x	498
field-button-layout	314	float-min-wrap-y	498
field-checked	315	float-move	497
field-checked-style	316	float-offset-x	501
field-default-text	309	float-offset-y	501
field-description	307	float-reference	496
field-editable	316	Float-related Properties	176
field-flags	308	float-wrap	498
field-font-size	313	float-x	494
field-format	311	float-y	495
field-format-category	311	floor()	165
field-lock-document	317	flow	167
field-maxlen	310	flow-assignment	167
field-multiline	309	flow-map	167
field-multiple	316	flow-map-name	179
field-name	307	flow-map-reference	180
field-name-suffix-page-number	307	flow-name	179
field-password	310	flow-name-reference	180
field-readonly	308	flow-name-specifier	167
		flow-source-list	167
		flow-target-list	167

flush-zone	367	fo:multi-toggle	169
fo:basic-link	169	fo:page-number	167
fo:bidirectional-override	167	fo:page-number-citation	167
fo:block	167	fo:page-number-citation-last	167
fo:block-container	167	fo:page-sequence	166, 472
fo:bookmark	169	fo:page-sequence-master	166
fo:bookmark-title	169	fo:page-sequence-wrapper	166
fo:bookmark-tree	169	fo:region-*	278
fo:change-bar-begin	170, 473	fo:region-after	166
fo:change-bar-end	170	fo:region-before	166
fo:character	167	fo:region-body	166
fo:color-profile	166	fo:region-end	166
fo:conditional-page-master-reference	166	fo:region-name-specifier	167
fo:declarations	166	fo:region-start	166
fo:external-graphic	167	fo:repeatable-page-master-alternatives	166
fo:float	169	fo:repeatable-page-master-reference	166
fo:flow	167	fo:retrieve-marker	170
fo:flow-assignment	167	fo:retrieve-table-marker	170
fo:flow-map	167	fo:root	166
fo:flow-name-specifier	167	fo:scaling-value-citation	167
fo:flow-source-list	167	fo:simple-page-master	166
fo:flow-target-list	167	fo:single-page-master-reference	166
fo:folio-prefix	167	fo:static-content	167
fo:folio-suffix	167	fo:table	168, 734
fo:footnote	169	fo:table-and-caption	168
fo:footnote-body	170	fo:table-body	168
fo:index-key-reference	169	fo:table-caption	168
fo:index-page-citation-list	169	fo:table-cell	168
fo:index-page-citation-list-separator	169	fo:table-column	168
fo:index-page-citation-range-separator	169	fo:table-footer	168
fo:index-page-number-prefix	169	fo:table-header	168
fo:index-page-number-suffix	169	fo:table-row	168
fo:index-range-begin	169	fo:title	167
fo:index-range-end	169	fo:wrapper	170
fo:initial-property-set	167	folio-prefix	167
fo:inline	167	folio-suffix	167
fo:inline-container	167	font	641, 182, 187
fo:instream-foreign-object	167	font-alias	668, 626
fo:layout-master-set	166	font-config	667
fo:leader	167	font-config.xml	666
fo:list-block	168	font-entry	667, 654
fo:list-item	168	font-exclude	668
fo:list-item-body	168	font-face	405
fo:list-item-label	168	font-family	173, 187, 406
fo:marker	170	font-feature-settings	404
fo:multi-case	169	font-folder	667
fo:multi-properties	169	Font Functions	165
fo:multi-property-set	169	font-selection-mode	625
fo:multi-switch	169	font-selection-strategy	173

font-settings	624
font-size	173, 187
font-size-adjust	668, 173, 474
font-stretch	173, 407, 474
font-stretch-mode	625
font-style	173, 187, 407
font-variant	173, 187, 474
font-weight	173, 187, 407
font/otf	406
font/ttf	406
font/woff	406
font/woff2	406
fontfamily	653, 654
Fonts	187
footnote	169
footnote-align	430
footnote-body	170
footnote-keep	432
footnote-max-height	432
footnote-number	433
footnote-number-citation	433
footnote-number-format	434
footnote-number-initial	434
footnote-number-reset	434
footnote-position	430
footnote-stacking	430
force-page-count	179, 334
form	655, 305
form-field	306
form-field-event	322
form-field-option	317
format	623, 644, 179, 475
format()	406
FormattedPages	100, 117
formatter-config	606, 326
formatter-settings	607
FormatterType	98, 116
Formatting Objects	166
Formatting Objects for Bookmarks	169
Formatting Objects for Indexing	169
Formatting Objects for Lists	168
Formatting Objects for Tables	168
Formatting Properties	170
FO ツリーの保存	41
FO ツリーの保存ダイアログ	48
FO の保存	42
FO の保存ダイアログ	48
fr	277
fracLineExtend	650
fracLineOverGap	650
fracLineSpace	650
fracLineUnderGap	650
framelineThickness	651
framespacing	651
from-nearest-specified-value()	165
from-page-master-region()	165, 734
from-parent()	165
from-table-column()	165
FullScreen	280
G	
gap	530
GB18030	35
GB2312	35
GBK	35
GdiImageSmoothing	110
GdiLinearSmoothing	110
GdiTextAntialias	110
Generated content, automatic numbering, and lists	186
GetFormattingError	111
GetOptionFileURI	111, 127
ghostscript	631
GIF	678
glyph-list	668
glyph-orientation-horizontal	180
glyph-orientation-vertical	180
gr	277, 501
grad	164
grayscale-compression	631
grayscale-compression-default	632
grayscale-compression-minimum	632
grayscale-downsampling	632
grayscale-downsampling-above-dpi	632
grayscale-downsampling-above-dpi-default	632
grayscale-downsampling-above-dpi-minimum	633
grayscale-downsampling-default	632
grayscale-downsampling-minimum	633
grayscale-downsampling-target-dpi	632
grayscale-downsampling-target-dpi-default	633
grayscale-downsampling-target-dpi-minimum	633
grayscale-jpeg-quality	633
grayscale-jpeg-quality-default	633
grayscale-jpeg-quality-minimum	633
greek	35
grid	526
grid-area	527
grid-auto-columns	525

grid-auto-flow	525	http://www.antennahouse.com/names/XSL/Extensions	272
grid-auto-rows	525	http://www.antennahouse.com/names/XSL/Hyphenations	
grid-column	527		353
grid-column-end	526	http://www.antennahouse.com/names/XSL/Settings	326
grid-column-gap	531	HTTPS_PROXY	690
grid-column-start	526	hyphen	621, 662, 685, 687
grid-gap	531	hyphen-char	685, 687
grid-row	527	hyphen-limit	662
grid-row-end	526	hyphen-min	612, 685, 687
grid-row-gap	530	hyphenate	173, 348
grid-row-start	526	hyphenate-after	351
grid-template	525	hyphenate-before	351
grid-template-areas	525	hyphenate-caps-word	350
grid-template-columns	524	hyphenate-character	352
grid-template-rows	524	hyphenate-hyphenated-word	350
Grouping	184	hyphenate-lines	352
grouping-separator	179	hyphenation-character	173
grouping-size	179	hyphenation-info	352, 685, 687
gs-options	633	hyphenation-keep	175, 491
GS1-128	623, 551	hyphenation-keep-mode	612
GUI	38	hyphenation-ladder-count	175
gzip-compression	644	hyphenation-minimum-character-count	349
GZIP 圧縮する (SVG 出力ダイアログ)	50	hyphenation-push-character-count	173, 349
GZIP 圧縮する (その他設定ダイアログ)	76	hyphenation-remain-character-count	173, 349

H

hair-space-width	612	hyphenation-TeX	612
hairSpace	647	hyphenation-zone	349
hanging-punctuation	359	HyphenationOption	612
headers	450	HyphenDicPath	99
hebrew	35	hyphens	352
height	175, 186	Hz	164
hidemenubar	281		
hidetoolbar	281	I	
hidewindowui	281	IANA	35
href	660	ic	277
href-page-link	612	ICC プロファイル	73
hsl()	191, 276	id	181
hsla()	191, 276	ID selectors	184
HTML	47	ignore-certificate-error	612
html.css	64, 689, 733	ignore-leading-newline	365
HtmlDefaultCharset	98, 116	image-color-profile	634
HTML デフォルト文字セット	64	image-conversion	644
HTML の組版	731	image-element-eval-as-svg20	643
HTML 用デフォルト CSS	733	image-orientation	451
HTTP_PROXY	690	image-preproc	453
http://www.antennahouse.com/names/CSSDebug	749	image-processing	644
http://www.antennahouse.com/names/Error	86	image-resolution	452
		image-smoothing	452
		image/bmp	677

image/cgm	681	inline-container	167
image/emf	679	Inline-level Formatting Objects	167
image/gif	678	inline-overflow-align	471
image/jp2	677	inline-progression-dimension	175
image/jpeg	677	inline-table	480
image/png	677	input	306
image/svg+xml	680	instream-foreign-object	167
image/tiff	678	integralSubscriptShift	649
image/webp	677	integralSuperscriptShift	649
image/wmf	678	integralUnderOverShift	649
import-annotation-types	634	Interlaced GIF	149
import-tagged-pdf	635	Interleaved 2of5	549
!important	185	internal-destination	178, 479
important	750	intrinsic-scale-value	181
in	164	intrude-into-punctuation	361
indent-here	370	intrusion-displace	176, 491
indentingnewline	648	intrusion-displace-mode	612
index-class	178	invisibleTimesSpace	648
index-key	178	IRI	736
index-key-reference	169	ISO-10646-UCS-2	35
index-page-citation-list	169	ISO-10646-UCS-4	35
index-page-citation-list-separator	169	ISO 14289-1	139
index-page-citation-range-f-suffix	415	ISO 15924	31
index-page-citation-range-ff-suffix	415	ISO 15930-1:2001	134
index-page-citation-range-separator	169, 415	ISO 15930-3:2002	134
index-page-number-prefix	169	ISO 15930-4:2003	134
index-page-number-suffix	169	ISO 15930-5:2003	135
index-range-begin	169	ISO 15930-6:2003	135
index-range-end	169	ISO 15930-7:2010	135
indicate-destination	178	ISO 19005	137
inherit	185	ISO-2022-JP	35
inherit-svg-fill-color	643	ISO 3166	684
inherited-property-value()	165	ISO 32000-1	139
inheritFontweight	652	ISO 32000-2	139
initial-letters	385	ISO 639-2	32, 684
initial-letters-color	390	ISO 639-3	32
initial-letters-end-indent	388	ISO_646.irv	35
initial-letters-first-line-head-height	387	ISO 8601	282
initial-letters-leading-punctuation	388	ISO-8859-1	35
initial-letters-leading-punctuation-position	388	ISO-8859-10	35
initial-letters-leading-punctuation-shift	389	ISO-8859-11	35
initial-letters-start-intrusion	390	ISO-8859-13	35
initial-letters-text-align	390	ISO-8859-14	35
initial-letters-width	389	ISO-8859-15	35
initial-page-number	179, 409	ISO-8859-16	36
initial-property-set	167	ISO-8859-2	35
initial-volume-number	287	ISO-8859-3	35
inline	167, 480	ISO-8859-4	35
inline-block	480	ISO-8859-5	35

ISO-8859-6	35
ISO-8859-7	35
ISO-8859-8	35
ISO-8859-9	35
iso-ir-149	35
ISO/IEC 8632:1999	681
ISO646-US	35
issue-scale-to-fit	613
issue-unknown-element	659
issue-unsupported-element	659
italicizeMi	651
italicSubscriptShift	649

J

jamo-ligature	613
JAN	549
jar スキーム	738
Java VM について	129
Java インターフェイス	129
JIS X 0213:2004	403
JIS X 0301	282
JIS X 4051:2004	342, 739
joboptions	635
JPEG	677
JPEG 2000	677
jpeg-quality	644
JPEG 画質	71
jpn	59
jpt	277
justify-content	523
justify-items	529
justify-leader	613
justify-nbsp	370
justify-rowspan-height	613
justify-self	528

K

k100	165
kansuji-grouping-letter	396
kansuji-letter	395
kansuji-style	394
keep-footnote-anchor	613
keep-together	177, 491, 492
keep-together-within-dimension	470
keep-together-within-inline-dimension	470
keep-with-next	177, 491, 492
keep-with-previous	177, 491, 492

Keeps and Breaks Properties	177
kerning-mode	358
keywords	279
kHz	164
kor	59
korean	35
KS_C_5601-1987	35

L

label-end()	165
LANG	690
language	621, 622, 173, 325, 492
language-dependent-quotationmark	613
largeop	655
largeopmultiplier	647
largeopmultiplierInt	647
last-line-end-indent	175, 492
Latin-9	36
latin-ligature	613
latin1	35
latin10	36
latin2	35
latin3	35
latin4	35
latin5	35
latin6	35
latin8	35
layer	324
layer-settings	323
layout-master-set	166
Layout-related Properties	177
LD_LIBRARY_PATH	96, 129, 690
leader	167
leader-alignment	177, 368
Leader and Rule Properties	177
leader-expansion	368
leader-length	177, 492
leader-pattern	177
leader-pattern-width	177
leader()	191
left	170, 174, 186
letter-spacing	176, 188, 492
letter-spacing-side	364
letter-value	179
lh	277
libXfntInterface.dylib	131
libXfntInterface.so	131
libxslt	64

ligature-mode	403	Linux 版	30
line-break	342	list-block	168
line-continued-mark	424	list-item	168, 480
line-continued-mark-background-color	424	list-item-body	168
line-continued-mark-color	425	list-item-label	168
line-continued-mark-font-family	425	list-style	187
line-continued-mark-font-size	425	list-style-image	187
line-continued-mark-font-style	425	list-style-position	187
line-continued-mark-font-weight	425	list-style-type	621, 187, 393
line-continued-mark-offset	426	.lnk	41
line-end-limit	662	logical-height	489
line-end-repeat-limit	662	logical-width	489
line-height	175, 186	lspace	655
line-height-shift-adjustment	175, 492		
line-number	417	M	
line-number-background-color	417		
line-number-color	418	Macintosh M1 版	30
line-number-display-align	418	Macintosh 版	30
line-number-except-continued-line	424	margin	182, 185
line-number-font-family	418	margin-after	489
line-number-font-size	418	margin-before	490
line-number-font-style	419	margin-bottom	174, 185
line-number-font-weight	419	margin-break	365
line-number-format	419	margin-end	490
line-number-initial	419	margin-left	174, 185
line-number-interval	420	margin-right	174, 185
line-number-offset	420	margin-start	490
line-number-orientation	420	margin-top	174, 185
line-number-position	421	marker	170
line-number-prefix	421	marker-class-name	178
line-number-reset	421	marker-evaluation-elements	643
line-number-show	422	master-name	179
line-number-start	422	master-reference	179
line-number-text-align	422	Matching attributes and attribute values	184
line-number-text-decoration	423	mathDisplay	646
line-number-width	423	mathLeading	648
line-stacking-strategy	175, 492	MathML	680
line-start-end	662	mathml-settings	646
line-start-limit	662	mathmlSettingsMode	653
line-start-repeat-limit	662	MathML 仕様の実装状況	216
linear-gradient()	191, 481	MathML の設定	646
linearized	635	MathML をグリフ表示する	78
Linearized PDF	50, 66	mathsizeBig	647
linebreakingHeightAdjust	648	mathsizeSmall	647
linebreakstyle	655	mathvariant	653, 654
linefeed-treatment	176, 492	matrix()	191
lines-after	662	Maven	130
lines-before	662	Maven での使用	130
link	408	max-height	175, 186

N

normalize	613, 391
normalize-exclude	392
ns	660
number-columns-repeated	180
number-columns-spanned	180
Number Functions	165
number-rows-spanned	180
number-transform	393
number-type	412
NW-7	549

O

object-compression	637
object-compression-default	637
object-compression-minimum	637
object-fit	487
object-position	487
oblique-skew	614
odd-or-even	179, 335
Office Server Document Converter	453
OneColumn	281
onFormatPage	128
OnFormatPage	112
onMessage	128
OnRenderPage	112
OOXML	161
openaction	281
OpenType	665, 673
OpenType の MATH フィーチャ	656
OpenType の埋め込み	673
operator	655
operator-dictionary	654
option	317
OptionFileCount	98, 116
OptionFileURI	98, 116
order	523, 750
origin	750
origin-id	412
orphans	177, 187
OS/2 table	672
OSDC	453
osdc-cmd	614
osdc-param	614
.OTF	673
Other Formatting Objects	170
Out-of-Line Formatting Objects	169
outermost-svg-eval-as-isolate	643
outline	188

outline-color	290
outline-expand	289
outline-external-destination	294
outline-font-style	291
outline-font-weight	291
outline-group	289
outline-internal-destination	295
outline-level	290
outline-title	290
output-volume-break	287
output-volume-filename	287
output-volume-info	284
OutputFilePath	99, 116
OutputFOPPath	99, 117
OutputVolumeCount	100, 118
overflow	177, 186, 464
overflow-align	464
overflow-condense	465
overflow-condense-limit-font-size	466
overflow-condense-limit-font-stretch	467
overflow-condense-limit-letter-spacing	468
overflow-condense-limit-line-height	467
overflow-limit	468
overflow-limit-block	614, 469
overflow-limit-inline	614, 469
overflow-replace	468
overlapMsline	651
overprint	637, 331
owner-password	637

P

pad	402
padding	182, 185
padding-after	173, 492
padding-before	173, 492
padding-bottom	173, 185
padding-end	173, 492
padding-left	173, 185
padding-right	173, 185
padding-start	173, 492
padding-top	173, 185
page	293, 487
page-break-after	182, 187
page-break-before	182, 187
page-break-inside	182, 187
page-citation-strategy	181
page-height	179
page-labels	638

page-number	167	PdfErrorOnPDFXFault	107, 125
page-number-citation	167	PdfGrayscaleImageCompression	105, 122
page-number-citation-last	167	PdfGrayscaleImageDownSampling	105, 123
page-number-prefix	410	PdfGrayscaleImageDownSamplingDPI	106, 123
page-number-treatment	178	PdfGrayscaleImageDownSamplingTarget	106, 123
page-position	179, 335	PdfGrayscaleJPEGQuality	105, 123
page-sequence	166, 472	PdfImageCompression	104, 121
page-sequence-master	166	PdfImageDownSampling	104, 122
page-sequence-wrapper	166	PdfImageDownSamplingDPI	105, 122
page-specificity	750	PdfImageDownSamplingTarget	105, 122
page-widow	662	PdfImport3DAnnotation	107, 125
page-widow-limit-em	662	PdfJPEGQuality	104, 121
page-widow-limit-percent	662	PdfLinearize	107, 124
page-width	179	PdfMonochromeImageCompression	106, 123
Paged media	187	PdfMonochromeImageDownSampling	106, 124
pagelayout	280	PdfMonochromeImageDownSamplingDPI	107, 124
pagemode	280	PdfMonochromeImageDownSamplingTarget	106, 124
pages-max-kids	638	PdfNoAccessibility	103, 120
Pagination and Layout Properties	179	PdfNoAddingOrChangingComments	103, 120
pair-kerning	615	PdfNoAssembleDoc	103, 120
paragraph-widow	662	PdfNoChanging	103, 120
paragraph-widow-limit-em	662	PdfNoContentCopying	103, 120
paragraph-widow-limit-percent	662	PdfNoFillForm	103, 120
param-option	660	PdfNoPrinting	103, 120
pass-through	638	PdfOutputHeight	107, 125
pass-through-default	638	PdfOutputScale	107, 125
pass-through-minimum	638	PdfOutputWidth	107, 125
path	622	PdfOwnerPassword	102, 120
PATH	96, 129, 689	PdfPrintingAllowed	103, 121
patterns	687	PdfPutImageColorProfile	104, 122
pause	182	PdfRasterizeResolution	107, 124
pause-after	171	PdfReversePage	102, 120
pause-before	171	PdfRGBConversion	107, 124
pc	164	pdftag	283
PDF	681	PdfTag	102, 120
pdf-settings	627	PdfUseLaunchForRelativeURI	107, 124
pdf-version	638	PdfUserPassword	102, 120
PDF/A	137	PdfVersion	101, 118
PDF/UA	139	PDF オプション設定	44
PDF/X	134	PDF オプション設定ダイアログ	64
PDF/X・PDF/A・PDF/UA でエラーのとき処理を打ち切る	66	PDF 出力	42, 45, 134
PDF417	545	PDF 出力ダイアログ	49
PdfCompressContentStream	107, 124	PDF 出力に関するパラメータ	87
PdfEmbedAllFontsEx	103, 120	PDF 出力の設定	627
PdfEmbedFonts	103, 121	PDF の埋め込み	74, 144
PdfEmbedSubsetFontPercentage	103, 121	PDF バージョン	65
PdfEncryptLevel	102, 119	PDF を開く (PDF 出力ダイアログ)	50
PdfErrorOnEmbedFault	103, 121	.PFA	671
PdfErrorOnMissingGlyph	103, 121	.PFB	671

.PFM	671	PscriptPassThrough	615
physical-page-number	411	pseudoScripts	652
pitch	171	pt	164
pitch-range	171	punctuation-spacing	615, 358
place-content	527	punctuation-trim	615, 354
place-self	529	pvh	277
play-during	171	pvmx	277
PNG	677	pvmn	277
position	182, 186, 750	pvw	277
poster-content-type	455	px	164
poster-image	455	pxpi	615
POSTNET	547	px 単位の設定	61
PostScript 出力	42		
PostScript 出力ダイアログ	51	Q	
PostScript 出力の設定	642	q	277
PostScript を開く (PostScript 出力ダイアログ)	51	QR	543
precedence	179	Qualified Names	188
prefix	402	quotationmark	621
Presentation Markup	216	quotes	186
printer-bin-selection	331	quotetype	621, 348
printer-duplex	331		
Printer Font Ascii	671	R	
Printer Font Binary	671	rad	164
Printer Font Metrics	671	radial-gradient-eval-as-svg20	643
printer-marks	329	radial-gradient()	191, 482
printer-marks-line-color	329	range	402
printer-marks-line-length	614, 329	rasterize-dpi	643
printer-marks-line-width	614, 330	rasterize-resolution	640, 645
printer-marks-over-content	330	rasterize-size-lower-limit	643
printer-marks-spine-width	330	rasterize-size-upper-limit	643
printer-marks-zero-margin	614, 330	rb	508
PrinterName	98, 116	real-value-limit	640
PrinterOrientation	614	real-value-limit-modify	640
PrinterSettingURI	99, 116	ref-id	181
printing-allowed	639	ref-index-key	178
priority	655	reference-orientation	177, 492
PrnCollate	109, 126	region-after	166
PrnCopies	109, 126	region-before	166
Progressive JPEG	149	region-body	166
Properties for Dynamic Effects Formatting Objects	177	region-end	166
Properties for Indexing	178	region-name	179
Properties for Markers	178	region-name-reference	180
Properties for Number to String Conversion	179	region-name-specifier	167
property	750	region-start	166
Property Value Functions	165	relative-align	175
proportional-column-width()	165	relative-position	174
provisional-distance-between-starts	181	rem	276
provisional-label-separation	181		
ps-settings	642		

rename-copy-image	644	rootPosition4x	650
Render	111	rootPosition4y	650
rendering-intent	176	rootRoundRadius	650
repeat-cell-content-at-break	448	rootThickness1	650
repeat-footnote-in-table-footer	448	rootThickness2	650
repeat-footnote-in-table-header	448	rootThickness3	650
repeat-page-sequence-master	333	rootThickness4	650
repeat()	192	rotate()	191
repeatable-page-master-alternatives	166	round()	165
repeatable-page-master-reference	166	roundedboxRadius	650
repeating-linear-gradient()	191, 482	row-gap	530
repeating-radial-gradient()	191, 482	rowlineThickness	651
require	284	rowspacing	651
responsive-svg-size	643	rspace	655
retrieve-boundary	178	rt	508
retrieve-boundary-within-table	178	ruby	480, 507
retrieve-class-name	178	ruby-align	615, 508
retrieve-marker	170	ruby-base	480, 508
retrieve-position	178	ruby-color	515
retrieve-position-within-table	178	ruby-condense	515
retrieve-table-marker	170	ruby-font-family	514
retrieve-table-rows	451	ruby-font-size	514
reverse-diagonal-border-color	445	ruby-font-stretch	515
reverse-diagonal-border-style	445	ruby-font-style	514
reverse-diagonal-border-width	445	ruby-font-weight	514
reverse-page	640, 333	ruby-limit-overhang	512
reverse-page-number	411	ruby-limit-space	512
revision-bar-color	427	ruby-minimum-font-size	514
revision-bar-offset	427	ruby-offset	510
revision-bar-position	427	ruby-overhang	511
revision-bar-style	428	ruby-position	510
revision-bar-width	428	ruby-small-kana	513
rgb-icc()	165, 481	ruby-text	480, 508
rgb()	165, 191, 276	rule-style	177
rgba()	191, 276	rule-thickness	177
richness	171	run-in	480
right	170, 174, 186	run.sh	82
river	662	running()	190
river-zone	662		
rlh	277		
role	170		
Role Map	142		
root	166		
rootPosition1x	650		
rootPosition1y	650		
rootPosition2x	650		
rootPosition2y	650		
rootPosition3x	650		
rootPosition3y	650		

S

s	164
sans-serif	58, 626
Saxon-HE 10.9N	64
Saxon-HE 11.4	63
scale-option	181
scale()	191
scaleX()	191
scaleY()	191

scaling	175, 492	space-end	174
scaling-method	175	space-end-punctuation	621, 324
scaling-value-citation	167	space-start	174
scope	450	space-start-punctuation	622, 325
score-spaces	181, 492	span	177
script	621, 626, 654, 173, 492	speak	171
script-chars	621	speak-header	171
script-font	626, 407	speak-numeral	171
script-language-in-CJK	621	speak-punctuation	171
scriptAlignMode	648	specificity	750
scriptmaxsize	647	speech-rate	171
scriptminsize	647	splitting-blocks-space	616
scriptsizemultiplier	646	spread-page-master	517
scriptsizemultiplierMscarries	647	spread-region	517
select	306	square	621
selector	749	src	624, 626, 655, 181, 406, 749
Selectors	184	SSL_CERT_DIR	690
SeparatePrinterDuplexJob	615	SSL_CERT_FILE	690
separator	655	start-indent	174
serif	58, 626	starting-state	178
SetFontAlias	111, 127	StartPage	100, 118
SetXSLTParam	111, 127	starts-row	180
Shift_JIS	35	StartVolume	100, 117
Shorthand Properties	181	static-content	167
show-controls	455	STIX フォント	658
show-destination	178, 293, 492	stress	171
simple-page-master	166	stretchy	655
single-page-master-reference	166	strict-list-tag	640
singlefile	645	string-set	487
singlefile-number	645	string()	190
SinglePage	280	StylesheetTitle	97
size	182, 335	StylesheetURI	97, 115
size-adjust	407	stylisticMi	652
skew()	191	subject	279
skewX()	191	Subsequent-sibling combinator	188
skewY()	191	substKeyboardCharacters	652
skip-glyphname-mapping	668	Substring matching attribute selectors	188
small-caps-emulation-always	615	suffix	402
small-caps-emulation-size	615	suppress-at-line-break	176
small-caps-emulation-x-height	615	suppress-duplicate-footnote	433
SOFT HYPHEN	687	suppress-duplicate-marker-contents	426
soft-hyphen-treatment	353	suppress-duplicate-page-number	409
SOFT HYPHEN の扱い	353	suppress-folio-prefix	413
source-document	170	suppress-folio-suffix	413
space	622, 325	suppress-if-first-on-page	338
space-after	174	SVG	680
space-before	174	svg-render-settings	642
space-between-digit-and-punctuation	622, 325	svg-settings	643
space-between-punctuation-and-digit	622, 325	SVG Tiny	156

svg-version	645	table-cell	168, 480
SvgFormat	108, 126	table-cell-repeated-marker	447
SvgGzipCompression	108, 125	table-column	168, 480
SvgImageConversion	108, 126	table-column-group	480
SvgImageCopyPath	108, 125	table-column-span	450
SvgImageDownsamplingDPI	109	table-footer	168
SvgImageDownsamplingMethod	109	table-footer-group	480
SvgImagePrefix	108, 126	table-header	168
SvgImageProcessingType	108, 125	table-header-group	480
SvgImageRename	108, 126	table-is-reference-area	616
SvgJPEGQuality	109, 126	table-layout	180, 188
SvgRasterizeResolution	109, 126	table-omit-footer-at-break	180, 449
SvgSingleFile	108, 125	table-omit-header-at-break	180, 449
SvgSingleFileMaxHeight	109	Table Properties	180
SvgSingleFileMaxPages	109	table-row	168, 480
SvgSinglePageNumber	108, 126	table-row-group	480
SvgVersion	107, 125	table-row-orphans	449
SVG オプション（その他設定ダイアログ）	75	table-row-span	450
SVG 出力	42, 154	table-row-widows	450
SVG 出力ダイアログ	50	table-summary	449
SVG 出力に関するパラメータ	92	Tables	188
SVG 出力の設定	643	tag-base-name	641
SVG 仕様の実装状況	193	tag-derived-name	641
SVG バージョン（SVG 出力ダイアログ）	50	tag-element	641
SVG バージョン（その他設定ダイアログ）	75	tag-role-map	641
SVG 描画の設定	642	tagged-pdf	640
SVG を開く（SVG 出力ダイアログ）	51	Tagged PDF	66, 139
SVO	623	tagging-absolute-area-as-child-of-anchor	640
switch-to	178	target-counter()	191
symbols	403	target-counters()	191
symbols()	191	target-presentation-context	178
symmetric	655	target-processing-context	178
Syntax and basic data types	184	target-stylesheet	178
system	401	target-text()	191
system-color()	165	Text	187
system-font()	165	text-align	176, 188, 488

T

tab	371	text-align-first	366
tab-align	372	text-align-last	176, 488
tab-overlap-treatment	616, 373	text-align-string	366
tab-stops	372	text-altitude	180
tab-treatment	373	text-and-lineart-compression	640
table	168, 480, 734	text-and-lineart-compression-default	640
table-and-caption	168	text-and-lineart-compression-minimum	640
table-auto-layout-limit	616, 451	text-autospace	616, 362
table-body	168	text-autospace-mode	616
table-caption	168, 480	text-autospace-width	616, 362
		text-combine	488
		text-combine-horizontal	378
		text-decoration	176, 188, 377

use-default-page-margin-CSS	618	watermark-font-weight	619
use-default-page-margin-XSL	618	watermark-opacity	619
use-element-eval-as-shadow-element	643	watermark-rotate	619
use-launch-for-local-file	641, 642	watermark-scale	619
UseNone	280	watermark-stroke-color	619
UseOC	280	watermark-stroke-width	619
UseOutlines	280	watermark-text	619
user-password	641	watermark2-font-family	619
usercss	622	watermark2-font-style	619
UseThumbs	280	watermark2-font-weight	619
UTF-16	35	watermark2-text	620
UTF-32	35	WatermarkFontFamily	110
UTF-8	35	WatermarkFontStyle	110
		WatermarkFontWeight	110
		WatermarkOpacity	110
		WatermarkText	110
		WebCGM_ACI_File	690
		WebCGM Intelligent Content	240
		WebCGM XML Companion File	240
		WebP	677
		Web 表示用に最適化	66, 143
		Web 表示用に最適化 (PDF 出力ダイアログ)	50
		white-space	663, 182, 188, 480
		white-space-collapse	176, 492
		white-space-collapse-mode	620
		white-space-treatment	176, 492
		widows	177, 187
		width	175, 186
		width-height-as-presentation-attribute	643
		Windows-1252	35
		Windows-31J	35
		Windows x64 版	30
		Windows x86 版	30
		Windows 版での実行	82
		winfonts-registry	667
		WMF	678
		WOFF	665
		WOFF File Format 1.0	665
		WOFF File Format 2.0	665
		WOFF2	665
		word-break	345
		word-spacing	176, 188, 492
		word-wrap	346
		Word(docx)出力	42, 161
		Word(docx)出力ダイアログ	52
		Word(docx)出力の特徴	161
		WordprocessingML	161
		wrap-option	176
		wrapper	170

V

value	660, 661, 279, 750
var()	191
variant-font	653
Version	97, 115
vertical-align	182, 186, 488
vertical-block-width-mode	618
vertical-underline-side	618, 375
verythickmathspace	647
verythinmathspace	647
veryverythickmathspace	648
veryverythinmathspace	647
vh	277
video	622
video/*	151
Video/Audio	682
view	293
viewport-length-units-mode	619
viewrect	293
visibility	181, 186
Visual effects	186
Visual formatting model	185
Visual formatting model details	186
vmax	277
vmin	277
voice-family	171
volume	171
vw	277

W

watermark-fill-color	619
watermark-font-family	619
watermark-font-style	619

writing-mode	181, 489
Writing-mode-related Properties	180
WYSIWYG	39

X

x-height	668
XCF	240
XfoComCtl	115
XfoDotNet40Ctl74.dll	96
XfoDotNetCore31Ctl74.dll	96
XfoException	97
xfoifc_c.h	131
xfoifc.h	131
XfoInterface.lib	131
XfoObj	96, 115
XHTML	47
xlink:href	278
xml-catalog	620
XML Catalogs	620
xml:base	278
xml:id	278
xml:lang	182, 278
XML+CSS	47
XmlDomDocument	101
XMLDOMDocument	118
XmlDomStylesheet	101
XMLDOMStylesheet	118
xmp	280
XMP	144
xmp-padding	641
XPS 出力	42, 159
XPS 出力ダイアログ	52
XPS を開く (XPS 出力ダイアログ)	52
XSL-FO	47
XSL Formatter V4 との相違	729
XSL/CSS 拡張	272
XSL/CSS プロパティ	243
xsl:param	63
XSL 1.0 と XSL 1.1 の非互換性	734
xslt-param	660
xslt-settings	660
xslt-stylesheet	660
XSLT (組版オプション設定ダイアログ)	63
XSLTParamFormat	99, 117
XSLT の設定	660
XSLT プロセッサ	36
XSLT プロセッサの設定例	63
XSL 仕様と同様の CSS 拡張	489

XSL 仕様の実装状況	164
XSL に適用	62

Z

z-index	181, 186
zho-CN	59
zho-TW	59
zoom	293
zwsp-mode	621

あ

値の拡張	274, 473
新しいウィンドウで開く	45
新しい機能	29
圧縮	70
圧縮 (PDF オプション設定ダイアログ)	70
宛先形式	294
アプリケーションサーバでの使用	129
アプリケーションデータディレクトリ	606
アンチエイリアス	79
アンテナハウスウェブサイト	45

い

以前の版との組版上の相違	721
異体字選択	743
一時ファイル	751
移動メニュー	42
意図しないリンク	297
イベント (.NET)	112
イベント (COM)	127
色変換	73
印刷	42
印刷制御	331
印刷ダイアログ	48
印刷を許可	69
インターネットショートカット	41
引用符	740

う

ウィンドウ (その他設定ダイアログ)	77
上検索 (属性検索ダイアログ)	56
上検索 (文字列検索ダイアログ)	55
ウェブブラウザへの PDF 出力 (.NET)	112
ウェブブラウザへの PDF 出力 (COM)	128

埋め込めないとき処理を打ち切る	67

え

絵文字	748
エラーメッセージ	699
エリアツリー	47
エリアツリーの保存	41
エリアツリーの保存ダイアログ	47
エリアのツールチップを表示する	78
エンコーディング（テキスト出力ダイアログ）	53
演算子辞書	229

お

欧文基本 14 フォント	671
欧文基本 14 フォントも埋め込む（PDF 出力ダイアログ）	49
欧文組版のための拡張	324
欧文リガチャ	60
大きいツールバーアイコン	78
オーバーフローの拡張	464
大文字と小文字を区別しない（文字列検索ダイアログ）	55
同じ単語が行頭や行末で連続する行	533
同じフォントを使う	59
オブジェクトの圧縮	72
オブジェクト名（COM）	115
オプション設定書き出し	44
オプション設定書き出しダイアログ	80
オプション設定情報の追加	326
オプション設定ファイル	606
オプション設定ファイルを編集	44
オプション設定読み込み	44
オプション設定読み込みダイアログ	79
オプション設定をデフォルトに戻す	44
オンラインマニュアル	45

か

カーニング	258, 358
改行コード（テキスト出力ダイアログ）	53
外字	674
改訂バー	426
外部 XSLT プロセッサを使う	63
外部エディタ（その他設定ダイアログ）	76
外部リンク	292
外部リンクでの ID 指定	295
外部リンクでのページ番号指定	296
外部リンクのしおり	296
拡大	43

拡張プロパティ（フレックスボックス）	521
拡張プロパティ（フロート拡張）	493
拡張プロパティ（ルビ）	508
拡張プロパティ（見開きページマスタ）	518
拡張プロパティ（自動分析）	535
拡張要素	272
拡張要素（ルビ）	507
拡張要素（見開きページマスタ）	517
カスタマバーコード	546
画像・マルチメディア	451
画像出力（PDF 出力）	149
画像出力（PostScript 出力）	157
画像出力（XPS 出力）	159
画像の ICC プロファイルを出力	73
画像の扱い（SVG 出力）	154
画像の扱い（その他設定ダイアログ）	75
カラー画像	70
カラムフロートの例	503
環境変数	689
漢数字	394
関数の拡張	275, 480
巻末の空白ページ	532
簡略記法	734

き

キーワード	54
技術的資料	731
起動アクション	54
起動時のウィンドウ位置	77
起動時パラメータ	80
基本 14 フォント	671
逆順出力（PDF 出力ダイアログ）	49
脚注	429
脚注の配置	430
脚注番号	433
行グリッド	339
行継続マーク	424
行番号	416
行分割	342, 739

く

空白	535
組版	44, 45
組版（組版オプション設定ダイアログ）	59
組版オプション設定	44
組版オプション設定ダイアログ	57
組版中止	44, 45

組版結果の自動分析	532
組版結果の自動分析の設定	662
組版種別（ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログ）	47
組版種別の判定	733
組版の設定	607
組版の流れ	29
組版メニュー	44
クラス（.NET）	96
グラフィカルユーザインターフェイス	38
グラフィクス	676
グリフがないとき処理を打ち切る	68
グリフ表示	43
グループルビ	505
グレイスケール	481
グレイスケール画像	70

け

権限を変更するパスワード	69
言語	79
圏点	380

こ

高圧縮設定	72
コピー	42, 45
コマンドラインインターフェイス	82
コンパイラについて（C/C++）	131
コンポーネントの登録（.NET）	96

さ

最近のファイル	42, 45
最後から（属性検索ダイアログ）	55
最後から（文字列検索ダイアログ）	55
最終ページ	42
作成者	54
サブタイトル	54
サポート	37
サポートされるフォント	665
サポートヘメール	45
参考文献（自動分析）	540
サンプルプログラムの実行（.NET）	113
サンプルプログラムの実行（Java）	130
サンプルプログラムのビルド（C/C++）	132
サンプルページ	45

し

シェルスクリプトによる実行	82
シェルで開く	45
しおりウィンドウ	39, 43
しおりとリンク	288
しおりの作成	288
しおりを出力しない（PDF 出力ダイアログ）	49
実行形式ファイル名	82
実体参照（MathML 仕様の実装状況）	230
自動判定	47
自動レイアウト	738
小数点以下	72
終了	42
熟語ルビ	505
縮小	43
出力カレント	135
出力条件識別子	136
出力ディレクトリを憶える	78
出力範囲（PDF 出力ダイアログ）	49
出力範囲（PostScript 出力ダイアログ）	51
出力範囲（SVG 出力ダイアログ）	50
出力範囲（Word(docx)出力ダイアログ）	52
出力範囲（XPS 出力ダイアログ）	52
出力範囲（テキスト出力ダイアログ）	53
出力ファイル名	79
定規	43
定規単位	79
定規表示	43, 45
ショートカットリンク	41
除外行頭禁則文字	251, 344
除外行末禁則文字	251, 345
初期のフォント構築ファイル	666
白黒画像	70
シンボリックリンク	691

す

数式用フォントについて	658
スクリーンリーダーデバイスのテキストアクセスを有効にする	69
スクリプト	58
スクリプト別ゼネリックフォント	58
スクロールバー表示	45
進む	43
スタイルシート（ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログ）	47
スタイルシートの編集	42
ステータスバー	40, 44
ステータスバー表示	45

スペース	362
スペースと配置	362
すべて選択	42
すべての注釈をインポートする	74
すべてのフォントを埋め込む	67
スポットカラー	481
スムージング	79

せ

正規化	60
制限事項 (GUI)	81
制限事項 (MathML 仕様の実装状況)	230
制限事項 (PostScript 出力)	158
制限事項 (SVG 仕様の実装状況)	213
制限事項 (SVG 出力)	156
制限事項 (Word(docx)出力)	161
制限事項 (XPS 出力)	160
制限事項 (コマンドライン)	95
制限事項 (テキスト出力)	163
制限事項 (ハイフネーション)	688
制限事項 (フォント)	674
制限事項 (フレックスボックス)	523
制限事項 (フロート拡張)	504
製品概要	27
セキュリティ (PDF オプション設定ダイアログ)	68
ゼネリックフォント	58
ゼネリックフォントファミリ	744
セパレーションカラー	481
全角約物の詰め処理	60
線形バーコード	548
全体表示	43
選択解除	42
先頭から (属性検索ダイアログ)	55
先頭から (文字列検索ダイアログ)	55
先頭ページ	42

そ

属性検索	42
属性検索ダイアログ	55
その他 (PDF オプション設定ダイアログ)	72
その他 (PDF 出力)	153
その他 (その他設定ダイアログ)	78
その他設定	44
その他設定ダイアログ	75
その他の CSS 拡張	489
その他の XSL 拡張	278

た

対応エンコーディング	35
対応言語 (ハイフネーション)	683
対応スクリプトと言語	31
対角罫	444
大規模文書の組版	750
代替画像	677
タイトル	54
タイトルバー	38
ダウンサンプリング	70, 150
タグ付き PDF	66, 139
タグ付き PDF の埋め込みを許可	66
裁ち落とし	246, 328
縦書きの下線	60
タブ	371
多分冊 PDF 出力	284
単位	93, 110, 126, 606
単位 gr	501
単一ファイル出力 (SVG 出力ダイアログ)	51
単一ファイル出力 (その他設定ダイアログ)	76
単一ページ	43
単位の拡張	276
段間罫	436
段組	435
段抜きフロートの例	503
段番号	412
段落ウィドウ	534

ち

注意事項 (オプション設定情報の追加)	327
注意事項 (しおりの作成)	291
注意事項 (リンクの作成)	297
注釈	297

つ

追加行頭禁則文字	245, 344
追加行末禁則文字	245, 345
ツールチップ	40
ツールチップ単位	79
ツールバー	39, 43
次検索	42
次ページ	42
詰めとぶら下げ	354

て

定義済みカウンタスタイル	397
テキスト、画像、およびその他の内容のコピーを有効にする	69
テキストシャドウ	384
テキスト出力	42, 163
テキスト出力ダイアログ	53
テキスト出力に関するパラメータ	93
テキスト出力の設定	645
テキスト選択	42
テキストとラインアートの圧縮	71
テキストとラインアートの圧縮 (PDF 出力ダイアログ)	50
テキストの配置	366
テキストを開く (テキスト出力ダイアログ)	53
適用対象の拡張	472
デフォルトスタイルシート	64
デフォルト設定に戻す	72
デフォルトページサイズ	62
デフォルト余白	62

と

動作環境	30
透明を非透明に変換する	73
ドキュメント (ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログ)	47
ドキュメント/スタイルシートの指定ダイアログ	47
ドキュメントの編集	42
特徴	27
綴じ方	54
閉じる	41
ドラッグ&ドロップ組版	41
ドロップキャップ	385
トンボ	327
トンボ表示	43, 45

な

内部リンク	292
内部リンクでの ID 指定	296
内部リンクでのページ番号指定	296
内部リンクのしおり	296

に

日本郵便カスタマバーコード	547

ぬ

塗り足し	246, 328

は

バーコードジェネレータオプション	542
バージョン (PDF オプション設定ダイアログ)	65
バージョン情報ダイアログ	80
背景の拡張	461
ハーフネーション	683 , 742
ハーフネーション辞書再読み込み	44
ハーフネーションの拡張	348
ハーフで終わる連続する行	532
倍率指定	43
倍率指定ダイアログ	56
パススルー	71
パラメータ (コマンドライン)	83

ひ

非互換性	734
日付の書式	282
表	447
評価版	36
表示メニュー	43
標準の CJK 言語	59
標準出力インテント	136
標準の行送り	60
標準フォントサイズ	60
標準フォントファミリ	58
標準文字色	61
表の自動レイアウト	738
開く	41, 45

ふ

ファイルメニュー	41
フォーム	304
フォームアクション	320
フォームフィールド	318
フォント	665
フォント (PDF オプション設定ダイアログ)	67
フォント (組版オプション設定ダイアログ)	57
フォント埋め込み (PDF 出力)	148
フォント構築ファイル	665
フォント構築ファイルの要素と属性	667
フォント構築ファイルを編集	44

フォント出力 (PDF 出力)	147
フォント出力 (PostScript 出力)	157
フォント出力 (XPS 出力)	159
フォント制御	403
フォント設定をデフォルトに戻す	59
フォントの構成と必要条件 (OpenType)	673
フォントの構成と必要条件 (TrueType)	672
フォントの構成と必要条件 (Type 1)	671
フォントの設定	624
フォントの選択	743
フォントをサブセットにする割合	68
不均衡な見開きページ	535
複数ページ	43
複数ページ表示の列数	77
物理的なページ番号	264, 411
ぶら下げ	354
プリンタ設定ファイル	94
プリンタに関するパラメータ	86
プリンタ名	94
フルスクリーンモード	44
フロート拡張	493
フロートの移動の例	503
プログラミング例 (.NET)	112
プログラミング例 (COM)	128
ブロックの前後の行数	533
ブロックの拡張	338
プロパティ - PDF 出力の設定 (.NET)	101
プロパティ - PDF 出力の設定 (COM)	118
プロパティ - SVG 出力の設定 (.NET)	107
プロパティ - SVG 出力の設定 (COM)	125
プロパティ - 印刷設定 (.NET)	109
プロパティ - 印刷設定 (COM)	126
プロパティ - すかし文字列処理 (.NET)	110
プロパティ - スムージング処理 (.NET)	110
プロパティ (.NET)	97
プロパティ (COM)	115
プロパティ値の構文	735
分冊出力 (PDF 出力ダイアログ)	49
文書情報	42, 278
文書情報ダイアログ	54
文書の印刷および編集を制限	69
文書を開くときにパスワードが必要	68
文書を開くパスワード	68

へ

ペアカーニング	60
ページ (組版オプション設定ダイアログ)	62
ページウィドウ	534

ページ解析	44
ページサイズ単位	79
ページ指定	43
ページ指定ダイアログ	56
ページ数制限	78
ページ制御の拡張	333
ページ幅	43
ページ番号	409, 412
ページフロートの例	503
ページモード	54
ページラベルを出力	73
ベースライン色	78
ベースライン色を指定	77
ベースラインも表示	77
ベクタ画像 (PDF 出力)	149
ベクタ画像 (PostScript 出力)	157
ヘッダファイル (C/C++)	131
ヘルプメニュー	44
変形	338
変更を許可	69
編集メニュー	42

ほ

傍注	430
ボーダー	439
ボーダー色	77
ボーダーの幅	61
ボーダー表示	43, 45, 77
ボックスシャドウ	446
ポップアップメニュー	45

ま

マーカ	426
前検索	42
前ページ	42
マニュアル	44
マルチメディア (PDF 出力)	150
丸め罫	446

み

見開きページ	43
見開きページの間を空けない	77
見開きページマスタ拡張	516

め

メイン画面	38
メソッド (.NET)	110
メソッド (COM)	127
メタデータも暗号化	69
メニュー	41
メニューバー	38

も

文字色・ボーダー・単位 (組版オプション設定ダイアログ)	61
文字セット・エンコーディング (PDF 出力)	147
文字とテキスト修飾	374
文字の置換 (MathML 仕様の実装状況)	229
モジュール一覧	693
文字列検索	42
文字列検索ダイアログ	55
文字列変換	391
戻り値	94
戻る	43
モノルビ	505

や

約物の詰め	60, 615, 354

ゆ

ユーザスタイルシート	64

ら

ライブラリファイル (C/C++)	131
ライブラリファイル (Java)	129
ラスタ画像 (PDF 出力)	149
ラスタ画像 (PostScript 出力)	158

り

リッチメディア (PDF 出力)	152
リニアライズド PDF	50, 66
リニアライズド PDF (PDF 出力)	143
リバー	534
両面印刷モード	54
リンク先を開く	45
リンクの作成	291

る

ルビ拡張	505

れ

例 (オプション設定ファイル)	663
例 (ハイフネーション)	684
例 (拡張フロート)	503
例 (見開きページマスタ)	518
例外辞書	684
レイヤ	323
レイヤウィンドウ	39, 43
レイヤサブメニュー	46
レイヤ言語ダイアログ	56
レジストレーションカラー	481
連続ページ	43

ろ

ローカルファイル指定外部リンクの処理	73
ログウィンドウ	39, 44
ログファイル書き出し	78

わ

和欧文間スペース	60