

Antenna House PDF Viewer SDK V5 表示仕様

目次

| | |
|--|----|
| Antenna House PDF Viewer SDK V5 表示仕様 | 1 |
| 1 表示対象 PDF | 2 |
| 2 文法 | 2 |
| 2.1 パスワード | 2 |
| 2.2 暗号化 | 2 |
| 2.3 フィルタ | 2 |
| 2.4 文書カタログ | 3 |
| 3 グラフィック | 3 |
| 3.1 カラースペース | 3 |
| 3.2 グラフィック機能 | 3 |
| 3.3 イメージ | 5 |
| 3.4 パターン | 5 |
| 3.5 フォーム Xobject | 5 |
| 3.6 オプションナルコンテンツ | 6 |
| 3.7 座標系 | 6 |
| 4 テキスト | 7 |
| 4.1 カラースペース | 7 |
| 4.2 テキスト機能 | 7 |
| 4.3 フォント | 7 |
| 4.4 CMap | 8 |
| 5 透明度 | 8 |
| 5.1 基本的な合成計算 | 8 |
| 5.2 透明度グループ | 8 |
| 5.3 PDF における透明度指定 | 8 |
| 6 対話機能 | 8 |
| 6.1 文書レベルのナビゲーション | 8 |
| 6.2 ページレベルのナビゲーション | 8 |
| 6.3 注釈 | 8 |
| 6.4 アクション | 9 |
| 6.5 対話フォーム | 10 |
| 7 マルチメディア | 11 |
| 8 ドキュメント交換 | 12 |
| 8.1 ページ境界 | 12 |
| 改訂履歴 | 13 |

1 表示対象 PDF

PDF 仕様 (ISO32000-2) に準拠した PDF1.3~2.0 の PDF ファイル。

- ※ Adobe Acrobat/Adobe Reader を含む他社製品の PDF ビューアと必ずしも同等の表示および印刷結果を保証するものではありません。
- ※ 印刷結果はプリンタやプリンタドライバ等の印刷環境によっても結果が異なる場合があります。
- ※ オープンできる PDF のファイルサイズは 2GB までとなります。ページ数は明示的な制限はしていません。
- ※ 本書に明記されていない PDF の機能については対応していません。

2 文法

2.1 パスワード

文書を開くパスワードの設定がある場合、パスワードを指定しないと表示できません。

2.2 暗号化

| 暗号化名称 | 対応 |
|------------|-------------------------|
| RC4 アルゴリズム | ○ |
| AES アルゴリズム | ○ ※40/128/256 ビットの鍵長に対応 |

2.3 フィルタ

フィルタへの対応状況を示します。

CCITTFaxDecode、JBIG2Decode、DCTDecode、JPXDecode フィルタはイメージに使用されています。

| Filter 名称 | 対応 |
|-----------------|----|
| ASCIHexDecode | ○ |
| ASCI85Decode | ○ |
| LZWDecode | ○ |
| FlateDecode | ○ |
| RunLengthDecode | ○ |
| CCITTFaxDecode | ○ |
| JBIG2Decode | ○ |
| DCTDecode | ○ |
| JPXDecode | ○ |
| Crypt | ○ |

2.4 文書カタログ

文書カタログの対応状況を示します。

| 名称 | 対応 |
|------------------|--|
| PageLabel | ページ番号は、ローマ数字の 1 から付番します。 |
| ViewerPreference | Direction のみ対応 (PDFViewerCtrl) その他は既定値で表示します。 |
| PageLayout | ○ (PDFViewerCtrl) |
| PageMode | × |

3 グラフィック

3.1 カラースペース

カラースペースの対応状況を示します。

| カラースペース名称 | 対応 |
|------------|----|
| DeviceGray | ○ |
| DeviceRGB | ○ |
| DeviceCMYK | ○ |
| CalGray | ○ |
| CalRGB | ○ |
| Lab | ○ |
| ICCBased | ○ |
| Indexed | ○ |
| Pattern | ○ |
| Separation | ○ |
| DeviceN | ○ |

※ PDF Viewer SDK 内部でのカラー演算は DeviceRGB で行います。ブレンド処理、シェーディングなどでのカラー演算は各カラースペースのカラー値を RGB に変換してから行います。このため CMYK で行った結果と比較して差異が出る場合があります。

3.2 グラフィック機能

グラフィック機能の対応状況を示します。

| 名称 | 対応 |
|------------------------------------|----|
| カレントグラフィックス状態をグラフィックス状態スタックに保存 (q) | ○ |
| グラフィックス状態の復元 (Q) | ○ |
| CTM の変更 (cm) | ○ |

| | |
|--|---|
| 線幅 (w) | ○ |
| ラインキャップスタイル (J) Butt/Round /Projecting Square | ○ |
| ラインジョインスタイル (j) Miter/Round/Bevel | ○ |
| マイターリミット (M) | ○ |
| 破線パターン (d) | ○ |
| レンダリング目的 (ri) | × |
| 平滑許容度 (i) | × |
| 指定されたパラメータをグラフィックス状態に設定 (gs) | ○ |

グラフィックス状態パラメータ辞書

| 名称 | 対応 |
|--|----|
| 線幅 (LW) | ○ |
| ラインキャップスタイル (LC) | ○ |
| ラインジョインスタイル (LJ) | ○ |
| マイターリミット (ML) | ○ |
| 破線パターン (D) | ○ |
| レンダリング目的 (RI) | × |
| オーバープリントの適用 (OP) | × |
| ストローク以外のペイントオペレーション にオーバープリントを適用 (op) | × |
| オーバープリントモード (OPM) | × |
| フォント辞書に対する間接参照 (Font) | × |
| スミ版合成関数 (BG) | × |
| スミ版合成関数 (BG2) | × |
| アンダーカラー除去関数 (URC) | × |
| アンダーカラー除去関数 (URC2) | × |
| トランスファー関数 (TR) | × |
| トランスファー関数 (TR2) | × |
| ハーフトーン辞書 (HT) | × |
| 平滑許容度 (FL) | × |
| 円滑許容度 (SM) | × |
| カレントブレンドモード (BM) | ○ |

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| カレントソフトマスク (SMask) | △ 元画像と明示マスク画像のサイズが異なる場合は対応していません。 |
| カレントストローク用アルファ定数 (CA) | ○ |
| カレントストローク以外用アルファ定数 (ca) | ○ |
| アルファソースフラグ (AIS) | × |
| テキストノックアウトフラグ (TK) | × |

3.3 イメージ

透明、半透明のイメージでは、ステンシルマスク、明示マスク、カラーキーマスク、ソフトマスクに対応しています。

- 元画像と明示マスク画像のサイズが異なる場合は対応していません。
- ソフトマスクが指定された画像を特定のブレンドモードで描画する場合、正しく描画されないことがあります。下記の条件が重なる場合に発生します。
 - ブレンドモードが"Screen"、"ColorDodge"、"Difference"、"Exclusion"のいずれか
 - 画像がフォーム XObject に含まれる。
 - 画像の背景が透明である。

3.4 パターン

| パターン種別 | 対応 |
|---------|--|
| タイリング | ○ |
| シェーディング | △ ※シェーディングタイプ 2/3/4/5 に対応 ※シェーディングタイプ 6/7 に対応 (V5.0MR1)、 Direct2D 利用時のみ ※色の補完は RGB に変換後行います。このため元のカラースペースで補完した結果と比較して差異が出る場合があります。 |

※パターン内ではブレンド処理は無効。

3.5 フォーム Xobject

対応しています。

3.6 オプションコンテンツ

対応しています。

- ・ 初期表示
- ・ PDFViewerCtrl での on/off

以下の制限があります。

- ・ 扱うIntent は「View」のみです。「Desig」は扱いません。
- ・ Image / Alternate Image / Annotation の OC キーは未対応
- ・ Usage 辞書には一部をのぞき対応していません。印刷時は表示と同じ表示状態になります。
- ・ 複数の OCConfig 辞書の切り替えには対応していません。既定の OCConfig (「D」) を参照します。

3.7 座標系

| 名称 | 対応 |
|---------------------------|--|
| UserUnit エントリ (PDF1.6 以上) | △ ※PDFViewerAPI のみ対応。 ※PDFViewerCtrl の注釈表示は未対応。 ※1.0 未満の場合は 1.0 と解釈します。 |

4 テキスト

4.1 カラースペース

グラフィックのカラースペースをご参照ください。

4.2 テキスト機能

テキスト機能の対応状況を示します。

| 名称 | 対応 |
|---------------|---|
| 文字間 | ○ |
| 単語間 | ○ |
| 水平方向スケール | ○ |
| テキストレディング | ○ |
| フォントサイズ | ○ |
| テキストレンダリングモード | Fill Text Stroke Text Fill,then stroke Text Neither fill nor stroke text |
| | Path for Clipping |
| テキストライズ | ○ |

4.3 フォント

- ・ 文字は埋め込まれたフォントにグリフ抽出の制限がなければ埋め込まれているフォントのグリフを使って表示します。
- ・ 埋め込まれていないフォントは利用環境に導入されているシステムフォントを使って表示します。システムに存在しないフォントは自動的に別のフォントに置き換えて表示します。
- ・ すべてのフォントをシステムフォントで表示することもできます。

| フォント種別 | 対応 |
|----------|----|
| Type1 | ○ |
| MMType1 | ○ |
| TrueType | ○ |
| Type3 | ○ |
| CIDFont | ○ |

※フォントが埋め込まれておらずボールドやイタリックの指定に対応しないフォント (MS 明朝など) の場合、ボールドやイタリックなどの指定が反映されません。Direct2D レンダリン

グの場合の制限事項です。

4.4 CMap

CMap から文字コードへマッピングします。

Adobe 定義済み Cmap、PDF に埋め込まれた CMap ファイルに対応します。

5 透明度

5.1 基本的な合成計算

- カラー値の合成計算は DeviceRGB で行います。それ以外のカラースペースでの合成演算には対応していません。

5.2 透明度グループ

- Isolated および Knockout の透明度グループには対応していません。

5.3 PDF における透明度指定

- 透明度グループやソフトマスクなどにおいて、stroking カラーの透明度指定には対応していません。nonstroking カラーの透明度が適用されます。

6 対話機能

6.1 文書レベルのナビゲーション

宛先、文書アウトライン、サムネールイメージの表示には対応していません。

6.2 ページレベルのナビゲーション

ページラベル、アーティクル、プレゼンテーション機能には対応していません。

6.3 注釈

PDF Viewer API

- AP を持つ注釈の表示に対応しています。
- AP を持たない注釈は表示されません。

PDF Viewer Ctrl

| 注釈名 | 対応状況 ※○の注釈は編集が可能です |
|----------|---|
| Text | ○ AP で描画しないため正しく表示されないことがあります。 |
| Link | ○ |
| FreeText | ○ AP で描画しないため正しく表示されないことがあります。 フォントがシステム上に存在しない場合、文字が正しく表示されないことがあります。 |

| | |
|----------------|---|
| Line | ○ AP で描画しないため正しく表示されないことがあります。 |
| Square | |
| Circle | |
| Polygon | ○ AP で描画しないため正しく表示されないことがあります。 雲型は未対応です。 |
| PolyLine | |
| Highlight | ○ AP で描画しないため正しく表示されないことがあります。 |
| Underline | ○ AP で描画しないため正しく表示されないことがあります。 |
| Squiggly | |
| StrikeOut | |
| Stamp | |
| Caret | △ AP がある場合のみ表示します。 |
| Ink | |
| Popup | |
| FileAttachment | ○ AP で描画しないため正しく表示されないことがあります。 |
| Sound | △ AP がある場合のみ表示します。 |
| Movie | |
| Widget | |
| Screen | |
| PrinterMark | |
| Trapnet | × 未対応です。 |
| WaterMark | |
| 3D | |
| 上記以外の注釈 | △ SubType が上記以外の不明な注釈の場合は、AP がある場合のみ表示します。 |

※ AP : AP エントリのことので外観ストリームを意味します。

※ 編集が可能な注釈で AP がある注釈を PDF Viewer Ctrl で編集した場合、AP が保存されます。一部の注釈のパラメーターには対応していない場合があります。また、保存される AP は他のリーダーの注釈とは同等にはなりません。

6.4 アクション

PDF Viewer API

- アクションには対応していません。
- ハイパーリンクを行うための関数のみ用意しています。

PDF Viewer Ctrl

- ・ しおりに指定された未対応のアクションは保存時に保持されません。
- ・ しおりに複数のアクションが指定されている場合は保存時に保持されません。

| アクションタイプ名称 | 対応関数の有無 |
|-------------|------------------------------|
| GoTo | ○ |
| GoToR | △ (ドキュメント内の宛先は無視されます) |
| Thread | × |
| Launch | ○ |
| URI | ○ |
| Sound | × |
| Movie | × |
| Hide | × |
| Named | × |
| SubmitForm | × |
| ResetForm | × |
| ImportData | × |
| JavaScript | × |
| SetOCGState | × (PDF 1.5) |
| Rendition | × (PDF 1.5) |
| Trans | × (PDF 1.5) |
| GoToE | × (Go-to embedded : PDF 1.6) |
| GoTo3DView | × (PDF 1.6) |

※ タグ付き PDF の構造要素へのリンクには対応していません。

6.5 対話フォーム

PDF Viewer API

- ・ AP の表示のみ対応しています。

PDF Viewer Ctrl

- ・ AP の表示のみ対応しています。AP が無いものの表示はできません。
- ・ 操作、編集はできません。

7 マルチメディア

サウンド、動画、3D アート等のマルチメディアには対応していません。

8 ドキュメント交換

ドキュメント交換に関する機能には対応しておりません。

8.1 ページ境界

表示領域は、MediaBox および CropBox の交差領域となります。
画像出力や印刷時も同様です。

改訂履歴

| 年月 | 改訂内容 |
|----------|---------------|
| 2021年6月 | 初版 |
| 2021年12月 | 第2版 V5.0 MR1 |
| 2023年4月 | 第3版 V5.0 改訂4版 |