



AH Formatter次期バージョン小噺 ～ 自動組版が目指すもの～

2019/11/14

アンテナハウス株式会社

S1営業グループ 額賀正彦

1. AH Formatter 製品紹介

- 1) AH Formatterとは？
- 2) AH Formatterの自動組版とは
- 3) AH Formatterの活用事例

2. AH Formatter が目指すもの

- 1) 欧文の段落内改行位置の決定機能の改善
- 2) box-decoration-breakのサポート
- 3) table-row の orphans/widows の指定
- 4) 非分割フレーズの指定
- 5) Drop Caps
- 6) GUI のログウィンドウの改良

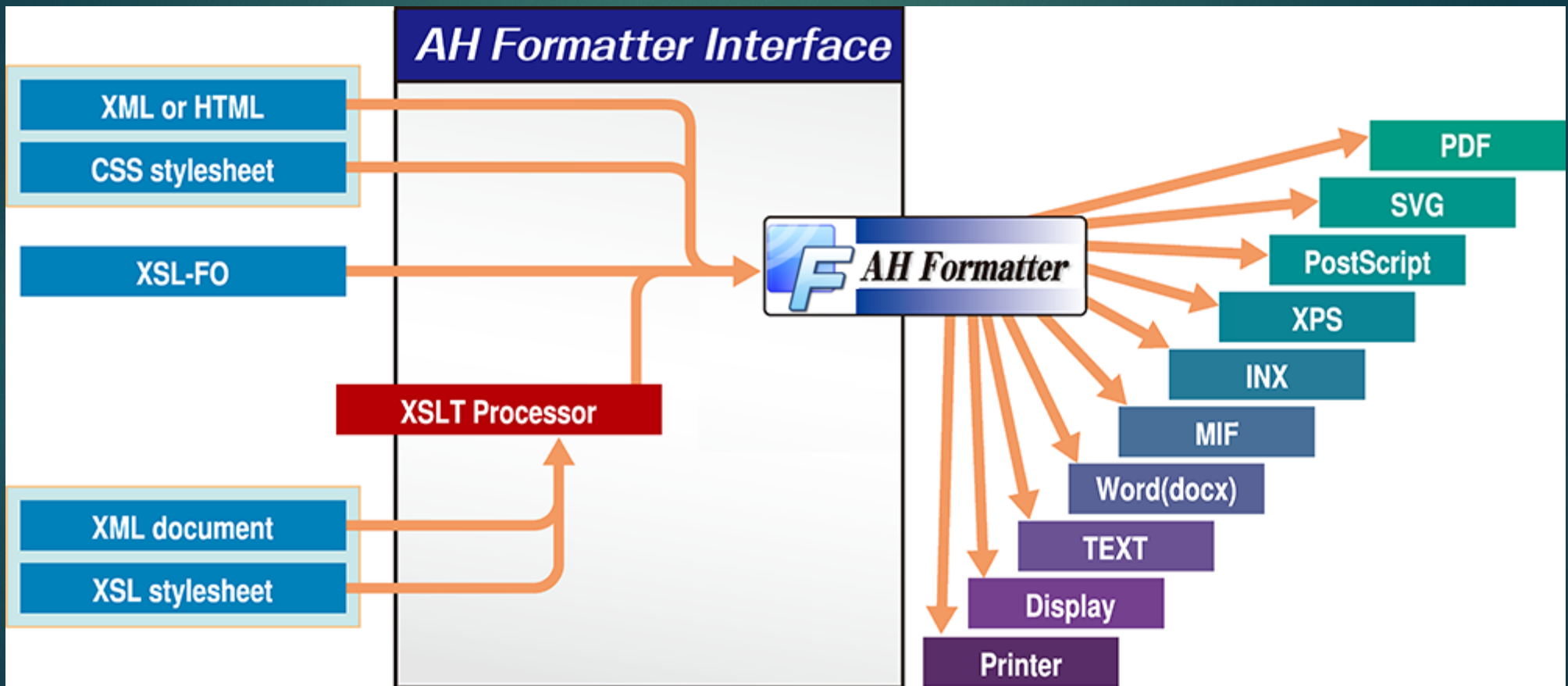
3. お知らせ

AH Formatterとは？

- ▶ 20年目を迎える大容量・多言語データに最適な自動組版ソフト
- ▶ XSL-FOを使った組版やCSSスタイルシートを使ったXML/HTMLを組版処理
- ▶ XML文書をきれいに表示・印刷するための仕様であるXSL 1.1に対応
- ▶ CSS 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
- ▶ 独自開発したPDF出力エンジンで、アクセシブルなタグ付きPDFや印刷用のPDF/X、長期保存PDF/AなどのPDF形式を出力




AH Formatterの自動組版とは？

4



AH Formatterの活用事例

5

- ▶ 雑誌、書籍などの組版
- ▶ 多言語を必要とするグローバル企業でのマニュアル作成  
- ▶ 精細な工業部品のベクタ画像を必要とする製造マニュアル
- ▶ 議事録や会誌、帳票などの自動組版 
- ▶ Webとの連携によるPDF配信システム
- ▶ 入試問題集、参考書などの組版
- ▶ 日刊情報誌の作成

コンテンツのXML化の近況

- ▶ 医薬品添付文書
- ▶ e-Gov法令検索
- ▶ DITA (Darwin Information Typing Architecture)
- ▶ JATS (Journal Article Tag Suite)
- ▶ TEI (Text Encoding Initiative)

DITA (Darwin Information Typing Architecture)

- ▶ DITAはマニュアルを効率よく制作するための手法
- ▶ XML ベースの技術文書の生成および管理のために開発された仕様
- ▶ 簡単に言えばトピック（情報）とマップ（構造）から構成
- ▶ 「トピック指向ライティング」を目的とした構造定義

DITAのトピックとマップ

DITA仕様で完成されたPDFから

1つ1つがトピック

トピック

特殊化とは

トピック・タイプとは

マップ

DITAについて知っておくべきこと

特殊化とは

トピックタイプとは

Information...

DITAによるマニュアル制作では、トピックが情報の編集と再利用の基本的な単位になります。仕様上は1つのファイルに複数のトピックを含めることができますが、実運用上は1つのファイルに1つのトピックを書くことが推奨されています。

トピックはレイアウト情報を含んでいないため、様々なメディアへ変換できます。ただし、特定のメディア（例えば、動画を含んだトピック）を作っても構いません。あるマニュアルでトピックを含める場合は、メディアごとにトピックの構成を変えて、出版物を生成します。

特殊化とは

特殊化とは、既存のタグ・セットをベースに、情報をより厳格に書くための新しいタグ・セットを定義することです。

特殊化には2つのレベルがあります。1つはトピック・レベルの特殊化で、新しい種類のトピックまたはマップを定義します。このトピック・レベルの特殊化のことを「構造タイプの特殊化」と呼びます。もう1つは要素レベルの特殊化で、新しい領域の情報を書くための要素群を定義します。この要素レベルの特殊化のことを、「ドメインの特殊化」と呼びます。

特殊化はオブジェクト指向の継承に似ています。特殊化によって新たに定義された要素は、既存の要素の属性やコンテンツ・モデルを継承します。要素の継承情報は、各要素の class 属性によって表されます。class 属性の値は DITA の DTD の中で定義されており、通常、DITA 文書を書く人が class 属性を意識する必要はありません。なお、各要素のクラス属性の値は、DITA 言語仕様書(DITA Language Specification)の、継承(Inheritance)のセクションに記載されています。

特殊化の利点は、構造タイプやドメインの定義を新たに追加しても、DITA 文書を処理するパブリッシング・プログラムなどのソフトウェアをそのまま使える点です。class 属性に基づいてコンテンツを処理するように書かれたソフトウェアは、特殊化によって新しい要素が追加されても、継承元の class 属性の情報に従って正しく動作します。

関連リンク

DITA について知っておくべきこと (7ページ)

汎用トピックの書き方 <topic> (13ページ)

トピック・タイプとは

トピック・タイプとは、伝えようとする情報の分類に応じて設計された、トピックの文書構造のことです。

DITA のすべての種類のトピックは、汎用トピック (topic 要素) を基に作られています。すなわち、すべての種類のトピックは、汎用トピックで定義された共通の構造を有します。汎用トピックは汎用的な要素から構成され、要素の配置についても厳しい制約はありません。

DITA1.1 では、以下の5つの標準トピック・タイプが提供されています。

- 汎用トピック

トピック

タイトル

内容

トピックとは
「タイトル+内容」
という基本構成です。
トピック1つで
1ファイルです。

細分化されたトピックをひとまとめにする
役割を持っています。PDFで例えるなら
しおりや目次です。

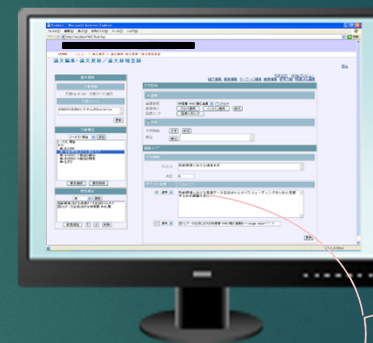
(DITAコンソーシアムジャパン：DITAライティングガイドから)

Antenna House Formatterの運用イメージ

9

<Oxygen/>
XML Editor

XMetal[®]
Author



ANTENNA HOUSE
F **Formatter V6**

Contents
Management
System



AH Formatter が目指すもの

～ より良い欧文組版 ～

- ▶ これまで主なターゲットとしていた大規模組版に加えて、高品質な組版市場の開拓を目指す。
- ▶ 欧文組版の結果が、客観的及び主観的に見て美しい結果になることを目指す。
- ▶ 欧文組版の段落品質評価では、両端揃えしたときでも、単語間スペースがすべての行でできるだけ均等であることやハイフネーションの数などが多すぎないことなどが重視されている。

AH Formatter が目指すもの

1) 欧文の段落内改行位置の決定機能の改善

- ▶ 欧文組版の最適改行位置決定アルゴリズム「**Breaking Paragraphs into Lines (BPIL)**」を研究
- ▶ これを改造して組み込み、欧文組版の結果が、客観的及び主観的に見て美しい結果になることを目指す



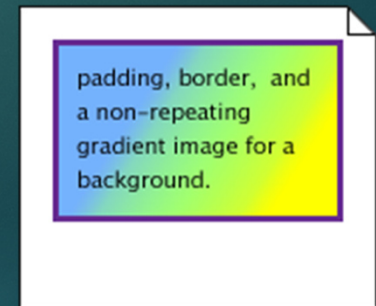
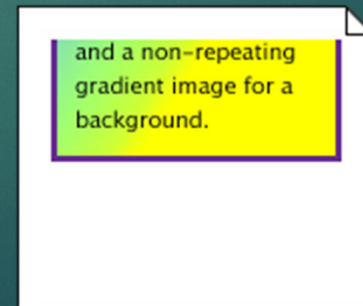
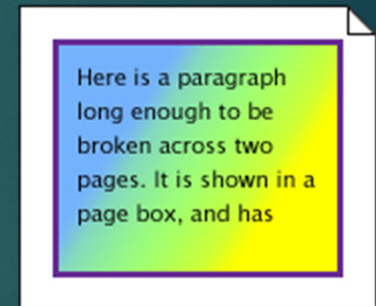
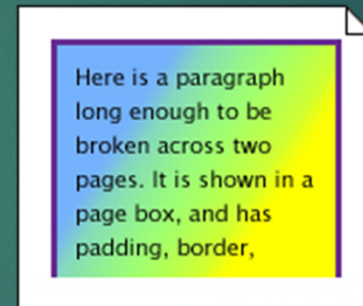
2) box-decoration-breakのサポート

分割されたボックスの表示方法を指定

改行、階段の際に、ボックスを開くか閉じるかを指定

box-decoration-break: slice;

box-decoration-break: clone;



AH Formatter が目指すもの

3) table-row の orphans/widows の指定

▶ widows

ページ（段） 上部に残すtable-row 数を指定

▶ orphans

ページ（段） 下部に残すtable-row 数を指定



AH Formatter が目指すもの

4) 非分割フレーズの指定

- ▶ unbreakable-words
- ▶ 改行区切りで分割禁止語を指定

```
<unbreakable-words>
```

```
アンテナハウス
```

```
Antenna House
```

```
Sampleデータ
```

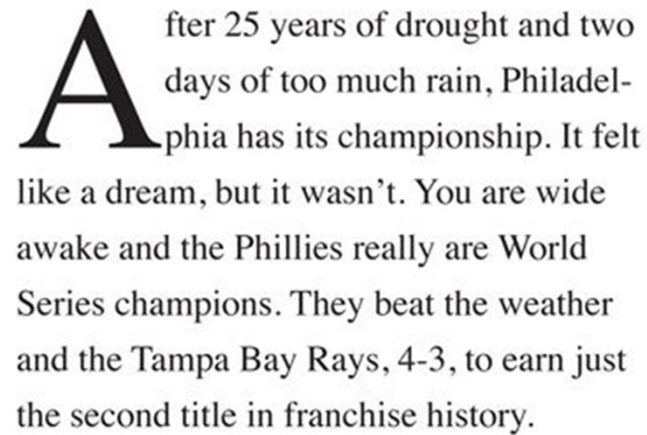
```
support-team
```

```
</unbreakable-words>
```

- ▶ unbreakable-words はオプション設定ファイルで制御

5) Drop Caps

- ドロップキャップとは



After 25 years of drought and two days of too much rain, Philadelphia has its championship. It felt like a dream, but it wasn't. You are wide awake and the Phillies really are World Series champions. They beat the weather and the Tampa Bay Rays, 4-3, to earn just the second title in franchise history.

- ドロップキャップされる文字は、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択
- 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る



6) GUI のログウィンドウの改良

- ▶ ログウィンドウの配置位置を変更できるようにし、フローティングも可能する
- ▶ エラー箇所がリンクで示される
- ▶ クリックするとテキストエディタが開き、該当行へカーソルが飛ぶ



AH Formatter が目指すもの

18

▶ PDF 2.0出力対応

実装環境について

▶ macOS 10.14 Mojave対応

▶ Windows Server 2019 対応

AH Formatter V6 製品ラインナップ

19

製品名	サーバライセンス	スタンドアロンライセンス	開発ライセンス
AH Formatter V6	700,000円	140,000円	420,000円
AH XSL Formatter V6	500,000円	100,000円	300,000円
AH CSS Formatter V6	500,000円	100,000円	300,000円

* 消費税別

* 初年度保守料金は製品価格に含まれます

* 2年目以降の保守料金は上記価格の20%

オンラインショップ システム製品販売開始記念キャンペーン

- ▶ 「早速試そう！ AH Formatter」
- ▶ AH Formatterスタンドアロンライセンスを**半額で期間限定販売**！
- ▶ 販売期間：2019年12月
- ▶ Windows版、MacOS版
※次年度以降の年間保守サービスは定価の20%となります
- ▶ **セミナー受講特典！ 先行販売** お知らせメールをお待ちください