

JAGAT次世代パブリッシング研究会

# その他のEPUBリーダー表示テスト

電書協ガイドの範囲にこだわらず、EPUBリーダーで  
今後必要になりそうな機能をテストしたもの

[https://github.com/jagat-xpub/viewer-test-2023/blob/  
main/chap03.md](https://github.com/jagat-xpub/viewer-test-2023/blob/main/chap03.md)



(株) 三陽社   メディア開発室   テクニカルエキスパート

田嶋   淳   X : @JunTajima   <http://densyodamasii.com/>

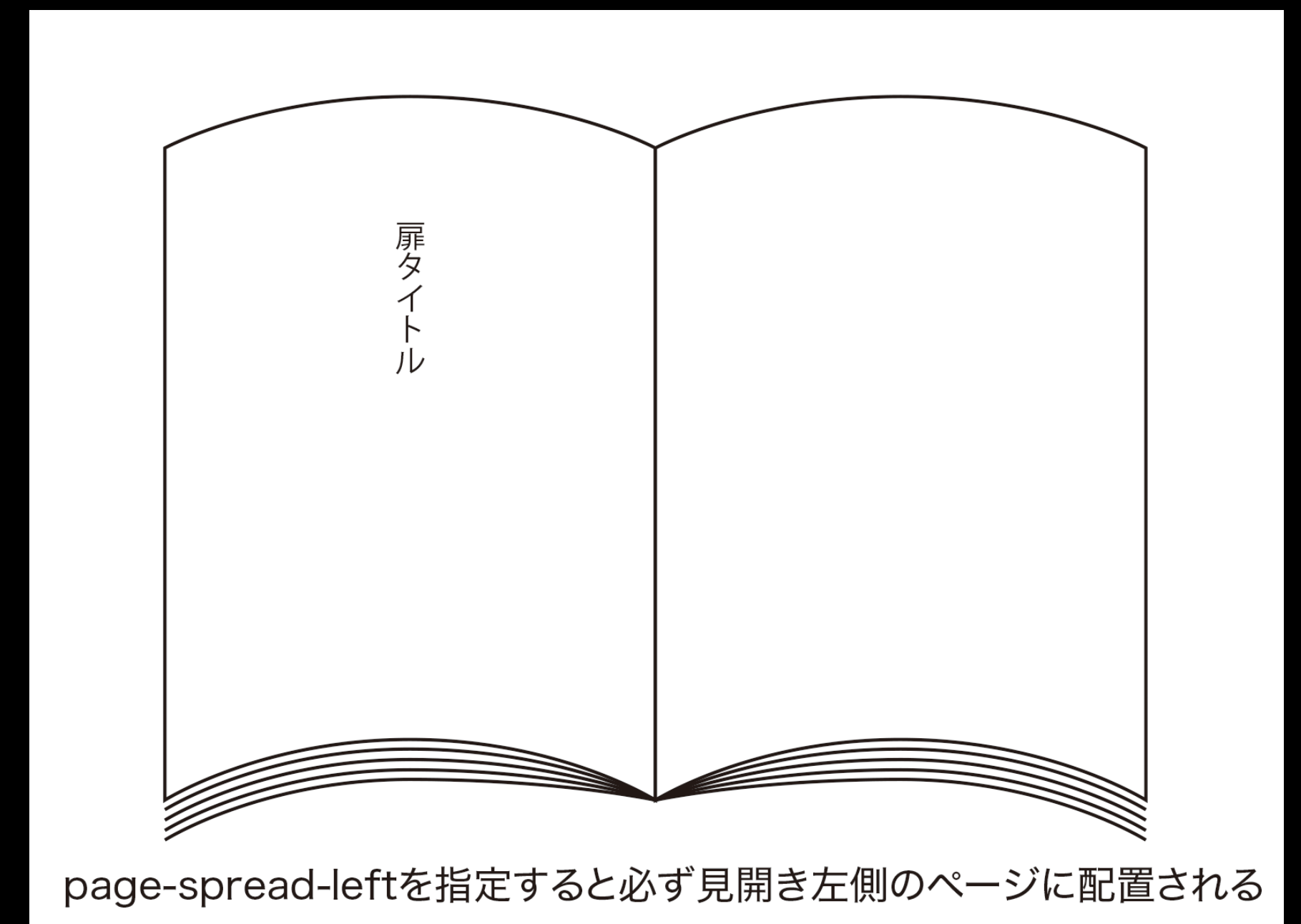
# 以下の5つのテストを行った

---

- ・ 本扉配置指定テスト
- ・ 実ページ番号表示テスト
- ・ 文字の自動ツメ・アキ表示テスト
- ・ イタリック表示字形テスト
- ・ 画像内代替文字検索／読み上げテスト

# ■本扉配置指定テスト

- ・ EPUBを見開き表示した際に特定のページを右／左に必ず配置するための指定
- ・ EPUBのOPFファイル内で指定する
- ・ 本扉／章扉での利用が典型的



# 検証結果

Kindle	NG *1
Kobo	NA/OK *2
ブック	NG
MURASAKI	NA
honto	NA/OK *2
BOOK☆WALKER	NA/OK *2
Kinoppy	OK
BinB	NG
Bibi	NA
超縦書	OK
Thorium	NA
Vivliostyle	OK

\*1 見開き表示を選択できないデバイスが多く、Android版、Windows版は横書きのみ見開きを選択できるがページ配置位置指定は効かない

\*2 Android版のみ見開き表示モードがあり、配置位置指定も効く

- ・ 海外ストアのEPUBリーダーは非対応の場合が多い
- ・ そもそも見開き表示できないEPUBリーダーも多い
- ・ 数年前とあまり状況が変わっていない

# ■実ページ番号表示テスト

- ・ リフロー型EPUB内に電子化元の紙の本のページ数の情報を残すための規格
- ・ 元々電子教科書での利用のためにEPUB規格に入ったはず
- ・ EPUB Accessibility 1.1で「EPUB requirements」とされて要件に入った
- ・ EPUB Accessibility を取り込んだEPUB3.3でも要件になっている
- ・ 外部参考文献の参照先を示すためのものとして必要

# 検証結果

Kindle	NG *1
Kobo	NG
ブック	OK
Murasaki	OK
honto	NG
BOOK☆WALKER	NG
Kinoppy	NG
BinB	NG
Bibi	NG
超縦書	NG
Thorium Reader	NG
Vivliostyle	NG

\*1 Kindleパブリッシングガイドラインに「実際のページ番号の有効化」の項目があるため対応はしていると思われるが、読み込ませたテストデータでは有効にならないので「NG」扱いとした

- ・ OKだったのは「ブック」「Murasaki」のみ
- ・ 数年前とあまり状況が変わっていない

# ■文字の自動ツメ・アキ表示テスト

- ・句読点、括弧類などの約物が連続した際の文字ツメ、和文内に英単語が入った際の文字アケを実現できているかのチェック
- ・文字ツメ／アケはCSS Text Level4での標準規格化が見込まれており、Chrome等でも実装が始まったが、このテストは標準化に先行して各EPUBリーダーで進んでいた自動ツメ・アキ表示の対応状況を見るためのもの
- ・現在のEPUBリーダーでのツメ・アキ表示は強制適用なので指定でオンオフはできない

連続する約物のツメ処理がされていない場合

本文本文（注意書き）」（注意書き）。

連続する約物のツメ処理がされた場合

本文本文（注意書き）」（注意書き）。

和欧間自動アケ処理がされていない場合

本文本文123本文AB本文本文

和欧間自動アケ処理がされた場合

本文本文 123 本文 AB 本文本文

# 検証結果

各OSで利用できるブラウザエンジンに依拠するアプリの対応状況

	行中で約物が連続した場合にアキの自動ツメ処理を行うかどうか	和欧文字間に自動でスペースを挿入する処理を行うかどうか
ブック	NG	NG
Kobo(iOS/Android)	NG	NG
MURASAKI	NG	NG
BOOK☆WALKER	NG	NG
Bibi	NG	OK
Thorium	NG	NG

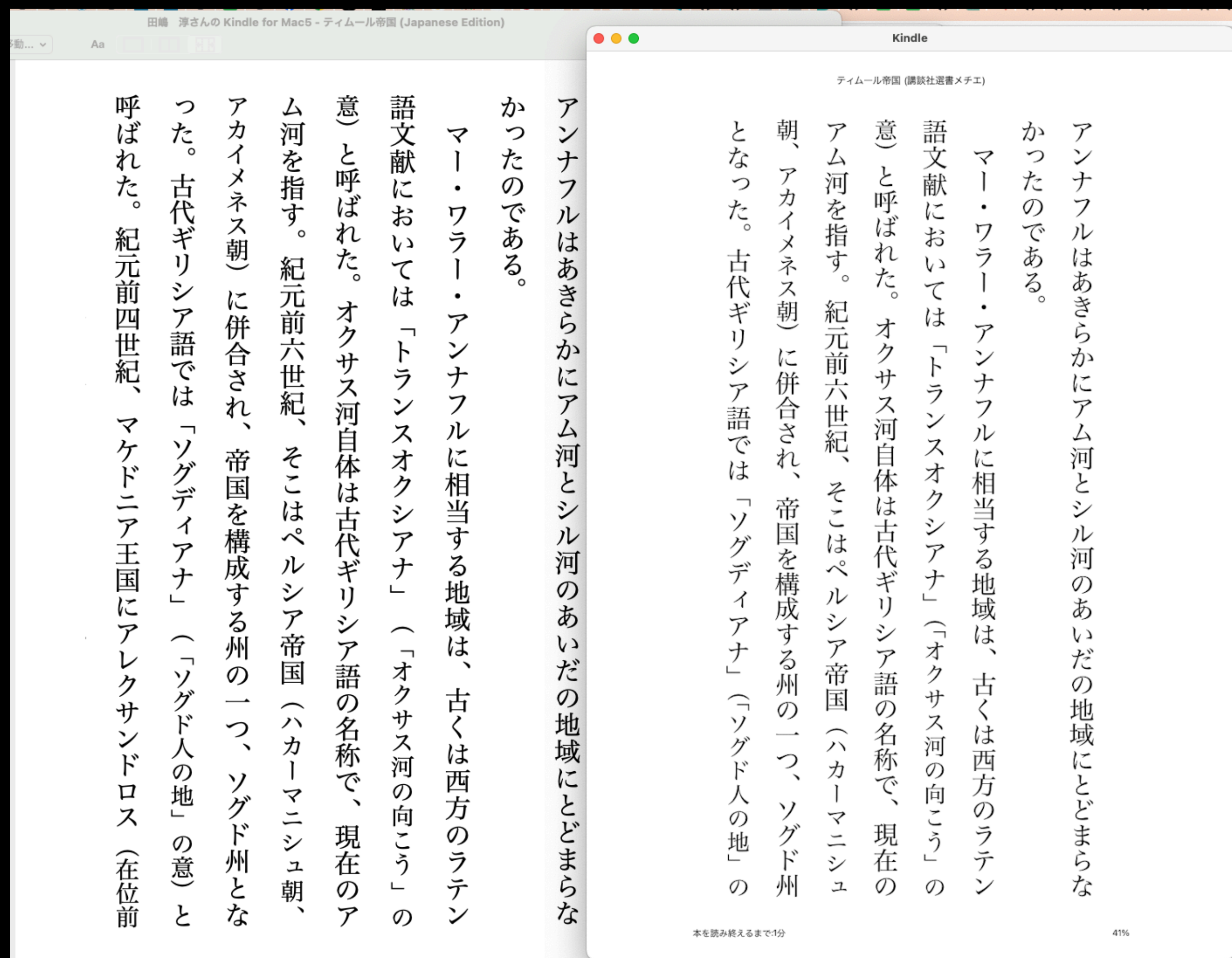
- ・ 独自レイアウトエンジンを採用しているEPUBリーダーでの対応が目立った
- ・ ブラウザエンジン採用EPUBリーダーは標準化に伴う今後の対応に期待

独自レイアウトエンジンで動作するアプリの挙動の対応状況

	行中で約物が連続した場合にアキの自動ツメ処理を行うかどうか	和欧文字間に自動でスペースを挿入する処理を行うかどうか
Kindle	OK	NG*1
kobo(専用タブレット/Windows/Mac)	NG	NG
honto	OK	OK
Kinoppy	OK	NG
BinB	NG	NG
超縦書	NG	NG

\*1 Kindle Previewer3を除く





新旧Kindleアプリでの同一ページの表示例（右：新／左：旧）

参照：「ティムール帝国」（講談社文庫メチエ）

# ■イタリック表示字形テスト

- font-style:italicの指定で和文内の英単語が正しくイタリックの字形で表示されるかのテスト
- 欧文フォントをEPUB内に埋め込んだ場合に正しく反映されるかもテストした

欧文にイタリック（italic）体を使用した場合の表示

本文本文 *abc* 本文本文

欧文を斜体（oblique）とした場合の表示

本文本文 *abc* 本文本文

# 検証結果

## 各OSで利用できるブラウザエンジンに依拠するアプリの対応状況

	「font-style: italic」のみ指定	部分言語指定を行った上で「font-style: italic」を指定	埋め込みフォントを指定した上で「font-style: italic」を指定	正体の部分とイタリックの部分で別の埋め込みフォントを指定
ブック	NG	OK*1	OK *1* 2	OK *1 *2 *3
Kobo(iOS/Android)	NG	OK*1	OK*1	OK*1 *3
MURASAKI	NG	OK	OK	OK
BOOK☆WALKER	NG	NG	OK	OK
Bibi	OK	OK	OK	OK
Thorium	NG	NG	OK	OK
Vivliostyle	NG	NG	OK	OK

\*1 フォントを「オリジナル」「出版者のフォント」等に設定した場合のみ

\*2 Mac版ではフォントを変更しても埋め込みフォントを優先して表示する

\*3 iOS版でフォントを変更すると正体になる挙動あり

## 独自レイアウトエンジンで動作するアプリの挙動の対応状況

	「font-style: italic」のみ指定	部分言語指定を行った上で「font-style: italic」を指定	埋め込みフォントを指定した上で「font-style: italic」を指定	正体の部分とイタリックの部分で別の埋め込みフォントを指定
Kindle	NG	NG *2 / OK *1 *3	OK	OK *1 *4
kobo(専用タブレット/Windows/Mac)	NG	NG	OK	OK
honto	OK*5	OK*5	OK*6	NG
Kinoppy	OK*7	NG	NG	NG
BinB	NG	NG	NG	NG
超縦書	NG	NG	OK	OK

\*1 フォントを「オリジナル」「出版者のフォント」等に設定した場合のみ（電子ペーパー端末）

\*2 Kindle Windows版/Android版

\*3 Kindle Previerer3/ 電子ペーパー端末

\*4 フォントを変更すると正体になる挙動あり（電子ペーパー端末）

\*5 フォントを「秀英明朝」に指定した場合のみ

\*6 埋め込んだフォントで表示はされていない

\*7 フォントを「明朝体」に指定した場合のみ（iOS版）

# 検証結果まとめ

- ・ font-style:italicの指定のみでイタリックの字形が表示されたのはhonto、Kinoppyのみ
- ・ 埋め込みフォントでは「オリジナル」「出版者のフォント」等に設定しないと反映されないEPUBリーダーが多かった
- ・ 現状日本語EPUBでイタリックの字形を確実に呼び出す方法はなさそう

## InDesign 上でのイタリック字形表示テスト

小塚明朝 Pr6N R	: 「 <i>iPhone</i> 」	○
ヒラギノ明朝 ProN W3	: 「 <i>iPhone</i> 」	○
リュウミン PrN L-KL	: 「 <i>iPhone</i> 」	○
筑紫A オールド明朝 PrN R	: 「 <i>iPhone</i> 」	○
凸版文久明朝 Pr6N R	: 「 <i>iPhone</i> 」	○
秀英明朝 Pr6N L	: 「 <i>iPhone</i> 」	○
源ノ明朝 Light	: 「 <i>iPhone</i> 」	×

InDesignでは日本語フォント内のイタリック字形を指定して表示できる

# ■画像内代替文字検索／読み上げテスト

- ・ 画像に代替文字を入れただけのシンプルなEPUBを用意し、検索／読み上げが効くかどうかのテスト
- ・ 読み上げについてのより詳細な報告は別レポートを参照のこと※URL入りたい



# 検証結果

各OSで利用できるブラウザエンジンに依拠するアプリの対応状況

	検索	読み上げ
ブック	NG	OK/NG *1 *2
Kobo(iOS/Android)	NG	OK/NG *2
MURASAKI	NG	NG
BOOK☆WALKER	NG	NA
Bibi	NG	NA
Thorium	NG	OK *3
Vivliostyle	NG	NG

\*1 altテキスト読み上げにはタッピングによる図版の選択を要した

\*2 iOS端末ではVoiceOverでの読み上げを確認

\*3 Macでの読み上げは確認

独自レイアウトエンジンで動作するアプリの挙動の対応状況

	検索	読み上げ
Kindle	NG	NA/NG *1
kobo(専用電子ペーパー端末/Windows/Mac)	NG	NA
honto	OK	OK
Kinoppy	NG	NA
BinB	NG	OK
超縦書	NG	NG

\*1 Androidアプリ／専用Android端末以外では読み上げメニュー自体を選択できない

- 画像代替文字の検索ができたのはhontoのみ
- 読み上げは「ブック」「Thorium Reader」「honto」「BinB」などで確認