

iPad で PDF の縦組み 電子書籍を 見開き表示する方法

Bookman、GoodReader での見開き縦組みの設定



インクナブラ選書

上高地 仁

Jin Kamikouchi

書籍のPDFはiPadでは見開き表示することができるでしょうか。なんといっても厄介なのは、縦組みを見開き表示させることです。縦組みではページ順もページ送りも横組みとは逆になります。ここでは縦組みの見開きが可能なiPadのPDFビューワーとその設定方法を紹介します。iPadアプリの解説なので、横組みが適しているのですが、縦組み表示の方法を解説しているので、本書ではあえて縦組みで作成しています。

縦組みで見開き表示可能なiPadのPDFビューワーは「Bookman - Fast PDF Reader」や「GoodReader」です。すぐに設定したい場合は、目次から「Bookman - Fast PDF Reader」は第3節、「GoodReader」は第4節をご覧になって設定してください。「GoodReader」は目次のページリンクより解説ページに移動することが可能です。

本書はインクナブラよりPDF版として廉価に販売しているものです。もし正規にお申込されていない場合は、下記のページより、本書をお申込下さい。正規にお申込み頂いた方はそのまま御覧下さい。

◆すぐにダウンロードできるインクナブラの電子書籍

<http://www.incunabula.co.jp/ebook/>

目次

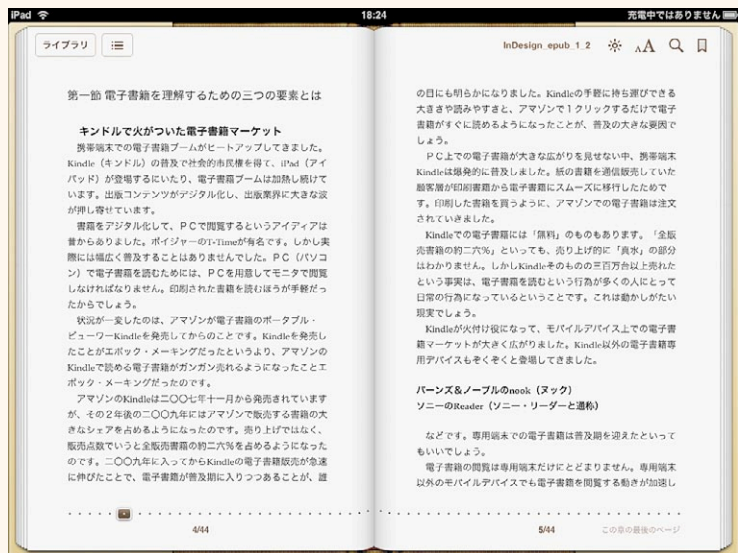
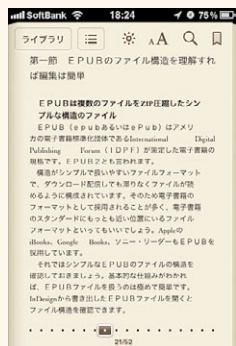
一．	レイアウトされた電子書籍はいまのところPDFが最適……………	4
二．	iPadで縦組み見開き対応のPDFビューワーはあるか……………	10
三．	「Bookman - Fast PDF Reader」にする縦組みの設定……………	16
四．	縦組み見開き表示も可能なGoodReader……………	22
五．	iPadでPDFを閲覧するときのポイントとは……………	30
六．	まとめ—iPadのPDFビューワーに必要な機能とは……………	34
七．	付録：主なiPad用PDFビューワー機能一覧……………	36



レイアウトされた電子書籍はいまのところPDFが最適

電子書籍には、大きく分けてデータの表現形式が二種類あります。1つはリフロー形式と呼ばれるものです。あるいはリキッド（液体）とも呼ばれる形式で、IDPFが標準化を進めているEPUBや、アマゾンがKindleで採用しているAZWなどの形式です。これらは基本的にタグを使用し、HTMLの形式、つまりWebサイトで使われているファイル形に準じるファイルフォーマットです。

リキッド形式ではテキストデータを表示するときに、電子書籍デバイスのモニタサイズに合わせてレイアウト行います。この方法のメリットは、端末の大きさに依存しないことです。

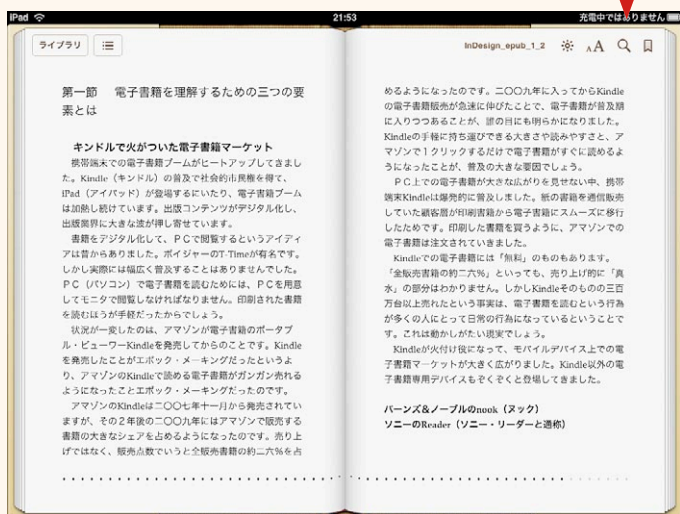
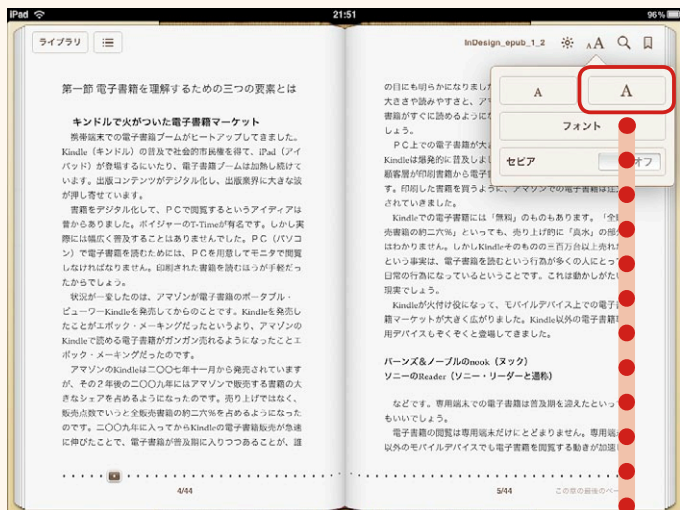


同じ EPUB ファイルを iPhone で表示した場合と、iPad で表示した場合。デバイスの大きさやアスペクト比などに合わせてページレイアウトを最適化して表示します。表示するテキストのサイズも何段階かに分けて変更できます。iBooks では 10 段階のサイズ指定があります。

リフロー形式はWebサイトと同じように表示するので、1つのデータをモニタサイズの異なる複数のデバイスで読みやすい形で表示し閲覧することができます。同じデータをiPhoneでもiPodでも閲覧することが可能です。KindleのAZW形式のデータも同様に、KindleでもiPhone for Kindleでも同じデータを使用することができます。これらのEPUBやAZWは、書籍としての体裁を保つWebブラウザとしてビューワーが機能します。

また、テキストサイズをユーザーが自由に変更できるのもリフロー形式のメリットです。PDFではテキストサイズを大きくするにはページサイズを大きくするかありません。リフロー形式ではページサイズをそのままにして、テキストサイズを変更できます。

ただし、リフロー形式のデメリットは、テキスト主体の書籍に最適化されているということです。レイアウトが複雑なものには向きません。もちろん、WebサイトでもCSS（カスケード・スタイル・シート）を利用することで複雑なレイアウト

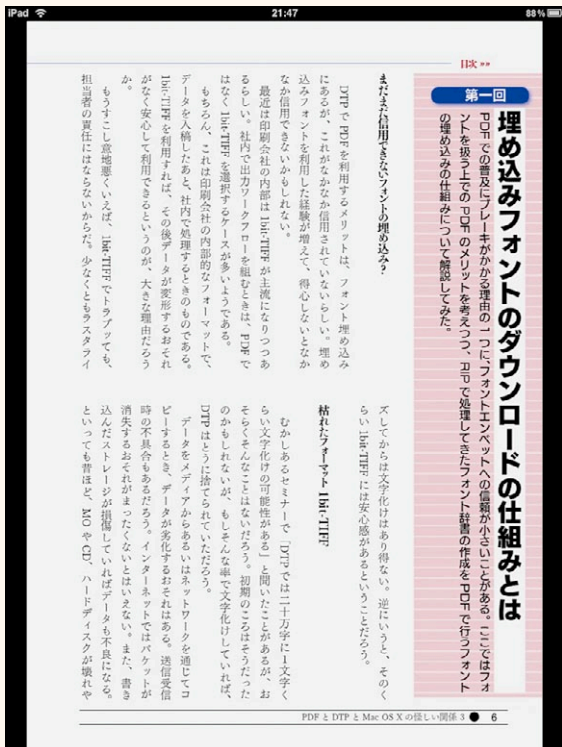


EPUB ではビューワーでフォントサイズを変更してレイアウトを変更できます。読みやすいテキストサイズでの閲覧が可能です。

トは可能ですが、レイアウトが複雑になればなるほど、サイズやアスペクト比の異なる複数デバイスでの再現は予想しない結果になることがあります。

将来的にはリフロー形式で複雑なレイアウトが可能になるかもしれませんが、現在のところ、複雑なレイアウトの場合は、PDFや画像データで表示することが現実的です。EPUBなどのリフローするファイルフォーマットをリキッドと呼ぶのに対して、PDFや画像データをソリッド（固体）と呼ぶことがあります。レイアウトが固定されたままだからです。

ソリッド形式の弱点は、レイアウトサイズが固定なので、デバイスが制限されることです。iPhoneで閲覧するには、iPhoneのモニタサイズでレイアウトを作成するしかありません。たとえば文庫サイズでレイアウトされたものでもPDFにしてiPhoneで表示すると、文字がかなり小さくなり、可読性が失われます。一般的なB6サイズ（四六判）や新書サイズの書籍は、iPhoneではなく、KindleやiPadあたりのサイズで閲覧するしかありません。



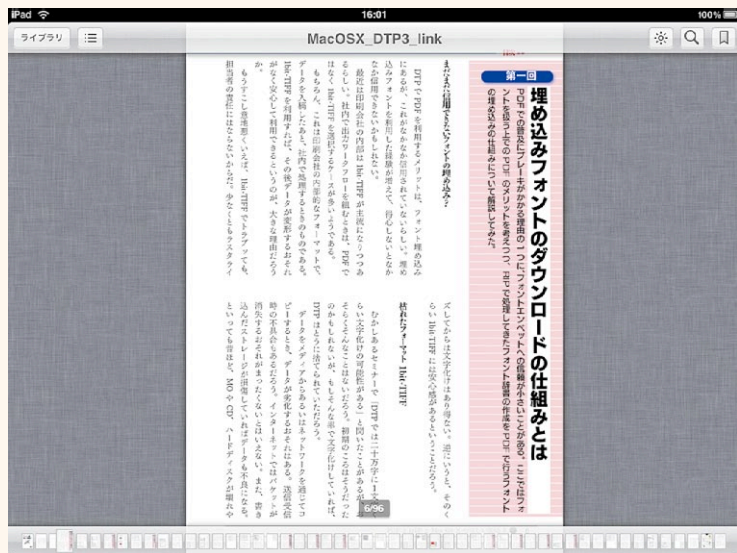
上がA 5サイズのドキュメントを iPad で単ページ表示したところ。左は同じPDFを iPhone で表示したものです。いずれも iBooks の表示で 50% に縮小しています。ソリッド形式では、画面が小さくなると文字もそのまま小さくなってしまいます。PDF ではモニタサイズに合わせてレイアウトする必要があります。

二

iPadで縦組み見開き対応のPDFビューワーはあるか

四六判や新書サイズでは、Kindleであれば単ページ、iPadであれば見開きで表示するといいい具合です。問題は見開き表示するとき、縦組みが可能かどうかです。もともとiPadのビューワーソフトは縦組みは苦手です。日本で開発されたものはほとんどありませんので、縦組みを見開きで読むという機能を搭載していないのです。

iPadでの電子書籍ビューワーとしてはアップルのiBooksがスタンダードです。iBooksはEPUB（ブック）形式だけでなく、PDFも取り込んで開くことができます。しかし、iBooksはEPUBの見開き表示には対応していても、PDFの



iBooks で PDF を横置きにしてもページは回転して縮小されますが、見開き表示にはなりません。EPUB は回転すると見開き表示になりますが、PDF は見開き表示には対応していません。またページ送りも横組みのみで変更できません。

見開き表示には未対応です。iPadを横に回転しても見開き表示にはなりません。横に回転するだけで、単ページのまま表示するのです。iPadのPDFビューワーの多くは見開き表示にすら対応していないものが大半です。

それではiPadで、縦組みの見開き表示に対応したPDFビューワーにはどのようなものがあるでしょうか。iPadで縦組み見開き表示に対応しているビューワーには次の2つがあります。

Bookman - Fast PDF Reader

GoodReader

「Bookman - Fast PDF Reader」は、無償のPDFビューワーです。PDFだけでなくZIP圧縮された画像ファイルにも対応しています。主に自炊した書籍を読むことに主眼をおいて開発されたビューワーといえます。「Fast PDF Reader」とサブ

タイトルが付いているように、重たい画像ファイルでも高速に表示できることがウリになっています。

この「Bookman - Fast PDF Reader」の特徴は開発者が日本人なので、縦組みのPDFや画像の電子書籍を左閉じ右開きで開いて表示できるような機能が用意されています。通常のPDFビューワーは見開き表示できても、縦組みの表示はできません。欧米で開発されたビューワーだと縦組み表示する必要がないからです。横組み表示だと

左 2 ページ目

右 3 ページ目

となりますが、縦組みではその反対に

右 2 ページ目

左 3 ページ目

で表示しなければならないからです。

さらに表紙ページは1ページとして表示することが普通です。見開き表示する場合、表紙ページを単ページとして指定ができるかどうかも重要です。またフリック（画面を指で払う動作）したときも縦組みでは左から右にフリックしたとき、あるいはページ送り位置をタップしたとき、次の見開きページが表示されるようにしなければなりません。

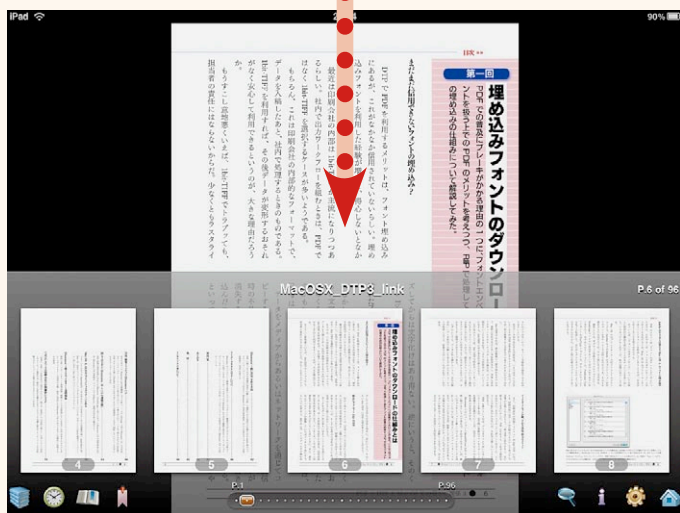
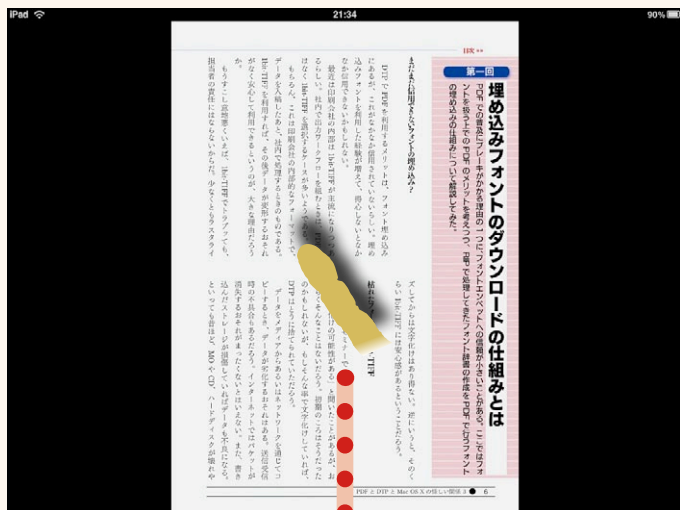
つまり縦組みで見開き表示するためには、見開き表示、ページの方向、表紙の有無、見開き単位でのページ送りの指定が必要になります。

三

「Bookman - Fast PDF Reader」の縦組みの設定

「Bookman - Fast PDF Reader」では取り込んだPDFに対して縦組みの設定が可能です。縦組み表示するには、まずiPadを横置きにします。設定をしていなければ、複数ページのPDFであっても単ページで表示されます。ページの中央をタップします。そうするとページナビゲータが表示されます。

右にしたにある「i」のアイコンをタップします。PDFファイルの情報を表示設定する機能です。ウィンドウを開くと、「情報」と「このコンテンツのレイアウト設定」が表示されます。「このコンテンツのレイアウト設定」は開いているPDFに適用する設定です。通常は「Default」のままになっていますが、ここで縦組



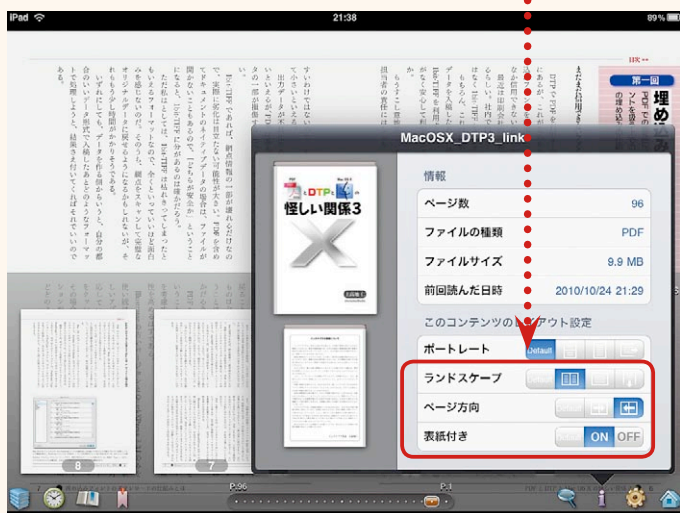
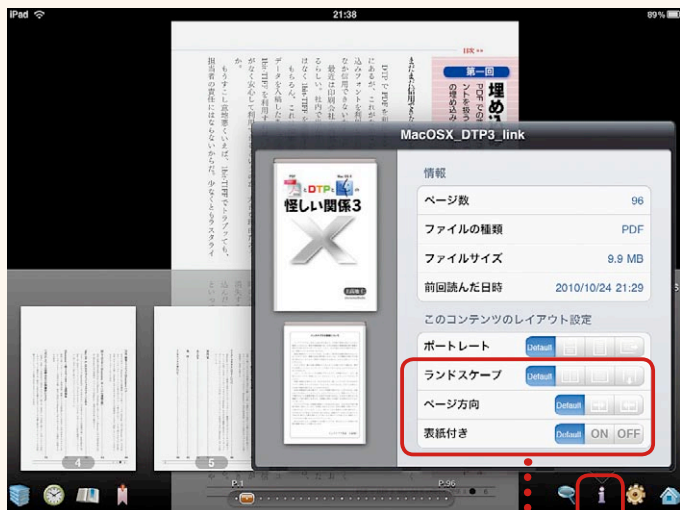
Bookman で横置き表示します。単ページで表示されるので、ドキュメントのセンターをタップ。ページナビゲータが表示されます。

みの設定が可能です。

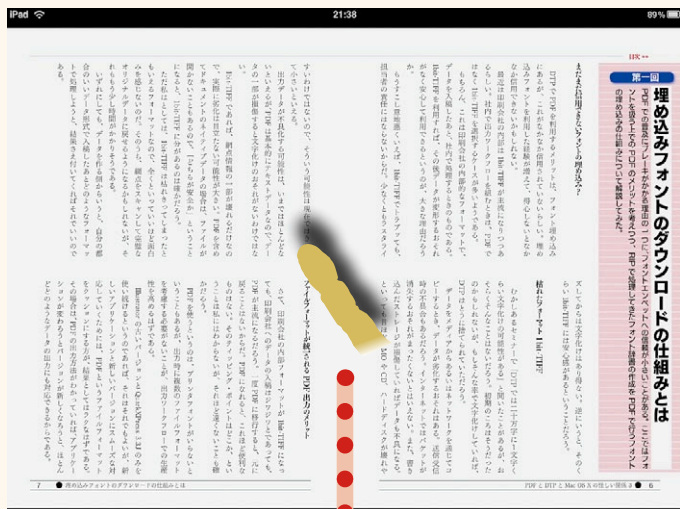
まず「ランドスケープ」で見開き表示を選択します。「ページ方向」で左向きの矢印を選択します。最後に「表紙付き」で「ON」を選択します。これで表紙付き、つまり表紙を1ページとしてカウントして、偶数ページ—奇数ページの見開き表示が可能になります。「表紙付き」を「OFF」にすると、画面をタップ（指で軽くたたく動作）したときに1ページずつしかページ送りされませんが、「表紙付き」を「ON」にすることでタップによって見開き単位でページ送りされます。

最後にタップゾーンを設定します。タップゾーンの設定は「i」の右隣にあるギアアイコンで指定します。ここではデフォルトのレイアウト設定を指定します。設定のパネルで「ランドスケープ」「ページ方向」「表紙付き」などを指定しておく、と、「i」を設定していないPDFは設定パネルの指定に従います。

ギアアイコンからウィンドウを開いて「設定」を表示し、「タップゾーン」を真ん中を選択します。これで左をタップすると次の見開きページが表示され、右をタッ



「i」アイコンをタップしてPDFの[情報]を開きます。[ランドスケープ] [ページ方向] [表紙付き] を設定します。



[設定]を開いて[タップゾーン]を指定します。真ん中を指定すると、左右をタップすると見開き単位でページ送りされます。

プすると前の見開きページが表示されます。モニタの真ん中より下をタップするとページナビゲータが表示され、真ん中の上をタップすると本棚に戻ります。

Bookman は縦組みを見開き表示するPDFビューワーとしてはとても優れていますが、現バージョン（バージョン2.1）では、PDF内に埋め込まれたしおりを表示することができません。Acrobat で「しおり」としてリンクされたテキストをBookman の「ブックマーク」ではリストできないのです。

iBooks ではPDFの「しおり」は表示されてページリンク可能です。Bookman の「ブックマーク」はユーザーが追加して指定するようになっていきます。Acrobat のしおりが使えないことを除けば、Bookman は極めて優秀なPDFビューワーです。

四

縦組み見開き表示も可能な GoodReader

さてそれでは、縦組み見開き表示してなおかつPDFのブックマークも表示するiPadのPDFビューワーはあるでしょうか。残念ながら、適切に表示できるPDFビューワーはありません。

Bookman 以外で見開き表示可能で、なおかつ縦組みに対応しているPDFビューワーがあります。それはPDFビューワーでは定番とも言える GoodReader です。iPhone 版の GoodReader は見開き表示には対応していませんが、iPad 版の GoodReader は見開き表示に対応しています。

GoodReader でもデフォルトのままでは見開き表示に対応していません。見開き

表示するには、まずドキュメントのセンターをタップしてページナビゲータを表示させます。下部のツールバーの真ん中より左側に「Pages Layout」という機能があります。ここで「Double Pages With Front Cover」を選択します。これで見開き表示されます。

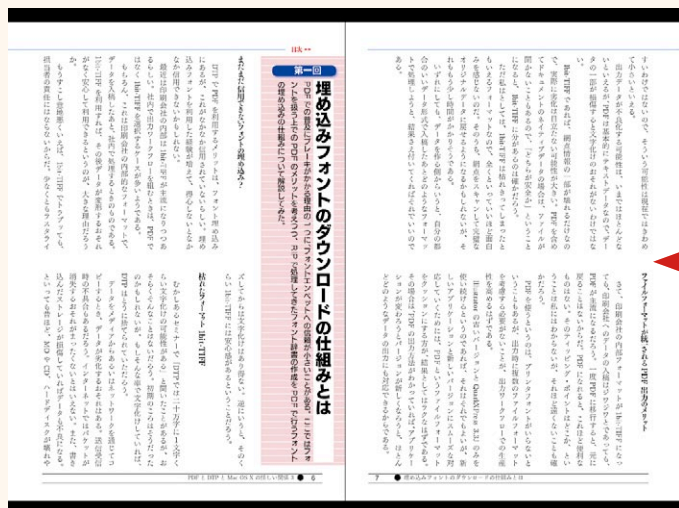
ただしこのままでは横組みのままの見開き表示となります。左ページと右ページが逆になったままとなります。GoodReaderでもBookmanと同じように縦組みの見開き表示させる方法はないでしょうか。

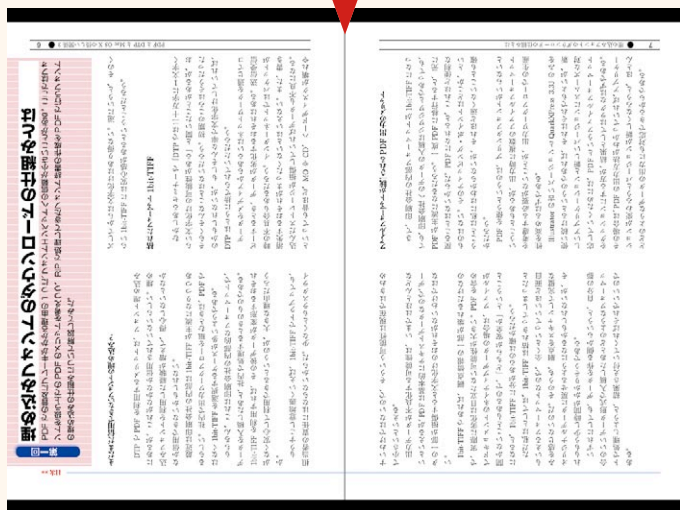
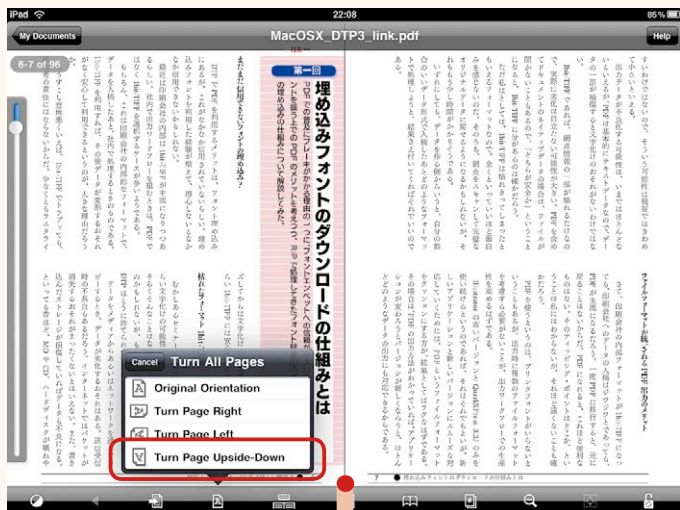
実は無理やりに縦組みの見開き表示する方法があります。それはGoodReaderにあるページを回転させる機能を使う方法です。ツールバーの「Pages Layout」の左隣に「Turn All Pages」というメニューがあります。こゝでは「Turn Page Upside-Down」を選択することで、ページを回転させることができます。

見開き表示していても、1ページ単位でページが回転されます。1ページ単位で回転させると、ページの向きが縦組みと同じように左から右に見開き表示される

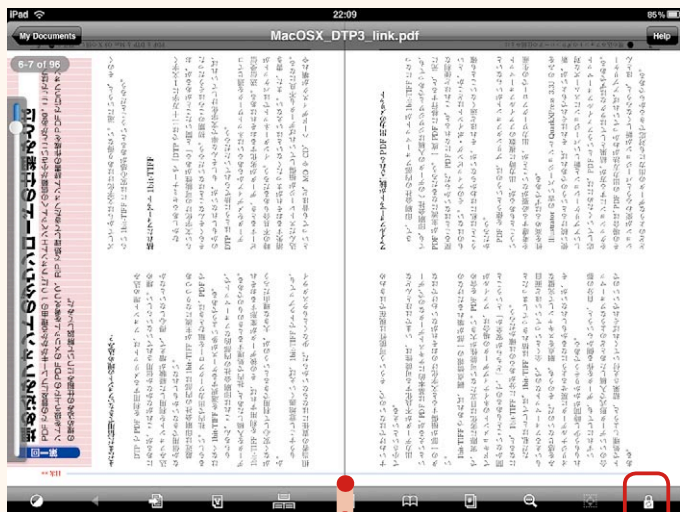


最初のステップでは、見開きを指定します。ページナビゲータで「Pages Layout」を表示します。「Double Pages With Front Cover」を指定します。これで見開き表示して表紙を設定して表示できます。ただし、GoodReaderはこのままでは横組みのままの見開き表示となります。





次のステップでは、「Turn All Pages」で「Turn Page Upside-Down」を選択します。ページが個別に回転します。



最後のステップでページ表示をロックします。ロックして iPad を 180 度回転させると、縦組みの見開き表示となります。

のです。

ただし問題はページを一八〇度回転させているので、ページの向きが逆さまになってしまうことです。そのままでは閲覧はできません。そこで、ページの向きをロックさせます。ツールバーの右端にある鍵アイコンをタップします。デフォルトでは鍵は開いたままになっていますが、タップすると鍵が閉まります。鍵が閉まると、iPadを回転させてもページの表示はそのままになります。

iPadを一八〇度回転させると、縦組みの見開き表示が可能になります。モニタの右端をタップすると、見開き単位でページが切り替わります。

この方法の難点は、ページナビゲータを表示させたとき、ページナビゲータも逆さまに表示されてしまうことです。そのためページナビゲータで設定を変更する場合は、ロックを解除して行なう必要があります。

GoodReaderではAcrobatの「しおろ」も「Bookmarks」で表示させることが可能ですが、ページを回転させたまま「Bookmarks」を開くと、逆さまに表示され

てしまうので、そのままでは使えません。GoodReaderは注釈にも対応していますが、「Turn Page Upside-Down」を選択すると、注釈を表示した場合もやはり逆さまに表示されます。



「Turn Page Upside-Down」のままロックして見開き表示して、GoodReaderでブックマークを表示させると、逆さまに表示されてしまいます。注釈も同じように逆さまに表示されます。

五

iPadでPDFを閲覧するときのポイントとは

PDFをiPadで見開きで縦組み表示させるためには、

見開き表示

ページ送り方向

表紙付き

見開き単位でのページ送り

に対応した機能が必要になります。これらはPDFビューワーに搭載されている機能です。

もともとPDFには綴じ方の設定が用意されています。作成時に縦組みであれば「右閉じ」になり、横組みであれば「左閉じ」が指定されます。しかし現在あるiPad用のPDFビューワーではこのPDF内の「綴じ方」の設定を拾って表示する機能は用意されていません。したがって、PDFビューワー側で設定する



InDesign で縦組みドキュメントを PDF 書き出しすると、Acrobat の [文書のプロパティ] ではデフォルトの [綴じ方] が「右」として書き出されます。PDF には閉じ方向の指定が保存されていますが、iPad の PDF ビューワーはその情報を読みこんで表示する機能が用意されていません。

しかありません。

P D Fビューワー側が縦組み（右閉じ）の設定や、右から左方向へのページ送りの機能を持っている必要があるのです。これら機能が用意されているP D Fビューワーでなければ縦組みにして見開き表示することはできません。

さらにP D FをiPadで閲覧するとき、P D Fビューワーの機能としてチェックしておきたいものに次のようなものがあります。

目次（ブックマーク）

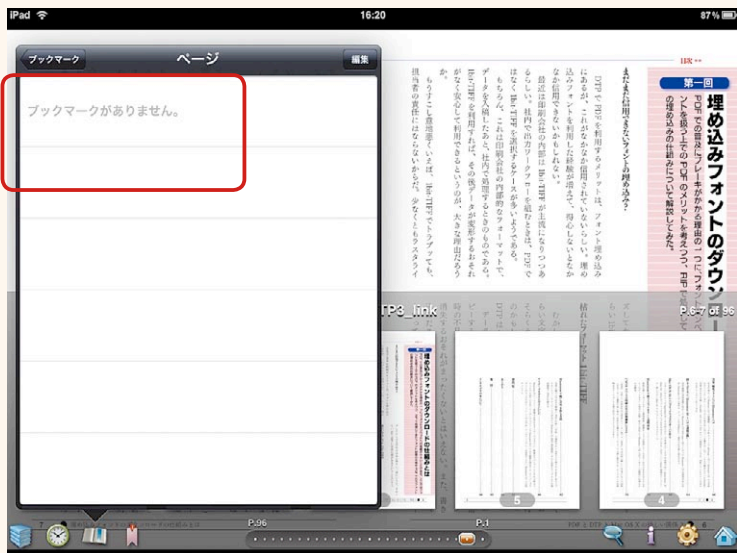
注釈

ページリンク

URLリンク

P D Fのセキュリティ（パスワード）

があります。もともとiOS上にAcrobatがあればここにある機能はまずほとんど搭載されているはずですが、iPadだけでなくiPhoneにもAdobe Reader (Acrobat Reader) はありません。そこでAcrobat互換のPDFビューワの登場になりました。これらの中でもっとも上記の機能を満たしているのはGoodReaderです。



BookmanはPDF内にある「しおり」の情報を読むことはできません。Bookmanのメニューから「ブックマーク」を開いても、PDFの「しおり」はリストされません。GoodReaderでは「しおり」は表示されます。

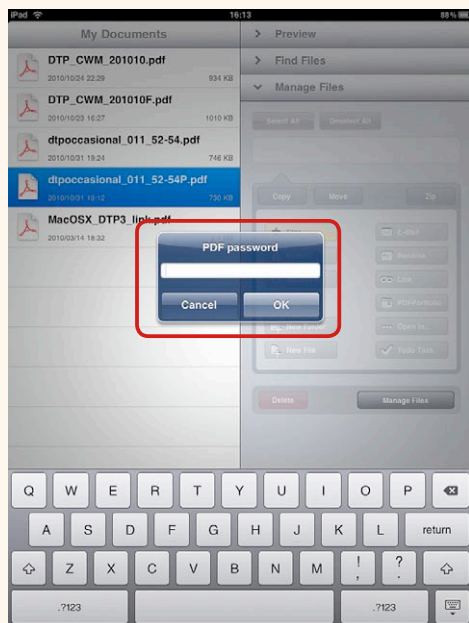
六

まとめ—iPad GoodReaderビューワーに必要な機能とは

GoodReaderはPDFビューワーとしては優れたソフトです。いち早くPDFの注釈に対応し、ブックマーク（しおり）にも対応しています。また、セキュリティ機能も用意されていて、PDFを開くときのパスワードを指定していても、パスワードを入力するとPDFを開くことが可能です。

Bookmanは、Acrobatに搭載されている機能にはほとんど対応していません。基本的に画像ビューワーとしての機能が強化され、画像と同じようにPDFも高速に表示する機能を持たせているからでしょう。BookmanがAcrobatのパスワード、しおりや注釈の機能を併せ持つようになると、PDFビューワーとしては最強になりそうですが、そればかりは今後のバージョンアップに期待するしかありません。









自炊したPDFでも、縦組みのものは少なくありません。一般の書籍を縦組み見開きでiPadで表示させるためには、アプリケーションの設定を生かすことが可能になります。BookmanとGoodReaderでは設定するだけで、縦組みのページ物PDFを見開きで表示してページ送りが可能になります。これらの機能は少し知っているだけで、iPadでの見開き表示が簡単になります。是非、ご活用下さい。



開くときのパスワードを指定したPDFをGoodReaderで開いたところ。パスワードの入力を要求されます。パスワードを入力すると、PDFが開きます。

付録：主なiPad用PDFビューワー機能一覧

ブック マーク	パスワード	注釈	ページ リンク	URL リンク
×	×	×	×	×
○	○	○	○	○
○	○	×	○	○
○	○	×	×	×
×	×	×	×	×
×	×	×	×	×
×	×	×	×	×
×	○	○	○	×

主な PDF ビューワー	見開き表示	縦組み	表紙付き
Bookman - Fast PDF Reader 	○	○	○
GoodReader for iPad 	○	△	○
iBooks 	×	×	×
Stanza 	×	×	×
pdf-notes for iPad 	×	×	×
iPDFBooks Lite 	○	×	○
CloudReaders 	○	○	×
iRead PDF 	×	×	×

取り上げたPDFビューワー一覧

iPad のPDFビューワーで、iTunes プレビューのページで紹介されている URL の一覧です。リンク先から iTunes プレビューのページを開くことができます。ただし、この PDF から URL リンクが動作するのは、GoodReader、iBooks のみとなります。各ビューワーの機能は 2010 年 11 月現在のものです。

◆ Bookman - Fast PDF Reader

<http://itunes.apple.com/jp/app/bookman-fast-pdf-reader/id369540110?mt=8>

◆ GoodReader for iPad

<http://itunes.apple.com/jp/app/goodreader-for-ipad/id363448914?mt=8>

◆ iBooks

<http://itunes.apple.com/jp/app/ibooks/id364709193?mt=8>

◆ Stanza

<http://itunes.apple.com/jp/app/stanza/id284956128?mt=8>

◆ pdf-notes for iPad

<http://itunes.apple.com/jp/app/pdf-notes-for-ipad-pdf-reader/id391487223?mt=8>

◆ iPDFBooks Lite

<http://itunes.apple.com/jp/app/ipdfbooks-lite/id392589672?mt=8>

◆ CloudReaders

<http://itunes.apple.com/jp/app/cloudreaders-pdf-cbz-cbr/id363484920?mt=8>

◆ iRead PDF

<http://itunes.apple.com/jp/app/iread-pdf/id378450857?mt=8>

iPad でPDFの縦組み電子書籍を見開き表示する方法

発 行 2010 年 11 月 6 日 初版発行

著 者 上高地 仁

発行人 田中 清

発行所 有限会社 インクナブラ

〒 579-8024 大阪府東大阪市南荘町 8-29-901

TEL:072-974-5272

FAX:072-951-7385

©2010 by Jin Kamikouchi

本書の内容の一部もしくは全部を著作権法の定める範囲を超え、有限会社インクナブラおよび著者に無断で複製、複写、転載することはご遠慮下さい。

本書の内容に関するお問い合わせもしくは質問は、E メール (incun@incunabula.co.jp) もしくは文書で、小社までお問い合わせください。

本書は Mac OS X 10.4 環境の InDesign CS3 でレイアウトしたものを、データ書き出しで PDF 化したものです。

www.incunabula.co.jp