

BXsuika バンドル (v0.3)

ZR

2009 年 5 月 31 日

※ この文書は説明書(README ファイル)の一部をパッケージのサンプルを示すために L^AT_EX 文書に直したものです。必ずしも現在の README ファイルの内容と一致しないことに注意してください。

概 要

W32TeX の topdftex フィルタと併用して、pdfL^AT_EX で日本語を使えるようにするパッケージである。topdftex は元々 ums パッケージ (稲垣淳 氏製作) と併用する前提で作られているので ums の改良版といえる。主な改良点は DVI 出力の場合も同じ出力ができるようにしたことである。(ums にもこの機能はあるが、正しく動かない。) この時には欧文と同じ形式の DVI が生成されるので、設定次第で欧文用の DVI ウェアが使える可能性がある。残念ながら、和文組版品質は元の ums と同じであり良くない。

1 バンドル全体の概説

1.1 対応環境

以下のものが必要である。

- W32TeX の topdftex フィルタ
- 以下の処理系のいずれか
 - pdfL^AT_EX 2_ε (pdfT_EX 1,40.10 以降)
 - 欧文 L^AT_EX 2_ε + dvipdfmx
 - 欧文 L^AT_EX 2_ε + Unicode subfont 対応の DVI ウェア

topdftex は pdfT_EX 本体とともに pdftex-w32.tar.bz2 アーカイブに含まれている。このプログラムは C 言語のソースも公開されている (w32tex-src に含まれる) ので、W32TeX 以外の環境でも使えるかもしれない。

1.2 インストール

アーカイブを展開したら、まず tfm ディレクトリに移動して、そこにあるバッチファイル buildtfm.bat を実行する。(実行ファイルの一種なのでエクスプローラでダブルクリックで実行できる。)

※ このファイルは Perl スクリプトとしても実行できるようになっているので、Windows 環境以外では perl buildtfm.bat を実行する。

以上の操作の後、各ファイルを次の場所に移動する。

```
tfm/*.tfm    →  $TEXMF/fonts/tfm/public/BXsuika/
bxsuika.sty  →  $TEXMF/tex/latex/BXsuika/
```

W32TeX を C:\usr\local にインストールした場合の例。

```
tfm\*,tfm    →  C:\usr\local\share\texmf-local\tex\latex\BXsuika
bxsuika.sty  →  C:\usr\local\share\texmf-local\fonts\tfm\public\BXsuika
```

2 bxsuika パッケージ (v0.3) — 本体

2.1 読込

プレアンブルで `\usepackage` で読み込む。なお、文書のエンコーディングはシフト JIS である必要がある。

```
\usepackage[<オプション>]{bxsuika}
```

オプションは次の通り。

`mincho=<ファイル名>`

`gothic=<ファイル名>` 出力 PDF の明朝・ゴシックのファミリーとして使用する TrueType/OpenType フォント (TTC 形式は不可) のファイル名を指定する。値に `*` を指定すると、フォントを埋め込まない指定になるが、これは `dvipdfmx` しか対応していない。既定値は `*` である。

`driver=<値>` 用いる \TeX 処理系の指定。フォントマップの設定の方法をこの値により変えている。`<値>` は次のものが指定できる。

`pdftex` pdf \TeX を使用。

`dvipdfmx` 欧文 \TeX と `dvipdfmx` の組合せ。

`none` 無指定。この場合、`mincho` と `gothic` の設定は無効になり、フォントマップの設定を手動で行う必要がある。

`auto` (既定値) pdf \TeX の PDF モードである場合は `pdftex`、それ以外の場合は `dvipdfmx`。

`scale=<実数>` 和文フォントに対するスケール。つまり和文フォントの出力サイズは指定した値にこの値を乗じたものになる。既定値は 0.92471 で `jsarticle` の設定と同じになる。

2.2 コマンド

`\setminchofont{<ファイル名>}`

`\setgothicfont{<ファイル名>}` 出力 PDF の明朝・ゴシックのファミリーとして使用するフォントのファイル名を指定する。読込時のオプション `mincho`、`gothic` と同じ。

`\<` (または `\<*`) 半角分戻す。`\<` はそこでの改行を抑止するが、`\<*` は許可する。約物が並ぶ箇所でも適宜使用すると少しでも組版結果が良くなる。

`\Cwd` (長さ変数) `\normalsize` での和文文字の幅。

2.3 組版 (コンパイル) の方法

基本的に `ums` パッケージを使用する場合と同じである。この場合の手順は以下の場所にある文書 `jpdfsamplesample.pdf` に述べられている。

```
$TEXMF/doc/pdftex/base/jpdfsample.pdf
```

```
http://www.fsci.fuk.kindai.ac.jp/kakuto/pdf/jpdfsample.pdf
```

和文文字を含む \LaTeX ファイルを `topdftex` で和文文字のないファイルに変換して、それを `pdflatex` で処理すればよい。

```
# (foo.org.tex は和文文字を含むファイル)
topdftex foo.org.tex foo.tex
pdflatex foo.tex
# (PDF 文書 foo.pdf が生成される)
```

out2uni を用いた日本語しおりの作成の手順は上述の文書 `jpdfsample.pdf` を参照してほしい。

2.4 注意事項

- L^AT_EX 文書中での和文フォントの切替は欧文フォントに追従する方式でのみ行える。現在の欧文フォントのファミリーがサンセリフ (`\sfdefault`) か等幅 (`\ttdefault`) の時、あるいはシリーズが太字 (`\bf`) の時に、和文はゴシックになる。それ以外は和文は明朝になる。
- pdf_TE_X を使用して作成した PDF では、和文についてテキスト情報が不正になる。(pdf_TE_X がサブフォントの ToUnicode に対応していないため。)
- TTC 形式が使えないのは pdf_TE_X が対応していないためである。dvipdfmx の場合、ファイル名として「:0:msmincho.ttc」(マップファイルで使われる形式) 等と指定すれば使用できる。
- `\verb` や `verbatim` 環境中では和文文字は使えない。`\texttt` 命令および `alltt` パッケージを適宜用いる必要がある。

3 何で suika なの？

確か Simple Unicode KAnji の略だったと思う……。くれぐれも、間違って `bxsuika` と書かないように。