

WTeX Manual

Akira FUNAI

February 21, 2011

Contents

1	このソフトについて	2
2	インストールと実行	3
2.1	必要条件	3
2.2	インストール	3
2.3	PDF の作成	3
2.4	Ruby からの利用	4
3	マークアップ	5
3.1	段落と改行	5
3.2	Wiki マークアップ	5
3.2.1	見出し	5
3.2.2	区切り	5
3.2.3	強調	5
3.2.4	傍点・アンダーライン	6
3.2.5	ルビ	6
3.2.6	ボックス	6
3.2.7	引用	7
3.2.8	リスト	8
3.3	TeX との混在	8
3.3.1	特殊記号の自動エスケープ	8
3.3.2	TeX コマンド、環境、グルーピング	9
3.3.3	数式モード	9
3.3.4	ボックス、引用、リスト、TeX 環境のネスティング	10
4	ライセンス	11

Chapter 1

このソフトについて

WTeX は、Wiki マークアップと TeX マークアップが混在した文書から、LaTeX でタイプセット可能な TeX 文書を生成するユーティリティです。段落・見出し・強調・ルビなどのマークアップを、可読性の高い Wiki 形式で記述し、make 一発で TeX → PDF に変換することができます。また、TeX マークアップを混在させることで、高度なレイアウトや数式も表現可能です。

ソース

このように、***Wiki***と $\{\backslash\text{LARGE}\backslash\text{bf TeX}\}$ の混在した文書《ソース》から、PDF が作れます。

出力

このように、**Wiki**と**TeX**の混在した文書^{ソース}から、PDF が作れます。

作者本人は、プレーンテキスト 縦書き PDF がやりたかったただけなので、その他の機能はオマケ気味です。それなりに御用心ください。ライセンスにもある通り、完全に無保証です。

Chapter 2

インストールと実行

2.1 必要条件

WTeX で PDF を出力するには、以下のソフトが必要です。

- Ruby 1.8/1.9
- UTF-8 を扱える LaTeX 環境 (TeX Live 2010、MacTeX で確認しています)
- GNU 互換 make

2.2 インストール

```
gem install wtex
```

2.3 PDF の作成

適当なディレクトリで、以下を実行します。

```
wikitex init my_project
```

生成されたディレクトリ「my_project」には、以下のファイルがコピーされています。

```
Makefile  
body.txt  
head.tex  
tmpl.tex.report  
tmpl.tex.tbook  
out/
```

最初に、`tmpl.tex.*`のいずれかを`tmpl.tex`としてコピーします。`tmpl.tex.report`が横書き、`tmpl.tex.tbook`が縦書きのサンプルです。

```
cp -p tmpl.tex.report tmpl.tex
```

`body.txt` に、Wiki/TeX マークアップでソースを記述します。`head.tex` には文書タイトルや著者情報が、`tmpl.tex` には TeX 文書の外枠がありますので、これらも必要に応じて適宜編集してください。完成したら、

```
make
```

で、(うまく行けば)ディレクトリ内に「`body.tex`」および「`book.pdf`」が生成されます。

2.4 Ruby からの利用

```
require 'rubygems'
require 'wtex'

wt = WTeX.new
tex = wt.tex '***Wiki***{\LARGE\bf TeX}'
```

Chapter 3

マークアップ

3.1 段落と改行

段落の区切りは空行 (TeX と同じです)。
ただし、TeX と違い、段落内の改行は、そのまま反映されます。
段落頭の字下げは、デフォルトでは手動です。

3.2 Wiki マークアップ

3.2.1 見出し

1 ~ 3 ケの「!」を行の頭に置くと、それぞれ小節・節・章の見出しになります。また、「!」の直後に「*」を付けると、連番が出力されなくなります。

ソース

```
!!! 章  
!! 節  
! 小節  
!* 小節 (番号なし)
```

3.2.2 区切り

ハイフン 3 つ「—」を行の頭に置くと、小節の区切り記号になります。

3.2.3 強調

2 ~ 4 ケの「*」で文章を囲むと、その範囲が**強調** (デフォルトでは太字 & 大文字) されます。「*」を増やすほど、大きな文字になります。

ソース

これは****ひどい****。

出力

これはひどい。

3.2.4 傍点・アンダーライン

2ケの「_」で文章を囲むと、その範囲に 傍点（横書きの場合、アンダーライン）が適用されます。

ソース

これは__ひどい__。

出力

これは ひどい。

3.2.5 ルビ

「ルビ《るび》」のように記述すると、ルビ^{るび}を振ることができます。ルビの適用範囲は自動的に判定されますが、複合語などの場合、「|」記号で区切ることで、部分指定も可能です（^{してい}青空文庫形式に準拠）。

ソース

これは酷《ひど》い三|馬鹿《ばか》ですね。

出力

これは^{ひど}酷い三^{ばか}馬鹿ですね。

3.2.6 ボックス

行の先頭に「|」記号、または「|」記号を置くと、その行は枠付きボックスとして表示されます。行の直前に「foo.rb:」のようにコロン「:」で終わる行を書くと、ボックスのタイトルとして扱われます。「|」で始まるブロックの内部では、Wiki マークアップおよび TeX マークアップが利用可能です。「|」で始まる

ブロックの内部では、Wiki マークアップも TeX マークアップも使用できず、ソースの文字がすべてそのまま表示されます。

ソース

```
foo_bar.tex:
] foo,bar,
] {\large\bf bar},**baz**
```

出力 (マークアップが評価される)

```
foo_bar.tex
foo,bar,
bar,baz
```

ソース

```
foo_bar.tex:
| foo,bar,
| {\large\bf bar},**baz**
```

出力 (マークアップは評価されない)

```
foo_bar.tex
foo,bar,
{\large\bf bar},**baz**
```

3.2.7 引用

行の先頭に「>」記号を置くと、その行は引用として扱われます。引用の内部では、Wiki マークアップおよび TeX マークアップが利用可能です。

ソース

```
>吾輩は猫である。
>名前は__まだ無い__。
```

出力

```
吾輩は猫である。
名前は まだ無い。
```


3.2.8 リスト

行の先頭に「*」または「+」記号を置くと、その行はリストアイテムとして扱われます。「*」は序数なし、「+」だと序数ありです。強調の「**foo**」と区別するため、記号とアイテムの間には、必ず空白を入れてください。

ソース

```
* foo
* bar
*baz  くっつけて書くとリストにならない
```

出力

```
• foo

• bar

*baz  くっつけて書くとリストにならない
```

リストを入れ子にすることもできます。

ソース

```
+ foo
+* bar
+* baz
+ qux
```

出力

```
1. foo
    • bar
    • baz

2. qux
```

3.3 TeX との混在

3.3.1 特殊記号の自動エスケープ

TeX の特殊記号は、自動的にエスケープされます。「#」「%」「@」などは、そのまま記述可能です。ただし、バックスラッシュ「\」、ドル記号「\$」、中括弧「{ }」の3種だけは、`\verb`等によるエスケープが必要です。

ソース

```
#, %, &
\verb|\|, \${}, \verb|{}|
```

出力

```
#, %, &
\, $, {}
```

3.3.2 TeX コマンド、環境、グルーピング

「\」で始まるコマンド、「\begin{...}\end{...}」で指定された環境、「{...}」内部のグルーピングは、Wiki をスルーして出力されるので、TeX マークアップをそのまま記述することが可能です。

ソース

```
\verb|***Wiki***|
\begin{huge}Wiki 《るび》\end{huge}
{\large\bf Wiki$\heartsuit$}
```

出力

```
***Wiki***
Wiki 《るび》
Wiki♡
```

3.3.3 数式モード

「\$」または「\$\$」で囲まれた内部は、TeX の数式モードとして扱われます。

ソース

```
これはひどい $x^2 + \sqrt{y}$ です。
```

出力 (テキスト数式モード)

```
これはひどい  $x^2 + \sqrt{y}$  です。
```

ソース

```
これはひどい $$x^2 + \sqrt{y}$$ です。
```

出力 (ディスプレイ数式モード) —

これはひどい

$$x^2 + \sqrt{y}$$

です。

3.3.4 ボックス、引用、リスト、TeX 環境のネスティング

Wiki マークアップのうち、ボックス「`]`」引用「`>`」リスト「`*`」「`+`」は、TeX 環境やボックス・引用同士でネスティングすることができます。ネスティングする場合、Wiki 要素の行頭マークは空白を開けずに連続して書いてください。また、TeX 環境の内部に Wiki マークアップを書いても評価されません。

ソース —

```
]foo:  
]] $$$x^2 + 2y + z$$$  
] \begin{huge}  
] FOO\end{huge}
```

出力 —

foo

$$x^2 + 2y + z$$

boo

1. A

(a) B

FOO

Chapter 4

ライセンス

配布条件は MIT ライセンスとします。
詳細は、gem 同梱の LICENSE でご確認ください。