

# The up $\text{\LaTeX}$ 2 $\epsilon$ Sources

Ken Nakano & Japanese  $\text{\TeX}$  Development Community & TTK

2017/10/28u01 Patch level 2

## Contents

<b>a</b>	<b>uplvers.dtx</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>バージョンの設定</b>	<b>1</b>
1.1	$\text{\LaTeX}$ 2.09 互換モードの抑制 . . . . .	1
1.2	パッチファイルのロード . . . . .	2
1.3	起動時に表示するバナー . . . . .	3
1.4	ハイフネーション関連 . . . . .	4
1.5	latexrelease パッケージへの対応 . . . . .	4
<b>b</b>	<b>uplfonts.dtx</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>概要</b>	<b>6</b>
2.1	DOCSTRIP プログラムのためのオプション . . . . .	6
<b>3</b>	<b>コード</b>	<b>7</b>
3.1	準備 . . . . .	7
3.1.1	和文フォント属性 . . . . .	7
3.1.2	長さ変数 . . . . .	8
3.1.3	一時コマンド . . . . .	8
3.1.4	フォントリスト . . . . .	9
3.1.5	支柱 . . . . .	10
3.2	コマンド . . . . .	12
3.3	合成文字 . . . . .	33
3.4	デフォルト設定ファイルの読み込み . . . . .	36

<b>4</b>	<b>デフォルト設定ファイル</b>	<b>37</b>
4.1	イタリック補正と <code>\xkanjiskip</code> . . . . .	37
4.2	テキストフォント . . . . .	39
4.3	プリロードフォント . . . . .	40
4.4	組版パラメータ . . . . .	41
<b>5</b>	<b>フォント定義ファイル</b>	<b>42</b>
<b>c</b>	<b>ukinsoku.dtx</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>禁則</b>	<b>44</b>
6.1	半角文字に対する禁則 . . . . .	44
6.2	全角文字に対する禁則 . . . . .	45
<b>7</b>	<b>文字間のスペース</b>	<b>48</b>
7.1	ある英字と前後の漢字の間の制御 . . . . .	48
7.2	ある漢字と前後の英字の間の制御 . . . . .	51
<b>d</b>	<b>ujclasses.dtx</b>	<b>54</b>
<b>8</b>	<b>オプションスイッチ</b>	<b>54</b>
<b>9</b>	<b>オプションの宣言</b>	<b>55</b>
9.1	用紙オプション . . . . .	56
9.2	サイズオプション . . . . .	56
9.3	横置きオプション . . . . .	57
9.4	トンボオプション . . . . .	57
9.5	面付けオプション . . . . .	57
9.6	組方向オプション . . . . .	58
9.7	両面、片面オプション . . . . .	58
9.8	二段組オプション . . . . .	58
9.9	表題ページオプション . . . . .	58
9.10	右左起こしオプション . . . . .	58
9.11	数式のオプション . . . . .	58
9.12	参考文献のオプション . . . . .	59
9.13	日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字 . . . . .	59
9.14	ドラフトオプション . . . . .	60

9.15 オプションの実行 . . . . .	60
<b>10 フォント . . . . .</b>	<b>60</b>
<b>11 レイアウト . . . . .</b>	<b>64</b>
11.1 用紙サイズの決定 . . . . .	64
11.2 段落の形 . . . . .	64
11.3 ページレイアウト . . . . .	65
11.3.1 縦方向のスペース . . . . .	65
11.3.2 本文領域 . . . . .	66
11.3.3 マージン . . . . .	71
11.4 脚注 . . . . .	75
11.5 フロート . . . . .	75
11.5.1 フロートパラメータ . . . . .	75
11.5.2 フロートオブジェクトの上限値 . . . . .	77
<b>12 改ページ (日本語 <math>\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}</math> 開発コミュニティ版のみ) . . . . .</b>	<b>78</b>
<b>13 ページスタイル . . . . .</b>	<b>80</b>
13.1 マークについて . . . . .	80
13.2 plain ページスタイル . . . . .	81
13.3 jpl@in ページスタイル . . . . .	81
13.4 headnombre ページスタイル . . . . .	81
13.5 footnombre ページスタイル . . . . .	82
13.6 headings スタイル . . . . .	82
13.7 bothstyle スタイル . . . . .	83
13.8 myheading スタイル . . . . .	84
<b>14 文書コマンド . . . . .</b>	<b>85</b>
14.1 表題 . . . . .	85
14.2 概要 . . . . .	90
14.3 章見出し . . . . .	91
14.3.1 マークコマンド . . . . .	91
14.3.2 カウンタの定義 . . . . .	91
14.3.3 前付け、本文、後付け . . . . .	92
14.3.4 ボックスの組み立て . . . . .	93
14.3.5 part レベル . . . . .	94
14.3.6 chapter レベル . . . . .	97

14.3.7	下位レベルの見出し . . . . .	99
14.3.8	付録 . . . . .	99
14.4	リスト環境 . . . . .	100
14.4.1	enumerate 環境 . . . . .	103
14.4.2	itemize 環境 . . . . .	104
14.4.3	description 環境 . . . . .	105
14.4.4	verse 環境 . . . . .	105
14.4.5	quotation 環境 . . . . .	105
14.4.6	quote 環境 . . . . .	106
14.5	フロート . . . . .	106
14.5.1	figure 環境 . . . . .	106
14.5.2	table 環境 . . . . .	107
14.6	キャプション . . . . .	108
14.7	コマンドパラメータの設定 . . . . .	108
14.7.1	array と tabular 環境 . . . . .	108
14.7.2	tabbing 環境 . . . . .	109
14.7.3	minipage 環境 . . . . .	109
14.7.4	framebox 環境 . . . . .	109
14.7.5	equation と eqnarray 環境 . . . . .	109
<b>15</b>	<b>フォントコマンド</b>	<b>109</b>
<b>16</b>	<b>相互参照</b>	<b>111</b>
16.1	目次 . . . . .	111
16.1.1	本文目次 . . . . .	113
16.1.2	図目次と表目次 . . . . .	115
16.2	参考文献 . . . . .	116
16.3	索引 . . . . .	117
16.4	脚注 . . . . .	118
<b>17</b>	<b>今日の日付</b>	<b>118</b>
<b>18</b>	<b>初期設定</b>	<b>119</b>
	<b>変更履歴</b>	<b>121</b>
	<b>索引</b>	<b>128</b>

# File a uplvers.dtx

## 1 バージョンの設定

まず、このディストリビューションでの  $\text{up}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X } 2_{\epsilon}$  の日付とバージョン番号を定義します。また、 $\text{up}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X } 2_{\epsilon}$  が起動されたときに表示される文字列の設定もします。

このバージョンの  $\text{up}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X } 2_{\epsilon}$  は、次のバージョンの  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ <sup>1</sup> をもとにしています。

```
1 < *2ekernel >
2 %\def\fmtname{LaTeX2e}
3 %\edef\fmtversion
4 < /2ekernel >
5 < latexrelease > \edef\latexreleaseversion
6 < platexrelease > \edef\pknown@latexreleaseversion
7 < *2ekernel | latexrelease | platexrelease >
8 {2017/04/15}
9 < /2ekernel | latexrelease | platexrelease >

\fmtname upL\text{A}T\text{E}X 2_{\epsilon} のフォーマットファイル名とバージョンです。
\fmtversion 10 < *plcore >
\ppatch@level 11 \def\fmtname{pLaTeX2e}
12 \def\fmtversion
13 < /plcore >
14 < platexrelease > \edef\platexreleaseversion
15 < *plcore | platexrelease >
16 {2017/10/28u01}
17 < /plcore | platexrelease >
18 < *plcore >
19 \def\ppatch@level{2}
20 < /plcore >
```

### 1.1 $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X } 2.09$ 互換モードの抑制

$\text{p}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  は、 $\text{\documentclass}$  の代わりに  $\text{\documentstyle}$  が使われると  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X } 2.09$  互換モードに入ります。しかし、 $\text{up}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  は新しいマクロパッケージですので、 $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X } 2.09$  互換モードをサポートしません。このため、 $\text{plcore.dtx}$  の定義を上書きして明確なエラーを出します。

```
21 < *plfinal >
22 \def\documentstyle{%
23   \@latex@error{upLaTeX does NOT support LaTeX 2.09 compatibility
24     mode.\MessageBreak Use \noexpand\documentclass instead}{%
25     \noexpand\documentstyle is an old convention of LaTeX 2.09,
```

---

<sup>1</sup> $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$  authors: Johannes Braams, David Carlisle, Alan Jeffrey, Leslie Lamport, Frank Mittelbach, Chris Rowley, Rainer Schöpf



### 1.3 起動時に表示するバナー

`\everyjob` 起動時に表示される文字列です。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X にパッチが当てられている場合は、それも表示します。

```
64 \ifx\patch@level\@undefined % fallback if undefined in LaTeX
65   \def\patch@level{0}\fi
66 \ifx\ppatch@level\@undefined % fallback if undefined in upLaTeX
67   \def\ppatch@level{0}\fi
68 \begingroup
69   \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#1}
70   \edef\platexTMP{%
71     \ifnum\ppatch@level=0
72       \everyjob{\noexpand\typeout{%
73         \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
74         (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
75     \else\ifnum\ppatch@level>0
76       \everyjob{\noexpand\typeout{%
77         \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
78         (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
79     \else
80       \everyjob{\noexpand\typeout{%
81         \pfmtname\space<\pfmtversion>-pre\ppatch@level\space
82         (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
83     \fi\fi
84   }
85 \expandafter
86 \endgroup \platexTMP
```

pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X や upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X は、独自のハイフネーション・パターンを定義していません。T<sub>E</sub>X Live の標準的インストールでは、代わりに L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X が読み込んでいる Babel パッケージのものが適用されるはずですから、起動時の文字列にも `hyphen.cfg` のバージョンを反映します (Babel パッケージの `hyphen.cfg` でない場合は、何も表示されず空行になるはずです)。

```
87 \begingroup
88   \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#2}
89   \edef\platexTMP{%
90     \the\everyjob\noexpand\typeout{\expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}%
91   }
92   \everyjob=\expandafter{\platexTMP}%
93   \edef\platexTMP{%
94     \noexpand\let\noexpand\platexBANNER=\noexpand\@undefined
95     \noexpand\everyjob={\the\everyjob}%
96   }
97   \expandafter
98 \endgroup \platexTMP
99 \plfinal
```

## 1.4 ハイフネーション関連

`\l@nohyphenation` L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2017-04-15 で、`\verb` の途中でハイフネーションが起きないようにする修正が入りました。この修正には `\l@nohyphenation` が定義済みでなければなりません。通常は Babel の定義ファイルによって提供されています。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> は特殊な状況も想定して `lATEX 2ε final` で対策しているようですので、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> も念のため `plATEX 2ε final` で対策します（参考：latex2e svn r1405）。

```
100 <*plATEX 2ε final>
101 \ifx\l@nohyphenation \undefined
102   \newlanguage\l@nohyphenation
103 \fi
```

`\document@default@language` L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2017-04-15 で導入されたパラメータです。更新タイミングのずれの可能性を考慮し、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> でも準備しておきます。verbatim 環境の途中で改ページが起きた場合にヘッダでハイフネーションが抑制されないように、`\@outputpage` で `\language` をリセットするときに使われます（参考：latex2e svn r1407）。

```
104 \ifx\document@default@language \undefined
105   \let\document@default@language\m@ne
106 \fi
107 </plATEX 2ε final>
```

## 1.5 latexrelease パッケージへの対応

最後に、latexrelease パッケージへの対応です。

`\plIncludeInRelease`

```
108 <*plcore | platexrelease>
109 \def\plIncludeInRelease#1{\kernel@ifnextchar [%
110   {\@plIncludeInRelease{#1}}
111   {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
112 \def\@plIncludeInRelease#1[#2]{\@plIncludeInRelease{#2}}
113 \def\@plIncludeInRelease#1#2#3{%
114   \toks@{[#1] #3}%
115   \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\relax
116     \ifnum\expandafter\@parse@version#1//00\@nil
117       >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
118       \GenericInfo{}\{Skipping: \the\toks@\}%
119       \expandafter\expandafter\expandafter\@gobble\plIncludeInRelease
120     \else
121       \GenericInfo{}\{Applying: \the\toks@\}%
122       \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\@empty
123     \fi
124   \else
125     \GenericInfo{}\{Already applied: \the\toks@\}%
126     \expandafter\@gobble\plIncludeInRelease
```



```

127 \fi
128 }

129 \long\def\@gobble@plIncludeInRelease#1\plEndIncludeInRelease{}
130 \let\plEndIncludeInRelease\relax
131 \</plcore | platexrelease>

```

$\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X } 2_{\varepsilon}$  が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ  $\text{pL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X } 2_{\varepsilon}$  が提供する platexrelease パッケージが読み込まれていない場合は、警告を出します。

```

132 \< *plfinal>
133 \AtBeginDocument{%
134   \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
135     \@ifpackageloaded{platexrelease}{}{%
136       \@latex@warning@no@line{%
137         Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
138         Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak
139         Consider using platexrelease.\MessageBreak
140         See platex.pdf for detail}%
141     }%
142   }{}%
143 }
144 \</plfinal>

```

# File b

## uplfonts.dtx

### 2 概要

ここでは、和文書体を NFSS2 のインターフェイスで選択するためのコマンドやマクロについて説明をしています。また、フォント定義ファイルや初期設定ファイルなどの説明もしています。新しいフォント選択コマンドの使い方については、`fntguide.tex` や `usrguide.tex` を参照してください。

第 2 節 この節です。このファイルの概要と DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示しています。

第 3 節 実際のコードの部分です。

第 4 節 プリロードフォントやエラーフォントなどの初期設定について説明をしています。

第 5 節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

#### 2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

オプション	意味
plcore	<code>uplfonts.ltx</code> を生成します。
trace	<code>uptrace.sty</code> を生成します。
JY2mc	横組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JY2gt	横組用、ゴシック体のフォント定義ファイルを生成します。
JT2mc	縦組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JT2gt	縦組用、ゴシック体のフォント定義ファイルを生成します。
pldefs	<code>upldefs.ltx</code> を生成します。次の 4 つのオプションを付加することで、プリロードするフォントを選択することができます。デフォルトは 10pt です。
xpt	10pt プリロード
xipt	11pt プリロード
xiipt	12pt プリロード
ori	<code>plfonts.tex</code> に似たプリロード

## 3 コード

この節で、具体的に NFSS2 を拡張するコマンドやマクロの定義を行なっています。

### 3.1 準備

NFSS2 を拡張するための準備です。和文フォントの属性を格納するオブジェクトや長さ変数、属性を切替える際の判断材料として使うリストなどを定義しています。

uptrace パッケージは L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の tracefnt パッケージに依存します。

```
1 \trace
2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
3 \ProvidesPackage{uptrace}
4 [2017/08/05 v1.6h-u00 Standard upLaTeX package (font tracing)]
5 \RequirePackageWithOptions{tracefnt}
6 \trace
```

#### 3.1.1 和文フォント属性

ここでは、和文フォントの属性を格納するためのオブジェクトについて説明をしています。

`\k@encoding` 和文エンコードを示すオブジェクトです。`\ck@encoding` は、最後に選択された和文エンコード名を示しています。`\cy@encoding` と `\ct@encoding` はそれぞれ、最後に選択された、横組用と縦組用の和文エンコード名を示しています。

```
\ct@encoding 7 \plcore
8 \let\k@encoding\@empty
9 \let\ck@encoding\@empty
10 \def\cy@encoding{JY2}
11 \def\ct@encoding{JT2}
```

`\k@family` 和文書体のファミリーを示すオブジェクトです。

```
12 \let\k@family\@empty
```

`\k@series` 和文書体のシリーズを示すオブジェクトです。

```
13 \let\k@series\@empty
```

`\k@shape` 和文書体のシェイプを示すオブジェクトです。

```
14 \let\k@shape\@empty
```

`\curr@kfontshape` 現在の和文フォント名を示すオブジェクトです。

```
15 \def\curr@kfontshape{\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape}
```

`\rel@fontshape` 関連付けされたフォント名を示すオブジェクトです。

```
16 \def\rel@fontshape{\f@encoding/\f@family/\f@series/\f@shape}
```

### 3.1.2 長さ変数

ここでは、和文フォントの幅や高さなどを格納する変数について説明をしています。

頭文字が大文字の変数は、ノーマルサイズの書体の大きさを、基準値となります。

これらは、`jart10.clo` などの補助クラスファイルで設定されます。

小文字だけからなる変数は、フォントが変更されたときに (`\selectfont` 内で) 更新されます。

`\Cht` `\Cht` は基準となる和文フォントの文字の高さを示します。`\cht` は現在の和文フォントの文字の高さを示します。なお、この“高さ”はベースラインより上の長さです。

```
17 \newdimen\Cht
18 \newdimen\cht
```

`\Cdp` `\Cdp` は基準となる和文フォントの文字の深さを示します。`\cdp` は現在の和文フォントの文字の深さを示します。なお、この“深さ”はベースラインより下の長さです。

```
19 \newdimen\Cdp
20 \newdimen\cdp
```

`\Cwd` `\Cwd` は基準となる和文フォントの文字の幅を示します。`\cwd` は現在の和文フォントの文字の幅を示します。

```
21 \newdimen\Cwd
22 \newdimen\cwd
```

`\Cvs` `\Cvs` は基準となる行送りを示します。ノーマルサイズの `\baselineskip` と同値です。`\cvs` は現在の行送りを示します。

```
23 \newdimen\Cvs
24 \newdimen\cvs
```

`\Chs` `\Chs` は基準となる字送りを示します。`\Cwd` と同値です。`\chs` は現在の字送りを示します。

```
25 \newdimen\Chs
26 \newdimen\chs
```

`\cHT` `\cHT` は、現在のフォントの高さに深さを加えた長さを示します。`\set@fontsize` コマンド (実際は `\size@update`) で更新されます。

```
27 \newdimen\cHT
```

### 3.1.3 一時コマンド

`\afont`  $\text{\LaTeX}$  内部の `\do@subst@correction` マクロでは、`\fontname\font` で返される外部フォント名を用いて、 $\text{\LaTeX}$  フォント名を定義しています。したがって、`\font` をそのまま使うと、和文フォント名に欧文の外部フォントが登録されたり、縦組フォ

ント名に横組用の外部フォントが割り付けられたりしますので、`\jfont` か `\tfont` を用いるようにします。`\afont` は、`\font` コマンドの保存用です。

```
28 \let\afont\font
```

### 3.1.4 フォントリスト

ここでは、フォントのエンコードやファミリの名前を登録するリストについて説明をしています。

pLaTeX 2<sub>ε</sub> の NFSS2 では、一つのコマンドで和文か欧文のいずれか、あるいは両方を変更するため、コマンドに指定された引数が何を示すのかを判断しなくてはなりません。この判断材料として、リストを用います。

このときの具体的な判断手順については、エンコード選択コマンドやファミリ選択コマンドなどの定義を参照してください。

`\inlist@` 次のコマンドは、エンコードやファミリのリスト内に第二引数で指定された文字列があるかどうかを調べるマクロです。

```
29 \def\inlist@#1#2{%
30   \def\in@@##1<#1>##2##3\in@@{%
31     \ifx\in@@##2\in@false\else\in@true\fi}%
32   \in@@##2<#1>\in@\in@@}
```

`\enc@elt` `\enc@elt` と `\fam@elt` は、登録されているエンコードに対して、なんらかの処理を逐次的に行ないたいときに使用することができます。

```
33 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}
34 \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}
```

`\fenc@list` `\fenc@list` には、`\DeclareFontEncoding` コマンドで宣言されたエンコード名が格納されていきます。

`\kyenc@list` `\kyenc@list` には、`\DeclareYokoKanjiEncoding` コマンドで宣言されたエンコード名が格納されていきます。`\ktenc@list` には、`\DeclareTateKanjiEncoding` コマンドで宣言されたエンコード名が格納されていきます。

ここで、これらのリストに具体的な値を入れて初期化をするのは、リストにエンコードの登録をするように `\DeclareFontEncoding` を再定義する前に、欧文エンコードが宣言されるため、リストに登録されないからです。

```
35 \def\fenc@list{\enc@elt<OML>\enc@elt<T1>\enc@elt<OT1>\enc@elt<OMS>%
36               \enc@elt<OMX>\enc@elt<TS1>\enc@elt<U>}
37 \let\kenc@list\@empty
38 \let\kyenc@list\@empty
39 \let\ktenc@list\@empty
```

`\kfam@list` `\kfam@list` には、`\DeclareKanjiFamily` コマンドで宣言されたファミリ名が格納されていきます。

`\notkfam@list`

`\notffam@list` File b: uplfonts.dtx Date: 2017/09/24 Version v1.6i-u00

`\ffam@list` には、`\DeclareFontFamily` コマンドで宣言されたファミリー名が格納されていきます。

`\notkfam@list` には、和文ファミリーではないと推測されたファミリー名が格納されていきます。このリストは `\fontfamily` コマンドで作成されます。

`\notffam@list` には欧文ファミリーではないと推測されたファミリー名が格納されていきます。このリストは `\fontfamily` コマンドで作成されます。

ここで、これらのリストに具体的な値を入れて初期化をするのは、リストにファミリーの登録をするように、`\DeclareFontFamily` が再定義される前に、このコマンドが使用されるため、リストに登録されないからです。

```
40 \def\kfam@list{\fam@elt<mc>\fam@elt<gt>}
41 \def\ffam@list{\fam@elt<cmr>\fam@elt<cmss>\fam@elt<cmtt>%
42               \fam@elt<cmm>\fam@elt<cmsy>\fam@elt<cmex>}
```

つぎの二つのリストの初期値として、上記の値を用います。これらのファミリー名は、和文でないこと、欧文でないことがはっきりしています。

```
43 \let\notkfam@list\ffam@list
44 \let\notffam@list\kfam@list
```

### 3.1.5 支柱

行間の調整などに用いる支柱です。支柱のもととなるボックスの大きさは、フォントサイズが変更されるたびに、`\set@fontsize` コマンドによって変化します。

フォントサイズが変更されたときに、`\set@fontsize` コマンドで更新されます。

従来、横組ボックス用の支柱は `\strutbox` で、高さ と 深さが 7 対 3 となっていました。これは p $\text{\LaTeX}$  単体では問題になりませんでしたが、海外製の  $\text{\LaTeX}$  パッケージを縦組で使用した場合に、意図しない幅や高さが取得されることがありました。この不都合を回避するため、コミュニティ版 p $\text{\LaTeX}$  では次の方法をとります。

- `\ystrutbox` (新設) : 高さ と 深さが 7 対 3 の横組ボックス用の支柱
- `\tstrutbox` : 高さ と 深さが 5 対 5 の縦組ボックス用の支柱
- `\zstrutbox` : 高さ と 深さが 7 対 3 の縦組ボックス用の支柱
- `\strutbox` (仕様変更) : 縦横のディレクションに応じて `\tstrutbox` または `\ystrutbox` に展開されるマクロ

すなわち、従来の p $\text{\LaTeX}$  における `\strutbox` と同じ挙動を示すのが、新設された `\ystrutbox` ということになります。

<code>\tstrutbox</code>	<code>\tstrutbox</code> は高さ と 深さが 5 対 5、 <code>\zstrutbox</code> は高さ と 深さが 7 対 3 の支柱ボックスとなります。これらは縦組ボックスの行間の調整などに使います。
<code>\zstrutbox</code>	

```

45 \newbox\tstrutbox
46 \newbox\zstrutbox

```

`\ystrutbox` `\ystrutbox` は高さ と 深さが 7 対 3 の横組ボックス用の支柱です。

```

47 </plcore>
48 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\ystrutbox}
49 <latexrelease>          {Add \ystrutbox}%
50 <*plcore | latexrelease>
51 \newbox\ystrutbox
52 </plcore | latexrelease>
53 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
54 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\ystrutbox}
55 <latexrelease>          {Add \ystrutbox}%
56 <latexrelease>\let\ystrutbox\@undefined
57 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\strutbox` `\strutbox` は縦横両対応です。

```

58 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\strutbox}
59 <latexrelease>          {Add \strutbox}%
60 <*plcore | latexrelease>
61 \def\strutbox{\iftdir\tstrutbox\else\ystrutbox\fi}
62 </plcore | latexrelease>
63 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
64 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\strutbox}
65 <latexrelease>          {Add \strutbox}%
66 <latexrelease>\newbox\strutbox % emulation purpose only
67 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\strut` ディレクションに応じて `\ystrutbox` と `\tstrutbox` を使い分けます。元々このマクロは `ltpplain.dtx` で定義されています。

```

68 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\strut}
69 <latexrelease>          {Use \ystrutbox}%
70 <*plcore | latexrelease>
71 \def\strut{\relax
72   \iftdir
73     \ifmmode\copy\ystrutbox\else\unhcopy\ystrutbox\fi
74   \else
75     \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
76   \fi}
77 </plcore | latexrelease>
78 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
79 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\strut}
80 <latexrelease>          {Use \ystrutbox}%
81 <latexrelease>\def\strut{\relax
82   \iftdir
83     \ifmmode\copy\strutbox\else\unhcopy\strutbox\fi
84   \else
85     \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi

```

```

86 <latexrelease> \fi}
87 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
88 <*plcore>

\tsstrut
\zstrut 89 \def\tsstrut{\relax\hbox{\tate
90 \ifmmode\copy\tsstrutbox\else\unhcopy\tsstrutbox\fi}}
91 \def\zstrut{\relax\hbox{\tate
92 \ifmmode\copy\zstrutbox\else\unhcopy\zstrutbox\fi}}

\ysstrut
93 </plcore>
94 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\ysstrut}
95 <latexrelease> {Add \ysstrut}%
96 <*plcore | latexrelease>
97 \def\ysstrut{\relax\hbox{\yoko
98 \ifmmode\copy\ysstrutbox\else\unhcopy\ysstrutbox\fi}}
99 </plcore | latexrelease>
100 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
101 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\ysstrut}
102 <latexrelease> {Add \ysstrut}%
103 <latexrelease>\let\ysstrut\@undefined
104 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
105 <*plcore>

```

## 3.2 コマンド

次のコマンドの定義をしています。



コマンド	意味
<code>\Declare{Font YokoKanji TateKanji}Encoding</code>	エンコードの宣言
<code>\Declare{Yoko Tate}KanjiEncodingDefaults</code>	デフォルトの和文エンコードの宣言
<code>\Declare{Font Kanji}Family</code>	ファミリの宣言
<code>\DeclareKanjiSubstitution</code>	和文の代用フォントの宣言
<code>\DeclareErrorKanjiFont</code>	和文のエラーフォントの宣言
<code>\DeclareFixedFont</code>	フォントの名前の宣言
<code>\reDeclareMathAlphabet</code>	和欧文を同時に切り替えるコマンド宣言
<code>\{Declare Set}RelationFont</code>	従属書体の宣言
<code>\userelfont</code>	欧文書体を従属書体にする
<code>\selectfont</code>	フォントを切り替える
<code>\set@fontsize</code>	フォントサイズの変更
<code>\adjustbaseline</code>	ベースラインシフト量の設定
<code>\{font roman kanji}encoding</code>	エンコードの指定
<code>\{font roman kanji}family</code>	ファミリの指定
<code>\{font roman kanji}series</code>	シリーズの指定
<code>\{font roman kanji}shape</code>	シェイプの指定
<code>\use{font roman kanji}</code>	書体の切り替え
<code>\normalfont</code>	デフォルト値の設定に切り替える
<code>\mcfamily,\gtfamily</code>	和文書体を明朝体、ゴシック体にする
<code>\textunderscore</code>	テキストモードでの下線マクロ

`\DeclareFontEncoding` 欧文エンコードを宣言するためのコマンドです。l<sup>tf</sup>ssbas.dtx で定義されている  
`\DeclareFontEncoding@` ものを、`\fenc@list` を作るように再定義をしています。

```

106 \def\DeclareFontEncoding{%
107   \begingroup
108   \nfss@catcodes
109   \expandafter\endgroup
110   \DeclareFontEncoding@}
111 %
112 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
113   \expandafter
114   \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
115     \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
116     \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
117                   {\default@family}{\default@series}%
118                   {\default@shape}}%
119     \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
120     \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
121     \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
122   \else

```

```

123     \@font@info{Redeclaring font encoding #1}%
124     \fi
125     \global\@namedef{T@#1}{#2}%
126     \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
127     \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
128 }

```

```

\DeclareKanjiEncoding 和文エンコードの宣言をするコマンドです。
\DeclareYokoKanjiEncoding 129 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@ 130     \@latex@warning{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@ 131         The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
\DeclareTateKanjiEncoding 132         \MessageBreak
\DeclareTateKanjiEncoding@ 133         the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for ‘Tate-kumi’ encoding, and
\DeclareTateKanjiEncoding@ 134         \MessageBreak
135         the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for ‘Yoko-kumi’ encoding.
136         \MessageBreak
137         I treat the ‘#1’ encoding as ‘Yoko-kumi’..}
138     \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
139 }
140 \def\DeclareYokoKanjiEncoding{%
141     \begingroup
142     \nfss@catcodes
143     \expandafter\endgroup
144     \DeclareYokoKanjiEncoding@}
145 %
146 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
147     \expandafter
148     \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
149         \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
150         \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
151             {\default@k@family}{\default@k@series}%
152             {\default@k@shape}}%
153         \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
154         \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
155         \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
156         \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
157     \else
158         \@font@info{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
159     \fi
160     \global\@namedef{T@#1}{#2}%
161     \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
162 }
163 %
164 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
165     \begingroup
166     \nfss@catcodes
167     \expandafter\endgroup
168     \DeclareTateKanjiEncoding@}
169 %
170 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%

```

```

171 \expandafter
172 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
173 \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
174 \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
175             {\default@k@family}{\default@k@series}%
176             {\default@k@shape}}%
177 \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
178 \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
179 \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>%
180 \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>%
181 \else
182 \font@info{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
183 \fi
184 \global\@namedef{T@#1}{#2}%
185 \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
186 }
187 %
188 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncoding
189 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
190 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
191 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
192 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding@

```

`\DeclareKanjiEncodingDefaults` 和文エンコードのデフォルト値を宣言するコマンドです。

```

193 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
194 \ifx\relax#1\else
195 \ifx\default@KT\@empty\else
196 \font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
197 \fi
198 \gdef\default@KT{#1}%
199 \fi
200 \ifx\relax#2\else
201 \ifx\default@KM\@empty\else
202 \font@info{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
203 \fi
204 \gdef\default@KM{#2}%
205 \fi}
206 \let\default@KT\@empty
207 \let\default@KM\@empty
208 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncodingDefaults

```

`\DeclareFontFamily` 欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。`\ffam@list` を作るように再定義をします。

```

209 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
210 \@ifundefined{T@#1}%
211 {\@latex@error{Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha}%
212 {\edef\tmp@item{#2}}%
213 \expandafter\expandafter\expandafter
214 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%

```

```

215 \ifin@ \else
216 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
217 \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
218 \fi
219 \def\reserved@a{#3}%
220 \global
221 \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
222 \ifx \reserved@a\@empty
223 \@empty
224 \else \reserved@a
225 \fi
226 }%
227 }

```

`\DeclareKanjiFamily` 和文ファミリを宣言するためのコマンドです。

```

228 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
229 \@ifundefined{T@#1}%
230 {\@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha}%
231 {\edef\tmp@item{#2}%
232 \expandafter\expandafter\expandafter
233 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
234 \ifin@ \else
235 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
236 \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
237 \fi
238 \def\reserved@a{#3}%
239 \global
240 \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
241 \ifx \reserved@a\@empty
242 \@empty
243 \else \reserved@a
244 \fi
245 }%
246 }

```

`\DeclareKanjiSubstitution` 目的の和文フォントが見つからなかったときに使うフォントの宣言をするコマンドです。  
`\DeclareErrorKanjiFont` それぞれ、`\DeclareFontSubstitution` と `\DeclareErrorFont` に対応します。

```

247 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
248 \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
249 \@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha
250 \else
251 \begingroup
252 \def\reserved@a{#1}%
253 \toks@{}%
254 \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
255 \def\reserved@b{##1}%
256 \ifx\reserved@a\reserved@b

```

```

257         \addto@hook\toks@{\cdp@elt{#1}{#2}{#3}{#4}}%
258     \else
259         \addto@hook\toks@{\cdp@elt{##1}{##2}{##3}{##4}}%
260     \fi}%
261 \cdp@list
262 \xdef\cdp@list{\the\toks@}%
263 \endgroup
264 \global\@namedef{D@#1}{\def\default@family{#2}%
265                     \def\default@series{#3}%
266                     \def\default@shape{#4}}%
267 \fi}
268 %
269 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
270     \xdef\error@kfontshape{%
271         \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
272         \expandafter\noexpand\csname#1/#2/#3/#4/#5\endcsname
273         \noexpand\@nil}%
274     \gdef\default@k@family{#2}%
275     \gdef\default@k@series{#3}%
276     \gdef\default@k@shape{#4}%
277     \global\let\k@family\default@k@family
278     \global\let\k@series\default@k@series
279     \global\let\k@shape\default@k@shape
280     \gdef\font@size{#5}%
281     \gdef\font@baselineskip{#5pt}}
282 %
283 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
284 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont

```

\DeclareFixedFont フォント名を宣言するコマンドです。

```

285 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
286     \begingroup
287         \let\afont\font
288         \math@fontsfalse
289         \every@math@size{}%
290         \fontsize{#6}\z@
291         \edef\tmp@item{{#2}}%
292         \expandafter\expandafter\expandafter
293         \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
294         \ifin@
295             \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
296             \let\font\jfont
297         \else
298             \expandafter\expandafter\expandafter
299             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
300             \ifin@
301                 \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
302                 \let\font\tfont
303             \else

```

```

304         \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
305         \let\font\afont
306         \fi
307     \fi
308     \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
309     \let\font\afont
310 \endgroup
311 }

```

`\reDeclareMathAlphabet` 数式モード内で、数式文字用の和欧文フォントを同時に切り替えるコマンドです。

p $\text{\LaTeX}$  2 $\epsilon$  には、本来の動作モードと 2.09 互換モードの二つがあり、両モードで数式文字を変更するコマンドや動作が異なります。本来の動作モードでは、`\mathrm{...}` のように `\math??` に引数を指定して使います。このときは引数にだけ影響します。2.09 互換モードでは、`\rm` のような二文字コマンドを使います。このコマンドには引数を取らず、書体はグルーピングの範囲で反映されます。二文字コマンドは、ネイティブモードでも使えるようになっていて、動作も 2.09 互換モードのコマンドと同じです。

しかし、内部的には `\math??` という一つのコマンドがすべての動作を受け持ち、`\math??` コマンドや `\??` コマンドから呼び出された状態に応じて、動作を変えています。したがって、欧文フォントと和文フォントの両方を一度に変更する、数式文字変更コマンドを作るとき、それぞれの状態に合った動作で動くようにフォント切り替えコマンドを実行させる必要があります。

#### 使い方

usage: `\reDeclareMathAlphabet{\mathAA}{\mathBB}{\mathCC}`

欧文・和文両用の数式文字変更コマンド `\mathAA` を (再) 定義します。欧文用のコマンド `\mathBB` と、和文用の `\mathCC` を (p) $\text{\LaTeX}$  標準の方法で定義しておいた後、上のように記述します。なお、`{\mathBB}{\mathCC}` の部分については `{\@mathBB}{\@mathCC}` のように `@` をつけた記述をしてもかまいません (互換性のため)。上のような命令を発行すると、`\mathAA` が、欧文に対しては `\mathBB`、和文に対しては `\mathCC` の意味を持つようになります。通常は、`\reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathmc}` のように `AA=BB` として用います。また、`\mathrm` は  $\text{\LaTeX}$  kernel において標準のコマンドとして既に定義されているので、この場合は `\mathrm` の再定義となります。native mode での `\rm` のような two letter command (old font command) に対しても同様なことが引き起こります。つまり、数式モードにおいて、新たな `\rm` は、 $\text{\LaTeX}$  original の `\rm` と `\mc` (正確に言えば `\mathrm` と `\mathmc` であるが) の意味を合わせ持つようになります。

#### 補足

- `\mathAA` を再定義する他の命令 (`\DeclareSymbolFontAlphabet` を用いるパッケージの使用等) との衝突を避けるためには、`\AtBeginDocument` を併用するなどして展開位置の制御を行ってください。
- テキストモード時のエラー表示用に `\mathBB` のみを用いることを除いて、`\mathBB` と `\mathCC` の順は実際には意味を持ちません。和文、欧文の順に定義しても問題はありません。
- 第 2,3 引き数には `{\@mathBB}{\@mathCC}` のように `@` をつけた記述も行えます。ただし、形式は統一してください。判断は第 2 引き数で行っているため、`{\@mathBB}{\mathCC}` のような記述ではうまく動作しません。また、`\makeatletter` な状態で `{\@mathBB }{\@mathCC }` のような `@` と余分なスペースをつけた場合には無限ループを引き起こすことがあります。このような記述は避けるようにして下さい。
- `\reDeclareMathAlphabet` を実行する際には、`\mathBB`, `\mathCC` が定義されている必要はありません。実際に `\mathAA` を用いる際にはこれらの `\mathBB`, `\mathCC` が (p)LaTeX 標準の方法で定義されている必要があります。
- 他の部分で `\mathAA` を全く定義しない場合を除き、`\mathAA` は `\reDeclareMathAlphabet` を実行する以前で (p)LaTeX 標準の方法で定義されている必要があります (`\mathrm` や `\mathbf` の標準的なコマンドは、LaTeX kernel で既に定義されています)。 `\DeclareMathAlphabet` の場合には、`\reDeclareMathAlphabet` よりも前で 1 度 `\mathAA` を定義してあれば、`\reDeclareMathAlphabet` の後ろで再度 `\DeclareMathAlphabet` を用いて `\mathAA` の内部の定義内容を変更することには問題ありません。 `\DeclareSymbolFontAlphabet` の場合、再定義においても `\mathAA` が直接定義されるので、`\mathAA` に対する最後の `\DeclareSymbolFontAlphabet` のさらに後で `\reDeclareMathAlphabet` を実行しなければ有効とはなりません。
- `\documentstyle` の互換モードの場合、`\rm` 等の two letter command (old font command) は、`\reDeclareMathAlphabet` とは関連することのない別個のコマンドとして定義されます。従って、この場合には `\reDeclareMathAlphabet` を用いても `\rm` 等は数式モードにおいて欧文・和文両用のものとはなりません。

```

312 \def\reDeclareMathAlphabet#1#2#3{%
313   \edef#1{\noexpand\protect\expandafter\noexpand\csname%
314     \expandafter@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
315   \edef\@tempa{\expandafter@gobble\string#2}%
316   \edef\@tempb{\expandafter@gobble\string#3}%
317   \edef\@tempc{\string @\expandafter@gobbletwo\string#2}%

```

```

318 \ifx\@tempc\@tempa%
319 \edef\@tempa{\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
320 \edef\@tempb{\expandafter\@gobbletwo\string#3}%
321 \fi
322 \expandafter\edef\csname\expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname%
323 {\noexpand\DualLang@mathalph@bet%
324 {\expandafter\noexpand\csname\@tempa\space\endcsname}%
325 {\expandafter\noexpand\csname\@tempb\space\endcsname}%
326 }%
327 }
328 \@onlypreamble\reDeclareMathAlphabet
329 \def\DualLang@mathalph@bet#1#2{%
330 \relax\ifmmode
331 \ifx\math@bgroup\bgroup% 2e normal style (\mathrm{...})
332 \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
333 \else
334 \ifx\math@bgroup\relax% 2e two letter style (\rm->\mathrm)
335 \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldstyle
336 \else
337 \ifx\math@bgroup\@empty% 2.09 oldfont style ({\mathrm ...})
338 \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldfont
339 \else% panic! assume 2e normal style
340 \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
341 \fi
342 \fi
343 \fi
344 \else
345 \let\DualLang@Mfontsw\@firstoftwo
346 \fi
347 \DualLang@Mfontsw{#1}{#2}%
348 }
349 \def\DLMfontsw@standard#1#2#3{#1{#2{#3}}\egroup}
350 \def\DLMfontsw@oldstyle#1#2{#1\relax\@fontswitch\relax{#2}}
351 \def\DLMfontsw@oldfont#1#2{#1\relax#2\relax}

```

`\DeclareRelationFont` 和文書体に対する従属書体を宣言するコマンドです。従属書体とは、ある和文書体とペアになる欧文書体のことです。主に多書体パッケージ `skfonts` を用いるための仕組みです。

`\DeclareRelationFont` コマンドの最初の 4 つの引数の組が和文書体の属性、その後の 4 つの引数の組が従属書体の属性です。

```

\DeclareRelationFont{JY2}{mc}{m}{n}{T1}{cmr}{m}{n}
\DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{n}{T1}{cmr}{bx}{n}

```

上記の例は、明朝体の従属書体としてコンピュータモダンローマン、ゴシック体の従属書体としてコンピュータモダンボールドを宣言しています。カレント和文書体が `\JY2/mc/m/n` となると、自動的に欧文書体が `\T1/cmr/m/n` になります。また、和文書体が `\JY2/gt/m/n` になったときは、欧文書体が `\T1/cmr/bx/n` になります。



和文書体のシェイプ指定を省略するとエンコード／ファミリ／シリーズの組合せで従属書体が使われます。このときは、`\selectfont` が呼び出された時点でのシェイプ (`\f@shape`) の値が使われます。

`\DeclareRelationFont` の設定値はグローバルに有効です。`\SetRelationFont` の設定値はローカルに有効です。フォント定義ファイルで宣言をする場合は、`\DeclareRelationFont` を使ってください。

```

352 \def\all@shape{all}%
353 \def\DeclareRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
354   \def\rel@shape{#4}%
355   \ifx\rel@shape\@empty
356     \global
357     \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
358       \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
359       \romanseries{#7}}%
360   \else
361     \global
362     \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
363       \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
364       \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
365   \fi
366 }
367 \def\SetRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
368   \def\rel@shape{#4}%
369   \ifx\rel@shape\@empty
370     \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
371       \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
372       \romanseries{#7}}%
373   \else
374     \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
375       \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
376       \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
377   \fi
378 }

```

`\if@knjcmd` `\if@knjcmd` は欧文書体を従属書体にするかどうかのフラグです。このフラグが真になると、欧文書体に従属書体が使われます。このフラグは `\userelfont` コマンドによって、真となります。そして `\selectfont` 実行後には偽に初期化されます。

```

379 \newif\if@knjcmd
380 \def\userelfont{\@knjcmdtrue}

```

`\selectfont` `\selectfont` のオリジナルからの変更部分は、次の3点です。

- 和文書体を変更する部分
- 従属書体に変更する部分
- 和欧文のベースラインを調整する部分

\selectfont コマンドは、まず、和文フォントを切り替えます。

```
381 </plcore>
382 <*plcore | trace>
383 \DeclareRobustCommand\selectfont{%
384   \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
385   \let\error@fontshape\error@kfontshape
386   \edef\tmp@item{\k@encoding}%
387   \expandafter\expandafter\expandafter
388   \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
389   \ifin@
390     \let\cy@encoding\k@encoding
391     \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
392   \else
393     \expandafter\expandafter\expandafter
394     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
395     \ifin@
396       \let\ct@encoding\k@encoding
397       \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
398     \else
399       \@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘\k@encoding’ unknown}\@eha
400     \fi
401   \fi
402   \let\font\tfont
403   \let\k@encoding\ct@encoding
404   \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
405   \pickup@font
406   \font@name
407   \let\font\jfont
408   \let\k@encoding\cy@encoding
409   \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
410   \pickup@font
411   \font@name
412   \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
413   \kenc@update
414   \let\error@fontshape\tmp@error@fontshape
```

次に、\if@knjcmd が真の場合、欧文書体を現在の和文書体に関連付けされたフォントに変えます。このフラグは \userelfont コマンドによって真となります。このフラグはここで再び、偽に設定されます。

```
415 \if@knjcmd \@knjcmdfalse
416   \expandafter\ifx
417   \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
418   \expandafter\ifx
419   \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
420   \else
421     \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname
422   \fi
423 \else
424   \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
```

```

425 \fi
426 \fi

```

そして、欧文フォントを切り替えます。

```

427 \let\font\afont
428 \xdef\font@name{\csname\curr@fontshape/\f@size\endcsname}%
429 \pickup@font
430 \font@name
431 <trace> \ifnum \tracingfonts>\tw@
432 <trace> \font@info{Roman:Switching to \font@name}\fi
433 \enc@update

```

最後に、サイズが変更されていれば、ベースラインの調整などを行ないます。英語版の `\selectfont` では最初に行なっていますが、 $\text{pL}\text{T}\text{E}\text{X} 2_{\epsilon}$  ではベースラインシフトの調整をするために、書体を確定しなければならないため、一番最後に行ないます

```

434 \ifx\f@linespread\baselinestretch \else
435 \set@fontsize\baselinestretch\f@size\f@baselineskip
436 \fi
437 \size@update}
438 </plcore | trace>
439 <*plcore>

```

`\KanjiEncodingPair` 和文の縦横のエンコーディングはそれぞれ対にして扱うため、セット化します

```

440 \def\KanjiEncodingPair#1#2{\@namedef{t@enc@#1}{#2}\@namedef{y@enc@#2}{#1}}
441 \KanjiEncodingPair{JY2}{JT2}

```

`\set@fontsize` `\fontsize` コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ないます。

```

442 </plcore>
443 <latexrelease | trace> \plIncludeInRelease{2017/04/08}{\set@fontsize}
444 <latexrelease | trace> {Construct \ystrutbox}%
445 <*plcore | latexrelease | trace>
446 \def\set@fontsize#1#2#3{%
447 \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
448 \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
449 \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
450 \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
451 \edef\f@linespread{#1}%
452 \let\baselinestretch\f@linespread
453 \def\size@update{%
454 \baselineskip\f@baselineskip\relax
455 \baselineskip\f@linespread\baselineskip
456 \normalbaselineskip\baselineskip

```

ここで、ベースラインシフトの調整と支柱を組み立てます。

```

457 \adjustbaseline
458 \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
459 \vrule\@width\z@

```

```

460          \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
461      \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
462          \vrule\@width\z@
463          \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
464      \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
465          \vrule\@width\z@
466          \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%

```

フォントサイズとベースラインに関する診断情報を出力します。

```

467 <*trace>
468     \ifnum \tracingfonts>\tw@
469     \ifx\f@linespread\@empty
470         \let\reserved@a\@empty
471     \else
472         \def\reserved@a{\f@linespread x}%
473     \fi
474     \@font@info{Changing size to\space
475         \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
476     \aftergroup\type@restoreinfo
477     \fi
478 </trace>
479     \let\size@update\relax}}
480 </plcore | platexrelease | trace>
481 <platexrelease | trace>\plEndIncludeInRelease
482 <platexrelease | trace>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\set@fontsize}
483 <platexrelease | trace>          {Construct \ystrutbox}%
484 <platexrelease | trace>\def\set@fontsize#1#2#3{%
485 <platexrelease | trace>    \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
486 <platexrelease | trace>    \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
487 <platexrelease | trace>    \@defaultunits\@tempkipa#3pt\relax\@nnil
488 <platexrelease | trace>    \edef\f@baselineskip{\the\@tempkipa}%
489 <platexrelease | trace>    \edef\f@linespread{#1}%
490 <platexrelease | trace>    \let\baselinestretch\f@linespread
491 <platexrelease | trace>    \def\size@update{%
492 <platexrelease | trace>        \baselineskip\f@baselineskip\relax
493 <platexrelease | trace>        \baselineskip\f@linespread\baselineskip
494 <platexrelease | trace>        \normalbaselineskip\baselineskip
495 <platexrelease | trace>        \adjustbaseline
496 <platexrelease | trace>        \setbox\strutbox\hbox{\yoko
497 <platexrelease | trace>            \vrule\@width\z@
498 <platexrelease | trace>            \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
499 <platexrelease | trace>        \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
500 <platexrelease | trace>            \vrule\@width\z@
501 <platexrelease | trace>            \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
502 <platexrelease | trace>        \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
503 <platexrelease | trace>            \vrule\@width\z@
504 <platexrelease | trace>            \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
505 <*trace>
506 <platexrelease | trace>    \ifnum \tracingfonts>\tw@
507 <platexrelease | trace>    \ifx\f@linespread\@empty

```

```

508 <platexrelease | trace>          \let\reserved@a\@empty
509 <platexrelease | trace>          \else
510 <platexrelease | trace>          \def\reserved@a{\f@linespread x}%
511 <platexrelease | trace>          \fi
512 <platexrelease | trace>          \@font@info{Changing size to\space
513 <platexrelease | trace>          \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
514 <platexrelease | trace>          \aftergroup\type@restoreinfo
515 <platexrelease | trace>          \fi
516 </trace>
517 <platexrelease | trace>          \let\size@update\relax}}
518 <platexrelease | trace>\plEndIncludeInRelease
519 <*plcore>

```

`\adjustbaseline` 現在の和文フォントの空白（EUC コード 0xA1A1）の中央に現在の欧文フォントの“/”の中央がくるようにベースラインシフトを設定します。

当初はまずベースラインシフト量をゼロにしていたましたが、`\tbaselineshift`を連続して変更した後に鉤括弧類を使うと余計なアキがでる問題が起こるため、`\tbaselineshift`をゼロクリアする処理を削除しました。

しかし、それではベースラインシフトを調整済みの欧文ボックスと比較してしまうため、計算した値が大きくなってしまいます。そこで、このボックスの中でゼロにするようにしました。また、“/”と比較していたのを“M”にしました。

全角空白（EUC コード 0xA1A1）は JFM で特殊なタイプに分類される可能性があるため、和文書体の基準を「漢」（JIS コード 0x3441）へ変更しました。

```

520 \newbox\adjust@box
521 \newdimen\adjust@dimen
522 </plcore>
523 <platexrelease | trace>\plIncludeInRelease{2017/07/29}{\adjustbaseline}
524 <platexrelease | trace>          {Change zenkaku reference}%
525 <*plcore | platexrelease | trace>
526 \def\adjustbaseline{%

```

和文フォントの基準値を設定します。

```

527 \setbox\adjust@box\hbox{\char\jis"3441}%
528 \cht\ht\adjust@box
529 \cdp\dp\adjust@box
530 \cwg\wd\adjust@box
531 \cvs\normalbaselineskip
532 \chs\cwg
533 \cHT\cht \advance\cHT\cdp

```

基準となる欧文フォントの文字を含んだボックスを作成し、ベースラインシフト量の計算を行ないます。計算式は次のとおりです。

$$\text{ベースラインシフト量} = \{(\text{漢の深さ}) - (\text{M の深さ})\}$$

$$-\frac{(\text{漢の高さ} + \text{深さ}) - (\text{Mの高さ} + \text{深さ})}{2}$$

```

534 \iftkdir
535 \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
536 \adjust@dimen\ht\adjust@box
537 \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
538 \advance\adjust@dimen-\cHT
539 \divide\adjust@dimen\tw@
540 \advance\adjust@dimen\cdp
541 \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
542 \tbaselineshift\adjust@dimen
543 <trace> \ifnum \tracingfonts>\tw@
544 <trace> \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}%
545 <trace> \fi
546 \fi}
547 </plcore | platexrelease | trace>
548 <platexrelease | trace>\plEndIncludeInRelease
549 <platexrelease | trace>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\adjustbaseline}
550 <platexrelease | trace> {Change zenkaku reference}%
551 <platexrelease | trace>\def\adjustbaseline{%
552 <platexrelease | trace> \setbox\adjust@box\hbox{\char\eut"A1A1}%
553 <platexrelease | trace> \cht\ht\adjust@box
554 <platexrelease | trace> \cdp\dp\adjust@box
555 <platexrelease | trace> \cud\wd\adjust@box
556 <platexrelease | trace> \cvs\normalbaselineskip
557 <platexrelease | trace> \chs\cud
558 <platexrelease | trace> \cHT\cht \advance\cHT\cdp
559 <platexrelease | trace> \iftkdir
560 <platexrelease | trace> \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
561 <platexrelease | trace> \adjust@dimen\ht\adjust@box
562 <platexrelease | trace> \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
563 <platexrelease | trace> \advance\adjust@dimen-\cHT
564 <platexrelease | trace> \divide\adjust@dimen\tw@
565 <platexrelease | trace> \advance\adjust@dimen\cdp
566 <platexrelease | trace> \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
567 <platexrelease | trace> \tbaselineshift\adjust@dimen
568 <*trace>
569 <platexrelease | trace> \ifnum \tracingfonts>\tw@
570 <platexrelease | trace> \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}
571 <platexrelease | trace> \fi
572 </trace>
573 <platexrelease | trace> \fi}
574 <platexrelease | trace>\plEndIncludeInRelease
575 <*plcore>

```

`\romanencoding` 書体のエンコードを指定するコマンドです。`\fontencoding` コマンドは和欧文のど  
`\kanjiencoding` ちらかに影響します。`\DeclareKanjiEncoding` で指定されたエンコードは和文エ  
`\fontencoding`

ンコードとして、`\DeclareFontEncoding` で指定されたエンコードは欧文エンコードとして認識されます。

`\kanjiencoding` と `\romanencoding` は与えられた引数が、エンコードとして登録されているかどうかだけを確認し、それが和文か欧文かのチェックは行なっていません。そのため、高速に動作をしますが、`\kanjiencoding` に欧文エンコードを指定したり、逆に `\romanencoding` に和文エンコードを指定した場合はエラーとなります。

```
576 \DeclareRobustCommand\romanencoding[1]{%
577   \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
578     \@latex@error{Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha
579   \else
580     \edef\f@encoding{#1}%
581     \ifx\cf@encoding\f@encoding
582       \let\enc@update\relax
583     \else
584       \let\enc@update\@enc@update
585     \fi
586   \fi
587 }
588 \DeclareRobustCommand\kanjiencoding[1]{%
589   \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
590     \@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha
591   \else
592     \edef\k@encoding{#1}%
593     \ifx\ck@encoding\k@encoding
594       \let\kenc@update\relax
595     \else
596       \let\kenc@update\@kenc@update
597     \fi
598   \fi
599 }
600 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1]{%
601   \edef\tmp@item{#1}%
602   \expandafter\expandafter\expandafter
603   \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
604   \ifin@ \kanjiencoding{#1}\else\romanencoding{#1}\fi
```

`\@kenc@update` `\kanjiencoding` コマンドのコードからもわかるように、`\ck@encoding` と `\k@encoding` が異なる場合、`\kenc@update` コマンドは `\@kenc@update` コマンドと等しくなります。

`\@kenc@update` コマンドは、そのエンコードでのデフォルト値を設定するためのコマンドです。欧文用の `\@enc@update` コマンドでは、606 行目と 607 行目のような代入もしていますが、和文用にはコメントにしてあります。これらは `\DeclareTextCommand` や `\ProvideTextCommand` などでエンコードごとに設定されるコマンドを使うための仕組みです。しかし、和文エンコードに依存するような

コマンドやマクロを作成することは、現時点では、ないと思います。

```
605 \def\@kenc@update{%
606 % \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
607 % \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
608 \default@KT
609 \csname T@\k@encoding\endcsname
610 \csname D@\k@encoding\endcsname
611 \let\kenc@update\relax
612 \let\ck@encoding\k@encoding
613 \edef\tmp@item{\k@encoding}%
614 \expandafter\expandafter\expandafter
615 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
616 \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
617 \else
618 \expandafter\expandafter\expandafter
619 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
620 \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
621 \else
622 \latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
623 \fi
624 \fi
625 }
626 \let\kenc@update\relax
```

\@changed@kcmd \@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。

```
627 \def\@changed@kcmd#1#2{%
628 \ifx\protect\@typeset@protect
629 \inmathwarn#1%
630 \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
631 \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
632 \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
633 \TextSymbolUnavailable#1%
634 }%
635 \fi
636 \global\expandafter\let
637 \csname\cf@encoding \string#1\expandafter\endcsname
638 \csname ?\string#1\endcsname
639 \fi
640 \csname\ck@encoding\string#1%
641 \expandafter\endcsname
642 \else
643 \noexpand#1%
644 \fi}
```

\@notkfam \fontfamily コマンド内で使用するフラグです。@notkfam フラグは和文ファミリ  
\@notffam でなかったことを、@notffam フラグは欧文ファミリでなかったことを示します。

```
645 \newif\if@notkfam
646 \newif\if@notffam
```



```
647 \newif\if@tempswz
```

`\romanfamily` 書体のファミリを指定するコマンドです。

`\kanjifamily` `\kanjifamily` と `\romanfamily` は与えられた引数が、和文あるいは欧文のファミリとして正しいかのチェックは行なっていません。そのため、高速に動作をしますが、`\kanjifamily` に欧文ファミリを指定したり、逆に `\romanfamily` に和文ファミリを指定した場合は、エラーとなり、代用フォントかエラーフォントが使われます。

```
648 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f@family{#1}}
```

```
649 \DeclareRobustCommand\kanjifamily[1]{\edef\k@family{#1}}
```

`\fontfamily` は、指定された値によって、和文ファミリか欧文ファミリ、あるいは両方のファミリを切り替えます。和欧文ともに無効なファミリ名が指定された場合は、和欧文ともに代替書体が使用されます。

引数が `\rmfamily` のような名前与えられる可能性があるため、まず、これを展開したものを作ります。

また、和文ファミリと欧文ファミリのそれぞれになかったことを示すフラグを偽にセットします。

```
650 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%
```

```
651   \edef\tmp@item{#1}}%
```

```
652   \@notkfamfalse
```

```
653   \@notffamfalse
```

次に、この引数が `\kfam@list` に登録されているかどうかを調べます。登録されていれば、`\k@family` にその値を入れます。

```
654   \expandafter\expandafter\expandafter
```

```
655   \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
```

```
656   \ifin@ \edef\k@family{#1}%
```

そうでないときは、`\notkfam@list` に登録されているかどうかを調べます。登録されていれば、この引数は和文ファミリではありませんので、`\@notkfam` フラグを真にして、欧文ファミリのルーチンに移ります。

このとき、`\efam@list` を調べるのではないことに注意してください。`\efam@list` を調べ、これにないファミリを和文ファミリであるとする、たとえば、欧文ナールファミリが定義されているけれども、和文ナールファミリが未定義の場合、`\fontfamily{nar}` という指定は、`nar` が `\efam@list` にだけ、登録されているため、和文書体をナールにすることができません。

逆に、`\kfam@list` に登録されていないからといって、`\k@family` に `nar` を設定すると、`cmr` のようなファミリも `\k@family` に設定される可能性があります。したがって、「欧文でない」を明示的に示す `\notkfam@list` を見る必要があります。

```
657   \else
```

```
658     \expandafter\expandafter\expandafter
```

```
659     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notkfam@list}%
```

```
660 \ifin@ \@notkfamtrue
```

\notkfam@list に登録されていない場合は、フォント定義ファイルが存在するかどうかを調べます。ファイルが存在する場合は、\k@family を変更します。ファイルが存在しない場合は、\notkfam@list に登録します。

\kenc@list に登録されているエンコードと、指定された和文ファミリの組合せのフォント定義ファイルが存在する場合は、\k@family に指定された値を入れます。

```
661 \else
662   \@tempzwzfalse
663   \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
664   \message{(I search kanjifont definition file:)}%
665   \def\enc@elt<##1>{\message{.}}%
666   \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
667   \reserved@a{\@tempzwztrue}{ }\relax}%
668   \kenc@list
669   \message{)}%
670   \if@tempzwz
671     \edef\k@family{#1}%
```

つぎの部分が実行されるのは、和文ファミリとして認識できなかった場合です。この場合は、\@notkfam フラグを真にして、\notkfam@list に登録します。

```
672 \else
673   \@notkfamtrue
674   \xdef\notkfam@list{\notkfam@list\fam@elt<#1>}%
675 \fi
```

\kfam@list と \notkfam@list に登録されているかどうかを調べた \ifin@ を閉じます。

```
676 \fi\fi
```

欧文ファミリの場合も、和文ファミリと同様の方法で確認をします。

```
677 \expandafter\expandafter\expandafter
678 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
679 \ifin@ \edef\f@family{#1}\else
680   \expandafter\expandafter\expandafter
681   \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
682   \ifin@ \@notffamtrue \else
683     \@tempzwzfalse
684     \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
685     \message{(I search font definition file:)}%
686     \def\enc@elt<##1>{\message{.}}%
687     \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
688     \reserved@a{\@tempzwztrue}{ }\relax}%
689     \fenc@list
690     \message{)}%
691     \if@tempzwz
692       \edef\f@family{#1}%
693   \else
```

```

694      \notffamtrue
695      \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}%
696      \fi
697  \fi\fi

```

最後に、指定された文字列が、和文ファミリと欧文ファミリのいずれか、あるいは両方として認識されたかどうかを確認します。

どちらとも認識されていない場合は、ファミリの指定ミスですので、代用フォントを使うために、故意に指定された文字列をファミリに入れます。

```

698  \if@notkfam\if@notffam
699      \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
700  \fi\fi}

```

**\romanseries** 書体のシリーズを指定するコマンドです。**\fontseries** コマンドは和欧文の両方に影響します。

```

\fontseries 701 \DeclareRobustCommand\romanseries[1]{\edef\f@series{#1}}
702 \DeclareRobustCommand\kanjiseriess[1]{\edef\k@series{#1}}
703 \DeclareRobustCommand\fontseries[1]{\kanjiseriess{#1}\romanseriess{#1}}

```

**\romanshape** 書体のシェイプを指定するコマンドです。**\fontshape** コマンドは和欧文の両方に影響します。

```

\fontshape 704 \DeclareRobustCommand\romanshape[1]{\edef\f@shape{#1}}
705 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1]{\edef\k@shape{#1}}
706 \DeclareRobustCommand\fontshape[1]{\kanjishape{#1}\romanshape{#1}}

```

**\usekanji** 書体属性を一度に指定するコマンドです。和文書体には **\usekanji** を、欧文書体には **\useroman** を指定してください。

**\usefont** **\usefont** コマンドは、第一引数で指定されるエンコードによって、和文または欧文フォントを切り替えます。

```

707 \def\usekanji#1#2#3#4{%
708     \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseriess{#3}\kanjishape{#4}%
709     \selectfont\ignorespaces}
710 \def\useroman#1#2#3#4{%
711     \romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseriess{#3}\romanshape{#4}%
712     \selectfont\ignorespaces}
713 \def\usefont#1#2#3#4{%
714     \edef\tmp@item{#1}%
715     \expandafter\expandafter\expandafter
716     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
717     \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
718     \else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%
719     \fi}

```

**\normalfont** 書体をデフォルト値にするコマンドです。和文書体もデフォルト値になるように再定義しています。ただし高速化のため、**\usekanji** と **\useroman** を展開し、**\selectfont** を一度しか呼び出さないようにしています。

```

720 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
721     \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
722     \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
723     \kanjiserries{\kanjiserriesdefault}%
724     \kanjishape{\kanjishapedefault}%
725     \romanencoding{\encodingdefault}%
726     \romanfamily{\familydefault}%
727     \romanseries{\seriesdefault}%
728     \romanshape{\shapedefault}%
729     \selectfont\ignorespaces}
730 \adjustbaseline
731 \let\reset@font\normalfont

```

`\mcfamily` 和文書体を明朝体にする `\mcfamily` とゴシック体にする `\gtfamily` を定義します。  
`\gtfamily` これらは、`\rmfamily` などに対応します。`\mathmc` と `\mathgt` は数式内で用いる  
 ときのコマンド名です。

```

732 \DeclareRobustCommand\mcfamily
733     {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
734     \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
735 \DeclareRobustCommand\gtfamily
736     {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
737     \kanjifamily\gtdefault\selectfont}

```

`\romanprocess@table` 文書の先頭で、和文デフォルトフォントの変更が反映されないのを修正します。

```

\kanjiprocess@table 738 \let\romanprocess@table\process@table
\process@table      739 \def\kanjiprocess@table{%
740     \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
741     \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
742     \kanjiserries{\kanjiserriesdefault}%
743     \kanjishape{\kanjishapedefault}%
744 }
745 \def\process@table{%
746     \romanprocess@table
747     \kanjiprocess@table
748 }
749 \@onlypreamble\romanprocess@table
750 \@onlypreamble\kanjiprocess@table

```

`\textunderscore` このコマンドはテキストモードで指定された `\_` の内部コマンドです。縦組での位置  
 を調整するように再定義をします。もとは `ltoutenc.dtx` で定義されています。

なお、`\_` を数式モードで使うと `\mathunderscore` が実行されます。

コミュニティ版では縦数式ディレクションでベースライン補正量が変わったのを  
 直しました。あわせて横ディレクションでもベースライン補正に追随するようにし  
 ています。

```

751 </plcore>
752 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\textunderscore}

```

```

753 <latexrelease> {Baseline shift for \textunderscore}%
754 <*plcore | latexrelease>
755 \DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
756   \leavevmode\kern.06em
757   \raise-\iftdir\ifmdir\ybaselineshift
758     \else\tbaselineshift\fi
759     \else\ybaselineshift\fi
760   \vbox{\hrule\@width.3em}}
761 </plcore | latexrelease>
762 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
763 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\textunderscore}
764 <latexrelease> {Baseline shift for \textunderscore}%
765 <latexrelease>\DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
766   \leavevmode\kern.06em
767   \iftdir\raise-\tbaselineshift\fi
768   \vbox{\hrule\@width.3em}}
769 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
770 <*plcore>

```

### 3.3 合成文字

LaTeX 2<sub>ε</sub> のカーネルのコードをそのまま使うと、pTeX のベースライン補正量がゼロでないときに合成文字がおかしくなっていたため、対策します。

`\g@tlastchart@` T<sub>E</sub>X Live 2015 で追加された `\lastnodechar` を利用して、「直前の文字」の符号位置を得るコードです。`\lastnodechar` が未定義の場合は `-1` が返ります。

```

771 </plcore>
772 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\g@tlastchart@}
773 <latexrelease> {Added \g@tlastchart@}%
774 <*plcore | latexrelease>
775 \def\g@tlastchart@#1{#1\ifx\lastnodechar\undefined\m@ne\else\lastnodechar\fi}
776 </plcore | latexrelease>
777 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
778 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\g@tlastchart@}
779 <latexrelease> {Added \g@tlastchart@}%
780 <latexrelease>\let\g@tlastchart@\undefined
781 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\pltx@isletter` 第一引数のマクロ (`#1`) の置換テキストが、カテゴリコード 11 か 12 の文字トークン 1 文字であった場合に第二引数の内容に展開され、そうでない場合は第三引数の内容に展開されます。

```

782 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\pltx@isletter}
783 <latexrelease> {Added \pltx@isletter}%
784 <*plcore | latexrelease>
785 \def\pltx@mark{\pltx@mark@}
786 \let\pltx@scanstop\relax
787 \long\def\pltx@cond#1\fi{%

```

```

788 #1\expandafter\@firstoftwo\else\expandafter\@secondoftwo\fi}
789 \long\def\pltx@isletter#1{%
790   \expandafter\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop}
791 \long\def\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop{%
792   \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi{\@firstoftwo}%
793   {\pltx@isletter@ii\pltx@scanstop#1\pltx@scanstop}{#1\pltx@mark}}
794 \long\def\pltx@isletter@ii#1\pltx@scanstop#1{%
795   \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%
796   {\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
797 \long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
798 \long\def\pltx@isletter@iv#1#2#3\pltx@mark{%
799   \pltx@cond\ifx\pltx@mark#3\pltx@mark\fi%
800   \pltx@cond{\ifnum0\ifcat A\noexpand#21\fi\ifcat=\noexpand#21\fi>z@}\fi
801   {\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
802   }{\@secondoftwo}}
803 </plcore | latexrelease>
804 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
805 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\pltx@isletter}
806 <latexrelease>           {Added \pltx@isletter}%
807 <latexrelease>\let\pltx@isletter\@undefined
808 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\@text@composite` 合成文字の内部命令です。v1.6a で誤って L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の定義を上書きしてしまいましたが、v1.6c で外しました。

```

809 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\@text@composite}
810 <latexrelease>           {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
811 <latexrelease>\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
812 <latexrelease>   \expandafter\@text@composite@x
813 <latexrelease>   \csname\string#1-\string#2\endcsname}
814 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
815 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@text@composite}
816 <latexrelease>           {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
817 <latexrelease>\def\@text@composite#1#2#3{%
818 <latexrelease>   \begingroup
819 <latexrelease>   \setbox\z@=\hbox\bgroup%
820 <latexrelease>   \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
821 <latexrelease>   \expandafter\@text@composite@x
822 <latexrelease>   \csname\string#1-\string#2\endcsname}
823 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
824 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@text@composite}
825 <latexrelease>           {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
826 <latexrelease>\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
827 <latexrelease>   \expandafter\@text@composite@x
828 <latexrelease>   \csname\string#1-\string#2\endcsname}
829 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\@text@composite@x` 合成文字の内部命令です。`\g@tlastchart@`と `\pltx@isletter` を使います。

```

830 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/07/01}{\@text@composite@x}
831 <latexrelease>           {Fix for non-zero baselineshift}%

```

```

832 <platexrelease>\def\@text@composite@x#1{%
833 <platexrelease>  \ifx#1\relax
834 <platexrelease>    \expandafter\@secondoftwo
835 <platexrelease>  \else
836 <platexrelease>    \expandafter\@firstoftwo
837 <platexrelease>  \fi
838 <platexrelease>  #1}
839 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
840 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\@text@composite@x}
841 <platexrelease>    {Fix for non-zero baselineshift}%
842 <platexrelease>\def\@text@composite@x#1#2{%
843 <platexrelease>  \ifx#1\relax
844 <platexrelease>    #2%
845 <platexrelease>  \else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
846 <platexrelease>    \begingroup
847 <platexrelease>    \setbox\z@\hbox\bgroup%
848 <platexrelease>    \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
849 <platexrelease>    #1%
850 <platexrelease>    \g@tlastchart@\@tempcntb
851 <platexrelease>    \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
852 <platexrelease>    \aftergroup\pltx@composite@temp
853 <platexrelease>  \egroup
854 <platexrelease>  \ifnum\@tempcntb<\z@
855 <platexrelease>    \@tempdima=\iftdir
856 <platexrelease>      \ifmdir
857 <platexrelease>        \ifmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
858 <platexrelease>      \else
859 <platexrelease>        \tbaselineshift
860 <platexrelease>      \fi
861 <platexrelease>    \else
862 <platexrelease>      \ybaselineshift
863 <platexrelease>    \fi
864 <platexrelease>    \@tempcntb=\@cclvi
865 <platexrelease>  \else\@tempdima=\z@
866 <platexrelease>  \fi
867 <platexrelease>  \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
868 <platexrelease>    \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
869 <platexrelease>      \ifodd\xspcode\@tempcntb\else\leavevmode\hbox{}\fi
870 <platexrelease>    \fi\fi
871 <platexrelease>    \begingroup\mathsurround\z@{%
872 <platexrelease>      \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
873 <platexrelease>        \textbaselineshiftfactor\z@\fi
874 <platexrelease>      \box\z@
875 <platexrelease>    $\endgroup%
876 <platexrelease>    \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
877 <platexrelease>      \ifnum\xspcode\@tempcntb<2\hbox{}\fi
878 <platexrelease>    \fi\fi
879 <platexrelease>  \else
880 <platexrelease>    \ifdim\@tempdima=\z@{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@#1}%
881 <platexrelease>    \else\lower\@tempdima\box\z@\fi

```

```

882 <latexrelease> \fi
883 <latexrelease> \endgroup}%
884 <latexrelease> \fi
885 <latexrelease>}
886 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
887 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@text@composite@x}
888 <latexrelease> {Fix for non-zero baselineshift}%
889 <latexrelease>\def\@text@composite@x#1#2{%
890 <latexrelease> \ifx#1\relax
891 <latexrelease> \expandafter\@secondoftwo
892 <latexrelease> \else
893 <latexrelease> \expandafter\@firstoftwo
894 <latexrelease> \fi
895 <latexrelease> #1#2\egroup
896 <latexrelease> \leavevmode
897 <latexrelease> \expandafter\lower
898 <latexrelease> \iftdir
899 <latexrelease> \ifmdir
900 <latexrelease> \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
901 <latexrelease> \else
902 <latexrelease> \tbaselineshift
903 <latexrelease> \fi
904 <latexrelease> \else
905 <latexrelease> \ybaselineshift
906 <latexrelease> \fi
907 <latexrelease> \box\z@
908 <latexrelease> \endgroup}
909 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
910 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@text@composite@x}
911 <latexrelease> {Fix for non-zero baselineshift}%
912 <latexrelease>\def\@text@composite@x#1{%
913 <latexrelease> \ifx#1\relax
914 <latexrelease> \expandafter\@secondoftwo
915 <latexrelease> \else
916 <latexrelease> \expandafter\@firstoftwo
917 <latexrelease> \fi
918 <latexrelease> #1}
919 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
920 <*plcore>

```

### 3.4 デフォルト設定ファイルの読み込み

最後に、デフォルト設定ファイルである、`upldefs.ltx` を読み込みます。このファイルについての詳細は、第4節を参照してください。T<sub>E</sub>Xの入力ファイル検索パスに設定されているディレクトリに `upldefs.cfg` ファイルがある場合は、そのファイルを使います。

```

921 \InputIfFileExists{upldefs.cfg}
922 {\typeout{*****~^J%

```



```

923          * Local config file upldefs.cfg used^J%
924          *****}%
925      {\input{upldefs.ltx}}
926 \</plcore>

```

## 4 デフォルト設定ファイル

ここでは、フォーマットファイルに読み込まれるデフォルト値を設定しています。この節での内容は `pldefs.ltx` に出力されます。このファイルの内容を `plcore.ltx` に含めてもよいのですが、デフォルトの設定を参照しやすいように、別ファイルにしています。`pldefs.ltx` は `plcore.ltx` から読み込まれます。

プリロードサイズは、DOCSTRIP プログラムのオプションで変更することができます。これ以外の設定を変更したい場合は、`pldefs.ltx` を直接、修正するのではなく、このファイルを `pldefs.cfg` という名前でコピーをして、そのファイルに対して修正を加えるようにしてください。

```

927 \<pldefs>
928 \ProvidesFile{upldefs.ltx}
929      [2017/08/05 v1.6h-u00 upLaTeX Kernel (Default settings)]
930 \</pldefs>

```

### 4.1 イタリック補正と `\xkanjiskip`

`\check@nocorr@` 「あ `\texttt{abc}` い」としたとき、書体の変更を指定された欧文の左側に和欧文間スペースが入らないのを修正します。

コミュニティ版の修正： $\mathrm{pTeX}$  のバージョン p3.1.11 以前は、イタリック補正（以下 `\` と記す）と `\xkanjiskip` の挿入が衝突<sup>2</sup>し

1. 「欧文文字 → `\`」の場合には `\` を無視する（つまり後に `\xkanjiskip` 挿入可能）
2. 「和文文字 → `\`」の場合にはこの後に `\xkanjiskip` は挿入できない

という挙動になっていました。p3.2（2010 年）の修正で

- `\xkanjiskip` 挿入時にはいかなる場合も `\` を無視する

という挙動に変更されました。 $\mathrm{pLaTeX}$  カーネルの `\check@nocorr@` の修正は、p3.1.11 以前の 2. への対処でしたが、これは「`\texttt{...}`」の左への `\` 挿入を無効化しているので、`\textit{f}\textup{a}` で本来入るべきイタリック補正が入りませんで

<sup>2</sup>和文のイタリック補正用 `kern` が、通常の explicit な（`\kern` による）`kern` と同じ扱いを受けていたため。

した。p3.2以降ではpTeXの\xkanjiskip対策が不要になっていますので、コミュニティ版では削除しました。

```

931 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\check@nocorr@}
932 <platexrelease>          {Italic correction before \textt...}%
933 <platexrelease>\def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
934 <platexrelease>  \let \check@ic1 \maybe@ic
935 <platexrelease>  \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
936 <platexrelease>  \def \reserved@a {\nocorr}%
937 <platexrelease>  \def \reserved@b {#1}%
938 <platexrelease>  \def \reserved@c {#3}%
939 <platexrelease>  \ifx \reserved@a \reserved@b
940 <platexrelease>    \ifx \reserved@c \@empty
941 <platexrelease>      \let \check@ic1 \@empty
942 <platexrelease>    \else
943 <platexrelease>      \let \check@ic1 \@empty
944 <platexrelease>      \let \check@icr \@empty
945 <platexrelease>    \fi
946 <platexrelease>  \else
947 <platexrelease>    \ifx \reserved@c \@empty
948 <platexrelease>      \else
949 <platexrelease>        \let \check@icr \@empty
950 <platexrelease>      \fi
951 <platexrelease>    \fi
952 <platexrelease>}
953 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
954 <platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\check@nocorr@}
955 <platexrelease>          {Italic correction before \textt...}%
956 <platexrelease>\def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
957 <platexrelease>  \let \check@ic1 \relax % changed from \maybe@ic
958 <platexrelease>  \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
959 <platexrelease>  \def \reserved@a {\nocorr}%
960 <platexrelease>  \def \reserved@b {#1}%
961 <platexrelease>  \def \reserved@c {#3}%
962 <platexrelease>  \ifx \reserved@a \reserved@b
963 <platexrelease>    \ifx \reserved@c \@empty
964 <platexrelease>      \let \check@ic1 \@empty
965 <platexrelease>    \else
966 <platexrelease>      \let \check@ic1 \@empty
967 <platexrelease>      \let \check@icr \@empty
968 <platexrelease>    \fi
969 <platexrelease>  \else
970 <platexrelease>    \ifx \reserved@c \@empty
971 <platexrelease>      \else
972 <platexrelease>        \let \check@icr \@empty
973 <platexrelease>      \fi
974 <platexrelease>    \fi
975 <platexrelease>}
976 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

## 4.2 テキストフォント

テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。

縦横エンコード共通：

```
977 <*pldefs>
978 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
979 \DeclareErrorKanjiFont{JY2}{mc}{m}{n}{10}
```

横組エンコード：

```
980 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY2}{}{}
981 \DeclareKanjiSubstitution{JY2}{mc}{m}{n}
```

縦組エンコード：

```
982 \DeclareTateKanjiEncoding{JT2}{}{}
983 \DeclareKanjiSubstitution{JT2}{mc}{m}{n}
```

フォント属性のデフォルト値：

```
984 \newcommand\mcdefault{mc}
985 \newcommand\gtdefault{gt}
986 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY2}
987 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
988 \newcommand\kanjiseriestdefault{\mddefault}
989 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
```

和文エンコードの指定：

```
990 \kanjiencoding{JY2}
```

フォント定義：これらの具体的な内容は第5節を参照してください。

```
991 \input{jj2mc.fd}
992 \input{jj2gt.fd}
993 \input{jt2mc.fd}
994 \input{jt2gt.fd}
```

フォントを有効にする

```
995 \fontencoding{JT2}\selectfont
996 \fontencoding{JY2}\selectfont
```

`\textmc` テキストファミリを切り替えるためのコマンドです。ltfntcmd.dtx で定義されて  
`\textgt` いる `\textrm` などに対応します。

```
997 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
998 \DeclareTextFontCommand{\textgt}{\gtfamily}
```

`\em` 従来は `\em`, `\emph` で和文フォントの切り替えは行っていませんでしたが、和文フォ  
`\emph` ントも `\gtfamily` に切り替えるようにしました。LaTeX <2015/01/01>で追加され  
`\eminnershape` た `\eminnershape` も取り入れ、強調コマンドを入れ子にする場合の書体を自由に  
再定義できるようになりました。

```
999 </pldefs>
```

```

1000 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\eminnershapes}{\eminnershapes}%
1001 <*pldefs | latexrelease>
1002 \DeclareRobustCommand\em
1003     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1004         \eminnershapes \else \gtfamily \itshape \fi}%
1005 \def\eminnershapes{\mcfamily \upshape}%
1006 </pldefs | latexrelease>
1007 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1008 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2015/01/01}{\eminnershapes}{\eminnershapes}%
1009 <latexrelease>\DeclareRobustCommand\em
1010 <latexrelease>     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1011 <latexrelease>         \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
1012 <latexrelease>\def\eminnershapes{\upshape}% defined by LaTeX, but not used by pLaTeX
1013 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1014 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\eminnershapes}{\eminnershapes}%
1015 <latexrelease>\DeclareRobustCommand\em
1016 <latexrelease>     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1017 <latexrelease>         \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
1018 <latexrelease>\let\eminnershapes\@undefined
1019 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1020 <*pldefs>

```

### 4.3 プリロードフォント

あらかじめフォーマットファイルにロードされるフォントの宣言です。DOCSTRIP プログラムのオプションでロードされるフォントのサイズを変更することができます。uplatex.ins では xpt を指定しています。

```

1021 <*xpt>
1022 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
1023 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
1024 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
1025 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
1026 </xpt>
1027 <*xipt>
1028 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1029 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1030 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1031 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1032 </xipt>
1033 <*xipt>
1034 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1035 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1036 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1037 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1038 </xipt>
1039 <*ori>
1040 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}
1041     {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}

```

```

1042 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}
1043         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1044 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}
1045         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1046 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}
1047         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1048 \</ori>

```

#### 4.4 組版パラメータ

禁則パラメータや文字間へ挿入するスペースの設定などです。実際の各文字への禁則パラメータおよびスペースの挿入の許可設定などは、`kinsoku.tex`で行なっています。具体的な設定については、`kinsoku.dtx`を参照してください。

```

1049 \InputIfFileExists{ukinsoku.tex}%
1050 {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
1051 {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
1052         If you don't understand this error message you need
1053         to seek^^Jexpert advice.}%
1054 \errmessage{OOPS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
1055         \space Think of getting some or the
1056         uplatex2e setup will never succeed}\@@end}

```

組版パラメータの設定をします。`\kanjiskip`は、漢字と漢字の間に挿入されるグルーです。`\noautospaceing`で、挿入を中止することができます。デフォルトは`\autospaceing`です。

```

1057 \kanjiskip=0pt plus .4pt minus .5pt
1058 \autospaceing

```

`\xkanjiskip`は、和欧文間に自動的に挿入されるグルーです。`\noautoxspaceing`で、挿入を中止することができます。デフォルトは`\autoxspaceing`です。

```

1059 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
1060 \autoxspaceing

```

`\jcharwidowpenalty`は、パラグラフに対する禁則です。パラグラフの最後の行が1文字だけにならないように調整するために使われます。

```

1061 \jcharwidowpenalty=500

```

\< 最後に、`\inhibitglue`の簡略形を定義します。このコマンドは、和文フォントのメトリック情報から、自動的に挿入されるグルーの挿入を禁止します。

2014年の`pTeX`の`\inhibitglue`のバグ修正に伴い、`\inhibitglue`が垂直モードでは効かなくなりました。`LaTeX`では垂直モードと水平モードの区別が隠されていますので、`pLaTeX`の追加命令である`\<`は段落頭でも効くように修正します。

`\DeclareRobustCommand`を使うと`\protect`の影響で前方の文字に対する`\inhibitglue`が効かなくなるので、`eTeX`の`\protected`が必要です。

```

1062 \</pldefs>

```

```

1063 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\<}
1064 <platexrelease>                                {\inhibitglue in vertical mode}%
1065 <*pldefs | platexrelease>
1066 \ifx\protected\@undefined
1067 \def\<{\inhibitglue}
1068 \else
1069 \protected\def\<{\ifvmode\leavevmode\fi\inhibitglue}
1070 \fi
1071 </pldefs | platexrelease>
1072 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
1073 <platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\<}
1074 <platexrelease>                                {\inhibitglue in vertical mode}%
1075 <platexrelease>\def\<{\inhibitglue}
1076 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
1077 <*pldefs>

```

ここまでが、pldefs.ltx の内容です。

```
1078 </pldefs>
```

## 5 フォント定義ファイル

ここでは、フォント定義ファイルの設定をしています。フォント定義ファイルは、 $\text{\LaTeX}$  のフォント属性を  $\text{\TeX}$  フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

欧文書体の設定については、cmfonts.fdd や slides.fdd など参照してください。skfonts.fdd には、写研代用書体を使うためのパッケージとフォント定義が記述されています。

```

1079 <JY2mc>\ProvidesFile{jy2mc.fd}
1080 <JY2gt>\ProvidesFile{jy2gt.fd}
1081 <JT2mc>\ProvidesFile{jt2mc.fd}
1082 <JT2gt>\ProvidesFile{jt2gt.fd}
1083 <JY2mc, JY2gt, JT2mc, JT2gt> [1997/01/24 v1.3 KANJI font defines]

```

横組用、縦組用ともに、明朝体のシリーズ **bx** がゴシック体となるように宣言しています。

```

1084 <*JY2mc>
1085 \DeclareKanjiFamily{JY2}{mc}{}
1086 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{m}{-}{T1}{cmr}{m}{}
1087 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{bx}{-}{T1}{cmr}{bx}{}
1088 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-h}{}
1089 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1090 </JY2mc>
1091 <*JT2mc>
1092 \DeclareKanjiFamily{JT2}{mc}{}
1093 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{m}{-}{T1}{cmr}{m}{}
1094 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{bx}{-}{T1}{cmr}{bx}{}

```

```

1095 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-v}{}
1096 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1097 </JT2mc>
1098 <*JY2gt>
1099 \DeclareKanjiFamily{JY2}{gt}{}
1100 \DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{}{T1}{cmr}{bx}{}
1101 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-h}{}
1102 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1103 </JY2gt>
1104 <*JT2gt>
1105 \DeclareKanjiFamily{JT2}{gt}{}
1106 \DeclareRelationFont{JT2}{gt}{m}{}{T1}{cmr}{bx}{}
1107 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-v}{}
1108 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1109 </JT2gt>

```

## File c

# ukinsoku.dtx

このファイルは、禁則と文字間スペースの設定について説明をしています。日本語 T<sub>E</sub>X の機能についての詳細は、『日本語 T<sub>E</sub>X テクニカルブック I』を参照してください。

なお、このファイルのコード部分は、pT<sub>E</sub>X や pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で配布されている kinsoku.tex に、JIS X 0213 の定義文字などの設定を追加したものです。

```
1 <*plcore>
```

## 6 禁則

ある文字を行頭禁則の対象にするには、`\prebreakpenalty` に正の値を指定します。ある文字を行末禁則の対象にするには、`\postbreakpenalty` に正の値を指定します。数値が大きいほど、行頭、あるいは行末で改行されにくくなります。

### 6.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

```
2 %%  
3 %% 行頭、行末禁則パラメータ  
4 %%  
5 %% 1byte characters  
6 \prebreakpenalty'!=10000  
7 \prebreakpenalty'"=10000  
8 \postbreakpenalty'\#=500  
9 \postbreakpenalty'\$=500  
10 \prebreakpenalty'\%=500  
11 \prebreakpenalty'\&=500  
12 \postbreakpenalty'\ '=10000  
13 \prebreakpenalty'\ '=10000  
14 \prebreakpenalty')=10000  
15 \postbreakpenalty' (=10000  
16 \prebreakpenalty'*=500  
17 \prebreakpenalty'+=500  
18 \prebreakpenalty'-=10000  
19 \prebreakpenalty'.=10000  
20 \prebreakpenalty',=10000  
21 \prebreakpenalty'/=500  
22 \prebreakpenalty';=10000  
23 \prebreakpenalty'?=10000  
24 \prebreakpenalty':=10000  
25 \prebreakpenalty']=10000
```



```
26 \postbreakpenalty' [=10000
```

## 6.2 全角文字に対する禁則

ここでは、全角文字に対する禁則の設定を行なっています。

upTeX/upLaTeX の場合、JIS X 0213 (日本)・KS C 5601 (韓国)・GB2312 (中国)・Big5 (台湾) などの文字集合に含まれる、いわゆる全角文字の一部が、8-bit Latin と同じコードポイントを共有します。すなわち、同じコードポイントが、CJK トークンとしても non-CJK トークンとしても有効に扱われることがあります。以下に例を示します<sup>3</sup>。

- 0xA1: i (CJK) vs. a (non-CJK)
- 0xAB: « (CJK) vs. n (non-CJK)
- 0xB7: · (CJK) vs. u (non-CJK)
- 0xB9: <sup>1</sup> (CJK) vs. z (non-CJK)
- ...

ukinsoku.tex では CJK トークンを優先した禁則設定を行っています。この設定により、同じコードポイントを non-CJK トークンとして扱う場合に予期せず Latin-1 の文字が禁則対象になってしまいます。問題が起きた場合は禁則の設定を調整してください。

```
27 %%全角文字
28 \prebreakpenalty' =10000
29 \prebreakpenalty'。 =10000
30 \prebreakpenalty', =10000
31 \prebreakpenalty'. =10000
32 \prebreakpenalty' · =10000
33 \prebreakpenalty' : =10000
34 \prebreakpenalty' ; =10000
35 \prebreakpenalty' ? =10000
36 \prebreakpenalty' ! =10000
37 \prebreakpenalty'^ =10000%\jis"212B
38 \prebreakpenalty'^ =10000%\jis"212C
39 \prebreakpenalty'^ =10000%\jis"212D
40 \postbreakpenalty'^ =10000%\jis"212E
41 \prebreakpenalty'^々 =10000%\jis"2139
42 \prebreakpenalty'^... =250%\jis"2144
43 \prebreakpenalty'^... =250%\jis"2145
44 \postbreakpenalty'^ =10000%\jis"2146
```

<sup>3</sup>ここで表示している non-CJK トークンとして扱われた結果は、upLaTeX のデフォルト従属欧文エンコーディングである T1 の場合のものです。

```

45 \prebreakpenalty' =10000%\jis"2147
46 \postbreakpenalty' " =10000%\jis"2148
47 \prebreakpenalty' " =10000%\jis"2149
48 \prebreakpenalty' ) =10000
49 \postbreakpenalty' ( =10000
50 \prebreakpenalty' } =10000
51 \postbreakpenalty' { =10000
52 \prebreakpenalty' ] =10000
53 \postbreakpenalty' [ =10000
54 %%\postbreakpenalty' ' =10000
55 %%\prebreakpenalty' ' =10000
56 \postbreakpenalty' [=10000%\jis"214C
57 \prebreakpenalty' ] =10000%\jis"214D
58 \postbreakpenalty' < =10000%\jis"2152
59 \prebreakpenalty' > =10000%\jis"2153
60 \postbreakpenalty' 《 =10000%\jis"2154
61 \prebreakpenalty' 》 =10000%\jis"2155
62 \postbreakpenalty' 「 =10000%\jis"2156
63 \prebreakpenalty' 」 =10000%\jis"2157
64 \postbreakpenalty' 『 =10000%\jis"2158
65 \prebreakpenalty' 』 =10000%\jis"2159
66 \postbreakpenalty' [=10000%\jis"215A
67 \prebreakpenalty' ] =10000%\jis"215B
68 \prebreakpenalty' − =10000
69 \prebreakpenalty' + =200
70 \prebreakpenalty' − =200% U+2212 MINUS SIGN
71 \prebreakpenalty' − =200% U+FF0D FULLWIDTH HYPHEN-MINUS
72 \prebreakpenalty' = =200
73 \postbreakpenalty' # =200
74 \postbreakpenalty' $ =200
75 \prebreakpenalty' % =200
76 \prebreakpenalty' & =200
77 \prebreakpenalty' あ =150
78 \prebreakpenalty' い =150
79 \prebreakpenalty' う =150
80 \prebreakpenalty' え =150
81 \prebreakpenalty' お =150
82 \prebreakpenalty' つ =150
83 \prebreakpenalty' や =150
84 \prebreakpenalty' ゅ =150
85 \prebreakpenalty' よ =150
86 \prebreakpenalty' わ =150%\jis"246E
87 \prebreakpenalty' ア =150
88 \prebreakpenalty' イ =150
89 \prebreakpenalty' ウ =150
90 \prebreakpenalty' エ =150
91 \prebreakpenalty' オ =150
92 \prebreakpenalty' ツ =150
93 \prebreakpenalty' ヤ =150
94 \prebreakpenalty' ヌ =150

```

```

95 \prebreakpenalty'ヨ=150
96 \prebreakpenalty'ワ=150%\jis"256E
97 \prebreakpenalty'カ=150%\jis"2575
98 \prebreakpenalty'ケ=150%\jis"2576
99 %% kinsoku JIS X 0208 additional
100 \prebreakpenalty'ゝ=10000
101 \prebreakpenalty'ゞ=10000
102 \prebreakpenalty'ゎ=10000
103 \prebreakpenalty'ゑ=10000
104 %%
105 %% kinsoku JIS X 0213
106 %%
107 \prebreakpenalty'／=10000
108 \prebreakpenalty'／ゝ=10000
109 \prebreakpenalty'ゝゝ=10000
110 \prebreakpenalty'ゝゑ=10000
111 \postbreakpenalty'☒=10000
112 \prebreakpenalty'☒=10000
113 \postbreakpenalty'《=10000
114 \prebreakpenalty'》=10000
115 \postbreakpenalty'『=10000
116 \prebreakpenalty'』=10000
117 \postbreakpenalty'【=10000
118 \prebreakpenalty'】=10000
119 \postbreakpenalty'«=10000
120 \prebreakpenalty'»=10000
121 \postbreakpenalty'`=10000
122 \prebreakpenalty'ゝゝゝ=10000
123 \prebreakpenalty'!!=10000
124 \prebreakpenalty'??=10000
125 \prebreakpenalty'?!=10000
126 \prebreakpenalty'!?=10000
127 \postbreakpenalty'i=10000
128 \postbreakpenalty'ゝゝゝゝ=10000
129 \prebreakpenalty':=10000
130 \prebreakpenalty'・=10000
131 \prebreakpenalty'ᵃ=10000
132 \prebreakpenalty'ᵒ=10000
133 \prebreakpenalty'¹=10000
134 \prebreakpenalty'²=10000
135 \prebreakpenalty'³=10000
136 \postbreakpenalty'€=10000
137 \prebreakpenalty'か=150
138 \prebreakpenalty'け=150
139 \prebreakpenalty'く=150
140 \prebreakpenalty'し=150
141 \prebreakpenalty'ス=150
142 \prebreakpenalty'ト=150
143 \prebreakpenalty'ヌ=150
144 \prebreakpenalty'ハ=150

```

```

145 \prebreakpenalty‘ヒ=150
146 \prebreakpenalty‘フ=150
147 \prebreakpenalty‘ヘ=150
148 \prebreakpenalty‘ホ=150
149 %%\prebreakpenalty‘フ °=150
150 \prebreakpenalty‘ム=150
151 \prebreakpenalty‘ラ=150
152 \prebreakpenalty‘リ=150
153 \prebreakpenalty‘ル=150
154 \prebreakpenalty‘レ=150
155 \prebreakpenalty‘ロ=150
156 %%
157 %% kinsoku JIS X 0212
158 %%
159 %%\postbreakpenalty‘i =10000
160 %%\postbreakpenalty‘ゝ=10000
161 %%\prebreakpenalty‘o =10000
162 %%\prebreakpenalty‘a =10000
163 \prebreakpenalty‘☒=10000
164 %%
165 %% kinsoku 半角片仮名
166 %%
167 \prebreakpenalty‘。=10000
168 \prebreakpenalty‘、=10000
169 \prebreakpenalty‘’=10000
170 \prebreakpenalty‘°=10000
171 \prebreakpenalty‘」=10000
172 \postbreakpenalty‘「=10000

```

## 7 文字間のスペース

ある英字の前後と、その文字に隣合う漢字に挿入されるスペースを制御するには、`\xspcode` を用います。

ある漢字の前後と、その文字に隣合う英字に挿入されるスペースを制御するには、`\inhibitxspcode` を用います。

### 7.1 ある英字と前後の漢字の間の制御

ここでは、英字に対する設定を行なっています。

指定する数値とその意味は次のとおりです。

- 0 前後の漢字の間での処理を禁止する。
- 1 直前の漢字との間にのみ、スペースの挿入を許可する。
- 2 直後の漢字との間にのみ、スペースの挿入を許可する。
- 3 前後の漢字との間でのスペースの挿入を許可する。

```

173 %%
174 %% xspcode
175 \xspcode' (=1
176 \xspcode')=2
177 \xspcode' [=1
178 \xspcode'] =2
179 \xspcode' '=1
180 \xspcode' '=2
181 \xspcode';=2
182 \xspcode',=2
183 \xspcode' .=2
184 %% for 8bit Latin
185 \xspcode"80=3
186 \xspcode"81=3
187 \xspcode"82=3
188 \xspcode"83=3
189 \xspcode"84=3
190 \xspcode"85=3
191 \xspcode"86=3
192 \xspcode"87=3
193 \xspcode"88=3
194 \xspcode"89=3
195 \xspcode"8A=3
196 \xspcode"8B=3
197 \xspcode"8C=3
198 \xspcode"8D=3
199 \xspcode"8E=3
200 \xspcode"8F=3
201 \xspcode"90=3
202 \xspcode"91=3
203 \xspcode"92=3
204 \xspcode"93=3
205 \xspcode"94=3
206 \xspcode"95=3
207 \xspcode"96=3
208 \xspcode"97=3
209 \xspcode"98=3
210 \xspcode"99=3
211 \xspcode"9A=3
212 \xspcode"9B=3
213 \xspcode"9C=3
214 \xspcode"9D=3
215 \xspcode"9E=3
216 \xspcode"9F=3
217 \xspcode"A0=3
218 \xspcode"A1=3
219 \xspcode"A2=3
220 \xspcode"A3=3
221 \xspcode"A4=3
222 \xspcode"A5=3

```

223 \xspcode"A6=3  
224 \xspcode"A7=3  
225 \xspcode"A8=3  
226 \xspcode"A9=3  
227 \xspcode"AA=3  
228 \xspcode"AB=3  
229 \xspcode"AC=3  
230 \xspcode"AD=3  
231 \xspcode"AE=3  
232 \xspcode"AF=3  
233 \xspcode"B0=3  
234 \xspcode"B1=3  
235 \xspcode"B2=3  
236 \xspcode"B3=3  
237 \xspcode"B4=3  
238 \xspcode"B5=3  
239 \xspcode"B6=3  
240 \xspcode"B7=3  
241 \xspcode"B8=3  
242 \xspcode"B9=3  
243 \xspcode"BA=3  
244 \xspcode"BB=3  
245 \xspcode"BC=3  
246 \xspcode"BD=3  
247 \xspcode"BE=3  
248 \xspcode"BF=3  
249 \xspcode"C0=3  
250 \xspcode"C1=3  
251 \xspcode"C2=3  
252 \xspcode"C3=3  
253 \xspcode"C4=3  
254 \xspcode"C5=3  
255 \xspcode"C6=3  
256 \xspcode"C7=3  
257 \xspcode"C8=3  
258 \xspcode"C9=3  
259 \xspcode"CA=3  
260 \xspcode"CB=3  
261 \xspcode"CC=3  
262 \xspcode"CD=3  
263 \xspcode"CE=3  
264 \xspcode"CF=3  
265 \xspcode"D0=3  
266 \xspcode"D1=3  
267 \xspcode"D2=3  
268 \xspcode"D3=3  
269 \xspcode"D4=3  
270 \xspcode"D5=3  
271 \xspcode"D6=3  
272 \xspcode"D7=3

```
273 \xspcode"D8=3
274 \xspcode"D9=3
275 \xspcode"DA=3
276 \xspcode"DB=3
277 \xspcode"DC=3
278 \xspcode"DD=3
279 \xspcode"DE=3
280 \xspcode"DF=3
281 \xspcode"E0=3
282 \xspcode"E1=3
283 \xspcode"E2=3
284 \xspcode"E3=3
285 \xspcode"E4=3
286 \xspcode"E5=3
287 \xspcode"E6=3
288 \xspcode"E7=3
289 \xspcode"E8=3
290 \xspcode"E9=3
291 \xspcode"EA=3
292 \xspcode"EB=3
293 \xspcode"EC=3
294 \xspcode"ED=3
295 \xspcode"EE=3
296 \xspcode"EF=3
297 \xspcode"F0=3
298 \xspcode"F1=3
299 \xspcode"F2=3
300 \xspcode"F3=3
301 \xspcode"F4=3
302 \xspcode"F5=3
303 \xspcode"F6=3
304 \xspcode"F7=3
305 \xspcode"F8=3
306 \xspcode"F9=3
307 \xspcode"FA=3
308 \xspcode"FB=3
309 \xspcode"FC=3
310 \xspcode"FD=3
311 \xspcode"FE=3
312 \xspcode"FF=3
```

## 7.2 ある漢字と前後の英字の間の制御

ここでは、漢字に対する設定を行なっています。  
指定する数値とその意味は次のとおりです。

- 0 前後の英字との間にスペースを挿入することを禁止する。
- 1 直前の英字との間にスペースを挿入することを禁止する。
- 2 直後の英字との間にスペースを挿入することを禁止する。
- 3 前後の英字との間でのスペースの挿入を許可する。

```

313 %%
314 %% inhibitxspcode
315 \inhibitxspcode\ =1
316 \inhibitxspcode。 =1
317 \inhibitxspcode' =1
318 \inhibitxspcode. =1
319 \inhibitxspcode ; =1
320 \inhibitxspcode ? =1
321 \inhibitxspcode ) =1
322 \inhibitxspcode ( =2
323 \inhibitxspcode ] =1
324 \inhibitxspcode [ =2
325 \inhibitxspcode } =1
326 \inhibitxspcode { =2
327 \inhibitxspcode ' =2
328 \inhibitxspcode '' =1
329 \inhibitxspcode " =2
330 \inhibitxspcode " =1
331 \inhibitxspcode [ =2
332 \inhibitxspcode ] =1
333 \inhibitxspcode < =2
334 \inhibitxspcode > =1
335 \inhibitxspcode 《 =2
336 \inhibitxspcode 》 =1
337 \inhibitxspcode 「 =2
338 \inhibitxspcode 」 =1
339 \inhibitxspcode 『 =2
340 \inhibitxspcode 』 =1
341 \inhibitxspcode { =2
342 \inhibitxspcode } =1
343 \inhibitxspcode — =0% U+2014 EM DASH
344 \inhibitxspcode — =0% U+2015 HORIZONTAL BAR
345 \inhibitxspcode ~ =0% U+301C WAVE DASH
346 \inhibitxspcode ~ =0% U+FF5E FULLWIDTH TILDE
347 \inhibitxspcode … =0
348 \inhibitxspcode ¥ =0% U+00A5 YEN SIGN
349 \inhibitxspcode ¥ =0% U+FFE5 FULLWIDTH YEN SIGN
350 \inhibitxspcode ° =1
351 \inhibitxspcode ' =1
352 \inhibitxspcode " =1
353 %%
354 %% inhibitxspcode JIS X 0213
355 %%
356 \inhibitxspcode ☒ =2

```



```

357 \inhibitxspcode'☒=1
358 \inhibitxspcode'《=2
359 \inhibitxspcode'》=1
360 \inhibitxspcode'『=2
361 \inhibitxspcode'』=1
362 \inhibitxspcode'『=2
363 \inhibitxspcode'』=1
364 \inhibitxspcode'«=2
365 \inhibitxspcode'»=1
366 \inhibitxspcode'`=2
367 \inhibitxspcode'`=1
368 \inhibitxspcode'!!=1
369 \inhibitxspcode'??=1
370 \inhibitxspcode'?!=1
371 \inhibitxspcode'!?=1
372 \inhibitxspcode'i=2
373 \inhibitxspcode'ı=2
374 \inhibitxspcode'ª=1
375 \inhibitxspcode'º=1
376 \inhibitxspcode'¹=1
377 \inhibitxspcode'²=1
378 \inhibitxspcode'³=1
379 \inhibitxspcode'€=2
380 %%
381 %% inhibitxspcode JIS X 0212
382 %%
383 %%\inhibitxspcode'i=2
384 %%\inhibitxspcode'ı=2
385 %%\inhibitxspcode'ª=1
386 %%\inhibitxspcode'º=1
387 \inhibitxspcode'☒=1
388 %%
389 %% inhibitxspcode 半角片仮名
390 %%
391 \inhibitxspcode'。=1
392 \inhibitxspcode'、=1
393 \inhibitxspcode'「=2
394 \inhibitxspcode'」=1
395 </plcore>

```

## File d ujclasses.dtx

このファイルは、 $\up\mathrm{L}\mathrm{A}\mathrm{T}\mathrm{E}\mathrm{X}\ 2_{\varepsilon}$  の標準クラスファイルです。 $\mathrm{p}\mathrm{L}\mathrm{A}\mathrm{T}\mathrm{E}\mathrm{X}\ 2_{\varepsilon}$  の標準クラスファイルを  $\up\mathrm{L}\mathrm{A}\mathrm{T}\mathrm{E}\mathrm{X}\ 2_{\varepsilon}$  用に修正したものです。DOCSTRIP プログラムによって、横組用のクラスファイルと縦組用のクラスファイルを作成することができます。

次に DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示します。

オプション	意味
article	article クラスを生成
report	report クラスを生成
book	book クラスを生成
10pt	10pt サイズの設定を生成
11pt	11pt サイズの設定を生成
12pt	12pt サイズの設定を生成
bk	book クラス用のサイズの設定を生成
tate	縦組用の設定を生成
yoko	横組用の設定を生成

## 8 オプションスイッチ

ここでは、後ほど使用するいくつかのコマンドやスイッチを定義しています。

- `\c@paper` 用紙サイズを示すために使います。A4, A5, B4, B5 用紙はそれぞれ、1, 2, 3, 4 として表されます。
- ```
1 \newcommand{\c@paper}{1}
2 \newcounter{@paper}
```
- `\if@landscape` 用紙を横向きにするかどうかのスイッチです。デフォルトは、縦向きです。
- ```
3 \newif\if@landscape
4 \if@landscape \true
5 \else \false \fi
```
- `\@ptsz` 組版をするポイント数の一の位を保存するために使います。0, 1, 2 のいずれかです。
- ```
6 \newcommand{\@ptsz}{0}
```
- `\if@restonecol` 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。
- ```
7 \newif\if@restonecol
```
- `\if@titlepage` タイトルページやアブストラクト（概要）を独立したページにするかどうかのスイッチです。report と book スタイルのデフォルトでは、独立したページになります。

```

6 \newif\if@titlepage
7 \article\@titlepagefalse
8 \report\book\@titlepagetrue

\if@openright chapter レベルを右ページからはじめるかどうかのスイッチです。横組では奇数ページ、縦組では偶数ページから始まることになります。report クラスのデフォルトは、“no” です。book クラスのデフォルトは、“yes” です。
9 \article\newif\if@openright

\if@openleft chapter レベルを左ページからはじめるかどうかのスイッチです。日本語  $\TeX$  開発コミュニティ版で新たに追加されました。横組では偶数ページ、縦組では奇数ページから始まることになります。report クラスと book クラスの両方で、デフォルトは “no” です。
10 \article\newif\if@openleft

\if@mainmatter スイッチ \@mainmatter が真の場合、本文を処理しています。このスイッチが偽の場合は、\chapter コマンドは見出し番号を出力しません。
11 \book\newif\if@mainmatter \@mainmattertrue

\hour
\minute 12 \hour\time \divide\hour by 60\relax
13 \@tempcnta\hour \multiply\@tempcnta 60\relax
14 \minute\time \advance\minute-\@tempcnta

\if@stysize p $\LaTeX$  2 $\epsilon$  2.09 互換モードで、スタイルオプションに a4j,a5p などが指定されたときの動作をエミュレートするためのフラグです。
15 \newif\if@stysize \@stysizefalse

\if@enablejfam 日本語ファミリを宣言するために用いるフラグです。
16 \newif\if@enablejfam \@enablejfamtrue

和欧文両対応の数式文字コマンドを有効にするときに用いるフラグです。マクロの展開順序が複雑になるのを避けるため、デフォルトでは false としてあります。
17 \newif\if@mathrmc \@mathrmcfalse

```

## 9 オプションの宣言

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

## 9.1 用紙オプション

用紙サイズを指定するオプションです。

```
18 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
19 \setlength\paperheight {297mm}%
20 \setlength\paperwidth {210mm}}
21 \DeclareOption{a5paper}{\setcounter{@paper}{2}%
22 \setlength\paperheight {210mm}
23 \setlength\paperwidth {148mm}}
24 \DeclareOption{b4paper}{\setcounter{@paper}{3}%
25 \setlength\paperheight {364mm}
26 \setlength\paperwidth {257mm}}
27 \DeclareOption{b5paper}{\setcounter{@paper}{4}%
28 \setlength\paperheight {257mm}
29 \setlength\paperwidth {182mm}}
```

ドキュメントクラスに、以下のオプションを指定すると、通常よりもテキストを組み立てる領域の広いスタイルとすることができます。

```
30 %
31 \DeclareOption{a4j}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue
32 \setlength\paperheight {297mm}%
33 \setlength\paperwidth {210mm}}
34 \DeclareOption{a5j}{\setcounter{@paper}{2}\@stysizetrue
35 \setlength\paperheight {210mm}
36 \setlength\paperwidth {148mm}}
37 \DeclareOption{b4j}{\setcounter{@paper}{3}\@stysizetrue
38 \setlength\paperheight {364mm}
39 \setlength\paperwidth {257mm}}
40 \DeclareOption{b5j}{\setcounter{@paper}{4}\@stysizetrue
41 \setlength\paperheight {257mm}
42 \setlength\paperwidth {182mm}}
43 %
44 \DeclareOption{a4p}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue
45 \setlength\paperheight {297mm}%
46 \setlength\paperwidth {210mm}}
47 \DeclareOption{a5p}{\setcounter{@paper}{2}\@stysizetrue
48 \setlength\paperheight {210mm}
49 \setlength\paperwidth {148mm}}
50 \DeclareOption{b4p}{\setcounter{@paper}{3}\@stysizetrue
51 \setlength\paperheight {364mm}
52 \setlength\paperwidth {257mm}}
53 \DeclareOption{b5p}{\setcounter{@paper}{4}\@stysizetrue
54 \setlength\paperheight {257mm}
55 \setlength\paperwidth {182mm}}
```

## 9.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

```
56 \if@compatibility
```

```

57 \renewcommand{\@ptsize}{0}
58 \else
59 \DeclareOption{10pt}{\renewcommand{\@ptsize}{0}}
60 \fi
61 \DeclareOption{11pt}{\renewcommand{\@ptsize}{1}}
62 \DeclareOption{12pt}{\renewcommand{\@ptsize}{2}}

```

### 9.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

```

63 \DeclareOption{landscape}{\@landscape true
64 \setlength\@tempdima{\paperheight}%
65 \setlength\paperheight{\paperwidth}%
66 \setlength\paperwidth{\@tempdima}}

```

### 9.4 トンボオプション

tombow オプションが指定されると、用紙サイズに合わせてトンボを出力します。このとき、トンボの脇に DVI を作成した日付が出力されます。作成日付の出力を抑制するには、tombow ではなく、tombo と指定をします。

ジョブ情報の書式は元々 filename : 2017/3/5(13:3) のような書式でしたが、jsclasses にあわせて桁数固定の filename (2017-03-05 13:03) に直しました。

```

67 \DeclareOption{tombow}{%
68 \tombow true \tombow date true
69 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
70 \@bannertoken{%
71 \jobname\space(\number\year-\two@digits\month-\two@digits\day
72 \space\two@digits\hour:\two@digits\minute)}%
73 \maketombowbox}
74 \DeclareOption{tombo}{%
75 \tombow true \tombow date false
76 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
77 \maketombowbox}

```

### 9.5 面付けオプション

このオプションが指定されると、トンボオプションを指定したときと同じ位置に文章を出力します。作成した DVI をフィルムに面付け出力する場合などに指定をします。

```

78 \DeclareOption{mentuke}{%
79 \tombow true \tombow date false
80 \setlength{\@tombowwidth}{\z@}%
81 \maketombowbox}

```

## 9.6 組方向オプション

このオプションが指定されると、縦組で組版をします。

```
82 \DeclareOption{tate}{%
83   \AtBeginDocument{\tate\message{《縦組モード》}%
84                     \adjustbaseline}%
85 }
```

## 9.7 両面、片面オプション

twoside オプションが指定されると、両面印字出力に適した整形を行いません。

```
86 \DeclareOption{oneside}{\@twosidefalse}
87 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}
```

## 9.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

```
88 \DeclareOption{onecolumn}{\@twocolumnfalse}
89 \DeclareOption{twocolumn}{\@twocolumntrue}
```

## 9.9 表題ページオプション

@titlepage が真の場合、表題を独立したページに出力します。

```
90 \DeclareOption{titlepage}{\@titlepagetrue}
91 \DeclareOption{notitlepage}{\@titlepagefalse}
```

## 9.10 右左起こしオプション

chapter を右ページあるいは左ページからはじめるかどうかを指定するオプションです。openleft オプションは日本語 T<sub>E</sub>X 開発コミュニティによって追加されました。

```
92 \!article\if@compatibility
93 \!book\@openrighttrue
94 \!article\else
95 \!article\DeclareOption{openright}{\@openrighttrue\@openleftfalse}
96 \!article\DeclareOption{openleft}{\@openlefttrue\@openrightfalse}
97 \!article\DeclareOption{openany}{\@openrightfalse\@openleftfalse}
98 \!article\fi
```

## 9.11 数式のオプション

leqno を指定すると、数式番号を数式の左側に出力します。fleqn を指定するとディスプレイ数式を左揃えで出力します。

```
99 \DeclareOption{leqno}{\input{leqno.clo}}
100 \DeclareOption{fleqn}{\input{fleqn.clo}}
```

## 9.12 参考文献のオプション

参考文献一覧を“オープンスタイル”の書式で出力します。これは各ブロックが改行で区切られ、`\bibindent` のインデントが付く書式です。

```
101 \DeclareOption{openbib}{%
```

参考文献環境内の最初のいくつかのフックを満たします。

```
102   \AtEndOfPackage{%
103     \renewcommand\@openbib@code{%
104       \advance\leftmargin\bibindent
105       \itemindent -\bibindent
106       \listparindent \itemindent
107       \parsep \z@
108     }%
```

そして、`\newblock` を再定義します。

```
109   \renewcommand\newblock{\par}}}
```

## 9.13 日本語ファミリー宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字

p $\text{\LaTeX}$  2 $\epsilon$  は、このあと、数式モードで直接、日本語を記述できるように数式ファミリーを宣言します。しかし、 $\text{\TeX}$  で扱える数式ファミリーの数が 16 個なので、その他のパッケージと組み合わせた場合、数式ファミリーを宣言する領域を超えてしまう場合があるかもしれません。そのときには、残念ながら、そのパッケージか、数式内に直接、日本語を記述するのか、どちらかを断念しなければなりません。このクラスオプションは、数式内に日本語を記述するのをあきらめる場合に用います。

`disablejfam` オプションを指定しても `\textmc` や `\textgt` などを用いて、数式内に日本語を記述することは可能です。

日本語  $\text{\TeX}$  開発コミュニティによる補足：コミュニティ版 p $\text{\LaTeX}$  の 2016/11/29 以降の版では、e-p $\text{\TeX}$  の拡張機能（通称「旧 FAM256 パッチ」）が利用可能な場合に、 $\text{\LaTeX}$  の機能で宣言できる数式ファミリー（数式アルファベット）の上限を 256 個に増やしています。したがって、新しい環境では `disablejfam` を指定しなくても上限を超えることが起きにくくなっています。

`mathrmmc` オプションは、`\mathrm` と `\mathbf` を和欧文両対応にするためのクラスオプションです。

```
110 \if@compatibility
111   \@mathrmctrue
112 \else
113   \DeclareOption{disablejfam}{\@enablejfamfalse}
114   \DeclareOption{mathrmmc}{\@mathrmctrue}
115 \fi
```

## 9.14 ドラフトオプション

`draft` オプションを指定すると、オーバフルボックスの起きた箇所に、5pt の罫線が引かれます。

```
116 \DeclareOption{draft}{\setlength\overfullrule{5pt}}
117 \DeclareOption{final}{\setlength\overfullrule{0pt}}
118 \</article | report | book>
```

## 9.15 オプションの実行

オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行いません。

```
119 <*article | report | book>
120 <*article>
121 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,tate}
122 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final}
123 </article>
124 <*report>
125 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany,tate}
126 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany}
127 </report>
128 <*book>
129 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright,tate}
130 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright}
131 </book>
132 \ProcessOptions\relax
133 <book & tate>\input{utbk1\@ptsize.clo}
134 <!book & tate>\input{utsz1\@ptsize.clo}
135 <book & yoko>\input{ujbk1\@ptsize.clo}
136 <!book & yoko>\input{ujsz1\@ptsize.clo}
```

縦組用クラスファイルの場合は、ここで `plext.sty` も読み込みます。

```
137 <tate>\RequirePackage{plext}
138 </article | report | book>
```

## 10 フォント

ここでは、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  のフォントサイズコマンドの定義をしています。フォントサイズコマンドの定義は、次のコマンドを用います。

```
\@setfontsize\size<font-size>\baselineskip
```

**<font-size>** これから使用する、フォントの実際の大きさです。

**<baselineskip>** 選択されるフォントサイズ用の通常の `\baselineskip` の値です (実際は、`\baselinestretch * <baselineskip>` の値です)。

数値コマンドは、次のように  $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  カーネルで定義されています。



<code>\@vpt</code>	5	<code>\@vipt</code>	6	<code>\@viipt</code>	7
<code>\@viipt</code>	8	<code>\@ixpt</code>	9	<code>\@xpt</code>	10
<code>\@xipt</code>	10.95	<code>\@xiipt</code>	12	<code>\@xivpt</code>	14.4
...					

`\normalsize` 基本サイズとするユーザレベルのコマンドは `\normalsize` です。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の内部では `\@normalsize` `\normalsize` を使用します。

`\normalsize` マクロは、`\abovedisplayskip` と `\abovedisplayshortskip`、および `\belowdisplayshortskip` の値も設定をします。`\belowdisplayskip` は、つねに `\abovedisplayskip` と同値です。

また、リスト環境のトップレベルのパラメータは、つねに `\@listI` で与えられます。

```

139 <*10pt | 11pt | 12pt>
140 \renewcommand{\normalsize}{%
141 <10pt & yoko> \setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
142 <11pt & yoko> \setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
143 <12pt & yoko> \setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
144 <10pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
145 <11pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
146 <12pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xiipt{18}%
147 <*10pt>
148 \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
149 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
150 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
151 </10pt>
152 <*11pt>
153 \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
154 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
155 \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
156 </11pt>
157 <*12pt>
158 \abovedisplayskip 12\p@ \@plus3\p@ \@minus7\p@
159 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
160 \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
161 </12pt>
162 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
163 \let\@listi\@listI}

```

ここで、ノーマルフォントを選択し、初期化をします。このとき、縦組モードならば、デフォルトのエンコードを変更します。

```

164 <tate>\def\kanjiencodingdefault{JT2}%
165 <tate>\kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
166 \normalsize

```

`\Cht` 基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは `uplfonts.dtx` で定義され

`\Cdp`

`\Cwd` File d: ujclasses.dtx

`\Cvs`

`\Chs`

ています。基準とする文字を「全角空白」(EUC コード 0xA1A1) から「漢」(JIS コード 0x3441) へ変更しました。

```
167 \setbox0\hbox{\char\jis"3441}%
168 \setlength\Cht{\ht0}
169 \setlength\Cdp{\dp0}
170 \setlength\Cwd{\wd0}
171 \setlength\Cvs{\baselineskip}
172 \setlength\Chs{\wd0}
173 \setbox0=\box\voidb@x
```

`\small` `\small` コマンドの定義は、`\normalsize` に似ています。

```
174 \newcommand{\small}{%
175   (*10pt)
176   \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
177   \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
178   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
179   \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
180   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
181     \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
182     \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
183     \itemsep \parsep}%
184   (/10pt)
185   (*11pt)
186   \@setfontsize\small\@xpt\@xipt
187   \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
188   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
189   \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
190   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
191     \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
192     \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
193     \itemsep \parsep}%
194   (/11pt)
195   (*12pt)
196   \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
197   \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
198   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
199   \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
200   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
201     \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
202     \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
203     \itemsep \parsep}%
204   (/12pt)
205   \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
```

`\footnotesize` `\footnotesize` コマンドの定義は、`\normalsize` に似ています。

```
206 \newcommand{\footnotesize}{%
207   (*10pt)
208   \@setfontsize\footnotesize\@viipt{9.5}%
```

```

209 \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
210 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
211 \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
212 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
213         \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
214         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
215         \itemsep \parsep}%
216 </10pt>
217 <*11pt>
218 \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
219 \abovedisplayskip 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
220 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
221 \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
222 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
223         \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
224         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
225         \itemsep \parsep}%
226 </11pt>
227 <*12pt>
228 \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xiipt
229 \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
230 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
231 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
232 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
233         \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
234         \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
235         \itemsep \parsep}%
236 </12pt>
237 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}

```

`\scriptsize` これらは先ほどのマクロよりも簡単です。これらはフォントサイズを変更するだけ

`\tiny` で、リスト環境とディスプレイ数式のパラメータは変更しません。

```

\large 238 <*10pt>
239 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt\@viiipt}
\Large 240 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vpt\@vipt}
241 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
\huge 242 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
243 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xxvpt{25}}
\Huge 244 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
245 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
246 </10pt>
247 <*11pt>
248 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
249 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
250 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
251 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
252 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xxvpt{25}}
253 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
254 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}

```

```

255 </11pt>
256 <*12pt>
257 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt{9.5}}
258 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@viipt{8}}
259 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xvpt{21}}
260 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xxpt{25}}
261 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xxxpt{28}}
262 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxxvpt{33}}
263 \let\Huge=\huge
264 </12pt>
265 </10pt | 11pt | 12pt>

```

## 11 レイアウト

### 11.1 用紙サイズの決定

`\columnsep` `\columnsep` は、二段組のときの、左右（あるいは上下）の段間の幅です。このスペースの中央に `\columnseprule` の幅の罫線が引かれます。

```

266 <*article | report | book>
267 \if@stysize
268 <tate> \setlength\columnsep{3\Cwd}
269 <yoko> \setlength\columnsep{2\Cwd}
270 \else
271 \setlength\columnsep{10\p@}
272 \fi
273 \setlength\columnseprule{0\p@}

```

### 11.2 段落の形

`\lineskip` これらの値は、行が近付き過ぎたときの  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  の動作を制御します。

`\normallineskip` 274 `\setlength\lineskip{1\p@}`  
275 `\setlength\normallineskip{1\p@}`

`\baselinestretch` これは、`\baselineskip` の倍率を示すために使います。デフォルトでは、何もしません。このコマンドが “empty” でない場合、`\baselineskip` の指定の plus や minus 部分は無視されることに注意してください。

276 `\renewcommand{\baselinestretch}{}`

`\parskip` `\parskip` は段落間に挿入される、縦方向の追加スペースです。`\parindent` は段落の先頭の字下げ幅です。

277 `\setlength\parskip{0\p@ \@plus \p@}`  
278 `\setlength\parindent{1\Cwd}`

`\smallskipamount` これら 3 つのパラメータの値は、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  カーネルの中で設定されています。これらはおそらく、サイズオプションの指定によって変えるべきです。しかし、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  2.09

`\medskipamount`

`\bigskipamount`

や L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> の以前のリリースの両方との互換性を保つために、これらはまだ同じ値としています。

```
279 <*10pt | 11pt | 12pt>
280 \setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
281 \setlength\medskipamount{6\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
282 \setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
283 </10pt | 11pt | 12pt>
```

`\@lowpenalty` `\nopagebreak` と `\nolinebreak` コマンドは、これらのコマンドが置かれた場所に、ペナルティを起いて、分割を制御します。置かれるペナルティは、コマンドの引数によって、`\@lowpenalty`, `\@medpenalty`, `\@highpenalty` のいずれかが使われます。

```
284 \@lowpenalty 51
285 \@medpenalty 151
286 \@highpenalty 301
287 </article | report | book>
```

## 11.3 ページレイアウト

### 11.3.1 縦方向のスペース

`\headheight` `\headheight` は、ヘッダが入るボックスの高さです。`\headsep` は、ヘッダの下端と本文領域との間の距離です。`\topskip` は、本文領域の上端と 1 行目のテキストのベースラインとの距離です。

```
288 <*10pt | 11pt | 12pt>
289 \setlength\headheight{12\p@}
290 <*tate>
291 \if@stysize
292   \ifnum\c@paper=2 % A5
293     \setlength\headsep{6mm}
294   \else % A4, B4, B5 and other
295     \setlength\headsep{8mm}
296   \fi
297 \else
298   \setlength\headsep{8mm}
299 \fi
300 </tate>
301 <*yoko>
302 <!bk>\setlength\headsep{25\p@}
303 <10pt & bk>\setlength\headsep{.25in}
304 <11pt & bk>\setlength\headsep{.275in}
305 <12pt & bk>\setlength\headsep{.275in}
306 </yoko>
307 \setlength\topskip{1\ChT}
```

`\footskip` `\footskip` は、本文領域の下端とフッタの下端との距離です。フッタのボックスの高さを示す、`\footheight` は削除されました。

```

308 <tate>\setlength\footskip{14mm}
309 <*yoko>
310 <!bk>\setlength\footskip{30\p@}
311 <10pt & bk>\setlength\footskip{.35in}
312 <11pt & bk>\setlength\footskip{.38in}
313 <12pt & bk>\setlength\footskip{30\p@}
314 </yoko>

```

`\maxdepth`  $\TeX$  のプリミティブレジスタ `\maxdepth` は、`\topskip` と同じような働きをします。`\@maxdepth` レジスタは、つねに `\maxdepth` のコピーでなくてはなりません。これは `\begin{document}` の内部で設定されます。 $\TeX$  と  $\text{\LaTeX 2.09}$  では、`\maxdepth` は 4pt に固定です。 $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$  では、`\maxdepth+\topskip` を基本サイズの 1.5 倍にしたいので、`\maxdepth` を `\topskip` の半分の値で設定します。

```

315 \if@compatibility
316   \setlength\maxdepth{4\p@}
317 \else
318   \setlength\maxdepth{.5\topskip}
319 \fi

```

### 11.3.2 本文領域

`\textheight` と `\textwidth` は、本文領域の通常の高さと幅を示します。縦組でも横組でも、“高さ” は行数を、“幅” は字詰めを意味します。後ほど、これらの長さに `\topskip` の値が加えられます。

`\textwidth` 基本組の字詰めです。

互換モードの場合：

```
320 \if@compatibility
```

互換モード：a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定：

```

321   \if@stysize
322     \ifnum\c@paper=2 % A5
323       \if@landscape
324 <10pt & yoko>       \setlength\textwidth{47\Cwd}
325 <11pt & yoko>       \setlength\textwidth{42\Cwd}
326 <12pt & yoko>       \setlength\textwidth{40\Cwd}
327 <10pt & tate>       \setlength\textwidth{27\Cwd}
328 <11pt & tate>       \setlength\textwidth{25\Cwd}
329 <12pt & tate>       \setlength\textwidth{23\Cwd}
330       \else
331 <10pt & yoko>       \setlength\textwidth{28\Cwd}
332 <11pt & yoko>       \setlength\textwidth{25\Cwd}
333 <12pt & yoko>       \setlength\textwidth{24\Cwd}
334 <10pt & tate>       \setlength\textwidth{46\Cwd}
335 <11pt & tate>       \setlength\textwidth{42\Cwd}
336 <12pt & tate>       \setlength\textwidth{38\Cwd}

```

```

337     \fi
338     \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
339         \if@landscape
340             <10pt & yoko>         \setlength\textwidth{75\Cwd}
341             <11pt & yoko>         \setlength\textwidth{69\Cwd}
342             <12pt & yoko>         \setlength\textwidth{63\Cwd}
343             <10pt & tate>         \setlength\textwidth{53\Cwd}
344             <11pt & tate>         \setlength\textwidth{49\Cwd}
345             <12pt & tate>         \setlength\textwidth{44\Cwd}
346         \else
347             <10pt & yoko>         \setlength\textwidth{60\Cwd}
348             <11pt & yoko>         \setlength\textwidth{55\Cwd}
349             <12pt & yoko>         \setlength\textwidth{50\Cwd}
350             <10pt & tate>         \setlength\textwidth{85\Cwd}
351             <11pt & tate>         \setlength\textwidth{76\Cwd}
352             <12pt & tate>         \setlength\textwidth{69\Cwd}
353         \fi
354     \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
355         \if@landscape
356             <10pt & yoko>         \setlength\textwidth{60\Cwd}
357             <11pt & yoko>         \setlength\textwidth{55\Cwd}
358             <12pt & yoko>         \setlength\textwidth{50\Cwd}
359             <10pt & tate>         \setlength\textwidth{34\Cwd}
360             <11pt & tate>         \setlength\textwidth{31\Cwd}
361             <12pt & tate>         \setlength\textwidth{28\Cwd}
362         \else
363             <10pt & yoko>         \setlength\textwidth{37\Cwd}
364             <11pt & yoko>         \setlength\textwidth{34\Cwd}
365             <12pt & yoko>         \setlength\textwidth{31\Cwd}
366             <10pt & tate>         \setlength\textwidth{55\Cwd}
367             <11pt & tate>         \setlength\textwidth{51\Cwd}
368             <12pt & tate>         \setlength\textwidth{47\Cwd}
369         \fi
370     \else % A4 ant other
371         \if@landscape
372             <10pt & yoko>         \setlength\textwidth{73\Cwd}
373             <11pt & yoko>         \setlength\textwidth{68\Cwd}
374             <12pt & yoko>         \setlength\textwidth{61\Cwd}
375             <10pt & tate>         \setlength\textwidth{41\Cwd}
376             <11pt & tate>         \setlength\textwidth{38\Cwd}
377             <12pt & tate>         \setlength\textwidth{35\Cwd}
378         \else
379             <10pt & yoko>         \setlength\textwidth{47\Cwd}
380             <11pt & yoko>         \setlength\textwidth{43\Cwd}
381             <12pt & yoko>         \setlength\textwidth{40\Cwd}
382             <10pt & tate>         \setlength\textwidth{67\Cwd}
383             <11pt & tate>         \setlength\textwidth{61\Cwd}
384             <12pt & tate>         \setlength\textwidth{57\Cwd}
385         \fi
386     \fi\fi\fi

```

```
387 \else
```

互換モード：デフォルト設定

```
388 \if@twocolumn
389 \setlength\textwidth{52\Cwd}
390 \else
391 <10pt&!bk & yoko> \setlength\textwidth{327\p@}
392 <11pt&!bk & yoko> \setlength\textwidth{342\p@}
393 <12pt&!bk & yoko> \setlength\textwidth{372\p@}
394 <10pt & bk & yoko> \setlength\textwidth{4.3in}
395 <11pt & bk & yoko> \setlength\textwidth{4.8in}
396 <12pt & bk & yoko> \setlength\textwidth{4.8in}
397 <10pt & tate> \setlength\textwidth{67\Cwd}
398 <11pt & tate> \setlength\textwidth{61\Cwd}
399 <12pt & tate> \setlength\textwidth{57\Cwd}
400 \fi
401 \fi
```

2e モードの場合：

```
402 \else
```

2e モード：a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定：二段組では用紙サイズの 8 割、一段組では用紙サイズの 7 割を版面の幅として設定します。

```
403 \if@stysize
404 \if@twocolumn
405 <yoko> \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
406 <tate> \setlength\textwidth{.8\paperheight}
407 \else
408 <yoko> \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
409 <tate> \setlength\textwidth{.7\paperheight}
410 \fi
411 \else
```

2e モード：デフォルト設定

```
412 <tate> \setlength\@tempdima{\paperheight}
413 <yoko> \setlength\@tempdima{\paperwidth}
414 \addtolength\@tempdima{-2in}
415 <tate> \addtolength\@tempdima{-1.3in}
416 <yoko & 10pt> \setlength\@tempdimb{327\p@}
417 <yoko & 11pt> \setlength\@tempdimb{342\p@}
418 <yoko & 12pt> \setlength\@tempdimb{372\p@}
419 <tate & 10pt> \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
420 <tate & 11pt> \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
421 <tate & 12pt> \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
422 \if@twocolumn
423 \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
424 \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
425 \else
426 \setlength\textwidth{\@tempdima}
427 \fi
```



```

428 \else
429 \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
430 \setlength\textwidth{\@tempdimb}
431 \else
432 \setlength\textwidth{\@tempdima}
433 \fi
434 \fi
435 \fi
436 \fi
437 \@settopoint\textwidth

```

`\textheight` 基本組の行数です。

互換モードの場合：

```
438 \if@compatibility
```

互換モード：a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定：

```

439 \if@stysize
440 \ifnum\c@@paper=2 % A5
441 \if@landscape
442 <10pt & yoko> \setlength\textheight{17\Cvs}
443 <11pt & yoko> \setlength\textheight{17\Cvs}
444 <12pt & yoko> \setlength\textheight{16\Cvs}
445 <10pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
446 <11pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
447 <12pt & tate> \setlength\textheight{25\Cvs}
448 \else
449 <10pt & yoko> \setlength\textheight{28\Cvs}
450 <11pt & yoko> \setlength\textheight{25\Cvs}
451 <12pt & yoko> \setlength\textheight{24\Cvs}
452 <10pt & tate> \setlength\textheight{16\Cvs}
453 <11pt & tate> \setlength\textheight{16\Cvs}
454 <12pt & tate> \setlength\textheight{15\Cvs}
455 \fi
456 \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
457 \if@landscape
458 <10pt & yoko> \setlength\textheight{38\Cvs}
459 <11pt & yoko> \setlength\textheight{36\Cvs}
460 <12pt & yoko> \setlength\textheight{34\Cvs}
461 <10pt & tate> \setlength\textheight{48\Cvs}
462 <11pt & tate> \setlength\textheight{48\Cvs}
463 <12pt & tate> \setlength\textheight{45\Cvs}
464 \else
465 <10pt & yoko> \setlength\textheight{57\Cvs}
466 <11pt & yoko> \setlength\textheight{55\Cvs}
467 <12pt & yoko> \setlength\textheight{52\Cvs}
468 <10pt & tate> \setlength\textheight{33\Cvs}
469 <11pt & tate> \setlength\textheight{33\Cvs}
470 <12pt & tate> \setlength\textheight{31\Cvs}
471 \fi

```

```

472 \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
473 \if@landscape
474 <10pt & yoko> \setlength\textheight{22\Cvs}
475 <11pt & yoko> \setlength\textheight{21\Cvs}
476 <12pt & yoko> \setlength\textheight{20\Cvs}
477 <10pt & tate> \setlength\textheight{34\Cvs}
478 <11pt & tate> \setlength\textheight{34\Cvs}
479 <12pt & tate> \setlength\textheight{32\Cvs}
480 \else
481 <10pt & yoko> \setlength\textheight{35\Cvs}
482 <11pt & yoko> \setlength\textheight{34\Cvs}
483 <12pt & yoko> \setlength\textheight{32\Cvs}
484 <10pt & tate> \setlength\textheight{21\Cvs}
485 <11pt & tate> \setlength\textheight{21\Cvs}
486 <12pt & tate> \setlength\textheight{20\Cvs}
487 \fi
488 \else % A4 and other
489 \if@landscape
490 <10pt & yoko> \setlength\textheight{27\Cvs}
491 <11pt & yoko> \setlength\textheight{26\Cvs}
492 <12pt & yoko> \setlength\textheight{25\Cvs}
493 <10pt & tate> \setlength\textheight{41\Cvs}
494 <11pt & tate> \setlength\textheight{41\Cvs}
495 <12pt & tate> \setlength\textheight{38\Cvs}
496 \else
497 <10pt & yoko> \setlength\textheight{43\Cvs}
498 <11pt & yoko> \setlength\textheight{42\Cvs}
499 <12pt & yoko> \setlength\textheight{39\Cvs}
500 <10pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
501 <11pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
502 <12pt & tate> \setlength\textheight{22\Cvs}
503 \fi
504 \fi\fi\fi
505 <yoko> \addtolength\textheight{\topskip}
506 <bk & yoko> \addtolength\textheight{\baselineskip}
507 <tate> \addtolength\textheight{\Cht}
508 <tate> \addtolength\textheight{\Cdp}

```

互換モード：デフォルト設定

```

509 \else
510 <10pt&!bk & yoko> \setlength\textheight{578\p@}
511 <10pt & bk & yoko> \setlength\textheight{554\p@}
512 <11pt & yoko> \setlength\textheight{580.4\p@}
513 <12pt & yoko> \setlength\textheight{586.5\p@}
514 <10pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
515 <11pt & tate> \setlength\textheight{25\Cvs}
516 <12pt & tate> \setlength\textheight{24\Cvs}
517 \fi

```

2e モードの場合：

```
518 \else
```

2e モード: a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定: 縦組では用紙サイズの 70%(book) か 78%(article,report)、横組では 70%(book) か 75%(article,report) を版面の高さに設定します。

```
519 \if@stysize
520 <tate & bk> \setlength\textheight{.75\paperwidth}
521 <tate&!bk> \setlength\textheight{.78\paperwidth}
522 <yoko & bk> \setlength\textheight{.70\paperheight}
523 <yoko&!bk> \setlength\textheight{.75\paperheight}
```

2e モード: デフォルト値

```
524 \else
525 <tate> \setlength\@tempdima{\paperwidth}
526 <yoko> \setlength\@tempdima{\paperheight}
527 \addtolength\@tempdima{-2in}
528 <yoko> \addtolength\@tempdima{-1.5in}
529 \divide\@tempdima\baselineskip
530 \@tempcnta\@tempdima
531 \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
532 \fi
533 \fi
```

最後に、`\textheight` に `\topskip` の値を加えます。

```
534 \addtolength\textheight{\topskip}
535 \@settopoint\textheight
```

### 11.3.3 マージン

`\topmargin` `\topmargin` は、“印字可能領域”—用紙の上端から 1 インチ内側—の上端からヘッダ部分の上端までの距離です。

2.09 互換モードの場合:

```
536 \if@compatibility
537 <*yoko>
538 \if@stysize
539 \setlength\topmargin{-.3in}
540 \else
541 <!bk> \setlength\topmargin{27\p@}
542 <10pt & bk> \setlength\topmargin{.75in}
543 <11pt & bk> \setlength\topmargin{.73in}
544 <12pt & bk> \setlength\topmargin{.73in}
545 \fi
546 </yoko>
547 <*tate>
548 \if@stysize
549 \ifnum\c@paper=2 % A5
550 \setlength\topmargin{.8in}
551 \else % A4, B4, B5 and other
```

```

552      \setlength\topmargin{32mm}
553      \fi
554    \else
555      \setlength\topmargin{32mm}
556      \fi
557    \addtolength\topmargin{-1in}
558    \addtolength\topmargin{-\headheight}
559    \addtolength\topmargin{-\headsep}
560  </tate>

2e モードの場合：

561 \else
562   \setlength\topmargin{\paperheight}
563   \addtolength\topmargin{-\headheight}
564   \addtolength\topmargin{-\headsep}
565 <tate>   \addtolength\topmargin{-\textwidth}
566 <yoko>   \addtolength\topmargin{-\textheight}
567   \addtolength\topmargin{-\footskip}

568   \if@stysize
569     \ifnum\c@paper=2 % A5
570       \addtolength\topmargin{-1.3in}
571     \else
572       \addtolength\topmargin{-2.0in}
573     \fi
574   \else
575 <yoko>     \addtolength\topmargin{-2.0in}
576 <tate>     \addtolength\topmargin{-2.8in}
577   \fi

578   \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
579 \fi
580 \@settopoint\topmargin

```

`\marginparsep` `\marginparsep` は、本文と傍注の間にあけるスペースの幅です。横組では本文の左（右）端と傍注、縦組では本文の下（上）端と傍注の間になります。`\marginparpush` は、傍注と傍注との間のスペースの幅です。

```

581 \if@twocolumn
582   \setlength\marginparsep{10\p@}
583 \else
584 <tate>   \setlength\marginparsep{15\p@}
585 <yoko>   \setlength\marginparsep{10\p@}
586 \fi
587 <tate> \setlength\marginparpush{7\p@}
588 <*yoko>
589 <10pt> \setlength\marginparpush{5\p@}
590 <11pt> \setlength\marginparpush{5\p@}
591 <12pt> \setlength\marginparpush{7\p@}
592 </yoko>

```

```

\oddsidemargin   まず、互換モードでの長さを示します。
\evensidemargin   互換モード、縦組の場合：
\marginparwidth  593 \if@compatibility
                  594 <tate>   \setlength\oddsidemargin{0\p@}
                  595 <tate>   \setlength\evensidemargin{0\p@}

                  互換モード、横組、book クラスの場合：
                  596 <*yoko>
                  597 <*bk>
                  598 <10pt>   \setlength\oddsidemargin   {.5in}
                  599 <11pt>   \setlength\oddsidemargin   {.25in}
                  600 <12pt>   \setlength\oddsidemargin   {.25in}
                  601 <10pt>   \setlength\evensidemargin  {1.5in}
                  602 <11pt>   \setlength\evensidemargin  {1.25in}
                  603 <12pt>   \setlength\evensidemargin  {1.25in}
                  604 <10pt>   \setlength\marginparwidth {1.75in}
                  605 <11pt>   \setlength\marginparwidth {1in}
                  606 <12pt>   \setlength\marginparwidth {1in}
                  607 </bk>

                  互換モード、横組、report と article クラスの場合：
                  608 <!*bk>
                  609   \if@twoside
                  610 <10pt>   \setlength\oddsidemargin   {44\p@}
                  611 <11pt>   \setlength\oddsidemargin   {36\p@}
                  612 <12pt>   \setlength\oddsidemargin   {21\p@}
                  613 <10pt>   \setlength\evensidemargin   {82\p@}
                  614 <11pt>   \setlength\evensidemargin   {74\p@}
                  615 <12pt>   \setlength\evensidemargin   {59\p@}
                  616 <10pt>   \setlength\marginparwidth   {107\p@}
                  617 <11pt>   \setlength\marginparwidth   {100\p@}
                  618 <12pt>   \setlength\marginparwidth   {85\p@}
                  619   \else
                  620 <10pt>   \setlength\oddsidemargin   {60\p@}
                  621 <11pt>   \setlength\oddsidemargin   {54\p@}
                  622 <12pt>   \setlength\oddsidemargin   {39.5\p@}
                  623 <10pt>   \setlength\evensidemargin   {60\p@}
                  624 <11pt>   \setlength\evensidemargin   {54\p@}
                  625 <12pt>   \setlength\evensidemargin   {39.5\p@}
                  626 <10pt>   \setlength\marginparwidth   {90\p@}
                  627 <11pt>   \setlength\marginparwidth   {83\p@}
                  628 <12pt>   \setlength\marginparwidth   {68\p@}
                  629   \fi
                  630 </!bk>

                  互換モード、横組、二段組の場合：
                  631   \if@twocolumn
                  632     \setlength\oddsidemargin   {30\p@}
                  633     \setlength\evensidemargin {30\p@}

```

```

634     \setlength\marginparwidth {48\p@}
635   \fi
636 </yoko>

```

縦組、横組にかかわらず、スタイルオプション設定ではゼロです。

```

637   \if@stysize
638     \if@twocolumn\else
639       \setlength\oddsidemargin{0\p@}
640       \setlength\evensidemargin{0\p@}
641     \fi
642   \fi

```

互換モードでない場合：

```

643 \else
644   \setlength\@tempdima{\paperwidth}
645 <tate>   \addtolength\@tempdima{-\textheight}
646 <yoko>   \addtolength\@tempdima{-\textwidth}

```

\oddsidemargin を計算します。

```

647   \if@twoside
648 <tate>   \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
649 <yoko>   \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
650   \else
651     \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
652   \fi
653   \addtolength\oddsidemargin{-1in}

```

\evensidemargin を計算します。

```

654   \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
655   \addtolength\evensidemargin{-2in}
656 <tate>   \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
657 <yoko>   \addtolength\evensidemargin{-\textwidth}
658   \addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
659   \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
660   \@settopoint\evensidemargin

```

\marginparwidth を計算します。ここで、\@tempdima の値は、  
\paperwidth - \textwidth です。

```

661 <*yoko>
662   \if@twoside
663     \setlength\marginparwidth{.6\@tempdima}
664     \addtolength\marginparwidth{-.4in}
665   \else
666     \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
667     \addtolength\marginparwidth{-.4in}
668   \fi
669   \ifdim \marginparwidth >2in
670     \setlength\marginparwidth{2in}
671   \fi
672 </yoko>

```

縦組の場合は、少し複雑です。

```
673 <*tate>
674   \setlength\@tempdima{\paperheight}
675   \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
676   \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
677   \addtolength\@tempdima{-\headheight}
678   \addtolength\@tempdima{-\headsep}
679   \addtolength\@tempdima{-\footskip}
680   \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
681 </tate>
682   \@settopoint\marginparwidth
683 \fi
```

## 11.4 脚注

`\footnotesep` `\footnotesep` は、それぞれの脚注の先頭に置かれる“支柱”の高さです。このクラスでは、通常の `\footnotesize` の支柱と同じ長さですので、脚注間に余計な空白は入りません。

```
684 <10pt>\setlength\footnotesep{6.65\p@}
685 <11pt>\setlength\footnotesep{7.7\p@}
686 <12pt>\setlength\footnotesep{8.4\p@}
```

`\footins` `\skip\footins` は、本文の最終行と最初の脚注との間の距離です。

```
687 <10pt>\setlength{\skip\footins}{9\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
688 <11pt>\setlength{\skip\footins}{10\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
689 <12pt>\setlength{\skip\footins}{10.8\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
```

## 11.5 フロート

すべてのフロートパラメータは、 $\text{\LaTeX}$  のカーネルでデフォルトが定義されています。そのため、カウンタ以外のパラメータは `\renewcommand` で設定する必要があります。

### 11.5.1 フロートパラメータ

`\floatsep` フロートオブジェクトが本文のあるページに置かれるとき、フロートとそのページ  
`\textfloatsep` にある別のオブジェクトの距離は、これらのパラメータで制御されます。これらの  
`\intextsep` パラメータは、一段組モードと二段組モードの段抜きでないフロートの両方で使われます。

`\floatsep` は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

`\textfloatsep` は、ページ上部あるいは下部のフロートと本文との距離です。

`\intextsep` は、本文の途中に出力されるフロートと本文との距離です。

```
690 <*10pt>
```

```

691 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
692 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
693 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
694 </10pt>
695 <*11pt>
696 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
697 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
698 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
699 </11pt>
700 <*12pt>
701 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
702 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
703 \setlength\intextsep {14\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
704 </12pt>

```

`\dblfloatsep` 二段組モードで、`\textwidth` の幅を持つ、段抜きフロートオブジェクトが本文と同じページに置かれるとき、本文とフロートとの距離は、`\dblfloatsep` と `\dbltextfloatsep` によって制御されます。

`\dblfloatsep` は、ページ上部あるいは下部のフロートと本文との距離です。

`\dbltextfloatsep` は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

```

705 <*10pt>
706 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
707 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
708 </10pt>
709 <*11pt>
710 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
711 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
712 </11pt>
713 <*12pt>
714 \setlength\dblfloatsep {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
715 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
716 </12pt>

```

`\fptop` フロートオブジェクトが、独立したページに置かれるとき、このページのレイアウトは、次のパラメータで制御されます。これらのパラメータは、一段組モードか、`\fpsep` 二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。

ページ上部では、`\fptop` の伸縮長が挿入されます。ページ下部では、`\fpbot` の伸縮長が挿入されます。フロート間には `\fpsep` が挿入されます。

なお、そのページを空白で満たすために、`\fptop` と `\fpbot` の少なくともどちらか一方に、`plus ...fil` を含めてください。

```

717 <*10pt>
718 \setlength\fptop{0\p@ \@plus 1fil}
719 \setlength\fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
720 \setlength\fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
721 </10pt>

```



```

722 <*11pt>
723 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
724 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
725 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
726 </11pt>
727 <*12pt>
728 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
729 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
730 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
731 </12pt>

```

`\@dblftop` 二段組モードでの二段抜きのフロートに対しては、これらのパラメータが使われます。  
`\@dblpsep`

```

\@dblpbot 732 <*10pt>
733 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
734 \setlength\@dblpsep{8\p@ \@plus 2fil}
735 \setlength\@dblpbot{0\p@ \@plus 1fil}
736 </10pt>
737 <*11pt>
738 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
739 \setlength\@dblpsep{8\p@ \@plus 2fil}
740 \setlength\@dblpbot{0\p@ \@plus 1fil}
741 </11pt>
742 <*12pt>
743 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
744 \setlength\@dblpsep{10\p@ \@plus 2fil}
745 \setlength\@dblpbot{0\p@ \@plus 1fil}
746 </12pt>
747 </10pt | 11pt | 12pt>

```

### 11.5.2 フロートオブジェクトの上限値

`\c@topnumber` *topnumber* は、本文ページの上部に出力できるフロートの最大数です。

```

748 <*article | report | book>
749 \setcounter{topnumber}{2}

```

`\c@bottomnumber` *bottomnumber* は、本文ページの下部に出力できるフロートの最大数です。

```

750 \setcounter{bottomnumber}{1}

```

`\c@totalnumber` *totalnumber* は、本文ページに出力できるフロートの最大数です。

```

751 \setcounter{totalnumber}{3}

```

`\c@dbltopnumber` *dbltopnumber* は、二段組時における、本文ページの上部に出力できる二段抜きのフロートの最大数です。

```

752 \setcounter{dbltopnumber}{2}

```

<code>\topfraction</code>	これは、本文ページの上部に出力されるフロートが占有できる最大の割合です。 753 <code>\renewcommand{\topfraction}{.7}</code>
<code>\bottomfraction</code>	これは、本文ページの下部に出力されるフロートが占有できる最大の割合です。 754 <code>\renewcommand{\bottomfraction}{.3}</code>
<code>\textfraction</code>	これは、本文ページに最低限、入らなくてはならない本文の割合です。 755 <code>\renewcommand{\textfraction}{.2}</code>
<code>\floatpagefraction</code>	これは、フロートだけのページで最低限、入らなくてはならないフロートの割合です。 756 <code>\renewcommand{\floatpagefraction}{.5}</code>
<code>\dbltopfraction</code>	これは、2 段組時における本文ページに、2 段抜きのフロートが占めることができる最大の割合です。 757 <code>\renewcommand{\dbltopfraction}{.7}</code>
<code>\dblfloatpagefraction</code>	これは、2 段組時におけるフロートだけのページに最低限、入らなくてはならない 2 段抜きのフロートの割合です。 758 <code>\renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}</code>

## 12 改ページ（日本語 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 開発コミュニティ版のみ）

`\pltx@cleartorightpage` `\cleardoublepage` 命令は、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  カーネルでは「奇数ページになるまでページを繰る命令」として定義されています。しかし  $\mathrm{pL}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  カーネルでは、アスキーの方針により「横組では奇数ページになるまで、縦組では偶数ページになるまでページを繰る命令」に再定義されています。すなわち、 $\mathrm{pL}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  では縦組でも横組でも右ページになるまでページを繰ることになります。

$\mathrm{pL}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  標準クラスの `book` は、横組も縦組も `openright` がデフォルトになっていて、これは従来  $\mathrm{pL}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  カーネルで定義された `\cleardoublepage` を利用していました。しかし、縦組で奇数ページ始まりの文書を作りたい場合もあるでしょうから、コミュニティ版クラスでは以下の（非ユーザ向け）命令を追加します。

1. `\pltx@cleartorightpage` : 右ページになるまでページを繰る命令
2. `\pltx@cleartoleftpage` : 左ページになるまでページを繰る命令
3. `\pltx@cleartooddpage` : 奇数ページになるまでページを繰る命令
4. `\pltx@cleartoevenpage` : 偶数ページになるまでページを繰る命令

```

759 \def\pltx@cleartorightpage{\clearpage\if@twoside
760   \ifodd\c@page
761     \iftdir
762       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
763       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
764     \fi
765   \else
766     \ifydir
767       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
768       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
769     \fi
770   \fi\fi}
771 \def\pltx@cleartoleftpage{\clearpage\if@twoside
772   \ifodd\c@page
773     \ifydir
774       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
775       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
776     \fi
777   \else
778     \iftdir
779       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
780       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
781     \fi
782   \fi\fi}

```

\pltx@cleartooddpage は L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の \cleardoublepage に似ていますが、上の 2 つに合わせるため \thispagestyle{empty} を追加してあります。

```

783 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
784   \ifodd\c@page\else
785     \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
786     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
787   \fi\fi}
788 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
789   \ifodd\c@page
790     \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
791     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
792   \fi\fi}

```

\cleardoublepage   そして report と book クラスの場合は、ユーザ向け命令である \cleardoublepage を、openright オプションが指定されている場合は \pltx@cleartorightpage に、openleft オプションが指定されている場合は \pltx@cleartoleftpage に、それぞれ \let します。openany の場合は pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X カーネルの定義のままです。

```

793 <*\article>
794 \if@openleft
795   \let\cleardoublepage\pltx@cleartoleftpage
796 \else\if@openright
797   \let\cleardoublepage\pltx@cleartorightpage
798 \fi\fi

```

## 13 ページスタイル

pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> では、つぎの6種類のページスタイルを使用できます。empty は `ltpage.dtx` で定義されています。

empty	ヘッダにもフッタにも出力しない
plain	フッタにページ番号のみを出力する
headnombre	ヘッダにページ番号のみを出力する
footnombre	フッタにページ番号のみを出力する
headings	ヘッダに見出しとページ番号を出力する
bothstyle	ヘッダに見出し、フッタにページ番号を出力する

ページスタイル `foo` は、`\ps@foo` コマンドとして定義されます。

`\@evenhead` これらは `\ps@...` から呼び出され、ヘッダとフッタを出力するマクロです。

<code>\@oddhead</code>	<code>\@oddhead</code>	奇数ページのヘッダを出力
<code>\@evenfoot</code>	<code>\@oddfoot</code>	奇数ページのフッタを出力
<code>\@oddfoot</code>	<code>\@evenhead</code>	偶数ページのヘッダを出力
	<code>\@evenfoot</code>	偶数ページのフッタを出力

これらの内容は、横組の場合は `\textwidth` の幅を持つ `\hbox` に入れられ、縦組の場合は `\textheight` の幅を持つ `\hbox` に入れられます。

### 13.1 マークについて

ヘッダに入る章番号や章見出しは、見出しコマンドで実行されるマークコマンドで決定されます。ここでは、実行されるマークコマンドの定義を行なっています。これらのマークコマンドは、T<sub>E</sub>X の `\mark` 機能を用いて、‘left’ と ‘right’ の2種類のマークを生成するように定義しています。

`\markboth{<LEFT>}{<RIGHT>}`: 両方のマークに追加します。

`\markright{<RIGHT>}`: ‘右’ マークに追加します。

`\leftmark`: `\@oddhead`, `\@oddfoot`, `\@evenhead`, `\@evenfoot` マクロで使われ、現在の“左”マークを出力します。`\leftmark` は T<sub>E</sub>X の `\botmark` コマンドのような働きをします。初期値は空でなくてはなりません。

`\rightmark`: `\@oddhead`, `\@oddfoot`, `\@evenhead`, `\@evenfoot` マクロで使われ、現在の“右”マークを出力します。`\rightmark` は T<sub>E</sub>X の `\firstmark` コマンドのような働きをします。初期値は空でなくてはなりません。

マークコマンドの動作は、左マークの‘範囲内の’右マークのために合理的になっています。たとえば、左マークは`\chapter` コマンドによって変更されます。そして右マークは`\section` コマンドによって変更されます。しかし、同一ページに複数の`\markboth` コマンドが現れたとき、おかしい結果となることがあります。

`\tableofcontents` のようなコマンドは、`\@mkboth` コマンドを用いて、あるページスタイルの中でマークを設定しなくてはなりません。`\@mkboth` は、`\ps@...` コマンドによって、`\markboth` (ヘッダを設定する) か、`\@gobbletwo` (何もしない) に`\let` されます。

## 13.2 plain ページスタイル

`\ps@plain` *jpl@in* に`\let` するために、ここで定義をします。

```
800 \def\ps@plain{\let\@mkboth\@gobbletwo
801   \let\ps@jpl@in\ps@plain
802   \let\@oddhead\@empty
803   \def\@oddfoot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}%
804   \let\@evenhead\@empty
805   \let\@evenfoot\@oddfoot}
```

## 13.3 jpl@in ページスタイル

`\ps@jpl@in` *jpl@in* スタイルは、クラスファイル内部で使用するものです。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X では、book クラスを *headings* としています。しかし、`\tableofcontents` コマンドの内部では *plain* として設定されるため、一つの文書でのページ番号の位置が上下に出力されることになります。

そこで、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> では、`\tableofcontents` や`\theindex` のページスタイルを *jpl@in* にし、実際に出力される形式は、ほかのページスタイルで`\let` をしています。したがって、*headings* のとき、目次ページのページ番号はヘッダ位置に出力され、*plain* のときには、フッタ位置に出力されます。

ここで、定義をしているのは、その初期値です。

```
806 \let\ps@jpl@in\ps@plain
```

## 13.4 headnombre ページスタイル

`\ps@headnombre` *headnombre* スタイルは、ヘッダにページ番号のみを出力します。

```
807 \def\ps@headnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo
808   \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
809   \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
810   \def\@oddhead{\hfil\thepage}%
811   \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
812   \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
813   \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}
```

## 13.5 footnombre ページスタイル

`\ps@footnombre` *footnombre* スタイルは、フッタにページ番号のみを出力します。

```
814 \def\ps@footnombre{\let\mkboth\gobbletwo
815   \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
816 <yoko> \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
817 <yoko> \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
818 <tate> \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
819 <tate> \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
820   \let\@oddhead\empty\let\@evenhead\empty}
```

## 13.6 headings スタイル

*headings* スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

`\ps@headings` このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

```
821 \if@twoside
```

横組の場合は、奇数ページが右に、偶数ページが左にきます。縦組の場合は、奇数ページが左に、偶数ページが右にきます。

```
822   \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
823     \let\@oddfoot\empty\let\@evenfoot\empty
824 <yoko>   \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
825 <yoko>   \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%
826 <tate>   \def\@evenhead{\leftmark\hfil\thepage}%
827 <tate>   \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
828     \let\mkboth\markboth
829 <*article>
830     \def\sectionmark##1{\markboth{%
831       \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
832       ##1}{}}%
833     \def\subsectionmark##1{\markright{%
834       \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
835       ##1}}%
836 </article>
837 <*report | book>
838     \def\chaptermark##1{\markboth{%
839       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
840 <book>   \if@mainmatter
841           \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
842 <book>   \fi
843       \fi
844       ##1}{}}%
845     \def\sectionmark##1{\markright{%
846       \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
847       ##1}}%
848 </report | book>
849   }
```

片面印刷の場合：

```
850 \else % if not twoside
851   \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
852     \let\@oddfoot\empty
853   \yoko      \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%
854   \tate      \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
855     \let\@mkboth\markboth
856 \*article)
857   \def\sectionmark##1{\markright{%
858     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
859     ##1}}%
860 \*report | book)
861 \def\chaptermark##1{\markright{%
862   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
863     \if@mainmatter
864       \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
865     \fi
866   \fi
867   ##1}}%
868 \*report | book)
869 }
870 }
871 \fi
```

### 13.7 bothstyle スタイル

`\ps@bothstyle` *bothstyle* スタイルは、ヘッダに見出しを、フッタにページ番号を出力します。

このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

```
872 \if@twoside
873   \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
874 \*yoko)
875     \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
876     \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
877     \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
878     \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
879 \*tate)
880 \*yoko)
881     \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
882     \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
883     \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
884     \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
885 \*tate)
886   \let\@mkboth\markboth
887 \*article)
888   \def\sectionmark##1{\markboth{%
889     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
890     ##1}{}}%
891   \def\subsectionmark##1{\markright{%
```

```

892     \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
893     ##1}}}%
894 \end{article}
895 \ifreport|book
896 \def\chaptermark##1{\markboth{%
897     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
898     \if@mainmatter
899         \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
900     \fi
901     \fi
902     ##1}}}%
903 \def\sectionmark##1{\markright{%
904     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
905     ##1}}}%
906 \end{report|book}
907 }

908 \else % if one column
909 \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
910 \yoko \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
911 \yoko \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
912 \tate \def\@oddhead{\rightmark\hfil}%
913 \tate \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
914 \let\@mkboth\markboth
915 \ifarticle
916 \def\sectionmark##1{\markright{%
917     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
918     ##1}}}%
919 \end{article}
920 \ifreport|book
921 \def\chaptermark##1{\markright{%
922     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
923     \if@mainmatter
924         \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
925     \fi
926     \fi
927     ##1}}}%
928 \end{report|book}
929 }
930 \fi

```

## 13.8 myheading スタイル

`\ps@myheadings` *myheadings* ページスタイルは簡潔に定義されています。ユーザがページスタイルを設計するときのヒナ型として使用することができます。

```

931 \def\ps@myheadings{\let\ps@jpl@in\ps@plain%
932 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
933 \yoko \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
934 \yoko \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%

```



```

935 <tate> \def\@evenhead{\leftmark\hfil\thepage}%
936 <tate> \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
937 \let\@mkboth\@gobbletwo
938 <!article> \let\chaptermark\@gobble
939 \let\sectionmark\@gobble
940 <article> \let\subsectionmark\@gobble
941 }

```

## 14 文書コマンド

### 14.1 表題

`\title` 文書のタイトル、著者、日付の情報のための、これらの3つのコマンドは `ltsect.dtx` で提供されています。これらのコマンドは次のように定義されています。

```

\date 942 %\newcommand*\title{[1]}\gdef\@title{#1}
943 %\newcommand*\author{[1]}\gdef\@author{#1}
944 %\newcommand*\date{[1]}\gdef\@date{#1}

```

`\date` マクロのデフォルトは、今日の日付です。

```
945 %\date{\today}
```

`titlepage` 通常環境では、ページの最初と最後を除き、タイトルページ環境は何もしません。また、ページ番号の出力を抑制します。レポートスタイルでは、ページ番号を1にリセットし、そして最後で1に戻します。互換モードでは、ページ番号はゼロに設定されますが、右起しページ用のページパラメータでは誤った結果になります。二段組スタイルでも一段組のページが作られます。

日本語 *T<sub>E</sub>X* 開発コミュニティによる変更：上にあるのはアスキー版の説明です。改めてアスキー版の挙動を整理すると、以下のようになります。

1. アスキー版では、タイトルページの番号を必ず1にリセットしていましたが、これは正しくありません。これは、タイトルページが奇数ページ目か偶数ページ目かにかかわらず、レイアウトだけ奇数ページ用が適用されてしまうからです。さらに、タイトルの次のページも偶数のページ番号を持つってしまうため、両面印刷で奇数ページと偶数ページが交互に出なくなるという問題もあります。
2. アスキー版 `book` クラスは、タイトルページを必ず `\cleardoublepage` で始めていました。pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X カーネルでの `\cleardoublepage` の定義から、縦組の既定ではタイトルが偶数ページ目に出ることになります。これ自体が正しくないと断定することはできませんが、タイトルのページ番号を1にリセットすることと合わさって、偶数ページに送ったタイトルに奇数ページ用レイアウトが適用されてしまうという結果は正しくありません。

そこで、コミュニティ版ではタイトルのレイアウトが必ず奇数ページ用になるという挙動を支持し、book クラスではタイトルページを奇数ページ目に送ることにしました。これでタイトルページが表紙らしく見えるようになります。また、report クラスのようなタイトルが成り行きに従って出る場合には

- 奇数ページ目に出る場合、ページ番号を 1（奇数）にリセット
- 偶数ページ目に出る場合、ページ番号を 0（偶数）にリセット

としました。

一つめの例を考えます。

```
\documentclass{tbook}
\title{タイトル}\author{著者}
\begin{document}
\maketitle
\chapter{チャプター}
\end{document}
```

アスキー版 tbook クラスでの結果は

- 1 ページ目：空白（ページ番号 1 は非表示）
- 2 ページ目：タイトル（奇数レイアウト、ページ番号 1 は非表示）
- 3 ページ目：チャプター（偶数レイアウト、ページ番号 2）

ですが、仮に最初の空白ページさえなければ

- 1 ページ目：タイトルすなわち表紙（奇数レイアウト、ページ番号 1 は非表示）
- 2 ページ目：チャプター（偶数レイアウト、ページ番号 2）

とみなせるため、コミュニティ版では空白ページを発生させないようにしました。

二つめの例を考えます。

```
\documentclass{tbook}
\title{タイトル}\author{著者}
\begin{document}
テスト文章
\maketitle
\chapter{チャプター}
\end{document}
```

アスキー版 tbook クラスでの結果は

- 1 ページ目：テスト文章（奇数レイアウト、ページ番号 1）
- 2 ページ目：タイトル（奇数レイアウト、ページ番号 1 は非表示）
- 3 ページ目：チャプター（偶数レイアウト、ページ番号 2）

ですが、これでは奇数と偶数のページ番号が交互になっていないので正しくありません。そこで、コミュニティ版では

- 1 ページ目：テスト文章（奇数レイアウト、ページ番号 1）
- 2 ページ目：空白ページ（ページ番号 2 は非表示）
- 3 ページ目：タイトル（奇数レイアウト、ページ番号 1 は非表示）
- 4 ページ目：チャプター（偶数レイアウト、ページ番号 2）

と直しました。

なお、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09 互換モードはアスキー版のまま、すなわち「ページ番号をゼロに設定」としてあります。これは、横組の右起こしの挙動としては誤りですが、縦組の右起こしの挙動としては一応正しくなっているといえます。

最初に互換モードの定義を作ります。

```

946 \if@compatibility
947 \newenvironment{titlepage}
948   {%
949   <book>      \cleardoublepage
950     \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
951     \else\@restonecolfalse\newpage\fi
952     \thispagestyle{empty}%
953     \setcounter{page}\z@
954   }%
955   {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
956   }
```

そして、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ネイティブのための定義です。

```

957 \else
958 \newenvironment{titlepage}
959   {%
960   <book>      \pltx@cleartooddpage %% 2017/02/15
961     \if@twocolumn
962       \@restonecoltrue\onecolumn
963     \else
964       \@restonecolfalse\newpage
965     \fi
966     \thispagestyle{empty}%
967     \ifodd\c@page\setcounter{page}\@ne\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
968   }%
969   {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
```

両面モードでなければ、タイトルページの直後のページのページ番号も 1 にします。

```

970     \if@twoside\else
971       \setcounter{page}\@ne
972     \fi
973   }
974 \fi
```

`\maketitle` このコマンドは、表題を作成し、出力します。表題ページを独立させるかどうかによって定義が異なります。report と book クラスのデフォルトは独立した表題です。article クラスはオプションで独立させることができます。

`\p@thanks` 縦組のときは、`\thanks` コマンドを `\p@thanks` に `\let` します。このコマンドは `\footnotetext` を使わず、直接、文字を `\@thanks` に格納していきます。

著者名の脇に表示される合印は直立した数字、注釈側は横に寝た数字となっていました。不自然なので `\hbox{\yoko ...}` を追加し、両方とも直立するようにしました。

```
975 \def\p@thanks#1{\footnotemark
976   \protected@xdef\@thanks{\@thanks
977     \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th^{\thefootnote$}\#1\protect\par}}}%

978 \if@titlepage
979   \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
980     \let\footnotesize\small
981     \let\footnoterule\relax
982     \tate \let\thanks\p@thanks
983     \let\footnote\thanks

984     \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
985     \null\vfil
986     \vskip 60\p@
987     \begin{center}%
988       {\LARGE \@title \par}%
989       \vskip 3em%
990       {\Large
991         \lineskip .75em%
992         \begin{tabular}[t]{c}%
993           \@author
994           \end{tabular}\par}%
995       \vskip 1.5em%
996       {\large \@date \par}%           % Set date in \large size.
997     \end{center}\par
998     \tate \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
999     \tate \egroup
1000     \yoko \@thanks\vfil\null
1001     \end{titlepage}%
```

`footnote` カウンタをリセットし、`\thanks` と `\maketitle` コマンドを無効にし、いくつかの内部マクロを空にして格納領域を節約します。

```
1002 \setcounter{footnote}{0}%
1003 \global\let\thanks\relax
1004 \global\let\maketitle\relax
1005 \global\let\p@thanks\relax
1006 \global\let\@thanks\@empty
1007 \global\let\@author\@empty
1008 \global\let\@date\@empty
1009 \global\let\@title\@empty
```

タイトルが組版されたら、`\title` コマンドなどの宣言を無効にできます。`\and` の定義は、`\author` の引数でのみ使用しますので、破棄します。

```

1010 \global\let\title\relax
1011 \global\let\author\relax
1012 \global\let\date\relax
1013 \global\let\and\relax
1014 }%
1015 \else
1016 \newcommand{\maketitle}{\par
1017 \begin{group}
1018 \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1019 \def\@makefnmark{\hbox{\ifdir $\m@th^{\@thefnmark}$
1020 \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
1021 \tate
1022 \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1023 \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1024 \tate
1025 \yoko
1026 \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1027 \hb@xt@ 1.8em{\hss$\m@th^{\@thefnmark}$}##1}%
1028 \yoko
1029 \if@twocolumn
1030 \ifnum \col@number=\@ne \maketitle
1031 \else \twocolumn[\maketitle]%
1032 \fi
1033 \else
1034 \newpage
1035 \global\@topnum\z@ % Prevents figures from going at top of page.
1036 \maketitle
1037 \fi
1038 \thispagestyle{jpl@in}\@thanks

```

ここでグループを閉じ、*footnote* カウンタをリセットし、`\thanks`、`\maketitle`、`\@maketitle` を無効にし、いくつかの内部マクロを空にして格納領域を節約します。

```

1039 \endgroup
1040 \setcounter{footnote}{0}%
1041 \global\let\thanks\relax
1042 \global\let\maketitle\relax
1043 \global\let\@maketitle\relax
1044 \global\let\p@thanks\relax
1045 \global\let\@thanks\@empty
1046 \global\let\@author\@empty
1047 \global\let\@date\@empty
1048 \global\let\@title\@empty
1049 \global\let\title\relax
1050 \global\let\author\relax
1051 \global\let\date\relax
1052 \global\let\and\relax
1053 }

```

`\@maketitle` 独立した表題ページを作らない場合の、表題の出力形式です。

```
1054 \def\@maketitle{%
1055 \newpage\null
1056 \vskip 2em%
1057 \begin{center}%
1058 \yoko \let\footnote\thanks
1059 \tate \let\footnote\p@thanks
1060 {\LARGE \@title \par}%
1061 \vskip 1.5em%
1062 {\large
1063 \lineskip .5em%
1064 \begin{tabular}[t]{c}%
1065 \@author
1066 \end{tabular}\par}%
1067 \vskip 1em%
1068 {\large \@date}%
1069 \end{center}%
1070 \par\vskip 1.5em}
1071 \fi
```

## 14.2 概要

`abstract` 要約文のための環境です。book クラスでは使えません。report スタイルと、`titlepage` オプションを指定した article スタイルでは、独立したページに出力されます。

```
1072 \if*article|report
1073 \if@titlepage
1074 \newenvironment{abstract}{%
1075 \titlepage
1076 \null\vfil
1077 \@beginparpenalty\@lowpenalty
1078 \begin{center}%
1079 {\bfseries\abstractname}%
1080 \@endparpenalty\@M
1081 \end{center}}%
1082 {\par\vfil\null\endtitlepage}
1083 \else
1084 \newenvironment{abstract}{%
1085 \if@twocolumn
1086 \section*{\abstractname}%
1087 \else
1088 \small
1089 \begin{center}%
1090 {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z@}}%
1091 \end{center}%
1092 \quotation
1093 \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1094 \fi
1095 \if*article|report
```

## 14.3 章見出し

### 14.3.1 マークコマンド

`\chaptermark` `\...mark` コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で使われます (第 13 節参照)。これらのたいていのコマンドは `ltsect.dtx` ですでに定義されています。

`\subsubsectionmark` 1096 `\newcommand*{\chaptermark}[1]{}`  
1097 `%\newcommand*{\sectionmark}[1]{}`  
`\paragraphmark` 1098 `%\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}`  
1099 `%\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{}`  
`\subparagraphmark` 1100 `%\newcommand*{\paragraphmark}[1]{}`  
1101 `%\newcommand*{\subparagraphmark}[1]{}`

### 14.3.2 カウンタの定義

`\c@secnumdepth` `secnumdepth` には、番号を付ける、見出しコマンドのレベルを設定します。

1102 `\article\setcounter{secnumdepth}{3}`  
1103 `\article\setcounter{secnumdepth}{2}`

`\c@chapter` これらのカウンタは見出し番号に使われます。最初の引数は、二番目の引数が増加するたびにリセットされます。二番目のカウンタはすでに定義されているものでなければいけません。

`\c@subsection`

1104 `\newcounter{part}`  
`\c@paragraph` 1105 `\newcounter{chapter}`  
1106 `\newcounter{section}`  
`\c@subparagraph` 1107 `\newcounter{section}[chapter]`  
1108 `\newcounter{subsection}[section]`  
1109 `\newcounter{subsubsection}[subsection]`  
1110 `\newcounter{paragraph}[subsubsection]`  
1111 `\newcounter{subparagraph}[paragraph]`

`\thepart` `\theCTR` が実際に出力される形式の定義です。

`\thechapter` `\arabic{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を算用数字で出力します。

`\thesection` `\roman{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を小文字のローマ数字で出力します。

`\thesubsection` `\Roman{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を大文字のローマ数字で出力します。

`\thesubsubsection` `\alph{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を 1 = a, 2 = b のようにして出力します。

`\theparagraph` `\Alph{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を 1 = A, 2 = B のようにして出力します。

`\thesubparagraph` `\Kanji{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を漢数字で出力します。

`\rensuji{obj}` は、`obj` を横に並べて出力します。したがって、横組のときには、何も影響しません。

```

1114 <*tate>
1115 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\@Roman\c@part}}
1116 <article>\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@arabic\c@section}}
1117 <*report | book>
1118 \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@arabic\c@chapter}}
1119 \renewcommand{\thesection}{\thechapter} · \rensuji{\@arabic\c@section}}
1120 </report | book>
1121 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection} · \rensuji{\@arabic\c@subsection}}
1122 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1123   \thesubsection} · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
1124 \renewcommand{\theparagraph}{%
1125   \thesubsubsection} · \rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
1126 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1127   \theparagraph} · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
1128 </tate>
1129 <*yoko>
1130 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
1131 <article>\renewcommand{\thesection}{\@arabic\c@section}
1132 <*report | book>
1133 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
1134 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
1135 </report | book>
1136 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\@arabic\c@subsection}
1137 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1138   \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
1139 \renewcommand{\theparagraph}{%
1140   \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
1141 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1142   \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
1143 </yoko>

```

\@chapapp \@chapapp の初期値は ‘\prechaptername’ です。

\@chappos \@chappos の初期値は ‘\postchaptername’ です。

\appendix コマンドは \@chapapp を ‘\appendixname’ に、 \@chappos を空に再定義します。

```

1144 <*report | book>
1145 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
1146 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
1147 </report | book>

```

### 14.3.3 前付け、本文、後付け

\frontmatter 一冊の本は論理的に 3 つに分割されます。表題や目次や「はじめに」あるいは権利などの前付け、そして本文、それから用語集や索引や奥付けなどの後付けです。

\backmatter 日本語 *TEX* 開発コミュニティによる補足：*TEX* の classes.dtx は、1996/05/26 (v1.3r) と 1998/05/05 (v1.3y) の計 2 回、\frontmatter と \mainmatter の定義を



修正しています。一回目はこれらの命令を `openany` オプションに応じて切り替え、二回目はそれを元に戻しています。アスキーによる `jclasses.dtx` は、1997/01/15 に一回目の修正に追随しましたが、二回目の修正には追随していません。コミュニティ版では、一旦はアスキーによる仕様を維持しようと考えました (2016/11/22) が、以下の理由により二回目の修正にも追随することにしました (2017/03/05)。

アスキー版での `\frontmatter` と `\mainmatter` の改ページ挙動は

`openright` なら `\cleardoublepage`、`openany` なら `\clearpage` を実行

というものでした。しかし、`\frontmatter` 及び `\mainmatter` はノンブルを 1 にリセットしますから、改ページの結果が偶数ページ目になる場合<sup>4</sup>にノンブルが偶奇逆転してしまいました。このままでは `openany` の場合に両面印刷がうまくいかないため、新しいコミュニティ版では

必ず `\pltx@cleartooddpage` を実行

としました。これは両面印刷 (`twoside`) の場合は奇数ページに送り、片面印刷 (`oneside`) の場合は単に改ページとなります。(参考: `latex/2754`)

```
1148 <*book>
1149 \newcommand{\frontmatter}{%
1150   \pltx@cleartooddpage
1151   \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1152 \newcommand{\mainmatter}{%
1153   \pltx@cleartooddpage
1154   \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
1155 \newcommand{\backmatter}{%
1156   \if@openleft \cleardoublepage \else
1157   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1158   \@mainmatterfalse}
1159 </book>
```

#### 14.3.4 ボックスの組み立て

クラスファイル定義の、この部分では、`\@startsection` と `\secdef` の二つの内部マクロを使います。これらの構文を次に示します。

`\@startsection` マクロは 6 つの引数と 1 つのオプション引数 `*` を取ります。

`\@startsection<name><level><indent><beforeskip><afterskip><style> optional *  
[<altheading>]<heading>`

それぞれの引数の意味は、次のとおりです。

`<name>` レベルコマンドの名前です (例: `section`)。

<sup>4</sup>縦 `tbook` のデフォルト (`openright`) が該当するほか、横 `jbook` と縦 `tbook` の `openany` のときには成り行き次第で該当する可能性があります。

〈*level*〉 見出しの深さを示す数値です (chapter=1, section=2, ...)。 “〈*level*〉 ≤ カウンタ *secnumdepth* の値” のとき、見出し番号が出力されます。

〈*indent*〉 見出しに対する、左マージンからのインデント量です。

〈*beforeskip*〉 見出しの上に置かれる空白の絶対値です。負の場合は、見出しに続くテキストのインデントを抑制します。

〈*afterskip*〉 正のとき、見出しの後の垂直方向のスペースとなります。負の場合は、見出しの後の水平方向のスペースとなります。

〈*style*〉 見出しのスタイルを設定するコマンドです。

〈*\**〉 見出し番号を付けないとき、対応するカウンタは増加します。

〈*heading*〉 新しい見出しの文字列です。

見出しコマンドは通常、`\@startsection` と 6 つの引数で定義されています。

`\secdef` マクロは、見出しコマンドを `\@startsection` を用いずに定義するときに使います。このマクロは、2 つの引数を持ちます。

```
\secdef<unstarcmds><starcmds>
```

〈*unstarcmds*〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

〈*starcmds*〉 \* 形式の見出しコマンドで使われます。

`\secdef` は次のようにして使うことができます。

```
\def\chapter {... \secdef \CMDA \CMDB }
\def\CMDA    [#1]#2{...} % \chapter[...]{...} の定義
\def\CMDB    #1{...}    % \chapter*{...} の定義
```

### 14.3.5 part レベル

`\part` このコマンドは、新しいパート (部) をはじめます。

article クラスの場合は、簡単です。

新しい段落を開始し、小さな空白を入れ、段落後のインデントを行い、`\secdef` で作成します。(アスキーによる元のドキュメントには「段落後のインデントをしないようにし」と書かれていましたが、実際のコードでは段落後のインデントを行っていました。そこで日本語  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  開発コミュニティは、ドキュメントをコードに合わせて「段落後のインデントを行い」へと修正しました。)

```
1160 <*article>
1161 \newcommand{\part}{%
1162   \if@noskipsec \leavevmode \fi
```

```

1163 \par\addvspace{4ex}%
1164 \@afterindenttrue
1165 \secdef\@part\@spart}
1166 \end{article}

```

report と book スタイルの場合は、少し複雑です。

まず、右ページからはじまるように改ページをします。そして、部扉のページスタイルを *empty* にします。2 段組の場合でも、1 段組で作成しますが、後ほど 2 段組に戻すために、`\@restonecol` スイッチを使います。

```

1167 \report | book}
1168 \newcommand{\part}{%
1169 \ifopenleft \cleardoublepage \else
1170 \ifopenright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1171 \thispagestyle{empty}%
1172 \iftwoolumn\onecolumn\@tempwattrue\else\@tempwafalse\fi
1173 \null\vfil
1174 \secdef\@part\@spart}
1175 \end{report | book}

```

`\@part` このマクロが実際に部レベルの見出しを作成します。このマクロも文書クラスによって定義が異なります。

article クラスの場合は、`secnumdepth` が  $-1$  よりも大きいとき、見出し番号を付けます。このカウンタが  $-1$  以下の場合には付けません。

```

1176 \article}
1177 \def\@part[#1]#2{%
1178 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1179 \refstepcounter{part}%
1180 \addcontentsline{toc}{part}{%
1181 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
1182 \else
1183 \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1184 \fi
1185 \markboth{}{}%
1186 {\parindent\z@\raggedright
1187 \interlinepenalty\@M\normalfont
1188 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1189 \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1190 \par\nobreak
1191 \fi
1192 \huge\bfseries#2\par}%
1193 \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1194 \end{article}

```

report と book クラスの場合は、`secnumdepth` が  $-2$  よりも大きいときに、見出し番号を付けます。 $-2$  以下では付けません。

```

1195 \report | book}
1196 \def\@part[#1]#2{%

```

```

1197 \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1198 \refstepcounter{part}%
1199 \addcontentsline{toc}{part}{%
1200 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
1201 \else
1202 \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1203 \fi
1204 \markboth{}{}%
1205 {\centering
1206 \interlinepenalty\@M\normalfont
1207 \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1208 \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1209 \par\vskip20\p@
1210 \fi
1211 \Huge\bfseries#2\par}%
1212 \@endpart}
1213 </report | book>

```

`\@spart` このマクロは、番号を付けないときの体裁です。

```

1214 <*article>
1215 \def\@spart#1{%
1216 \parindent\z@\raggedright
1217 \interlinepenalty\@M\normalfont
1218 \huge\bfseries#1\par}%
1219 \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1220 </article>

1221 <*report | book>
1222 \def\@spart#1{%
1223 \centering
1224 \interlinepenalty\@M\normalfont
1225 \Huge\bfseries#1\par}%
1226 \@endpart}
1227 </report | book>

```

`\@endpart` `\@part` と `\@spart` の最後で実行されるマクロです。両面印刷モードのときは、白ページを追加します。二段組モードのときには、これ以降のページを二段組に戻します。2016 年 12 月から、`openany` のときに白ページを追加するのをやめました。このバグは L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X では `classes.dtx` v1.4b (2000/05/19) で修正されていました。(参考: latex/3155、texjporg/jsclasses#48)

```

1228 <*report | book>
1229 \def\@endpart{\vfil\newpage
1230 \if@twoside
1231 \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
1232 \null\thispagestyle{empty}\newpage
1233 \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
1234 \null\thispagestyle{empty}\newpage
1235 \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)

```

```
1236 \fi
```

二段組文書るとき、スイッチを二段組モードに戻す必要があります。

```
1237 \if@tempswa\twocolumn\fi}
```

```
1238 </report | book>
```

### 14.3.6 chapter レベル

**chapter** 章レベルは、必ずページの先頭から開始します。openright オプションが指定されている場合は、右ページからはじまるように \cleardoublepage を呼び出します。そうでなければ、\clearpage を呼び出します。なお、縦組の場合でも右ページからはじまるように、フォーマットファイルで \clerdoublepage が定義されています。

日本語 *T<sub>E</sub>X* 開発コミュニティによる補足：コミュニティ版の実装では、openright と openleft の場合に \cleardoublepage をクラスファイルの中で再々定義しています。12 を参照してください。

章見出しが出力されるページのスタイルは、jpl@in になります。jpl@in は、headnomble か footnomble のいずれかです。詳細は、第 13 節を参照してください。

また、\@topnum をゼロにして、章見出しの上にトップフロートが置かれないうにしています。

```
1239 <*report | book>
```

```
1240 \newcommand{\chapter}{%
```

```
1241 \ifopenleft \cleardoublepage \else
```

```
1242 \ifopenright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
```

```
1243 \thispagestyle{jpl@in}%
```

```
1244 \global\@topnum\z@
```

```
1245 \@afterindenttrue
```

```
1246 \secdef\@chapter\@schapter}
```

**\@chapter** このマクロは、章見出しに番号を付けるときに呼び出されます。secnumdepth が -1 よりも大きく、\@mainmatter が真 (book クラスの場合) のときに、番号を出力します。

日本語 *T<sub>E</sub>X* 開発コミュニティによる補足：本家 *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X* の classes では、二段組のときチャプタータイトルは一段組に戻されますが、アスキーによる jclasses では二段組のままにされています。したがって、チャプタータイトルより高い位置に右カラムの始点が来るとい挙動になっていますが、コミュニティ版でもアスキー版の挙動を維持しています。

```
1247 \def\@chapter[#1]#2{%
```

```
1248 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
```

```
1249 <book> \if@mainmatter
```

```
1250 \refstepcounter{chapter}%
```

```
1251 \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
```

```
1252 \addcontentsline{toc}{chapter}%
```

```

1253      {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}{#1}%
1254 \book} \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
1255 \else
1256   \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
1257 \fi
1258 \chaptermark{#1}%
1259 \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1260 \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1261 \makechapterhead{#2}\@afterheading}

```

`\@makechapterhead` このマクロが実際に章見出しを組み立てます。

```

1262 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}%
1263   \vskip2\Cvs
1264   {\parindent\z@
1265     \raggedright
1266     \normalfont\huge\bfseries
1267     \leavevmode
1268     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1269       \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1270 \book} \if@mainmatter
1271   \setbox\z@\hbox{\@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw}%
1272   \addtolength\@tempdima{-\wd\z@}%
1273   \unhbox\z@\nobreak
1274 \book} \fi
1275   \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
1276   \else
1277     #1\relax
1278   \fi}\nobreak\vskip3\Cvs}

```

`\@schapter` このマクロは、章見出しに番号を付けないときに呼び出されます。

日本語 *T<sub>E</sub>X* 開発コミュニティによる補足：やはり二段組でチャプタータイトルより高い位置に右カラムの始点が来るといふ挙動を維持してあります。

```

1279 \def\@schapter#1{%
1280   \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
1281 }

```

`\@makeschapterhead` 番号を付けない場合の形式です。

```

1282 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}%
1283   \vskip2\Cvs
1284   {\parindent\z@
1285     \raggedright
1286     \normalfont\huge\bfseries
1287     \leavevmode
1288     \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1289     \vtop{\hsize\@tempdima#1}\vskip3\Cvs}
1290 \report | book}

```

### 14.3.7 下位レベルの見出し

`\section` 見出しの前後に空白を付け、`\Large\bfseries` で出力をします。

```
1291 \newcommand{\section}{\@startsection{section}{1}{\z@}%  
1292   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%  
1293   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%  
1294   {\normalfont\Large\bfseries}}
```

`\subsection` 見出しの前後に空白を付け、`\large\bfseries` で出力をします。

```
1295 \newcommand{\subsection}{\@startsection{subsection}{2}{\z@}%  
1296   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%  
1297   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%  
1298   {\normalfont\large\bfseries}}
```

`\subsubsection` 見出しの前後に空白を付け、`\normalsize\bfseries` で出力をします。

```
1299 \newcommand{\subsubsection}{\@startsection{subsubsection}{3}{\z@}%  
1300   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%  
1301   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%  
1302   {\normalfont\normalsize\bfseries}}
```

`\paragraph` 見出しの前に空白を付け、`\normalsize\bfseries` で出力をします。見出しの後ろで改行されません。

```
1303 \newcommand{\paragraph}{\@startsection{paragraph}{4}{\z@}%  
1304   {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%  
1305   {-1em}%  
1306   {\normalfont\normalsize\bfseries}}
```

`\subparagraph` 見出しの前に空白を付け、`\normalsize\bfseries` で出力をします。見出しの後ろで改行されません。

```
1307 \newcommand{\subparagraph}{\@startsection{subparagraph}{5}{\z@}%  
1308   {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%  
1309   {-1em}%  
1310   {\normalfont\normalsize\bfseries}}
```

### 14.3.8 付録

`\appendix` article クラスの場合、`\appendix` コマンドは次のことを行ないます。

- `section` と `subsection` カウンタをリセットする。
- `\thesection` を英小文字で出力するように再定義する。

```
1311 \<article>  
1312 \newcommand{\appendix}{\par  
1313   \setcounter{section}{0}%  
1314   \setcounter{subsection}{0}%
```

```

1315 <tate> \renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@Alph{c@section}}}
1316 <yoko> \renewcommand{\thesection}{\@Alph{c@section}}
1317 </article>

```

report と book クラスの場合、\appendix コマンドは次のことを行ないます。

- chapter と section カウンタをリセットする。
- \@chapapp を \appendixname に設定する。
- \@chappos を空にする。
- \thechapter を英小文字で出力するように再定義する。

```

1318 <*report | book>
1319 \newcommand{\appendix}{\par
1320   \setcounter{chapter}{0}%
1321   \setcounter{section}{0}%
1322   \renewcommand{\@chapapp}{\appendixname}%
1323   \renewcommand{\@chappos}{\space%
1324 <tate> \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@Alph{cchapter}}}
1325 <yoko> \renewcommand{\thechapter}{\@Alph{cchapter}}
1326 </report | book>

```

## 14.4 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

まず、\rightmargin, \listparindent, \itemindent をゼロにします。そして、K 番目のレベルのリストは \@listK で示されるマクロが呼び出されます。ここで ‘K’ は小文字のローマ数字で示されます。たとえば、3 番目のレベルのリストとして \@listiii が呼び出されます。 \@listK は \leftmargin を \leftmarginK に設定します。

```

\leftmargin 二段組モードのマージンは少しだけ小さく設定してあります。
\leftmargini 1327 \if@twocolumn
1328   \setlength\leftmargini {2em}
\leftmarginii 1329 \else
1330   \setlength\leftmargini {2.5em}
\leftmarginiii 1331 \fi
\leftmarginiv
\leftmarginv 次の3つの値は、\labelsep とデフォルトラベル (‘(m)’, ‘vii.’, ‘M.’) の幅の合計より
\leftmarginvi りも大きくしてあります。
1332 \setlength\leftmarginii {2.2em}
1333 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
1334 \setlength\leftmarginiv {1.7em}

```



```

1335 \if@twocolumn
1336   \setlength\leftmarginv {.5em}
1337   \setlength\leftmarginvi {.5em}
1338 \else
1339   \setlength\leftmarginv {1em}
1340   \setlength\leftmarginvi {1em}
1341 \fi

```

`\labelsep` `\labelsep` はラベルとテキストの項目の間の距離です。`\labelwidth` はラベルの幅です。

```

1342 \setlength \labelsep {.5em}
1343 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
1344 \addtolength\labelwidth{-\labelsep}

```

`\@beginparpenalty` これらのペナルティは、リストや段落環境の前後に挿入されます。

`\@endparpenalty`  
`\@itempenalty` このペナルティは、リスト項目の間に挿入されます。

```

1345 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
1346 \@endparpenalty -\@lowpenalty
1347 \@itempenalty -\@lowpenalty
1348 </article | report | book>

```

`\partopsep` リスト環境の前に空行がある場合、`\parskip` と `\topsep` に `\partopsep` が加えられた値の縦方向の空白が取られます。

```

1349 <10pt>\setlength\partopsep{2\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1350 <11pt>\setlength\partopsep{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1351 <12pt>\setlength\partopsep{3\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}

```

`\@listi` `\@listi` は、`\leftmargin`, `\parsep`, `\topsep`, `\itemsep` などのトップレベルの定義をします。この定義は、フォントサイズコマンドによって変更されます（たとえば、`\small` の中では“小さい” リストパラメータになります）。

このため、`\normalsize` がすべてのパラメータを戻せるように、`\@listI` は `\@listi` のコピーを保存するように定義されています。

```

1352 <*10pt | 11pt | 12pt>
1353 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
1354 <*10pt>
1355   \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1356   \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
1357   \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1358 </10pt>
1359 <*11pt>
1360   \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1361   \topsep 9\p@   \@plus3\p@ \@minus5\p@
1362   \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1363 </11pt>
1364 <*12pt>

```

```

1365 \parsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1366 \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
1367 \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
1368 </12pt>
1369 \let\@listI\@listi

```

ここで、パラメータを初期化しますが、厳密には必要ありません。

```
1370 \@listi
```

\@listii 下位レベルのリスト環境のパラメータの設定です。これらは保存用のバージョンを  
\@listiii 持たないことと、フォントサイズコマンドによって変更されないことに注意をして  
\@listiv ください。言い換えれば、このクラスは、本文サイズが\normalsize で現れるリス  
\@listv トの入れ子についてだけ考えています。

```

\@listvi 1371 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
1372 \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
1373 <*10pt>
1374 \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1375 \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1376 </10pt>
1377 <*11pt>
1378 \topsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1379 \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1380 </11pt>
1381 <*12pt>
1382 \topsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1383 \parsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1384 </12pt>
1385 \itemsep\parsep}
1386 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
1387 \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
1388 <10pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1389 <11pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1390 <12pt> \topsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1391 \parsep\z@
1392 \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
1393 \itemsep\topsep}
1394 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
1395 \labelwidth\leftmarginiv
1396 \advance\labelwidth-\labelsep}
1397 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
1398 \labelwidth\leftmarginv
1399 \advance\labelwidth-\labelsep}
1400 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
1401 \labelwidth\leftmarginvi
1402 \advance\labelwidth-\labelsep}
1403 </10pt | 11pt | 12pt>

```

#### 14.4.1 enumerate 環境

enumerate 環境は、カウンタ `enumi`, `enumii`, `enumiii`, `enumiv` を使います。 `enumN` は N 番目のレベルの番号を制御します。

`\theenumi` 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに `ltlists.dtx` で定義されています。  
`\theenumii` ます。

```
\theenumiii 1404 <*article | report | book>
\theenumiv 1405 <*tate>
1406 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
1407 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{\@alph\c@enumii}}
1408 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\@roman\c@enumiii}}
1409 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
1410 </tate>
1411 <*yoko>
1412 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
1413 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
1414 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
1415 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
1416 </yoko>
```

`\labelenumi` enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、`\labelenumi ... \labelenumiv` で  
`\labelenumii` 生成されます。

```
\labelenumiii 1417 <*tate>
\labelenumiv 1418 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
1419 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
1420 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
1421 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
1422 </tate>
1423 <*yoko>
1424 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
1425 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
1426 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
1427 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}
1428 </yoko>
```

`\p@enumii` `\ref` コマンドによって、enumerate 環境の N 番目のリスト項目が参照されるとき  
`\p@enumiii` の書式です。

```
\p@enumiv 1429 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
1430 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
1431 \renewcommand{\p@enumiv}{\p@enumiii\theenumiii}
```

`enumerate` トップレベルで使われたときに、最初と最後に平行分のスペースを開けるように、  
変更します。この環境は、`ltlists.dtx` で定義されています。

```
1432 \renewenvironment{enumerate}
1433 {\ifnum \enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
```

```

1434 \advance\@enumdepth\@ne
1435 \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
1436 \expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
1437 \iftdir
1438 \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1439 \else\topsep\z@\fi
1440 \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1441 \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1442 \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
1443 \else\leftmargin\leftskip\fi
1444 \advance\leftmargin 1zw
1445 \fi
1446 \usecounter{\@enumctr}%
1447 \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1448 \fi}{\endlist}

```

#### 14.4.2 itemize 環境

`\labelitemi` itemize 環境のそれぞれの項目のラベルは、`\labelenumi ... \labelenumiv` で生成されます。

```

\labelitemiii 1449 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemii 1450 \newcommand{\labelitemii}{%
\labelitemiv 1451 \iftdir
1452 {\textcircled{~}}
1453 \else
1454 {\normalfont\bfseries\textendash}
1455 \fi
1456 }
1457 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
1458 \newcommand{\labelitemiv}{\textperiodcentered}

```

`itemize` トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、変更します。この環境は、`ltlists.dtx` で定義されています。

```

1459 \renewenvironment{itemize}
1460 {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
1461 \advance\@itemdepth\@ne
1462 \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
1463 \expandafter \list \csname \@itemitem\endcsname{%
1464 \iftdir
1465 \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1466 \else\topsep\z@\fi
1467 \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1468 \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1469 \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
1470 \else\leftmargin\leftskip\fi
1471 \advance\leftmargin 1zw
1472 \fi
1473 \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%

```

```
1474 \fi}{\endlist}
```

### 14.4.3 description 環境

**description** description 環境を定義します。縦組時には、インデントが3字分だけ深くなります。

```
1475 \newenvironment{description}
1476 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
1477 \iftdir
1478 \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
1479 \rightmargin\rightskip
1480 \labelsep=1zw \itemsep\z@
1481 \listparindent\z@ \topskip\z@ \parskip\z@ \partopsep\z@
1482 \fi
1483 \let\makelabel\descriptionlabel}}{\endlist}
```

**\descriptionlabel** ラベルの形式を変更する必要がある場合は、**\descriptionlabel** を再定義してください。

```
1484 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
1485 \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}
```

### 14.4.4 verse 環境

**verse** verse 環境は、リスト環境のパラメータを使って定義されています。改行をするには **\\** を用います。**\\** は **\@centercr** に **\let** されています。

```
1486 \newenvironment{verse}
1487 {\let\\ \@centercr
1488 \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em%
1489 \listparindent\itemindent
1490 \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%
1491 \item\relax}{\endlist}
```

### 14.4.5 quotation 環境

**quotation** quotation 環境もまた、list 環境のパラメータを使用して定義されています。この環境の各行は、**\textwidth** よりも小さく設定されています。この環境における、段落の最初の行はインデントされます。

```
1492 \newenvironment{quotation}
1493 {\list{}{\listparindent 1.5em%
1494 \itemindent\listparindent
1495 \rightmargin\leftmargin
1496 \parsep\z@ \@plus\p@}%
1497 \item\relax}{\endlist}
```

#### 14.4.6 quote 環境

`quote` `quote` 環境は、段落がインデントされないことを除き、`quotation` 環境と同じです。

```
1498 \newenvironment{quote}
1499   {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1500    \item\relax}{\endlist}
```

### 14.5 フロート

`ltfloat.dtx` では、フロートオブジェクトを操作するためのツールしか定義していません。タイプが `TYPE` のフロートオブジェクトを扱うマクロを定義するには、次の変数が必要です。

`\fps@TYPE` タイプ `TYPE` のフロートを置くデフォルトの位置です。

`\ftype@TYPE` タイプ `TYPE` のフロートの番号です。各 `TYPE` には、一意な、2 の倍数の `TYPE` 番号を割り当てます。たとえば、図が番号 1 ならば、表は 2 です。次のタイプは 4 となります。

`\ext@TYPE` タイプ `TYPE` のフロートの目次を出力するファイルの拡張子です。たとえば、`\ext@figure` は `'lot'` です。

`\fnum@TYPE` キャプション用の図番号を生成するマクロです。たとえば、`\fnum@figure` は `'図 \thefigure'` を作ります。

#### 14.5.1 figure 環境

ここでは、`figure` 環境を実装しています。

`\c@figure` 図番号です。

```
\thefigure 1501 <article>\newcounter{figure}
1502 <report | book>\newcounter{figure}[chapter]
1503 <*tate>
1504 <article>\renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}
1505 <*report | book>
1506 \renewcommand{\thefigure}{%
1507   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}\cdot\fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
1508 </report | book>
1509 </tate>
1510 <*yoko>
1511 <article>\renewcommand{\thefigure}{\@arabic\c@figure}
1512 <*report | book>
1513 \renewcommand{\thefigure}{%
1514   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
1515 </report | book>
1516 </yoko>
```

`\fps@figure` フロートオブジェクトタイプ “figure” のためのパラメータです。

```

\ftype@figure 1517 \def\fps@figure{tbp}
\ext@figure 1518 \def\ftype@figure{1}
1519 \def\ext@figure{lof}
\fnun@figure 1520 \tate\def\fnun@figure{\figurename\thefigure}
1521 \yoko\def\fnun@figure{\figurename~\thefigure}

```

`figure` \*形式は2段抜きのフロートとなります。

```

figure* 1522 \newenvironment{figure}
1523         {\@float{figure}}
1524         {\end@float}
1525 \newenvironment{figure*}
1526         {\@dblfloat{figure}}
1527         {\end@dblfloat}

```

## 14.5.2 table 環境

ここでは、table 環境を実装しています。

`\c@table` 表番号です。

```

\thetable 1528 \article\newcounter{table}
1529 \report|book\newcounter{table}[chapter]
1530 \*tate
1531 \article\renewcommand{\thetable}{\rensujif{\@arabic\c@table}}
1532 \*report|book
1533 \renewcommand{\thetable}{%
1534   \ifnum\c@chapter>z\thechapter}\fi\rensujif{\@arabic\c@table}}
1535 \report|book
1536 \tate
1537 \*yoko
1538 \article\renewcommand{\thetable}{\@arabic\c@table}
1539 \*report|book
1540 \renewcommand{\thetable}{%
1541   \ifnum\c@chapter>z\thechapter.\fi\@arabic\c@table}
1542 \report|book
1543 \yoko

```

`\fps@table` フロートオブジェクトタイプ “table” のためのパラメータです。

```

\ftype@table 1544 \def\fps@table{tbp}
1545 \def\ftype@table{2}
\ext@table 1546 \def\ext@table{lot}
\fnun@table 1547 \tate\def\fnun@table{\tablename\thetable}
1548 \yoko\def\fnun@table{\tablename~\thetable}

```

`table` \*形式は2段抜きのフロートとなります。

```

table* 1549 \newenvironment{table}
1550         {\@float{table}}

```

```

1551             {\end@float}
1552 \newenvironment{table*}
1553             {\@dblfloat{table}}
1554             {\end@dblfloat}

```

## 14.6 キャプション

`\makecaption` `\caption` コマンドは、キャプションを組み立てるために `\mkcaption` を呼出します。このコマンドは二つの引数を取ります。一つは、 $\langle number \rangle$  で、フロートオブジェクトの番号です。もう一つは、 $\langle text \rangle$  でキャプション文字列です。 $\langle number \rangle$  には通常、‘図 3.2’ のような文字列が入っています。このマクロは、`\parbox` の中で呼び出されます。書体は `\normalsize` です。

`\abovecaptionskip` これらの長さはキャプションの前後に挿入されるスペースです。

```

\belowcaptionskip 1555 \newlength\abovecaptionskip
1556 \newlength\belowcaptionskip
1557 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
1558 \setlength\belowcaptionskip{0\p@}

```

キャプション内で複数の段落を作成することができるように、このマクロは `\long` で定義をします。

```

1559 \long\def\makecaption#1#2{%
1560   \vskip\abovecaptionskip
1561   \iftdir\sbox\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}%
1562   \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1563   \fi
1564   \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1565     \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1566     \else #1: #2\relax\par\fi
1567   \else
1568     \global \@minipagefalse
1569     \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1570   \fi
1571   \vskip\belowcaptionskip}

```

## 14.7 コマンドパラメータの設定

### 14.7.1 array と tabular 環境

`\arraycolsep` array 環境のカラムは `2\arraycolsep` で分離されます。

```

1572 \setlength\arraycolsep{5\p@}

```

`\tabcolsep` tabular 環境のカラムは `2\tabcolsep` で分離されます。

```

1573 \setlength\tabcolsep{6\p@}

```



`\arrayrulewidth` `array` と `tabular` 環境内の罫線の幅です。

```
1574 \setlength\arrayrulewidth{.4\p@}
```

`\doublerulesep` `array` と `tabular` 環境内の罫線間を調整する空白です。

```
1575 \setlength\doublerulesep{2\p@}
```

### 14.7.2 tabbing 環境

`\tabbingsep` `\'` コマンドで置かれるスペースを制御します。

```
1576 \setlength\tabbingsep{\labelsep}
```

### 14.7.3 minipage 環境

`\@mpfootins` `minipage` にも脚注を付けることができます。`\skip\@mpfootins` は、通常の `\skip\footins` と同じような動作をします。

```
1577 \skip\@mpfootins = \skip\footins
```

### 14.7.4 framebox 環境

`\fboxsep` `\fboxsep` は、`\fbox` と `\framebox` での、テキストとボックスの間に入る空白です。

`\fboxrule` `\fboxrule` は `\fbox` と `\framebox` で作成される罫線の幅です。

```
1578 \setlength\fboxsep{3\p@}
```

```
1579 \setlength\fboxrule{.4\p@}
```

### 14.7.5 equation と eqnarray 環境

`\theequation` `equation` カウンタは、新しい章の開始でリセットされます。また、`equation` 番号には、章番号が付きます。

このコードは `\chapter` 定義の後、より正確には `chapter` カウンタの定義の後、でなくてはなりません。

```
1580 <article>\renewcommand{\theequation}{\@arabic\c@equation}
```

```
1581 <*report | book>
```

```
1582 \@addtoreset{equation}{chapter}
```

```
1583 \renewcommand{\theequation}{%
```

```
1584   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi \@arabic\c@equation}
```

```
1585 </report | book>
```

## 15 フォントコマンド

`disablejfam` オプションが指定されていない場合には、以下の設定がなされます。

まず、数式内に日本語を直接、記述するために数式記号用文字に“`JY2/mc/m/n`”を登録します。数式バージョンが `bold` の場合は、“`JY2/gt/m/n`”を用います。これ

らは、`\mathmc`、`\mathgt` として登録されます。また、日本語数式ファミリーとして `\symmincho` がこの段階で設定されます。`mathrmmc` オプションが指定されていた場合には、これに引き続き `\mathrm` と `\mathbf` を和欧文両対応にするための作業がなされます。この際、他のマクロとの衝突を避けるため `\AtBeginDocument` を用いて展開順序を遅らせる必要があります。

`disablejfam` オプションが指定されていた場合には、`\mathmc` と `\mathgt` に対してエラーを出すだけのダミーの定義を与える設定のみが行われます。

### 変更

p<sub>La</sub>T<sub>E</sub>X 2.09 compatibility mode では和文数式フォント fam が 2 重定義されていたので、その部分を変更しました。

```

1586 \if@enablejfam
1587   \if@compatibility\else
1588     \DeclareSymbolFont{mincho}{JY2}{mc}{m}{n}
1589     \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1590     \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY2}{gt}{m}{n}
1591     \jfam\symmincho
1592     \DeclareMathAlphabet{\mathgt}{JY2}{gt}{m}{n}
1593   \fi
1594   \if@mathrmmc
1595     \AtBeginDocument{%
1596       \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathmc}
1597       \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathgt}
1598     }%
1599   \fi
1600 \else
1601   \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
1602     \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1603       'disablejfam' class option.}\@eha
1604   }
1605   \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1606     \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1607       'disablejfam' class option.}\@eha
1608   }
1609 \fi

```

ここでは L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09 で一般的に使われていたコマンドを定義しています。これらのコマンドはテキストモードと数式モードのどちらでも動作します。これらは互換性のために提供をしますが、できるだけ `\text...` と `\math...` を使うようにしてください。

`\mc` これらのコマンドはフォントファミリーを変更します。互換モードの同名コマンドと  
`\gt` 異なり、すべてのコマンドがデフォルトフォントにリセットしてから、対応する属  
`\rm` 性を変更することに注意してください。  
`\sf` 1610 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}  
`\tt`

```

1611 \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
1612 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}
1613 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sffamily}{\mathsf}
1614 \DeclareOldFontCommand{\tt}{\normalfont\ttfamily}{\mathtt}

```

`\bf` このコマンドはボールド書体にします。ノーマル書体に変更するには、`\mdseries` と指定をします。

```

1615 \DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mathbf}

```

`\it` これらのコマンドはフォントシェイプを切替えます。スラント体とスモールキャップ  
`\sl` プの数式アルファベットはありませんので、数式モードでは何もしませんが、警告  
`\sc` メッセージを出力します。`\upshape` コマンドで通常のシェイプにすることができ  
ます。

```

1616 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
1617 \DeclareOldFontCommand{\sl}{\normalfont\slshape}{\@nomath\sl}
1618 \DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\@nomath\sc}

```

`\cal` これらのコマンドは数式モードでだけ使うことができます。数式モード以外では何  
`\mit` もしません。現在の NFSS は、これらのコマンドが警告を生成するように定義して  
いますので、‘手ずから’定義する必要があります。

```

1619 \DeclareRobustCommand*\cal{\@fontswitch\relax\mathcal}
1620 \DeclareRobustCommand*\mit{\@fontswitch\relax\mathnormal}

```

## 16 相互参照

### 16.1 目次

`\section` コマンドは、`.toc` ファイルに、次のような行を出力します。

```
\contentsline{section}{\langle title \rangle}{\langle page \rangle}
```

`\langle title \rangle` には項目が、`\langle page \rangle` にはページ番号が入ります。`\section` に見出し番号  
が付く場合は、`\langle title \rangle` は、`\numberline{\langle num \rangle}{\langle heading \rangle}` となります。`\langle num \rangle` は  
`\thesection` コマンドで生成された見出し番号です。`\langle heading \rangle` は見出し文字列で  
す。この他の見出しコマンドも同様です。

figure 環境での `\caption` コマンドは、`.lof` ファイルに、次のような行を出力し  
ます。

```
\contentsline{figure}{\numberline{\langle num \rangle}{\langle caption \rangle}}{\langle page \rangle}
```

`\langle num \rangle` は、`\thefigure` コマンドで生成された図番号です。`\langle caption \rangle` は、キャプ  
ション文字列です。table 環境も同様です。

`\contentsline{\langle name \rangle}` コマンドは、`\l@{\langle name \rangle}` に展開されます。したがって、  
目次の体裁を記述するには、`\l@chapter`, `\l@section` などを定義します。図目次

のためには `\l@figure` です。これらの多くのコマンドは `\@dottedtocline` コマンドで定義されています。このコマンドは次のような書式となっています。

`\@dottedtocline{<level>}{<indent>}{<numwidth>}{<title>}{<page>}`

`<level>` “`<level> <= tocdepth`” のときにだけ、生成されます。`\chapter` はレベル 0、`\section` はレベル 1、... です。

`<indent>` 一番外側からの左マージンです。

`<numwidth>` 見出し番号 (`\numberline` コマンドの `<num>`) が入るボックスの幅です。

`\c@tocdepth` `tocdepth` は、目次ページに出力をする見出しレベルです。

```
1621 <article>\setcounter{tocdepth}{3}
1622 <!article>\setcounter{tocdepth}{2}
```

また、目次を生成するために次のパラメータも使います。

`\@pnumwidth` ページ番号の入るボックスの幅です。

```
1623 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}
```

`\@tocmarg` 複数行にわたる場合の右マージンです。

```
1624 \newcommand{\@tocmarg}{2.55em}
```

`\@dotsep` ドットの間隔 ( $\mu$  単位) です。2 や 1.7 のように指定をします。

```
1625 \newcommand{\@dotsep}{4.5}
```

`\toclineskip` この長さ変数は、目次項目の間に入るスペースの長さです。デフォルトはゼロとなっています。縦組のとき、スペースを少し広げます。

```
1626 \newdimen\toclineskip
1627 <yoko>\setlength\toclineskip{z@}
1628 <tate>\setlength\toclineskip{2\p@}
```

`\numberline` `\numberline` マクロの定義を示します。オリジナルの定義では、ボックスの幅を

`\@lnumwidth` `\@tempdima` にしていますが、この変数はいろいろな箇所で使われますので、期待した値が入らない場合があります。

フォント選択コマンドの後、あるいは `\numberline` マクロの中でフォントを切替えてもよいのですが、一時変数を意識したくないので、見出し番号の入るボックスを `\@lnumwidth` 変数を用いて組み立てるように `\numberline` マクロを再定義します。

```
1629 \newdimen\@lnumwidth
1630 \def\numberline#1{\hb@xt@\@lnumwidth{#1\hfil}}
```

`\@dottedtocline` 目次の各行間に `\toclineskip` を入れるように変更します。このマクロは `ltsect.dtx` で定義されています。

```

1631 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
1632   \ifnum #1>\c@tocdepth \else
1633     \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1634     {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
1635     \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1636     \interlinepenalty\@M
1637     \leavevmode
1638     \@lnumwidth #3\relax
1639     \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
1640     {#4}\nobreak
1641     \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
1642     \hfill\nobreak
1643     \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1644     \par}%
1645   \fi}

```

`\addcontentsline` 縦組の場合にページ番号を `\rensuji` で囲むように変更します。  
このマクロは `ltsect.dtx` で定義されています。

```

1646 \def\addcontentsline#1#2#3{%
1647   \protected@write\@auxout
1648     {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
1649   <tate>\@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
1650   <yoko>\@temptokena{\thepage}}%
1651     {\string\@writefile{#1}%
1652     {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}}}%
1653 }

```

### 16.1.1 本文目次

`\tableofcontents` 目次を生成します。

```

1654 \newcommand{\tableofcontents}{%
1655   <*report | book>
1656   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1657   \else\@restonecolfalse\fi
1658   </report | book>
1659   <article> \section*{\contentsname
1660   <!article> \chapter*{\contentsname

```

`\tableofcontents` では、`\@mkboth` は heading の中に入れてあります。ほかの命令 (`\listoffigures` など) については、`\@mkboth` は heading の外に出してあります。これは `LATEX` の `classes.dtx` に合わせています。

```

1661   \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
1662   }\@starttoc{toc}%
1663   <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1664 }

```

`\l@part` part レベルの目次です。

```
1665 \newcommand*{\l@part}[2]{%
1666   \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
1667   <article> \addpenalty{\@secpenalty}%
1668   <!article> \addpenalty{-\@highpenalty}%
1669   \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
1670   \begingroup
1671   \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
1672   \parfillskip-\@pnumwidth
1673   {\leavevmode\large\bfseries
1674     \setlength{\@lnumwidth}{4zw}%
1675     #1\hfil\nobreak
1676     \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
1677   \nobreak
1678   <article> \if@compatibility
1679     \global\@nobreaktrue
1680     \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
1681   <article> \fi
1682   \endgroup
1683   \fi}
```

`\l@chapter` chapter レベルの目次です。

```
1684 <*report | book>
1685 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
1686   \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
1687     \addpenalty{-\@highpenalty}%
1688     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1689     \begingroup
1690       \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1691       \leavevmode\bfseries
1692       \setlength{\@lnumwidth}{4zw}%
1693       \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1694       #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}\par
1695       \penalty\@highpenalty
1696     \endgroup
1697   \fi}
1698 </report | book>
```

`\l@section` section レベルの目次です。

```
1699 <*article>
1700 \newcommand*{\l@section}[2]{%
1701   \ifnum \c@tocdepth >\z@
1702     \addpenalty{\@secpenalty}%
1703     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1704     \begingroup
1705       \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1706       \leavevmode\bfseries
1707       \setlength{\@lnumwidth}{1.5em}%
1708       \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
```

```

1709      #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}\par
1710      \endgroup
1711      \fi}
1712 </article>

1713 <*report | book>
1714 <tate>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1715 <yoko>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
1716 </report | book>

\l@section 下位レベルの目次項目の体裁です。
\l@subsubsection 1717 <*tate>
\l@paragraph 1718 <*article>
\l@subparagraph 1719 \newcommand*{\l@subsection}{\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
1720 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{2zw}{6zw}}
1721 \newcommand*{\l@paragraph}{\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
1722 \newcommand*{\l@subparagraph}{\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
1723 </article>
1724 <*report | book>
1725 \newcommand*{\l@subsection}{\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
1726 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
1727 \newcommand*{\l@paragraph}{\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
1728 \newcommand*{\l@subparagraph}{\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
1729 </report | book>
1730 </tate>
1731 <*yoko>
1732 <*article>
1733 \newcommand*{\l@subsection}{\@dottedtocline{2}{1.5em}{2.3em}}
1734 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
1735 \newcommand*{\l@paragraph}{\@dottedtocline{4}{7.0em}{4.1em}}
1736 \newcommand*{\l@subparagraph}{\@dottedtocline{5}{10em}{5em}}
1737 </article>
1738 <*report | book>
1739 \newcommand*{\l@subsection}{\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
1740 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{7.0em}{4.1em}}
1741 \newcommand*{\l@paragraph}{\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
1742 \newcommand*{\l@subparagraph}{\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
1743 </report | book>
1744 </yoko>

```

### 16.1.2 図目次と表目次

```

\listoffigures 図の一覧を作成します。
1745 \newcommand{\listoffigures}{%
1746 <*report | book>
1747   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1748   \else\@restonecolfalse\fi
1749   \chapter*{\listfigurename}%
1750 </report | book>

```

```

1751 <article> \section*{\listfigurename}%
1752 \mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
1753 \starttoc{lof}%
1754 <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1755 }

```

`\l@figure` 図目次の体裁です。

```

1756 <tate> \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1757 <yoko> \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}

```

`\listoftables` 表の一覧を作成します。

```

1758 \newcommand{\listoftables}{%
1759 <*report | book>
1760 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1761 \else\@restonecolfalse\fi
1762 \chapter*{\listtablename}%
1763 </report | book>
1764 <article> \section*{\listtablename}%
1765 \mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
1766 \starttoc{lot}%
1767 <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1768 }

```

`\l@table` 表目次の体裁は、図目次と同じにします。

```

1769 \let\l@table\l@figure

```

## 16.2 参考文献

`\bibindent` オープンスタイルの参考文献で使うインデント幅です。

```

1770 \newdimen\bibindent
1771 \setlength\bibindent{1.5em}

```

`\newblock` `\newblock` のデフォルト定義は、小さなスペースを生成します。

```

1772 \newcommand{\newblock}{\hskip .11em\@plus.33em\@minus.07em}

```

`thebibliography` 参考文献や関連図書のリストを作成します。

```

1773 \newenvironment{thebibliography}[1]
1774 <article>{\section*{\refname}\mkboth{\refname}{\refname}%
1775 <report | book>{\chapter*{\bibname}\mkboth{\bibname}{\bibname}%
1776 \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1777 {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
1778 \leftmargin\labelwidth
1779 \advance\leftmargin\labelsep
1780 \openbib@code
1781 \usecounter{enumiv}%
1782 \let\p@enumiv\@empty
1783 \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1784 \sloppy

```



```

1785 \clubpenalty4000
1786 \@clubpenalty\clubpenalty
1787 \widowpenalty4000%
1788 \sfcode'\.\@m}
1789 {\def\@noitemerr
1790 {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}}%
1791 \endlist}

```

`\@openbib@code` `\@openbib@code` のデフォルト定義は何もしません。この定義は、`openbib` オプションによって変更されます。

```
1792 \let\@openbib@code\@empty
```

`\@biblabel` The label for a `\bibitem[...]` command is produced by this macro. The default from `latex.dtx` is used.

```
1793 % \renewcommand*\@biblabel[1]{[#1]\hfill}
```

`\@cite` The output of the `\cite` command is produced by this macro. The default from `ltxbibl.dtx` is used.

```
1794 % \renewcommand*\@cite[1]{[#1]}
```

## 16.3 索引

`theindex` 2 段組の索引を作成します。索引の先頭のページのスタイルは `jpl@in` とします。したがって、`headings` と `bothstyle` に適した位置に出力されます。

```

1795 \newenvironment{theindex}
1796 {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
1797 <article> \twocolumn[\section*{\indexname}]}%
1798 <report|book> \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]}%
1799 \mkboth{\indexname}{\indexname}%
1800 \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@

```

パラメータ `\columnseprule` と `\columnsep` の変更は、`\twocolumn` が実行された後でなければなりません。そうしないと、索引の前のページにも影響してしまうためです。

```

1801 \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
1802 \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
1803 \let\item\@idxitem}
1804 {\if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi}

```

`\@idxitem` 索引項目の字下げ幅です。`\@idxitem` は `\item` の項目の字下げ幅です。

```

\subitem 1805 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
1806 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}
\subsubitem 1807 \newcommand{\subsubitem}{\@idxitem \hspace*{30\p@}}

```

`\indexspace` 索引の“文字”見出しの前に入るスペースです。

```
1808 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}
```

## 16.4 脚注

`\footnoterule` 本文と脚注の間に引かれる罫線です。

```
1809 \renewcommand{\footnoterule}{%
1810   \kern-3\p@
1811   \hrule\@width.4\columnwidth
1812   \kern2.6\p@}
```

`\c@footnote` report と book クラスでは、chapter レベルでリセットされます。

```
1813 \<article>\@addtoreset{footnote}{chapter}
```

`\@makefnmark` このマクロにしたがって脚注が組まれます。

`\@makefnmark` は脚注記号を組み立てるマクロです。

```
1814 \<*tate>
1815 \newcommand\@makefnmark[1]{\parindent 1zw
1816   \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}
1817 \</tate>
1818 \<*yoko>
1819 \newcommand\@makefnmark[1]{\parindent 1em
1820   \noindent\hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}
1821 \</yoko>
```

## 17 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

`\if 西暦` `\today` コマンドの‘年’を、西暦か和暦のどちらで出力するかを指定するコマンド

`\ 西暦` です。

```
1822 \newif\if 西暦 \ 西暦 false
1823 \def\ 西暦{\ 西暦 true}
1824 \def\ 和暦{\ 西暦 false}
```

`\heisei` `\today` コマンドを `\rightmark` で指定したとき、`\rightmark` を出力する部分で和暦のための計算ができないので、クラスファイルを読み込む時点で計算しておきます。

```
1825 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax
```

`\today` 縦組の場合は、漢数字で出力します。

```
1826 \def\today{%
1827   \iftdir
1828     \if 西暦
1829       \kansuji\number\year 年
1830       \kansuji\number\month 月
1831       \kansuji\number\day 日
1832     \else
```

```

1833      平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1834      \kansuji\number\month 月
1835      \kansuji\number\day 日
1836      \fi
1837      \else
1838      \if 西暦
1839      \number\year~年
1840      \number\month~月
1841      \number\day~日
1842      \else
1843      平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1844      \number\month~月
1845      \number\day~日
1846      \fi
1847      \fi}}

```

## 18 初期設定

```

\prepartname
\postpartname 1848 \newcommand{\prepartname}{第}
\prechaptername 1849 \newcommand{\postpartname}{部}
\postchaptername 1850 <report | book>\newcommand{\prechaptername}{第}
1851 <report | book>\newcommand{\postchaptername}{章}

\contentsname
\listfigurename 1852 \newcommand{\contentsname}{目 次}
\listtablename 1853 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
1854 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}

\refname
\bibname 1855 <article>\newcommand{\refname}{参考文献}
\indexname 1856 <report | book>\newcommand{\bibname}{関連図書}
1857 \newcommand{\indexname}{索 引}

\figurename
\tablename 1858 \newcommand{\figurename}{図}
1859 \newcommand{\tablename}{表}

\appendixname
\abstractname 1860 \newcommand{\appendixname}{付 録}
1861 <article | report>\newcommand{\abstractname}{概 要}

1862 <book>\pagestyle{headings}
1863 <!book>\pagestyle{plain}
1864 \pagenumbering{arabic}

```

```

1865 \raggedbottom
1866 \if@twocolumn
1867   \twocolumn
1868   \sloppy
1869 \else
1870   \onecolumn
1871 \fi

```

`\@mparswitch` は傍注を左右（縦組では上下）どちらのマージンに出力するかの指定です。偽の場合、傍注は一方の側にしか出力されません。このスイッチを真とすると、とくに縦組の場合、奇数ページでは本文の上に、偶数ページでは本文の下に傍注が出力されますので、おかしいことになります。

また、縦組のときには、傍注を本文の下に出すようにしています。`\reversemarginpar` とすると本文の上側に出力されます。ただし、二段組の場合は、つねに隣接するテキスト側のマージンに出力されます。

```

1872 <*tate>
1873 \normalmarginpar
1874 \@mparswitchfalse
1875 </tate>
1876 <*yoko>
1877 \if@twoside
1878   \@mparswitchtrue
1879 \else
1880   \@mparswitchfalse
1881 \fi
1882 </yoko>
1883 </article | report | book>

```

# 変更履歴

1992/02/04 ujclasses.dtx v1.1d	1995/08/31 uplfonts.dtx v1.0c
General: disablejfam の判断を間違えてたのを修正 . . . . .	\adjustbaseline: 欧文書体の基準を ‘M’ から ‘/’ に変更 . . . . .
59	25
1995/03/28 uplfonts.dtx v1.1b	1995/09/12 uplfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リストの初期値を変更	General: \xkanjiskip のデフォルト値 . . . . .
9	41
\notffam@list: リストの初期値を変更 . . . . .	1995/09/26 ujclasses.dtx v1.0a
10	General: Change b4paper width/height 352x250 to 364x257 . . . . .
1995/04/12 uplfonts.dtx v1.1b	56
\textunderscore: 下線マクロを追加 . . . . .	Change b5paper width/height 250x176 to 257x182 . . . . .
32	56
1995/04/26 uplfonts.dtx v1.1b	1995/11/09 uplfonts.dtx v1.2
\selectfont: ベースラインの調整をサイズ変更時に行なうようにした . . . . .	\DeclareFixedFont:
23	\DeclareFixedFont の日本語化
1995/05/10 uplfonts.dtx v1.1b	17
\fontfamily: \notkfam@list に、エンコードごとに登録されてしまふのを修正した。欧文についても同様。 . . . . .	1995/11/21 uplfonts.dtx v1.2
30	\@notffam: \fontfamily コマンド用のフラグ追加 . . . . .
\ktenc@list: リスト内の空白を削除	28
9	\adjustbaseline: 縦組時のみ調整するようにした . . . . .
\notffam@list: リスト内の空白を削除 . . . . .	25
10	\fontfamily: 代用フォントが使われないバグを修正 . . . . .
1995/05/16 uplvers.dtx v1.0	29
General: pL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 2 <sub>ε</sub> 用に ltvers.dtx を修正 . . . . .	1995/11/22 uplfonts.dtx v1.2
1	\selectfont: エラーフォントに対応した . . . . .
1995/08/22 uplfonts.dtx v1.0c	22
\@kenc@update: 縦横用エンコードの保存 . . . . .	1995/11/24 ujclasses.dtx v1.1d
28	\marginparwidth:
\selectfont: 縦横両方のフォントを切り替えるようにした . . . . .	typo: \marginmarwidth to \marginparwidth . . . . .
22	74
1995/08/23 ujclasses.dtx v1.0d	1995/11/24 uplfonts.dtx v1.2
\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が中央揃えになっていたのを修正	General: it, sl, sc の宣言を外した
83	42
\ps@myheadings: 横組モードの左右が逆であったのを修正 . . . . .	1995/12/25 ujclasses.dtx v1.0c
84	General: Macro \if@openbib removed . . . . .
1995/08/24 uplfonts.dtx v1.1c	55
\strut: “\centerling\strut” の幅がゼロになってしまうのを修正	openbib オプションを再実装 . . . . .
11	59
1995/08/30 ujclasses.dtx v1.0a	1995/12/25 ujclasses.dtx v1.1c
General: 柱の書体がノンブルに影響するバグの修正 . . . . .	\maxdepth: \@maxdepth の設定を外した . . . . .
81	66
1995/08/30 uplvers.dtx v1.0a	1995/12/28 ujclasses.dtx v1.0c
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1995/06/01>版用に修正 . . . . .	\listoftables: fix the \listoftable typo. . . . .
1	116
	1996/01/31 uplvers.dtx v1.0b
	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1995/12/01>版用に修正 . . . . .
	1

1996/02/29 ujclasses.dtx v1.0d	<code>\columnseprule: \columnsep:</code>	
General: article と report のデフォルトを <i>plain</i> に修正 . . . . .	10pt to 3\Cwd or 2\Cwd. . . . .	64
<code>\ps@jpl@in: jpl@in</code> の初期値を定義 81	<code>\marginparwidth:</code>	
1996/03/05 ujclasses.dtx v1.0d	<code>\oddsidemargin,</code>	
<code>\ps@bothstyle:</code> 横組で偶数ページと奇数ページの設定が逆なのを修正 . . . . .	<code>\evensidemargin: 0pt if specified papersize at \documentstyle option.</code> . . . .	74
1996/03/06 uplfonts.dtx v1.1c	1997/01/25 ujclasses.dtx v1.1a	
<code>\notffam@list: \notkfam@list</code> と <code>\notffam@list</code> の初期値を変更 10	<code>\if@stysize: Add \if@stysize.</code> 55	
1996/03/14 ujclasses.dtx v1.0e	<code>\textheight: Add paper option with compatibility mode.</code> . . . .	69
<code>description: \topskip</code> や <code>\parkip</code> などの値を縦組時のみに設定するようにした . . . . .	<code>\textwidth: Add paper option with compatibility mode.</code> . . . .	66
<code>itemize: 縦組時のみに設定するようにした</code> . . . . .	1997/01/25 uplfonts.dtx v1.1	
1996/03/21 ujclasses.dtx v1.0e	<code>\ktenc@list: Add TS1 encoding to the starting member of \fenc@list.</code> . . . . .	9
General: <code>\usepackage to \RequirePackage</code> . . . . .	1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1a	
1996/07/10 ujclasses.dtx v1.0f	<code>\labelitemiv: Bug fix: \labelitemii.</code> . . . . .	104
General: 面付けオプションを追加 57	1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1b	
1996/09/03 ujclasses.dtx v1.0g	<code>\if@enablejfam: Add \if@enablejfam</code> . . . . .	55
General: Add to <code>\@bannertoken.</code> 57	1997/01/28 uplfonts.dtx v1.3b	
1996/12/17 ujclasses.dtx v1.0h	<code>\textgt: \textmc, \textgt</code> の動作修正 . . . . .	39
<code>\</code> 和暦: Typo:和暦 to 和暦 . . . . .	1997/01/29 uplfonts.dtx v1.3b	
1997/01/11 uplvers.dtx v1.0c	General: フォント定義ファイルのサイズ指定の調整 . . . . .	42
General: $\TeX$ <1996/06/01>版用に修正 . . . . .	1997/01/30 uplfonts.dtx v1.0	
1997/01/15 ujclasses.dtx v1.1	<code>\reDeclareMathAlphabet:</code>	
<code>\backmatter: \frontmatter, \mainmatter, \backmatter</code> を $\TeX$ の定義に修正 . . . . .	<code>\reDeclareMathAlphabet</code> を追加。ありがとう、ymt さん。 . .	18
<code>\part: \part</code> を $\TeX$ の定義に修正 95	1997/01/30 uplfonts.dtx v1.3b	
1997/01/23 ujclasses.dtx v1.1a	General: 数式用フォントの宣言をクラスファイルに移動した . . . . .	40
General: 日付出力オプション . . . . .	1997/02/05 ujclasses.dtx v1.1d	
<code>thebibliography:</code>	General: 開始ページがおかしくなるのを修正 . . . . .	58
$\TeX$ <1996/12/01>に合わせて修正 . . . . .	<code>\topmargin: \tompargin</code> を半分にするのはアキ領域の計算後 . . .	72
1997/01/23 uplvers.dtx v1.0d	1997/02/12 ujclasses.dtx v1.1d	
General: $\TeX$ <1996/12/01>版用に修正 . . . . .	<code>\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦書きにするようにした</code> . . . . .	88
1997/01/24 uplfonts.dtx v1.3	1997/02/14 ujclasses.dtx v1.1d	
General: Rename font definition filename. . . . .	<code>\thefigure: \ifnum</code> 文の構文エラーを訂正。 . . . . .	106
Rename provided font definition filename. . . . .	1997/03/11 uplfonts.dtx v1.3b	
1997/01/25 ujclasses.dtx v1.0g	General: すべてのサイズをロード可能にした . . . . .	42
General: Insert <code>\hbox</code> , to switch tate-mode. . . . .		

1997/04/08 ujclasses.dtx v1.1e	タイルにすると、コンパイルエ	
\topmargin: 横組クラスでの調整量	ラーになるのを修正 . . . . .	84
を-2.4 インチから-2.0 インチに		
した。 . . . .	1998/02/03 ujclasses.dtx v1.1j	
72	\topmargin: 互換モード時の a5p の	
1997/04/08 uplfonts.dtx v1.3c	トップマージンを 0.7in 増加 . .	72
\DeclareTateKanjiEncoding@: 和	1998/02/17 uplvers.dtx v1.0f	
文エンコード宣言コマンドを縦組	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1997/12/01>版用	
用と横組用で分けるようにした。 14	に修正 . . . . .	1
1997/04/09 uplfonts.dtx v1.3c	1998/03/23 ujclasses.dtx v1.1k	
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	\@spart: report と book クラスで番	
ド・リストの分離による拡張 . .	号を付けない見出しのペナルティ	
17	が\MQだったのを\QMに修正 . .	96
1997/04/24 uplfonts.dtx v1.3c	1998/04/07 ujclasses.dtx v1.1m	
\fontfamily: フォント定義ファイ	\heisei: \today の計算手順を変更	118
ル名を小文字に変換してから探	1998/08/10 uplfonts.dtx v1.3f	
すようにした。 . . . .	\DeclareFixedFont: プリアンプ	
30	ル・コマンドにしてしまってい	
1997/06/25 uplfonts.dtx v1.3d	たのを解除 . . . . .	17
\eminnershape: \em,\emph で和文	1998/09/01 uplvers.dtx v1.0g	
を強調書体に . . . . .	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1998/06/01>版用	
39	に修正 . . . . .	1
1997/07/02 uplvers.dtx v1.0e	1998/10/13 ujclasses.dtx v1.1n	
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1997/06/01>版用	General: 動作していなかったのを修	
に修正 . . . . .	正。ありがとう、刀祢さん . . .	57
1	\thetable: report, book クラスで	
1997/07/08 ujclasses.dtx v1.1f	chapter カウンタを考慮していな	
General: 縦組時にベースラインがお	かったのを修正。ありがとう、	
かしくなるのを修正 . . . . .	平川@慶應大さん。 . . . .	107
58	1998/12/24 ujclasses.dtx v1.1o	
1997/07/10 uplfonts.dtx v1.3e	\@makechapterhead: secnumdepth	
\fontfamily: fd ファイル名の小文	カウンタを -1 以下にすると、見	
字化が効いていなかったのを修正	出し文字列も消えてしまうのを	
30	修正 . . . . .	98
fd ファイル名の小文字化が効いて	1999/04/05 uplfonts.dtx v1.3g	
いなかったのを修正。ありがと	\process@table: plpatch.ltx の内	
う、大岩さん . . . . .	容を反映。ありがとう、山本さ	
30	ん。 . . . .	32
1997/08/25 ujclasses.dtx v1.1g	1999/04/05 uplvers.dtx v1.0h	
\ps@bothstyle: 片面印刷のとき、	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1998/12/01>版用	
section レベルが出力されないの	に修正 . . . . .	1
を修正 . . . . .	1999/05/18 ujclasses.dtx v1.1q	
84	enumerate: 縦組時のみに設定するよ	
\ps@headings: 片面印刷のとき、	うにした . . . . .	103
section レベルが出力されないの	1999/08/09 ujclasses.dtx v1.1r	
を修正 . . . . .	\topmargin: \if@stysize フラグに	
83	限らず半分にする . . . . .	72
1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1f	1999/08/09 uplfonts.dtx v1.3h	
\textheight: landscape での指定を	\strut: 縦組のとき、幅のあるボッ	
追加 . . . . .	クスになってしまうのを修正 . .	11
69		
1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1h		
General: landscape オプションを互		
換モードでも有効に . . . . .		
57		
オプションの処理時に縦横の値を		
交換 . . . . .		
57		
\textwidth: landscape での指定を		
追加 . . . . .		
66		
1997/12/12 ujclasses.dtx v1.1i		
\ps@bothstyle: report, book クラ		
スで片面印刷時に、bothstyle ス		

1999/08/09 uplvers.dtx v1.0i	2004/06/14 uplfonts.dtx v1.3m
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1999/06/01>版用	\@notffam: \fontfamily コマンド
に修正 . . . . . 1	内部フラグ変更 . . . . . 29
1999/1/6 ujclasses.dtx v1.1p	\fontfamily: \fontfamily コマ
\marginparwidth: \oddsidemargin	ド内部フラグ変更 . . . . . 29
のポイントへの変換を後ろに . . 74	2004/08/10 uplfonts.dtx v1.3n
2000/02/29 uplvers.dtx v1.0j	\@changed@kcmd: 和文エンコーディ
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1999/12/01>版用	ングの切り替えを有効化 . . . . . 28
に修正 . . . . . 1	\KanjiEncodingPair: 和文エンコー
2000/07/13 uplfonts.dtx v1.3i	ディングの切り替えを有効化 . . 23
\check@nocorr@: \text.. コマンド	\selectfont: 和文エンコーディン
の左側に \xkanjiskip が入らな	グの切り替えを有効化 . . . . . 22
いのを修正 (ありがとう、乙部@	2004/08/10 uplvers.dtx v1.0m
東大さん) . . . . . 37	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2003/12/01>版対
2000/10/24 uplfonts.dtx v1.3j	応確認 . . . . . 1
\adjustbaseline: 文頭に鉤括弧な	2005/01/04 uplfonts.dtx v1.3o
どがあるときに余計なアキがで	\fontfamily: \fontfamily 中のフ
る問題に対処 . . . . . 25	ラグ修正 . . . . . 29
2000/11/03 uplvers.dtx v1.0k	2006/01/04 uplfonts.dtx v1.3p
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2000/06/01>版用	\DeclareFontEncoding@:
に修正 . . . . . 1	\DeclareFontEncoding@中で
2001/05/10 uplfonts.dtx v1.3k	\LastDeclaredEncoding の再定
\adjustbaseline: 欧文書体の基準	義が抜けていたので追加 . . . . . 13
を再び ‘/’ から ‘M’ に変更 . . . . 25	2006/06/27 ujclasses.dtx v1.6
2001/09/04 ujclasses.dtx v1.2	General: フォントコマンドを修正。
\@makechapterhead: \chapter の	ありがとう、ymt さん。 . . . . 110
出力位置がアスタリスク形式と	2006/06/27 uplfonts.dtx v1.4
そうでないときと違うのを修正	\reDeclareMathAlphabet:
(ありがとう、鈴木@津さん) . . 98	\reDeclareMathAlphabet を修
\@makeschapterhead: \chapter の	正。ありがとう、ymt さん。 . . 18
出力位置がアスタリスク形式と	2006/11/10 uplfonts.dtx v1.5
そうでないときと違うのを修正	\reDeclareMathAlphabet:
(ありがとう、鈴木@津さん) . . 98	\reDeclareMathAlphabet を修
2001/09/04 uplvers.dtx v1.0l	正。ありがとう、ymt さん。 . . 18
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2001/06/01>版用	2011/05/07 ukinsoku.dtx v1.0-u00
に修正 . . . . . 1	General: pL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 用から upL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 用
2001/10/04 ujclasses.dtx v1.3	に修正。 . . . . . 44
\@dottedtocline: 第5引数の書体	2016/02/01 uplfonts.dtx v1.6
を \rmfamily から \normalfont	\eminnershapes: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X
に変更 . . . . . 113	<2015/01/01>での \em の定義変
2002/04/05 uplfonts.dtx v1.3l	更に対応。 \eminnershapes を追
\adjustbaseline:	加。 . . . . . 39
\adjustbaseline でフォントの	2016/02/01 uplvers.dtx v1.0s
基準値が縦書き以外では設定さ	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2015/01/01>版用
れないのを修正 . . . . . 25	に修正 . . . . . 1
2002/04/09 ujclasses.dtx v1.4	latexrelease 利用時に警告を出す
General: 縦組スタイルで	ようにした . . . . . 5
\flushbottom しないようにし	2016/02/03 uplvers.dtx v1.0t
た . . . . . 119	\plIncludeInRelease:
	\plIncludeInRelease と



\plEndIncludeInRelease を新設。 . . . . .	4	2016/06/19 uplfonts.dtx v1.6d	
2016/04/01 uplfonts.dtx v1.6a		\pltx@isletter: アクセント付き文字をさらに修正 (forum:1951) . . .	33
\@text@composite: ベースライン補正量が 0 でないときに \AA など一部の合成文字がおかしくなることに対応するため再定義 . . .	34	2016/06/19 uplvers.dtx v1.0x	
\@text@composite@x: ベースライン補正量が 0 でないときに \AA など一部の合成文字がおかしくなることへの対応。 . . . . .	34	\ppatch@level: パッチレベルを plvers.dtx で設定 . . . . .	1
2016/04/17 uplvers.dtx v1.0u		2016/06/26 uplfonts.dtx v1.6e	
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2016/03/31>版対応確認 . . . . .	1	\@text@composite@x: v1.6a 以降の修正で全てのアクセント付き文字でトラブルが相次いだため、いったんパッチを除去。 . . . . .	34
2016/04/30 uplfonts.dtx v1.6b-u00		2016/06/29 uplvers.dtx v1.0y-u01	
General: uptrace.sty の冒頭で tracefmt.sty を \RequirePackageWithOptions するようにした . . . . .	7	General: uplatex.cfg の読み込みを追加 . . . . .	3
2016/05/07 uplvers.dtx v1.0v		2016/08/26 uplvers.dtx v1.0z-u01	
General: パッチファイルをロードするのをやめた。 . . . . .	2	General: uplatex.cfg の読み込みを uplcore.ltx から uplatex.ltx へ移動 . . . . .	3
\everyjob: 起動時の文字列を最新の L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X に合わせた。 . . . . .	3	2016/09/14 uplvers.dtx v1.1	
2016/05/12 uplvers.dtx v1.0w		\everyjob: 起動時のバナーを取得するコードを改良 . . . . .	3
\everyjob: 起動時の文字列に入れる L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X のバージョンを元の L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X のバナーから引き継ぐように改良 . . . . .	3	2016/11/12 ujclasses.dtx v1.7	
2016/05/12 uplvers.dtx v1.0w-u00		\@makefntext: Replaced all \hbox to by \hb@xt@ (sync with classes.dtx v1.3a) . . . . .	118
\everyjob: 起動時の文字列に入れる Babel のバージョンを元の L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X のバナーから取得するコードを uplatex.ini から取り入れた . . . . .	3	\footnoterule: use \@width (sync with classes.dtx v1.3a) . . . . .	118
2016/05/21 uplvers.dtx v1.0w-u01		thebibliography: Moved \@mkboth out of heading arg (sync with classes.dtx v1.4c) . . . . .	116
\documentstyle: サポート外の L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 2.09 互換モードが使われた場合に明確なエラーを出すようにした。 . . . . .	1	theindex: \columnsep と \columnseprule の変更を後ろに移動 (sync with classes.dtx v1.4f) . . . . .	117
2016/06/06 uplfonts.dtx v1.6c		\listoffigures: Moved \@mkboth out of heading arg (sync with classes.dtx v1.4c) . . . . .	115
\@text@composite: v1.6a での誤った再定義を削除 (forum:1941) . . .	34	\listoftables: Moved \@mkboth out of heading arg (sync with classes.dtx v1.4c) . . . . .	116
\@text@composite@x: v1.6a での修正で é など全てのアクセント付き文字で周囲に \xkanjiskip が入らなくなっていたのを修正。 . . .	34	\maketitle: ドキュメントに反して \@maketitle が空になっていなかったのを修正 . . . . .	89
\g@tlastchart@: マクロ追加 . . . . .	33	2016/11/16 ujclasses.dtx v1.7a	
\pltx@isletter: マクロ追加 . . . . .	33	\@dottedtocline: Added \nobreak for latex/2343 (sync with ltsect.dtx v1.0z) . . . . .	113
		\@makechapterhead: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) . . .	98

\@makeschapterhead: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) .	98	titlepage のページ番号を奇数なら ば 1 に、偶数ならば 0 にリセッ トするように変更 . . . . .	87
\@part: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) . . . . .	95	\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の 番号を直立にした . . . . .	88
\@spart: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) . . . . .	96	\pltx@cleartoevenpage: \cleardoublepage の代用とな る命令群を追加 . . . . .	79
enumerate: Use \expandafter (sync with ltlists.dtx v1.0j) .	103	2017/02/20 uplfonts.dtx v1.6f \set@fontsize: \ystrutbox を組み 立てるように . . . . .	23
\paragraph: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) . . . . .	99	\strut: \strutbox の代わりに \ystrutbox を使用 . . . . .	11
\part: Check @noskipsec switch and possibly force horizontal mode (sync with classes.dtx v1.4a) . . . . .	94	\strutbox: \strutbox を縦横両対 応に . . . . .	11
\section: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) . . . . .	99	\ystrut: \ystrut を追加 . . . . .	12
\subparagraph: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) .	99	\ystrutbox: \ystrutbox を追加 .	11
\subsection: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) . . . . .	99	2017/02/20 uplvers.dtx v1.1a General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2017/01/01>版対 応確認 . . . . .	1
\subsubsection: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) .	99	2017/03/05 ujclasses.dtx v1.7e General: トンボに表示するジョブ情 報の書式を変更 . . . . .	57
itemize: Use \expandafter (sync with ltlists.dtx v1.0j) . . . . .	104	\backmatter: \frontmatter と \mainmatter を奇数ページに送 るように変更 . . . . .	93
2016/11/22 ujclasses.dtx v1.7b \backmatter: 補足ドキュメントを 追加 . . . . .	93	2017/03/07 uplfonts.dtx v1.6g \textunderscore: ベースライン補 正量を修正 . . . . .	32
2016/12/18 ujclasses.dtx v1.7c \@endpart: Only add empty page after part if twoside and openright (sync with classes.dtx v1.4b) . . . . .	96	2017/03/19 uplvers.dtx v1.1b \document@default@language: \document@default@language の定義を保証 (sync with ltfinal 2017/03/09 v2.0t) . . . . .	4
\@schapter: 奇妙な article ガード とコードを削除してドキュメン トを追加 . . . . .	98	\l@nohyphenation: \l@nohyphenation の定義を保 証 (sync with ltfinal 2017/03/09 v2.0t) . . . . .	4
2017/02/15 ujclasses.dtx v1.7d General: openleft オプション追加	58	2017/04/23 uplvers.dtx v1.1c General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2017/04/15>版対 応確認 . . . . .	1
\if@openleft: \if@openleft ス イッチ追加 . . . . .	55	2017/08/02 ukinsoku.dtx v1.0-u01 General: U+00B7 (MIDDLE DOT; JIS X 0213) の前禁則ペナル ティを U+30FB と同じ値に設 定、注意点を明文化 . . . . .	45
titlepage: book クラスで titlepage を必ず奇数ページに送るように 変更 . . . . .	87	2017/08/05 ukinsoku.dtx v1.0b General: %, &, %, & の禁則ペナ ルティが誤っていたのを修正 (post → pre) . . . . .	44

2017/08/05 uplfonts.dtx v1.6h	を空にした . . . . .	62
\adjustbaseline: trace のコード	2017/09/24 uplfonts.dtx v1.6i	
の%忘れを修正 . . . . .	\<: \<が段落頭でも効くようにした	41
和文書体の基準を全角空白から	\check@nocorr@: 2010 年の pTeX	
「漢」に変更 . . . . .	本体の修正により、v1.3i で入れ	
2017/08/31 ujclasses.dtx v1.7f	た対処が不要になっていたので	
\Chs: 和文書体の基準を全角空白か	削除 . . . . .	38
ら「漢」に変更 . . . . .	2017/09/24 uplvers.dtx v1.1d	
2017/09/19 ujclasses.dtx v1.7g	\everyjob: パッチレベルが負の数の	
\Chs: 内部処理で使ったボックス 0	場合を pre-release 扱いへ . . . . .	3

## 索引

イタリック体の数字は、その項目が説明されているページを示しています。下線の引かれた数字は、定義されているページを示しています。その他の数字は、その項目が使われているページを示しています。

Symbols	
\#	c8
\\$	c9
\%	c10
\&	c11
\.	d1788
\<	<u>b1062</u>
\@enc@update	b584
\@end	a48, a60, b1056
\@kenc@update	b596, <u>b605</u>
\@addtoreset	d1582, d1813
\@afterheading	
	d1193, d1219, d1261, d1280
\@afterindenttrue	d1164, d1245, d1635
\@Alph	d1315,
	d1316, d1324, d1325, d1409, d1415
\@alph	d1407, d1413
\@arabic	d1116, d1118, d1119,
	d1121, d1123, d1125, d1127,
	d1131, d1133, d1134, d1136,
	d1138, d1140, d1142, d1406,
	d1412, d1504, d1507, d1511,
	d1514, d1531, d1534, d1538,
	d1541, d1580, d1584, d1776, d1783
\@author	d943, d993, d1007, d1046, d1065
\@auxout	d1647
\@bannertoken	d70
\@beginparpenalty	d1077, <u>d1345</u>
\@biblabel	d1776, d1777, <u>d1793</u>
\@cclvi	b864, b867, b868, b876
\@centercr	d1487
\@changed@cmd	b119
\@changed@kcmd	b153, b177, b606, <u>b627</u>
\@chapapp	d841, d865, d899, d924,
	<u>d1144</u> , d1251, d1253, d1271, d1322
\@chappos	d841, d865, d899, d924,
	<u>d1144</u> , d1251, d1253, d1271, d1323
\@chapter	d1246, <u>d1247</u>
\@cite	<u>d1794</u>
\@clubpenalty	d1786
\@current@cmd	b607
\@currname	a115, a122
\@date	d944, d996, d1008, d1047, d1068
\@dblfloat	d1526, d1553
\@dblfpbot	<u>d732</u>
\@dblfpsep	<u>d732</u>
\@dblfpstop	<u>d732</u>
\@defaultunits	b447, b449, b485, b487
\@depth	
	b460, b463, b466, b498, b501, b504
\@dotsep	<u>d1625</u> , d1641
\@dottedtocline	
	<u>d1631</u> , d1714, d1715, d1719,
	d1720, d1721, d1722, d1725,
	d1726, d1727, d1728, d1733,
	d1734, d1735, d1736, d1739,
	d1740, d1741, d1742, d1756, d1757
\@eha	b211, b230, b249, b399,
	b578, b590, b622, d1603, d1607
\@enablejfamfalse	d113
\@enablejfamtrue	d16
\@endparpenalty	d1080, <u>d1345</u>
\@endpart	d1212, d1226, <u>d1228</u>
\@enumctr	d1435, d1436, d1446
\@enumdepth	d1433, d1434, d1435, d1442
\@evenfoot	<u>d800</u> , d805, d813,
	d816, d818, d823, d876, d882, d932
\@evenhead	
	<u>d800</u> , d804, d809, d811, d820,
	d824, d826, d875, d881, d933, d935
\@firstoftwo	b345,
	b788, b792, b801, b836, b893, b916
\@float	d1523, d1550
\@font@info	b123, b158,
	b182, b196, b202, b432, b474, b512
\@fontswitch	b350, d1619, d1620
\@fpbot	<u>d717</u>
\@fpsep	<u>d717</u>
\@fptop	<u>d717</u>
\@gobble	b314, b315, b316,
	b322, d938, d939, d940, d1648

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx



\@restonecoltrue	d950, d962, d1656, d1747, d1760, d1796	\@text@composite@x	b812, b821, b827, b830
\@Roman	d1115, d1130	\@thanks	d976, d998, d1000, d1006, d1038, d1045
\@roman	d1408, d1414	\@thefnmark	d1019, d1020, d1027
\@schapter	d1246, <u>d1279</u>	\@title	d942, d988, d1009, d1048, d1060
\@secondoftwo	b788, b797, b801, b802, b834, b891, b914	\@titlepagefalse	d7, d91
\@secpenalty	d1667, d1702	\@titlepagetrue	d8, d90
\@setfontsize	d141, d142, d143, d144, d145, d146, d176, d186, d196, d208, d218, d228, d239, d240, d241, d242, d243, d244, d245, d248, d249, d250, d251, d252, d253, d254, d257, d258, d259, d260, d261, d262	\@tocmarg	<u>d1624</u>
\@settopoint	d437, d535, d580, d659, d660, d682	\@tocrmarg	d1624, d1634
\@spart	d1165, d1174, <u>d1214</u>	\@tombowwidth	d69, d76, d80
\@startsection	d1291, d1295, d1299, d1303, d1307	\@toodeep	d1433, d1460
\@starttoc	d1662, d1753, d1766	\@topnum	d1035, d1244
\@stysizefalse	d15	\@twocolumnfalse	d88
\@stysizetrue	d31, d34, d37, d40, d44, d47, d50, d53	\@twocolumntrue	d89
\@tempa	b315, b318, b319, b324	\@twosidefalse	d86
\@tempb	b316, b320, b325	\@twosidetrue	d87
\@tempboxa	d1561, d1562, d1564, d1569	\@typeset@protect	b628
\@tempc	b317, b318	\@undefined	a39, a64, a66, a94, a101, a104, b56, b103, b775, b780, b807, b872, b1018, b1066
\@tempcnta	d13, d14, d530, d531	\@viipt	d208, d239, d248, d257
\@tempcntb	b850, b851, b854, b864, b867, b868, b869, b876, b877	\@vipt	d239, d249, d258
\@tempdima	b855, b865, b880, b881, d64, d66, d412, d413, d414, d415, d423, d426, d429, d432, d525, d526, d527, d528, d529, d530, d644, d645, d646, d648, d649, d651, d663, d666, d674, d675, d676, d677, d678, d679, d680, d1269, d1272, d1275, d1288, d1289	\@vpt	d240, d249, d258
\@tempdimb	b447, b448, b485, b486, d416, d417, d418, d419, d420, d421, d423, d424, d429, d430	\@width	b459, b462, b465, b497, b500, b503, b760, b768, d1811
\@tempskipa	b449, b450, b487, b488	\@writefile	d1651
\@tempswafalse	d1172	\@xipt	d143, d146, d186, d228, d241, d250
\@tempswatrue	d1172	\@xipt	d142, d145, d196
\@tempswzfalse	b662, b683	\@xivpt	d242, d251, d259
\@tempswztrue	b667, b688	\@xpt	d141, d144, d186, d228
\@temptokena	d1649, d1650, d1652	\@xvipt	d243, d252, d260
\@text@composite	b809	\@xxpt	d244, d253, d261
		\@xxvpt	d245, d254, d262
		\\	d1487
		\‘	c12
<b>A</b>			
\abovecaptionskip	<u>d1555</u> , d1560		
\abovedisplaysshortskip	d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230		
\abovedisplayskip	d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237		
abstract (environment)	<u>d1072</u>		
\abstractname	d1079, d1086, d1090, <u>d1860</u>		

- `\addcontentsline` .....  
         d1180, d1183, d1199,  
         d1202, d1252, d1254, d1256, d1646  
`\addpenalty` d1667, d1668, d1687, d1702  
`\addto@hook` ..... b257, b259  
`\addtocontents` ..... d1259, d1260  
`\advspace` ..... d1163,  
         d1259, d1260, d1669, d1688, d1703  
`\adjust@box` ..... b520,  
         b527, b528, b529, b530, b535,  
         b536, b537, b541, b552, b553,  
         b554, b555, b560, b561, b562, b566  
`\adjust@dimen` .....  
         b521, b536, b537, b538,  
         b539, b540, b541, b542, b561,  
         b562, b563, b564, b565, b566, b567  
`\adjustbaseline` .....  
         b457, b495, b520, b730, d84  
`\afont` .... b28, b287, b305, b309, b427  
`\aftergroup` b476, b514, b852, b935, b958  
`\all@shape` ..... b352  
`\and` ..... d1013, d1052  
`\appendix` ..... d1311  
`\appendixname` ..... d1322, d1860  
`\arraycolsep` ..... d1572  
`\arrayrulewidth` ..... d1574  
`\AtBeginDocument` ... a133, d83, d1595  
`\AtEndOfPackage` ..... d102  
`\author` ..... d942, d1011, d1050  
`\autospacing` ..... b1058  
`\autoxspacing` ..... b1060
- B**
- `\backmatter` ..... d1148  
`\baselineskip` .....  
         b454, b455, b456, b460, b463,  
         b466, b492, b493, b494, b498,  
         b501, b504, d171, d506, d529, d531  
`\baselinestretch` .....  
         b434, b435, b452, b490, d276  
`\batchmode` ..... a48, a60  
`\begin` ..... d979, d987,  
         d992, d1057, d1064, d1078, d1089  
`\belowcaptionskip` .... d1555, d1571  
`\belowdisplayshortskip` .....  
         d150, d155, d160,  
         d179, d189, d199, d211, d221, d231  
`\belowdisplayskip` .. d162, d205, d237  
`\bf` ..... d1615
- `\bfseries` .....  
         d1079, d1090, d1189, d1192,  
         d1208, d1211, d1218, d1225,  
         d1266, d1286, d1294, d1298,  
         d1302, d1306, d1310, d1454,  
         d1485, d1615, d1673, d1691, d1706  
`\bibindent` ..... d104, d105, d1770  
`\bibname` ..... d1775, d1855  
`\bigskipamount` ..... d279  
`\bottomfraction` ..... d754
- C**
- `\c@paper` ... d1, d292, d322, d338,  
         d354, d440, d456, d472, d549, d569  
`\c@bottomnumber` ..... d750  
`\c@chapter` ..... d1104,  
         d1118, d1133, d1324, d1325,  
         d1507, d1514, d1534, d1541, d1584  
`\c@dbltopnumber` ..... d752  
`\c@enumi` ..... d1406, d1412  
`\c@enumii` ..... d1407, d1413  
`\c@enumiii` ..... d1408, d1414  
`\c@enumiv` . d1409, d1415, d1776, d1783  
`\c@equation` ..... d1580, d1584  
`\c@figure` ..... d1501  
`\c@footnote` ..... d1813  
`\c@page` .. d760, d772, d784, d789, d967  
`\c@paragraph` .... d1104, d1125, d1140  
`\c@part` ..... d1115, d1130  
`\c@secnumdepth` .....  
         d831, d834, d839, d846,  
         d858, d863, d889, d892, d897,  
         d904, d917, d922, d1102, d1178,  
         d1188, d1197, d1207, d1248, d1268  
`\c@section` ..... d1104, d1116,  
         d1119, d1131, d1134, d1315, d1316  
`\c@subparagraph` . d1104, d1127, d1142  
`\c@subsection` ... d1104, d1121, d1136  
`\c@subsubsection` d1104, d1123, d1138  
`\c@table` ..... d1528  
`\c@tocdepth` .....  
         d1621, d1632, d1666, d1686, d1701  
`\c@topnumber` ..... d748  
`\c@totalnumber` ..... d751  
`\cal` ..... d1619  
`\Cdp` ..... b19, d167, d508  
`\cdp` ..... b19,  
         b529, b533, b540, b554, b558, b565  
`\cdp@elt` ..... b115, b116, b149,  
         b150, b173, b174, b254, b257, b259

D

**File Key:** a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx



- \DeclarePreloadSizes .....  
     b1022, b1023, b1024,  
     b1025, b1028, b1029, b1030,  
     b1031, b1034, b1035, b1036,  
     b1037, b1040, b1042, b1044, b1046
- \DeclareRelationFont [b352](#), b1086,  
     b1087, b1093, b1094, b1100, b1106
- \DeclareRobustCommand .....  
     b383, b576, b588,  
     b600, b648, b649, b650, b701,  
     b702, b703, b704, b705, b706,  
     b720, b732, b735, b1002, b1009,  
     b1015, d1601, d1605, d1619, d1620
- \DeclareSymbolFont ..... d1588
- \DeclareSymbolFontAlphabet ... d1589
- \DeclareTateKanjiEncoding [b129](#), b982
- \DeclareTateKanjiEncoding@ .... [b129](#)
- \DeclareTextCommandDefault b755, b765
- \DeclareTextFontCommand . b997, b998
- \DeclareYokoKanjiEncoding [b129](#), b980
- \DeclareYokoKanjiEncoding@ .... [b129](#)
- \default@family ..... b117, b264
- \default@k@family .....  
     b151, b175, b274, b277
- \default@k@series .....  
     b151, b175, b275, b278
- \default@k@shape b152, b176, b276, b279
- \default@KM b161, b185, b201, b204, b207
- \default@KT ... b195, b198, b206, b608
- \default@M ..... b126
- \default@series ..... b117, b265
- \default@shape ..... b118, b266
- description (environment) .... [d1475](#)
- \descriptionlabel .... [d1483](#), [d1484](#)
- \DLMfontsw@oldlfont .... b338, b351
- \DLMfontsw@oldstyle .... b335, b350
- \DLMfontsw@standard . b332, b340, b349
- \document@default@language .... [a104](#)
- \documentclass ..... a24, a30, a31
- \documentstyle ..... [a21](#)
- \doublerulesep ..... [d1575](#)
- \DualLang@mathalph@bet .. b323, b329
- \DualLang@Mfontsw .....  
     b332, b335, b338, b340, b345, b347
- \enc@elt ..... [b33](#), b35,  
     b36, b120, b121, b154, b155,  
     b156, b178, b179, b180, b665, b686
- \enc@update ..... b433, b582, b584
- \encodingdefault ..... b725
- \end ..... d994, d997,  
     d1001, d1066, d1069, d1081, d1091
- \end@dblfloat ..... d1527, d1554
- \end@float ..... d1524, d1551
- \endlist ..... d1448, d1474,  
     d1483, d1491, d1497, d1500, d1791
- \endquotation ..... d1093
- \endttitlepage ..... d1082
- enumerate (environment) ..... [d1432](#)
- environments:  
     abstract ..... [d1072](#)  
     description ..... [d1475](#)  
     enumerate ..... [d1432](#)  
     figure ..... [d1522](#)  
     figure\* ..... [d1522](#)  
     itemize ..... [d1459](#)  
     quotation ..... [d1492](#)  
     quote ..... [d1498](#)  
     table ..... [d1549](#)  
     table\* ..... [d1549](#)  
     thebibliography ..... [d1773](#)  
     theindex ..... [d1795](#)  
     titlepage ..... [d946](#)  
     verse ..... [d1486](#)
- \errhelp ..... b1051
- \errmessage ..... b1054
- \error@fontshape ... b384, b385, b414
- \error@kfontshape ..... b270, b385
- \euc ..... b552
- \evensidemargin ..... [d593](#)
- \every@math@size ..... b289
- \everyjob ..... [a64](#)
- \everypar ..... d1680
- \ExecuteOptions .....  
     d121, d122, d125, d126, d129, d130
- \ext@figure ..... [d1517](#)
- \ext@table ..... [d1544](#)

## F

- \f@baselineskip ..... b281, b435,  
     b450, b454, b475, b488, b492, b513
- \f@encoding ..... b16, b580, b581
- \f@family . b16, b648, b679, b692, b699

## E

- \em ..... [b999](#)
- \eminnershapes ..... [b999](#)
- \emph ..... [b999](#)

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

\f@linespread .....		<b>G</b>	
b434, b451, b452, b455, b469,		\g@tlastchart@ .....	<u>b771</u> , b850
b472, b489, b490, b493, b507, b510		\GenericInfo .....	a118, a121, a125
\f@series .....	b16, b701	\glossary .....	d1648
\f@shape .....	b16, b704	\gt .....	<u>d1610</u>
\f@size .....	b280, b404, b409,	\gtdefault .....	b737, b985
b428, b435, b448, b475, b486, b513		\gtfamily .....	<u>b732</u> ,
\fam@elt .....		b998, b1004, b1011, b1017, d1611	
<u>b33</u> , b40, b41, b42, b216, b217,			
b235, b236, b663, b674, b684, b695		<b>H</b>	
\familydefault .....	b726	\hangindent .....	d1805
\fboxrule .....	<u>d1578</u>	\hb@xt@ .....	d1023,
\fboxsep .....	<u>d1578</u>	d1027, d1569, d1630, d1643,	
\fenc@list .....	b35, b121, b689	d1676, d1694, d1709, d1816, d1820	
\ffam@list ....	<u>b40</u> , b214, b217, b678	\headheight ...	<u>d288</u> , d558, d563, d677
figure (environment) .....	<u>d1522</u>	\headsep ....	<u>d288</u> , d559, d564, d678
figure* (environment) .....	<u>d1522</u>	\heisei .....	<u>d1825</u> , d1833, d1843
\figurename .....	d1520, d1521, <u>d1858</u>	\hour .....	<u>d12</u> , d72
\floatpagefraction .....	<u>d756</u>	\hrule .....	b760, b768, d1811
\floatsep .....	<u>d690</u>	\hspace .....	
\fmtname .....	a2	d1181, d1200, d1485, d1806, d1807	
\fmtversion .....	a3	\Huge .....	<u>d238</u> , d1211, d1225
\fnsymbol .....	d1018	\huge .....	<u>d238</u> ,
\fnum@figure .....	<u>d1517</u>	d1192, d1208, d1218, d1266, d1286	
\fnum@table .....	<u>d1544</u>		
\font .....	b28, b287, b296,	<b>I</b>	
b302, b305, b308, b309, b402,		\if@compatibility .....	d56,
b407, b427, b1003, b1010, b1016		d92, d110, d315, d320, d438,	
\font@name .....	b404,	d536, d593, d946, d1587, d1678	
b406, b409, b411, b428, b430, b432		\if@enablejfam .....	<u>d16</u> , d1586
\fontdimen ....	b1003, b1010, b1016	\if@knjcmd .....	<u>b379</u> , b415
\fontencoding .....	<u>b576</u> , b995, b996	\if@landscape ....	<u>d3</u> , d323, d339,
\fontfamily .....	<u>b648</u>	d355, d371, d441, d457, d473, d489	
\fontseries .....	<u>b701</u>	\if@mainmatter .....	<u>d11</u> , d840,
\fontshape .....	<u>b704</u>	d864, d898, d923, d1249, d1270	
\fontsize .....	b290	\if@mathrmc .....	d17, d1594
\footins .....	<u>d687</u> , d1577	\if@noskipsec .....	d1162
\footnote .....	d983, d1058, d1059	\if@notffam .....	b646, b698
\footnotemark .....	d975	\if@notkfam .....	b645, b698
\footnoterule .....	d981, <u>d1809</u>	\if@openleft .....	<u>d10</u> ,
\footnotesep .....	<u>d684</u>	d794, d1156, d1169, d1231, d1241	
\footnotesize .....	<u>d206</u> , d980	\if@openright .....	<u>d9</u> ,
\footskip .....	<u>d308</u> , d567, d679	d796, d1157, d1170, d1233, d1242	
\fps@figure .....	<u>d1517</u>	\if@restonecol .....	<u>d5</u> , d955,
\fps@table .....	<u>d1544</u>	d969, d1663, d1754, d1767, d1804	
\frontmatter .....	<u>d1148</u>	\if@stysize .....	
\ftype@figure .....	<u>d1517</u>	<u>d15</u> , d267, d291, d321, d403,	
\ftype@table .....	<u>d1544</u>	d439, d519, d538, d548, d568, d637	
		\if@tempwa .....	d1237
		\if@tempwz .....	b647, b670, b691

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- `\if@titlepage` ..... [d6](#), [d978](#), [d1073](#)  
`\if@twocolumn` ..... [d388](#),  
[d404](#), [d422](#), [d581](#), [d631](#), [d638](#),  
[d763](#), [d768](#), [d775](#), [d780](#), [d786](#),  
[d791](#), [d950](#), [d961](#), [d1029](#), [d1085](#),  
[d1093](#), [d1172](#), [d1327](#), [d1335](#),  
[d1656](#), [d1747](#), [d1760](#), [d1796](#), [d1866](#)  
`\if@twoside` ..... [d609](#), [d647](#),  
[d662](#), [d759](#), [d771](#), [d783](#), [d788](#),  
[d821](#), [d872](#), [d970](#), [d1230](#), [d1877](#)  
`\IfFileExists` ..... [a32](#), [b666](#), [b687](#)  
`\ifin@` ..... [b215](#), [b234](#), [b294](#),  
[b300](#), [b389](#), [b395](#), [b604](#), [b616](#),  
[b620](#), [b656](#), [b660](#), [b679](#), [b682](#), [b717](#)  
`\ifmdir` ..... [b757](#), [b856](#), [b899](#)  
`\ifodd` [b869](#), [d760](#), [d772](#), [d784](#), [d789](#), [d967](#)  
`\iftdir` ..... [b61](#),  
[b534](#), [b559](#), [b757](#), [b767](#), [b855](#),  
[b898](#), [d761](#), [d778](#), [d1437](#), [d1451](#),  
[d1464](#), [d1477](#), [d1561](#), [d1565](#), [d1827](#)  
`\ifydir` ... [b72](#), [b82](#), [d766](#), [d773](#), [d1019](#)  
`\if 西曆` ..... [d1822](#)  
`\ignorespaces` ..... [b709](#), [b712](#), [b729](#)  
`\in@` ..... [b31](#), [b32](#)  
`\in@@` ..... [b30](#), [b32](#)  
`\in@false` ..... [b31](#)  
`\in@true` ..... [b31](#)  
`\index` ..... [d1648](#)  
`\indexname` [d1797](#), [d1798](#), [d1799](#), [d1855](#)  
`\indexspace` ..... [d1808](#)  
`\inhibitglue` .....  
[b1064](#), [b1067](#), [b1069](#), [b1074](#), [b1075](#)  
`\inhibitxspcode` .....  
. [c315](#), [c316](#), [c317](#), [c318](#), [c319](#),  
[c320](#), [c321](#), [c322](#), [c323](#), [c324](#),  
[c325](#), [c326](#), [c327](#), [c328](#), [c329](#),  
[c330](#), [c331](#), [c332](#), [c333](#), [c334](#),  
[c335](#), [c336](#), [c337](#), [c338](#), [c339](#),  
[c340](#), [c341](#), [c342](#), [c343](#), [c344](#),  
[c345](#), [c346](#), [c347](#), [c348](#), [c349](#),  
[c350](#), [c351](#), [c352](#), [c356](#), [c357](#),  
[c358](#), [c359](#), [c360](#), [c361](#), [c362](#),  
[c363](#), [c364](#), [c365](#), [c366](#), [c367](#),  
[c368](#), [c369](#), [c370](#), [c371](#), [c372](#),  
[c373](#), [c374](#), [c375](#), [c376](#), [c377](#),  
[c378](#), [c379](#), [c383](#), [c384](#), [c385](#),  
[c386](#), [c387](#), [c391](#), [c392](#), [c393](#), [c394](#)  
`\inlist@` ... [b29](#), [b214](#), [b233](#), [b293](#),  
[b299](#), [b388](#), [b394](#), [b603](#), [b615](#),  
[b619](#), [b655](#), [b659](#), [b678](#), [b681](#), [b716](#)
- `\input` ..... [a37](#),  
[b925](#), [b991](#), [b992](#), [b993](#), [b994](#),  
[d99](#), [d100](#), [d133](#), [d134](#), [d135](#), [d136](#)  
`\InputIfFileExists` ..... [b921](#), [b1049](#)  
`\interlinepenalty` .....  
[d1187](#), [d1206](#), [d1217](#), [d1224](#), [d1636](#)  
`\intertextsep` ..... [d690](#)  
`\it` ..... [d1616](#)  
`\item` ..... [d1491](#), [d1497](#), [d1500](#), [d1803](#)  
`\itemindent` ..... [d105](#),  
[d106](#), [d1476](#), [d1488](#), [d1489](#), [d1494](#)  
`itemize (environment)` ..... [d1459](#)  
`\itemsep` ..... [d183](#),  
[d193](#), [d203](#), [d215](#), [d225](#), [d235](#),  
[d1357](#), [d1362](#), [d1367](#), [d1385](#),  
[d1393](#), [d1440](#), [d1467](#), [d1480](#), [d1488](#)  
`\itshape` .. [b1004](#), [b1011](#), [b1017](#), [d1616](#)
- ### J
- `\jcharwidowpenalty` ..... [b1061](#)  
`\jfam` ..... [d1591](#)  
`\jfont` ..... [b296](#), [b407](#)  
`\jis` ..... [b527](#),  
[c37](#), [c38](#), [c39](#), [c40](#), [c41](#), [c42](#), [c43](#),  
[c44](#), [c45](#), [c46](#), [c47](#), [c56](#), [c57](#), [c58](#),  
[c59](#), [c60](#), [c61](#), [c62](#), [c63](#), [c64](#), [c65](#),  
[c66](#), [c67](#), [c86](#), [c96](#), [c97](#), [c98](#), [d167](#)
- ### K
- `\k@encoding` ... [b7](#), [b15](#), [b386](#), [b390](#),  
[b391](#), [b396](#), [b397](#), [b399](#), [b403](#),  
[b408](#), [b412](#), [b417](#), [b419](#), [b421](#),  
[b424](#), [b592](#), [b593](#), [b607](#), [b609](#),  
[b610](#), [b612](#), [b613](#), [b616](#), [b620](#), [b622](#)  
`\k@family` [b12](#), [b15](#), [b277](#), [b417](#), [b419](#),  
[b421](#), [b424](#), [b649](#), [b656](#), [b671](#), [b699](#)  
`\k@series` ..... [b13](#), [b15](#),  
[b278](#), [b417](#), [b419](#), [b421](#), [b424](#), [b702](#)  
`\k@shape` [b14](#), [b15](#), [b279](#), [b417](#), [b424](#), [b705](#)  
`\kanjiencoding` .....  
[b576](#), [b708](#), [b721](#), [b740](#), [b990](#), [d165](#)  
`\kanjiencodingdefault` .....  
... [b721](#), [b740](#), [b986](#), [d164](#), [d165](#)  
`\KanjiEncodingPair` ..... [b440](#)  
`\kanjifamily` .....  
[b648](#), [b708](#), [b722](#), [b734](#), [b737](#), [b741](#)  
`\kanjifamilydefault` . [b722](#), [b741](#), [b987](#)  
`\kanjiprocess@table` ..... [b738](#)  
`\kanjiserries` .. [b701](#), [b708](#), [b723](#), [b742](#)  
`\kanjiserriesdefault` . [b723](#), [b742](#), [b988](#)

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- `\kanjishape` ... [b704](#), [b708](#), [b724](#), [b743](#)  
`\kanjishapedefault` ... [b724](#), [b743](#), [b989](#)  
`\kanjiskip` ..... [b1057](#)  
`\kansuji` ..... [d1829](#),  
[d1830](#), [d1831](#), [d1833](#), [d1834](#), [d1835](#)  
`\kenc@list` .....  
[b35](#), [b156](#), [b180](#), [b603](#), [b668](#), [b716](#)  
`\kenc@update` .....  
... [b413](#), [b594](#), [b596](#), [b611](#), [b626](#)  
`\kernel@ifnextchar` ..... [a109](#)  
`\kfam@list` .... [b40](#), [b233](#), [b236](#), [b655](#)  
`\ktenc@list` [b35](#), [b179](#), [b299](#), [b394](#), [b619](#)  
`\kyenc@list` [b35](#), [b155](#), [b293](#), [b388](#), [b615](#)
- L**
- `\l@chapter` ..... [d1684](#)  
`\l@figure` ..... [d1756](#), [d1769](#)  
`\l@nohyphenation` ..... [a100](#)  
`\l@paragraph` ..... [d1717](#)  
`\l@part` ..... [d1665](#)  
`\l@section` ..... [d1699](#)  
`\l@subparagraph` ..... [d1717](#)  
`\l@subsection` ..... [d1717](#)  
`\l@subsubsection` ..... [d1717](#)  
`\l@table` ..... [d1769](#)  
`\label` ..... [d1648](#)  
`\labelenumi` ..... [d1417](#)  
`\labelenumii` ..... [d1417](#)  
`\labelenumiii` ..... [d1417](#)  
`\labelenumiv` ..... [d1417](#)  
`\labelitemi` ..... [d1449](#)  
`\labelitemii` ..... [d1449](#)  
`\labelitemiii` ..... [d1449](#)  
`\labelitemiv` ..... [d1449](#)  
`\labelsep` ... [d1342](#), [d1372](#), [d1387](#),  
[d1396](#), [d1399](#), [d1402](#), [d1441](#),  
[d1468](#), [d1480](#), [d1485](#), [d1576](#), [d1779](#)  
`\labelwidth` ..... [d1342](#),  
[d1372](#), [d1387](#), [d1395](#), [d1396](#),  
[d1398](#), [d1399](#), [d1401](#), [d1402](#),  
[d1441](#), [d1468](#), [d1476](#), [d1777](#), [d1778](#)  
`\LARGE` ..... [d238](#), [d988](#), [d1060](#)  
`\Large` ..... [d238](#), [d990](#), [d1189](#), [d1294](#)  
`\large` ..... [d238](#),  
[d996](#), [d1062](#), [d1068](#), [d1298](#), [d1673](#)  
`\LastDeclaredEncoding` ..... [b127](#)  
`\lastnodechar` ..... [b775](#)  
`\latexreleaseversion` ..... [a5](#)  
`\leaders` ..... [d1641](#)
- `\leavevmode` ..... [b756](#), [b766](#), [b869](#),  
[b896](#), [b1069](#), [d1162](#), [d1267](#),  
[d1287](#), [d1637](#), [d1673](#), [d1691](#), [d1706](#)  
`\leftmargin` ..... [d104](#),  
[d180](#), [d190](#), [d200](#), [d212](#), [d222](#),  
[d232](#), [d1327](#), [d1353](#), [d1371](#),  
[d1386](#), [d1394](#), [d1397](#), [d1400](#),  
[d1442](#), [d1443](#), [d1444](#), [d1469](#),  
[d1470](#), [d1471](#), [d1476](#), [d1478](#),  
[d1490](#), [d1495](#), [d1499](#), [d1778](#), [d1779](#)  
`\leftmargini` [d180](#), [d190](#), [d200](#), [d212](#),  
[d222](#), [d232](#), [d1327](#), [d1343](#), [d1353](#)  
`\leftmarginii` ... [d1327](#), [d1371](#), [d1372](#)  
`\leftmarginiii` .. [d1327](#), [d1386](#), [d1387](#)  
`\leftmarginiv` ... [d1327](#), [d1394](#), [d1395](#)  
`\leftmarginv` .... [d1327](#), [d1397](#), [d1398](#)  
`\leftmarginvi` ... [d1327](#), [d1400](#), [d1401](#)  
`\leftmark` .....  
[d824](#), [d826](#), [d875](#), [d881](#), [d933](#), [d935](#)  
`\leftskip` ..... [d1443](#), [d1470](#),  
[d1478](#), [d1634](#), [d1639](#), [d1693](#), [d1708](#)  
`\lineskip` ..... [d274](#), [d991](#), [d1063](#)  
`\linewidth` ..... [d1269](#), [d1288](#)  
`\list` ..... [d1436](#), [d1463](#),  
[d1476](#), [d1488](#), [d1493](#), [d1499](#), [d1776](#)  
`\listfigurename` .....  
..... [d1749](#), [d1751](#), [d1752](#), [d1852](#)  
`\listoffigures` ..... [d1745](#)  
`\listoftables` ..... [d1758](#)  
`\listparindent` .....  
[d106](#), [d1481](#), [d1489](#), [d1493](#), [d1494](#)  
`\listtablename` .....  
..... [d1762](#), [d1764](#), [d1765](#), [d1852](#)  
`\llap` ..... [d1447](#), [d1473](#)  
`\lower` ..... [b881](#), [b897](#)  
`\lowercase` ..... [b666](#), [b687](#)
- M**
- `\m@th` [d977](#), [d1019](#), [d1020](#), [d1027](#), [d1641](#)  
`\mainmatter` ..... [d1148](#)  
`\makelabel` .... [d1447](#), [d1473](#), [d1483](#)  
`\maketitle` ..... [d975](#)  
`\maketombowbox` ..... [d73](#), [d77](#), [d81](#)  
`\marginparpush` ..... [d581](#)  
`\marginparsep` ..... [d581](#)  
`\marginparwidth` ..... [d593](#)  
`\markboth` .....  
[d828](#), [d830](#), [d838](#), [d855](#), [d886](#),  
[d888](#), [d896](#), [d914](#), [d1185](#), [d1204](#)

- `\markright` ..... d833, d845,  
           d857, d862, d891, d903, d916, d921  
`\math@bgroup` ..... b331, b334, b337  
`\math@fontsfalse` ..... b288  
`\mathbf` ..... d1597, d1615  
`\mathcal` ..... d1619  
`\mathgt` ..... b736,  
           d1592, d1597, d1605, d1606, d1611  
`\mathit` ..... d1616  
`\mathmc` ..... b733,  
           d1589, d1596, d1601, d1602, d1610  
`\mathnormal` ..... d1620  
`\mathrm` b331, b334, b337, d1596, d1612  
`\mathsf` ..... d1613  
`\mathsurround` ..... b871  
`\mathtt` ..... d1614  
`\maxdepth` ..... d315  
`\maybe@ic` .... b934, b935, b957, b958  
`\mc` ..... d1610  
`\mcdefault` ..... b734, b984, b987  
`\mcfamily` ..... b732,  
           b997, b1005, b1011, b1017, d1610  
`\mddefault` ..... b988  
`\medskipamount` ..... d279  
`\MessageBreak` a24, a26, a27, a28, a30,  
           a137, a138, a139, b132, b134, b136  
`\minute` ..... d12, d72  
`\mit` ..... d1619  
`\mkern` ..... d1641  
`\month` d71, d1830, d1834, d1840, d1844
- N**
- `\NeedsTeXFormat` ..... b2  
`\newblock` ..... d109, d1772  
`\newbox` ..... b45, b46, b51, b66, b520  
`\newcount` ..... d1825  
`\newcounter` d2, d1104, d1106, d1107,  
           d1109, d1110, d1111, d1112,  
           d1113, d1501, d1502, d1528, d1529  
`\newdimen` .... b17, b18, b19, b20,  
           b21, b22, b23, b24, b25, b26,  
           b27, b521, d1626, d1629, d1770  
`\newenvironment` ..... d947,  
           d958, d1074, d1084, d1475,  
           d1486, d1492, d1498, d1522,  
           d1525, d1549, d1552, d1773, d1795  
`\newif` . b379, b645, b646, b647, d3,  
           d5, d6, d9, d10, d11, d15, d16, d17  
`\newlanguage` ..... a102  
`\newlength` ..... d1555, d1556
- `\newpage` ..... d762,  
           d763, d767, d768, d774, d775,  
           d779, d780, d785, d786, d790,  
           d791, d951, d955, d964, d969,  
           d1034, d1055, d1229, d1232, d1234  
`\nfss@catcodes` ..... b108, b142, b166  
`\nobreak` .... d1190, d1193, d1219,  
           d1273, d1278, d1639, d1640,  
           d1642, d1675, d1677, d1694, d1709  
`\nocorr` ..... b933, b936, b956, b959  
`\noindent` .....  
           d977, d1022, d1026, d1816, d1820  
`\normalbaselineskip` ..... b456,  
           b494, b531, b556, d1438, d1465  
`\normalcolor` ..... d1643  
`\normalfont` ... b720, d1187, d1206,  
           d1217, d1224, d1266, d1286,  
           d1294, d1298, d1302, d1306,  
           d1310, d1454, d1485, d1610,  
           d1611, d1612, d1613, d1614,  
           d1615, d1616, d1617, d1618, d1643  
`\normallineskip` ..... d274  
`\normalmarginpar` ..... d1873  
`\normalsize` . d139, d1302, d1306, d1310  
`\not@math@alphabet` ..... b733, b736  
`\notffam@list` ..... b40, b681, b695  
`\notkfam@list` ..... b40, b659, b674  
`\null` ..... d985,  
           d998, d1000, d1055, d1076,  
           d1082, d1173, d1232, d1234, d1639  
`\number` . d71, d1829, d1830, d1831,  
           d1833, d1834, d1835, d1839,  
           d1840, d1841, d1843, d1844, d1845  
`\numberline` ..... d1253, d1629
- O**
- `\oddsidemargin` ..... d593  
`\onecolumn` .... d950, d962, d1172,  
           d1656, d1747, d1760, d1804, d1870  
`\overfullrule` ..... d116, d117
- P**
- `\p@enumii` ..... d1429  
`\p@enumiii` ..... d1429  
`\p@enumiv` ..... d1429, d1782  
`\p@known@latexreleaseversion` ... a6  
`\p@thanks` .....  
           . d975, d982, d1005, d1044, d1059  
`\pagenumbering` .. d1151, d1154, d1864  
`\pagestyle` ..... d1862, d1863

`\paperheight` . . d19, d22, d25, d28,  
                   d32, d35, d38, d41, d45, d48,  
                   d51, d54, d64, d65, d406, d409,  
                   d412, d522, d523, d526, d562, d674  
`\paperwidth` . . . d20, d23, d26, d29,  
                   d33, d36, d39, d42, d46, d49,  
                   d52, d55, d65, d66, d405, d408,  
                   d413, d520, d521, d525, d644, d654  
`\par` . . . . . d109, d977,  
                   d988, d994, d996, d997, d1016,  
                   d1060, d1066, d1070, d1082,  
                   d1163, d1190, d1192, d1209,  
                   d1211, d1218, d1225, d1312,  
                   d1319, d1565, d1566, d1644,  
                   d1676, d1694, d1709, d1805, d1808  
`\paragraph` . . . . . d1303  
`\paragraphmark` . . . . . d1096  
`\parfillskip` d1634, d1672, d1690, d1705  
`\parindent` . . . . . d277,  
                   d1022, d1026, d1186, d1216,  
                   d1264, d1284, d1635, d1671,  
                   d1690, d1705, d1800, d1815, d1819  
`\parse@BANNER` . . . . .  
                   . . . . . a69, a74, a78, a82, a88, a90  
`\parsep` d107, d182, d183, d192, d193,  
                   d202, d203, d214, d215, d224,  
                   d225, d234, d235, d1355, d1360,  
                   d1365, d1375, d1379, d1383,  
                   d1385, d1391, d1440, d1467, d1496  
`\parskip` . . . . .  
                   d277, d1440, d1467, d1481, d1801  
`\part` . . . . . d1160  
`\partopsep` . . . . . d1349, d1392, d1481  
`\patch@level` . . . . . a64, a65  
`\penalty` . . . . . d1695  
`\pfmtname` . . . . . a10, a73, a77, a81  
`\pfmtversion` . . . . . a10,  
                   a38, a43, a54, a73, a77, a81, a117  
`\pfmtversion@topatch` . . . . .  
                   . . . . . a36, a38, a42, a53, a62  
`\pickup@font` . . . . . b405, b410, b429  
`\platexBANNER` . . a74, a78, a82, a90, a94  
`\platexreleaseversion` . . . . . a14  
`\platexTMP` a70, a86, a89, a92, a93, a98  
`\plEndIncludeInRelease` . . . . .  
                   . . . . . a129, a130, b53,  
                   b57, b63, b67, b78, b87, b100,  
                   b104, b481, b518, b548, b574,  
                   b762, b769, b777, b781, b804,  
                   b808, b814, b823, b829, b839,  
                   b886, b909, b919, b953, b976,  
                   b1007, b1013, b1019, b1072, b1076  
`\plIncludeInRelease` . . . a108, b48,  
                   b54, b58, b64, b68, b79, b94,  
                   b101, b443, b482, b523, b549,  
                   b752, b763, b772, b778, b782,  
                   b805, b809, b815, b824, b830,  
                   b840, b887, b910, b931, b954,  
                   b1000, b1008, b1014, b1063, b1073  
`\pltx@cleartoevenpage` . . . . . d759  
`\pltx@cleartoleftpage` . . . d759, d795  
`\pltx@cleartooddpage` . . . . .  
                   . . . . . d759, d960, d1150, d1153  
`\pltx@cleartorightpage` . . d759, d797  
`\pltx@composite@temp` . . . . b851, b852  
`\pltx@cond` b787, b792, b795, b799, b800  
`\pltx@isletter` . . . . . b782, b845  
`\pltx@isletter@i` . . . . . b790, b791  
`\pltx@isletter@ii` . . . . . b793, b794  
`\pltx@isletter@iii` . . . . . b796, b797  
`\pltx@isletter@iv` . . . . . b796, b798  
`\pltx@mark` . . . . . b785,  
                   b792, b793, b795, b797, b798, b799  
`\pltx@mark@` . . . . . b785  
`\pltx@scanstop` . . . . .  
                   . . . b786, b790, b791, b793, b794  
`\postbreakpenalty` . . . . . c8,  
                   c9, c12, c15, c26, c40, c44, c46,  
                   c49, c51, c53, c54, c56, c58, c60,  
                   c62, c64, c66, c73, c74, c111,  
                   c113, c115, c117, c119, c121,  
                   c127, c128, c136, c159, c160, c172  
`\postchaptername` . . . . . d1146, d1848  
`\postpartname` . . . . .  
                   d1181, d1189, d1200, d1208, d1848  
`\ppatch@level` . . . . . a10,  
                   a39, a66, a67, a71, a75, a77, a81  
`\prebreakpenalty` . . c6, c7, c10, c11,  
                   c13, c14, c16, c17, c18, c19, c20,  
                   c21, c22, c23, c24, c25, c28, c29,  
                   c30, c31, c32, c33, c34, c35, c36,  
                   c37, c38, c39, c41, c42, c43, c45,  
                   c47, c48, c50, c52, c55, c57, c59,  
                   c61, c63, c65, c67, c68, c69, c70,  
                   c71, c72, c75, c76, c77, c78, c79,  
                   c80, c81, c82, c83, c84, c85, c86,  
                   c87, c88, c89, c90, c91, c92, c93,  
                   c94, c95, c96, c97, c98, c100,  
                   c101, c102, c103, c107, c108,  
                   c109, c110, c112, c114, c116,

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- c118, c120, c122, c123, c124,  
c125, c126, c129, c130, c131,  
c132, c133, c134, c135, c137,  
c138, c139, c140, c141, c142,  
c143, c144, c145, c146, c147,  
c148, c149, c150, c151, c152,  
c153, c154, c155, c161, c162,  
c163, c167, c168, c169, c170, c171  
\prechaptername ..... d1145, d1848  
\prepartname .....  
d1181, d1189, d1200, d1208, d1848  
\process@table ..... b738  
\ProcessOptions ..... d132  
\protect ..... b313, b628,  
d977, d1253, d1259, d1260, d1652  
\protected ..... b1066, b1069  
\protected@write ..... d1647  
\protected@xdef ..... d976  
\ProvidesFile .....  
b928, b1079, b1080, b1081, b1082  
\ProvidesPackage ..... b3  
\ps@bothstyle ..... d872  
\ps@footnombre ..... d814, d873, d909  
\ps@headings ..... d821  
\ps@headnombre ..... d807, d822, d851  
\ps@jpl@in ..... d801, d806, d808,  
d815, d822, d851, d873, d909, d931  
\ps@myheadings ..... d931  
\ps@plain ..... d800, d806, d931
- Q**
- \quotation ..... d1092  
quotation (environment) ..... d1492  
quote (environment) ..... d1498
- R**
- \raggedbottom ..... d1865  
\raggedright d1186, d1216, d1265, d1285  
\raise ..... b757, b767  
\reDeclareMathAlphabet .....  
..... b312, d1596, d1597  
\refname ..... d1774, d1855  
\refstepcounter . d1179, d1198, d1250  
\rel@fontshape ..... b16  
\rel@shape ... b354, b355, b368, b369  
\renewenvironment .... d1432, d1459  
\rensuji ..... d1115, d1116,  
d1118, d1119, d1121, d1123,  
d1125, d1127, d1315, d1324,  
d1406, d1407, d1408, d1409,  
d1504, d1507, d1531, d1534, d1649  
\RequirePackage ..... d137  
\RequirePackageWithOptions ..... b5  
\reserved@a ..... b219,  
b222, b224, b238, b241, b243,  
b252, b256, b470, b472, b475,  
b508, b510, b513, b666, b667,  
b687, b688, b936, b939, b959, b962  
\reserved@b .....  
b255, b256, b937, b939, b960, b962  
\reserved@c .....  
b938, b940, b947, b961, b963, b970  
\reset@font ..... b731, d803  
\rightmargin d1479, d1490, d1495, d1499  
\rightmark d825, d827, d853, d854,  
d877, d883, d910, d912, d934, d936  
\rightskip .....  
d1479, d1634, d1671, d1690, d1705  
\rm ..... b334, d1610  
\rmfamily ..... d1612  
\romanencoding ..... b358,  
b363, b371, b375, b576, b711, b725  
\romanfamily ..... b358,  
b363, b371, b375, b648, b711, b726  
\romannumeral ..... d1435, d1462  
\romanprocess@table ..... b738  
\romanseries ..... b359,  
b364, b372, b376, b701, b711, b727  
\romanshape b364, b376, b704, b711, b728
- S**
- \sbox ..... d1561, d1562  
\sc ..... d1616  
\scriptsize ..... d238  
\scshape ..... d1618  
\secdef ..... d1165, d1174, d1246  
\section ..... d1086, d1291,  
d1659, d1751, d1764, d1774, d1797  
\sectionmark .... d830, d845, d857,  
d888, d903, d916, d939, d1096  
\selectfont ..... b381, b709,  
b712, b729, b734, b737, b995, b996  
\seriesdefault ..... b727  
\set@fontsize ..... b435, b442  
\setcounter ..... d18, d21, d24,  
d27, d31, d34, d37, d40, d44,  
d47, d50, d53, d749, d750, d751,  
d752, d953, d967, d971, d1002,

- d1040, d1102, d1103, d1313,  
 d1314, d1320, d1321, d1621, d1622  
 \SetRelationFont ..... b352  
 \SetSymbolFont ..... d1590  
 \settowidth ..... d1777  
 \sf ..... d1610  
 \sfcode ..... d1788  
 \sffamily ..... d1613  
 \shapedefault ..... b728  
 \size@update .....  
 ... b437, b453, b479, b491, b517  
 \skip ..... d687, d688, d689, d1577  
 \sl ..... d1616  
 \sloppy ..... d1784, d1868  
 \slshape ..... d1617  
 \small ..... d174, d980, d1088  
 \smallskipamount ..... d279  
 \split@name ..... b271  
 \strip@pt ..... b448, b486  
 \strut ..... b68  
 \strutbox ..... b58, b83, b496  
 \subitem ..... d1805  
 \subparagraph ..... d1307  
 \subparagraphmark ..... d1096  
 \subsection ..... d1295  
 \subsectionmark d833, d891, d940, d1096  
 \subsubitem ..... d1805  
 \subsubsection ..... d1299  
 \subsubsectionmark ..... d1096  
 \symmincho ..... d1591
- T**
- \tabbingsep ..... d1576  
 \tabcolsep ..... d1573  
 table (environment) ..... d1549  
 table\* (environment) ..... d1549  
 \tablename ..... d1547, d1548, d1858  
 \tableofcontents ..... d1654  
 \tate ..... b89, b91,  
 b461, b464, b499, b502, d83, d984  
 \tbaselineshift .....  
 ... b535, b542, b544, b560,  
 b567, b570, b758, b767, b820,  
 b848, b857, b859, b880, b900, b902  
 \textasteriskcentered ..... d1457  
 \textbaselineshiftfactor . b872, b873  
 \textbullet ..... d1449  
 \textcircled ..... d1452  
 \textendash ..... d1454  
 \textfloatsep ..... d690  
 \textfraction ..... d755  
 \textgt ..... b997  
 \textheight d438, d566, d645, d656, d984  
 \textmc ..... b997  
 \textperiodcentered ..... d1458  
 \TextSymbolUnavailable ..... b633  
 \texttt ..... b932, b955  
 \textunderscore ..... b751  
 \textwidth .....  
 d320, d565, d646, d657, d675, d984  
 \tfont ..... b302, b402  
 \thanks d982, d983, d1003, d1041, d1058  
 thebibliography (environment) . d1773  
 \thechapter ..... d841,  
 d865, d899, d924, d1114, d1251,  
 d1253, d1271, d1324, d1325,  
 d1507, d1514, d1534, d1541, d1584  
 \theenumi .....  
 d1404, d1418, d1424, d1429, d1430  
 \theenumii d1404, d1419, d1425, d1430  
 \theenumiii d1404, d1420, d1426, d1431  
 \theenumiv d1404, d1421, d1427, d1783  
 \theequation ..... d1580  
 \thefigure ..... d1501, d1520, d1521  
 \thefootnote ..... d977, d1018  
 theindex (environment) ..... d1795  
 \thepage ..... d803, d809,  
 d810, d811, d812, d816, d817,  
 d818, d819, d824, d825, d826,  
 d827, d853, d854, d876, d878,  
 d882, d884, d911, d913, d933,  
 d934, d935, d936, d1649, d1650  
 \theparagraph ..... d1114  
 \thepart .....  
 d1114, d1181, d1189, d1200, d1208  
 \thesection d831, d846, d858, d889,  
 d904, d917, d1114, d1315, d1316  
 \thesubparagraph ..... d1114  
 \thesubsection .... d834, d892, d1114  
 \thesubsubsection ..... d1114  
 \thetable ..... d1528, d1547, d1548  
 \thispagestyle .....  
 ... d762, d767, d774, d779,  
 d785, d790, d952, d966, d1038,  
 d1171, d1232, d1234, d1243, d1800  
 \thr@@ ..... d1433, d1460  
 \time ..... d12, d14  
 \tiny ..... d238  
 \title ..... d942, d1010, d1049  
 \titlepage ..... d1075



- titlepage (environment) ..... [d946](#)  
 \tmp@error@fontshape .... b384, b414  
 \tmp@item ..... b212, b214,  
     b231, b233, b291, b293, b299,  
     b386, b388, b394, b412, b601,  
     b603, b613, b615, b619, b651,  
     b655, b659, b678, b681, b714, b716  
 \toclineskip ..... [d1626](#), [d1633](#)  
 \today ..... [d945](#), [d1826](#)  
 \toks@ ..... a114, a118,  
     a121, a125, b253, b257, b259, b262  
 \tombowdatefalse ..... [d75](#), [d79](#)  
 \tombowdatetrue ..... [d68](#)  
 \tombowtrue ..... [d68](#), [d75](#), [d79](#)  
 \topfraction ..... [d753](#)  
 \topmargin ..... [d536](#), [d676](#)  
 \topsep ..... [d181](#), [d191](#),  
     [d201](#), [d213](#), [d223](#), [d233](#), [d1356](#),  
     [d1361](#), [d1366](#), [d1374](#), [d1378](#),  
     [d1382](#), [d1388](#), [d1389](#), [d1390](#),  
     [d1393](#), [d1438](#), [d1439](#), [d1465](#), [d1466](#)  
 \topskip [d288](#), [d318](#), [d505](#), [d534](#), [d1481](#)  
 \tracingfonts .....  
     ... b431, b468, b506, b543, b569  
 \tstrut ..... [b89](#)  
 \tstrutbox .....  
     **[b45](#)**, b61, b75, b85, b90, b461, b499  
 \tt ..... [d1610](#)  
 \ttfamily ..... [d1614](#)  
 \two@digits ..... [d71](#), [d72](#)  
 \twocolumn ..... [d955](#),  
     [d969](#), [d1031](#), [d1237](#), [d1663](#),  
     [d1754](#), [d1767](#), [d1797](#), [d1798](#), [d1867](#)  
 \type@restoreinfo ..... b476, b514  
 \typeout ..... a33,  
     a40, a51, a69, a72, a76, a80,  
     a88, a90, b544, b570, b922, d1251
- U**
- \unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98  
 \updefault ..... b989  
 \upshape .. b1005, b1011, b1012, b1017  
 \usecounter ..... [d1446](#), [d1781](#)  
 \usefont ..... [b707](#)  
 \usekanji ..... b295, b301, [b707](#)  
 \userelfont ..... [b379](#)  
 \useroman ..... b304, [b707](#)
- V**
- verse (environment) ..... [d1486](#)
- W**
- \vfil ..... [d985](#), [d998](#),  
     [d1000](#), [d1076](#), [d1082](#), [d1173](#), [d1229](#)  
 \voidb@x ..... [d173](#)  
 \vrule b459, b462, b465, b497, b500, b503  
 \vspace ..... [d1090](#)
- X**
- \xkanjiskip ..... b1059  
 \xspcode ..... b869, b877, c175,  
     c176, c177, c178, c179, c180,  
     c181, c182, c183, c185, c186,  
     c187, c188, c189, c190, c191,  
     c192, c193, c194, c195, c196,  
     c197, c198, c199, c200, c201,  
     c202, c203, c204, c205, c206,  
     c207, c208, c209, c210, c211,  
     c212, c213, c214, c215, c216,  
     c217, c218, c219, c220, c221,  
     c222, c223, c224, c225, c226,  
     c227, c228, c229, c230, c231,  
     c232, c233, c234, c235, c236,  
     c237, c238, c239, c240, c241,  
     c242, c243, c244, c245, c246,  
     c247, c248, c249, c250, c251,  
     c252, c253, c254, c255, c256,  
     c257, c258, c259, c260, c261,  
     c262, c263, c264, c265, c266,  
     c267, c268, c269, c270, c271,  
     c272, c273, c274, c275, c276,  
     c277, c278, c279, c280, c281,  
     c282, c283, c284, c285, c286,  
     c287, c288, c289, c290, c291,  
     c292, c293, c294, c295, c296,  
     c297, c298, c299, c300, c301,  
     c302, c303, c304, c305, c306,  
     c307, c308, c309, c310, c311, c312
- Y**
- \ybaselineshift . b757, b759, b820,  
     b848, b857, b862, b880, b900, b905  
 \year ..... [d71](#), [d1825](#), [d1829](#), [d1839](#)  
 \yoko .... b97, b458, b496, [d977](#), [d1020](#)  
 \ystrut ..... [b93](#)  
 \ystrutbox ..... [b47](#), b61, b69,  
     b73, b80, b98, b444, b458, b483
- Z**
- \zstrut ..... [b89](#)

<code>\zstrutbox</code> . . . . .	<a href="#">b45</a> , <a href="#">b92</a> , <a href="#">b464</a> , <a href="#">b502</a>	ㄣ	
	セ	<code>\和暦</code> . . . . .	<a href="#">d1822</a>
<code>\西暦</code> . . . . .	<a href="#">d1822</a>		