

# The pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> Sources

Ken Nakano & Japanese T<sub>E</sub>X Development Community

2018-05-20

## Contents

<b>a</b>	<b>plvers.dtx</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のバージョンの設定</b>	<b>1</b>
1.1	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 2 <sub>ε</sub> のバージョンの取得 . . . . .	2
1.2	パッチファイルのロード . . . . .	2
1.3	起動時に実行するコード . . . . .	2
1.4	latexrelease パッケージへの対応 . . . . .	3
<b>b</b>	<b>plfonts.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 . . . . .	35
3.4	イタリック補正と \xkanjiskip . . . . .	38
3.5	デフォルト設定ファイルの読み込み . . . . .	39

4	デフォルト設定ファイル	40
4.1	テキストフォント . . . . .	40
4.2	プリロードフォント . . . . .	41
4.3	組版パラメータ . . . . .	42
5	フォント定義ファイル	43
c	plcore.dtx	46
6	概要	46
7	コード	46
7.1	プリアンブルコマンド . . . . .	46
7.2	直前の JFM 由来スペースの削除【コミュニティ版独自】 . . . . .	47
7.3	改ページ . . . . .	48
7.4	改行 . . . . .	49
7.5	オブジェクトの出力順序 . . . . .	51
7.6	トンボ . . . . .	57
7.7	脚注マクロ . . . . .	68
7.8	相互参照 . . . . .	72
7.9	疑似タイプ入力 . . . . .	73
7.10	tabbing 環境 . . . . .	75
7.11	用語集の出力 . . . . .	75
7.12	時分を示すカウンタ . . . . .	76
7.13	tabular 環境 . . . . .	76
8	2013 年以降の新しい p $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 対応	80
9	e-p $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ での FAM256 パッチの利用	82
d	plext.dtx	85
10	概要	85
11	組方向オプションについて	85

<b>12 コード</b>	<b>86</b>
12.1 表組環境	86
12.2 フロートとキャプションの出力位置	91
12.3 段落ボックス環境	95
12.4 作図環境	102
12.5 連数字／漢数字／傍点／下線	103
12.6 参照番号	106
 <b>e pl209.dtx</b>	 <b>107</b>
<b>13 DOCSTRIP 用モジュール</b>	<b>107</b>
<b>14 2.09 互換マクロ</b>	<b>107</b>
<b>15 スタイルファイル</b>	<b>109</b>
 <b>f kinsoku.dtx</b>	 <b>111</b>
<b>16 禁則</b>	<b>111</b>
16.1 半角文字に対する禁則	111
16.2 全角文字に対する禁則	112
<b>17 文字間のスペース</b>	<b>113</b>
17.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	113
17.2 ある漢字と前後の英字の間の制御	116
 <b>g jclasses.dtx</b>	 <b>118</b>
<b>18 オプションスイッチ</b>	<b>118</b>
<b>19 オプションの宣言</b>	<b>119</b>
19.1 用紙オプション	120
19.2 サイズオプション	120
19.3 横置きオプション	121
19.4 トンボオプション	121
19.5 面付けオプション	121
19.6 組方向オプション	122

19.7	両面、片面オプション . . . . .	122
19.8	二段組オプション . . . . .	122
19.9	表題ページオプション . . . . .	122
19.10	右左起こしオプション . . . . .	122
19.11	数式のオプション . . . . .	122
19.12	参考文献のオプション . . . . .	123
19.13	日本語ファミリー宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字 . . . . .	123
19.14	ドラフトオプション . . . . .	124
19.15	オプションの実行 . . . . .	124
<b>20</b>	<b>フォント</b>	<b>124</b>
<b>21</b>	<b>レイアウト</b>	<b>128</b>
21.1	用紙サイズの決定 . . . . .	128
21.2	段落の形 . . . . .	128
21.3	ページレイアウト . . . . .	129
21.3.1	縦方向のスペース . . . . .	129
21.3.2	本文領域 . . . . .	130
21.3.3	マージン . . . . .	135
21.4	脚注 . . . . .	139
21.5	フロート . . . . .	139
21.5.1	フロートパラメータ . . . . .	140
21.5.2	フロートオブジェクトの上限値 . . . . .	141
<b>22</b>	<b>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>142</b>
<b>23</b>	<b>ページスタイル</b>	<b>144</b>
23.1	マークについて . . . . .	144
23.2	plain ページスタイル . . . . .	145
23.3	jpl@in ページスタイル . . . . .	145
23.4	headnombre ページスタイル . . . . .	146
23.5	footnombre ページスタイル . . . . .	146
23.6	headings スタイル . . . . .	146
23.7	bothstyle スタイル . . . . .	147
23.8	myheading スタイル . . . . .	149

<b>24 文書コマンド</b>	<b>149</b>
24.1 表題	149
24.2 概要	154
24.3 章見出し	155
24.3.1 マークコマンド	155
24.3.2 カウンタの定義	155
24.3.3 前付け、本文、後付け	157
24.3.4 ボックスの組み立て	158
24.3.5 part レベル	159
24.3.6 chapter レベル	161
24.3.7 下位レベルの見出し	163
24.3.8 付録	164
24.4 リスト環境	164
24.4.1 enumerate 環境	167
24.4.2 itemize 環境	168
24.4.3 description 環境	169
24.4.4 verse 環境	169
24.4.5 quotation 環境	169
24.4.6 quote 環境	170
24.5 フロート	170
24.5.1 figure 環境	170
24.5.2 table 環境	171
24.6 キャプション	172
24.7 コマンドパラメータの設定	173
24.7.1 array と tabular 環境	173
24.7.2 tabbing 環境	173
24.7.3 minipage 環境	173
24.7.4 framebox 環境	173
24.7.5 equation と eqnarray 環境	173
<b>25 フォントコマンド</b>	<b>174</b>
<b>26 相互参照</b>	<b>175</b>
26.1 目次	175
26.1.1 本文目次	177
26.1.2 図目次と表目次	180
26.2 参考文献	180

26.3 索引 . . . . .	181
26.4 脚注 . . . . .	182
27 今日の日付	182
28 初期設定	183
h jltxdoc.dtx	185
変更履歴	188
索 引	199

# File a plvers.dtx

## 1 pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のバージョンの設定

まず、このディストリビューションでの pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> の日付とバージョン番号を定義します。

このバージョンの pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> は、次のバージョンの L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>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 {2018-04-01}
9 </2ekernel | latexrelease | platexrelease>
```

まず、次のバージョンの L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X が利用可能なことを確認します。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2017-04-15 で、バージョン番号 (日付) のフォーマットが YYYY/MM/DD 形式から YYYY-MM-DD に変更され、またハイフネーションに関するパラメータ `\document@default@language` 等が導入されています。

```
10 <*plcore>
11 \ifx\fmtversion\undefined
12   \errhelp{Please reinstall LaTeX.}%
13   \errmessage{This cannot happen!^^JYour file 'latex.ltx'
14               might be broken}\@@end
15 \else
16   \ifnum\expandafter\@parse@version\fmtversion//00\@nil<20170415
17     \errhelp{Please update your TeX installation; if not available,
18             obtain it^^Jmanually from CTAN
19             (https://ctan.org/pkg/latex-base) or from^^JGitHub
20             (https://github.com/latex3/latex2e).}%
21     \errmessage{This version of pLaTeX2e requires LaTeX2e 2017-04-15
22                 or newer!^^JObtain a newer version of 'latex',
23                 otherwise pLaTeX2e setup will^^Jnever succeed}\@@end
24   \fi
25 \fi
26 </plcore>
```

`\pfmtname` pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のフォーマットファイル名とバージョンです。  
`\pfmtversion` 27 <\*plcore>  
`\ppatch@level`

---

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

```

28 \def\pfmtname{pLaTeX2e}
29 \def\pfmtversion
30 </plcore>
31 <latexrelease>\edef\latexreleaseversion
32 <*plcore | latexrelease>
33   {2018-05-20}
34 </plcore | latexrelease>
35 <*plcore>
36 \def\ppatch@level{0}
37 </plcore>

```

## 1.1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のバージョンの取得

このファイルの直前で L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> の `latex.ltx` が読み込まれているはずなので、その起動時のバナーを保存します。

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2018-04-01 patch level 1 までは、`\everyjob` が

```
\typeout{LaTeX2e version}\typeout{Babel version}
```

だけでしたが、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2018-04-01 patch level 2 で新たなトークン列が追加されました。今後も L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 側で `\everyjob` に実行を遅らせるコードが追加される可能性がありますので、そのコードを抽出しなければなりません。そこで、最初と最後に区切りトークン（それぞれ `\platexNILa` と `\platexNILb`）を付けておきます。

```

38 <*plcore>
39 \edef\platexBANNER{\noexpand\platexNILa
40                      \the\everyjob % LaTeX banner and delayed codes
41                      \noexpand\platexNILb}
42 </plcore>

```

## 1.2 パッチファイルのロード

コミュニティ版 pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> ではパッチファイルを使用しないので、コメントアウトしました。

## 1.3 起動時に実行するコード

`\everyjob` pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> が起動されたときに実行されるコードです。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> の実行コードを元に、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 用の調整を加えます。

まず、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のバージョン表示 (`\typeout{LaTeX2e version}`) より前に実行されるコードがあれば、それを抽出して `\everyjob` に入れます。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2018-04-01 patch level 2 の時点では空です。

```

43 <*plcore>
44 \begingroup
45   \def\parse@@BANNER\platexNILa#1\typeout#2#3\platexNILb{#1}

```



```

46 \toks0=\expandafter\expandafter\expandafter{%
47 \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}
48 \global\everyjob\expandafter{\the\toks0}%
49 \endgroup

```

次に、 $\text{\LaTeX 2}_\epsilon$  のバージョンを表示するコードを抽出し、 $\text{p}\text{\LaTeX 2}_\epsilon$  のバージョンとまとめて表示するように整形します。

```

50 %\ifx\ppatch@level\@undefined % fallback if undefined in pLaTeX
51 % \def\ppatch@level{0}\fi
52 \begingroup
53 \def\parse@@BANNER\platexNILa#1\typeout#2#3\platexNILb{#2}
54 \toks0=\expandafter\expandafter\expandafter{%
55 \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}
56 \ifnum\ppatch@level=0
57 \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>\space}%
58 \else\ifnum\ppatch@level>0
59 \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space}%
60 \else
61 \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>-pre\ppatch@level\space}%
62 \fi\fi
63 \edef\platexBANNER{\the\everyjob
64 \noexpand\typeout{\the\toks2 (based on \the\toks0)}}
65 \global\everyjob\expandafter{\platexBANNER}%
66 \endgroup

```

$\text{\LaTeX 2}_\epsilon$  のバージョン表示の後に残っているコードを、そのまま `\everyjob` に追加します。この中には、`\typeout{Babel version}` も含まれるはずですが ( $\text{p}\text{\LaTeX}$  は独自のハイフネーション・パターンを定義していないので、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X Live}$  の標準的インストールでは代わりに  $\text{\LaTeX}$  が読み込んでいる Babel パッケージの `hyphen.cfg` が適用されるため)。

```

67 \begingroup
68 \def\parse@@BANNER\platexNILa#1\typeout#2#3\platexNILb{#3}
69 \toks0=\expandafter\expandafter\expandafter{%
70 \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}
71 \edef\platexBANNER{\the\everyjob \the\toks0}
72 \global\everyjob\expandafter{\platexBANNER}%
73 \endgroup
74 \let\platexBANNER=\@undefined
75 \</plcore>

```

## 1.4 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
```

```

76 \< *plcore | platexrelease>
77 \newif\if@plincludeinrelease

```

```

78 \@plincludeinreleasefalse
79 \def\plIncludeInRelease#1{%
80   \if@plincludeinrelease
81     \PackageError{latexrelease}
82       {mis-matched \string\plIncludeInRelease}{}%
83     \@plincludeinreleasefalse
84   \fi
85   \kernel@ifnextchar[%
86     {\@plIncludeInRelease{#1}}
87     {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
88 \def\@plIncludeInRelease#1[#2]{\@plIncludeInRelease{#2}}
89 \def\@plIncludeInRelease#1#2#3{%
90   \toks@{[#1] #3}%
91   \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+plIIR\endcsname\relax
92     \ifnum\expandafter\@parse@version#1//00\@nil
93       >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
94       \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
95       \expandafter\expandafter\expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
96     \else
97       \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
98       \@plincludeinreleasetrue
99       \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+plIIR\endcsname\@empty
100    \fi
101  \else
102    \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
103    \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
104  \fi
105 }
106 \def\plEndIncludeInRelease{%
107   \if@plincludeinrelease
108     \@plincludeinreleasefalse
109   \else
110     \PackageError{latexrelease}
111       {mis-matched \string\plEndIncludeInRelease}{}%
112   \fi}
113 \long\def\@gobble@plIncludeInRelease#1\plEndIncludeInRelease{%
114   \@plincludeinreleasefalse
115   \@check@plIncludeInRelease#1\plIncludeInRelease
116   \@check@plIncludeInRelease\@end@check@plIncludeInRelease}
117 \long\def\@check@plIncludeInRelease#1\plIncludeInRelease
118   #2#3\@end@check@plIncludeInRelease{%
119   \ifx\@check@plIncludeInRelease#2\else
120     \PackageError{latexrelease}
121       {skipped \string\plIncludeInRelease}{}%
122   \fi}
123 \</plcore | latexrelease>

```

LaTeX 2<sub>ε</sub> が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pLaTeX 2<sub>ε</sub>

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。

```
124 <*plfinal>
125 \AtBeginDocument{%
126   \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
127     \@ifpackageloaded{platexrelease}{}%
128     \@latex@warning@no@line{%
129       Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
130       Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak
131       Consider using platexrelease.\MessageBreak
132       See platex.pdf for detail}%
133   }%
134 }{}%
135 }
136 </plfinal>
```

# File b

## plfonts.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>plcore.ltx</code> の断片を生成します。
trace	<code>ptrace.sty</code> を生成します。
JY1mc	横組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JY1gt	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。
JT1mc	縦組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JT1gt	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>pldefs.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。

ptrace 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{ptrace}
4   [2017/08/05 v1.6h Standard pLaTeX 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` ここでは単に「空」に初期化するだけにしています。

```
7 <*plcore>
8 \let\k@encoding\@empty
9 \let\ck@encoding\@empty
10 \let\cy@encoding\@empty
11 \let\ct@encoding\@empty
```

`\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は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: plfonts.dtx Date: 2018/04/09 Version v1.6p

`\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 `pLATEX` 単体では問題になりませんでしたが、海外製の `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 `pLATEX` 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 `pLATEX` 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 \plcore
112 \pllatexrelease\plIncludeInRelease{2018/04/01}{\DeclareFontEncoding@}
113 \pllatexrelease{UTF-8 Encoding}%
114 \plcore\pllatexrelease

```

まず、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2017-04-15 以前の場合のコードです。このコードは、`\UseRawInputEncoding` の内部でも使われます。

```

115 % for compatibility with LaTeX2e 2017-04-15 or earlier.
116 % this code is used if MLTeX is enabled
117 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
118   \expandafter

```

```

119 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
120   \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
121   \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
122                 {\default@family}{\default@series}%
123                 {\default@shape}}%
124   \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd

```

以下の 2 行が pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> による追加部分です。

```

125   \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
126   \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%

127 \else
128   \@font@info{Redefining font encoding #1}%
129 \fi
130 \global\@namedef{T@#1}{#2}%
131 \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
132 \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
133 }
134 \let\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@

```

次に、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2018-04-01 以降の場合のコードです。

```

135 \ifx\IeC\@undefined\else
136 % for LaTeX2e with UTF-8 input.
137 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
138   \expandafter
139   \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
140     \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
141     \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
142                   {\default@family}{\default@series}%
143                   {\default@shape}}%
144     \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd

```

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2018-04-01 (予定) で、既定の入力エンコーディングが UTF-8 になります。

これは、`latex.ltx` が `utf8.def` (従来は L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ソースに `\usepackage[utf8]{inputenc}` と書いたときに読み込まれていたもの) を読み込むことで実現されています。

`utf8.def` は `\DeclareFontEncoding@` を再定義するので、これに合わせるためのコードを追加します。

```

145   \begingroup
146     \wlog{Now handling font encoding #1 ...}%
147     \lowercase{%
148       \InputIfFileExists{#1enc.dfu}}%
149       {\wlog{... processing UTF-8 mapping file for font %
150           encoding #1}}%
151       {\wlog{... no UTF-8 mapping file for font encoding #1}}%
152   \endgroup

```

以下の 2 行が pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> による追加部分です。

```

153   \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
154   \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%

```

```

155 \else
156 \font@info{Redeclaring font encoding #1}%
157 \fi
158 \global\@namedef{T@#1}{#2}%
159 \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
160 \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
161 }

162 \fi
163 \plcore | platexrelease)
164 \platexrelease\plEndIncludeInRelease
165 \platexrelease\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\DeclareFontEncoding@}
166 \platexrelease {UTF-8 Encoding}%
167 \platexrelease\def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
168 \platexrelease \expandafter
169 \platexrelease \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
170 \platexrelease \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
171 \platexrelease \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
172 \platexrelease {\default@family}{\default@series}%
173 \platexrelease {\default@shape}}%
174 \platexrelease \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
175 \platexrelease \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
176 \platexrelease \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
177 \platexrelease \else
178 \platexrelease \font@info{Redeclaring font encoding #1}%
179 \platexrelease \fi
180 \platexrelease \global\@namedef{T@#1}{#2}%
181 \platexrelease \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
182 \platexrelease \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
183 \platexrelease }
184 \platexrelease\let\DeclareFontEncoding@saved\@undefined
185 \platexrelease\plEndIncludeInRelease
186 (*plcore)

```

```

\DeclareKanjiEncoding 和文エンコードの宣言をするコマンドです。
\DeclareYokoKanjiEncoding 187 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@ 188 \@latex@warning{%
\DeclareTateKanjiEncoding 189 The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
\DeclareTateKanjiEncoding@ 190 \MessageBreak
\DeclareTateKanjiEncoding@ 191 the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for ‘Tate-kumi’ encoding, and
\DeclareTateKanjiEncoding@ 192 \MessageBreak
\DeclareTateKanjiEncoding@ 193 the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for ‘Yoko-kumi’ encoding.
\DeclareTateKanjiEncoding@ 194 \MessageBreak
\DeclareTateKanjiEncoding@ 195 I treat the ‘#1’ encoding as ‘Yoko-kumi’.)
196 \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
197 }
198 \def\DeclareYokoKanjiEncoding{%
199 \begingroup
200 \nfss@catcodes
201 \expandafter\endgroup

```

```

202 \DeclareYokoKanjiEncoding@}
203 %
204 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
205 \expandafter
206 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
207 \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
208 \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
209 {\default@k@family}{\default@k@series}%
210 {\default@k@shape}}%
211 \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
212 \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
213 \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
214 \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
215 \else
216 \@font@info{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
217 \fi
218 \global\@namedef{T@#1}{#2}%
219 \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
220 }
221 %
222 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
223 \begingroup
224 \nfss@catcodes
225 \expandafter\endgroup
226 \DeclareTateKanjiEncoding@}
227 %
228 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%
229 \expandafter
230 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
231 \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
232 \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
233 {\default@k@family}{\default@k@series}%
234 {\default@k@shape}}%
235 \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
236 \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
237 \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
238 \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
239 \else
240 \@font@info{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
241 \fi
242 \global\@namedef{T@#1}{#2}%
243 \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
244 }
245 %
246 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncoding
247 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
248 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
249 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
250 \@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。

```
251 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
252   \ifx\relax#1\else
253     \ifx\default@KT\@empty\else
254       \@font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
255     \fi
256     \gdef\default@KT{#1}%
257   \fi
258   \ifx\relax#2\else
259     \ifx\default@KM\@empty\else
260       \@font@info{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
261     \fi
262     \gdef\default@KM{#2}%
263   \fi}
264 \let\default@KT\@empty
265 \let\default@KM\@empty
266 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncodingDefaults
```

`\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、セット化するためのコマンドを定義します。

```
267 \def\KanjiEncodingPair#1#2{\@namedef{t@enc@#1}{#2}\@namedef{y@enc@#2}{#1}}
```

`\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。

```
268 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
269   \ifundefined{T@#1}%
270     {\@latex@error{Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha}%
271     {\edef\tmp@item{{#2}}}%
272     \expandafter\expandafter\expandafter
273     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
274     \ifin@ \else
275       \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
276       \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
277     \fi
278     \def\reserved@a{#3}%
279     \global
280     \expandafter\let\csname #1+ #2\expandafter\endcsname
281     \ifx \reserved@a\@empty
282       \@empty
283     \else \reserved@a
284     \fi
285   }%
286 }
```

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

```
287 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
288   \ifundefined{T@#1}%
289     {\@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha}%
290   }
```

```

290 {\edef\tmp@item{{#2}}}%
291 \expandafter\expandafter\expandafter
292 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
293 \ifin@ \else
294   \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
295   \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
296 \fi
297 \def\reserved@a{#3}%
298 \global
299 \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
300   \ifx \reserved@a\@empty
301     \@empty
302   \else \reserved@a
303   \fi
304 }%
305 }

```

`\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  
`\DeclareErrorKanjiFont` す。それぞれ、`\DeclareFontSubstitution` と `\DeclareErrorFont` に対応します。

```

306 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
307   \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
308     \@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha
309   \else
310     \begingroup
311       \def\reserved@a{#1}%
312       \toks@{}%
313       \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
314         \def\reserved@b{##1}%
315         \ifx\reserved@a\reserved@b
316           \addto@hook\toks@{\cdp@elt{#1}{#2}{#3}{#4}}%
317         \else
318           \addto@hook\toks@{\cdp@elt{##1}{##2}{##3}{##4}}%
319         \fi}%
320       \cdp@list
321       \xdef\cdp@list{\the\toks@}%
322     \endgroup
323     \global\@namedef{D@#1}{\def\default@family{#2}%
324                               \def\default@series{#3}%
325                               \def\default@shape{#4}}%
326   \fi}
327 %
328 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
329   \xdef\error@kfontshape{%
330     \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
331     \expandafter\noexpand\csname#1/#2/#3/#4/#5\endcsname
332     \noexpand\@nil}%
333   \gdef\default@k@family{#2}%
334   \gdef\default@k@series{#3}%
335   \gdef\default@k@shape{#4}%

```



```

336 \global\let\k@family\default@k@family
337 \global\let\k@series\default@k@series
338 \global\let\k@shape\default@k@shape
339 \gdef\f@size{#5}%
340 \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
341 %
342 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
343 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont

```

`\DeclareFixedFont` フォント名を宣言するコマンドです。

```

344 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
345   \begingroup
346     \let\afont\font
347     \math@fontsfalse
348     \every@math@size{}%
349     \fontsize{#6}\z@
350     \edef\tmp@item{{#2}}%
351     \expandafter\expandafter\expandafter
352     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
353     \ifin@
354       \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
355       \let\font\jfont
356     \else
357       \expandafter\expandafter\expandafter
358       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
359       \ifin@
360         \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
361         \let\font\tfont
362       \else
363         \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
364         \let\font\afont
365       \fi
366     \fi
367     \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
368     \let\font\afont
369   \endgroup
370 }

```

`\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。  
 $\mathrm{p\LaTeX\,2_{\epsilon}}$  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)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 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、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。

```

371 \def\reDeclareMathAlphabet#1#2#3{%
372   \edef#1{\noexpand\protect\expandafter\noexpand\csname%
373     \expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
374   \edef\@tempa{\expandafter\@gobble\string#2}%
375   \edef\@tempb{\expandafter\@gobble\string#3}%
376   \edef\@tempc{\string \@expandafter\@gobbletwo\string#2}%
377   \ifx\@tempc\@tempa%
378     \edef\@tempa{\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
379     \edef\@tempb{\expandafter\@gobbletwo\string#3}%
380   \fi
381   \expandafter\edef\csname\expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname%
382     {\noexpand\DualLang@mathalph@bet%
383       {\expandafter\noexpand\csname\@tempa\space\endcsname}%
384       {\expandafter\noexpand\csname\@tempb\space\endcsname}%
385     }%
386 }
387 \@onlypreamble\reDeclareMathAlphabet
388 \def\DualLang@mathalph@bet#1#2{%
389   \relax\ifmmode
390     \ifx\math@bgroup\bgroup%      2e normal style      (\mathrm{...})
391       \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
392     \else
393       \ifx\math@bgroup\relax%    2e two letter style (\rm->\mathrm)
394         \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldstyle
395       \else
396         \ifx\math@bgroup\@empty% 2.09 oldfont style ({\mathrm ...})

```

```

397         \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldfont
398         \else%                panic! assume 2e normal style
399         \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
400         \fi
401     \fi
402     \fi
403     \else
404         \let\DualLang@Mfontsw\@firstoftwo
405         \fi
406     \DualLang@Mfontsw{#1}{#2}%
407 }
408 \def\DLMfontsw@standard#1#2#3{#1{#2{#3}}\egroup}
409 \def\DLMfontsw@oldstyle#1#2{#1\relax\@fontswitch\relax{#2}}
410 \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{JY1}{mc}{m}{n}{OT1}{cmr}{m}{n}
\DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{n}{OT1}{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 `\JY1/mc/m/n` となると、自動的に欧文書体が `\OT1/cmr/m/n` になります。また、和文書体が `\JY1/gt/m/n` になったときは、欧文書体が `\OT1/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。

```

411 \def\all@shape{all}%
412 \def\DeclareRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
413     \def\rel@shape{#4}%
414     \ifx\rel@shape\@empty
415         \global
416         \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
417             \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
418             \romanseries{#7}}%
419     \else
420         \global
421         \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%

```

```

422         \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
423         \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
424     \fi
425 }
426 \def\SetRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
427     \def\rel@shape{#4}%
428     \ifx\rel@shape\@empty
429         \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
430             \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
431             \romanseries{#7}}%
432     \else
433         \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
434             \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
435             \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
436     \fi
437 }

```

`\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。

```

438 \newif\if@knjcmd
439 \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。

```

440 \</plcore>
441 \<{*plcore|trace>
442 \DeclareRobustCommand\selectfont{%
443     \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
444     \let\error@fontshape\error@kfontshape
445     \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
446     \expandafter\expandafter\expandafter
447     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
448     \ifin@
449         \let\cy@encoding\k@encoding
450         \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
451     \else
452         \expandafter\expandafter\expandafter
453         \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
454         \ifin@
455             \let\ct@encoding\k@encoding

```

```

456     \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
457     \else
458       \@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘\k@encoding’ unknown}\@eha
459     \fi
460   \fi
461   \let\font\tfont
462   \let\k@encoding\ct@encoding
463   \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
464   \pickup@font
465   \font@name
466   \let\font\jfont
467   \let\k@encoding\cy@encoding
468   \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
469   \pickup@font
470   \font@name
471   \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
472   \kenc@update
473   \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。

```

474   \if@knjcmd \@knjcmdfalse
475     \expandafter\ifx
476       \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
477       \expandafter\ifx
478         \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
479       \else
480         \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname
481       \fi
482     \else
483       \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
484     \fi
485   \fi

```

そして、欧文フォントを切り替えます。

```

486   \let\font\afont
487   \xdef\font@name{\csname\curr@fontshape/\f@size\endcsname}%
488   \pickup@font
489   \font@name
490   \ifnum \tracingfonts>\tw@
491     \font@info{Roman:Switching to \font@name}\fi
492   \kenc@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、`pLATEX 2ε` 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

```

493   \ifx\f@linespread\baselinestretch \else
494     \set@fontsize\baselinestretch\f@size\f@baselineskip

```

```

495 \fi
496 \size@update}
497 </plcore | trace>
498 <*plcore>

```

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

```

499 </plcore>
500 <latexrelease | trace>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\set@fontsize}
501 <latexrelease | trace>          {Construct \ystrutbox}%
502 <*plcore | latexrelease | trace>
503 \def\set@fontsize#1#2#3{%
504   \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
505   \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
506   \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
507   \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
508   \edef\f@linespread{#1}%
509   \let\baselinestretch\f@linespread
510   \def\size@update{%
511     \baselineskip\f@baselineskip\relax
512     \baselineskip\f@linespread\baselineskip
513     \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。

```

514   \adjustbaseline
515   \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
516     \vrule\@width\z@
517       \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
518   \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
519     \vrule\@width\z@
520       \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
521   \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
522     \vrule\@width\z@
523       \@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。

```

524 <*trace>
525   \ifnum \tracingfonts>\tw@
526     \ifx\f@linespread\@empty
527       \let\reserved@a\@empty
528     \else
529       \def\reserved@a{\f@linespread x}%
530     \fi
531     \@font@info{Changing size to\space
532       \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
533     \aftergroup\type@restoreinfo
534   \fi
535 </trace>
536   \let\size@update\relax}}

```

```

537 </plcore | platexrelease | trace>
538 <platexrelease | trace>\plEndIncludeInRelease
539 <platexrelease | trace>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\set@fontsize}
540 <platexrelease | trace>          {Construct \ystrutbox}%
541 <platexrelease | trace>\def\set@fontsize#1#2#3{%
542 <platexrelease | trace>    \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
543 <platexrelease | trace>    \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
544 <platexrelease | trace>    \@defaultunits\@tempkipa#3pt\relax\@nnil
545 <platexrelease | trace>    \edef\f@baselineskip{\the\@tempkipa}%
546 <platexrelease | trace>    \edef\f@linespread{#1}%
547 <platexrelease | trace>    \let\baselinestretch\f@linespread
548 <platexrelease | trace>    \def\size@update{%
549 <platexrelease | trace>      \baselineskip\f@baselineskip\relax
550 <platexrelease | trace>      \baselineskip\f@linespread\baselineskip
551 <platexrelease | trace>      \normalbaselineskip\baselineskip
552 <platexrelease | trace>      \adjustbaseline
553 <platexrelease | trace>      \setbox\strutbox\hbox{\yoko
554 <platexrelease | trace>        \vrule\@width\z@
555 <platexrelease | trace>          \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
556 <platexrelease | trace>      \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
557 <platexrelease | trace>        \vrule\@width\z@
558 <platexrelease | trace>          \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
559 <platexrelease | trace>      \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
560 <platexrelease | trace>        \vrule\@width\z@
561 <platexrelease | trace>          \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
562 <*trace>
563 <platexrelease | trace>    \ifnum \tracingfonts>\tw@
564 <platexrelease | trace>      \ifx\f@linespread\@empty
565 <platexrelease | trace>        \let\reserved@a\@empty
566 <platexrelease | trace>      \else
567 <platexrelease | trace>        \def\reserved@a{\f@linespread x}%
568 <platexrelease | trace>      \fi
569 <platexrelease | trace>      \@font@info{Changing size to\space
570 <platexrelease | trace>        \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
571 <platexrelease | trace>      \aftergroup\type@restoreinfo
572 <platexrelease | trace>    \fi
573 </trace>
574 <platexrelease | trace>    \let\size@update\relax}}
575 <platexrelease | trace>\plEndIncludeInRelease
576 <*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。

```
577 \newbox\adjust@box
578 \newdimen\adjust@dimen

579 </plcore>
580 <latexrelease | trace>\plIncludeInRelease{2017/07/29}{\adjustbaseline}
581 <latexrelease | trace>{Change zenkaku reference}%
582 <*plcore | latexrelease | trace>
583 \def\adjustbaseline{%
```

和文フォントの基準値を設定します。

```
584 \setbox\adjust@box\hbox{\char\jis"3441}%
585 \ht\ht\adjust@box
586 \cdp\dp\adjust@box
587 \cwd\wd\adjust@box
588 \cvs\normalbaselineskip
589 \chs\cws
590 \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。

$$\text{ベースラインシフト量} = \frac{\{(\text{漢の深さ}) - (\text{Mの深さ})\} - \frac{(\text{漢の高さ} + \text{深さ}) - (\text{Mの高さ} + \text{深さ})}{2}}{2}$$

```
591 \iftkdir
592 \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
593 \adjust@dimen\ht\adjust@box
594 \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
595 \advance\adjust@dimen-\cHT
596 \divide\adjust@dimen\tw@
597 \advance\adjust@dimen\cdp
598 \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
599 \tbaselineshift\adjust@dimen
600 <trace> \ifnum \tracingfonts>\tw@
601 <trace> \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}%
602 <trace> \fi
603 \fi}
604 </plcore | latexrelease | trace>
605 <latexrelease | trace>\plEndIncludeInRelease
606 <latexrelease | trace>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\adjustbaseline}
607 <latexrelease | trace>{Change zenkaku reference}%
608 <latexrelease | trace>\def\adjustbaseline{%
```

```

609 <platexrelease | trace> \setbox\adjust@box\hbox{\char\eut"A1A1}%
610 <platexrelease | trace> \cht\ht\adjust@box
611 <platexrelease | trace> \cdp\dp\adjust@box
612 <platexrelease | trace> \c wd\wd\adjust@box
613 <platexrelease | trace> \cvs\normalbaselineskip
614 <platexrelease | trace> \chs\c wd
615 <platexrelease | trace> \cHT\cht \advance\cHT\cdp
616 <platexrelease | trace> \iftdir
617 <platexrelease | trace> \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
618 <platexrelease | trace> \adjust@dimen\ht\adjust@box
619 <platexrelease | trace> \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
620 <platexrelease | trace> \advance\adjust@dimen-\cHT
621 <platexrelease | trace> \divide\adjust@dimen\tw@
622 <platexrelease | trace> \advance\adjust@dimen\cdp
623 <platexrelease | trace> \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
624 <platexrelease | trace> \tbaselineshift\adjust@dimen
625 <*trace>
626 <platexrelease | trace> \ifnum \tracingfonts>\tw@
627 <platexrelease | trace> \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}
628 <platexrelease | trace> \fi
629 </trace>
630 <platexrelease | trace> \fi}
631 <platexrelease | trace>\plEndIncludeInRelease
632 <*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。

```

633 \DeclareRobustCommand\romanencoding[1]{%
634   \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
635   \@latexerror{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
636   \else
637   \edef\f@encoding{#1}%
638   \ifx\cf@encoding\f@encoding
639   \let\enc@update\relax
640   \else
641   \let\enc@update\@enc@update
642   \fi
643   \fi
644 }
645 \DeclareRobustCommand\kanjiencoding[1]{%

```

```

646 \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
647 \latexerror{KANJI Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha
648 \else
649 \edef\k@encoding{#1}%
650 \ifx\ck@encoding\k@encoding
651 \let\kenc@update\relax
652 \else
653 \let\kenc@update\@kenc@update
654 \fi
655 \fi
656 }
657 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1]{%
658 \edef\tmp@item{#1}%
659 \expandafter\expandafter\expandafter
660 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
661 \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、663 行目と 664 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。

```

662 \def\@kenc@update{%
663 % \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
664 % \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
665 \default@KT
666 \csname T@\k@encoding\endcsname
667 \csname D@\k@encoding\endcsname
668 \let\kenc@update\relax
669 \let\ck@encoding\k@encoding
670 \edef\tmp@item{\k@encoding}%
671 \expandafter\expandafter\expandafter
672 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
673 \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
674 \else
675 \expandafter\expandafter\expandafter
676 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
677 \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
678 \else
679 \latexerror{KANJI Encoding scheme ‘\k@encoding’ unknown}\@eha
680 \fi
681 \fi

```

```

682 }
683 \let\kenc@update\relax

\@changed@kcmd \@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。
684 \def\@changed@kcmd#1#2{%
685     \ifx\protect\@typeset@protect
686         \@inmathwarn#1%
687         \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
688             \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
689                 \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
690                     \TextSymbolUnavailable#1%
691                 }%
692             \fi
693             \global\expandafter\let
694                 \csname\cf@encoding\string#1\expandafter\endcsname
695                 \csname ?\string#1\endcsname
696             \fi
697             \csname\ck@encoding\string#1%
698             \expandafter\endcsname
699         \else
700             \noexpand#1%
701         \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。
702 \newif\if@notkfam
703 \newif\if@notffam
704 \newif\if@tempwz

\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
\fontfamily 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。
705 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f@family{#1}}
706 \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 のような名前でも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。

```

```

707 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%
708   \edef\tmp@item{{#1}}%
709   \@notkfamfalse
710   \@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。

```

711   \expandafter\expandafter\expandafter
712   \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
713   \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。

```

714   \else
715     \expandafter\expandafter\expandafter
716     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notkfam@list}%
717     \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。

```

718   \else
719     \@tempzwfalse
720     \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
721     \message{(I search kanjifont definition file:)}%
722     \def\enc@elt<##1>{\message{.}}%
723     \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
724     \reserved@a{\@tempzwtrue}{\relax}%
725     \kenc@list
726     \message{)}%
727     \if@tempzw
728       \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。

```
729 \else
730 \notkfamtrue
731 \xdef\notkfam@list{\notkfam@list\fam@elt<#1>}%
732 \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。

```
733 \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。

```
734 \expandafter\expandafter\expandafter
735 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
736 \ifin@ \edef\f@family{#1}\else
737 \expandafter\expandafter\expandafter
738 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
739 \ifin@ \notffamtrue \else
740 \@tempswzfalse
741 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
742 \message{(I search font definition file:)}%
743 \def\enc@elt<#1>{\message{.}}%
744 \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
745 \reserved@a{\@tempswztrue}{\relax}%
746 \fenc@list
747 \message{}}%
748 \if@tempswz
749 \edef\f@family{#1}%
750 \else
751 \notffamtrue
752 \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}%
753 \fi
754 \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。

```
755 \if@notkfam\if@notffam
756 \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
757 \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 758 \DeclareRobustCommand\romanseries[1]{\edef\f@series{#1}}
759 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1]{\edef\k@series{#1}}
760 \DeclareRobustCommand\fontseries[1]{\kanjiseries{#1}\romanseries{#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。

`\kanjishape`

`\fontshape` 761 `\DeclareRobustCommand\romanshape[1]{\edef\f@shape{#1}}`  
762 `\DeclareRobustCommand\kanjishape[1]{\edef\k@shape{#1}}`  
763 `\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。

`\useroman`

`\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。

764 `\def\usekanji#1#2#3#4{%`  
765 `\kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseriess{#3}\kanjishape{#4}%`  
766 `\selectfont\ignorespaces}`  
767 `\def\useroman#1#2#3#4{%`  
768 `\romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseriess{#3}\romanshape{#4}%`  
769 `\selectfont\ignorespaces}`  
770 `\def\usefont#1#2#3#4{%`  
771 `\edef\tmp@item{{#1}}%`  
772 `\expandafter\expandafter\expandafter`  
773 `\inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%`  
774 `\ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%`  
775 `\else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%`  
776 `\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。

777 `\DeclareRobustCommand\normalfont{%`  
778 `\kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%`  
779 `\kanjifamily{\kanjifamilydefault}%`  
780 `\kanjiseriess{\kanjiseriessdefault}%`  
781 `\kanjishape{\kanjishapedefault}%`  
782 `\romanencoding{\encodingdefault}%`  
783 `\romanfamily{\familydefault}%`  
784 `\romanseriess{\seriesdefault}%`  
785 `\romanshape{\shapedefault}%`  
786 `\selectfont\ignorespaces}`  
787 `\adjustbaseline`  
788 `\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。

789 `\DeclareRobustCommand\mcfamily`  
790 `{\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc}`

```

791         \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
792 \DeclareRobustCommand\gtfamily
793     {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
794         \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 795 \let\romanprocess@table\process@table
                    796 \def\kanjiprocess@table{%
\process@table      797     \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                    798     \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                    799     \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                    800     \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                    801 }
                    802 \def\process@table{%
                    803     \romanprocess@table
                    804     \kanjiprocess@table
                    805 }
                    806 \@onlypreamble\romanprocess@table
                    807 \@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。
508 </plcore>
509 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\textunderscore}
510 <latexrelease>         {Baseline shift for \textunderscore}%
511 <*plcore | latexrelease>
512 \DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
513     \leavevmode\kern.06em
514     \raise-\iftdir\ifmdir\ybaselineshift
515         \else\tbaselineshift\fi
516         \else\ybaselineshift\fi
517     \vbox{\hrule\@width.3em}}
518 </plcore | latexrelease>
519 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
520 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\textunderscore}
521 <latexrelease>         {Baseline shift for \textunderscore}%
522 <latexrelease>\DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
523     \leavevmode\kern.06em
524     \iftdir\raise-\tbaselineshift\fi
525     \vbox{\hrule\@width.3em}}
526 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```



### 3.3 合成文字

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のカーネルのコードをそのまま使うと、p<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 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。

```
827 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\g@tlastchart@}
828 <platexrelease> {Added \g@tlastchart@}%
829 <*plcore | platexrelease>
830 \def\g@tlastchart@#1{#1\ifx\lastnodechar\undefined\m@ne\else\lastnodechar\fi}
831 </plcore | platexrelease>
832 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
833 <platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\g@tlastchart@}
834 <platexrelease> {Added \g@tlastchart@}%
835 <platexrelease>\let\g@tlastchart@\undefined
836 <platexrelease>\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。

```
837 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\pltx@isletter}
838 <platexrelease> {Added \pltx@isletter}%
839 <*plcore | platexrelease>
840 \def\pltx@mark{\pltx@mark@}
841 \let\pltx@scanstop\relax
842 \long\def\pltx@cond#1\fi{%
843   #1\expandafter\@firstoftwo\else\expandafter\@secondoftwo\fi}
844 \long\def\pltx@isletter#1{%
845   \expandafter\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop}
846 \long\def\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop{%
847   \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi{\@firstoftwo}%
848   {\pltx@isletter@ii\pltx@scanstop#1\pltx@scanstop}{#1\pltx@mark}}
849 \long\def\pltx@isletter@ii#1\pltx@scanstop{%
850   \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%
851   {\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
852 \long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
853 \long\def\pltx@isletter@iv#1#2#3\pltx@mark{%
854   \pltx@cond\ifx\pltx@mark#3\pltx@mark\fi{%
855     \pltx@cond{\ifnum0\ifcat A\noexpand#21\fi\ifcat=\noexpand#21\fi>\z@}\fi
856     {\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
857   }{\@secondoftwo}}
858 </plcore | platexrelease>
859 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
860 <platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\pltx@isletter}
861 <platexrelease> {Added \pltx@isletter}%
862 <platexrelease>\let\pltx@isletter\undefined
863 <platexrelease>\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。

```

864 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\@text@composite}
865 <platexrelease>          {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
866 <platexrelease>\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
867 <platexrelease>    \expandafter\@text@composite@x
868 <platexrelease>        \csname\string#1-\string#2\endcsname}
869 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
870 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@text@composite}
871 <platexrelease>          {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
872 <platexrelease>\def\@text@composite#1#2#3{%
873 <platexrelease>    \begingroup
874 <platexrelease>    \setbox\z@=\hbox\bgroup%
875 <platexrelease>    \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
876 <platexrelease>    \expandafter\@text@composite@x
877 <platexrelease>    \csname\string#1-\string#2\endcsname}
878 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
879 <platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@text@composite}
880 <platexrelease>          {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
881 <platexrelease>\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
882 <platexrelease>    \expandafter\@text@composite@x
883 <platexrelease>        \csname\string#1-\string#2\endcsname}
884 <platexrelease>\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。

```

885 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/07/01}{\@text@composite@x}
886 <platexrelease>          {Fix for non-zero baselineshift}%
887 <platexrelease>\def\@text@composite@x#1{%
888 <platexrelease>    \ifx#1\relax
889 <platexrelease>        \expandafter\@secondoftwo
890 <platexrelease>    \else
891 <platexrelease>        \expandafter\@firstoftwo
892 <platexrelease>    \fi
893 <platexrelease>    #1}
894 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
895 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\@text@composite@x}
896 <platexrelease>          {Fix for non-zero baselineshift}%
897 <platexrelease>\def\@text@composite@x#1#2{%
898 <platexrelease>    \ifx#1\relax
899 <platexrelease>        #2%
900 <platexrelease>    \else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
901 <platexrelease>        \begingroup
902 <platexrelease>        \setbox\z@\hbox\bgroup%
903 <platexrelease>        \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
904 <platexrelease>        #1%
905 <platexrelease>        \g@tlastchart@\@tempcntb
906 <platexrelease>        \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
907 <platexrelease>        \aftergroup\pltx@composite@temp
908 <platexrelease>    \egroup

```

```

909 <latexrelease> \ifnum\@tempcntb<\z@
910 <latexrelease> \@tempdima=\iftdir
911 <latexrelease> \ifmdir
912 <latexrelease> \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
913 <latexrelease> \else
914 <latexrelease> \tbaselineshift
915 <latexrelease> \fi
916 <latexrelease> \else
917 <latexrelease> \ybaselineshift
918 <latexrelease> \fi
919 <latexrelease> \@tempcntb=\@cclvi
920 <latexrelease> \else\@tempdima=\z@
921 <latexrelease> \fi
922 <latexrelease> \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
923 <latexrelease> \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
924 <latexrelease> \ifodd\xspcode\@tempcntb\else\leavevmode\hbox{}\fi
925 <latexrelease> \fi\fi
926 <latexrelease> \begingroup\mathsurround\z@$\%
927 <latexrelease> \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
928 <latexrelease> \textbaselineshiftfactor\z@\fi
929 <latexrelease> \box\z@
930 <latexrelease> $\endgroup%
931 <latexrelease> \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
932 <latexrelease> \ifnum\xspcode\@tempcntb<2\hbox{}\fi
933 <latexrelease> \fi\fi
934 <latexrelease> \else
935 <latexrelease> \ifdim\@tempdima=\z@{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@#1}%
936 <latexrelease> \else\lower\@tempdima\box\z@\fi
937 <latexrelease> \fi
938 <latexrelease> \endgroup}%
939 <latexrelease> \fi
940 <latexrelease>}
941 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
942 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@text@composite@x}
943 <latexrelease> {Fix for non-zero baselineshift}%
944 <latexrelease>\def\@text@composite@x#1#2{%
945 <latexrelease> \ifx#1\relax
946 <latexrelease> \expandafter\@secondoftwo
947 <latexrelease> \else
948 <latexrelease> \expandafter\@firstoftwo
949 <latexrelease> \fi
950 <latexrelease> #1{#2}\egroup
951 <latexrelease> \leavevmode
952 <latexrelease> \expandafter\lower
953 <latexrelease> \iftdir
954 <latexrelease> \ifmdir
955 <latexrelease> \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
956 <latexrelease> \else
957 <latexrelease> \tbaselineshift
958 <latexrelease> \fi

```

```

959 <platexrelease> \else
960 <platexrelease> \ybaselineshift
961 <platexrelease> \fi
962 <platexrelease> \box\z@
963 <platexrelease> \endgroup}
964 <platexrelease> \plEndIncludeInRelease
965 <platexrelease> \plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@text@composite@x}
966 <platexrelease> {Fix for non-zero baselineshift}%
967 <platexrelease> \def \@text@composite@x#1{%
968 <platexrelease> \ifx#1\relax
969 <platexrelease> \expandafter \@secondoftwo
970 <platexrelease> \else
971 <platexrelease> \expandafter \@firstoftwo
972 <platexrelease> \fi
973 <platexrelease> #1}
974 <platexrelease> \plEndIncludeInRelease

```

### 3.4 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: p<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 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。p<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 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「\text...{ } の左への \ / 挿入」を無効化しているのので、\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した。p3.2 以降では p<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 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。

```

975 <platexrelease> \plIncludeInRelease{2017/10/28}{\check@nocorr@}
976 <platexrelease> {Italic correction before \textt...}%
977 <platexrelease> \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
978 <platexrelease> \let \check@ic1 \maybe@ic
979 <platexrelease> \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%

```

<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。

```

980 <platexrelease> \def \reserved@a {\nocorr}%
981 <platexrelease> \def \reserved@b {#1}%
982 <platexrelease> \def \reserved@c {#3}%
983 <platexrelease> \ifx \reserved@a \reserved@b
984 <platexrelease> \ifx \reserved@c \@empty
985 <platexrelease> \let \check@ic1 \@empty
986 <platexrelease> \else
987 <platexrelease> \let \check@ic1 \@empty
988 <platexrelease> \let \check@icr \@empty
989 <platexrelease> \fi
990 <platexrelease> \else
991 <platexrelease> \ifx \reserved@c \@empty
992 <platexrelease> \else
993 <platexrelease> \let \check@icr \@empty
994 <platexrelease> \fi
995 <platexrelease> \fi
996 <platexrelease> }
997 <platexrelease> \plEndIncludeInRelease
998 <platexrelease> \plIncludeInRelease{0000/00/00}{\check@nocorr@}
999 <platexrelease> {Italic correction before \textt...}%
1000 <platexrelease> \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
1001 <platexrelease> \let \check@ic1 \relax % changed from \maybe@ic
1002 <platexrelease> \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
1003 <platexrelease> \def \reserved@a {\nocorr}%
1004 <platexrelease> \def \reserved@b {#1}%
1005 <platexrelease> \def \reserved@c {#3}%
1006 <platexrelease> \ifx \reserved@a \reserved@b
1007 <platexrelease> \ifx \reserved@c \@empty
1008 <platexrelease> \let \check@ic1 \@empty
1009 <platexrelease> \else
1010 <platexrelease> \let \check@ic1 \@empty
1011 <platexrelease> \let \check@icr \@empty
1012 <platexrelease> \fi
1013 <platexrelease> \else
1014 <platexrelease> \ifx \reserved@c \@empty
1015 <platexrelease> \else
1016 <platexrelease> \let \check@icr \@empty
1017 <platexrelease> \fi
1018 <platexrelease> \fi
1019 <platexrelease> }
1020 <platexrelease> \plEndIncludeInRelease

```

### 3.5 デフォルト設定ファイルの読み込み

デフォルト設定ファイル `pldefs.ltx` は、もともと `plcore.ltx` の途中で読み込んでいましたが、2018 年以降の新しいコミュニティ版 `LaTeX` では `platex.ltx` から読み込むことにしました。実際の中身については、第 4 節を参照してください。

## 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。

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。

```
1021 <*pldefs>
1022 \ProvidesFile{pldefs.ltx}
1023      [2018/02/04 v1.6l pLaTeX Kernel (Default settings)]
1024 </pldefs>
```

### 4.1 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。pLaTeX のデフォルトの横組エンコードは JY1、縦組エンコードは JT1 とします。縦横エンコード共通：

```
1025 <*pldefs>
1026 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
1027 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{n}{10}
```

横組エンコード：

```
1028 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
1029 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}
```

縦組エンコード：

```
1030 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
1031 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}
```

縦横のエンコーディングのセット化：

```
1032 \KanjiEncodingPair{JY1}{JT1}
```

フォント属性のデフォルト値：

```
1033 \newcommand\mcdefault{mc}
1034 \newcommand\gtdefault{gt}
1035 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY1}
1036 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
1037 \newcommand\kanjiseriestdefault{\mddefault}
1038 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
```

和文エンコードの指定：

```
1039 \kanjiencoding{JY1}
```

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。

```
1040 \input{jj1mc.fd}
1041 \input{jj1gt.fd}
1042 \input{jt1mc.fd}
1043 \input{jt1gt.fd}
```

フォントを有効にします。

```
1044 \fontencoding{JT1}\selectfont
1045 \fontencoding{JY1}\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。

```
1046 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
1047 \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。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X <2015/01/01>で追加され  
`\emminnershape` た `\emminnershape` 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。

```
1048 \pldefs
1049 \plincludeinrelease{2016/04/17}{\emminnershape}{\emminnershape}%
1050 \*pldefs | platexrelease
1051 \DeclareRobustCommand\em
1052   {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1053     \emminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
1054 \def\emminnershape{\mcfamily \upshape}%
1055 \pldefs | platexrelease
1056 \plincludeinrelease
1057 \plincludeinrelease{2015/01/01}{\emminnershape}{\emminnershape}%
1058 \plincludeinrelease\DeclareRobustCommand\em
1059 \plincludeinrelease {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1060 \plincludeinrelease \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
1061 \plincludeinrelease\def\emminnershape{\upshape}% defined by LaTeX, but not used by pLaTeX
1062 \plincludeinrelease\plincludeinrelease
1063 \plincludeinrelease\plincludeinrelease{0000/00/00}{\emminnershape}{\emminnershape}%
1064 \plincludeinrelease\DeclareRobustCommand\em
1065 \plincludeinrelease {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1066 \plincludeinrelease \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
1067 \plincludeinrelease\let\emminnershape\undefined
1068 \plincludeinrelease\plincludeinrelease
1069 \*pldefs
```

## 4.2 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。

plfmt.ins では xpt を指定しています。

```
1070 <*xpt>
1071 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
1072 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
1073 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
1074 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
1075 </xpt>
1076 <*xipt>
1077 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1078 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1079 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1080 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1081 </xipt>
1082 <*xipt>
1083 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1084 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1085 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1086 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1087 </xipt>
1088 <*ori>
1089 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
1090           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1091 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}
1092           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1093 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}
1094           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1095 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}
1096           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1097 </ori>
```

### 4.3 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。

```
1098 \InputIfFileExists{kinsoku.tex}%
1099   {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
1100   {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
1101             If you don't understand this error message you need
1102             to seek^^Jexpert advice.}%
1103   \errmessage{OOPS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
1104             \space Think of getting some or the
1105             platex2e 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。noautospacing で、挿入を中止することができます。デフォルトは autospacing です。



```

1106 \kanjiskip=0pt plus .4pt minus .5pt
1107 \autospacing

```

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

```

1108 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
1109 \autoxspacing

```

`\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。

```

1110 \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 p $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  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。L $\mathrm{A}_{\mathrm{T}}\mathrm{E}_{\mathrm{X}}$  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、p $\mathrm{L}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  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、e- $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  の `\protected` が必要です。

```

1111 \</pldefs>
1112 \<platexrelease>\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\<}
1113 \<platexrelease>                {\inhibitglue in vertical mode}%
1114 \<*pldefs | platexrelease>
1115 \ifx\protected\@undefined
1116 \def\<{\inhibitglue}
1117 \else
1118 \protected\def\<{\ifvmode\leavevmode\fi\inhibitglue}
1119 \fi
1120 \</pldefs | platexrelease>
1121 \<platexrelease>\plEndIncludeInRelease
1122 \<platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\<}
1123 \<platexrelease>                {\inhibitglue in vertical mode}%
1124 \<platexrelease>\def\<{\inhibitglue}
1125 \<platexrelease>\plEndIncludeInRelease
1126 \<*pldefs>

```

ここまでが、`pldefs.ltx` の内容です。

```

1127 \</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、L $\mathrm{A}_{\mathrm{T}}\mathrm{E}_{\mathrm{X}}$  のフォント属性を  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  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。

```
1128 <JYlmc>\ProvidesFile{jy1mc.fd}
1129 <JYlgt>\ProvidesFile{jy1gt.fd}
1130 <JTlmc>\ProvidesFile{jt1mc.fd}
1131 <JTlgt>\ProvidesFile{jt1gt.fd}
1132 <JYlmc,JYlgt,JTlmc,JTlgt> [2018/02/04 v1.61 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。

pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X では従属書体に OT1 エンコーディングを指定しています。また、要求サイズ (指定されたフォントサイズ) が 10pt のとき、全角幅の実寸が 9.62216pt となるようにします。和文スケール値 (1zw ÷ 要求サイズ) は 9.62216pt/10pt = 0.962216 です。min10 系のメトリックは全角幅が 9.62216pt でデザインされているので、これを 1 倍で読み込みます。

```
1133 <*JYlmc>
1134 \DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{}
1135 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{OT1}{cmr}{m}{}
1136 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{bx}{OT1}{cmr}{bx}{}
1137 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*min
1138 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
1139 <-> min10
1140 }{}
1141 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1142 </JYlmc>
1143 <*JTlmc>
1144 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
1145 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{OT1}{cmr}{m}{}
1146 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{OT1}{cmr}{bx}{}
1147 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tmin
1148 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
1149 <-> tmin10
1150 }{}
1151 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1152 </JTlmc>
1153 <*JYlgt>
1154 \DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}
1155 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{OT1}{cmr}{bx}{}
1156 \DeclareFontShape{JY1}{gt}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*goth
1157 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
1158 <-> goth10
1159 }{}
1160 \DeclareFontShape{JY1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1161 </JYlgt>
1162 <*JTlgt>
1163 \DeclareKanjiFamily{JT1}{gt}{}

```

```

1164 \DeclareRelationFont{JT1}{gt}{m}{\OT1}{cmr}{bx}{}
1165 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tgoth
1166      <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tgoth10
1167      <-> tgoth10
1168      }{}
1169 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1170 </JT1gt>

```

# File c

## plcore.dtx

### 6 概要

このファイルでは、つぎの機能の拡張や修正を行っています。詳細は、それぞれの項目の説明を参照してください。

- プリアンブルコマンド
- 改ページ
- 改行
- オブジェクトの出力順序
- トンボ
- 脚注マクロ
- 相互参照
- 疑似タイプ入力
- tabbing 環境
- 用語集の出力
- 時分を示すカウンタ

### 7 コード

このファイルの内容は、pLaTeX 2<sub>ε</sub> のコア部分です。

```
1 \<plcore>
```

#### 7.1 プリアンブルコマンド

文書ファイルが必要とするフォーマットファイルの指定をするコマンドを拡張し、pLaTeX 2<sub>ε</sub> フォーマットファイルも認識するようにします。

<code>\NeedsTeXFormat</code>	<code>\NeedsTeXFormats</code> に “pLaTeX2e” を指定すると、“LaTeX2e” フォーマットを必要
<code>\@needsPformat</code>	とする英語版のクラスファイルやパッケージファイルなどが使えなくなってしまう
<code>\@needsPf@rmat</code>	ために再定義します。このコマンドは <code>ltclass.dtx</code> で定義されています。

```

2 \def\NeedsTeXFormat#1{%
3   \def\reserved@a{#1}%
4   \ifx\reserved@a\pfmtname
5     \expandafter\@needsPformat
6   \else
7     \ifx\reserved@a\fmtname
8       \expandafter\expandafter\expandafter\@needsformat
9     \else
10      \latex@error{This file needs format ‘\reserved@a’%
11        \MessageBreak but this is ‘\pfmtname’}%
12      The current input file will not be processed
13      further,\MessageBreak
14      because it was written for some other flavor of
15      TeX.\MessageBreak\@ehd}%
16    \endinput
17  \fi
18 \fi}
19 %
20 \def\@needsPformat{\@ifnextchar[\@needsPf@rmat{}}
21 %
22 \def\@needsPf@rmat[#1]{%
23   \ifl@t@r\pfmtversion{#1}{}%
24   {\latex@warning@no@line
25     {You have requested release ‘#1’ of pLaTeX,\MessageBreak
26       but only release ‘\pfmtversion’ is available}}}%
27 %
28 \@onlypreamble\@needsPformat
29 \@onlypreamble\@needsPf@rmat

```

`\documentstyle` `\documentclass` の代わりに `\documentstyle` が使われると、 $\mathrm{I\kern-0.25em T\kern-0.25em E\kern-0.25em X}$  2.09 互換モードに入ります。このとき、オリジナルの  $\mathrm{I\kern-0.25em T\kern-0.25em E\kern-0.25em X}$  では `latex209.def` を読み込みますが、 $\mathrm{p\kern-0.25em L\kern-0.25em A\kern-0.25em T\kern-0.25em E\kern-0.25em X}$  2 $\epsilon$  では `pl209.def` を読み込みます。このコマンドは `ltxclass.dtx` で定義されています。

```

30 \def\documentstyle{%
31   \makeatletter\input{pl209.def}\makeatother
32   \documentclass}
33 \</plcore>

```

## 7.2 直前の JFM 由来スペースの削除【コミュニティ版独自】

現状の  $\mathrm{p\kern-0.25em T\kern-0.25em E\kern-0.25em X}$  ( $\mathrm{T\kern-0.25em E\kern-0.25em X}$  Live 2017 時点) では、`\inhibitglue` プリミティブは「JFM 由来のスペース (グルー・カーン) 挿入ルーチンを抑制する」働きをします。しかし、既に挿入されてしまった JFM グルーやカーンを削除することはできません。

`\removejfmglue` そこで、「最後のノードが JFM グルーであった場合にそれを削除する」というユーザ向け命令を定義します。この機能には  $\mathrm{e\kern-0.25em p\kern-0.25em T\kern-0.25em E\kern-0.25em X}$  180226 以降の `\lastnodesubtype`

プリミティブが必要です。

```
34 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/03/09}%
35 <latexrelease>          {\removejfmglue}{Macro added}%
36 <*plcore | latexrelease>

37 \ifx\lastnodesubtype\undefined
38   \let\removejfmglue\undefined
39 \else
40   \setbox0\hbox{%
41     \ifdefined\ucs %% upTeX check
42       \jfont\tenmin=upjlsr-h at 9.62216pt
43     \else
44       \jfont\tenmin=min10
45     \fi\tenmin
46     \char\jis"214B\null\setbox0\lastbox
47     \global\chardef\plt@gluetype\lastnodetype
48     \global\chardef\plt@jfmgluesubtype\lastnodesubtype
49   }
50   \setbox0=\box\voidb@x
51   \protected\def\removejfmglue{%
52     \ifnum\lastnodetype=\plt@gluetype\relax
53       \ifnum\lastnodesubtype=\plt@jfmgluesubtype\relax
54         \unskip
55       \fi
56     \fi}
57 \fi
58 </plcore | latexrelease>
59 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
60 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
61 <latexrelease>          {\removejfmglue}{Macro added}%
62 <latexrelease>\let\removejfmglue\undefined
63 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
```

### 7.3 改ページ

縦組のとき、改ページ後の内容が偶数ページ（右ページ）からはじまるようにします。横組のときには、奇数ページ（右ページ）からはじまります。

`\cleardoublepage` このコマンドによって出力される、白ページのページスタイルを *empty* にし、ヘッダとフッタが入らないようにしています。ltoutput.dtx の定義を、縦組、横組に合わせて、定義しなおしたものです。

```
64 <*plcore>
65 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside
66   \ifodd\c@page
67     \iftdir
68       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
69     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
70   \fi
```

```

71 \else
72 \ifdir
73 \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
74 \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
75 \fi
76 \fi\fi}

```

## 7.4 改行

`\@gnewline` 日本語  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  の行頭禁則処理は、禁則対象文字の直前に、`\prebreakpenalty` で指定されたペナルティの値を挿入することで行なっています。ところが、改行コマンドは負のペナルティの値を挿入することで改行を行ないません。そのために、禁則ペナルティの値が 10000 の文字の直後では、ペナルティの値が相殺され、改行することができません。

```

あいうえお \\
! かきくけこ

```

したがって、`\newline` マクロに `\mbox{}` を入れることによって、`\newline` マクロのペナルティ -10000 と行頭文字のペナルティ 10000 が加算されないようにします。`\\` は `\newline` マクロを呼び出しています。

なお、`\newline` マクロは `ltspace.dtx` で定義されています。

$\mathrm{L}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  <1996/12/01>で改行マクロが変更され、`\\` が `\newline` を呼び出さなくなったため、変更された改行マクロに対応しました。`\null` の挿入位置は同じです。`ltspace.dtx` の定義を上記に合わせて、定義しなおしました。

日本語  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  開発コミュニティによる補足：アスキーによる  $\mathrm{pL}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  では、行頭禁則文字の直前で `\\` による強制改行を行えるようにするという目的で `\null` を `\@gnewline` マクロ内に挿入していました。しかし、これでは `\\par` と書いた場合に Underfull 警告が出なくなっています (`tests/newline_par.tex` を `latex` と `platex` で処理してみてください)。

もし `\null` の代わりに `\hskip\z@` を挿入すれば、 $\mathrm{L}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  と同様に Underfull 警告を出すことができます。ただし、`\null` を挿入した場合と異なり、強制改行後の行頭に JFM グルーが入らなくなります。これはむしろ、奥村さんの `jsclasses` で行頭を天ツキに直しているのと同じですが、 $\mathrm{pL}_{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  としては挙動が変化してしまいますので、現時点では `\null` → `\hskip\z@` への変更を見送っています。

```

77 \def\@gnewline #1{%
78 \ifvmode
79 \@nolnerr
80 \else
81 \unskip \reserved@e {\reserved@f#1}\nobreak \hfil \break \null
82 \ignorespaces
83 \fi}

```

`\@no@lnbk` 日本語  $T_E X$  開発コミュニティによる追加: さらに、`\` だけでなく `\linebreak` についても同様の対処をします。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の定義のままではマクロによるペナルティ-10000 と行頭文字のペナルティ10000 が加算されてしまうため、`\hskip\z@\relax` を入れておきます。なお、`\linebreak` を発行して行分割が起きた場合、新しい行頭の JFM グルーは消えるという従来の pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の挙動も維持しています。

前回の `\hskip\z@\relax` の追加では、`\nolinebreak` の場合に `\kanjiskip` や `\xkanjiskip` が入らない問題が起きてしまいました。そこで、`\penalty\z@\relax` に変更しました。これは、明示的な `\penalty` プリミティブ同士の合算は行われないことを利用しています。

ところが、その変更によってそもそも `\nolinebreak` が効かない場合が生じたので、変更全体をいったんキャンセルして元に戻します。

```

85 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\@no@lnbk}
86 <latexrelease>          {Break before prebreakpenalty}%
87 <latexrelease>\def\@no@lnbk #1[#2]{%
88 <latexrelease>  \ifvmode
89 <latexrelease>    \@nolnerr
90 <latexrelease>  \else
91 <latexrelease>    \@tempskipa\lastskip
92 <latexrelease>    \unskip
93 <latexrelease>    \penalty #1\@getpen{#2}%
94 <latexrelease>    \ifdim\@tempskipa>\z@
95 <latexrelease>      \hskip\@tempskipa
96 <latexrelease>      \ignorespaces
97 <latexrelease>    \fi
98 <latexrelease>  \fi}
99 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
100 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/07/29}{\@no@lnbk}
101 <latexrelease>          {Break before prebreakpenalty}%
102 <latexrelease>\def\@no@lnbk #1[#2]{%
103 <latexrelease>  \ifvmode
104 <latexrelease>    \@nolnerr
105 <latexrelease>  \else
106 <latexrelease>    \@tempskipa\lastskip
107 <latexrelease>    \unskip
108 <latexrelease>    \penalty #1\@getpen{#2}%
109 <latexrelease>    \penalty\z@\relax %% added (2017/08/25)
110 <latexrelease>    \ifdim\@tempskipa>\z@
111 <latexrelease>      \hskip\@tempskipa
112 <latexrelease>      \ignorespaces
113 <latexrelease>    \fi
114 <latexrelease>  \fi}
115 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
116 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/05/05}{\@no@lnbk}
117 <latexrelease>          {Break before prebreakpenalty}%

```



```

118 <latexrelease>\def\@no@lnbk #1[#2]{%
119 <latexrelease> \ifvmode
120 <latexrelease> \@nolnerr
121 <latexrelease> \else
122 <latexrelease> \@tempskipa\lastskip
123 <latexrelease> \unskip
124 <latexrelease> \penalty #1\@getpen{#2}%
125 <latexrelease> \hskip\z@\relax %% added (2017/05/03)
126 <latexrelease> \ifdim\@tempskipa>\z@
127 <latexrelease> \hskip\@tempskipa
128 <latexrelease> \ignorespaces
129 <latexrelease> \fi
130 <latexrelease> \fi}
131 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
132 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@no@lnbk}
133 <latexrelease> {Break before prebreakpenalty}%
134 <latexrelease>\def\@no@lnbk #1[#2]{%
135 <latexrelease> \ifvmode
136 <latexrelease> \@nolnerr
137 <latexrelease> \else
138 <latexrelease> \@tempskipa\lastskip
139 <latexrelease> \unskip
140 <latexrelease> \penalty #1\@getpen{#2}%
141 <latexrelease> \ifdim\@tempskipa>\z@
142 <latexrelease> \hskip\@tempskipa
143 <latexrelease> \ignorespaces
144 <latexrelease> \fi
145 <latexrelease> \fi}
146 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

なお、 $\text{\LaTeX}$  用の命令である  $\backslash\backslash$  と  $\backslash\text{linebreak}$  には上記のような禁則文字への対策を入っていますが、plain  $\text{\TeX}$  互換のシンプルな命令である  $\backslash\text{break}$  や  $\backslash\text{nobreak}$  には、対策を行いません。

## 7.5 オブジェクトの出力順序

オリジナルの  $\text{\LaTeX}$  は、トップフロート、本文、脚注、ボトムフロートの順番で出力しますが、日本語組版では、トップフロート、本文、ボトムフロート、脚注という順番の方が一般的ですので、このような順番になるよう修正をします。

したがって、文書ファイルによっては  $\text{\LaTeX}$  の組版結果と異なる場合がありますので、注意をしてください。

2014 年に  $\text{\LaTeX}$  に  $\text{fltrace}$  パッケージが追加されましたので、その  $\text{p\LaTeX}$  版として  $\text{pfltrace}$  パッケージを追加します。この  $\text{pfltrace}$  パッケージは  $\text{\LaTeX}$  の  $\text{fltrace}$  パッケージに依存します。

```

147 <*fltrace>
148 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}

```

```

149 \ProvidesPackage{pfltrace}
150 [2016/05/20 v1.2e Standard pLaTeX package (float tracing)]
151 \RequirePackageWithOptions{fltrace}
152 \</fltrace>

```

\@makecol このマクロが組み立てる部分の中心となります。ltoutput.dtx で定義されているものです。

```

153 \<platexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\@makecol}{\@makecol}%
154 \<*plcore | platexrelease>
155 \gdef\@makecol{%
156   \setbox\@outputbox\box\@cc1v%
157   \let\@elt\relax % added on LaTeX (ltoutput.dtx 2003/12/16 v1.2k)
158   \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
159   \global \let \@midlist \@empty
160   \@combinefloats

```

オリジナルの L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X は、トップフロート、本文、脚注、ボトムフロートの順番で出力します。一方 pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X は、トップフロート、本文、ボトムフロート、脚注の順番で出力します。ところが、アスキー版のコードは順番を入れ替えるだけでなく、版面全体の垂直位置が（特に縦組で顕著に）ずれてしまっていました。これは補正量 \dp\@outputbox の取得が早すぎたためですので、コミュニティ版 pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ではこの問題に対処してあります。結果的に、fnpos パッケージ (yafoot) の \makeFNbottom かつ \makeFNbelow な状態と完全に等価になりました。

```

161   \let\pltx@textbottom\@textbottom % save (pLaTeX 2017/02/25)
162   \ifvoid\footins\else % changed (pLaTeX 2017/02/25)
163     \setbox\@outputbox \vbox {%
164       \boxmaxdepth \@maxdepth
165       \unvbox \@outputbox
166       \@textbottom % inserted here (pLaTeX 2017/02/25)
167       \vskip \skip\footins
168       \color@begingroup
169         \normalcolor
170         \footnoterule
171         \unvbox \footins
172       \color@endgroup
173     }%
174     \let\@textbottom\relax % disable temporarily (pLaTeX 2017/02/25)
175   \fi
176   \ifvbox\@kludgeins
177     \@makespecialcolbox
178   \else
179     \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
180       \boxmaxdepth \@maxdepth % comment out on LaTeX 1997/12/01
181       \@texttop
182       \dimen@ \dp\@outputbox
183       \unvbox \@outputbox

```

縦組の際に `\@outputbox` の内容が空のボックスだけの場合に、`\wd\@outputbox` が 0pt になってしまい、結果としてフッタの位置がくるってしまっていた。0 の `\hskip` を発生させると `\wd\@outputbox` の値が期待したものとなるので、縦組の場合はその方法で対処する。

ただし、0 の `\hskip` を発生させるとき、水平モードに入ってしまうと、たとえば `longtable` パッケージを使用して表組途中で改ページするときに `\par -> {\vskip}` の無限ループが起きてしまいます。そこで、`\vbox` の中で発生させます。

```

184      \iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
185      \vskip -\dimen@
186      \@textbottom
187    }%
188  \fi
189  \let\@textbottom\pltx@textbottom % restore (pLaTeX 2017/02/25)
190  \global \maxdepth \@maxdepth
191 }
192 

```

```

224 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@makecol}{\@makecol}%
225 <latexrelease>\gdef\@makecol{%
226 <latexrelease>    \setbox\@outputbox\box\@cclv%
227 <latexrelease>    \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
228 <latexrelease>    \global \let \@midlist \@empty
229 <latexrelease>    \@combinefloats
230 <latexrelease>    \ifvbox\@kludgeins
231 <latexrelease>        \@makespecialcolbox
232 <latexrelease>    \else
233 <latexrelease>        \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
234 <latexrelease>%            \boxmaxdepth \@maxdepth    % comment out on LaTeX 1997/12/01
235 <latexrelease>            \@texttop
236 <latexrelease>            \dimen@ \dp\@outputbox
237 <latexrelease>            \unvbox \@outputbox
238 <latexrelease>            \iftdir\hskip\z@fi
239 <latexrelease>            \vskip -\dimen@
240 <latexrelease>            \@textbottom
241 <latexrelease>            \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
242 <latexrelease>                \vskip \skip\footins
243 <latexrelease>                \color@begingroup
244 <latexrelease>                \normalcolor
245 <latexrelease>                \footnoterule
246 <latexrelease>                \unvbox \footins
247 <latexrelease>                \color@endgroup
248 <latexrelease>            \fi
249 <latexrelease>        }%
250 <latexrelease>    \fi
251 <latexrelease>    \global \maxdepth \@maxdepth
252 <latexrelease>}
253 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
254 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@makecol}{\@makecol}%
255 <latexrelease>\gdef\@makecol{%
256 <latexrelease>    \setbox\@outputbox\box\@cclv%
257 <latexrelease>    \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
258 <latexrelease>    \global \let \@midlist \@empty
259 <latexrelease>    \@combinefloats
260 <latexrelease>    \ifvbox\@kludgeins
261 <latexrelease>        \@makespecialcolbox
262 <latexrelease>    \else
263 <latexrelease>        \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
264 <latexrelease>%            \boxmaxdepth \@maxdepth    % comment out on LaTeX 1997/12/01
265 <latexrelease>            \@texttop
266 <latexrelease>            \dimen@ \dp\@outputbox
267 <latexrelease>            \unvbox \@outputbox
268 <latexrelease>            \iftdir\hskip\z@
269 <latexrelease>            \else\vskip -\dimen@\fi
270 <latexrelease>            \@textbottom
271 <latexrelease>            \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
272 <latexrelease>                \vskip \skip\footins
273 <latexrelease>                \color@begingroup

```

```

274 <latexrelease>          \normalcolor
275 <latexrelease>          \footnoterule
276 <latexrelease>          \unvbox \footins
277 <latexrelease>          \color@endgroup
278 <latexrelease>          \fi
279 <latexrelease>          }%
280 <latexrelease>          \fi
281 <latexrelease>          \global \maxdepth \@maxdepth
282 <latexrelease> }
283 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease

```

`\@makespecialcolbox` 本文（あるいはボトムフロート）と脚注の間に `\@textbottom` を入れたいので、`\@makespecialcolbox` コマンドも修正をします。やはり、`ltoutput.dtx` で定義されているものです。

このマクロは、`\enlargethispage` が使われたときに、`\@makecol` マクロから呼び出されます。

日本語  $T_E X$  開発コミュニティによる補足 (2017/02/25): 2016/11/29 以前の  $\text{p}T_E X$  では、`\@makecol` はボトムフロートを挿入した後、すぐに `\@kludgeins` が空かどうか判定し

- 空の場合は、残りすべての処理を `\@makespecialcolbox` に任せる
- 空でない場合は、`\@makecol` 自身で残りすべての処理を行う

としていました。しかし 2017/04/08 以降の  $\text{p}T_E X$  では、`\@makecol` はボトムフロートと脚注を挿入してから `\@kludgeins` の判定に移るようにしています。したがって、新しい `\@makecol` から以下に記す `\@makespecialcolbox` が呼び出される場合は、`\ifvoid\footins` (二箇所) の判定は常に真となるはずで、要するに「つぎの部分が  $\text{p}T_E X$  用の修正です。」という二箇所のコードは実質的に不要となりました。

しかし、だからといって消してしまうと、古い  $\text{p}T_E X$  の `\@makecol` をベースに作られた外部パッケージから `\@makespecialcolbox` が呼び出される場合に脚注が消滅するおそれがあります。このため、`\@makespecialcolbox` は従来のコードのまま維持してあります (害はありません)。

```

284 <*plcore|fltrace>
285 \gdef\@makespecialcolbox{%
286 <*trace>
287   \fl@trace{kludgeins ht \the\ht\@kludgeins\space
288             dp \the\dp\@kludgeins\space
289             wd \the\wd\@kludgeins}%
290 </trace>
291   \setbox\@outputbox \vbox {%
292     \@texttop

```

```

293     \dimen@ \dp\@outputbox
294     \unvbox\@outputbox
295     \vskip-\dimen@
296     }%
297     \@tempdima \@colht
298     \ifdim \wd\@kludgeins>\z@
299         \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
300         \advance \@tempdima \pageshrink
301 <*trace>
302     \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
303     \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
304     \fl@trace {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
305     \fl@trace {Hence, space added: \the\@tempdima}%
306 </trace>
307     \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
308 %         \boxmaxdepth \maxdepth
309         \unvbox\@outputbox
310         \vskip \@tempdima
311         \@textbottom

```

つぎの部分が p<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 用の修正です。

```

312         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
313             \vskip\skip\footins
314             \color@begingroup
315                 \normalcolor
316                 \footnoterule
317                 \unvbox \footins
318             \color@endgroup
319         \fi
320     }%
321 \else
322     \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
323 <*trace>
324     \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
325     \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
326     \fl@trace {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
327     \fl@trace {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%
328     \fl@trace {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
329 </trace>
330     \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
331         \vbox to \@tempdima {%
332             \unvbox\@outputbox
333             \@textbottom

```

つぎの部分が p<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 用の修正です。脚注があれば、ここでそれを出します。

```

334         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
335             \vskip\skip\footins
336             \color@begingroup
337                 \normalcolor
338                 \footnoterule

```

```

339             \unvbox \footins
340             \color@endgroup
341         \fi
342     }\vss}%
343 \fi
344 {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
345 <*trace>
346     \fl@trace {kludgeins box made void}%
347 </trace>
348 }
349 </plcore | fltrace>

```

`\@reinserts` このマクロは、`\@specialoutput` マクロから呼び出されます。ボックス `footins` が組み立てられたモードに合わせて縦モードか横モードで `\unvbox` をします。

```

350 <*plcore>
351 \def\@reinserts{%
352     \ifvoid\footins\else\insert\footins{%
353         \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi
354         \unvbox\footins}\fi
355     \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi
356 }

```

## 7.6 トンボ

ここではトンボを出力するためのマクロを定義しています。

`\iftombow` `\iftombow` はトンボを出力するかどうか、`\iftombowdate` は DVI を作成した日付をトンボの脇に出力するかどうかを示すために用います。

```

357 \newif\iftombow \tombowfalse
358 \newif\iftombowdate \tombowdatetrue

```

`\@tombowwidth` `\@tombowwidth` には、トンボ用罫線の太さを指定します。デフォルトは 0.1 ポイントです。この値を変更し、`\maketombowbox` コマンドを実行することにより、トンボの罫線太さを変更して出力することができます。通常の使い方では、トンボの罫線を変更する必要はありません。DVI をフィルムに面付け出力するとき、トンボをつけずに位置はそのままにする必要があるときに、この太さをゼロポイントにします。

```

359 \newdimen\@tombowwidth
360 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}

```

`\@tombowbleed` `\@tombowbleed` は、bleed 幅を指定します。デフォルトは 3mm です。

```

361 </plcore>
362 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/05/20}{\@tombowbleed}{Macro added}%
363 <*plcore | latexrelease>
364 \def\@tombowbleed{3mm}
365 </plcore | latexrelease>

```

```

366 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
367 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@tombowbleed}{Macro added}%
368 <latexrelease>\let\@tombowbleed\@undefined
369 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
370 <*plcore>

```

`\@tombowcolor` `\@tombowcolor` は、トンボの色です。デフォルトは `\normalcolor` です。

```

371 </plcore>
372 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/05/20}{\@tombowcolor}{Macro added}%
373 <*plcore | latexrelease>
374 \def\@tombowcolor{\normalcolor}
375 </plcore | latexrelease>
376 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
377 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@tombowcolor}{Macro added}%
378 <latexrelease>\let\@tombowcolor\@undefined
379 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
380 <*plcore>

```

トンボ用の罫線を定義します。

`\@TL` `\@TL` と `\@Tl` はページ上部の左側、`\@TC` はページ上部の中央、`\@TR` と `\@Tr` はページ上部の左側のトンボとなるボックスです。

```

\@TC 381 \newbox\@TL\newbox\@Tl
382 \newbox\@TC
\@TR 383 \newbox\@TR\newbox\@Tr
\@Tr

```

`\@BL` `\@BL` と `\@Bl` はページ下部の左側、`\@BC` はページ下部の中央、`\@BR` と `\@Br` はページ下部の左側のトンボとなるボックスです。

```

\@BC 384 \newbox\@BL\newbox\@Bl
385 \newbox\@BC
\@BR 386 \newbox\@BR\newbox\@Br
\@Br

```

`\@CL` `\@CL` はページ左側の中央、`\@CR` はページ右側の中央のトンボとなるボックスです。

```

\@CR 387 \newbox\@CL
388 \newbox\@CR

```

`\@bannertoken` `\@bannertoken` トークンは、トンボの横に出力する文字列を入れます。デフォルト `\@bannerfont` では何も出力しません。`\@bannerfont` フォントは、その文字列を出力するためのフォントです。9 ポイントのタイプライタ体としています。

```

389 \font\@bannerfont=cmtt9
390 \newtoks\@bannertoken
391 \@bannertoken{}

```

`\maketombowbox` `\maketombow` コマンドは、トンボとなるボックスを作るために用います。このコマンドは、トンボとなるボックスを作るだけで、それらのボックスを出力するのではないことに注意をしてください。



```

392 </plcore>
393 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/05/20}{\maketombowbox}
394 <latexrelease>                                     {Use \@tombowbleed}%
395 <*plcore|latexrelease>
396 \def\maketombowbox{%
397   \setbox\@TL\hbox to\z@{\yoko\hss
398     \vrule width\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax height\@tombowwidth depth\z@
399     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@

400     \iftombowdate
401       \raise4pt\hbox to\z@{\hskip5mm\@bannerfont\the\@bannertoken\hss}%
402     \fi}%
403   \setbox\@Tl\hbox to\z@{\yoko\hss
404     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
405     \vrule height\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax width\@tombowwidth depth\z@}%
406   \setbox\@TC\hbox{\yoko
407     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
408     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
409     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
410   \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
411     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
412     \vrule width\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
413   \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
414     \vrule height\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax width\@tombowwidth depth\z@
415     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
416 %
417   \setbox\@BL\hbox to\z@{\yoko\hss
418     \vrule width\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax depth\@tombowwidth height\z@
419     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
420   \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
421     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
422     \vrule depth\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax width\@tombowwidth height\z@}%
423   \setbox\@BC\hbox{\yoko
424     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
425     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
426     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
427   \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
428     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
429     \vrule width\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
430   \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
431     \vrule depth\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax width\@tombowwidth height\z@
432     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
433 %
434   \setbox\@CL\hbox to\z@{\yoko\hss
435     \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
436     \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
437   \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
438     \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
439     \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
440 }

```

```

441 </plcore | latexrelease>
442 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
443 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\maketombowbox}
444 <latexrelease>                                {Use \@tombowbleed}%
445 <latexrelease>\def\maketombowbox{%
446 <latexrelease>  \setbox\@TL\hbox to\z@{\yoko\hss
447 <latexrelease>    \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
448 <latexrelease>    \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
449 <latexrelease>    \iftombowdate
450 <latexrelease>      \raise4pt\hbox to\z@{\hskip5mm\@bannerfont\the\@bannertoken\hss}%
451 <latexrelease>    \fi}%
452 <latexrelease>  \setbox\@Tl\hbox to\z@{\yoko\hss
453 <latexrelease>    \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
454 <latexrelease>    \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%
455 <latexrelease>  \setbox\@TC\hbox{\yoko
456 <latexrelease>    \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
457 <latexrelease>    \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
458 <latexrelease>    \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
459 <latexrelease>  \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
460 <latexrelease>    \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
461 <latexrelease>    \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
462 <latexrelease>  \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
463 <latexrelease>    \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
464 <latexrelease>    \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
465 <latexrelease>  \setbox\@BL\hbox to\z@{\yoko\hss
466 <latexrelease>    \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
467 <latexrelease>    \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
468 <latexrelease>  \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
469 <latexrelease>    \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
470 <latexrelease>    \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
471 <latexrelease>  \setbox\@BC\hbox{\yoko
472 <latexrelease>    \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
473 <latexrelease>    \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
474 <latexrelease>    \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
475 <latexrelease>  \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
476 <latexrelease>    \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
477 <latexrelease>    \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
478 <latexrelease>  \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
479 <latexrelease>    \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
480 <latexrelease>    \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
481 <latexrelease>  \setbox\@CL\hbox to\z@{\yoko\hss
482 <latexrelease>    \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
483 <latexrelease>    \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
484 <latexrelease>  \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
485 <latexrelease>    \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
486 <latexrelease>    \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
487 <latexrelease>}
488 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
489 <*plcore>

```

\@outputtombow \@outputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。コミュニティ版では、「色付きテキストの途中で改ページが起きた場合に、トンボにも色が付いてしまう」という現象を防ぎ、さらにトンボの色を簡単に変えられるよう、\@tombowcolor というマクロに切り出しています。

```

490 </plcore>
491 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/05/20}{\@outputtombow}
492 % {Use \@tombowcolor and \@tombowbleed}%
493 <*plcore | latexrelease>
494 \def\@outputtombow{%
495   \iftombow
496     \vbox to\z@{\kern-\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax\relax
497       \boxmaxdepth\maxdimen
498       \moveleft\@tombowbleed \vbox to\@paperheight{%
499         \color@begingroup
500         \@tombowcolor
501         \hbox to\@paperwidth{\hskip\@tombowbleed\relax
502           \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip\@tombowbleed}%
503         \kern-10mm
504         \hbox to\@paperwidth{\copy\@TL\hfill\copy\@Tr}%
505         \vfill
506         \hbox to\@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
507         \vfill
508         \hbox to\@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
509         \kern-10mm
510         \hbox to\@paperwidth{\hskip\@tombowbleed\relax
511           \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip\@tombowbleed}%
512         \color@endgroup
513       }\vss
514     }%
515   \fi
516 }
517 </plcore | latexrelease>
518 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
519 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@outputtombow}{\@outputtombow}%
520 <latexrelease>\def\@outputtombow{%
521 <latexrelease>   \iftombow
522 <latexrelease>     \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
523 <latexrelease>       \boxmaxdepth\maxdimen
524 <latexrelease>       \moveleft3mm\vbox to\@paperheight{%
525 <latexrelease>         \hbox to\@paperwidth{\hskip3mm\relax
526 <latexrelease>           \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
527 <latexrelease>         \kern-10mm
528 <latexrelease>         \hbox to\@paperwidth{\copy\@TL\hfill\copy\@Tr}%
529 <latexrelease>         \vfill
530 <latexrelease>         \hbox to\@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
531 <latexrelease>         \vfill
532 <latexrelease>         \hbox to\@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
533 <latexrelease>         \kern-10mm

```

```

534 <latexrelease> \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
535 <latexrelease> \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
536 <latexrelease> }\vss
537 <latexrelease> }%
538 <latexrelease> \fi
539 <latexrelease>}
540 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
541 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@outputtombow}{\@outputtombow}%
542 <latexrelease>\def\@outputtombow{%
543 <latexrelease> \iftombow
544 <latexrelease> \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
545 <latexrelease> \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
546 <latexrelease> \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
547 <latexrelease> \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
548 <latexrelease> \kern-10mm
549 <latexrelease> \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
550 <latexrelease> \vfill
551 <latexrelease> \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
552 <latexrelease> \vfill
553 <latexrelease> \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
554 <latexrelease> \kern-10mm
555 <latexrelease> \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
556 <latexrelease> \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
557 <latexrelease> }\vss
558 <latexrelease> }%
559 <latexrelease> \fi
560 <latexrelease>}
561 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
562 <*plcore>

```

\@@paperheight \@@pageheight は、用紙の縦の長さにトンボの長さを加えた長さになります。

\@@paperwidth \@@pagewidth は、用紙の横の長さにトンボの長さを加えた長さになります。

\@@topmargin \@@topmargin は、現在のトップマージンに 1 インチ加えた長さになります。

```
563 \newdimen\@@paperheight
```

```
564 \newdimen\@@paperwidth
```

```
565 \newdimen\@@topmargin
```

\@tombowreset@@paper トンボ出力オプションが指定されている場合に用紙サイズを再設定する命令です。  
\@outputpage へ加える変更を簡潔にするため、分離した上で \@tombowbleed を使うようにしました。

```
566 </plcore>
```

```
567 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/05/20}{\@tombowreset@@paper}
```

```
568 <latexrelease> {Macro separated}%
```

```
569 <*plcore | latexrelease>
```

```
570 \def\@tombowreset@@paper{%
```

```
571 \@@topmargin\topmargin
```

```
572 \iftombow
```

```
573 \@@paperwidth\paperwidth
```

```

574 \advance\@paperwidth 2\dimexpr\@tombowbleed\relax
575 \advance\@paperheight\paperheight \advance\@paperheight 10mm\relax
576 \advance\@paperheight 2\dimexpr\@tombowbleed\relax
577 \advance\@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
578 \fi
579 }
580 \</plcore | latexrelease>
581 \<latexrelease>\plEndIncludeInRelease
582 \<latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@tombowreset@paper}
583 \<latexrelease> {Macro separated}%
584 \<latexrelease>\let\@tombowreset@paper\@undefined
585 \<latexrelease>\plEndIncludeInRelease
586 \<*plcore>

```

`\@shipoutsetup` `\@outputpage` 内に挿入したので削除しました。

`\@outputpage` `\textwidth` と `\textheight` の交換は、`\@shipoutsetup` 内では行ないません。なぜなら、`\@shipoutsetup` マクロが実行されるときは、`\shipout` される vbox の中であり、このときは横組モードですので、つねに `\iftdir` は偽と判断され、縦と横のサイズを交換できないからです。

なお、この変更をローカルなものにするために、`\begingroup` と `\endgroup` で囲みます。

```

587 \</plcore>
588 \<latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/05/20}{\@outputpage}
589 \<latexrelease> {Use \@tombowreset@paper}%
590 \<*plcore | latexrelease>
591 \def\@outputpage{%
592 \begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
593 \iftdir
594 \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
595 \fi
596 \let \protect \noexpand

```

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2017-04-15 では verbatim 環境内でハイフネーションが起きないように修正されましたが、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るのは正しくないので、`\language` を `\begin{document}` での値にリセットします（参考：latex2e svn r1407）。プリアンブルで特別に設定されればその値、設定されなければ 0 です（万が一 `\document` の定義が古い場合<sup>3</sup>は -1 になりますが、これは 0 と同じはたらきをするので問題は起きません）。

```

597 \language\document@default@language
598 \@resetactivechars
599 \global\let\@if@newlist\if@newlist
600 \global\@newlistfalse

```

<sup>3</sup>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2017/01/01 以前を使って pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のフォーマットを作成した場合や、dinbrief.cls のように独自の再定義を行うクラスやパッケージを使った場合に起こるかもしれません。

```

601 \parboxrestore
602 \shipout\vbox{\yoko
603   \set@typeset@protect
604   \aftergroup\endgroup
605   \aftergroup\set@typeset@protect

```

ここから \@shipoutsetup の内容。

```

606 \if@specialpage
607   \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
608 \fi

609 \if@twoside
610   \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
611   \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
612   \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
613   \else \let\@thehead\@evenhead
614   \let\@thefoot\@evenfoot
615   \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
616   \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
617 \fi\fi

```

トンボ出力オプションが指定されている場合、ここで用紙サイズを再設定します。  
 T<sub>E</sub>X の加える左と上部の 1 インチは、トンボの内側に入ります。

```

618 \@tombowreset@@paper
619 \reset@font
620 \normalsize
621 \normalsfcodes
622 \let\label\@gobble
623 \let\index\@gobble
624 \let\glossary\@gobble
625 \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@

```

ここまでが \@shipoutsetup の内容。

```

626 \@beginndvi
627 \@outputtombow
628 \vskip \@@topmargin
629 \moveright\@themargin\vbox{%
630   \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
631     \vfil
632     \color@hbox
633     \normalcolor
634     \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
635     \color@endbox
636   }%
637   \dp\@tempboxa \z@
638   \box\@tempboxa
639   \vskip \headsep
640   \box\@outputbox
641   \baselineskip \footskip

```

```

642      \color@hbox
643      \normalcolor
644      \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
645      \color@endbox
646    }%
647  }%
648 % \endgroup now inserted by \aftergroup

\if@newlist を初期化。
649 \global\let\if@newlist\@if@newlist
650 \global \colht \textheight
651 \stepcounter{page}%
652 \let\firstmark\botmark
653 }
654 </plcore | platexrelease>
655 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
656 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\@outputpage}
657 <platexrelease>      {Reset language for hyphenation}%
658 <platexrelease>\def\@outputpage{%
659 <platexrelease>\begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
660 <platexrelease>  \iftdir
661 <platexrelease>    \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
662 <platexrelease>  \fi
663 <platexrelease>  \let \protect \noexpand
664 <platexrelease>  \language\document@default@language
665 <platexrelease>  \@resetactivechars
666 <platexrelease>  \global\let\@if@newlist\if@newlist
667 <platexrelease>  \global\@newlistfalse
668 <platexrelease>  \@parboxrestore
669 <platexrelease>  \shipout\vbox{\yoko
670 <platexrelease>    \set@typeset@protect
671 <platexrelease>    \aftergroup\endgroup
672 <platexrelease>    \aftergroup\set@typeset@protect
673 <platexrelease>    \if@specialpage
674 <platexrelease>      \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
675 <platexrelease>    \fi
676 <platexrelease>    \if@twoside
677 <platexrelease>      \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
678 <platexrelease>      \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
679 <platexrelease>      \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
680 <platexrelease>    \else \let\@thehead\@evenhead
681 <platexrelease>      \let\@thefoot\@evenfoot
682 <platexrelease>      \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
683 <platexrelease>      \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
684 <platexrelease>    \fi\fi
685 <platexrelease>    \@@topmargin\topmargin
686 <platexrelease>    \iftombow
687 <platexrelease>      \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
688 <platexrelease>      \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
689 <platexrelease>      \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax

```

```

690 <latexrelease> \fi
691 <latexrelease> \reset@font
692 <latexrelease> \normalsize
693 <latexrelease> \normalsfcodes
694 <latexrelease> \let\label\@gobble
695 <latexrelease> \let\index\@gobble
696 <latexrelease> \let\glossary\@gobble
697 <latexrelease> \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
698 <latexrelease> \@begindvi
699 <latexrelease> \@outputtombox
700 <latexrelease> \vskip \@@topmargin
701 <latexrelease> \moveright\@themargin\vbox{%
702 <latexrelease> \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
703 <latexrelease> \vfil
704 <latexrelease> \color@hbox
705 <latexrelease> \normalcolor
706 <latexrelease> \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
707 <latexrelease> \color@endbox
708 <latexrelease> }% %% 22 Feb 87
709 <latexrelease> \dp\@tempboxa \z@
710 <latexrelease> \box\@tempboxa
711 <latexrelease> \vskip \headsep
712 <latexrelease> \box\@outputbox
713 <latexrelease> \baselineskip \footskip
714 <latexrelease> \color@hbox
715 <latexrelease> \normalcolor
716 <latexrelease> \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
717 <latexrelease> \color@endbox
718 <latexrelease> }%
719 <latexrelease> }%
720 <latexrelease> \global\let@if@newlist\@@if@newlist
721 <latexrelease> \global \colht \textheight
722 <latexrelease> \stepcounter{page}%
723 <latexrelease> \let\firstmark\botmark
724 <latexrelease> }
725 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease
726 <latexrelease> \plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@outputpage}
727 <latexrelease> {Reset language for hyphenation}%
728 <latexrelease> \def\@outputpage{%
729 <latexrelease> \begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
730 <latexrelease> \iftdir
731 <latexrelease> \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
732 <latexrelease> \fi
733 <latexrelease> \let \protect \noexpand
734 <latexrelease> \@resetactivechars
735 <latexrelease> \global\let\@@if@newlist@if@newlist
736 <latexrelease> \global\@newlistfalse
737 <latexrelease> \@parboxrestore
738 <latexrelease> \shipout\vbox{\yoko
739 <latexrelease> \set@typeset@protect

```



```

740 <latexrelease> \aftergroup\endgroup
741 <latexrelease> \aftergroup\set@typeset@protect
742 <latexrelease> \if@specialpage
743 <latexrelease> \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
744 <latexrelease> \fi
745 <latexrelease> \if@twoside
746 <latexrelease> \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
747 <latexrelease> \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
748 <latexrelease> \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
749 <latexrelease> \else \let\@thehead\@evenhead
750 <latexrelease> \let\@thefoot\@evenfoot
751 <latexrelease> \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
752 <latexrelease> \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
753 <latexrelease> \fi\fi
754 <latexrelease> \@@topmargin\topmargin
755 <latexrelease> \iftombow
756 <latexrelease> \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
757 <latexrelease> \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
758 <latexrelease> \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
759 <latexrelease> \fi
760 <latexrelease> \reset@font
761 <latexrelease> \normalsize
762 <latexrelease> \normalsfcodes
763 <latexrelease> \let\label\@gobble
764 <latexrelease> \let\index\@gobble
765 <latexrelease> \let\glossary\@gobble
766 <latexrelease> \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
767 <latexrelease> \@beginvdi
768 <latexrelease> \@outputtombow
769 <latexrelease> \vskip \@@topmargin
770 <latexrelease> \moveright\@themargin\vbox{%
771 <latexrelease> \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
772 <latexrelease> \vfil
773 <latexrelease> \color@hbox
774 <latexrelease> \normalcolor
775 <latexrelease> \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
776 <latexrelease> \color@endbox
777 <latexrelease> }% %% 22 Feb 87
778 <latexrelease> \dp\@tempboxa \z@
779 <latexrelease> \box\@tempboxa
780 <latexrelease> \vskip \headsep
781 <latexrelease> \box\@outputbox
782 <latexrelease> \baselineskip \footskip
783 <latexrelease> \color@hbox
784 <latexrelease> \normalcolor
785 <latexrelease> \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
786 <latexrelease> \color@endbox
787 <latexrelease> }%
788 <latexrelease> }%
789 <latexrelease> \global\let\if@newlist\@if@newlist

```

```

790 <latexrelease> \global \@colht \textheight
791 <latexrelease> \stepcounter{page}%
792 <latexrelease> \let\firstmark\botmark
793 <latexrelease>}
794 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
795 <*plcore>

```

`\AtBeginDvi` pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の出力ルーチンの `\@outputpage` では、`\shipout` する vbox の中身に `\yoko` を指定しています。このため、`\AtBeginDocument{\AtBeginDvi{}}` というコードを書くと `Incompatible direction list can't be unboxed.` というエラーが出てしまいます。

そこで、コミュニティ版 pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X では「`\shipout` で `\yoko` が指定されている」ことを根拠として

`\@begindvibox` は（空でない限り）常に横組でなければならない

と仮定します。この仮定に従い、`\AtBeginDvi` を再定義します。

```

796 </plcore>
797 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/07/01}{\AtBeginDvi}
798 <latexrelease> \{Fix for incompatible direction}%
799 <*plcore | latexrelease>
800 \def \AtBeginDvi #1{%
801   \global \setbox \@begindvibox
802     \vbox{\yoko \unvbox \@begindvibox #1}%
803 }
804 </plcore | latexrelease>
805 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
806 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\AtBeginDvi}
807 <latexrelease> \{Fix for incompatible direction}%
808 <latexrelease>\def \AtBeginDvi #1{%
809 <latexrelease> \global \setbox \@begindvibox
810 <latexrelease> \vbox{\unvbox \@begindvibox #1}%
811 <latexrelease>}
812 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
813 <*plcore>

```

## 7.7 脚注マクロ

脚注を組み立てる部分のマクロを再定義します。主な修正点は、縦組モードでの動作の追加です。

これらのマクロは、`ltfloat.dtx` で定義されていたものです。

`\thempfn` 本文で使われる脚注記号です。

`\@footnotemark` で縦横の判断をするようにしたため、削除。

```

814 %\def\thempfn{%
815 % \ifdir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}

```

`\thempfootnote` minipage 環境で使われる脚注記号です。

```
816 %\def\thempfootnote{%  
817 % \ifdir\alph{mpfootnote}\else\hbox{\yoko\alph{mpfootnote}}\fi}
```

`\@makefnmark` 脚注記号を作成するマクロです。

```
818 </plcore>  
819 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@makefnmark}  
820 <latexrelease> {Remove extra \xkanjiskip}%  
821 <*plcore | latexrelease>  
822 \renewcommand\@makefnmark{%  
823 \ifdir \hbox{}\hbox{\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\hbox{}%  
824 \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}  
825 </plcore | latexrelease>  
826 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease  
827 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@makefnmark}  
828 <latexrelease> {Remove extra \xkanjiskip}%  
829 <latexrelease>\renewcommand\@makefnmark{\hbox{%  
830 <latexrelease> \ifdir \@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}%  
831 <latexrelease> \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}}  
832 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
```

`\pltx@foot@penalty` 開き括弧類の直後に `\footnotetext` が続いた場合、`\footnotetext` の前での改行は望ましくありません。このような場合に対処するために、`\pltx@foot@penalty` というカウンタを用意しました。`\footnotetext` の最初で「直前のペナルティ値」としてこのカウンタが初期化されます。`\footnotemark`、`\footnote` では使わないので 0 に設定しています。

```
833 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/09/03}{\pltx@foot@penalty}  
834 <latexrelease> {Add new counter \pltx@foot@penalty}%  
835 <*plcore | latexrelease>  
836 \ifx\@undefined\pltx@foot@penalty \newcount\pltx@foot@penalty \fi  
837 \pltx@foot@penalty\z@  
838 </plcore | latexrelease>  
839 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease  
840 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\pltx@foot@penalty}  
841 <latexrelease> {Add new counter \pltx@foot@penalty}%  
842 <latexrelease>\let\pltx@foot@penalty\@undefined  
843 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
```

`\footnotemark` また、合印の前の文字と合印の間は原則ベタ組です（但し、JIS X 4051 には例外有り）。  
`\footnote` そのため、合印を出力する `\footnotemark`、`\footnote` の最初で `\inhibitglue` を実行しておくことにします（`\@makefnmark` の中に置いても効力はありません）。

```
844 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/09/03}{\footnote}  
845 <latexrelease> {Append \inhibitglue in \footnotemark}%  
846 <*plcore | latexrelease>  
847 \def\footnote{\inhibitglue
```

```

848 \ifnextchar[\@xfootnote{\stepcounter\@mpfn
849 \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
850 \@footnotemark\@footnotetext}}
851 \def\footnotemark{\inhibitglue
852 \ifnextchar[\@xfootnotemark
853 {\stepcounter{footnote}%
854 \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
855 \@footnotemark}}
856 </plcore | latexrelease>
857 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
858 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\footnote}
859 <latexrelease> {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
860 <latexrelease>\def\footnote{\ifnextchar[\@xfootnote{\stepcounter\@mpfn
861 <latexrelease> \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
862 <latexrelease> \@footnotemark\@footnotetext}}
863 <latexrelease>\def\footnotemark{%
864 <latexrelease> \ifnextchar[\@xfootnotemark
865 <latexrelease> {\stepcounter{footnote}%
866 <latexrelease> \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
867 <latexrelease> \@footnotemark}}
868 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\footnotetext` `\footnotetext` の直前のペナルティ値を保持します。

```

869 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/09/03}{\footnotetext}
870 <latexrelease> {Preserve penalty before \footnotetext}%
871 <*plcore | latexrelease>
872 \def\footnotetext{%
873 \ifhmode\plt@foot@penalty\lastpenalty\unpenalty\fi%
874 \ifnextchar [\@xfootnotenext
875 {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
876 \@footnotetext}}
877 </plcore | latexrelease>
878 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
879 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\footnotetext}
880 <latexrelease> {Preserve penalty before \footnotetext}%
881 <latexrelease>\def\footnotetext{%
882 <latexrelease> \ifnextchar [\@xfootnotenext
883 <latexrelease> {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
884 <latexrelease> \@footnotetext}}
885 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\@footnotetext` インサートボックス `\footins` に脚注のテキストを入れます。コミュニティ版 p<sup>E</sup>T<sub>E</sub>X では `\footnotetext`, `\footnote` の直後で改行を可能にします。jsclasses ではこの変更に加え、脚注で `\verb` が使えるように再定義されます。

```

886 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/09/08}{\@footnotetext}
887 <latexrelease> {Allow break after \footnote (more fix)}%
888 <*plcore | latexrelease>

```

```

889 \long\def\@footnotetext#1{%
890   \ifdir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
891   \insert\footins{\@tempa%
892     \reset@font\footnotesize
893     \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
894     \splittopskip\footnotesep
895     \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
896     \hsize\columnwidth \@parboxrestore
897     \protected@edef\@currentlabel{%
898       \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
899     }%
900     \color@begingroup
901     \@makefntext{%
902       \rule{z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%

```

pTeX では \insert の直後に和文文字が来た場合、そこでの改行は許されないという挙動になっています。このため、従来は脚注番号（合印）の直後の改行が抑制されていました。しかし、\hbox の直後に和文文字が来た場合は、そこでの改行は許されますから、最後に \null を追加します。また、\pltx@foot@penalty の値が 0 でなかった場合、脚注の前にペナルティがあったということですから、復活させておきます。

```

903   \color@endgroup}\ifhmode\null\fi
904   \ifnum\pltx@foot@penalty=z@\else
905     \penalty\pltx@foot@penalty
906     \pltx@foot@penalty\z@
907   \fi}

908 </plcore | platexrelease>
909 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
910 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/09/03}{\@footnotetext}
911 <platexrelease>          {Allow break after \footnote}%
912 <platexrelease>\long\def\@footnotetext#1{%
913 <platexrelease>   \ifdir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
914 <platexrelease>   \insert\footins{\@tempa%
915 <platexrelease>     \reset@font\footnotesize
916 <platexrelease>     \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
917 <platexrelease>     \splittopskip\footnotesep
918 <platexrelease>     \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
919 <platexrelease>     \hsize\columnwidth \@parboxrestore
920 <platexrelease>     \protected@edef\@currentlabel{%
921 <platexrelease>       \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
922 <platexrelease>     }%
923 <platexrelease>     \color@begingroup
924 <platexrelease>     \@makefntext{%
925 <platexrelease>       \rule{z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
926 <platexrelease>     \color@endgroup}\null
927 <platexrelease>     \ifnum\pltx@foot@penalty=z@\else
928 <platexrelease>       \penalty\pltx@foot@penalty
929 <platexrelease>       \pltx@foot@penalty\z@

```

```

930 <latexrelease> \fi}
931 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease
932 <latexrelease> \plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@footnotetext}
933 <latexrelease> {Allow break after \footnote}%
934 <latexrelease> \long\def\@footnotetext#1{%
935 <latexrelease> \ifdir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
936 <latexrelease> \insert\footins{\@tempa%
937 <latexrelease> \reset@font\footnotesize
938 <latexrelease> \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
939 <latexrelease> \splittopskip\footnotesep
940 <latexrelease> \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \MM
941 <latexrelease> \hsize\columnwidth \@parboxrestore
942 <latexrelease> \protected@edef\@currentlabel{%
943 <latexrelease> \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
944 <latexrelease> }%
945 <latexrelease> \color@begingroup
946 <latexrelease> \makefnmark{%
947 <latexrelease> \rule{z@{\footnotesep}\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
948 <latexrelease> \color@endgroup}}
949 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease
950 <*plcore>

```

`\@footnotemark` 脚注記号を出力します。

```

951 \def\@footnotemark{\leavevmode
952 \ifhmode\edef\x@sf{\the\spacefactor}\nobreak\fi
953 \ifdir\@makefnmark
954 \else\hbox to{z@{\hskip-.25zw\raise.9zh\@makefnmark\hss}}\fi
955 \ifhmode\spacefactor\x@sf\fi\relax}

```

## 7.8 相互参照

`\@setref` `\ref` コマンドや `\pageref` コマンドで参照したとき、これらのコマンドによって出力された番号と続く 2 バイト文字との間に `\xkanjiskip` が入りません。これは、`\null` が `\hbox{}` と定義されているためです。そこで `\null` を取り除きます。このコマンドは、`ltxref.dtx` で定義されているものです。

しかし、単に `\null` を `\relax` に置き換えるだけでは、`\section` のような「動く引数」で `\ref` などを使った場合に、目次で後ろの空白が消えてしまいます。そこで、`\relax` のあとに `{}` を追加しました。従来も `\protect\ref` のように使えば問題ありませんでしたが、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  では展開されても問題が起きない robust な実装になっていますので、これに従います。

さらに、例えば “see Appendix A.” のような記述が文末にあり、かつ “A” を相互参照で取得した場合のスペースファクターを補正するため、`\spacefactor\@m{}` に修正しました。これで、“A.” の後のスペースが文末として扱われます。「 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  2 $\epsilon$  マクロ&クラス プログラミング実践解説」のコードを参考にしましたが、数式モー

ド内でもエラーにならないように改良しています。

```
956 </plcore>
957 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\@setref}
958 <latexrelease>          {Spacing after \ref in moving arguments}%
959 <*plcore | latexrelease>
960 \def\@setref#1#2#3{%
961   \ifx#1\relax
962     \protect\G@refundefinedtrue
963     \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
964     \@latex@warning{Reference ‘#3’ on page \thepage \space
965       undefined}%
966   \else
967     \expandafter#2#1\protect\@setref@{}% change \null to \protect\@setref@{}
968   \fi}
969 \def\@setref@{\ifhmode\spacefactor\@m\fi}
970 </plcore | latexrelease>
971 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
972 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\@setref}
973 <latexrelease>          {Spacing after \ref in moving arguments}%
974 <latexrelease>\def\@setref#1#2#3{%
975 <latexrelease>  \ifx#1\relax
976 <latexrelease>    \protect\G@refundefinedtrue
977 <latexrelease>    \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
978 <latexrelease>    \@latex@warning{Reference ‘#3’ on page \thepage \space
979 <latexrelease>      undefined}%
980 <latexrelease>  \else
981 <latexrelease>    \expandafter#2#1\relax{}% change \null to \relax{}
982 <latexrelease>  \fi}
983 <latexrelease>\let\@setref@\@undefined
984 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
985 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@setref}
986 <latexrelease>          {Spacing after \ref in moving arguments}%
987 <latexrelease>\def\@setref#1#2#3{%
988 <latexrelease>  \ifx#1\relax
989 <latexrelease>    \protect\G@refundefinedtrue
990 <latexrelease>    \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
991 <latexrelease>    \@latex@warning{Reference ‘#3’ on page \thepage \space
992 <latexrelease>      undefined}%
993 <latexrelease>  \else
994 <latexrelease>    \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
995 <latexrelease>  \fi}
996 <latexrelease>\let\@setref@\@undefined
997 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
998 <*plcore>
```

## 7.9 疑似タイプ入力

`\verb` L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の `\verb` コマンドでは、数式モードでないときは、`\leavevmode` で水平モードに入ったあと、`\null` を出力しています。マクロ `\null` は `\hbox{}` として定義さ

れていますので、ここには和欧文間スペース (`\xkanjiskip`) が入りません。

しかし、単に `\null` を除いてしまうと、今度は `\verb+ abc+` のように `\verb` の冒頭に半角空白がある場合にこれが消えてしまいます (TeX.SX 170245)。そこで、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X では `\null` の代わりに

1. 和欧文間スペースの挿入処理は透過する
2. 行分割時に消える (discardable) ノードではない

の両条件を満たすノードを挿入します。ここでは `\vadjust{}` としました。

このマクロは、`ltniscen.dtx` で定義されています。

```
999 </plcore>
1000 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\verb}
1001 <latexrelease>          {Preserve beginning space characters}%
1002 <*plcore | latexrelease>
1003 \if@compatibility\else
1004 \def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\vadjust{}\fi
1005   \bgroup
1006     \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
1007     \verbatim@font\@noligs
```

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2017-04-15 に追従して、`\verb` の途中でハイフネーションが起きないように `\language` を設定します (参考: latex2e svn r1405)。

```
1008   \language\l@nohyphenation
1009   \@ifstar\@sverb\@verb}
1010 \fi
1011 </plcore | latexrelease>
1012 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1013 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\verb}
1014 <latexrelease>          {Disable hyphenation in verb}%
1015 <latexrelease>\if@compatibility\else
1016 <latexrelease>\def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi
1017 <latexrelease>   \bgroup
1018 <latexrelease>     \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
1019 <latexrelease>     \verbatim@font\@noligs
1020 <latexrelease>     \language\l@nohyphenation
1021 <latexrelease>     \@ifstar\@sverb\@verb}
1022 <latexrelease>\fi
1023 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1024 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\verb}
1025 <latexrelease>          {Disable hyphenation in verb}%
1026 <latexrelease>\if@compatibility\else
1027 <latexrelease>\def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi
1028 <latexrelease>   \bgroup
1029 <latexrelease>     \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
1030 <latexrelease>     \verbatim@font\@noligs
1031 <latexrelease>     \@ifstar\@sverb\@verb}
1032 <latexrelease>\fi
```



```

1033 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1034 <*plcore>

```

## 7.10 tabbing 環境

`\@startline` tabbing 環境の行で、中身が始め括弧類などで始まる場合、最初の項目だけ JFM グルーが消えない現象に対処します。

```

1035 </plcore>
1036 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\@startline}
1037 <latexrelease> {Inhibit JFM glue at the beginning}%
1038 <*plcore | latexrelease>
1039 \gdef\@startline{%
1040     \ifnum \@nxttabmar >\@hightab
1041         \@badtab
1042         \global\@nxttabmar \@hightab
1043     \fi
1044     \global\@curtabmar \@nxttabmar
1045     \global\@curtab \@curtabmar
1046     \global\setbox\@curline \hbox {}%
1047     \@startfield
1048     \strut\inhibitglue}
1049 </plcore | latexrelease>
1050 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1051 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@startline}
1052 <latexrelease> {Inhibit JFM glue at the beginning}%
1053 <latexrelease>\gdef\@startline{%
1054 <latexrelease>     \ifnum \@nxttabmar >\@hightab
1055 <latexrelease>         \@badtab
1056 <latexrelease>         \global\@nxttabmar \@hightab
1057 <latexrelease>     \fi
1058 <latexrelease>     \global\@curtabmar \@nxttabmar
1059 <latexrelease>     \global\@curtab \@curtabmar
1060 <latexrelease>     \global\setbox\@curline \hbox {}%
1061 <latexrelease>     \@startfield
1062 <latexrelease>     \strut}
1063 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1064 <*plcore>

```

`\@stopfield` 相互参照や疑似タイプ入力では、和欧文間スペースが入らないので、`\null` を取り除きましたが、tabbing 環境では、逆に `\null` がないため、和欧文間スペースが入ってしまうので、それを追加します。lftab.dtx で定義されているものです。

```

1065 \gdef\@stopfield{\null\color@endgroup\egroup}

```

## 7.11 用語集の出力

LaTeX には、なぜか用語集を出力するためのコマンドがありませんので、追加をします。

`\printglossary` `\printglossary` コマンドは、単に拡張子が `gls` のファイルを読み込むだけです。このファイルの生成には、`mendex` などを用います。

```
1066 \newcommand\printglossary{\@input@{\jobname.gls}}
```

## 7.12 時分を示すカウンタ

$\text{\TeX}$  には、年月日を示す数値を保持しているカウンタとして、それぞれ `\year`, `\month`, `\day` がプリミティブとして存在します。しかし、時分については、深夜の零時からの経過時間を示す `\time` カウンタしか存在していません。そこで、 $\text{\pTeX 2}\epsilon$  では、時分を示すためのカウンタ `\hour` と `\minute` を作成しています。

`\hour` 何時か (`\hour`) を得るには、`\time` を 60 で割った商をそのまま用います。何分か  
`\minute` (`\minute`) は、`\hour` に 60 を掛けた値を `\time` から引いて算出します。ここではカウンタを宣言するだけです。実際の計算は、クラスやパッケージの中で行なっています。

```
1067 \newcount\hour
1068 \newcount\minute
```

## 7.13 tabular 環境

$\text{\LaTeX}$  カーネル (`lftab.dtx`) の命令群を修正します。

`\@tabclassz`  $\text{\LaTeX}$  カーネルは、アラインメント文字 `&` の周囲に半角空白を書いたかどうかにかかわらず余分なスペースを出力しないように、`\ignorespaces` と `\unskip` を発行しています (`lftab.dtx`)。しかし、これだけでは JFM グルーが消えずに残ってしまうので、 $\text{\pTeX}$  では追加の対処を入れます。

まず、`l`, `c`, `r` の場合です。2017/09/26 の修正では「セルの要素を `\mbox` に入れ、その最初で `\inhibitglue` を発行する」という方針でしたが、2018/03/09 の修正では「`\removejfmglue` マクロが定義されている場合は最初に `\inhibitglue` を発行し、最後に `\removejfmglue` を発行する」という方針にします。こうすれば少々  $\text{\LaTeX}$  との互換性が向上します。

```
1069 </plcore>
1070 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/03/09}{\@tabclassz}
1071 <latexrelease>                                {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
1072 <*plcore | latexrelease>
1073 \ifx\removejfmglue\@undefined
1074 \def\@tabclassz{%
1075   \ifcase\@lastchclass
1076     \@acolampacol
1077   \or
1078     \@ampacol
1079   \or
```

```

1080 \or
1081 \or
1082 \@addamp
1083 \or
1084 \@acolampacol
1085 \or
1086 \@firstampfalse\@acol
1087 \fi
1088 \edef\@preamble{%
1089   \@preamble{%
1090     \ifcase\@chnum
1091       \hfil\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % c
1092     \or
1093       \hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % l
1094     \or
1095       \hfil\hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}% % r
1096     \fi}}
1097 \else
1098 \def\@tabclassz{%
1099   \ifcase\@lastchclass
1100     \@acolampacol
1101   \or
1102     \@ampacol
1103   \or
1104   \or
1105   \or
1106     \@addamp
1107   \or
1108     \@acolampacol
1109   \or
1110     \@firstampfalse\@acol
1111   \fi
1112   \edef\@preamble{%
1113     \@preamble{%
1114       \ifcase\@chnum
1115         \hfil\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\removejfmglue\hfil % c
1116       \or
1117         \hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\removejfmglue\hfil % l
1118       \or
1119         \hfil\hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\removejfmglue % r
1120       \fi}}
1121 \fi
1122 </plcore | latexrelease>
1123 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1124 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/09/26}{\@tabclassz}
1125 <latexrelease>          {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
1126 <latexrelease>\def\@tabclassz{%
1127 <latexrelease>   \ifcase\@lastchclass
1128 <latexrelease>     \@acolampacol
1129 <latexrelease>   \or

```

```

1130 <latexrelease> \@ampacol
1131 <latexrelease> \or
1132 <latexrelease> \or
1133 <latexrelease> \or
1134 <latexrelease> \@addamp
1135 <latexrelease> \or
1136 <latexrelease> \@acolampacol
1137 <latexrelease> \or
1138 <latexrelease> \@firstampfalse\@acol
1139 <latexrelease> \fi
1140 <latexrelease> \edef\@preamble{%
1141 <latexrelease> \@preamble{%
1142 <latexrelease> \ifcase\@chnum
1143 <latexrelease> \hfil\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % c
1144 <latexrelease> \or
1145 <latexrelease> \hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % l
1146 <latexrelease> \or
1147 <latexrelease> \hfil\hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}% % r
1148 <latexrelease> \fi}}
1149 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease
1150 <latexrelease> \plIncludeInRelease{2017/07/29}{\@tabclassz}
1151 <latexrelease> {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
1152 <latexrelease> \def\@tabclassz{%
1153 <latexrelease> \ifcase\@lastchclass
1154 <latexrelease> \@acolampacol
1155 <latexrelease> \or
1156 <latexrelease> \@ampacol
1157 <latexrelease> \or
1158 <latexrelease> \or
1159 <latexrelease> \or
1160 <latexrelease> \@addamp
1161 <latexrelease> \or
1162 <latexrelease> \@acolampacol
1163 <latexrelease> \or
1164 <latexrelease> \@firstampfalse\@acol
1165 <latexrelease> \fi
1166 <latexrelease> \edef\@preamble{%
1167 <latexrelease> \@preamble{%
1168 <latexrelease> \ifcase\@chnum
1169 <latexrelease> \hfil\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip\hfil % c
1170 <latexrelease> \or
1171 <latexrelease> \hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip\hfil % l
1172 <latexrelease> \or
1173 <latexrelease> \hfil\hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip % r
1174 <latexrelease> \fi}}
1175 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease
1176 <latexrelease> \plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@tabclassz}
1177 <latexrelease> {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
1178 <latexrelease> \def\@tabclassz{%
1179 <latexrelease> \ifcase\@lastchclass

```

```

1180 <latexrelease> \@acolampacol
1181 <latexrelease> \or
1182 <latexrelease> \@ampacol
1183 <latexrelease> \or
1184 <latexrelease> \or
1185 <latexrelease> \or
1186 <latexrelease> \@addamp
1187 <latexrelease> \or
1188 <latexrelease> \@acolampacol
1189 <latexrelease> \or
1190 <latexrelease> \@firstampfalse\@acol
1191 <latexrelease> \fi
1192 <latexrelease> \edef\@preamble{%
1193 <latexrelease> \@preamble{%
1194 <latexrelease> \ifcase\@chnum
1195 <latexrelease> \hfil\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
1196 <latexrelease> \or
1197 <latexrelease> \hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
1198 <latexrelease> \or
1199 <latexrelease> \hfil\hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip
1200 <latexrelease> \fi}}
1201 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

\@classv 次に、p の場合です。2017/07/29 の修正では \mbox{}\inhibitglue と \unskip を追加していましたが、以下のように p 指定のセルの最初で \par として改段落を発行すると、一行空いてしまうという症状が起きてしまいます (latex/#63)。

```

\begin{tabular}{p{5cm}}
A\\
\relax\par
A
\end{tabular}

```

ここでは、2017/07/29 の修正から方針を改め、\everypar 内に \inhibitglue を仕込むという方針で対応します。

```

1202 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/03/09}{\@classv}
1203 <latexrelease> {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
1204 <*plcore | latexrelease>
1205 \def\@classv{\@addtopreamble{\@startpbox{\@nextchar}\pltx@next@inhibitglue\ignorespaces
1206 \@sharp\unskip\@endpbox}}
1207 </plcore | latexrelease>
1208 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1209 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2017/07/29}{\@classv}
1210 <latexrelease> {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
1211 <latexrelease>\def\@classv{\@addtopreamble{\@startpbox{\@nextchar}\mbox{}\inhibitglue\ignorespaces
1212 <latexrelease>\@sharp\unskip\@endpbox}}
1213 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1214 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@classv}
1215 <latexrelease> {Inhibit JFM glue in tabular cells}%

```

```

1216 <latexrelease>\def\@classv{\@addtopreamble{\@startpbox{\@nextchar}\ignorespaces
1217 <latexrelease>\@sharp\@endpbox}}
1218 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\pltx@next@inhibitglue` 水平モードであればそのまま `\inhibitglue` を発行し、それ以外であれば `\everypar` 内に `\inhibitglue` を仕込みます。

```

1219 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2018/03/09}{\pltx@next@inhibitglue}
1220 <latexrelease>                {Add \pltx@next@inhibitglue}%
1221 <*plcore | latexrelease>
1222 \protected\def\pltx@next@inhibitglue{%
1223   \ifhmode\inhibitglue\else
1224     \edef\@tempa{\everypar{%
1225       \everypar{\unexpanded\expandafter{\the\everypar}}%
1226       \unexpanded\expandafter{\the\everypar}\inhibitglue}}%
1227   \@tempa\fi}
1228 </plcore | latexrelease>
1229 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1230 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\pltx@next@inhibitglue}
1231 <latexrelease>                {Add \pltx@next@inhibitglue}%
1232 <latexrelease>\let\pltx@next@inhibitglue\@undefined
1233 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

## 8 2013 年以降の新しい pTeX 対応

LaTeX 2<sub>ε</sub> のカーネルのコードをそのまま使うと、2013 年以降の pTeX では `\xkanjiskip` 由来のアキが前後に入ってしまうことがありました。そうした命令にパッチをあてます。なお、既に出てきた `\footnote` の内部命令 (`\@makefnmark`) には同様のパッチがもうあててあります。

`\@tabular` tabular 環境の内部命令です。もとは `lftab.dtx` で定義されています。

```

1234 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@tabular}
1235 <latexrelease>                {Remove extra \xkanjiskip}%
1236 <*plcore | latexrelease>
1237 \def\@tabular{\leavevmode \null\hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
1238   \let\@classz\@tabclassz
1239   \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
1240 </plcore | latexrelease>
1241 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1242 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@tabular}
1243 <latexrelease>                {Remove extra \xkanjiskip}%
1244 <latexrelease>\def\@tabular{\leavevmode \hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
1245 <latexrelease>   \let\@classz\@tabclassz
1246 <latexrelease>   \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
1247 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

```

\endtabular
\endtabular*

```

```

1248 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\endtabular}
1249 <latexrelease>                                {Remove extra \xkanjiskip}%
1250 <*plcore | latexrelease>
1251 \def\endtabular{\crr\egroup\egroup $\egroup\null}
1252 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
1253 </plcore | latexrelease>
1254 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1255 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\endtabular}
1256 <latexrelease>                                {Remove extra \xkanjiskip}%
1257 <latexrelease>\def\endtabular{\crr\egroup\egroup $\egroup}
1258 <latexrelease>\expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
1259 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

\@iiiparbox \parbox の内部命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。

```

1260 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@iiiparbox}
1261 <latexrelease>                                {Remove extra \xkanjiskip}%
1262 <*plcore | latexrelease>
1263 \let\@parboxto\@empty
1264 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
1265   \leavevmode
1266   \@pboxswfalse
1267   \setlength\@tempdima{#4}%
1268   \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
1269   \ifx\relax#2\else
1270     \setlength\@tempdimb{#2}%
1271     \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
1272     \fi
1273     \if#1b\vbox
1274     \else\if #1t\top
1275     \else\ifmmode\vcenter
1276     \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
1277     \fi\fi\fi
1278     \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
1279       \csname bm@#3\endcsname}%
1280     \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
1281   \@end@tempboxa}
1282 </plcore | latexrelease>
1283 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1284 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@iiiparbox}
1285 <latexrelease>                                {Remove extra \xkanjiskip}%
1286 <latexrelease>\let\@parboxto\@empty
1287 <latexrelease>\long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
1288 <latexrelease>   \leavevmode
1289 <latexrelease>   \@pboxswfalse
1290 <latexrelease>   \setlength\@tempdima{#4}%
1291 <latexrelease>   \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
1292 <latexrelease>   \ifx\relax#2\else
1293 <latexrelease>     \setlength\@tempdimb{#2}%
1294 <latexrelease>     \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%

```

```

1295 <latexrelease> \fi
1296 <latexrelease> \if#1b\vbox
1297 <latexrelease> \else\if #1t\vtop
1298 <latexrelease> \else\ifmode\vcenter
1299 <latexrelease> \else\@pboxswtrue $\vcenter
1300 <latexrelease> \fi\fi\fi
1301 <latexrelease> \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
1302 <latexrelease> \csname bm@#3\endcsname}%
1303 <latexrelease> \if@pboxsw \m@th$\fi
1304 <latexrelease> \@end@tempboxa}
1305 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease

```

`\underline` 下線を引く命令です。もとは `ltboxes.dtx` で定義されています。

```

1306 <latexrelease> \plIncludeInRelease{2016/04/17}{\underline}
1307 <latexrelease> {Remove extra \xkanjiskip}%
1308 <plcore | latexrelease>
1309 \def\underline#1{%
1310 \relax
1311 \ifmode\@underline{#1}%
1312 \else \leavevmode\null$\@underline{\hbox{#1}}\m@th$\null\relax\fi}
1313 </plcore | latexrelease>
1314 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease
1315 <latexrelease> \plIncludeInRelease{0000/00/00}{\underline}
1316 <latexrelease> {Remove extra \xkanjiskip}%
1317 <latexrelease> \def\underline#1{%
1318 <latexrelease> \relax
1319 <latexrelease> \ifmode\@underline{#1}%
1320 <latexrelease> \else $\@underline{\hbox{#1}}\m@th$\relax\fi}
1321 <latexrelease> \plEndIncludeInRelease

```

## 9 e-pTeX での FAM256 パッチの利用

`\e@alloc@chardef` L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2015/01/01 以降、拡張レジスタがあれば利用できるようになっていますの

`\e@alloc@top` で、e-pTeX の拡張レジスタを利用できるように設定します。

```

1322 <latexrelease> \plIncludeInRelease{2018/03/09}%
1323 <latexrelease> {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
1324 <plcore | latexrelease>
1325 \ifx\omathchar\@undefined
1326 \ifx\widowpenalties\@undefined

```

オリジナルの T<sub>E</sub>X の場合（拡張なしのアスキー pTeX の場合）。

```

1327 \mathchardef\e@alloc@top=255
1328 \let\e@alloc@chardef\chardef
1329 \else

```

e-T<sub>E</sub>X 拡張で 2<sup>15</sup> 個のレジスタが利用できます。

```

1330 \mathchardef\e@alloc@top=32767

```



```

1331 \let\@alloc@chardef\mathchardef
1332 \fi
1333 \else

FAM256 パッチが適用された e-pTeX の場合は、 $2^{16}$  個のレジスタが利用できます。

1334 \omathchardef\@alloc@top=65535
1335 \let\@alloc@chardef\omathchardef
1336 \fi

1337 </plcore | latexrelease>
1338 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1339 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/11/29}%
1340 <latexrelease> \{\@alloc@chardef\}{Extended Allocation (FAM256)}%
1341 <latexrelease>\ifx\omathchar\@undefined
1342 <latexrelease> \ifx\widowpenalties\@undefined
1343 <latexrelease> \mathchardef\@alloc@top=255
1344 <latexrelease> \let\@alloc@chardef\chardef
1345 <latexrelease> \else
1346 <latexrelease> \mathchardef\@alloc@top=32767
1347 <latexrelease> \let\@alloc@chardef\mathchardef
1348 <latexrelease> \fi
1349 <latexrelease>\else
1350 <latexrelease> \ifx\enablecjktoken\@undefined % pTeX
1351 <latexrelease> \omathchardef\@alloc@top=65535
1352 <latexrelease> \let\@alloc@chardef\omathchardef
1353 <latexrelease> \else % upTeX
1354 <latexrelease> \chardef\@alloc@top=65535
1355 <latexrelease> \let\@alloc@chardef\chardef
1356 <latexrelease> \fi
1357 <latexrelease>\fi
1358 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1359 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2015/01/01}%
1360 <latexrelease> \{\@alloc@chardef\}{Extended Allocation (FAM256)}%
1361 <latexrelease>\ifx\widowpenalties\@undefined
1362 <latexrelease> \mathchardef\@alloc@top=255
1363 <latexrelease> \let\@alloc@chardef\chardef
1364 <latexrelease>\else
1365 <latexrelease> \mathchardef\@alloc@top=32767
1366 <latexrelease> \let\@alloc@chardef\mathchardef
1367 <latexrelease>\fi
1368 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
1369 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
1370 <latexrelease> \{\@alloc@chardef\}{Extended Allocation (FAM256)}%
1371 <latexrelease>\let\@alloc@top\@undefined
1372 <latexrelease>\let\@alloc@chardef\@undefined
1373 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease

```

`\@mathgroup@top` 2015/01/01 以降の L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> カーネルは、XeT<sub>E</sub>X と LuaT<sub>E</sub>X に対して数式 fam の上限を 16 から 256 に増やしています (`\Umathcode` で判定)。FAM256 パッチが適

用された e-pTeX でも同様に上限を 16 から 256 に増やします。これで

! LaTeX Error: Too many math alphabets used in version normal.

が出にくくなるはずです。

```
1374 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/11/29}%
1375 <platexrelease>          {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}}%
1376 <*plcore | platexrelease>

1377 \ifx\omathchar\@undefined
1378   \chardef\e@mathgroup@top=16 % LaTeX2e kernel standard
1379 \else
1380   \mathchardef\e@mathgroup@top=256 % for e-pTeX FAM256 patched
1381 \fi

1382 </plcore | platexrelease>
1383 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
1384 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2015/01/01}%
1385 <platexrelease>          {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}}%
1386 <platexrelease>\chardef\e@mathgroup@top=16
1387 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
1388 <platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
1389 <platexrelease>          {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}}%
1390 <platexrelease>\let\e@mathgroup@top\@undefined
1391 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
```

## File d plext.dtx

### 10 概要

このパッケージは、以下の項目に関する機能を拡張するものです。

- 表組環境
- フロートとキャプションの出力位置
- 段落ボックス環境
- 作図環境
- 連数字、漢数字、傍点、下線
- 参照番号

このパッケージは縦組用クラス（`tarticle`, `tbook`, `treport`）のときには、自動的に読み込まれます。横組用クラス（`jarticle`, `jbook`, `jreport`）で拡張機能を使いたい場合は、文書ファイルのプリアンブルに以下の一行を記述してください。

```
\usepackage{plext}
```

### 11 組方向オプションについて

つぎの環境やコマンドは、組方向オプションが追加され、拡張されています。

- `tabular` 環境、`array` 環境
- `\layoutcaption` コマンド
- `minipage` 環境、`\parbox` コマンド、`\pbox` コマンド
- `picture` 環境

組方向オプションは、コマンド名や環境の後ろで`<と>`で囲って、“y”、“t”、“z”のいずれかを指定します。それぞれのオプションの意味はつぎのとおりです。デフォルトの組み方向は、横組のときは“y”、縦組のときは“t”です。

オプション	意味
y	横組で出力（横組モードでは何もしない）
t	縦組で出力（縦組モードでは何もしない）
z	90 度回転して出力（横組モードでは何もしない）

組方向オプションを用いたサンプルを図 1 に示します。左から、“y”、“t”、“z” オプションを指定してあります。

たとえば、これはい たい何、いったいど うして、などと思え るようなことが世の中 にはたくさんあります。	たうし くうな さんこ があ りま す？	たうし くうな さんこ があ りま す？	たうし くうな さんこ があ りま す？	たうし くうな さんこ があ りま す？	たうし くうな さんこ があ りま す？
--	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Figure 1: 組方向オプションの使用例

## 12 コード

`\if@rotsw` このスイッチは、縦組モードで 90 度回転させるかどうかを示すのに使います。

```
1 {*package}
2 \newif\if@rotsw
```

### 12.1 表組環境

`tabular` 環境と `array` 環境は、組方向を指定するオプションを追加しました。これらのコマンドは、`ltxtab.dtx` で定義されています。

`\array` `array` 環境と `tabular` 環境を開始するコマンドです。 `tabular` 環境にはアスタリスク形式があります。

```
\tabular* 3 \def\array{\let\@acol\@arrayacol \let\@classz\@arrayclassz
4 \let\@classiv\@arrayclassiv
5 \let\@arraycr\let\@halignto\@empty\X@tabarray}
6 %
7 \def\tabular{\let\@halignto\@empty\X@tabular}
8 \@namedef\tabular*{\@ifnextchar<%>
9 {\@stabular}\@stabular<Z>}}
```

`\X@tabarray` 組方向オプションを調べます。

```
\X@tabular 10 \def\X@tabarray{\@ifnextchar<%>
```

```

11   {\p@tabarray}{\p@tabarray<Z>}}
12 \def\X@tabular{\@ifnextchar<%>
13   {\p@tabular}{\p@tabular<Z>}}

\@stabular アスタリスク形式の場合は、組方向オプションの後ろに幅を指定します。
\p@tabular 14 \def\@stabular<#1>#2{%
15   \setlength\dimen@{#2}%
16   \edef\@halignto{to\the\dimen@}\p@tabular<#1>}
17 \def\p@tabular<#1>{\leavevmode \null\hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
18   \let\@classz\@tabclassz
19   \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\p@tabarray<#1>}

\p@tabarray 位置オプションを調べます。
20 \def\p@tabarray<#1>{\m@th\@ifnextchar[%]
21   {\p@array<#1>}{\p@array<#1>[c]}}

\p@array tabular 環境と array 環境の内部形式です。
22 \def\p@array<#1>[#2]#3{\setbox\@arstrutbox\hbox{%
23   \iftdir
24     \if #1y\relax\yoko
25       \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
26       \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
27     \else\if #1z\relax\@rotswtrue
28       \vrule\@height\arraystretch\ht\zstrutbox
29       \@depth\arraystretch\dp\zstrutbox \@width\z@
30     \else
31       \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
32       \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
33     \fi\fi
34   \else
35     \if #1t\relax\tate
36       \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
37       \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
38     \else
39       \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
40       \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
41     \fi
42   \fi}%
43 \fork@array@option<#1>[#2]%
44 \mkpream{#3}\edef\@preamble{\ialign \noexpand\@halignto
45 \bgroup \tabskip\z@skip \@arstrut \@preamble \tabskip\z@skip \cr}%
46 \let\@startpbox\@startpbox \let\@endpbox\@endpbox
47 \let\@tabularnewline\\%

48 \@begin@alignbox\bgroup\box@dir\adjustbaseline
49 \let\par\@empty
50 \let\@sharp#\let\protect\relax
51 \lineskip\z@skip\baselineskip\z@skip\@preamble}

```

`\endarray` array 環境と `tabular` 環境の終了コマンドです。`\@end@alignbox` は `\p@array` から呼び出される `\fork@array@option` によって設定されます。

```
52 \def\endarray{\crr\egroup\egroup\@end@alignbox}
53 \def\endtabular{\crr\egroup\egroup\@end@alignbox $\egroup\null}
54 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
```

`\fork@array@option` array 環境と `tabular` 環境で与えられた第一引数と第二引数の組合せの分岐を行いません。

コミュニティ版では、アスキー版で不自然だった表組（array 環境および `tabular` 環境）と周囲の本文との揃え位置を修正し、以下のように設計しました。

- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<y>, <z>指定の場合
  - － [t] 指定のとき  
一行目のベースラインが周囲のそれと一致（罫線の場合は和文ベースラインの位置）
  - － [c] 指定のとき  
表組の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - － [b] 指定のとき  
最終行のベースラインが周囲のそれと一致（罫線の場合は和文ベースラインの位置）
- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<t>指定の場合
  - － [t] 指定のとき  
表組の上端が周囲の和文ベースラインと一致
  - － [c] 指定のとき  
表組の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - － [b] 指定のとき  
表組の下端が周囲の和文ベースラインと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<y>指定の場合
  - － [t] 指定のとき  
表組の上端が周囲の和文ベースラインと一致
  - － [c] 指定のとき  
表組の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - － [b] 指定のとき  
表組の下端が周囲の和文ベースラインと一致

- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<t>指定の場合
  - [t] 指定のとき  
一行目のベースラインが周囲のそれと一致（罫線の場合は和文ベースラインの位置）
  - [c] 指定のとき  
表組の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - [b] 指定のとき  
最終行のベースラインが周囲のそれと一致（罫線の場合は和文ベースラインの位置）
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<z>指定の場合
  - [t] 指定のとき  
一行目の欧文ベースラインが周囲のそれと一致
  - [c] 指定のとき  
表組の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - [b] 指定のとき  
最終行の欧文ベースラインが周囲のそれと一致

```

55 \def\fork@array@option<#1>[#2]{%
56 \@rotswfalse

縦組モードのとき：
57 \iftdir
58 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
59 \if #2t\relax
60 \def\@begin@alignbox{%
61 \@tempdima=\tbaselineshift
62 \advance\@tempdima-\ybaselineshift
63 \raise\@tempdima\top\bggroup\kern\z@\vtop}%
64 \let\@end@alignbox\egroup
65 \else\if #2b\relax
66 \def\@begin@alignbox{%
67 \@tempdima=\tbaselineshift
68 \advance\@tempdima-\ybaselineshift
69 \raise\@tempdima\box\bggroup\ vbox}%
70 \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
71 \else
72 \let\@begin@alignbox\vcenter
73 \let\@end@alignbox\relax
74 \fi\fi
75 \else\if #1z\relax\let\box@dir\relax\@rotswtrue
76 \if #2t\relax

```

```

77 \def\@begin@alignbox{%
78 \tempdima=\tbaselineshift
79 \advance\tempdima-\ybaselineshift
80 \advance\tempdima\ht\tstrutbox
81 \raise\arraystretch\tempdima\top\bgroup\kern\z@\vtop}%
82 \let\@end@alignbox\egroup
83 \else\if #2b\relax
84 \def\@begin@alignbox{%
85 \tempdima=\tbaselineshift
86 \advance\tempdima-\ybaselineshift
87 \advance\tempdima-\dp\tstrutbox
88 \raise\arraystretch\tempdima\vbox\bgroup\vbox}%
89 \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
90 \else
91 \let\@begin@alignbox\center
92 \let\@end@alignbox\relax
93 \fi\fi
94 \else\let\box@dir\tate
95 \if #2t\relax
96 \let\@begin@alignbox\vtop
97 \let\@end@alignbox\relax
98 \else\if #2b\relax
99 \let\@begin@alignbox\vbox
100 \let\@end@alignbox\relax
101 \else
102 \let\@begin@alignbox\center
103 \let\@end@alignbox\relax
104 \fi\fi
105 \fi\fi

```

横組モードのとき：

```

106 \else
107 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
108 \if #2t\relax
109 \def\@begin@alignbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
110 \let\@end@alignbox\egroup
111 \else\if #2b\relax
112 \def\@begin@alignbox{\vbox\bgroup\vbox}%
113 \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
114 \else
115 \let\@begin@alignbox\center
116 \let\@end@alignbox\relax
117 \fi\fi
118 \else\let\box@dir\yoko
119 \if #2t\relax
120 \let\@begin@alignbox\vtop
121 \let\@end@alignbox\relax
122 \else\if #2b\relax
123 \let\@begin@alignbox\vbox
124 \let\@end@alignbox\relax

```



```

125 \else
126 \let\@begin@alignbox\center
127 \let\@end@alignbox\relax
128 \fi\fi
129 \fi\fi}

```

## 12.2 フロートとキャプションの出力位置

キャプションとフロートは、出力位置の指定や大きさの指定などができるように拡張しています。詳細は、『日本語 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> ブック』を参照してください。

`\layoutfloat` コマンドで作られるボックスです。

```
130 \newbox\@floatbox
```

フロートオブジェクトの幅と高さです。

```
131 \newdimen\floatwidth
```

```
132 \newdimen\floatheight
```

フロートオブジェクトのまわりに引かれる罫線の太さです。

```
133 \newdimen\floatruletick \floatruletick=0.4pt
```

フロートオブジェクトとキャプションの間のアキです。

```
134 \newdimen\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt
```

`\caption@dir` には、キャプションを組む方向を示すオプションが格納されます。

`\captiondir` は `\caption@dir` の値と現在の組み方向によって、`\yoko`, `\tate`, `\relax` のいずれかに設定されます。

```
135 \def\caption@dir{Z}
```

```
136 \let\captiondir\relax
```

キャプションの幅です。

```
137 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@
```

キャプションを付ける位置を指定します。

```
138 \def\caption@posa{Z}
```

```
139 \def\caption@posb{Z}
```

組み立てられたキャプションが格納されるボックスです。

```
140 \newbox\@captionbox
```

キャプションに使われる文字です。

```
141 \def\captionfontsetup{\normalfont\normalsize}
```

<pre>\layoutfloat</pre> <pre>\X@layoutfloat</pre> <pre>\@layoutfloat</pre>	<p><code>\layoutfloat</code> は図表類の大きさと位置を指定するのに使います。大きさを省略するか、負の値を指定すると、そのオブジェクトの自然な長さになります。このときは、罫が引かれません。正の大きさを指定すると、<code>\floatruletick</code> の太さの罫で囲まれます。</p>
--	---

位置指定を省略した場合、中央揃えになるようにしています。

```

142 \def\layoutfloat{\@ifnextchar(%)
143   {\X@layoutfloat}{\X@layoutfloat(-5\p@,-5\p@)}}
144 %
145 \def\X@layoutfloat(#1,#2){\@ifnextchar[%]
146   {\@layoutfloat(#1,#2)}{\@layoutfloat(#1,#2)[c]}}
147 %
148 \long\def\@layoutfloat(#1,#2)[#3]#4{%
149   \setbox\z@\hbox{#4}%
150   \floatwidth=#1 \floatheight=#2 \edef\float@pos{#3}%
151   \ifdim\floatwidth<\z@
152     \floatwidth\wd\z@\floatruletick\z@
153   \fi
154   \ifdim\floatheight<\z@
155     \floatheight\ht\z@\advance\floatheight\dp\z@\relax
156     \floatruletick\z@
157   \fi
158   \setbox\@floatbox\vbox to\floatheight{\offinterlineskip
159     \hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@
160     \vss\hbox to\floatwidth{%
161       \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
162       \hss\vbox to\floatheight{\hsize\floatwidth\vss#4\vss}\hss
163       \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
164     }\hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@}}

```

`\DeclareLayoutCaption` `\DeclareLayoutCaption` コマンドは、キャプションの組方向、付ける位置や幅のデフォルトをフロートのタイプごとに設定することができます。このコマンドでデフォルト値が設定されていないと、`\pccaption` コマンドでエラーが発せられます。このコマンドはプリアンブルでのみ、使用できます。

`\DeclareLayoutCaption` `\DeclareLayoutCaption<type><dir><width>[<pos1>pos2]`  
 コマンド引数を省略することはできません。`<dir>` には、‘y’、‘t’、‘z’、‘n’ のいずれかを指定します。‘n’ と指定をすると、本文の組み方向と同じ方向でキャプションが組まれます。これがデフォルトです。  
`<width>` には、キャプションを折り返す長さを指定します。‘(12zw)’ と指定をすると、漢字 12 文字分の長さで折り返されます。‘(\floatwidth)’ と指定をすると、キャプションの幅はフロートオブジェクトの幅となります。これがデフォルトです。なお、‘(\floatheight)’ と指定をすると、キャプションの幅はフロートオブジェクトの高さとなります。

`<pos1>` と `<pos2>` には、キャプションを出力する位置を指定します。`<pos1>` は、‘c’、‘t’、‘b’ のいずれかです。`<pos2>` は、‘u’、‘d’、‘l’、‘r’ のいずれかです。デフォルトは、**figure** タイプが ‘cd’、**table** タイプは ‘cu’ です。

```

165 \def\DeclareLayoutCaption#1<#2>(<#3>)[<#4#5>]{%
166   \expandafter
167   \ifx\csname #1@layoutcaption\endcsname\relax \else
168     \@latex@info{Redefining capiton layout setting of '1'}%

```

```

169 \fi
170 \expandafter
171 \gdef\csname #1@layoutcaption\endcsname{%
172   \if Z\caption@dir\def\caption@dir{#2}\fi
173   \ifdim\captionwidth=z@ \captionwidth=#3\relax\fi
174   \if Z\caption@posa\def\caption@posa{#4}\fi
175   \if Z\caption@posb\def\caption@posb{#5}\fi}}
176 \onlypreamble\DeclareLayoutCaption

177 \DeclareLayoutCaption{figure}<y>(.8\linewidth)[cd]
178 \DeclareLayoutCaption{table}<y>(.8\linewidth)[cu]

```

`\layoutcaption` `\DeclareLayoutCaption` コマンドで設定をした、デフォルト値とは異なる設定で組みたい場合は、`\layoutcaption` コマンドを使用します。

`\@ilayoutcaption` `\layoutcaption<⟨dir⟩>(⟨width⟩)[⟨pos⟩]`

`\@ilayoutcaption` なお、`\layoutcaption` に組み方向オプションを付けましたので、`\captiondir` で組み方向を指定する必要はありません。また、`\captiondir` で指定をしても、その値は無視されます。

```

179 \def\layoutcaption{\def\caption@dir{Z}\captionwidth=z@
180 \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
181 \@ifnextchar<X@layoutcaption{%
182   \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
183     \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax]}}
184 %
185 \def\X@layoutcaption<#1>{\def\caption@dir{#1}%
186   \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
187     \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax]}}
188 %
189 \def\@ilayoutcaption(#1){\setlength\captionwidth{#1}%
190   \@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
191 %
192 \def\@iilayoutcaption[#1#2]{%
193   \def\caption@posa{#1}\def\caption@posb{#2}}

```

`\pcaption` キャプションを図表類の天地左右の指定箇所に付けるには `\pcaption` コマンドで指定  
`\@pcaption` をします。位置の指定は `\layoutcaption` コマンドで行ないます。`\layoutcaption` コマンドが省略された場合は、`\DeclareLayoutCaption` コマンドで設定されているデフォルト値が使われます。

```

194 \def\pcaption{\refstepcounter\@capttype \@dblarg{\@pcaption\@capttype}}
195 %
196 \long\def\@pcaption#1[#2]#3{%
197   \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
198     \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
199   \ifvoid\@floatbox
200     \latex@error{Use with ‘\protect\layoutfloat’}.\@eha
201   \fi

```

```

202 \make@pcaptionbox{#3}%
203 \@pboxswfalse
204 \setbox\@tempboxa\vbox{\hbox to\hsize{\if l\float@pos\else\hss\fi
205   \if l\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
206   \if t\caption@posa\vtop
207   \else\if b\caption@posa\vbox
208   \else\ifmmode\center \else\@pboxswtrue $\vcenter \fi\fi\fi
209   {\if u\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
210   \unvbox\@floatbox
211   \if d\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi}%
212   \if r\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi
213   \if@pboxsw \m@th$\fi \if r\float@pos\else\hss\fi}}%
214 \par\vskip.25\baselineskip
215 \box\@tempboxa}

```

\make@pcaptionbox キャプションを組み立て、\@captionbox を作成します。

```

216 \def\make@pcaptionbox#1{%

```

まず、デフォルトの設定がされているかを確認します。設定されていない場合は、警告メッセージを出力し、現在の組モードでのデフォルト値を使用します。設定されていれば、そのデフォルト値にします。

```

217 \expandafter
218 \ifx\csname\@captype @layoutcaption\endcsname\relax
219   \@latex@warning{Default caption layout of ‘\@captype’ unknown.}%
220   \def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@
221   \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
222 \else
223   \csname \@captype @layoutcaption\endcsname
224 \fi

```

次に、組み方向を設定します。基本組の組み方向とキャプションの組み方向を変える場合には、\@tempswa を真とします。文字を回転させるときは \@rotsw を真にします。

```

225 \@rotswfalse \@tempswafalse
226 \iftdir\if y\caption@dir \let\captiondir\yoko \@tempswatrue
227 \else\if z\caption@dir \let\captiondir\relax \@rotswtrue
228 \else\let\captiondir\tate\fi\fi
229 \else\if t\caption@dir\let\captiondir\tate \@tempswatrue
230 \else\let\captiondir\yoko\fi
231 \fi

```

キャプションを組み立てる前に、まず、キャプション文字列がどの程度の長さを持っているのかを確認するために、\hbox に入れます。

```

232 \setbox0\hbox{\if@rotsw $\fi\hbox{\captiondir
233   \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
234   \csname fnum@\@captype\endcsname\char\@euc"A1A1\relax#1}%
235   \if@rotsw \m@th$\fi}%

```

キャプションの幅に合わせるため、再び、ボックスを組み立てます。

キャプションを折り返さなくてもよい場合、`\@tempdima` をキャプションの長さにします。ただし、キャプションの組み方向が基本組の組み方向と異なる場合 (`\@tempswa` が真) は、ボックス 0 の幅ではなく、高さに設定をします。`\captionwidth` の値が、キャプションの幅よりも長い場合、折り返さなくてはなりませんので、`\@tempdima` を `\captionwidth` にします。

```
236 \if@tempswa \@tempdima\ht0 \else\@tempdima\wd0 \fi
237 \ifdim\@tempdima>\captionwidth \@tempdima\captionwidth \fi
238 \@pboxswfalse
239 \setbox0\hbox{\if@rotsw\ifmmode\@rotswfalse \else $\fi\fi
240   \if u\caption@posb\vbox
241   \else\if d\caption@posb\vbox
242   \else\if t\caption@posa\vtop
243   \else\if b\caption@posa\vbox
244   \else\ifmmode\vcenter\else\@pboxswtrue $\vcenter\fi
245   \fi\fi\fi\fi
246   {\hsize\@tempdima\kern\z@
247   \vbox{\captiondir\hsize\@tempdima
248     \captionfontsetup\parindent\z@inhibitglue
249     \csname fnum@\@captype\endcsname\char\@euc"A1A1\relax#1}\kern\z@
250   }\if@pboxsw \m@th$\fi \if@rotsw \m@th$\fi}%
```

最後に `\@captionbox` を組み立てます。

位置 2 オプションが 'u' か 'd' の場合、このボックスの幅をフロートオブジェクトの幅と同じ長さにし、位置 1 オプションでの揃えに組み立てます。

位置 2 オプションが 'l' か 'r' の場合は、キャプションの幅です。このときの位置 1 オプションの揃えは、この前の段階で準備をしておき、`\@pcaption` で最終的にフロートオブジェクトと組み合わせるときになされます。

```
251 \let\to@captionboxwidth\relax
252 \if l\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
253 \def\to@captionboxwidth{to\floatwidth}\fi\fi
254 \setbox\@captionbox\hbox\to@captionboxwidth{%
255   \if t\caption@posa\else\hss\fi
256   \unhbox0\relax
257   \if b\caption@posa\else\hss\fi}}
```

### 12.3 段落ボックス環境

`minipage` 環境と `\parbox` コマンドも、`tabular` 環境と同じように、組方向を指定するオプションを追加してあります。これらのコマンドは、`ltboxes.dtx` で定義されています。

`\parbox` コマンドは幅だけでなく高さも指定できるようになっています。新しい `\parbox` コマンドについての詳細は、`usrguide.tex` を参照してください。

## minipage 環境

`\minipage` 組方向オプションを調べます。

```
258 \def\minipage{\@ifnextchar<%>
259   {\X@minipage}{\X@minipage<Z>}}
```

`\X@minipage` 位置オプションを調べます。

```
260 \def\X@minipage<#1>{\@ifnextchar[%]
261   {\@iminipage<#1>}{\@iiminipage<#1>{c}\relax[s]}}
```

`\@iminipage` 高さオプションを調べます。

```
262 \def\@iminipage<#1>[#2]{\@ifnextchar[%]
263   {\@iiminipage<#1>{#2}}{\@iiminipage<#1>{#2}\relax[s]}}
```

`\@iiminipage` 内部位置オプションを調べます。

```
264 \def\@iiminipage<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]
265   {\@iiiminipage<#1>{#2}{#3}}{\@iiiminipage<#1>{#2}{#3}[#2]}}
```

`\@iiiminipage` minipage 環境の内部形式です。 `\leavevmode` の後の `\bgroup` は、回転オプションが指定されたときのフラグ `\if@rotsw` が、このマクロの内部だけで有効になるようにするためです。この括弧は、`\endminipage` コマンドで閉じます。

```
266 \def\@iiiminipage<#1>#2#3[#4]#5{%
267   \leavevmode\bgroup
268   \setlength\@tempdima{#5}%
269   \def\@mpargs{<#1>{#2}{#3}[#4]{#5}}%
270   \@rotswfalse
271   \iftdir
272     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
273     \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
274     \else\let\box@dir\tate
275     \fi\fi
276   \else
277     \if #1t\relax\let\box@dir\tate
278     \else\let\box@dir\yoko
279     \fi
280   \fi
281   \setbox\@tempboxa\vbox\bgroup\box@dir
282   \if@rotsw \hsize\@tempdima\hbox\bgroup$\vbox\bgroup\fi

283   \adjustbaseline
284   \color@begingroup
285   \hsize\@tempdima
286   \textwidth\hsize \columnwidth\hsize
287   \@parboxrestore
288   \def\@mpfn{mpfootnote}\def\thempfn{\thempfootnote}%
289   \c@mpfootnote\z@
290   \let\@footnotetext\@mpfootnotetext
291   \let\@listdepth\@mplistdepth \@mplistdepth\z@
```

```

292      \@minipagerestore
293      \@setminipage}

\endminipage minipage 環境の終了コマンドです。
294 \def\endminipage{%
295     \par
296     \unskip
297     \ifvoid\@mpfootins\else
298         \vskip\skip\@mpfootins
299         \normalcolor
300         \footnoterule
301         \unvbox\@mpfootins
302     \fi
303     \@minipagefalse    %% added 24 May 89
304     \color@endgroup
305     \if@rotsw \egroup\m@th$\egroup\fi

\@iiminipage で開始したグループを閉じるための \egroup です。
306     \egroup
307     \expandafter\@iiparbox\@mpargs{\unvbox\@tempboxa}\egroup}

\parbox コマンド

\parbox 組方向オプションを調べます。
308 \DeclareRobustCommand\parbox{\@ifnextchar<%>
309     {\X@parbox}{\X@parbox<Z>}}

\X@parbox 位置オプションを調べます。
310 \def\X@parbox<#1>{\@ifnextchar[%]
311     {\@iparbox<#1>}{\@iiparbox<#1>{c}\relax[s]}}

\@iparbox 高さオプションを調べます。
312 \def\@iparbox<#1>[#2]{\@ifnextchar[%]
313     {\@iiparbox<#1>{#2}}{\@iiparbox<#1>{#2}\relax[s]}}

\@iiparbox 内部位置オプションを調べます。
314 \def\@iiparbox<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]
315     {\@iiiparbox<#1>{#2}{#3}}{\@iiparbox<#1>{#2}{#3}[#2]}}

\@iiiparbox parbox の内部形式です。 minipage 環境と同じようにグルーピングをします。この
括弧と対になるのは、このマクロの最後の \egroup です。
316 \long\def\@iiiparbox<#1>#2#3[#4]#5#6{%
317     \leavevmode\null\bgroup
318     \setlength\@tempdima{#5}%
319     \fork@parbox@option<#1>[#2]%
320     \if@rotsw
321         \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir\hsize\@tempdima

```

```

322 \hbox{${\vbox{\@parboxrestore\adjustbaseline#6\@par}\m@th$}}%
323 \else
324 \begin@tempboxa\vbox{\box@dir
325 \hsize\@tempdima\@parboxrestore\adjustbaseline#6\@par}%
326 \fi
327 \ifx\relax#3\relax\else
328 \setlength\@tempdimb{#3}%
329 \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
330 \fi
331 \@begin@parbox\@parboxto{\box@dir\adjustbaseline
332 \let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
333 \csname bm@#4\endcsname}\@end@parbox
334 \@end@tempboxa\egroup\null}

```

`\fork@parbox@option` `\parbox` で与えられた第一引数と第二引数の組合せの分岐を行ないます。  
 コミュニティ版では、アスキー版で不自然だった `\parbox` の箱と周囲の本文との  
 揃え位置を修正し、以下のように設計しました。

- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<y>, <z>指定の場合
  - － [t] 指定のとき
    - 一行目のベースラインが周囲のそれと一致
  - － [c] 指定のとき
    - 箱の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - － [b] 指定のとき
    - 最終行のベースラインが周囲のそれと一致
- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<t>指定の場合
  - － [t] 指定のとき
    - 箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致
  - － [c] 指定のとき
    - 箱の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - － [b] 指定のとき
    - 箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<y>指定の場合
  - － [t] 指定のとき
    - 箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致
  - － [c] 指定のとき
    - 箱の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）



- [b] 指定のとき  
箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<t>指定の場合
  - [t] 指定のとき  
一行目のベースラインが周囲のそれと一致
  - [c] 指定のとき  
箱の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - [b] 指定のとき  
最終行のベースラインが周囲のそれと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<z>指定の場合
  - [t] 指定のとき  
箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致
  - [c] 指定のとき  
箱の中心が周囲の数式軸を通る（欧文ベースラインシフトの影響下）
  - [b] 指定のとき  
箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致

```
335 \def\fork@parbox@option<#1>[#2]{%
336 \@rotswfalse
```

縦組モードのとき：

```
337 \iftdir
338 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
339   \if #2t\relax
340     \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
341     \let\@end@parbox\egroup
342   \else\if #2b\relax
343     \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
344     \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
345   \else\ifmode
346     \let\@begin@parbox\vcenter
347     \let\@end@parbox\relax
348   \else
349     \def\@begin@parbox{\$ \vcenter}%
350     \def\@end@parbox{\m@th$}%
351   \fi\fi\fi
352 \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
353   \if #2t\relax
354     \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
355     \let\@end@parbox\egroup
```

```

356 \else\if #2b\relax
357   \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
358   \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
359 \else\ifmmode
360   \let\@begin@parbox\vcenter
361   \let\@end@parbox\relax
362 \else
363   \def\@begin@parbox{\$\vcenter}%
364   \def\@end@parbox{\m@th$}%
365 \fi\fi\fi
366 \else\let\box@dir\tate
367 \if #2t\relax
368   \let\@begin@parbox\top
369   \let\@end@parbox\relax
370 \else\if #2b\relax
371   \let\@begin@parbox\vbox
372   \let\@end@parbox\relax
373 \else\ifmmode
374   \let\@begin@parbox\vcenter
375   \let\@end@parbox\relax
376 \else
377   \def\@begin@parbox{\$\vcenter}%
378   \def\@end@parbox{\m@th$}%
379 \fi\fi\fi
380 \fi\fi

```

横組モードのとき：

```

381 \else
382 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
383 \if #2t\relax
384   \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
385   \let\@end@parbox\egroup
386 \else\if #2b\relax
387   \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
388   \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
389 \else\ifmmode
390   \let\@begin@parbox\vcenter
391   \let\@end@parbox\relax
392 \else
393   \def\@begin@parbox{\$\vcenter}%
394   \def\@end@parbox{\m@th$}%
395 \fi\fi\fi
396 \else\let\box@dir\yoko
397 \if #2t\relax
398   \let\@begin@parbox\top
399   \let\@end@parbox\relax
400 \else\if #2b\relax
401   \let\@begin@parbox\vbox
402   \let\@end@parbox\relax
403 \else\ifmmode

```

```

404      \let\@begin@parbox\vcenter
405      \let\@end@parbox\relax
406    \else
407      \def\@begin@parbox{\$ \vcenter}%
408      \def\@end@parbox{\m@th$}%
409    \fi\fi\fi
410 \fi\fi}

```

## \pbox コマンド

\pbox は組み方向を指定できるボックスコマンドです。次のような構文となっています。

```
\pbox<⟨dir⟩>[⟨width⟩][⟨pos⟩]{⟨obj⟩}
```

\pbox オプションを調べます。

```
411 \DeclareRobustCommand\pbox{\leavevmode\ifnextchar<\X@makePbox>\X@makePbox<Z>}}
```

\X@makepbox

```

\@imakepbox 412 \def\X@makePbox<#1>{%
413   \ifnextchar[{\@imakePbox<#1>}{\@imakePbox<#1>[-5\p@]}}
414 %
415 \def\@imakePbox<#1>[#2]{\@ifnextchar[%
416   {\@iimakePbox<#1>{#2}}{\@iimakePbox<#1>{#2}[c]}}

```

\@iimakePbox \pbox の内部形式です。

```

417 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
418   \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
419   \iftdir
420     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
421     \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
422     \else\let\box@dir\tate
423     \fi\fi
424   \else
425     \if #1t\relax\let\box@dir\tate
426     \else\let\box@dir\yoko
427     \fi
428   \fi
429   \ifmmode\else\if@rotsw\@pboxswtrue\hbox\bgroup$\fi\fi
430   \setlength{\@tempdima}{#2}%
431   \ifdim\@tempdima<\z@ \hbox{\box@dir#4}\else
432     \hb@xt@\@tempdima{\box@dir
433       \if #3l\relax\else\hss\fi
434       #4\relax
435       \if #3r\relax\else\hss\fi}\fi
436   \if@pboxsw \m@th$\egroup\fi\egroup}

```

## 12.4 作図環境

picture 環境も、組方向を指定するオプションを追加してあります。なお、これらのコマンドは、`ltpictur.dtx` で定義されています。

`\picture` 組方向オプションを調べます。

```
437 \def\picture{\ifnextchar<%>
438   {\X@picture}{\X@picture<Z>}}
```

`\X@picture` 図形領域オプションを調べます。

```
439 \def\X@picture<#1>(<#2,#3>){\ifnextchar(%)
440   {\@@picture<#1>(<#2,#3>)}{\@@picture<#1>(<#2,#3>)(0,0)}}
```

`\@@picture` picture 環境の内部ではベースラインシフトの値をゼロにします。以前に設定されていた値は、それぞれ保存され、終了時に、その値に戻されます。

```
441 \newdimen\save@ybaselineshift
442 \newdimen\save@tbaselineshift
443 \newdimen\@picwd
```

`\picture` の内部形式です。3 組目の引数は、原点座標です。

```
444 \def\@@picture<#1>(<#2,#3>)(<#4,#5>){%
445   \save@ybaselineshift\ybaselineshift
446   \save@tbaselineshift\tbaselineshift
447   \iftdir
448     \if#1y\let\box@dir\yoko
449     \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
450     \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
451   \else\let\box@dir\tate
452     \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
453     \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
454   \fi
455   \else
456     \if#1t\let\box@dir\tate
457     \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
458     \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
459   \else\let\box@dir\yoko
460     \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
461     \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
462   \fi
463   \fi
464   \setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir
465   \hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
466   \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@
467   \ignorespaces}
```

`\endpicture` 図形領域の幅と高さを指定の大きさにしてから、出力をします。そして、最後にベースラインシフトの値を元に戻します。

```

468 \def\endpicture{%
469   \egroup\hss\egroup
470   \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@
471   \mbox{\box\@picbox}%
472   \ybaselineshift\save@ybaselineshift
473   \tbaselineshift\save@tbaselineshift}

```

`\put` picture 環境の内部で、フォントサイズ変更コマンドなどが使用された場合、ベースラインシフト量が新たに設定されてしまうため、これらのコマンドがベースラインシフトの影響を受けないように再定義をします。ベースラインシフトを有効にした場合は、`\pbox` コマンドを使用してください。

```

\oval 474 \let\org@put\put
\circle 475 \def\put{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@put}
476 %
477 \let\org@line\line
478 \def\line{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@line}
479 %
480 \let\org@vector\vector
481 \def\vector{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@vector}
482 %
483 \let\org@dashbox\dashbox
484 \def\dashbox{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@dashbox}
485 %
486 \let\org@oval\oval
487 \def\oval{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@oval}
488 %
489 \let\org@circle\circle
490 \def\circle{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@circle}

```

## 12.5 連数字／漢数字／傍点／下線

ここでは、連数字、漢数字、傍点、下線について説明をしています。

連数字と漢数字、および傍点と下線についての詳細は、『日本語 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> ブック』を参照してください。なお、傍点に使う文字は `pldefs.ltx` で定義されています。

なお、連数字コマンドは3種類ありましたが、`\rensuji` コマンド一つにまとめました。新しい連数字コマンドは次の構文となります。

```

\rensuji[⟨pos⟩]⟨横に並べる半角文字⟩
\rensuji*[⟨pos⟩]⟨横に並べる半角文字⟩

```

アスタリスク形式の場合は、行間を連数字の幅に合わせて広げません。`⟨pos⟩` は、連数字を揃える位置です。‘c’ (中央揃え)、‘r’ (右寄せ)、‘l’ (左寄せ) を指定できます。デフォルトでは、中央に揃えます。

次のフラグが真の場合には、連数字の幅に合わせて行間を広げません。アスタリスク形式の場合に真になります。

```
491 \newif\ifnot@advanceline
```

`\rensuji` は連数字の前後に入るアキです。デフォルトは、現在の文字の幅の 4 分の 1 を基準にしています。

```
492 \newskip\rensuji
```

```
493 \rensuji=0.25\hsize plus.25zw minus.25zw
```

## 連数字

```
\rensuji \rensuji は、*形式かどうかを調べます。 \@rensuji は、位置オプションを調べま
\@rensuji す。 @@rensuji が \rensuji の内部形式です。
@@rensuji 494 \DeclareRobustCommand\rensuji{%
495 \ifstar{\not@advanceline\true\@rensuji}{\@rensuji}}
496 \def\@rensuji{\ifnextchar[{\@@rensuji}{\@rensuji[c]}}
497 \def\@@rensuji[#1]#2{%
498 \ifvmode\leavevmode\fi
499 \ifysdir\hbox{#2}\else
500 \hskip\rensuji
501 \ifnot@advanceline\not@advancelinefalse\else
502 \setbox\z@\hbox{\yoko#2}%
503 \@tempdima\ht\z@ \advance\@tempdima\dp\z@
504 \if #1c\relax\vrule\@width\z@ \@height.5\@tempdima \@depth.5\@tempdima
505 \else\if #1r\relax\vrule\@width\z@ \@height\z@ \@depth\@tempdima
506 \else\vrule\@width\z@ \@height\@tempdima \@depth\z@
507 \fi\fi
508 \fi
509 \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
510 \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
511 \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}%
512 \fi\fi
513 \hskip\rensuji
514 \fi}
```

`\Rensuji` `\Rensuji` コマンドと `\prensuji` コマンドは、`\rensuji` コマンドで代用できます。

```
\prensuji 515 \let\Rensuji\rensuji
516 \let\prensuji\rensuji
```

## 漢数字

`\Kanji` `\Kanji` コマンドを定義します。`\Kanji` コマンドは `\Alph` と同じように、カウンタに対してのみ使用することができます。

`\kanji` `\kanji` コマンドは、後続の半角数字を漢数字にします。`\kanji 1989` のように指定をします。ただし、横組モードのときには、何もしません。つねに漢数字にしたい場合は、`\kansuji` プリミティブを使ってください。

後続の数字まで漢数字になってしまうバグを修正しました (Issue #33)。

```

517 \def\Kanji#1{\expandafter\@Kanji\csname c@#1\endcsname}
518 \def\@Kanji#1{\kansuji #1}
519 \def\kanji{\iftdir\expandafter\kansuji\fi}

```

## 傍点

`\boutenchar` `\bou` は、傍点を付けるコマンドです。

`\bou` 傍点として出力する文字は `\boutenchar` に指定します。この文字は、いつでも、横組用フォントが使われます。デフォルトは、EUC コード A1A2 (、) です。

```

520 \def\boutenchar{\char\eut"A1A2}

521 \def\bou#1{\ifvmode\leavevmode\fi\@bou#1\end}
522 \def\@bou#1{%
523   \ifx#1\end \let\next=\relax
524   \else
525     \iftdir\if@rotsw
526       \hbox to\z@{\vbox to\z@{\boxmaxdepth\maxdimen
527         \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\boutenchar}\nointerlineskip
528         \hbox{\char\eut"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
529     \else
530       \hbox to\z@{\vbox to\z@{\boxmaxdepth\maxdimen
531         \vss\moveleft0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
532         \hbox{\char\eut"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
533     \fi\else
534       \hbox to\z@{\vbox to\z@{%
535         \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
536         \hbox{\char\eut"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
537     \fi
538     \let\next=\@bou
539   \fi\next}

```

## 下線

`\kasen` 下線を引くコマンドです。横組モードのときは、引数を `\underline` に渡します。縦組モードでも、回転モードの `\parbox` などで使われたときには、やはり引数を `\underline` に渡します。これ以外の場合は、引数の上に直線を引きます。

```

540 \def\kasen#1{%
541   \ifydir\underline{#1}%
542   \else\if@rotsw\underline{#1}\else
543     \setbox\z@\hbox{#1}\leavevmode\raise.7zw
544     \hbox to\z@{\vrule\@width\wd\z@ \@depth\z@ \@height.4\p@\hss}%
545     \box\z@
546   \fi\fi}

```

## 12.6 参照番号

参照番号の類を連数字で出力するように再定義します。itemize 環境などのリスト型のラベルについては、jarticle などのパッケージで定義しています。詳細は、jclasses.dtx を参照してください。

`\@eqnnum` これらは `\equation` コマンドで作成された数式に付加される番号です。ltmath.dtx  
`\@thecounter` で定義されています。

```
547 \def\@eqnnum{\reset@font\rmfamily \normalcolor
548   \iftdir\raise.25zh\hbox{\yoko(\theequation)}}%
549   \else (\theequation)\fi}}
550 \def\@thecounter#1{\noexpand\rensuji{\noexpand\arabic{#1}}}
```

`\@thmcounter` `\newtheorem` コマンドで作成した環境で参照されるラベルです。ltthm.dtx で定義されています。

```
551 \def\@thmcounter#1{\noexpand\rensuji{\noexpand\arabic{#1}}}%
552 \</package>
```



# File e pl209.dtx

## 13 DOCSTRIP 用モジュール

DOCSTRIP で以下のモジュール名を指定することで、対象となる部分を取り出すことができます。

pl209	pl209.def	ファイルを生成
oldfonts	oldfont.sty	を生成
style	jarticle	jarticle.sty ファイルを生成
	jbook	jbook.sty ファイルを生成
	jreport	jreport.sty ファイルを生成
	tarticle	tarticle.sty ファイルを生成
	tbook	tbook.sty ファイルを生成
	treport	treport.sty ファイルを生成

## 14 2.09 互換マクロ

2.09 用のコマンド定義ファイルがロードされたとき、メッセージを出力します。また、 $\text{\LaTeX}$  の 2.09 コマンドマクロ定義をロードします。

```
1 <(*pl209)>
2 \typeout{Entering pLaTeX 2.09 compatibility mode.}
3 \input{latex209.def}
4 </pl209>
```

フォント選択コマンドのトレースのために `ptrace` パッケージをロードします。

```
5 <oldfonts>\RequirePackage{oldfont}
6 <pl209|oldfonts>\RequirePackage{ptrace}
```

`\Rensuji`  $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$  では、`\Rensuji`, `\prensuji` の動作を `\rensuji` コマンドがカバーして  
`\prensuji` います。

```
7 <(*pl209)>
8 \let\Rensuji\rensuji
9 \let\prensuji\rensuji
10 </pl209>
```

`\@footnotemark` 脚注の印を出力するマクロを、組み方向に応じて、脚注の方向が変わるようにし  
`\@makefnmark` ます。

```
11 <(*pl209)>
12 \def\@footnotemark{\leavevmode
```

```

13 \ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\fi
14 \ifdir\@makefnmark
15 \else\hbox to\z@{\hskip-.25zw\raise2\cht\@makefnmark\hss}\fi
16 \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
17 \def\@makefnmark{\hbox{\ifdir $\m@th^{\@thefnmark}$
18 \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}
19 </pl209>

20 <*pl209>
21 \fontencoding{JY1}
22 \fontfamily{mc}
23 \fontsize{10}{15}
24 </pl209>

25 <*pl209 | oldfonts>
26 \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
27 \DeclareSymbolFont{gothic}{JY1}{gt}{m}{n}
28 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathmc{mincho}
29 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathgt{gothic}
30 \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
31 \jfam\symmincho

```

\mc と \gt は、和文フォントを変更しますが、欧文フォントには影響しません。

```

32 \DeclareRobustCommand\mc{%
33   \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
34   \kanjifamily{\mcdefault}%
35   \kanjiserie{\kanjiseriedefault}%
36   \kanjishape{\kanjishapedefault}%
37   \selectfont\mathgroup\symmincho}
38 \DeclareRobustCommand\gt{%
39   \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
40   \kanjifamily{\gtdefault}%
41   \kanjiserie{\kanjiseriedefault}%
42   \kanjishape{\kanjishapedefault}%
43   \selectfont\mathgroup\symgothic}

```

\bf コマンドは、和文フォントをゴシックにし、欧文フォントをボールドにします。

```

44 \DeclareRobustCommand\bf{\normalfont\bfseries\mathgroup\symbol\jfam\symgothic}

```

\rm, \sf, \sl, \sc, \it, \tt の各コマンドを、欧文ファミリだけをデフォルトフォントから属性を変更するようにし、和文フォントは影響を受けないように修正します。

```

45 \DeclareRobustCommand\roman@normal{%
46   \romanencoding{\encodingdefault}%
47   \romanfamily{\familydefault}%
48   \romanserie{\seriesdefault}%
49   \romanshape{\shapedefault}%
50   \selectfont\ignorespaces}
51 \DeclareRobustCommand\rm{\roman@normal\rmfamily\mathgroup\symoperators}
52 \DeclareRobustCommand\sff{\roman@normal\sffamily\mathgroup\symsans}
53 \DeclareRobustCommand\sl{\roman@normal\slshape\mathgroup\symslanted}

```

```

54 \DeclareRobustCommand\sc{\roman@normal\scshape\mathgroup\symsmallcaps}
55 \DeclareRobustCommand\it{\roman@normal\itshape\mathgroup\symitalic}
56 \DeclareRobustCommand\tt{\roman@normal\ttfamily\mathgroup\symtypewriter}

```

\em \em コマンドで、和文フォントも \gt に切り替えるようにしました。

```

57 \DeclareRobustCommand\em{%
58   \@nomath\em
59   \ifdim \fontdimen\@ne\font>\z@\mc\rm\else\gt\it\fi}
60 \</pl209 | oldfonts>

61 \< *pl209>
62 \let\mcfam\symmincho
63 \let\gtfam\symgothic
64 \renewcommand\vpt {\edef\f@size{\@vpt}\rm\mc}
65 \renewcommand\vipt {\edef\f@size{\@vipt}\rm\mc}
66 \renewcommand\vipt {\edef\f@size{\@vipt}\rm\mc}
67 \renewcommand\vipt {\edef\f@size{\@vipt}\rm\mc}
68 \renewcommand\ixpt {\edef\f@size{\@ixpt}\rm\mc}
69 \renewcommand\xpt {\edef\f@size{\@xpt}\rm\mc}
70 \renewcommand\xipt {\edef\f@size{\@xipt}\rm\mc}
71 \renewcommand\xipt {\edef\f@size{\@xipt}\rm\mc}
72 \renewcommand\xivpt {\edef\f@size{\@xivpt}\rm\mc}
73 \renewcommand\xvipt {\edef\f@size{\@xvipt}\rm\mc}
74 \renewcommand\xxpt {\edef\f@size{\@xxpt}\rm\mc}
75 \renewcommand\xxvpt {\edef\f@size{\@xxvpt}\rm\mc}
76 \</pl209>

```

そして、最後に pl209.cfg というファイルがあれば、それをロードします。

```

77 \<pl209>\InputIfFileExists{pl209.cfg}{-}{-}

```

## 15 スタイルファイル

以下は、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09 での標準スタイルファイルです。pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のクラスファイルをロードするようにしています。

```

78 \< *style>
79 \< *jarticle | jbook | jreport | tarticle | tbook | treport>
80 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
81 \</jarticle | jbook | jreport | tarticle | tbook | treport>
82 \< *jarticle>
83 \@obsoletedefile{jarticle.cls}{jarticle.sty}
84 \LoadClass{jarticle}
85 \</jarticle>
86 \< *tarticle>
87 \@obsoletedefile{tarticle.cls}{tarticle.sty}
88 \LoadClass{tarticle}
89 \</tarticle>
90 \< *jbook>
91 \@obsoletedefile{jbook.cls}{jbook.sty}

```

```

92 \LoadClass{jbook}
93 \</jbook>
94 \<*tbook>
95 \@obsoletedefile{tbook.cls}{tbook.sty}
96 \LoadClass{tbook}
97 \</tbook>
98 \<*jreport>
99 \@obsoletedefile{jreport.cls}{jreport.sty}
100 \LoadClass{jreport}
101 \</jreport>
102 \<*treport>
103 \@obsoletedefile{treport.cls}{treport.sty}
104 \LoadClass{treport}
105 \</treport>
106 \</style>

```

## File f

# kinsoku.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、以前のバージョンで配布された `kinsoku.tex` と同一です。

```
1 <*plcore>
```

## 16 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。

### 16.1 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 \prebreakpenalty'!=10000
3 \prebreakpenalty'"=10000
4 \postbreakpenalty'\#=500
5 \postbreakpenalty'\$=500
6 \prebreakpenalty'\%=500
7 \prebreakpenalty'\&=500
8 \postbreakpenalty'\ '=10000
9 \prebreakpenalty'\ '=10000
10 \prebreakpenalty')=10000
11 \postbreakpenalty'('=10000
12 \prebreakpenalty'*=500
13 \prebreakpenalty'+=500
14 \prebreakpenalty'-=10000
15 \prebreakpenalty'.=10000
16 \prebreakpenalty',=10000
17 \prebreakpenalty'/=500
18 \prebreakpenalty';=10000
19 \prebreakpenalty'?=10000
20 \prebreakpenalty':=10000
21 \prebreakpenalty']=10000
22 \postbreakpenalty'[=10000
```

## 16.2 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。

```
23 \prebreakpenalty‘, =10000
24 \prebreakpenalty‘。 =10000
25 \prebreakpenalty‘, =10000
26 \prebreakpenalty‘. =10000
27 \prebreakpenalty‘・ =10000
28 \prebreakpenalty‘: =10000
29 \prebreakpenalty‘; =10000
30 \prebreakpenalty‘? =10000
31 \prebreakpenalty‘! =10000
32 \prebreakpenalty\jis"212B=10000
33 \prebreakpenalty\jis"212C=10000
34 \prebreakpenalty\jis"212D=10000
35 \postbreakpenalty\jis"212E=10000
36 \prebreakpenalty\jis"2139=10000
37 \prebreakpenalty\jis"2144=250
38 \prebreakpenalty\jis"2145=250
39 \postbreakpenalty\jis"2146=10000
40 \prebreakpenalty\jis"2147=5000
41 \postbreakpenalty\jis"2148=5000
42 \prebreakpenalty\jis"2149=5000
43 \prebreakpenalty‘) =10000
44 \postbreakpenalty‘ (=10000
45 \prebreakpenalty‘} =10000
46 \postbreakpenalty‘ {=10000
47 \prebreakpenalty‘] =10000
48 \postbreakpenalty‘ [=10000
49 \postbreakpenalty‘ ‘ =10000
50 \prebreakpenalty‘ ’ =10000
51 \postbreakpenalty\jis"214C=10000
52 \prebreakpenalty\jis"214D=10000
53 \postbreakpenalty\jis"2152=10000
54 \prebreakpenalty\jis"2153=10000
55 \postbreakpenalty\jis"2154=10000
56 \prebreakpenalty\jis"2155=10000
57 \postbreakpenalty\jis"2156=10000
58 \prebreakpenalty\jis"2157=10000
59 \postbreakpenalty\jis"2158=10000
60 \prebreakpenalty\jis"2159=10000
61 \postbreakpenalty\jis"215A=10000
62 \prebreakpenalty\jis"215B=10000
63 \prebreakpenalty‘— =10000
64 \prebreakpenalty‘+ =200
65 \prebreakpenalty‘— =200
66 \prebreakpenalty‘= =200
67 \postbreakpenalty‘# =200
68 \postbreakpenalty‘$ =200
```

```

69 \prebreakpenalty'%=200
70 \prebreakpenalty'&=200
71 \prebreakpenalty'ぁ=150
72 \prebreakpenalty'ぃ=150
73 \prebreakpenalty'ぅ=150
74 \prebreakpenalty'ぇ=150
75 \prebreakpenalty'ぉ=150
76 \prebreakpenalty'っ=150
77 \prebreakpenalty'ゃ=150
78 \prebreakpenalty'ゅ=150
79 \prebreakpenalty'ょ=150
80 \prebreakpenalty\jis"246E=150
81 \prebreakpenalty'ア=150
82 \prebreakpenalty'イ=150
83 \prebreakpenalty'ウ=150
84 \prebreakpenalty'エ=150
85 \prebreakpenalty'オ=150
86 \prebreakpenalty'ツ=150
87 \prebreakpenalty'ヤ=150
88 \prebreakpenalty'ユ=150
89 \prebreakpenalty'ヨ=150
90 \prebreakpenalty\jis"256E=150
91 \prebreakpenalty\jis"2575=150
92 \prebreakpenalty\jis"2576=150

```

## 17 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。

### 17.1 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。

```

93 \xspcode' (=1
94 \xspcode')=2
95 \xspcode'[ =1
96 \xspcode'] =2

```

```

97 \xspcode' '=1
98 \xspcode' '=2
99 \xspcode';=2
100 \xspcode',=2
101 \xspcode' .=2

```

T1 などの 8 ビットフォントエンコーディングで 128–255 の文字は欧文文字ですの  
で、周囲の和文文字との間に `\xkanjiskip` が挿入される必要があります。そこで、  
奥村さんの `jsclasses` や田中さんの `upLATEX` と同等の対処をします。

```

102 \xspcode"80=3
103 \xspcode"81=3
104 \xspcode"82=3
105 \xspcode"83=3
106 \xspcode"84=3
107 \xspcode"85=3
108 \xspcode"86=3
109 \xspcode"87=3
110 \xspcode"88=3
111 \xspcode"89=3
112 \xspcode"8A=3
113 \xspcode"8B=3
114 \xspcode"8C=3
115 \xspcode"8D=3
116 \xspcode"8E=3
117 \xspcode"8F=3
118 \xspcode"90=3
119 \xspcode"91=3
120 \xspcode"92=3
121 \xspcode"93=3
122 \xspcode"94=3
123 \xspcode"95=3
124 \xspcode"96=3
125 \xspcode"97=3
126 \xspcode"98=3
127 \xspcode"99=3
128 \xspcode"9A=3
129 \xspcode"9B=3
130 \xspcode"9C=3
131 \xspcode"9D=3
132 \xspcode"9E=3
133 \xspcode"9F=3
134 \xspcode"A0=3
135 \xspcode"A1=3
136 \xspcode"A2=3
137 \xspcode"A3=3
138 \xspcode"A4=3
139 \xspcode"A5=3
140 \xspcode"A6=3
141 \xspcode"A7=3

```



142 \xspcode"A8=3  
143 \xspcode"A9=3  
144 \xspcode"AA=3  
145 \xspcode"AB=3  
146 \xspcode"AC=3  
147 \xspcode"AD=3  
148 \xspcode"AE=3  
149 \xspcode"AF=3  
150 \xspcode"B0=3  
151 \xspcode"B1=3  
152 \xspcode"B2=3  
153 \xspcode"B3=3  
154 \xspcode"B4=3  
155 \xspcode"B5=3  
156 \xspcode"B6=3  
157 \xspcode"B7=3  
158 \xspcode"B8=3  
159 \xspcode"B9=3  
160 \xspcode"BA=3  
161 \xspcode"BB=3  
162 \xspcode"BC=3  
163 \xspcode"BD=3  
164 \xspcode"BE=3  
165 \xspcode"BF=3  
166 \xspcode"C0=3  
167 \xspcode"C1=3  
168 \xspcode"C2=3  
169 \xspcode"C3=3  
170 \xspcode"C4=3  
171 \xspcode"C5=3  
172 \xspcode"C6=3  
173 \xspcode"C7=3  
174 \xspcode"C8=3  
175 \xspcode"C9=3  
176 \xspcode"CA=3  
177 \xspcode"CB=3  
178 \xspcode"CC=3  
179 \xspcode"CD=3  
180 \xspcode"CE=3  
181 \xspcode"CF=3  
182 \xspcode"D0=3  
183 \xspcode"D1=3  
184 \xspcode"D2=3  
185 \xspcode"D3=3  
186 \xspcode"D4=3  
187 \xspcode"D5=3  
188 \xspcode"D6=3  
189 \xspcode"D7=3  
190 \xspcode"D8=3  
191 \xspcode"D9=3

```
192 \xspcode"DA=3
193 \xspcode"DB=3
194 \xspcode"DC=3
195 \xspcode"DD=3
196 \xspcode"DE=3
197 \xspcode"DF=3
198 \xspcode"E0=3
199 \xspcode"E1=3
200 \xspcode"E2=3
201 \xspcode"E3=3
202 \xspcode"E4=3
203 \xspcode"E5=3
204 \xspcode"E6=3
205 \xspcode"E7=3
206 \xspcode"E8=3
207 \xspcode"E9=3
208 \xspcode"EA=3
209 \xspcode"EB=3
210 \xspcode"EC=3
211 \xspcode"ED=3
212 \xspcode"EE=3
213 \xspcode"EF=3
214 \xspcode"F0=3
215 \xspcode"F1=3
216 \xspcode"F2=3
217 \xspcode"F3=3
218 \xspcode"F4=3
219 \xspcode"F5=3
220 \xspcode"F6=3
221 \xspcode"F7=3
222 \xspcode"F8=3
223 \xspcode"F9=3
224 \xspcode"FA=3
225 \xspcode"FB=3
226 \xspcode"FC=3
227 \xspcode"FD=3
228 \xspcode"FE=3
229 \xspcode"FF=3
```

## 17.2 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。

```

230 \inhibitxspcode' \ =1
231 \inhibitxspcode'。 =1
232 \inhibitxspcode' , =1
233 \inhibitxspcode' . =1
234 \inhibitxspcode' ; =1
235 \inhibitxspcode' ? =1
236 \inhibitxspcode' ) =1
237 \inhibitxspcode' ( =2
238 \inhibitxspcode' ] =1
239 \inhibitxspcode' [=2
240 \inhibitxspcode' } =1
241 \inhibitxspcode' { =2
242 \inhibitxspcode' ' =2
243 \inhibitxspcode' ' =1
244 \inhibitxspcode' " =2
245 \inhibitxspcode' " =1
246 \inhibitxspcode' [=2
247 \inhibitxspcode' ] =1
248 \inhibitxspcode' < =2
249 \inhibitxspcode' > =1
250 \inhibitxspcode' 《 =2
251 \inhibitxspcode' 》 =1
252 \inhibitxspcode' 「 =2
253 \inhibitxspcode' 」 =1
254 \inhibitxspcode' 『 =2
255 \inhibitxspcode' 』 =1
256 \inhibitxspcode' [=2
257 \inhibitxspcode' ] =1
258 \inhibitxspcode' — =0
259 \inhibitxspcode' ~ =0
260 \inhibitxspcode' … =0
261 \inhibitxspcode' ¥ =0
262 \inhibitxspcode' ° =1
263 \inhibitxspcode' ' =1
264 \inhibitxspcode' " =1
265 </plcore>

```

## File g jclasses.dtx

このファイルは、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> の標準クラスファイルです。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

## 18 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 <{*article | report | book}>
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 \@landscapefalse
```
- `\@ptsize` 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。
- ```
4 \newcommand{\@ptsize}{}>
```
- `\if@restonecol` 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。
- ```
5 \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 pLATEX 2ε 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

```

## 19 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。

## 19.1 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}}
```

## 19.2 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}}

```

### 19.3 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}{\@landscapetrue
64 \setlength\@tempdima{\paperheight}%
65 \setlength\paperheight{\paperwidth}%
66 \setlength\paperwidth{\@tempdima}}

```

### 19.4 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 \tombowtrue \tombowdatetrue
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 \tombowtrue \tombowdatefalse
76 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
77 \maketombowbox}

```

### 19.5 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 \tombowtrue \tombowdatefalse
80 \setlength{\@tombowwidth}{\z@}%
81 \maketombowbox}

```

## 19.6 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 }
```

## 19.7 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}
```

## 19.8 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}
```

## 19.9 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}
```

## 19.10 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 \ifcompatibility
93 \ifopenrighttrue
94 \else
95 \if!article\DeclareOption{openright}{\@openrighttrue\@openleftfalse}
96 \if!article\DeclareOption{openleft}{\@openlefttrue\@openrightfalse}
97 \if!article\DeclareOption{openany}{\@openrightfalse\@openleftfalse}
98 \if!article\fi
```

## 19.11 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}}
```



## 19.12 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}}}
```

## 19.13 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<sub>La</sub>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 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、T<sub>E</sub>X 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 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 p<sub>La</sub>T<sub>E</sub>X の 2016/11/29 以降の版では、e-p<sub>La</sub>T<sub>E</sub>X の拡張機能（通称「旧 FAM256 パッチ」）が利用可能な場合に、L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X 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
```

## 19.14 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>
```

## 19.15 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{tbk1\@ptsize.clo}
134 <!book & tate>\input{tsize1\@ptsize.clo}
135 <book & yoko>\input{jbk1\@ptsize.clo}
136 <!book & yoko>\input{jsize1\@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>
```

## 20 フォント

ここでは、 $\text{\LaTeX}$  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  $\text{\LaTeX}$  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{JT1}%
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 `plfonts.dtx` で定義されて

`\Cdp`

`\Cwd` File g: jclasses.dtx

`\Cvs`

`\Chs`

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}}
\LARGE 242 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
243 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{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\@xviipt{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\@xivpt{21}}
260 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xxvpt{25}}
261 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xxxpt{28}}
262 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxvpt{33}}
263 \let\Huge=\huge
264 </12pt>
265 </10pt | 11pt | 12pt>

```

`\Cjascale` このクラスファイルが意図する和文スケール値（ $1\text{zw} \div \text{要求サイズ}$ ）を表す実数値マクロ `\Cjascale` を定義します。この  $\text{p}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X} 2_{\epsilon}$  の標準クラスでは、フォーマット作成時に読み込まれたフォント定義ファイル（`jy1mc.fd` / `jy1gt.fd` / `jt1mc.fd` / `jt1gt.fd`）での和文スケール値がそのまま有効ですので、これは 0.962216 です。

```

266 <*article | report | book>
267 \def\Cjascale{0.962216}
268 </article | report | book>

```

## 21 レイアウト

### 21.1 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。

```

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

```

### 21.2 段落の形

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

`\normallineskip` `\setlength\lineskip{1\p@}`  
`\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。

```

279 \renewcommand{\baselinestretch}{1}

```

`\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。

```

280 \setlength\parskip{0\p@ \@plus \p@}
281 \setlength\parindent{1\Cwd}

```

`\smallskipamount` これら 3 つのパラメータの値は、 $\text{\LaTeX}$  カーネルの中で設定されています。これら  
`\medskipamount` 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、 $\text{\LaTeX}$  2.09  
`\bigskipamount` や  $\text{\LaTeX}$  2 $\epsilon$  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。

```

282 <*10pt | 11pt | 12pt>
283 \setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
284 \setlength\medskipamount{6\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
285 \setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
286 </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、  
`\@medpenalty` 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  
`\@highpenalty` よって、`\@lowpenalty`, `\@medpenalty`, `\@highpenalty` のいずれかが使われます。

```

287 \@lowpenalty 51
288 \@medpenalty 151
289 \@highpenalty 301
290 </article | report | book>

```

## 21.3 ページレイアウト

### 21.3.1 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  
`\headsep` 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  
`\topskip` のベースラインとの距離です。

```

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

```

```

306 <10pt & bk>\setlength\headsep{.25in}
307 <11pt & bk>\setlength\headsep{.275in}
308 <12pt & bk>\setlength\headsep{.275in}
309 </yoko>
310 \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。

```

311 <tate>\setlength\footskip{14mm}
312 <*yoko>
313 <bk>\setlength\footskip{30\p@}
314 <10pt & bk>\setlength\footskip{.35in}
315 <11pt & bk>\setlength\footskip{.38in}
316 <12pt & bk>\setlength\footskip{30\p@}
317 </yoko>

```

`\maxdepth`  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  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。 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  と  $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  2.09 では、`\maxdepth` は 4pt に固定です。 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  2<sub>ε</sub> 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。

```

318 \if@compatibility
319   \setlength\maxdepth{4\p@}
320 \else
321   \setlength\maxdepth{.5\topskip}
322 \fi

```

### 21.3.2 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” は字詰めに意味します。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：

```
323 \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：

```

324   \if@stysize
325     \ifnum\c@paper=2 % A5
326       \if@landscape
327 <10pt & yoko>       \setlength\textwidth{47\Cwd}
328 <11pt & yoko>       \setlength\textwidth{42\Cwd}
329 <12pt & yoko>       \setlength\textwidth{40\Cwd}
330 <10pt & tate>       \setlength\textwidth{27\Cwd}

```



```

331 <11pt & tate>          \setlength\textwidth{25\Cwd}
332 <12pt & tate>          \setlength\textwidth{23\Cwd}
333     \else
334 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{28\Cwd}
335 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{25\Cwd}
336 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{24\Cwd}
337 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{46\Cwd}
338 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{42\Cwd}
339 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{38\Cwd}
340     \fi
341     \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
342         \if@landscape
343 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{75\Cwd}
344 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{69\Cwd}
345 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{63\Cwd}
346 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{53\Cwd}
347 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{49\Cwd}
348 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{44\Cwd}
349         \else
350 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{60\Cwd}
351 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{55\Cwd}
352 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{50\Cwd}
353 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{85\Cwd}
354 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{76\Cwd}
355 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{69\Cwd}
356         \fi
357     \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
358         \if@landscape
359 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{60\Cwd}
360 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{55\Cwd}
361 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{50\Cwd}
362 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{34\Cwd}
363 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{31\Cwd}
364 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{28\Cwd}
365         \else
366 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{37\Cwd}
367 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{34\Cwd}
368 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{31\Cwd}
369 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{55\Cwd}
370 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{51\Cwd}
371 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{47\Cwd}
372         \fi
373     \else % A4 ant other
374         \if@landscape
375 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{73\Cwd}
376 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{68\Cwd}
377 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{61\Cwd}
378 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{41\Cwd}
379 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{38\Cwd}
380 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{35\Cwd}

```

```

381      \else
382 <10pt & yoko>      \setlength\textwidth{47\Cwd}
383 <11pt & yoko>      \setlength\textwidth{43\Cwd}
384 <12pt & yoko>      \setlength\textwidth{40\Cwd}
385 <10pt & tate>      \setlength\textwidth{67\Cwd}
386 <11pt & tate>      \setlength\textwidth{61\Cwd}
387 <12pt & tate>      \setlength\textwidth{57\Cwd}
388      \fi
389      \fi\fi\fi
390      \else

```

互換モード：デフォルト設定

```

391      \if@twocolumn
392      \setlength\textwidth{52\Cwd}
393      \else
394 <10pt&!bk & yoko>      \setlength\textwidth{327\p@}
395 <11pt&!bk & yoko>      \setlength\textwidth{342\p@}
396 <12pt&!bk & yoko>      \setlength\textwidth{372\p@}
397 <10pt & bk & yoko>      \setlength\textwidth{4.3in}
398 <11pt & bk & yoko>      \setlength\textwidth{4.8in}
399 <12pt & bk & yoko>      \setlength\textwidth{4.8in}
400 <10pt & tate>      \setlength\textwidth{67\Cwd}
401 <11pt & tate>      \setlength\textwidth{61\Cwd}
402 <12pt & tate>      \setlength\textwidth{57\Cwd}
403      \fi
404      \fi

```

2e モードの場合：

```
405 \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。

```

406      \if@stysize
407      \if@twocolumn
408 <yoko>      \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
409 <tate>      \setlength\textwidth{.8\paperheight}
410      \else
411 <yoko>      \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
412 <tate>      \setlength\textwidth{.7\paperheight}
413      \fi
414      \else

```

2e モード：デフォルト設定

```

415 <tate>      \setlength\@tempdima{\paperheight}
416 <yoko>      \setlength\@tempdima{\paperwidth}
417      \addtolength\@tempdima{-2in}
418 <tate>      \addtolength\@tempdima{-1.3in}
419 <yoko & 10pt>      \setlength\@tempdimb{327\p@}
420 <yoko & 11pt>      \setlength\@tempdimb{342\p@}
421 <yoko & 12pt>      \setlength\@tempdimb{372\p@}

```

```

422 <tate & 10pt>      \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
423 <tate & 11pt>      \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
424 <tate & 12pt>      \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
425 \if@twocolumn
426   \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
427     \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
428   \else
429     \setlength\textwidth{\@tempdima}
430   \fi
431 \else
432   \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
433     \setlength\textwidth{\@tempdimb}
434   \else
435     \setlength\textwidth{\@tempdima}
436   \fi
437 \fi
438 \fi
439 \fi
440 \@settopoint\textwidth

```

`\textheight` 基本組の行数です。

互換モードの場合：

```
441 \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：

```

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

```

```

466 <12pt & tate>          \setlength\textheight{45\Cvs}
467       \else
468 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{57\Cvs}
469 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{55\Cvs}
470 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{52\Cvs}
471 <10pt & tate>           \setlength\textheight{33\Cvs}
472 <11pt & tate>           \setlength\textheight{33\Cvs}
473 <12pt & tate>           \setlength\textheight{31\Cvs}
474       \fi
475       \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
476       \if@landscape
477 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{22\Cvs}
478 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{21\Cvs}
479 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{20\Cvs}
480 <10pt & tate>           \setlength\textheight{34\Cvs}
481 <11pt & tate>           \setlength\textheight{34\Cvs}
482 <12pt & tate>           \setlength\textheight{32\Cvs}
483       \else
484 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{35\Cvs}
485 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{34\Cvs}
486 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{32\Cvs}
487 <10pt & tate>           \setlength\textheight{21\Cvs}
488 <11pt & tate>           \setlength\textheight{21\Cvs}
489 <12pt & tate>           \setlength\textheight{20\Cvs}
490       \fi
491       \else % A4 and other
492       \if@landscape
493 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{27\Cvs}
494 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{26\Cvs}
495 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{25\Cvs}
496 <10pt & tate>           \setlength\textheight{41\Cvs}
497 <11pt & tate>           \setlength\textheight{41\Cvs}
498 <12pt & tate>           \setlength\textheight{38\Cvs}
499       \else
500 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{43\Cvs}
501 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{42\Cvs}
502 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{39\Cvs}
503 <10pt & tate>           \setlength\textheight{26\Cvs}
504 <11pt & tate>           \setlength\textheight{26\Cvs}
505 <12pt & tate>           \setlength\textheight{22\Cvs}
506       \fi
507       \fi\fi\fi
508 <yoko>          \addtolength\textheight{\topskip}
509 <bk & yoko>      \addtolength\textheight{\baselineskip}
510 <tate>          \addtolength\textheight{\Cht}
511 <tate>          \addtolength\textheight{\Cdp}

互換モード：デフォルト設定
512       \else
513 <10pt&!bk & yoko> \setlength\textheight{578\p@}

```

```

514 <10pt & bk & yoko> \setlength\textheight{554\p@}
515 <11pt & yoko> \setlength\textheight{580.4\p@}
516 <12pt & yoko> \setlength\textheight{586.5\p@}
517 <10pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
518 <11pt & tate> \setlength\textheight{25\Cvs}
519 <12pt & tate> \setlength\textheight{24\Cvs}
520 \fi

```

2e モードの場合：

```
521 \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。

```

522 \if@stysize
523 <tate & bk> \setlength\textheight{.75\paperwidth}
524 <tate&!bk> \setlength\textheight{.78\paperwidth}
525 <yoko & bk> \setlength\textheight{.70\paperheight}
526 <yoko&!bk> \setlength\textheight{.75\paperheight}

```

2e モード：デフォルト値

```

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

```

最後に、\textheight に \topskip の値を加えます。

```

537 \addtolength\textheight{\topskip}
538 \@settopoint\textheight

```

### 21.3.3 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：

```

539 \if@compatibility
540 <*yoko>
541 \if@stysize
542 \setlength\topmargin{-.3in}
543 \else
544 <!bk> \setlength\topmargin{27\p@}
545 <10pt & bk> \setlength\topmargin{.75in}

```

```

546 <11pt & bk> \setlength\topmargin{.73in}
547 <12pt & bk> \setlength\topmargin{.73in}
548 \fi
549 </yoko>
550 <*tate>
551 \if@stysize
552 \ifnum\c@paper=2 % A5
553 \setlength\topmargin{.8in}
554 \else % A4, B4, B5 and other
555 \setlength\topmargin{32mm}
556 \fi
557 \else
558 \setlength\topmargin{32mm}
559 \fi
560 \addtolength\topmargin{-1in}
561 \addtolength\topmargin{-\headheight}
562 \addtolength\topmargin{-\headsep}
563 </tate>

2e モードの場合：

564 \else
565 \setlength\topmargin{\paperheight}
566 \addtolength\topmargin{-\headheight}
567 \addtolength\topmargin{-\headsep}
568 <tate> \addtolength\topmargin{-\textwidth}
569 <yoko> \addtolength\topmargin{-\textheight}
570 \addtolength\topmargin{-\footskip}

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

581 \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
582 \fi
583 \@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。

```

584 \if@twocolumn
585 \setlength\marginparsep{10\p@}
586 \else

```

```

587 <tate> \setlength\marginparsep{15\p@}
588 <yoko> \setlength\marginparsep{10\p@}
589 \fi
590 <tate>\setlength\marginparpush{7\p@}
591 <*yoko>
592 <10pt>\setlength\marginparpush{5\p@}
593 <11pt>\setlength\marginparpush{5\p@}
594 <12pt>\setlength\marginparpush{7\p@}
595 </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 596 \if@compatibility
597 <tate> \setlength\oddsidemargin{0\p@}
598 <tate> \setlength\evensidemargin{0\p@}

互換モード、横組、book クラスの場合：
599 <*yoko>
600 <*bk>
601 <10pt> \setlength\oddsidemargin {.5in}
602 <11pt> \setlength\oddsidemargin {.25in}
603 <12pt> \setlength\oddsidemargin {.25in}
604 <10pt> \setlength\evensidemargin {1.5in}
605 <11pt> \setlength\evensidemargin {1.25in}
606 <12pt> \setlength\evensidemargin {1.25in}
607 <10pt> \setlength\marginparwidth {.75in}
608 <11pt> \setlength\marginparwidth {1in}
609 <12pt> \setlength\marginparwidth {1in}
610 </bk>

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

```

```

629 <10pt>      \setlength\marginparwidth {90\p@}
630 <11pt>      \setlength\marginparwidth {83\p@}
631 <12pt>      \setlength\marginparwidth {68\p@}
632 \fi
633 </!bk>

```

互換モード、横組、二段組の場合：

```

634 \if@twocolumn
635     \setlength\oddsidemargin {30\p@}
636     \setlength\evensidemargin {30\p@}
637     \setlength\marginparwidth {48\p@}
638 \fi
639 </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。

```

640 \if@stysize
641     \if@twocolumn\else
642         \setlength\oddsidemargin{0\p@}
643         \setlength\evensidemargin{0\p@}
644     \fi
645 \fi

```

互換モードでない場合：

```

646 \else
647     \setlength\@tempdima{\paperwidth}
648 <tate> \addtolength\@tempdima{-\textheight}
649 <yoko> \addtolength\@tempdima{-\textwidth}

```

\oddsidemargin を計算します。

```

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

```

\evensidemargin を計算します。

```

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

```

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

```

664 <*yoko>
665 \if@twoside

```



```

666 \setlength\marginparwidth{.6\@tempdima}
667 \addtolength\marginparwidth{-.4in}
668 \else
669 \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
670 \addtolength\marginparwidth{-.4in}
671 \fi
672 \ifdim \marginparwidth >2in
673 \setlength\marginparwidth{2in}
674 \fi
675 \</yoko>

```

縦組の場合は、少し複雑です。

```

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

```

## 21.4 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。

```

687 \<10pt>\setlength\footnotesep{6.65\p@}
688 \<11pt>\setlength\footnotesep{7.7\p@}
689 \<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。

```

690 \<10pt>\setlength{\skip\footins}{9\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
691 \<11pt>\setlength{\skip\footins}{10\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
692 \<12pt>\setlength{\skip\footins}{10.8\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}

```

## 21.5 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。

### 21.5.1 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。

```
693 (*10pt)
694 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
695 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
696 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
697 </10pt>
698 (*11pt)
699 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
700 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
701 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
702 </11pt>
703 (*12pt)
704 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
705 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
706 \setlength\intextsep {14\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
707 </12pt>
```

`\dblfloatsep` 二段組モードで、`\textwidth` の幅を持つ、段抜きのフロートオブジェクトが本  
`\dbltextfloatsep` 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。

```
708 (*10pt)
709 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
710 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
711 </10pt>
712 (*11pt)
713 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
714 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
715 </11pt>
716 (*12pt)
717 \setlength\dblfloatsep {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
718 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
719 </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  
`\@fpsep` 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、  
`\@fpbot`

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。

```
720 <*10pt>
721 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
722 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
723 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
724 </10pt>
725 <*11pt>
726 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
727 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
728 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
729 </11pt>
730 <*12pt>
731 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
732 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
733 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
734 </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  
`\@dblfpsep` ます。

```
\@dblfpbot 735 <*10pt>
736 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
737 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
738 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
739 </10pt>
740 <*11pt>
741 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
742 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
743 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
744 </11pt>
745 <*12pt>
746 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
747 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
748 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
749 </12pt>
750 </10pt | 11pt | 12pt>
```

### 21.5.2 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。

```
751 <*article | report | book>
752 \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。  
753 `\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。  
754 `\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段抜きのフロートの最大数です。  
755 `\setcounter{dbltopnumber}{2}`

`\topfraction` 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。  
756 `\renewcommand{\topfraction}{.7}`

`\bottomfraction` 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。  
757 `\renewcommand{\bottomfraction}{.3}`

`\textfraction` 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。  
758 `\renewcommand{\textfraction}{.2}`

`\floatpagefraction` 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。  
759 `\renewcommand{\floatpagefraction}{.5}`

`\dbltopfraction` 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。  
760 `\renewcommand{\dbltopfraction}{.7}`

`\dblfloatpagefraction` 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。  
761 `\renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}`

## 22 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

```

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

```

`\pltx@cleartooddpage` は  $\text{\LaTeX}$  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。

```

786 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
787   \ifodd\c@page\else
788     \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
789     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
790   \fi\fi}
791 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
792   \ifodd\c@page
793     \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
794     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
795   \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。

```

796 <!*article>
797 \if@openleft
798   \let\cleardoublepage\pltx@cleartoleftpage
799 \else\if@openright
800   \let\cleardoublepage\pltx@cleartorightpage
801 \fi\fi
802 <!/article>

```

## 23 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。

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <code>\@evenhead</code> | これらは <code>\ps@...</code> 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。

### 23.1 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  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  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  $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  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。

## 23.2 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。

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

## 23.3 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。 $\mathrm{I}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$  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、 $\mathrm{p}\mathrm{I}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}_{2\epsilon}$  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。

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

## 23.4 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。

```
810 \def\ps@headnombre{\let\mkboth\gobbletwo
811   \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
812 \yoko \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
813 \yoko \def\@oddhead{\hfil\thepage}%
814 \tate \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
815 \tate \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
816 \let\@oddfoot\empty\let\@evenfoot\empty}
```

## 23.5 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。

```
817 \def\ps@footnombre{\let\mkboth\gobbletwo
818   \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
819 \yoko \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
820 \yoko \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
821 \tate \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
822 \tate \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
823 \let\@oddhead\empty\let\@evenhead\empty}
```

## 23.6 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。

```
824 \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。

```
825 \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
826   \let\@oddfoot\empty\let\@evenfoot\empty
827 \yoko \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
828 \yoko \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%
829 \tate \def\@evenhead{\leftmark\hfil\thepage}%
830 \tate \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
831   \let\mkboth\markboth
832 \if*article
833   \def\sectionmark##1{\markboth{%
834     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
835     ##1}}}%
836   \def\subsectionmark##1{\markright{%
837     \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
838     ##1}}}%
839 \else
840 \if*report|book
841   \def\chaptermark##1{\markboth{%
```



```

842 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
843 <book> \if@mainmatter
844 \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
845 <book> \fi
846 \fi
847 ##1}{}}%
848 \def\sectionmark##1{\markright{%
849 \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
850 ##1}}%
851 </report | book>
852 }

```

片面印刷の場合：

```

853 \else % if not twoside
854 \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
855 \let\@oddfoot\@empty
856 <yoko> \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%
857 <tate> \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
858 \let\@mkboth\markboth
859 <*article>
860 \def\sectionmark##1{\markright{%
861 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
862 ##1}}%
863 </article>
864 <*report | book>
865 \def\chaptermark##1{\markright{%
866 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
867 <book> \if@mainmatter
868 \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
869 <book> \fi
870 \fi
871 ##1}}%
872 </report | book>
873 }
874 \fi

```

## 23.7 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。

```

875 \if@twoside
876 \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
877 <*yoko>
878 \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
879 \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
880 \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
881 \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
882 </yoko>
883 <*tate>

```

```

884 \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
885 \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
886 \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
887 \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
888 \tate
889 \let\@mkboth\markboth
890 \begin{article}
891 \def\sectionmark##1{\markboth{%
892 \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
893 ##1}{}}%
894 \def\subsectionmark##1{\markright{%
895 \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
896 ##1}}%
897 \end{article}
898 \begin{report} \book
899 \def\chaptermark##1{\markboth{%
900 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
901 \book \if@mainmatter
902 \chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
903 \book \fi
904 \fi
905 ##1}{}}%
906 \def\sectionmark##1{\markright{%
907 \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
908 ##1}}%
909 \end{report} \book
910 }

911 \else % if one column
912 \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
913 \yoko \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
914 \yoko \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
915 \tate \def\@oddhead{\rightmark\hfil}%
916 \tate \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
917 \let\@mkboth\markboth
918 \begin{article}
919 \def\sectionmark##1{\markright{%
920 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
921 ##1}}%
922 \end{article}
923 \begin{report} \book
924 \def\chaptermark##1{\markright{%
925 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
926 \book \if@mainmatter
927 \chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
928 \book \fi
929 \fi
930 ##1}}%
931 \end{report} \book
932 }

```

933 \fi

## 23.8 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。

```
934 \def\ps@myheadings{\let\ps@jpl@in\ps@plain%
935   \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
936 <yoko> \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
937 <yoko> \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%
938 <tate> \def\@evenhead{\leftmark\hfil\thepage}%
939 <tate> \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
940   \let\@mkboth\@gobbletwo
941 <article> \let\chaptermark\@gobble
942   \let\sectionmark\@gobble
943 <article> \let\subsectionmark\@gobble
944 }
```

## 24 文書コマンド

### 24.1 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 945 %\newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}}
946 %\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}}
947 %\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}
```

`\date` マクロのデフォルトは、今日の日付です。

```
948 %\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 *TEX* 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。

```

949 \if@compatibility
950 \newenvironment{titlepage}
951   {%
952 <book>      \cleardoublepage
953   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
954   \else\@restonecolfalse\newpage\fi
955   \thispagestyle{empty}%
956   \setcounter{page}\z@
957   }%
958   {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
959   }

```

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。

```

960 \else
961 \newenvironment{titlepage}
962   {%
963 <book>      \pltx@cleartooddpage %% 2017/02/15
964   \if@twocolumn
965   \@restonecoltrue\onecolumn
966   \else
967   \@restonecolfalse\newpage
968   \fi
969   \thispagestyle{empty}%
970   \ifodd\c@page\setcounter{page}\@one\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
971   }%
972   {\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。

```

973     \if@twoside\else
974         \setcounter{page}\@ne
975     \fi
976 }
977 \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。

```

978 \def\p@thanks#1{\footnotemark
979   \protected@xdef\@thanks{\@thanks
980     \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th^{\thefootnote$}\#1\protect\par}}}%

981 \if@titlepage
982   \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
983     \let\footnotesize\small
984     \let\footnoterule\relax
985     \tate \let\thanks\p@thanks
986     \let\footnote\thanks

987     \tate \vbox to\textheight\bggroup\tate\hsize\textwidth
988       \null\vfil
989       \vskip 60\p@
990       \begin{center}%
991         {\LARGE \@title \par}%
992         \vskip 3em%
993         {\Large
994           \lineskip .75em%
995           \begin{tabular}[t]{c}%
996             \@author
997           \end{tabular}\par}%
998         \vskip 1.5em%
999         {\large \@date \par}%           % Set date in \large size.
1000       \end{center}\par
1001     \tate \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
1002     \tate \egroup
1003     \yoko \@thanks\vfil\null
1004   \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。

```

1005 \setcounter{footnote}{0}%
1006 \global\let\thanks\relax
1007 \global\let\maketitle\relax
1008 \global\let\p@thanks\relax
1009 \global\let\@thanks\@empty
1010 \global\let\@author\@empty
1011 \global\let\@date\@empty
1012 \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。

```

1013 \global\let\title\relax
1014 \global\let\author\relax
1015 \global\let\date\relax
1016 \global\let\and\relax
1017 }%
1018 \else
1019 \newcommand{\maketitle}{\par
1020 \begingroup
1021 \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1022 \def\@makefnmark{\hbox{\ifdir $\m@th^{\@thefnmark}$
1023 \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
1024 \tate
1025 \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1026 \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1027 \tate
1028 \yoko
1029 \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1030 \hb@xt@1.8em{\hss$\m@th^{\@thefnmark}$}##1}%
1031 \yoko
1032 \if@twocolumn
1033 \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
1034 \else \twocolumn[\@maketitle]%
1035 \fi
1036 \else
1037 \newpage
1038 \global\@topnum\z@ % Prevents figures from going at top of page.
1039 \@maketitle
1040 \fi
1041 \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。

```

1042 \endgroup
1043 \setcounter{footnote}{0}%
1044 \global\let\thanks\relax
1045 \global\let\maketitle\relax
1046 \global\let\@maketitle\relax

```

```

1047 \global\let\p@thanks\relax
1048 \global\let\@thanks\empty
1049 \global\let\@author\empty
1050 \global\let\@date\empty
1051 \global\let\@title\empty
1052 \global\let\title\relax
1053 \global\let\author\relax
1054 \global\let\date\relax
1055 \global\let\and\relax
1056 }

```

`\@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。

```

1057 \def\@maketitle{%
1058 \newpage\null
1059 \vskip 2em%
1060 \begin{center}%
1061 \yoko \let\footnote\thanks
1062 \tate \let\footnote\p@thanks
1063 {\LARGE \@title \par}%
1064 \vskip 1.5em%
1065 {\large
1066 \lineskip .5em%
1067 \begin{tabular}[t]{c}%
1068 \@author
1069 \end{tabular}\par}%
1070 \vskip 1em%
1071 {\large \@date}%
1072 \end{center}%
1073 \par\vskip 1.5em}
1074 \fi

```

## 24.2 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。

```

1075 (*article|report)
1076 \if@titlepage
1077 \newenvironment{abstract}{%
1078 \titlepage
1079 \null\vfil
1080 \@beginparpenalty\@lowpenalty
1081 \begin{center}%
1082 {\bfseries\abstractname}%
1083 \@endparpenalty\@M
1084 \end{center}}%
1085 {\par\vfil\null\endtitlepage}
1086 \else
1087 \newenvironment{abstract}{%

```



```

1088 \if@twocolumn
1089 \section*{\abstractname}%
1090 \else
1091 \small
1092 \begin{center}%
1093 {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z@}}%
1094 \end{center}%
1095 \quotation
1096 \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1097 \fi
1098 </article | report>

```

## 24.3 章見出し

### 24.3.1 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 23 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 1099 <!article>\newcommand*{\chaptermark}[1]{%
\paragraphmark    1100 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{%
\subparagraphmark 1101 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{%
1102 %\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{%
1103 %\newcommand*{\paragraphmark}[1]{%
1104 %\newcommand*{\subparagraphmark}[1]{%

```

### 24.3.2 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。

```

1105 <article>\setcounter{secnumdepth}{3}
1106 <!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くてはなりません。

```

\c@subsection 1107 \newcounter{part}
\c@paragraph 1108 <*book | report>
1109 \newcounter{chapter}
\c@subparagraph 1110 \newcounter{section}[chapter]
1111 </book | report>
1112 <article>\newcounter{section}
1113 \newcounter{subsection}[section]
1114 \newcounter{subsubsection}[subsection]
1115 \newcounter{paragraph}[subsubsection]
1116 \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` ます。  
`\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。

```

1117 <*tate>
1118 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\@Roman\c@part}}
1119 <article>\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@arabic\c@section}}
1120 <*report | book>
1121 \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@arabic\c@chapter}}
1122 \renewcommand{\thesection}{\thechapter · \rensuji{\@arabic\c@section}}
1123 </report | book>
1124 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection · \rensuji{\@arabic\c@subsection}}
1125 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1126   \thesubsection · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
1127 \renewcommand{\theparagraph}{%
1128   \thesubsubsection · \rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
1129 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1130   \theparagraph · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
1131 </tate>
1132 <*yoko>
1133 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
1134 <article>\renewcommand{\thesection}{\@arabic\c@section}
1135 <*report | book>
1136 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
1137 \renewcommand{\thesection}{\thechapter. \@arabic\c@section}
1138 </report | book>
1139 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection. \@arabic\c@subsection}
1140 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1141   \thesubsection. \@arabic\c@subsubsection}
1142 \renewcommand{\theparagraph}{%
1143   \thesubsubsection. \@arabic\c@paragraph}
1144 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1145   \theparagraph. \@arabic\c@subparagraph}
1146 </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。

```

1147 <*report | book>
1148 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
1149 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
1150 </report | book>

```

### 24.3.3 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  
`\mainmatter` 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: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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)

```

1151 <*book>
1152 \newcommand{\frontmatter}{%
1153   \pltx@cleartooddpage
1154   \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1155 \newcommand{\mainmatter}{%
1156   \pltx@cleartooddpage
1157   \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
1158 \newcommand{\backmatter}{%
1159   \if@openleft \cleardoublepage \else
1160   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1161   \@mainmatterfalse}
1162 </book>

```

<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。

#### 24.3.4 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)。

**<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
```

### 24.3.5 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。）

```
1163 <*article>
1164 \newcommand{\part}{%
1165   \if@noskipsec \leavevmode \fi
1166   \par\addvspace{4ex}%
1167   \@afterindenttrue
1168   \secdef\@part\@spart}
1169 </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。

```
1170 <*report | book>
1171 \newcommand{\part}{%
1172   \if@openleft \cleardoublepage \else
1173   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1174   \thispagestyle{empty}%
1175   \if@twocolumn\onecolumn\@tempwatrue\else\@tempwafalse\fi
1176   \null\vfil
1177   \secdef\@part\@spart}
1178 </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。

```
1179 <*article>
1180 \def\@part[#1]#2{%
1181   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1182     \refstepcounter{part}%
1183     \addcontentsline{toc}{part}{%
1184       \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
1185   \else
1186     \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1187   \fi
1188   \markboth{}{}}%
```

```

1189 {\parindent\z@\raggedright
1190 \interlinepenalty\@M\normalfont
1191 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1192 \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1193 \par\nobreak
1194 \fi
1195 \huge\bfseries#2\par}%
1196 \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1197 </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。

```

1198 <*report | book>
1199 \def\@part[#1]#2{%
1200 \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1201 \refstepcounter{part}%
1202 \addcontentsline{toc}{part}{%
1203 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
1204 \else
1205 \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1206 \fi
1207 \markboth{}{}%
1208 {\centering
1209 \interlinepenalty\@M\normalfont
1210 \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1211 \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1212 \par\vskip20\p@
1213 \fi
1214 \Huge\bfseries#2\par}%
1215 \@endpart}
1216 </report | book>

```

\@spart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。

```

1217 <*article>
1218 \def\@spart#1{%
1219 \parindent\z@\raggedright
1220 \interlinepenalty\@M\normalfont
1221 \huge\bfseries#1\par}%
1222 \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1223 </article>

1224 <*report | book>
1225 \def\@spart#1{%
1226 \centering
1227 \interlinepenalty\@M\normalfont
1228 \Huge\bfseries#1\par}%
1229 \@endpart}
1230 </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)

```

1231 <*report | book>
1232 \def\@endpart{\vfil\newpage
1233   \if@twoside
1234     \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
1235     \null\thispagestyle{empty}\newpage
1236   \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
1237     \null\thispagestyle{empty}\newpage
1238   \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)
1239   \fi

```

二段組文書のとき、スイッチを二段組モードに戻す必要があります。

```

1240   \if@tempswa\twocolumn\fi}
1241 </report | book>

```

### 24.3.6 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。22 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 23 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。

```

1242 <*report | book>
1243 \newcommand{\chapter}{%
1244   \if@openleft \cleardoublepage \else
1245   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1246   \thispagestyle{jpl@in}%
1247   \global\@topnum\z@
1248   \@afterindenttrue
1249   \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  $T_E X$  開発コミュニティによる補足：本家  $L^A T_E X$  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う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。

```
1250 \def\@chapter[#1]#2{%
1251   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1252 \<book>   \if@mainmatter
1253     \refstepcounter{chapter}%
1254     \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
1255     \addcontentsline{toc}{chapter}%
1256       {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
1257 \<book>   \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
1258   \else
1259     \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
1260   \fi
1261   \chaptermark{#1}%
1262   \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1263   \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1264   \@makechapterhead{#2}\@afterheading}
```

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

```
1265 \def\@makechapterhead#1{\hbox{%
1266   \vskip2\Cvs
1267   {\parindent\z@
1268     \raggedright
1269     \normalfont\huge\bfseries
1270     \leavevmode
1271     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1272       \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1273 \<book>   \if@mainmatter
1274         \setbox\z@\hbox{\@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw}%
1275         \addtolength\@tempdima{-\wd\z@}%
1276         \unhbox\z@\nobreak
1277 \<book>   \fi
1278         \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
1279       \else
1280         #1\relax
1281       \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  $T_E X$  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う挙動を維持してあります。

```
1282 \def\@schapter#1{%
1283   \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
1284 }
```



`\makeschapterhead` 番号を付けない場合の形式です。

```
1285 \def\makeschapterhead#1{\hbox{}}%
1286 \vskip2\Cvs
1287 {\parindent\z@
1288 \raggedright
1289 \normalfont\huge\bfseries
1290 \leavevmode
1291 \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1292 \vtop{\hsize\@tempdima#1}\vskip3\Cvs}
1293 \report | book
```

### 24.3.7 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。

```
1294 \newcommand{\section}{\@startsection{section}{1}{\z@}%
1295 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1296 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1297 {\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。

```
1298 \newcommand{\subsection}{\@startsection{subsection}{2}{\z@}%
1299 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1300 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1301 {\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。

```
1302 \newcommand{\subsubsection}{\@startsection{subsubsection}{3}{\z@}%
1303 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1304 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1305 {\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。

```
1306 \newcommand{\paragraph}{\@startsection{paragraph}{4}{\z@}%
1307 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1308 {-1em}%
1309 {\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。

```
1310 \newcommand{\subparagraph}{\@startsection{subparagraph}{5}{\z@}%
1311 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1312 {-1em}%
1313 {\normalfont\normalsize\bfseries}}
```

### 24.3.8 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。

```
1314 <*article>
1315 \newcommand{\appendix}{\par
1316   \setcounter{section}{0}%
1317   \setcounter{subsection}{0}%
1318   \renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@Alph{c}{section}}}
1319   \renewcommand{\thesubsection}{\@Alph{c}{section}}}
1320 </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。

```
1321 <*report | book>
1322 \newcommand{\appendix}{\par
1323   \setcounter{chapter}{0}%
1324   \setcounter{section}{0}%
1325   \renewcommand{\@chapapp}{\appendixname}%
1326   \renewcommand{\@chappos}{\space}%
1327   \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@Alph{c}{chapter}}}
1328   \renewcommand{\thesubsection}{\@Alph{c}{chapter}}}
1329 </report | book>
```

## 24.4 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 1330 \if@twocolumn
\leftmarginii 1331 \setlength\leftmargini {2em}
\leftmarginiii 1332 \else
\leftmarginiv 1333 \setlength\leftmargini {2.5em}
\leftmarginv 1334 \fi

\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
\leftmarginvi りも大きくしてあります。

1335 \setlength\leftmarginii {2.2em}
1336 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
1337 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
1338 \if@twocolumn
1339 \setlength\leftmarginv {.5em}
1340 \setlength\leftmarginvi{.5em}
1341 \else
1342 \setlength\leftmarginv {1em}
1343 \setlength\leftmarginvi{1em}
1344 \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
\labelwidth です。

1345 \setlength \labelsep {.5em}
1346 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
1347 \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。

1348 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
1349 \@endparpenalty -\@lowpenalty
1350 \@itempenalty -\@lowpenalty
1351 </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。

1352 <10pt>\setlength\partopsep{2\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1353 <11pt>\setlength\partopsep{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1354 <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
\@listI 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。

```

```

1355 <*10pt | 11pt | 12pt>
1356 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
1357 <*10pt>
1358   \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1359   \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
1360   \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1361 </10pt>
1362 <*11pt>
1363   \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1364   \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
1365   \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1366 </11pt>
1367 <*12pt>
1368   \parsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1369   \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
1370   \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
1371 </12pt>
1372 \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。

```

1373 \@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 1374 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
1375   \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
1376 <*10pt>
1377   \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1378   \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1379 </10pt>
1380 <*11pt>
1381   \topsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1382   \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1383 </11pt>
1384 <*12pt>
1385   \topsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1386   \parsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1387 </12pt>
1388   \itemsep\parsep}
1389 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
1390   \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
1391 <10pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1392 <11pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1393 <12pt> \topsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1394   \parsep\z@
1395   \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@

```

```

1396 \itemsep\topsep}
1397 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
1398 \labelwidth\leftmarginiv
1399 \advance\labelwidth-\labelsep}
1400 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
1401 \labelwidth\leftmarginv
1402 \advance\labelwidth-\labelsep}
1403 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
1404 \labelwidth\leftmarginvi
1405 \advance\labelwidth-\labelsep}
1406 </10pt | 11pt | 12pt>

```

#### 24.4.1 enumerate 環境

enumerate 環境は、カウンタ *enumi*, *enumii*, *enumiii*, *enumiv* を使います。enum*N* 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 1407 <*article | report | book>
1408 <*tate>
\theenumiv 1409 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
1410 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
1411 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\@roman\c@enumiii}}
1412 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
1413 </tate>
1414 <*yoko>
1415 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
1416 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
1417 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
1418 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
1419 </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 1420 <*tate>
\labelenumiv 1421 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
1422 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
1423 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
1424 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
1425 </tate>
1426 <*yoko>
1427 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
1428 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
1429 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
1430 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}
1431 </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 1432 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
           1433 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
           1434 \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。

```
1435 \renewenvironment{enumerate}
1436   {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
1437     \advance\@enumdepth\@ne
1438     \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
1439     \expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
1440       \iftdir
1441         \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1442         \else\topsep\z@\fi
1443         \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1444         \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1445         \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
1446         \else\leftmargin\leftskip\fi
1447         \advance\leftmargin 1zw
1448       \fi
1449       \usecounter{\@enumctr}%
1450       \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1451     \fi}{\endlist}
```

#### 24.4.2 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  
`\labelitemii` されます。

```
\labelitemiii 1452 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
               1453 \newcommand{\labelitemii}{%
\labelitemiv 1454   \iftdir
               1455     {\textcircled{~}}
               1456   \else
               1457     {\normalfont\bfseries\textendash}
               1458   \fi
               1459 }
               1460 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
               1461 \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。

```
1462 \renewenvironment{itemize}
1463   {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
1464     \advance\@itemdepth\@ne
```

```

1465 \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
1466 \expandafter \list \csname \@itemitem\endcsname{%
1467   \iftdir
1468     \ifnum \@listdepth=\@one \topsep.5\normalbaselineskip
1469     \else\topsep\z@\fi
1470     \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1471     \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1472     \ifnum \@itemdepth =\@one \leftmargin1zw\relax
1473     \else\leftmargin\leftskip\fi
1474     \advance\leftmargin 1zw
1475   \fi
1476   \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1477 \fi}{\endlist}

```

### 24.4.3 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。

```

1478 \newenvironment{description}
1479 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
1480   \iftdir
1481     \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
1482     \rightmargin\rightskip
1483     \labelsep=1zw \itemsep\z@
1484     \listparindent\z@ \topskip\z@ \parskip\z@ \partopsep\z@
1485   \fi
1486   \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。

```

1487 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
1488   \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}

```

### 24.4.4 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。

```

1489 \newenvironment{verse}
1490 {\let\\ \@centercr
1491   \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em%
1492     \listparindent\itemindent
1493     \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%
1494   \item\relax}{\endlist}

```

### 24.4.5 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。

```
1495 \newenvironment{quotation}
1496   {\list{}{\listparindent 1.5em%
1497             \itemindent\listparindent
1498             \rightmargin\leftmargin
1499             \parsep\z@ \@plus\p@}%
1500   \item\relax}{\endlist}
```

#### 24.4.6 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。

```
1501 \newenvironment{quote}
1502   {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1503   \item\relax}{\endlist}
```

### 24.5 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。

#### 24.5.1 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 1504 <article>\newcounter{figure}
1505 <report | book>\newcounter{figure}[chapter]
1506 <*tate>
1507 <article>\renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}
```



```

1508 <*report | book>
1509 \renewcommand{\thefigure}{%
1510   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}\fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
1511 </report | book>
1512 </tate>
1513 <*yoko>
1514 <article>\renewcommand{\thefigure}{\@arabic\c@figure}
1515 <*report | book>
1516 \renewcommand{\thefigure}{%
1517   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
1518 </report | book>
1519 </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 1520 \def\fps@figure{tbp}
\ext@figure   1521 \def\ftype@figure{1}
               1522 \def\ext@figure{lof}
\fnm@figure   1523 <tate>\def\fnm@figure{figurename\thefigure}
               1524 <yoko>\def\fnm@figure{figurename~\thefigure}

```

`figure` \*形式は2段抜きのフロートとなります。

```

figure* 1525 \newenvironment{figure}
          1526           {\@float{figure}}
          1527           {\end@float}
          1528 \newenvironment{figure*}
          1529           {\@dblfloat{figure}}
          1530           {\end@dblfloat}

```

## 24.5.2 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 1531 <article>\newcounter{table}
           1532 <report | book>\newcounter{table}[chapter]
           1533 <*tate>
           1534 <article>\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\@arabic\c@table}}
           1535 <*report | book>
           1536 \renewcommand{\thetable}{%
           1537   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}\fi\rensuji{\@arabic\c@table}}
           1538 </report | book>
           1539 </tate>
           1540 <*yoko>
           1541 <article>\renewcommand{\thetable}{\@arabic\c@table}
           1542 <*report | book>
           1543 \renewcommand{\thetable}{%
           1544   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@table}
           1545 </report | book>

```

1546  $\langle /yoko \rangle$

`\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 1547 \def\fps@table{tbp}
\ext@table    1548 \def\ftype@table{2}
              1549 \def\ext@table{lot}
\fnun@table   1550 \def\fnun@table{\tablename\thetable}
              1551 \def\fnun@table{\tablename~\thetable}
```

`table` \*形式は2段抜きのフロートとなります。

```
table* 1552 \newenvironment{table}
        1553             {\@float{table}}
        1554             {\end@float}
        1555 \newenvironment{table*}
        1556             {\@dblfloat{table}}
        1557             {\end@dblfloat}
```

## 24.6 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 1558 \newlength\abovecaptionskip
                  1559 \newlength\belowcaptionskip
                  1560 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
                  1561 \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。

```
1562 \long\def\@makecaption#1#2{%
1563   \vskip\abovecaptionskip
1564   \iftdir\sbox\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}%
1565   \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1566   \fi
1567   \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1568     \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1569     \else #1: #2\relax\par\fi
1570   \else
1571     \global \@minipagefalse
1572     \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1573   \fi
1574   \vskip\belowcaptionskip}
```

## 24.7 コマンドパラメータの設定

### 24.7.1 array と tabular 環境

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

```
1575 \setlength\arraycolsep{5\p@}
```

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

```
1576 \setlength\tabcolsep{6\p@}
```

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

```
1577 \setlength\arrayrulewidth{.4\p@}
```

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

```
1578 \setlength\doublerulesep{2\p@}
```

### 24.7.2 tabbing 環境

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

```
1579 \setlength\tabbingsep{\labelsep}
```

### 24.7.3 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。

```
1580 \skip\@mpfootins = \skip\footins
```

### 24.7.4 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。

```
1581 \setlength\fboxsep{3\p@}
```

```
1582 \setlength\fboxrule{.4\p@}
```

### 24.7.5 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。

```
1583 <article>\renewcommand{\theequation}{\@arabic\c@equation}
```

```
1584 <*report | book>
```

```
1585 \@addtoreset{equation}{chapter}
```

```

1586 \renewcommand{\theequation}{%
1587   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi \@arabic\c@equation}
1588 \</report|book>

```

## 25 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“JY1/mc/m/n”を登録します。数式バージョンが `bold` の場合は、“JY1/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

plATEX 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。

```

1589 \if@enablejfam
1590   \if@compatibility\else
1591     \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
1592     \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1593     \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
1594     \jfam\symmincho
1595     \DeclareMathAlphabet{\mathgt}{JY1}{gt}{m}{n}
1596   \fi
1597   \if@mathrmmc
1598     \AtBeginDocument{%
1599       \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathmc}
1600       \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathgt}
1601     }%
1602   \fi
1603 \else
1604   \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
1605     \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1606       'disablejfam' class option.}\@eha
1607   }
1608   \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1609     \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1610       'disablejfam' class option.}\@eha
1611   }
1612 \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 1613 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}
\gt 1614 \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
\rm 1615 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}
1616 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sffamily}{\mathsf}
1617 \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。

```
1618 \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  
`\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。

```
1619 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
1620 \DeclareOldFontCommand{\sl}{\normalfont\slshape}{\@nomath\sl}
1621 \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。

```
1622 \DeclareRobustCommand*\cal{\@fontswitch\relax\mathcal}
1623 \DeclareRobustCommand*\mit{\@fontswitch\relax\mathnormal}
```

## 26 相互参照

### 26.1 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}{<title>}{<page>}
```

`<title>` には項目が、`<page>` 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、`<title>` は、`\numberline{<num>}{<heading>}` となります。`<num>` は `\thesection` コマンドで生成された見出し番号です。`<heading>` 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{<num>}{ <caption>}}{<page>}
```

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

`\contentsline{<name>}` コマンドは、`\l@<name>` 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。

```
1624 <article>\setcounter{tocdepth}{3}
```

```
1625 <!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。

```
1626 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}
```

`\@tocmarg` 複数行にわたる場合の右マージンです。

```
1627 \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。

```
1628 \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。

```
1629 \newdimen\toclineskip
```

```
1630 <yoko>\setlength\toclineskip{\z@}
```

```
1631 <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。

```
1632 \newdimen\@lnumwidth
1633 \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。

```
1634 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
1635   \ifnum #1>\c@tocdepth \else
1636     \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1637     {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
1638     \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1639     \interlinepenalty\@M
1640     \leavevmode
1641     \@lnumwidth #3\relax
1642     \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
1643     {#4}\nobreak
1644     \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
1645     \hfill\nobreak
1646     \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1647     \par}%
1648   \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。

```
1649 \def\addcontentsline#1#2#3{%
1650   \protected@write\@auxout
1651     {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
1652   \tate)\@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
1653   \yoko)\@temptokena{\thepage}}}%
1654   {\string\@writefile{#1}%
1655     {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}}}%
1656 }
```

### 26.1.1 本文目次

`\tableofcontents` 目次を生成します。

```
1657 \newcommand{\tableofcontents}{%
1658 \<*report | book>
1659   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
```

```

1660 \else\@restonecolfalse\fi
1661 </report | book>
1662 <article> \section*{\contentsname
1663 <!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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の classes.dtx に合わせています。

```

1664 \mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
1665 }\starttoc{toc}%
1666 <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1667 }

```

\l@part part レベルの目次です。

```

1668 \newcommand*{\l@part}[2]{%
1669 \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
1670 <article> \addpenalty{\@secpenalty}%
1671 <!article> \addpenalty{-\@highpenalty}%
1672 \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
1673 \begingroup
1674 \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
1675 \parfillskip-\@pnumwidth
1676 {\leavevmode\large\bfseries
1677 \setlength{\lnumwidth}{4zw}%
1678 #1\hfil\nobreak
1679 \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
1680 \nobreak
1681 <article> \if@compatibility
1682 \global\@nobreaktrue
1683 \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
1684 <article> \fi
1685 \endgroup
1686 \fi}

```

\l@chapter chapter レベルの目次です。

```

1687 <*report | book>
1688 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
1689 \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
1690 \addpenalty{-\@highpenalty}%
1691 \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1692 \begingroup
1693 \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1694 \leavevmode\bfseries
1695 \setlength{\lnumwidth}{4zw}%
1696 \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1697 #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}\par
1698 \penalty\@highpenalty
1699 \endgroup

```



```

1700 \fi}
1701 </report | book>

\l@section section レベルの目次です。
1702 <*article>
1703 \newcommand*{\l@section}[2]{%
1704 \ifnum \c@tocdepth >\z@
1705 \addpenalty{\@secpenalty}%
1706 \addvspace{1.0em \@plus\p}%
1707 \begingroup
1708 \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1709 \leavevmode\bfseries
1710 \setlength{\l@numwidth}{1.5em}%
1711 \advance\leftskip\l@numwidth \hskip-\leftskip
1712 #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}\par
1713 \endgroup
1714 \fi}
1715 </article>

1716 <*report | book>
1717 <tate>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1718 <yoko>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
1719 </report | book>

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

```

```

1744 \newcommand*{\l@paragraph}    {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
1745 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
1746 \</report | book>
1747 \</yoko>

```

### 26.1.2 図目次と表目次

`\listoffigures` 図の一覧を作成します。

```

1748 \newcommand{\listoffigures}{%
1749 \<*report | book>
1750   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1751   \else\@restonecolfalse\fi
1752   \chapter*{\listfigurename}%
1753 \</report | book>
1754 \<article>   \section*{\listfigurename}%
1755   \mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
1756   \starttoc{lof}%
1757 \<report | book>   \if@restonecol\twocolumn\fi
1758 }

```

`\l@figure` 図目次の体裁です。

```

1759 \<tate> \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1760 \<yoko> \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}

```

`\listoftables` 表の一覧を作成します。

```

1761 \newcommand{\listoftables}{%
1762 \<*report | book>
1763   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1764   \else\@restonecolfalse\fi
1765   \chapter*{\listtablename}%
1766 \</report | book>
1767 \<article>   \section*{\listtablename}%
1768   \mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
1769   \starttoc{lot}%
1770 \<report | book>   \if@restonecol\twocolumn\fi
1771 }

```

`\l@table` 表目次の体裁は、図目次と同じにします。

```

1772 \let\l@table\l@figure

```

## 26.2 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。

```

1773 \newdimen\bibindent
1774 \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。  
 1775 `\newcommand{\newblock}{\hspace{.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。  
 1776 `\newenvironment{thebibliography}[1]`  
 1777 `\langle article \rangle {\section*{\refname}\mkboth{\refname}{\refname}}%`  
 1778 `\langle report | book \rangle {\chapter*{\bibname}\mkboth{\bibname}{\bibname}}%`  
 1779 `\list{\@biblabel{\@arabic{c@enumiv}}%`  
 1780 `\{\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%`  
 1781 `\leftmargin\labelwidth`  
 1782 `\advance\leftmargin\labelsep`  
 1783 `\@openbib@code`  
 1784 `\usecounter{enumiv}%`  
 1785 `\let\p@enumiv\@empty`  
 1786 `\renewcommand\theenumiv{\@arabic{c@enumiv}}%`  
 1787 `\sloppy`  
 1788 `\clubpenalty4000`  
 1789 `\@clubpenalty\clubpenalty`  
 1790 `\widowpenalty4000%`  
 1791 `\sfcode'\.\@m}`  
 1792 `{\def\@noitemerr`  
 1793 `{\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%`  
 1794 `\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。  
 1795 `\let\@openbib@code\@empty`

`\@biblabel` The label for a `\bibitem[...]` command is produced by this macro. The default from `latex.dtx` is used.  
 1796 `% \renewcommand*{\@biblabel}[1]{\[#1]\hfill}`

`\@cite` The output of the `\cite` command is produced by this macro. The default from `ltbibl.dtx` is used.  
 1797 `% \renewcommand*{\@cite}[1]{\[#1]}`

## 26.3 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。

1798 `\newenvironment{theindex}`  
 1799 `{\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi`  
 1800 `\langle article \rangle \twocolumn[\section*{\indexname}}%`  
 1801 `\langle report | book \rangle \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}}%`  
 1802 `\mkboth{\indexname}{\indexname}%`  
 1803 `\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。

```
1804 \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
1805 \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
1806 \let\item\@idxitem}
1807 {\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 1808 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
\subsubitem 1809 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}
1810 \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。

```
1811 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}
```

## 26.4 脚注

`\footnoterule` 本文と脚注の間に引かれる罫線です。

```
1812 \renewcommand{\footnoterule}{%
1813 \kern-3\p@
1814 \hrule\@width.4\columnwidth
1815 \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。

```
1816 <!article)\@addtoreset{footnote}{chapter}
```

`\@makefnctext` 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。

```
1817 <*tate>
1818 \newcommand\@makefnctext[1]{\parindent 1zw
1819 \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}
1820 </tate>
1821 <*yoko>
1822 \newcommand\@makefnctext[1]{\parindent 1em
1823 \noindent\hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}
1824 </yoko>
```

## 27 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。  
`\ 和暦`

```

1825 \newif\if 西暦 \西暦 false
1826 \def\西暦{\西暦 true}
1827 \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。

```

1828 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax

```

\today 縦組の場合は、漢数字で出力します。

```

1829 \def\today{%
1830   \iftdir
1831     \if 西暦
1832       \kansuji\number\year 年
1833       \kansuji\number\month 月
1834       \kansuji\number\day 日
1835     \else
1836       平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1837       \kansuji\number\month 月
1838       \kansuji\number\day 日
1839     \fi
1840   \else
1841     \if 西暦
1842       \number\year~年
1843       \number\month~月
1844       \number\day~日
1845     \else
1846       平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1847       \number\month~月
1848       \number\day~日
1849     \fi
1850   \fi}}

```

## 28 初期設定

```

\prepartname
\postpartname 1851 \newcommand{\prepartname}{第}
\prechaptername 1852 \newcommand{\postpartname}{部}
\postchaptername 1853 \report | book \newcommand{\prechaptername}{第}
1854 \report | book \newcommand{\postchaptername}{章}

\contentsname
\listfigurename 1855 \newcommand{\contentsname}{目 次}
\listtablename 1856 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
1857 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}

```

```

\refname
\bibname 1858 <article>\newcommand{\refname}{参考文献}
\indexname 1859 <report | book>\newcommand{\bibname}{関連図書}
1860 \newcommand{\indexname}{索引}

\figurename
\tablename 1861 \newcommand{\figurename}{図}
1862 \newcommand{\tablename}{表}

\appendixname
\abstractname 1863 \newcommand{\appendixname}{付 録}
1864 <article | report>\newcommand{\abstractname}{概 要}

1865 <book>\pagestyle{headings}
1866 <!book>\pagestyle{plain}
1867 \pagenumbering{arabic}
1868 \raggedbottom
1869 \if@twocolumn
1870   \twocolumn
1871   \sloppy
1872 \else
1873   \onecolumn
1874 \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。

```

1875 <*tate>
1876 \normalmarginpar
1877 \@mparswitchfalse
1878 </tate>
1879 <*yoko>
1880 \if@twoside
1881   \@mparswitchtrue
1882 \else
1883   \@mparswitchfalse
1884 \fi
1885 </yoko>
1886 </article | report | book>

```

## File h

# jltxdoc.dtx

jltxdoc クラスは、ltxdoc をテンプレートにして、日本語用の修正を加えています。

```
1 {*class}
2 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ltxdoc}}
3 \ProcessOptions
4 \LoadClass{ltxdoc}
```

`\normalsize` ltxdoc からロードされる article クラスでの行間などの設定値で、日本語の文章を組版すると、行間が狭いように思われるので、多少広くするように再設定します。

`\small`

`\parindent` また、段落先頭での字下げ量を全角一文字分とします。

```
5 \renewcommand{\normalsize}{%
6   \setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
7   \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
8   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
9   \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
10  \belowdisplayskip \abovedisplayskip
11  \let\@listi\@listI}
12 \renewcommand{\small}{%
13   \setfontsize\small\@ixpt{11}%
14   \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
15   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
16   \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
17   \def\@listi{\leftmargin\leftmarginI
18             \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
19             \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
20             \itemsep \parsep}%
21   \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
22 \normalsize
23 \setlength\parindent{1zw}
```

`\file` `\file` マクロは、ファイル名を示すのに用います。

```
24 \providecommand*\file}[1]{\texttt{#1}}
```

`\pstyle` `\pstyle` マクロは、ページスタイル名を示すのに用います。

```
25 \providecommand*\pstyle}[1]{\textsl{#1}}
```

`\Lcount` `\Lcount` マクロは、カウンタ名を示すのに用います。

```
26 \providecommand*\Lcount}[1]{\textsl{\small#1}}
```

`\Lopt` `\Lopt` マクロは、クラスオプションやパッケージオプションを示すのに用います。

```
27 \providecommand*\Lopt}[1]{\textsf{#1}}
```

`\dst` `\dst` マクロは、“DOCSTRIP” を出力する。

```
28 \providecommand\dst{\normalfont\scshape docstrip}}
```

`\NFSS` `\NFSS` マクロは、“NFSS” を出力します。

```
29 \providecommand\NFSS{\textsf{NFSS}}
```

`\c@clinen` `\mlineplus` マクロは、その時点でのマクロコードの行番号に、引数に指定された  
`\mlineplus` 行数だけを加えた数値を出力します。たとえば `\mlineplus{3}` とすれば、直前のマ  
マクロコードの行番号 (29) に 3 を加えた数、“32” が出力されます。

```
30 \newcounter{c@clinen}
31 \def\mlineplus#1{\setcounter{c@clinen}{\arabic{CodelineNo}}}%
32 \addtocounter{c@clinen}{#1}\arabic{c@clinen}}
```

`tsample` `tsample` 環境は、環境内に指定された内容を罫線で囲って出力をします。第一引数  
は、出力するボックスの高さです。plext.dtx の中で使用しています。このマクロ  
内では縦組になることに注意してください。

```
33 \def\tsample#1{%
34   \hbox to\linewidth\bgroup\vrule width.1pt\hss
35     \vbox\bgroup\hrule height.1pt
36       \vskip.5\baselineskip
37       \vbox to\linewidth\bgroup\tate\hsize=#1\relax\vss}
38 \def\endtsample{%
39   \vss\egroup
40   \vskip.5\baselineskip
41   \hrule height.1pt\egroup
42   \hss\vrule width.1pt\egroup}
```

`\DisableCrossrefs` `jclasses.dtx` を処理するときに、`\if` 西暦の部分でエラーになるため、一時的に  
`\EnableCrossrefs` クロスリファレンスの機能をオフにします。しかし、デフォルトの定義では完全に  
制御できないので、ここで再定義をします。

```
43 \def\DisableCrossrefs{\@bsphack\scan@allowedfalse\@esphack}
44 \def\EnableCrossrefs{\@bsphack\scan@allowedtrue
45   \def\DisableCrossrefs{\@bsphack\scan@allowedfalse\@esphack}\@esphack}
```

`\verb` `pLATEX` では、`\verb` コマンドを修正して直前に `\xkanjiskip` が入るようにしてい  
ます。しかし、`ltxdoc.cls` が読み込む `doc.sty` が上書きしてしまいますので、こ  
れを再々定義します。`doc.sty` での定義は

```
\def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\null\fi
\bggroup \let\do\do@noligs \verbatim@nolig@list
\ttfamily \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
\@ifstar{\@sverb}{\@vobeyspaces \frenchspacing \@sverb}}
```

となっていますので、`plcore.dtx` と同様に `\null` を外して `\adjust{}` を入れます。



```

46 \def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\vadjust{}\fi
47  \bgroup \let\do\do@noligs \verbatim@nolig@list
48  \ttfamily \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
49  \@ifstar{\@sverb}{\@vobeyspaces \frenchspacing \@sverb}}

```

`\xspcode` コマンド名の `\` と 16 進数を示すための `"` の前にもスペースが入るよう、これらの `\xspcode` の値を変更します。

```

50 \xspcode"5C=3 %% \
51 \xspcode"22=3 %% "
52 \end{class}

```

# 変更履歴

|                                                                                        |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1992/02/04 jclasses.dtx v1.1d                                                          | 1995/08/11 plect.dtx v1.1c                                             |
| General: disablejfam の判断を間違えてたのを修正 . . . . . 123                                       | \X@tabular: \tabarray のタイプミス修正 . . . . . 86                            |
| 1995/02/05 plcore.dtx v1.1c                                                            | 1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c                                           |
| \@outputpage: \oddsidemargin と \evensidemargin が逆だったのを修正 . . . . . 64                  | \@kenc@update: 縦横用エンコードの保存 . . . . . 29                                |
| 1995/03/28 plfonts.dtx v1.1b                                                           | \selectfont: 縦横両方のフォントを切り替えるようにした . . . . . 23                         |
| \ktenc@list: リストの初期値を変更 9                                                              | 1995/08/23 jclasses.dtx v1.0d                                          |
| \notffam@list: リストの初期値を変更 . . . . . 10                                                 | \ps@bothstyle: 横組の evenfoot が中央揃えになっていたのを修正 147                        |
| 1995/04/05 plcore.dtx v1.1b                                                            | \ps@myheadings: 横組モードの左右が逆であったのを修正 . . . . . 149                       |
| \verb: 互換モードのときは、pl209.def の定義を使う . . . . . 73                                         | 1995/08/24 plfonts.dtx v1.1c                                           |
| 1995/04/07 plcore.dtx v1.0a                                                            | \strut: “\centerling \strut” の幅がゼロになってしまうのを修正 11                       |
| \@footnotetext: 組方向の判定をボックスの外でするようにした 70                                               | 1995/08/25 plcore.dtx v1.1c                                            |
| 1995/04/12 plcore.dtx v1.0a                                                            | \@gnewline: 行頭禁則文字の直前で<br>の改行での不具合の修正 . . . . . 49                     |
| \@footnotemark: 脚注記号の出力位置の調整 . . . . . 72                                              | 1995/08/30 jclasses.dtx v1.0a                                          |
| \@makefnmark: 縦組でも上付き数字を使うように修正 . . . . . 69                                           | General: 柱の書体がノンブルに影響するバグの修正 . . . . . 145                             |
| \thempfn: Removed \thempfn . . 68                                                      | 1995/08/30 plvers.dtx v1.0a                                            |
| \thempfootnote: Removed                                                                | General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1995/06/01>版用に修正 . . . . . 1 |
| \thempfootnote . . . . . 69                                                            | 1995/08/31 plfonts.dtx v1.0c                                           |
| 1995/04/12 plfonts.dtx v1.1b                                                           | \adjustbaseline: 欧文書体の基準を ‘M’ から ‘/’ に変更 . . . . . 26                  |
| \textunderscore: 下線マクロを追加 . . . . . 34                                                 | 1995/09/07 plcore.dtx v1.1c                                            |
| 1995/04/26 plfonts.dtx v1.1b                                                           | \@setref: change \null to \relax in \@setref. . . . . 72               |
| \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 . . . . . 24                                    | 1995/09/11 plect.dtx v1.1c                                             |
| 1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b                                                           | \@iiminipage: Add                                                      |
| \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。 . . . . . 32            | \adjustbaseline. . . . . 96                                            |
| \ktenc@list: リスト内の空白を削除 9                                                              | \@iiparbox: Add                                                        |
| \notffam@list: リスト内の空白を削除 . . . . . 10                                                 | \adjustbaseline. . . . . 97                                            |
| 1995/05/16 plvers.dtx v1.0                                                             | \p@array: Add \adjustbaseline. 87                                      |
| General: pL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 2 <sub>ε</sub> 用に ltvers.dtx を修正 . . . . . 1 | 1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c                                           |
|                                                                                        | General: \xkanjiskip のデフォルト値 . . . . . 43                              |
|                                                                                        | 1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a                                          |
|                                                                                        | General: Change b4paper width/height 352x250 to 364x257 . . . . . 120  |

|                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Change b5paper width/height<br>250x176 to 257x182 . . . . .                                                                                       | 120 | 1996/01/12 plect.dtx v1.1g<br><code>\@iiiminipage:</code><br>Grouping <code>\@iiiminipage</code> . . .                                        | 96  |
| 1995/10/24 plect.dtx v1.1c<br><code>\@iiiparbox:</code><br>typo <code>\adjustbaesline.</code> . . . . .                                           | 97  | <code>\@iiiparbox:</code><br>Grouping <code>\@iiiparbox</code> . . . . .                                                                      | 97  |
| 1995/11/09 plfonts.dtx v1.2<br><code>\DeclareFixedFont:</code><br><code>\DeclareFixedFont</code> の日本語化                                            | 19  | 1996/01/26 plcore.dtx v1.1b<br><code>\@makefnmark:</code> 脚注マークの後ろに<br>余計なスペースが入るのを修正                                                         | 69  |
| 1995/11/10 plcore.dtx v1.1a<br><code>\@outputpage:</code> <code>\topmargin</code> が反映<br>されないバグを修正 . . . . .                                      | 64  | 1996/01/31 plvers.dtx v1.0b<br>General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1995/12/01>版用<br>に修正 . . . . .                                       | 1   |
| 1995/11/10 plect.dtx v1.1d<br><code>\p@array:</code> <code>\@array to \p@array</code> .                                                           | 87  | 1996/02/17 plcore.dtx v1.1e<br>General: <code>\printglossary</code> を追加 .                                                                     | 75  |
| <code>\p@tabarray:</code> <code>\@tabarray to</code><br><code>\p@tabarray</code> . . . . .                                                        | 87  | 1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d<br>General: article と report のデフォ<br>ルトを <i>plain</i> に修正 . . . . .                                             | 184 |
| <code>\p@tabular:</code> <code>\@tabular to</code><br><code>\p@tabular</code> . . . . .                                                           | 87  | <code>\ps@jpl@in:</code> <i>jpl@in</i> の初期値を定<br>義 . . . . .                                                                                  | 145 |
| <code>\X@tabular:</code> <code>\@tabarray to</code><br><code>\p@tabarray</code> . . . . .                                                         | 86  | 1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d<br><code>\ps@bothstyle:</code> 横組で偶数ページ<br>と奇数ページの設定が逆なのを<br>修正 . . . . .                                       | 147 |
| <code>\@tabular to \p@tabular</code> . . . . .                                                                                                    | 86  | 1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c<br><code>\notffam@list:</code> <code>\notkfam@list</code> と<br><code>\notffam@list</code> の初期値を変更                | 10  |
| 1995/11/21 plect.dtx v1.1d<br><code>\prensui:</code> <code>\Rensui</code> , <code>\prensui</code><br>を作成 . . . . .                                | 104 | 1996/03/12 plcore.dtx v1.1d<br><code>\@stopfield:</code> <code>\=</code> の後ろに和欧文間<br>スペースが入るのを修正 . . . . .                                    | 75  |
| 1995/11/21 plfonts.dtx v1.2<br><code>\@notffam:</code> <code>\fontfamily</code> コマンド<br>用のフラグ追加 . . . . .                                         | 30  | 1996/03/13 plect.dtx v1.0h<br><code>\DeclareLayoutCaption:</code> キャプ<br>ション出力位置の初期値を設定                                                       | 93  |
| <code>\adjustbaseline:</code> 縦組時のみ調整<br>するようにした . . . . .                                                                                        | 26  | <code>\kanji:</code> <code>\@Kanji</code> を追加。英語版と<br>同様にした。 . . . . .                                                                        | 104 |
| <code>\fontfamily:</code> 代用フォントが使わ<br>れないバグを修正 . . . . .                                                                                         | 30  | 1996/03/13 plect.dtx v1.1h<br><code>\make@pcaptionbox:</code> typo:<br><code>\@latex@warning.</code> . . . . .                                | 94  |
| 1995/11/22 plfonts.dtx v1.2<br><code>\selectfont:</code> エラーフォントに対<br>応した . . . . .                                                               | 23  | 1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e<br><code>description:</code> <code>\topskip</code> や <code>\parkip</code><br>などの値を縦組時のみに設定す<br>るようにした . . . . . | 169 |
| 1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d<br><code>\marginparwidth:</code><br>typo: <code>\marginmarwidth to</code><br><code>\marginparwidth</code> . . . . . | 138 | <code>itemize:</code> 縦組時のみに設定するよう<br>にした . . . . .                                                                                           | 168 |
| 1995/11/24 plfonts.dtx v1.2<br>General: it, sl, sc の宣言を外した                                                                                        | 44  | 1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e<br>General: <code>\usepackage to</code><br><code>\RequirePackage</code> . . . . .                               | 124 |
| 1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c<br>General: Macro <code>\if@openbib</code><br>removed . . . . .                                                     | 119 | 1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f<br>General: 面付けオプションを追加                                                                                         | 121 |
| openbib オプションを再実装 . .                                                                                                                             | 123 | 1996/07/10 plcore.dtx v1.0f<br><code>\maketombowbox:</code> トンボの横に DVI<br>ファイルの作成日を出力するよ                                                      |     |
| 1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c<br><code>\maxdepth:</code> <code>\@maxdepth</code> の設定を除<br>外した . . . . .                                           | 130 |                                                                                                                                               |     |
| 1995/12/28 jclasses.dtx v1.0c<br><code>\listoftables:</code> fix the<br><code>\listoftable</code> typo. . . . .                                   | 180 |                                                                                                                                               |     |

|                                                                                                                                                                       |     |                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| うにした。 . . . . .                                                                                                                                                       | 59  | 1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a                                                                           |     |
| 1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g                                                                                                                                         |     | <code>\if@stysize</code> : Add <code>\if@stysize</code> . . . . .                                       | 119 |
| General: Add to <code>\@bannertoken</code> . . . . .                                                                                                                  | 121 | <code>\textheight</code> : Add paper option with compatibility mode. . . . .                            | 133 |
| 1996/09/03 plcore.dtx v1.1f                                                                                                                                           |     | <code>\textwidth</code> : Add paper option with compatibility mode. . . . .                             | 130 |
| <code>\@bannerfont</code> : Add <code>\@bannertoken</code> . . . . .                                                                                                  | 58  | 1997/01/25 plfonts.dtx v1.1                                                                             |     |
| 1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h                                                                                                                                         |     | <code>\ktenc@list</code> : Add TS1 encoding to the starting member of <code>\fenc@list</code> . . . . . | 9   |
| <code>\</code> 和暦: Typo:和歴 to 和暦 . . . . .                                                                                                                            | 182 | 1997/01/28 jclasses.dtx v1.1a                                                                           |     |
| 1997/01/11 plvers.dtx v1.0c                                                                                                                                           |     | <code>\labelitemiv</code> : Bug fix: <code>\labelitemii</code> . . . . .                                | 168 |
| General: $\LaTeX$ <1996/06/01>版用に修正 . . . . .                                                                                                                         | 1   | 1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b                                                                           |     |
| 1997/01/15 jclasses.dtx v1.1                                                                                                                                          |     | <code>\if@enablejfam</code> : Add <code>\if@enablejfam</code> . . . . .                                 | 119 |
| <code>\backmatter</code> : <code>\frontmatter</code> , <code>\mainmatter</code> , <code>\backmatter</code> を $\LaTeX$ の定義に修正 . . . . .                                | 157 | 1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b                                                                            |     |
| <code>\part</code> : <code>\part</code> を $\LaTeX$ の定義に修正 . . . . .                                                                                                   | 159 | <code>\textgt</code> : <code>\textmc</code> , <code>\textgt</code> の動作修正 . . . . .                      | 41  |
| 1997/01/16 plcore.dtx v1.1g                                                                                                                                           |     | 1997/01/29 pl209.dtx v1.0e                                                                              |     |
| <code>\verb</code> : <code>\verb</code> コマンドを $\LaTeX$ <1996/06/01>に合わせて修正 . . . . .                                                                                  | 73  | General: 二文字書体変更コマンドの動作を旧版と同等にした. . . . .                                                               | 108 |
| 1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a                                                                                                                                         |     | 1997/01/29 plfonts.dtx v1.3b                                                                            |     |
| General: 日付出力オプション . . . . .                                                                                                                                          | 121 | General: フォント定義ファイルのサイズ指定の調整 . . . . .                                                                  | 44  |
| <code>thebibliography</code> : $\LaTeX$ <1996/12/01>に合わせて修正 . . . . .                                                                                                 | 181 | 1997/01/30 plfonts.dtx v1.0                                                                             |     |
| 1997/01/23 jltxdoc.dtx v1.0a                                                                                                                                          |     | <code>\reDeclareMathAlphabet</code> : <code>\reDeclareMathAlphabet</code> を追加。ありがとう、ymt さん. . . . .     | 19  |
| <code>\parindent</code> : <code>\normalsize</code> , <code>\small</code> などの再定義 . . . . .                                                                             | 185 | 1997/01/30 plfonts.dtx v1.3b                                                                            |     |
| 1997/01/23 plcore.dtx v1.0g                                                                                                                                           |     | General: 数式用フォントの宣言をクラスファイルに移動した . . . . .                                                              | 41  |
| <code>\maketombowbox</code> : 作成日の出力をするかどうかをフラグで指定するようにした. . . . .                                                                                                    | 59  | 1997/02/05 jclasses.dtx v1.1d                                                                           |     |
| 1997/01/23 plvers.dtx v1.0d                                                                                                                                           |     | General: 開始ページがおかしくなるのを修正 . . . . .                                                                     | 122 |
| General: $\LaTeX$ <1996/12/01>版用に修正 . . . . .                                                                                                                         | 1   | <code>\topmargin</code> : <code>\tompargin</code> を半分にするのはアキ領域の計算後 . . . . .                            | 136 |
| 1997/01/24 plfonts.dtx v1.3                                                                                                                                           |     | 1997/02/12 jclasses.dtx v1.1d                                                                           |     |
| General: Rename font definition filename. . . . .                                                                                                                     | 41  | <code>\maketitle</code> : 縦組クラスの表紙を縦書きにするようにした . . . . .                                                | 152 |
| Rename provided font definition filename. . . . .                                                                                                                     | 43  | 1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d                                                                           |     |
| 1997/01/25 jclasses.dtx v1.0g                                                                                                                                         |     | <code>\thefigure</code> : <code>\ifnum</code> 文の構文エラーを訂正. . . . .                                       | 171 |
| General: Insert <code>\hbox</code> , to switch tate-mode. . . . .                                                                                                     | 122 | 1997/02/14 plcore.dtx v1.1g                                                                             |     |
| <code>\columnseprule</code> : <code>\columnsep</code> : 10pt to 3\Cwd or 2\Cwd. . . . .                                                                               | 128 | <code>\@footnotemark</code> : 縦組時の位置調整を 2\ch から .9zh に変更 . . . . .                                      | 72  |
| <code>\marginparwidth</code> : <code>\oddsidemargin</code> , <code>\evensidemargin</code> : Opt if specified papersize at <code>\documentstyle</code> option. . . . . | 138 | <code>\@makefnmark</code> : 縦組時に脚注マークの書体が正しくないのを修正 . . . . .                                            | 69  |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1997/02/20 pl209.dtx v1.0e                                                      |     |
| General: Typemiss:oldfont from oldfonts .....                                   | 107 |
| 1997/03/11 plfonts.dtx v1.3b                                                    |     |
| General: すべてのサイズをロード可能にした .....                                                 | 44  |
| 1997/04/08 jclasses.dtx v1.1e                                                   |     |
| \topmargin: 横組クラスでの調整量を-2.4 インチから-2.0 インチにした。 .....                             | 136 |
| 1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c                                                    |     |
| \DeclareTateKanjiEncoding@: 和文エンコード宣言コマンドを縦組用と横組用で分けるようにした。 ..                  | 15  |
| 1997/04/09 plfonts.dtx v1.3c                                                    |     |
| \DeclareFixedFont: 縦横エンコード・リストの分離による拡張 ..                                       | 19  |
| 1997/04/24 plfonts.dtx v1.3c                                                    |     |
| \fontfamily: フォント定義ファイル名を小文字に変換してから探すようにした。 .....                               | 31  |
| 1997/06/25 pl209.dtx v1.0f                                                      |     |
| \em: \em で和文を強調書体に ....                                                         | 109 |
| 1997/06/25 plcore.dtx v1.1h                                                     |     |
| \@gnewline: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X の改行マクロの変更に対応。ありがとう、奥村さん。 .....      | 49  |
| 1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d                                                    |     |
| \emminnershape: \em, \emph で和文を強調書体に .....                                      | 41  |
| 1997/07/02 plvers.dtx v1.0e                                                     |     |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1997/06/01>版用に修正 .....                | 1   |
| 1997/07/08 jclasses.dtx v1.1f                                                   |     |
| General: 縦組時にベースラインがおかしくなるのを修正 .....                                            | 122 |
| 1997/07/10 plfonts.dtx v1.3e                                                    |     |
| \fontfamily: fd ファイル名の小文字化が効いていなかったのを修正 ..                                      | 32  |
| fd ファイル名の小文字化が効いていなかったのを修正。ありがとう、大岩さん .....                                     | 31  |
| 1997/07/29 jltxdoc.dtx v1.0b                                                    |     |
| \xspcode: \ と " の \xspcode を変更 .....                                            | 187 |
| 1997/08/25 jclasses.dtx v1.1g                                                   |     |
| \ps@bothstyle: 片面印刷のとき、section レベルが出力されないのを修正 .....                             | 148 |
| \ps@headings: 片面印刷のとき、section レベルが出力されないのを修正 .....                              | 147 |
| 1997/09/03 jclasses.dtx v1.1f                                                   |     |
| \textheight: landscape での指定を追加 .....                                            | 133 |
| 1997/09/03 jclasses.dtx v1.1h                                                   |     |
| General: landscape オプションを互換モードでも有効に .....                                       | 121 |
| オプションの処理時に縦横の値を交換 .....                                                         | 121 |
| \textwidth: landscape での指定を追加 .....                                             | 130 |
| 1997/12/12 jclasses.dtx v1.1i                                                   |     |
| \ps@bothstyle: report, book クラスで片面印刷時に、bothstyle スタイルにすると、コンパイルエラーになるのを修正 ..... | 148 |
| 1998/02/03 jclasses.dtx v1.1j                                                   |     |
| \topmargin: 互換モード時の a5p のトップマージンを 0.7in 増加 ..                                   | 136 |
| 1998/02/03 plcore.dtx v1.1g                                                     |     |
| \@outputpage: \@shipoutsetup を \@outputpage 内に入れた ...                           | 64  |
| 1998/02/03 plcore.dtx v1.1i                                                     |     |
| \@shipoutsetup: Command removed .....                                           | 63  |
| 1998/02/17 plvers.dtx v1.0f                                                     |     |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1997/12/01>版用に修正 .....                | 1   |
| 1998/03/23 jclasses.dtx v1.1k                                                   |     |
| \@spart: report と book クラスで番号を付けない見出しのペナルティが \MQだったのを \QM に修正 ..                | 160 |
| 1998/04/07 jclasses.dtx v1.1m                                                   |     |
| \heisei: \today の計算手順を変更 ..                                                     | 183 |
| 1998/08/10 plfonts.dtx v1.3f                                                    |     |
| \DeclareFixedFont: プリアンブル・コマンドにしてしまっていたのを解除 .....                               | 19  |
| 1998/09/01 plvers.dtx v1.0g                                                     |     |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1998/06/01>版用に修正 .....                | 1   |
| 1998/10/13 jclasses.dtx v1.1n                                                   |     |
| General: 動作していなかったのを修正。ありがとう、刀祢さん ..                                            | 121 |
| \thetable: report, book クラスで chapter カウンタを考慮していなかったのを修正。ありがとう、平川@慶應大さん。 .....   | 171 |

|                                                         |                |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| 1998/12/24 jclasses.dtx v1.1o                           |                |
| \@makechapterhead: secnumdepth                          |                |
| カウンタを -1 以下にすると、                                        |                |
| 見出し文字列も消えてしまうの                                          |                |
| を修正                                                     | 162            |
| 1999/04/05 plcore.dtx v1.1j                             |                |
| \@gnewline: オプションを付けた場                                  |                |
| 合に、余計な空白が入ってしま                                          |                |
| うのを修正。ありがとう、鈴木                                          |                |
| 隆志@京都大学さん。                                              | 49             |
| 1999/04/05 plfonts.dtx v1.3g                            |                |
| \process@table: plpatch.ltx の内                          |                |
| 容を反映。ありがとう、山本さ                                          |                |
| ん。                                                      | 34             |
| 1999/04/05 plvers.dtx v1.0h                             |                |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1998/12/01>版用 |                |
| に修正                                                     | 1              |
| 1999/05/18 jclasses.dtx v1.1q                           |                |
| enumerate: 縦組時のみに設定するよ                                  |                |
| うにした                                                    | 168            |
| 1999/08/09 jclasses.dtx v1.1r                           |                |
| \topmargin: \if@stysize フラグに                            |                |
| 限らず半分にする                                                | 136            |
| 1999/08/09 plfonts.dtx v1.3h                            |                |
| \strut: 縦組のとき、幅のあるボッ                                    |                |
| クスになってしまうのを修正                                           | 11             |
| 1999/08/09 plvers.dtx v1.0i                             |                |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1999/06/01>版用 |                |
| に修正                                                     | 1              |
| 1999/1/6 jclasses.dtx v1.1p                             |                |
| \marginparwidth: \oddsidemargin                         |                |
| のポイントへの変換を後ろに                                           | 138            |
| 2000/02/29 plvers.dtx v1.0j                             |                |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1999/12/01>版用 |                |
| に修正                                                     | 1              |
| 2000/07/13 plfonts.dtx v1.3i                            |                |
| \check@nocorr@: \text... コマンド                           |                |
| の左側に \xkanjiskip が入らな                                   |                |
| いのを修正（ありがとう、乙部                                          |                |
| @東大さん）                                                  | 38             |
| 2000/10/24 plfonts.dtx v1.3j                            |                |
| \adjustbaseline: 文頭に鉤括弧な                                |                |
| どがあるときに余計なアキがで                                          |                |
| る問題に対処                                                  | 26             |
| 2000/11/03 plvers.dtx v1.0k                             |                |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2000/06/01>版用 |                |
| に修正                                                     | 1              |
| 2001/05/10 plcore.dtx v1.1j                             |                |
| \@makecol: \@makecol で組み立て                              |                |
| られる \@outputbox の大きさ                                    |                |
|                                                         | が、縦組で中身が空のボックス |
|                                                         | だけの場合も適正になるように |
|                                                         | 修正             |
|                                                         | 53             |
| 2001/05/10 plect.dtx v1.1i                              |                |
| \@iimakePbox: 縦組で z を指定する                               |                |
| とエラーになるのを修正。                                            | 101            |
| 2001/05/10 plfonts.dtx v1.3k                            |                |
| \adjustbaseline: 欧文書体の基準                                |                |
| を再び ‘/’ から ‘M’ に変更                                      | 27             |
| 2001/09/04 jclasses.dtx v1.2                            |                |
| \@makechapterhead: \chapter の                           |                |
| 出力位置がアスタリスク形式と                                          |                |
| そうでないときと違うのを修正                                          |                |
| （ありがとう、鈴木@津さん）                                          | 162            |
| \@makeschapterhead: \chapter の                          |                |
| 出力位置がアスタリスク形式と                                          |                |
| そうでないときと違うのを修正                                          |                |
| （ありがとう、鈴木@津さん）                                          | 163            |
| 2001/09/04 plcore.dtx v1.2                              |                |
| \@makespecialcolbox: 本文と                                |                |
| \footnoterule が重なってしま                                   |                |
| うのを修正                                                   | 56             |
| 2001/09/04 plvers.dtx v1.0l                             |                |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2001/06/01>版用 |                |
| に修正                                                     | 1              |
| 2001/09/26 plcore.dtx v1.2a                             |                |
| \@outputpage: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X           |                |
| <2001/06/01>に対応                                         | 63             |
| 2001/10/04 jclasses.dtx v1.3                            |                |
| \@dottedtocline: 第 5 引数の書体                              |                |
| を \rmfamily から \normalfont                              |                |
| に変更                                                     | 177            |
| 2002/04/05 plfonts.dtx v1.3l                            |                |
| \adjustbaseline:                                        |                |
| \adjustbaseline でフォントの                                  |                |
| 基準値が縦書き以外では設定さ                                          |                |
| れないのを修正                                                 | 27             |
| 2002/04/09 jclasses.dtx v1.4                            |                |
| General: 縦組スタイルで                                        |                |
| \flushbottom しないようにし                                    |                |
| た                                                       | 184            |
| 2004/06/14 plfonts.dtx v1.3m                            |                |
| \@notffam: \fontfamily コマンド                             |                |
| 内部フラグ変更                                                 | 30             |
| \fontfamily: \fontfamily コマン                            |                |
| ド内部フラグ変更                                                | 30             |
| 2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n                            |                |
| \@changed@kcmd: 和文エンコーディ                                |                |
| ングの切り替えを有効化                                             | 30             |

|                                                                                                                    |     |                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| \KanjiEncodingPair: 和文エンコーディングの切り替えを有効化 . . .                                                                      | 17  | \plEndIncludeInRelease を新設. . . . .                                                                                        | 3  |
| \selectfont: 和文エンコーディングの切り替えを有効化 . . . . .                                                                         | 23  | 2016/02/28 plcore.dtx v1.2c                                                                                                |    |
| 2004/08/10 plvers.dtx v1.0m                                                                                        |     | \@iiiparbox: 1.2b と同様の修正を \parbox 命令にも行った . . . . .                                                                        | 81 |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2003/12/01>版対応確認 . . . . .                                               | 1   | \@tabular: 1.2b と同様の修正を tabular 環境にも行った . . . . .                                                                          | 80 |
| 2005/01/04 plfonts.dtx v1.3o                                                                                       |     | \underline: 1.2b と同様の修正を \underline 命令にも行った . . .                                                                          | 82 |
| \fontfamily: \fontfamily 中のフラグ修正 . . . . .                                                                         | 30  | 2016/04/01 plcore.dtx v1.2d                                                                                                |    |
| 2006/01/04 plfonts.dtx v1.3p                                                                                       |     | \@outputtombow: multicol パッケージを使うとトンボの下端が縮む問題を修正 . . . . .                                                                 | 61 |
| \DeclareFontEncoding@:<br>\DeclareFontEncoding@中で<br>\LastDeclaredEncoding の再定義が抜けていたので追加 . . . . .                | 13  | 2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a                                                                                               |    |
| 2006/06/27 jclasses.dtx v1.6                                                                                       |     | \@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 . . .                                               | 36 |
| General: フォントコマンドを修正。ありがとう、ymt さん。 . . . .                                                                         | 174 | \@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。 . . . . .                                              | 36 |
| 2006/06/27 plfonts.dtx v1.4                                                                                        |     | 2016/04/17 plvers.dtx v1.0u                                                                                                |    |
| \reDeclareMathAlphabet:<br>\reDeclareMathAlphabet を修正。ありがとう、ymt さん。 . .                                            | 19  | General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2016/03/31>版対応確認 . . . . .                                                       | 1  |
| 2006/11/10 plfonts.dtx v1.5                                                                                        |     | 2016/04/30 plfonts.dtx v1.6b                                                                                               |    |
| \reDeclareMathAlphabet:<br>\reDeclareMathAlphabet を修正。ありがとう、ymt さん。 . .                                            | 19  | General: ptrace.sty の冒頭で tracefnt.sty を \RequirePackageWithOptions するようにした . . . . .                                       | 7  |
| 2016/01/26 plcore.dtx v1.2b                                                                                        |     | 2016/05/07 plvers.dtx v1.0v                                                                                                |    |
| \@makecol: \@outputbox の深さが他のものの位置に影響を与えないようにする<br>\vskip -\dimen@が縦組モードでは無効になっていたので修正                             | 53  | General: パッチファイルを読み切るのをやめた。 . . . . .                                                                                      | 2  |
| \@makefnmark: 2013 年以降の p <sub>T</sub> E <sub>X</sub> (r28720) で脚注番号の前後の和文文字との間に xkanjiskip が入ってしまう問題に対応 . . . . . | 69  | \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  |
| 2016/02/01 plfonts.dtx v1.6                                                                                        |     | 2016/05/12 plvers.dtx v1.0w                                                                                                |    |
| \eminnershape: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2015/01/01>での \em の定義変更に対応。 \eminnershape を追加。 . . . . .           | 41  | \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  |
| 2016/02/01 plvers.dtx v1.0s                                                                                        |     | 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 platex.ini から取り入れた . . .                        | 3  |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2015/01/01>版用に修正 . . . . .                                               | 1   | 2016/05/20 plcore.dtx v1.2e                                                                                                |    |
| latexrelease 利用時に警告を出すようにした . . . . .                                                                              | 5   | General: fltrace パッケージの p <sub>L</sub> T <sub>E</sub> X 版として pfltrace パッケージを新設 . . . . .                                   | 51 |
| 2016/02/03 plvers.dtx v1.0t                                                                                        |     |                                                                                                                            |    |
| \plIncludeInRelease:<br>\plIncludeInRelease と                                                                      |     |                                                                                                                            |    |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2016/06/06 plfonts.dtx v1.6c                                                                                                    | <code>\footnotetext</code> : 閉じ括弧類の直後に <code>\footnotetext</code> が続く場合に改行が起きることがある問題に対処 . . . . . 70                                             |
| <code>\@text@composite</code> : v1.6a での誤った再定義を削除 (forum:1941) . 36                                                             | <code>\pltx@foot@penalty</code> : カウンタ <code>\pltx@foot@penalty</code> を追加 . . 69                                                                 |
| <code>\@text@composite@x</code> : 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 <code>\xkanjiskip</code> が入らなくなっていたのを修正。 . 36                | 2016/08/26 plvers.dtx v1.0z                                                                                                                       |
| <code>\g@tlastchart@</code> : マクロ追加 . . . . 35                                                                                  | General: <code>platex.cfg</code> の読み込みを <code>plcore.ltx</code> から <code>platex.ltx</code> へ移動 . . . . . 3                                        |
| <code>\pltx@isletter</code> : マクロ追加 . . . . 35                                                                                  | 2016/09/01 plcore.dtx v1.2h                                                                                                                       |
| 2016/06/08 kinsoku.dtx v1.0a                                                                                                    | <code>\@makecol</code> : 縦組で <code>longtable</code> パッケージを使って表組の途中で改ページするとき無限ループが起こる問題に対処 (Issue 21) . . . 53                                     |
| General: T1 などの 8 ビットフォントエンコーディングのために 128–256 の文字を <code>\xspcode=3</code> に設定 . . . . . 114                                    | 2016/09/08 plcore.dtx v1.2i                                                                                                                       |
| 2016/06/19 plfonts.dtx v1.6d                                                                                                    | <code>\@footnotetext</code> : v1.2g の修正で入れた <code>\null</code> がまずかったので水平モードのときだけ発行することにした (Issue 23) . . . . . 71                                |
| <code>\pltx@isletter</code> : アクセント付き文字をさらに修正 (forum:1951) . 35                                                                 | 2016/09/14 plvers.dtx v1.1                                                                                                                        |
| 2016/06/19 plvers.dtx v1.0x                                                                                                     | <code>\everyjob</code> : 起動時のバナーを取得するコードを改良 . . . . . 2                                                                                           |
| <code>\ppatch@level</code> : パッチレベルを <code>plvers.dtx</code> で設定 . . . . . 1                                                    | 2016/11/07 plect.dtx v1.2b                                                                                                                        |
| 2016/06/26 plfonts.dtx v1.6e                                                                                                    | <code>\@@rensuji</code> : 横組で段落の頭に <code>\rensuji</code> を使えるように <code>\leavevmode</code> を追加して修正 104                                             |
| <code>\@text@composite@x</code> : 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。 . . . . 36                                   | 2016/11/09 plcore.dtx v1.2j                                                                                                                       |
| 2016/06/27 plvers.dtx v1.0y                                                                                                     | <code>\e@alloc@top</code> : FAM256 パッチ適用 e- $\TeX$ に対応 . . . . . 82                                                                               |
| General: <code>platex.cfg</code> の読み込みを追加 . . . . . 3                                                                           | <code>\e@mathgroup@top</code> : FAM256 パッチ適用 e- $\TeX$ に対応 . . . . . 84                                                                           |
| 2016/06/30 plcore.dtx v1.2f                                                                                                     | 2016/11/12 jclasses.dtx v1.7                                                                                                                      |
| <code>\AtBeginDvi</code> : <code>\@begindvibox</code> を常に横組に . . . . . 68                                                       | <code>\@makefntext</code> : Replaced all <code>\hbox</code> to by <code>\hb@xt@</code> (sync with <code>classes.dtx v1.3a</code> ) . . . . . 182  |
| 2016/07/25 jltxdoc.dtx v1.0c                                                                                                    | <code>\footnoterule</code> : use <code>\@width</code> (sync with <code>classes.dtx v1.3a</code> ) . . . . 182                                     |
| <code>\verb</code> : doc パッケージが上書きする <code>\verb</code> を再々定義 . . . . . 186                                                     | <code>thebibliography</code> : Moved <code>\@mkboth</code> out of heading arg (sync with <code>classes.dtx v1.4c</code> ) 181                     |
| 2016/08/20 plect.dtx v1.2a                                                                                                      | <code>theindex</code> : <code>\columnsep</code> と <code>\columnseprule</code> の変更を後ろに移動 (sync with <code>classes.dtx v1.4f</code> ) . . . . . 182 |
| <code>\@iiiparbox</code> : <code>\parbox</code> 前後の余分な <code>\xkanjiskip</code> を削除 . . . . 97                                  | <code>\listoffigures</code> : Moved <code>\@mkboth</code> out of heading arg (sync with <code>classes.dtx v1.4c</code> ) . . . . . 180            |
| <code>\endtabular</code> : <code>tabular</code> 環境後の余分な <code>\xkanjiskip</code> を削除 . . . . 88                                 | <code>\listoftables</code> : Moved <code>\@mkboth</code> out of heading arg (sync with                                                            |
| <code>\p@array</code> : 横組で <code>&lt;t&gt;</code> を指定した場合に <code>\@arstrutbox</code> を余計に <code>\hbox</code> に入れていたのを修正 . . 87 |                                                                                                                                                   |
| <code>\p@tabular</code> : <code>tabular</code> 環境前の余分な <code>\xkanjiskip</code> を削除 . . . . 87                                  |                                                                                                                                                   |
| 2016/08/25 plcore.dtx v1.2g                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
| <code>\@footnotetext</code> : 脚注の合印直後の改行が禁止されてしまう問題に対処 . . . . . 71                                                             |                                                                                                                                                   |
| <code>\footnote</code> : 合印の前の文字と合印の間をベタ組に . . . . . 69                                                                         |                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| classes.dtx v1.4c) . . . . .                                                                                                                                                     | 180 | Changed <code>\endgraf</code> to <code>\@par</code><br>(sync with <code>ltboxes.dtx v1.0y</code> ) . . . . .                                                                     | 97  |
| <code>\maketitle</code> : ドキュメントに反して<br><code>\@maketitle</code> が空になってい<br>なかったのを修正 . . . . .                                                                                   | 153 | Ensure <code>\@parboxto</code> holds the<br>value of <code>\@tempdimb</code> not the<br>register itself (pr/3867) (sync<br>with <code>ltboxes.dtx v1.1g</code> ) . . . . .       | 97  |
| 2016/11/16 jclasses.dtx v1.7a<br><code>\@dottedtocline</code> : Added<br><code>\nobreak</code> for latex/2343 (sync<br>with <code>ltsect.dtx v1.0z</code> ) . . . . .            | 177 | <code>\@iminipage</code> : Changed <code>\@empty</code> to<br><code>\relax</code> as flag for natural<br>width: pr/2975 (sync with<br><code>ltboxes.dtx v1.1f</code> ) . . . . . | 96  |
| <code>\@makechapterhead</code> : replace<br><code>\reset@font</code> with <code>\normalfont</code><br>(sync with <code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                      | 162 | <code>\@iparbox</code> : Changed <code>\@empty</code> to<br><code>\relax</code> as flag for natural<br>width: pr/2975 (sync with<br><code>ltboxes.dtx v1.1f</code> ) . . . . .   | 97  |
| <code>\@makeschapterhead</code> : replace<br><code>\reset@font</code> with <code>\normalfont</code><br>(sync with <code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                     | 163 | <code>\endminipage</code> : put <code>\global</code> into<br>definition of <code>\@minipagefalse</code><br>(sync with <code>ltboxes v1.0z</code> ) . . . . .                     | 97  |
| <code>\@part</code> : replace <code>\reset@font</code> with<br><code>\normalfont</code> (sync with<br><code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                                 | 159 | <code>\p@tabular</code> : Use <code>\setlength</code> , so<br>that calc extensions apply<br>(sync with <code>lftab.dtx v1.1j</code> ) . . . . .                                  | 87  |
| <code>\@spart</code> : replace <code>\reset@font</code><br>with <code>\normalfont</code> (sync with<br><code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                                | 160 | <code>\X@minipage</code> : Changed <code>\@empty</code> to<br><code>\relax</code> as flag for natural<br>width: pr/2975 (sync with<br><code>ltboxes.dtx v1.1f</code> ) . . . . . | 96  |
| <code>enumerate</code> : Use <code>\expandafter</code><br>(sync with <code>ltlists.dtx v1.0j</code> ) . . . . .                                                                  | 168 | <code>\X@parbox</code> : Changed <code>\@empty</code> to<br><code>\relax</code> as flag for natural<br>width: pr/2975 (sync with<br><code>ltboxes.dtx v1.1f</code> ) . . . . .   | 97  |
| <code>\paragraph</code> : replace <code>\reset@font</code><br>with <code>\normalfont</code> (sync with<br><code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                             | 163 | 2016/11/22 jclasses.dtx v1.7b<br><code>\backmatter</code> : 補足ドキュメントを<br>追加 . . . . .                                                                                            | 157 |
| <code>\part</code> : Check <code>\noskipsec</code> switch<br>and possibly force horizontal<br>mode (sync with <code>classes.dtx</code><br><code>v1.4a</code> ) . . . . .         | 159 | 2016/12/18 jclasses.dtx v1.7c<br><code>\@endpart</code> : Only add empty page<br>after part if twoside and<br>openright (sync with<br><code>classes.dtx v1.4b</code> ) . . . . . | 161 |
| <code>\section</code> : replace <code>\reset@font</code><br>with <code>\normalfont</code> (sync with<br><code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                               | 163 | <code>\@schapter</code> : 奇妙な article ガード<br>とコードを削除してドキュメン<br>トを追加 . . . . .                                                                                                    | 162 |
| <code>\subparagraph</code> : replace<br><code>\reset@font</code> with <code>\normalfont</code><br>(sync with <code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                          | 163 | 2017/02/04 plect.dtx v1.2d<br><code>\kanji</code> : <code>\Kanji</code> の引数だけでなく後<br>に連続する数字も漢数字になっ<br>てしまうバグを修正 . . . . .                                                       | 104 |
| <code>\subsection</code> : replace <code>\reset@font</code><br>with <code>\normalfont</code> (sync with<br><code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                            | 163 | 2017/02/15 jclasses.dtx v1.7d<br>General: openleft オプション追加 . . . . .                                                                                                             | 122 |
| <code>\subsubsection</code> : replace<br><code>\reset@font</code> with <code>\normalfont</code><br>(sync with <code>classes.dtx v1.3c</code> ) . . . . .                         | 163 | <code>\if@openleft</code> : <code>\if@openleft</code> ス<br>イッチ追加 . . . . .                                                                                                       | 119 |
| <code>itemize</code> : Use <code>\expandafter</code> (sync<br>with <code>ltlists.dtx v1.0j</code> ) . . . . .                                                                    | 168 | <code>titlepage</code> : book クラスで <code>titlepage</code><br>を必ず奇数ページに送るように<br>変更 . . . . .                                                                                      | 151 |
| 2016/11/19 plect.dtx v1.2c<br><code>\@iiiminipage</code> : Use <code>\@setminpage</code><br>(sync with <code>ltboxes v1.1a</code> ) . . . . .                                    | 96  |                                                                                                                                                                                  |     |
| <code>\@iiiparbox</code> : Changed <code>\@empty</code> to<br><code>\relax</code> as flag for natural<br>width: pr/2975 (sync with<br><code>ltboxes.dtx v1.1f</code> ) . . . . . | 97  |                                                                                                                                                                                  |     |

|                                                                   |     |                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----|
| 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                   | 151 | 2017/03/10 v1.3c)                                           | 63  |
| \p@thanks: 縦組クラスの所属表示の番号を直立にした                                    | 152 | \verb: \verb の途中でハイフネーションが起きないように                           |     |
| \pltx@cleartoevenpage:<br>\cleardoublepage の代用となる命令群を追加           | 143 | \language を設定 (sync with ltmiscen.dtx 2017/03/09 v1.1m)     | 74  |
| 2017/02/20 plcore.dtx v1.2k                                       |     | 2017/03/28 plect.dtx v1.2f                                  |     |
| \setref: 目次で \ref を使った場合に後ろの空白が消える現象に対処するため、\relax のあとに {} を追加    | 72  | \fork@array@option: 表と周囲との揃え位置を修正                           | 89  |
| 2017/02/20 plfonts.dtx v1.6f                                      |     | \fork@parbox@option: 段落の箱と周囲との揃え位置を修正                       | 99  |
| \set@fontsize: \ystrutbox を組み立てるように                               | 25  | 2017/04/23 plcore.dtx v1.2n                                 |     |
| \strut: \strutbox の代わりに \ystrutbox を使用                            | 11  | \@gnewline: ドキュメントの追加                                       | 49  |
| \strutbox: \strutbox を縦横両対応に                                      | 11  | 2017/04/23 plvers.dtx v1.1c                                 |     |
| \ystrut: \ystrut を追加                                              | 12  | General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2017-04-15>版対応確認  | 1   |
| \ystrutbox: \ystrutbox を追加                                        | 11  | 2017/05/03 plcore.dtx v1.2o                                 |     |
| 2017/02/20 plvers.dtx v1.1a                                       |     | \@no@lnbk: 行頭禁則文字の直前でも改行するようにした                             | 50  |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2017/01/01>版対応確認        | 1   | 2017/05/04 plect.dtx v1.2g                                  |     |
| 2017/02/25 plcore.dtx v1.2l                                       |     | \@iimakePbox: Use \setlength, so that calc extensions apply | 101 |
| \@makecol: 脚注とボトムフロートの順序を入れ替えたことで版面全体の垂直位置がずれていたのを修正 (Issue 32)   | 52  | \pbox: Make \pbox Robust                                    | 101 |
| \@makespecialcolbox: \@makecol を変更したのに                            |     | 2017/07/21 plcore.dtx v1.2p                                 |     |
| \@makespecialcolbox を変更しない、という判断について明文化                           | 55  | \@classv: tabular 環境のセル内の JFM グループを削除                       | 79  |
| 2017/03/02 plect.dtx v1.2e                                        |     | \@tabclassz: tabular 環境のセル内の JFM グループを削除                    | 76  |
| \parbox: Make \parbox Robust (sync with ltboxes 2015/01/08 v1.1h) | 97  | 2017/07/21 plect.dtx v1.2h                                  |     |
| 2017/03/05 jclasses.dtx v1.7e                                     |     | \fork@array@option: 表と周囲との揃え位置をさらに修正                        | 89  |
| General: トンボに表示するジョブ情報の書式を変更                                      | 121 | 2017/08/05 kinsoku.dtx v1.0b                                |     |
| \backmatter: \frontmatter と \mainmatter を奇数ページに送るように変更            | 157 | General: %, &, %, & の禁則ペナルティが誤っていたのを修正 (post → pre)         | 111 |
| 2017/03/07 plfonts.dtx v1.6g                                      |     | 2017/08/05 plfonts.dtx v1.6h                                |     |
| \textunderscore: ベースライン補正量を修正                                     | 34  | \adjustbaseline: trace のコードの % 忘れを修正                        | 27  |
| 2017/03/19 plcore.dtx v1.2m                                       |     | 和文書体の基準を全角空白から「漢」に変更                                        | 27  |
| \@outputpage: \language をリセット (sync with ltoutput.dtx             |     | 2017/08/25 plcore.dtx v1.2q                                 |     |
|                                                                   |     | \@no@lnbk: \nolinebreak の場合に \ (x)kanjiskip が入らなくなっていたのを修正  | 50  |
|                                                                   |     | 2017/08/31 jclasses.dtx v1.7f                               |     |
|                                                                   |     | \Chs: 和文書体の基準を全角空白から「漢」に変更                                  | 126 |
|                                                                   |     | 2017/09/19 jclasses.dtx v1.7g                               |     |
|                                                                   |     | \Chs: 内部処理で使ったボックス 0 を空にした                                  | 126 |

|                                                                                                                    |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2017/09/24 jltxdoc.dtx v1.0d                                                                                       | 2017/12/05 plfonts.dtx v1.6k                                                                                           |
| \verb: \vadjust{} を追加 . . . . . 186                                                                                | General: デフォルト設定ファイルの読み込みを plcore.ltx から platex.ltx へ移動 . . . . . 39                                                   |
| 2017/09/24 plfonts.dtx v1.6i                                                                                       | 2018/01/10 plvers.dtx v1.1h                                                                                            |
| \<: \<が段落頭でも効くようにした 43                                                                                             | \plIncludeInRelease: Modify                                                                                            |
| \check@nocorr@: 2010 年の pTeX 本体の修正により、v1.3i で入れた対処が不要になっていたのを削除 . . . . . 38                                       | \plIncludeInRelease code to check matching                                                                             |
| 2017/09/24 plvers.dtx v1.1d                                                                                        | \plEndIncluderelease (sync with ltvers 2018/01/08 v1.1a) . . 3                                                         |
| \everyjob: パッチレベルが負の数の場合を pre-release 扱いへ . . . . . 3                                                              | 2018/01/27 plcore.dtx v1.2v                                                                                            |
| 2017/09/26 plcore.dtx v1.2r                                                                                        | \no@lnbk: v1.2o と v1.2q の修正で \nolinebreak が効かない場合があったので、元に戻した . . . 50                                                 |
| \@tabclassz: tabular 環境の右揃え (r) で罫線がずれるようになっていたバグを修正 . . . . . 76                                                  | 2018/02/04 jclasses.dtx v1.7h                                                                                          |
| 2017/09/27 plcore.dtx v1.2s                                                                                        | \Cjascale: 和文スケール値                                                                                                     |
| \@setref: 相互参照のスペースファクターを補正 . . . . . 73                                                                           | \Cjascale を定義 . . . . . 128                                                                                            |
| \@startline: tabbing 環境の行冒頭の JFM グルーを削除 . . . . . 75                                                               | 2018/02/04 plfonts.dtx v1.6l                                                                                           |
| \verb: \verb の冒頭の半角空白を保持 . . . . . 74                                                                              | General: 和文スケール値を明文化 44                                                                                                |
| 2017/10/31 plcore.dtx v1.2t                                                                                        | 2018/02/24 plcore.dtx v1.2w                                                                                            |
| \@setref: v1.2s の変更に伴い、\ref が数式モードでエラーになっていたのを修正 . . . . . 73                                                      | \e@alloc@top: e-upTeX でも \omathchardef を使用 . . . . . 83                                                                |
| 2017/11/04 plcore.dtx v1.2u                                                                                        | 2018/03/01 plcore.dtx v1.2x                                                                                            |
| \@setref: emath の \marusuuref 対策 . . . . . 73                                                                      | \@classv: セル最初の \par で空行が入らないようにした . . . . . 79                                                                        |
| 2017/11/06 plfonts.dtx v1.6j                                                                                       | \@tabclassz: \removejfmglue があれば利用するようにした . . . 76                                                                     |
| General: 縦横のエンコーディングのセット化を plcore から pldefs へ移動 . . . . . 40                                                       | \pltx@next@inhibitglue:                                                                                                |
| \ct@encoding: \cy@encoding と \ct@encoding を具体的な値ではなく「空」で初期化 . . . . . 7                                            | \everypar に \inhibitglue を仕込むマクロ追加 . . . . . 80                                                                        |
| 2017/11/09 plvers.dtx v1.1e                                                                                        | \removejfmglue: JFM グルーノードを削除するマクロ追加 . . . . . 48                                                                      |
| \plIncludeInRelease:                                                                                               | 2018/03/12 plcore.dtx v1.2y                                                                                            |
| latexrelease と                                                                                                     | \pltx@next@inhibitglue:                                                                                                |
| \platexrelease のエミュレー                                                                                              | \inhibitglue を \everypar の末尾に移動 . . . . . 80                                                                           |
| ト内部処理を分離 . . . . . 3                                                                                               | 2018/03/31 plfonts.dtx v1.6m                                                                                           |
| 2017/11/11 plvers.dtx v1.1f                                                                                        | \DeclareFontEncoding@: utf8.def                                                                                        |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X のバナーを保存するコードを platex.ltx から plcore.ltx へ移動 . . . . . 2                    | 由来のコードを追加 . . . . . 14                                                                                                 |
| 2017/12/04 plvers.dtx v1.1g                                                                                        | 2018/03/31 plvers.dtx v1.1i                                                                                            |
| \everyjob: pL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X のバナーの定義時に \pfmtname, \pfmtversion, \ppatch@level を展開しないように . . . . . 3 | General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 2 <sub>ε</sub> 2017-04-15 以降必須 . . . . . 1                                    |
|                                                                                                                    | 2018/04/06 plfonts.dtx v1.6n                                                                                           |
|                                                                                                                    | \DeclareFontEncoding@:                                                                                                 |
|                                                                                                                    | \UseRawInputEncoding で使われる \DeclareFontEncoding@の保存版 (従来の定義) を準備 (sync with ltfinal.dtx 2018/04/06 v2.1b) . . . . . 13 |

|                                                         |                                |    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|----|
| 2018/04/07 plvers.dtx v1.1j                             | を改良 . . . . .                  | 2  |
| General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2018-04-01>版対 | 2018/05/13 plcore.dtx v1.2z    |    |
| 応確認 . . . . .                                           | \@outputpage:                  |    |
| 2018/04/08 plfonts.dtx v1.6o                            | \@tombowreset@paper コマン        |    |
| \DeclareFontEncoding@: Delay                            | ドに分離 . . . . .                 | 64 |
| full UTF-8 handling to                                  | \@outputtombow: 色の付いたテキス       |    |
| \everyjob (sync with                                    | トの途中で改ページするとトン                 |    |
| l <sup>t</sup> final.dtx 2018/04/08 v2.1d) .            | ボにも色が付く現象に対処、さ                 |    |
| 2018/04/08 plvers.dtx v1.1k                             | らにトンボの色を                       |    |
| \everyjob: バナー調節のコードを最                                  | \@tombowcolor へ・bleed 幅を       |    |
| 後 (plfinal) ではなく最初                                      | \@tombowbleed に切り出し . . .      | 61 |
| (plcore) に早めた . . . . .                                 | \@tombowbleed: \@tombowbleed マ |    |
| 2018/04/09 plfonts.dtx v1.6p                            | クロ追加 . . . . .                 | 57 |
| \DeclareFontEncoding@: v1.6o で                          | \@tombowcolor: \@tombowcolor マ |    |
| 加えた対策を削除。参考:                                            | クロ追加 . . . . .                 | 58 |
| plvers.dtx 2018/04/09 v1.1l の                           | \@tombowreset@paper: コマンド      |    |
| \everyjob . . . . .                                     | に分離、さらに bleed 幅を               |    |
| 2018/04/09 plvers.dtx v1.1l                             | \@tombowbleed に切り出し . . .      | 62 |
| General: バナーの保存しかたを改良                                   | \maketombowbox: bleed 幅を       |    |
| \everyjob: バナーの再構築のしかた                                  | \@tombowbleed に切り出し . . .      | 58 |

## 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            |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| \_                 | h50                                        |
| \#                 | f4                                         |
| \\$                | f5                                         |
| \%                 | f6                                         |
| \&                 | f7                                         |
| \.                 | g1791                                      |
| \<                 | <u>b1111</u>                               |
| \@enc@update       | b641                                       |
| \@end              | a14, a23, b1105                            |
| \@endpbox          | d46                                        |
| \@if@newlist       |                                            |
|                    | c599, c649, c666, c720, c735, c789         |
| \@kenc@update      | b653, <u>b662</u>                          |
| \@paperheight      | c498, c524,                                |
|                    | c545, <u>c563</u> , c575, c576, c688, c757 |
| \@paperwidth       | c501, c504, c506, c508,                    |
|                    | c510, c525, c528, c530, c532,              |
|                    | c534, c546, c549, c551, c553,              |
|                    | c555, <u>c563</u> , c573, c574, c687, c756 |
| \@par              | c1268, c1291, d322, d325                   |
| \@picture          | d440, <u>d441</u>                          |
| \@rensuji          | <u>d494</u>                                |
| \@startpbox        | d46                                        |
| \@topmargin        | <u>c563</u> , c571, c577, c628,            |
|                    | c685, c689, c700, c754, c758, c769         |
| \@underline        | c1311, c1312, c1319, c1320                 |
| \@acol             | c1086, c1110, c1138,                       |
|                    | c1164, c1190, c1237, c1244, d3, d17        |
| \@acolampacol      | c1076,                                     |
|                    | c1084, c1100, c1108, c1128,                |
|                    | c1136, c1154, c1162, c1180, c1188          |
| \@addamp           |                                            |
|                    | c1082, c1106, c1134, c1160, c1186          |
| \@addtopreamble    | c1205, c1211, c1216                        |
| \@addtoreset       | g1585, g1816                               |
| \@afterheading     |                                            |
|                    | g1196, g1222, g1264, g1283                 |
| \@afterindenttrue  | g1167, g1248, g1638                        |
| \@Alpha            | g1318,                                     |
|                    | g1319, g1327, g1328, g1412, g1418          |
| \@alpha            | g1410, g1416                               |
| \@ampacol          |                                            |
|                    | c1078, c1102, c1130, c1156, c1182          |
| \@arabic           | g1119, g1121, g1122,                       |
|                    | g1124, g1126, g1128, g1130,                |
|                    | g1134, g1136, g1137, g1139,                |
|                    | g1141, g1143, g1145, g1409,                |
|                    | g1415, g1507, g1510, g1514,                |
|                    | g1517, g1534, g1537, g1541,                |
|                    | g1544, g1583, g1587, g1779, g1786          |
| \@arrayacol        | d3                                         |
| \@arrayclassiv     | d4                                         |
| \@arrayclassz      | d3                                         |
| \@arraycr          | d5                                         |
| \@arstrut          | d45                                        |
| \@arstrutbox       | d22                                        |
| \@author           | g946, g996, g1010, g1049, g1068            |
| \@auxout           | g1650                                      |
| \@badtab           | c1041, c1055                               |
| \@bannerfont       | <u>c389</u> , c401, c450                   |
| \@bannertoken      | <u>c389</u> , c401, c450, g70              |
| \@BC               | <u>c384</u> , c423, c471, c511, c535, c556 |
| \@begin@alignbox   | d48, d60, d66, d72,                        |
|                    | d77, d84, d91, d96, d99, d102,             |
|                    | d109, d112, d115, d120, d123, d126         |
| \@begin@parbox     |                                            |
|                    | d331, d340, d343, d346, d349,              |
|                    | d354, d357, d360, d363, d368,              |
|                    | d371, d374, d377, d384, d387,              |
|                    | d390, d393, d398, d401, d404, d407         |
| \@begin@tempboxa   |                                            |
|                    | c1268, c1291, d321, d324                   |
| \@begin@dv         | c626, c698, c767                           |
| \@begin@dvbox      | c801, c802, c809, c810                     |
| \@begin@parpenalty | g1080, <u>g1348</u>                        |
| \@biblabel         | g1779, g1780, <u>g1796</u>                 |
| \@BL               | <u>c384</u> , c417, c465, c511, c535, c556 |
| \@B1               | <u>c384</u> , c420, c468, c508, c532, c553 |
| \@bou              | d521, d522, d538                           |
| \@BR               | <u>c384</u> , c427, c475, c511, c535, c556 |
| \@Br               | <u>c384</u> , c430, c478, c508, c532, c553 |

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

`\@bsphack` ..... h43, h44, h45  
`\@captionbox` .....  
     d140, d205, d209, d211, d212, d254  
`\@capttype` .....  
     d194, d218, d219, d223, d234, d249  
`\@cclv` ..... c156, c196, c226, c256  
`\@ccarvi` ..... b919, b922, b923, b931  
`\@centercr` ..... g1490  
`\@changed@cmd` ..... b124, b144, b174  
`\@changed@kcmd` b211, b235, b663, b684  
`\@chapapp` . g844, g868, g902, g927,  
     g1147, g1254, g1256, g1274, g1325  
`\@chappos` . g844, g868, g902, g927,  
     g1147, g1254, g1256, g1274, g1326  
`\@chapter` ..... g1249, g1250  
`\@check@plIncludeInRelease` .....  
     ..... a115, a116, a117, a119  
`\@chnum` c1090, c1114, c1142, c1168, c1194  
`\@cite` ..... g1797  
`\@CL` . c387, c434, c481, c506, c530, c551  
`\@classiv` ..... c1239, c1246, d4, d19  
`\@classv` ..... c1202  
`\@classz` ..... c1238, c1245, d3, d18  
`\@clubpenalty` ..... g1789  
`\@colht` ..... c179,  
     c203, c233, c263, c297, c303,  
     c307, c325, c330, c650, c721, c790  
`\@combinefloats` c160, c199, c229, c259  
`\@CR` . c387, c437, c484, c506, c530, c551  
`\@curline` ..... c1046, c1060  
`\@currentcmd` ..... b664  
`\@currentlabel` ..... c897, c920, c942  
`\@currname` ..... a91, a99  
`\@curtab` ..... c1045, c1059  
`\@curtabmar` . c1044, c1045, c1058, c1059  
`\@date` . g947, g999, g1011, g1050, g1071  
`\@dblarg` ..... d194  
`\@dblfloat` ..... g1529, g1556  
`\@dblfpbot` ..... g735  
`\@dblfpsep` ..... g735  
`\@dblfpstop` ..... g735  
`\@defaultunits` b504, b506, b542, b544  
`\@depth` ..... b517, b520, b523,  
     b555, b558, b561, d26, d29, d32,  
     d37, d40, d504, d505, d506, d544  
`\@dotsep` ..... g1628, g1644  
`\@dottedtocline` .....  
     .. g1634, g1717, g1718, g1722,  
     g1723, g1724, g1725, g1728,  
     g1729, g1730, g1731, g1736,  
     g1737, g1738, g1739, g1742,  
     g1743, g1744, g1745, g1759, g1760  
`\@eha` . b270, b289, b308, b458, b635,  
     b647, b679, d200, g1606, g1610  
`\@ehd` ..... c15  
`\@elt` ..... c157  
`\@enablejfamfalse` ..... g113  
`\@enablejfamtrue` ..... g16  
`\@end@alignbox` .....  
     ..... d52, d53, d64, d70, d73,  
     d82, d89, d92, d97, d100, d103,  
     d110, d113, d116, d121, d124, d127  
`\@end@check@plIncludeInRelease` .  
     ..... a116, a118  
`\@end@parbox` .....  
     d333, d341, d344, d347, d350,  
     d355, d358, d361, d364, d369,  
     d372, d375, d378, d385, d388,  
     d391, d394, d399, d402, d405, d408  
`\@end@tempboxa` ... c1281, c1304, d334  
`\@endparpenalty` ..... g1083, g1348  
`\@endpart` ..... g1215, g1229, g1231  
`\@endpbox` ... c1206, c1212, c1217, d46  
`\@enumctr` ..... g1438, g1439, g1449  
`\@enumdepth` g1436, g1437, g1438, g1445  
`\@eqnum` ..... d547  
`\@esphack` ..... h43, h45  
`\@evenfoot` ..... c614,  
     c681, c750, g803, g808, g816,  
     g819, g821, g826, g879, g885, g935  
`\@evenhead` ..... c613, c680, c749,  
     g803, g807, g812, g814, g823,  
     g827, g829, g878, g884, g936, g938  
`\@finalstrut` ..... c902, c925, c947  
`\@firstampfalse` .....  
     c1086, c1110, c1138, c1164, c1190  
`\@firstoftwo` ..... b404,  
     b843, b847, b856, b891, b948, b971  
`\@float` ..... g1526, g1553  
`\@floatbox` ... d130, d158, d199, d210  
`\@font@info` b128, b156, b178, b216,  
     b240, b254, b260, b491, b531, b569  
`\@fontswitch` ..... b409, g1622, g1623  
`\@footnotemark` .....  
     . c850, c855, c862, c867, c951, e11  
`\@footnotetext` .....  
     c850, c862, c876, c884, c886, d290  
`\@fpbot` ..... g720

**File Key:** a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

|                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                            |                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| \@fpsep .....                    | g720                                                                                                                                                                                                             | \@Kanji .....              | d517                                                                         |
| \@fptop .....                    | g720                                                                                                                                                                                                             | \@kludgeins .....          | c176,<br>c200, c230, c260, c287, c288,<br>c289, c298, c322, c326, c344, c355 |
| \@freelist ....                  | c158, c197, c227, c257                                                                                                                                                                                           | \@knjcmdfalse .....        | b474                                                                         |
| \@getpen .....                   | c93, c108, c124, c140                                                                                                                                                                                            | \@knjcmdtrue .....         | b439                                                                         |
| \@gnewline .....                 | c77                                                                                                                                                                                                              | \@landscapefalse .....     | g3                                                                           |
| \@gobble .....                   | b373,<br>b374, b375, b381, c622, c623,<br>c624, c694, c695, c696, c763,<br>c764, c765, g941, g942, g943, g1651                                                                                                   | \@landscapetrue .....      | g63                                                                          |
| \@gobble@plIncludeInRelease .... | a95, a103, a113                                                                                                                                                                                                  | \@lastchclass .....        | c1075, c1099, c1127, c1153, c1179                                            |
| \@gobbletwo .....                | b376,<br>b378, b379, g803, g810, g817, g940                                                                                                                                                                      | \@latex@error .....        | b270, b289, b308, b458,<br>b635, b647, b679, c10, g1605, g1609               |
| \@halignto .....                 | d5, d7, d16, d44                                                                                                                                                                                                 | \@latex@info .....         | d168                                                                         |
| \@height .....                   | b517, b520, b523,<br>b555, b558, b561, d25, d28, d31,<br>d36, d39, d504, d505, d506, d544                                                                                                                        | \@latex@warning .....      | b188, c964, c978, c991, d219, g1793                                          |
| \@highpenalty                    | g287, g1671, g1690, g1698                                                                                                                                                                                        | \@latex@warning@no@line .. | a128, c24                                                                    |
| \@hightab ..                     | c1040, c1042, c1054, c1056                                                                                                                                                                                       | \@layoutfloat .....        | d142                                                                         |
| \@idxitem .....                  | g1806, g1808                                                                                                                                                                                                     | \@listdepth .....          | d291, g1441, g1468                                                           |
| \@ifl@t@r .....                  | c23                                                                                                                                                                                                              | \@listI .....              | h11, g163, g1355                                                             |
| \@ifnextchar .....               | c20,<br>c848, c852, c860, c864, c874,<br>c882, d8, d10, d12, d20, d142,<br>d145, d181, d182, d183, d186,<br>d187, d190, d258, d260, d262,<br>d264, d308, d310, d312, d314,<br>d411, d413, d415, d437, d439, d496 | \@listi .....              | h11, h17, g163, g180,<br>g190, g200, g212, g222, g232, g1355                 |
| \@ifpackageloaded .....          | a126, a127                                                                                                                                                                                                       | \@listii .....             | g1374                                                                        |
| \@ifstar                         | c1009, c1021, c1031, h49, d495                                                                                                                                                                                   | \@listiii .....            | g1374                                                                        |
| \@ifundefined .....              | b269, b288                                                                                                                                                                                                       | \@listiv .....             | g1374                                                                        |
| \@iiiminipage ..                 | d261, d263, d265, d266                                                                                                                                                                                           | \@listv .....              | g1374                                                                        |
| \@iiiparbox .....                | c1260,<br>d307, d311, d313, d315, d316                                                                                                                                                                           | \@listvi .....             | g1374                                                                        |
| \@iilayoutcaption .....          | d179                                                                                                                                                                                                             | \@lnumwidth ..             | g1632, g1641, g1642,<br>g1677, g1695, g1696, g1710, g1711                    |
| \@iimakePbox .....               | d416, d417                                                                                                                                                                                                       | \@lowpenalty .....         | g287, g1080, g1348, g1349, g1350                                             |
| \@iiminipage .....               | d263, d264                                                                                                                                                                                                       | \@M .....                  | g1083,<br>g1190, g1209, g1220, g1227, g1639                                  |
| \@iiparbox .....                 | d313, d314                                                                                                                                                                                                       | \@m .....                  | c969, g1791                                                                  |
| \@ilayoutcaption .....           | d179                                                                                                                                                                                                             | \@mainmatterfalse .....    | g1154, g1161                                                                 |
| \@imakePbox .....                | d413, d415                                                                                                                                                                                                       | \@mainmattertrue .....     | g11, g1157                                                                   |
| \@imakepbox .....                | d412                                                                                                                                                                                                             | \@makecaption .....        | g1558                                                                        |
| \@iminipage .....                | d261, d262                                                                                                                                                                                                       | \@makechapterhead .....    | g1264, g1265                                                                 |
| \@inmathwarn .....               | b686                                                                                                                                                                                                             | \@makecol .....            | c153                                                                         |
| \@input@ .....                   | c1066                                                                                                                                                                                                            | \@makefnmark ....          | c818, c953, c954,<br>e11, g1022, g1026, g1819, g1823                         |
| \@iparbox .....                  | d311, d312                                                                                                                                                                                                       | \@makefntext .....         | c901,<br>c924, c946, g1025, g1029, g1817                                     |
| \@itemdepth                      | g1463, g1464, g1465, g1472                                                                                                                                                                                       | \@makeother ..             | c1006, c1018, c1029, h48                                                     |
| \@itemitem .....                 | g1465, g1466                                                                                                                                                                                                     | \@makeschapterhead         | g1283, g1285, g1801                                                          |
| \@itempenalty .....              | g1348                                                                                                                                                                                                            | \@makespecialcolbox .....  | c177, c201, c231, c261, c284                                                 |
| \@ixpt .....                     | h13, e68, g176, g218                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                              |

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

|                                          |                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <code>\@maketitle</code> .....           | <code>\@nxttabmar</code> .....                 |
| g1033, g1034, g1039, g1046, <u>g1057</u> | c1040, c1042, c1044, c1054, c1056, c1058       |
| <code>\@mathrmcmfalse</code> .....       | <code>\@obsoletefile</code> .....              |
| g17                                      | .... e83, e87, e91, e95, e99, e103             |
| <code>\@mathrmcmtrue</code> .....        | <code>\@oddfoot</code> .....                   |
| g111, g114                               | . c610, c677, c746, <u>g803</u> , g806,        |
| <code>\@maxdepth</code> .....            | g808, g816, g820, g822, g826,                  |
| c164, c180, c190,                        | g855, g881, g887, g914, g916, g935             |
| c204, c221, c234, c251, c264, c281       | <code>\@oddhead</code> .....                   |
| <code>\@medpenalty</code> .....          | c610, c677,                                    |
| <u>g287</u>                              | c746, <u>g803</u> , g805, g813, g815,          |
| <code>\@midlist</code> .....             | g823, g828, g830, g856, g857,                  |
| c158, c159,                              | g880, g886, g913, g915, g937, g939             |
| c197, c198, c227, c228, c257, c258       | <code>\@onlypreamble</code> ..                 |
| <code>\@minipagefalse</code> .....       | b246, b247, b248,                              |
| d303, <u>g1571</u>                       | b249, b250, b266, b342, b343,                  |
| <code>\@minipagerestore</code> .....     | b387, b806, b807, c28, c29, d176               |
| d292                                     | <code>\@openbib@code</code> ...                |
| <code>\@mkboth</code> ..                 | g103, <u>g1783</u> , <u>g1795</u>              |
| g803, g810, g817, g831,                  | <code>\@openleftfalse</code> .....             |
| g858, g889, g917, g940, g1664,           | g95, g97                                       |
| g1755, g1768, g1777, g1778, g1802        | <code>\@openlefttrue</code> .....              |
| <code>\@mkpream</code> .....             | g96, g97                                       |
| d44                                      | <code>\@openrightfalse</code> .....            |
| <code>\@MM</code> .....                  | g93, g95                                       |
| c895, c918, c940                         | <code>\@outputbox</code> .....                 |
| <code>\@mpargs</code> .....              | . c156, c163, c165, c179, c182,                |
| d269, d307                               | c183, c196, c203, c206, c207,                  |
| <code>\@mparswitchfalse</code> .....     | c226, c233, c236, c237, c256,                  |
| g1877, g1883                             | c263, c266, c267, c291, c293,                  |
| <code>\@mparswitchtrue</code> .....      | c294, c299, c302, c307, c309,                  |
| g1881                                    | c324, c330, c332, c640, c712, c781             |
| <code>\@mpfn</code> .....                | <code>\@outputpage</code> .....                |
| c848, c860, d288                         | <u>c587</u>                                    |
| <code>\@mpfootins</code> ...             | <code>\@outputtombow</code> .                  |
| d297, d298, d301, <u>g1580</u>           | <u>c490</u> , c627, c699, c768                 |
| <code>\@mpfootnotetext</code> .....      | <code>\@parboxrestore</code> .....             |
| d290                                     | c601,                                          |
| <code>\@mplistdepth</code> .....         | c668, c737, c896, c919, c941,                  |
| d291                                     | c1268, c1291, d287, d322, d325                 |
| <code>\@namedef</code> .....             | <code>\@parboxto</code> ...                    |
| b130, b131,                              | c1263, c1271, c1278,                           |
| b158, b159, b180, b181, b218,            | c1286, c1294, c1301, d329, d331                |
| b219, b242, b243, b267, b323, d8         | <code>\@parse@version</code> .....             |
| <code>\@nameuse</code> .....             | a16, a92, a93                                  |
| c607, c674, c743                         | <code>\@part</code> .....                      |
| <code>\@needsformat</code> .....         | g1168, g1177, <u>g1179</u>                     |
| c8                                       | <code>\@pboxswfalse</code> .....               |
| <code>\@needsPformat</code> .....        | .. c1266, c1289, d203, d238, d418              |
| c2                                       | <code>\@pboxswtrue</code> .....                |
| <code>\@needsPformat</code> .....        | .. c1276, c1299, d208, d244, d429              |
| c2                                       | <code>\@pcaption</code> .....                  |
| <code>\@newlistfalse</code> .....        | <u>d194</u>                                    |
| c600, c667, c736                         | <code>\@picbox</code> .....                    |
| <code>\@nextchar</code> .....            | d464, d470, d471                               |
| c1205, c1211, c1216                      | <code>\@picht</code> ..                        |
| <code>\@nil</code> .                     | d449, d452, d457, d460, d470                   |
| a16, a92, a93, b332, b977, b1000         | <code>\@picwd</code> .....                     |
| <code>\@nnil</code> .....                | d443,                                          |
| b504, b506, b542, b544                   | d449, d452, d457, d464, d470                   |
| <code>\@no@lnbk</code> .....             | <code>\@plincludeInRelease</code> .....        |
| <u>c85</u>                               | a88, a89                                       |
| <code>\@nobreakfalse</code> .....        | <code>\@plincludeInRelease</code> ..           |
| g1683                                    | a86, a87, a88                                  |
| <code>\@nobreaktrue</code> .....         | <code>\@plincludereinreleasefalse</code> ..... |
| g1682                                    | .....                                          |
| <code>\@noitemerr</code> .....           | a78, a83, a108, a114                           |
| g1792                                    |                                                |
| <code>\@noligs</code> .....              |                                                |
| c1007, c1019, c1030                      |                                                |
| <code>\@nolnerr</code> ..                |                                                |
| c79, c89, c104, c120, c136               |                                                |
| <code>\@nomath</code> .....              |                                                |
| b1052,                                   |                                                |
| b1059, b1065, e58, g1620, g1621          |                                                |
| <code>\@normalsize</code> .....          |                                                |
| g139                                     |                                                |
| <code>\@notffam</code> .....             |                                                |
| <u>b702</u>                              |                                                |
| <code>\@notffamfalse</code> .....        |                                                |
| b710                                     |                                                |
| <code>\@notffamtrue</code> .....         |                                                |
| b739, b751                               |                                                |
| <code>\@notkfam</code> .....             |                                                |
| <u>b702</u>                              |                                                |
| <code>\@notkfamfalse</code> .....        |                                                |
| b709                                     |                                                |
| <code>\@notkfamtrue</code> .....         |                                                |
| b717, b730                               |                                                |

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx



|                                             |                            |                                      |                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| <code>\@plincludeinreleasetrue</code> ..... | a98                        | <code>\@startline</code> .....       | <u>c1035</u>                               |
| <code>\@pnumwidth</code> .....              |                            | <code>\@startpbox</code> ..          | c1205, c1211, c1216, d46                   |
| ... g1626, g1646, g1674, g1675,             |                            | <code>\@startsection</code> .....    |                                            |
| g1679, g1693, g1697, g1708, g1712           |                            | g1294, g1298, g1302, g1306, g1310    |                                            |
| <code>\@preamble</code> ...                 | c1088, c1089, c1112,       | <code>\@starttoc</code> .....        | g1665, g1756, g1769                        |
| c1113, c1140, c1141, c1166,                 |                            | <code>\@stopfield</code> .....       | <u>c1065</u>                               |
| c1167, c1192, c1193, d44, d45, d51          |                            | <code>\@stysizefalse</code> .....    | g15                                        |
| <code>\@ptsiz</code> .....                  | g4, g57, g59,              | <code>\@stysizetrue</code> .....     | g31,                                       |
| g61, g62, g133, g134, g135, g136            |                            | g34, g37, g40, g44, g47, g50, g53    |                                            |
| <code>\@reinserts</code> .....              | <u>c350</u>                | <code>\@sverb</code> .....           | c1009, c1021, c1031, h49                   |
| <code>\@rensuji</code> .....                | <u>d494</u>                | <code>\@tabacol</code> .....         | c1237, c1244, d17                          |
| <code>\@resetactivechars</code> ..          | c598, c665, c734           | <code>\@tabarray</code> .....        | c1239, c1246                               |
| <code>\@restonecolfalse</code> .....        | g954,                      | <code>\@tabclassiv</code> .....      | c1239, c1246, d19                          |
| g967, g1660, g1751, g1764, g1799            |                            | <code>\@tabclassz</code> ..          | <u>c1069</u> , c1238, c1245, d18           |
| <code>\@restonecoltrue</code> .....         | g953,                      | <code>\@tabular</code> .....         | <u>c1234</u>                               |
| g965, g1659, g1750, g1763, g1799            |                            | <code>\@tabularcr</code> .....       | c1239, c1246, d19                          |
| <code>\@Roman</code> .....                  | g1118, g1133               | <code>\@TC</code> ..                 | <u>c381</u> , c406, c455, c502, c526, c547 |
| <code>\@roman</code> .....                  | g1411, g1417               | <code>\@tempa</code> .....           | b374,                                      |
| <code>\@rotswfalse</code> .....             |                            | b377, b378, b383, c890, c891,        |                                            |
| d56, d225, d239, d270, d336, d418           |                            | c913, c914, c935, c936, c1224, c1227 |                                            |
| <code>\@rotswtrue</code> .....              |                            | <code>\@tempb</code> .....           | b375, b379, b384                           |
| . d27, d75, d227, d273, d352, d421          |                            | <code>\@tempboxa</code> .....        | c344, c630, c637,                          |
| <code>\@schapter</code> .....               | g1249, <u>g1282</u>        | c638, c702, c709, c710, c771,        |                                            |
| <code>\@secondoftwo</code> .....            | b843,                      | c778, c779, d204, d215, d281,        |                                            |
| b852, b856, b857, b889, b946, b969          |                            | d307, g1564, g1565, g1567, g1572     |                                            |
| <code>\@secpenalty</code> .....             | g1670, g1705               | <code>\@tempc</code> .....           | b376, b377                                 |
| <code>\@setfontsize</code> .....            | h6, h13, g141,             | <code>\@tempcnta</code> .....        | g13, g14, g533, g534                       |
| g142, g143, g144, g145, g146,               |                            | <code>\@tempcntb</code> .....        | b905, b906, b909,                          |
| g176, g186, g196, g208, g218,               |                            | b919, b922, b923, b924, b931, b932   |                                            |
| g228, g239, g240, g241, g242,               |                            | <code>\@tempdima</code> .....        |                                            |
| g243, g244, g245, g248, g249,               |                            | b910, b920, b935, b936, c297,        |                                            |
| g250, g251, g252, g253, g254,               |                            | c299, c300, c305, c310, c322,        |                                            |
| g257, g258, g259, g260, g261, g262          |                            | c327, c331, c1267, c1268, c1290,     |                                            |
| <code>\@setminipage</code> .....            | d293                       | c1291, d61, d62, d63, d67, d68,      |                                            |
| <code>\@setref</code> .....                 | <u>c956</u>                | d69, d78, d79, d80, d81, d85,        |                                            |
| <code>\@setref@</code> .....                | c967, c969, c983, c996     | d86, d87, d88, g64, g66, d236,       |                                            |
| <code>\@settopoint</code> .....             |                            | d237, d246, d247, d268, d282,        |                                            |
| g440, g538, g583, g662, g663, g685          |                            | d285, d318, d321, d325, g415,        |                                            |
| <code>\@sharp</code> .....                  | c1091, c1093,              | g416, g417, g418, g426, g429,        |                                            |
| c1095, c1115, c1117, c1119,                 |                            | d430, d431, g432, d432, g435,        |                                            |
| c1143, c1145, c1147, c1169,                 |                            | d450, d453, d458, d461, d465,        |                                            |
| c1171, c1173, c1195, c1197,                 |                            | d503, d504, d505, d506, g528,        |                                            |
| c1199, c1206, c1212, c1217, d50             |                            | g529, g530, g531, g532, g533,        |                                            |
| <code>\@shipoutsetup</code> .....           | <u>c587</u>                | g647, g648, g649, g651, g652,        |                                            |
| <code>\@spart</code> .....                  | g1168, g1177, <u>g1217</u> | g654, g666, g669, g677, g678,        |                                            |
| <code>\@specialpagefalse</code> ..          | c607, c674, c743           | g679, g680, g681, g682, g683,        |                                            |
| <code>\@specialstyle</code> .....           | c607, c674, c743           | g1272, g1275, g1278, g1291, g1292    |                                            |
| <code>\@stabular</code> .....               | d9, <u>d14</u>             | <code>\@tempdimb</code> .....        |                                            |
| <code>\@startfield</code> .....             | c1047, c1061               | b504, b505, b542, b543, c1270,       |                                            |
|                                             |                            | c1271, c1293, c1294, d328,           |                                            |

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

d329, g419, g420, g421, g422,  
 g423, g424, g426, g427, g432,  
 g433, d450, d453, d458, d461, d465  
 \@tempskipa b506, b507, b544, b545,  
 c91, c94, c95, c106, c110, c111,  
 c122, c126, c127, c138, c141, c142  
 \@tempswafalse ..... d225, g1175  
 \@tempwattrue ..... d226, d229, g1175  
 \@tempswzfalse ..... b719, b740  
 \@tempswztrue ..... b724, b745  
 \@temptokena ..... g1652, g1653, g1655  
 \@text@composite ..... b864  
 \@text@composite@x .....  
 ..... b867, b876, b882, b885  
 \@textbottom c161, c166, c174, c186,  
 c189, c210, c240, c270, c311, c333  
 \@textsuperscript c823, c824, c830, c831  
 \@texttop . c181, c205, c235, c265, c292  
 \@thanks ..... g979,  
 g1001, g1003, g1009, g1041, g1048  
 \@thecounter ..... d547  
 \@thefnmark ..... c823, c824,  
 c830, c831, c849, c854, c861,  
 c866, c875, c883, c898, c921,  
 c943, e17, e18, g1022, g1023, g1030  
 \@thefoot ..... c610, c614, c644,  
 c677, c681, c716, c746, c750, c785  
 \@thehead ..... c610, c613, c634,  
 c677, c680, c706, c746, c749, c775  
 \@themargin ..... c577, c611,  
 c612, c615, c616, c629, c678,  
 c679, c682, c683, c689, c701,  
 c747, c748, c751, c752, c758, c770  
 \@thmcounter ..... d551  
 \@title g945, g991, g1012, g1051, g1063  
 \@titlepagefalse ..... g7, g91  
 \@titlepagetrue ..... g8, g90  
 \@TL . c381, c397, c446, c502, c526, c547  
 \@Tl . c381, c403, c452, c504, c528, c549  
 \@tocmarg ..... g1627  
 \@tocrmarg ..... g1627, g1637  
 \@tombowbleed c361, c394, c398, c405,  
 c412, c414, c418, c422, c429,  
 c431, c444, c492, c496, c498,  
 c501, c502, c510, c511, c574, c576  
 \@tombowcolor ..... c371, c492, c500  
 \@tombowreset@paper c566, c589, c618  
 \@tombowwidth .....  
 . c359, c398, c399, c404, c405,  
 c407, c408, c409, c411, c412,  
 c414, c415, c418, c419, c421,  
 c422, c424, c425, c426, c428,  
 c429, c431, c432, c435, c436,  
 c438, c439, c447, c448, c453,  
 c454, c456, c457, c458, c460,  
 c461, c463, c464, c466, c467,  
 c469, c470, c472, c473, c474,  
 c476, c477, c479, c480, c482,  
 c483, c485, c486, g69, g76, g80  
 \@toodeep ..... g1436, g1463  
 \@topnum ..... g1038, g1247  
 \@TR . c381, c410, c459, c502, c526, c547  
 \@Tr . c381, c413, c462, c504, c528, c549  
 \@twocolumnfalse ..... g88  
 \@twocolumntrue ..... g89  
 \@twosidefalse ..... g86  
 \@twosidettrue ..... g87  
 \@typeset@protect ..... b685  
 \@undefined .....  
 a11, a50, a74, b56, b103, b135,  
 b184, b830, b835, b862, b927,  
 b1067, b1115, c37, c38, c62,  
 c368, c378, c584, c836, c842,  
 c983, c996, c1073, c1232, c1325,  
 c1326, c1341, c1342, c1350,  
 c1361, c1371, c1372, c1377, c1390  
 \@verb ..... c1009, c1021, c1031  
 \@viipt .. e67, g208, g239, g248, g257  
 \@vipt ..... e66, g239, g249, g258  
 \@vipt ..... e65, g240, g249, g258  
 \@vobeyspaces ..... h49  
 \@vpt ..... e64, g240  
 \@width ..... b516,  
 b519, b522, b554, b557, b560,  
 b817, b825, d26, d29, d32, d37,  
 d40, d504, d505, d506, d544, g1814  
 \@writefile ..... g1654  
 \@x@sf ..... c952, c955, e13, e16  
 \@xfootnote ..... c848, c860  
 \@xfootnotemark ..... c852, c864  
 \@xfootnotenext ..... c874, c882  
 \@xipt ..... e71,  
 g143, g146, g186, g228, g241, g250  
 \@xipt ..... e70, g142, g145, g196  
 \@xivpt ..... e72, g242, g251, g259  
 \@xpt .. h6, e69, g141, g144, g186, g228  
 \@xvipt ..... e73, g243, g252, g260  
 \@xxpt ..... e74, g244, g253, g261  
 \@xxvpt ..... e75, g245, g254, g262

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- \\ ... c1239, c1246, d5, d19, d47, g1490  
 \‘ ..... f8
- A**
- \abovecaptionskip ..... g1558, g1563  
 \abovedisplayshortskip .....  
 ... h8, h15, g149, g154, g159,  
 g178, g188, g198, g210, g220, g230  
 \abovedisplayskip .....  
 ..... h7, h10, h14, h21, g148,  
 g153, g158, g162, g177, g187,  
 g197, g205, g209, g219, g229, g237  
 abstract (environment) ..... g1075  
 \abstractname .....  
 ..... g1082, g1089, g1093, g1863  
 \addcontentsline .....  
 .. d197, g1183, g1186, g1202,  
 g1205, g1255, g1257, g1259, g1649  
 \addpenalty g1670, g1671, g1690, g1705  
 \addto@hook ..... b316, b318  
 \addtocontents ..... g1262, g1263  
 \addtocounter ..... h32  
 \addvspace ..... g1166,  
 g1262, g1263, g1672, g1691, g1706  
 \adjust@box ..... b577,  
 b584, b585, b586, b587, b592,  
 b593, b594, b598, b609, b610,  
 b611, b612, b617, b618, b619, b623  
 \adjust@dimen .....  
 ..... b578, b593, b594, b595,  
 b596, b597, b598, b599, b618,  
 b619, b620, b621, b622, b623, b624  
 \adjustbaseline .....  
 ..... b514, b552, b577, b787,  
 d48, g84, d283, d322, d325, d331  
 \afont .... b28, b346, b364, b368, b486  
 \aftergroup b533, b571, b907, b979,  
 b1002, c592, c604, c605, c648,  
 c659, c671, c672, c729, c740, c741  
 \all@shape ..... b411  
 \alph ..... c817  
 \and ..... g1016, g1055  
 \appendix ..... g1314  
 \appendixname ..... g1325, g1863  
 \arabic ..... h31, h32, d550, d551  
 \array ..... d3  
 \arraycolsep ..... g1575  
 \arrayrulewidth ..... g1577
- \arraystretch .....  
 .... d25, d26, d28, d29, d31,  
 d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88  
 \AtBeginDocument ... a125, g83, g1598  
 \AtBeginDvi ..... c796  
 \AtEndOfPackage ..... g102  
 \author ..... g945, g1014, g1053  
 \autoscaling ..... b1107  
 \autoxspacing ..... b1109
- B**
- \backmatter ..... g1151  
 \baselineskip .....  
 ..... b511, b512, b513, b517,  
 b520, b523, b549, b550, b551,  
 b555, b558, b561, c625, c641,  
 c697, c713, c766, c782, d51, h36,  
 h40, g171, d214, g509, g532, g534  
 \baselinestretch .....  
 .... b493, b494, b509, b547, g279  
 \begin ..... g982, g990,  
 g995, g1060, g1067, g1081, g1092  
 \belowcaptionskip ..... g1558, g1574  
 \belowdisplayskip .....  
 ... h9, h16, g150, g155, g160,  
 g179, g189, g199, g211, g221, g231  
 \belowdisplayskip .....  
 ..... h10, h21, g162, g205, g237  
 \bf ..... e44, g1618  
 \bfseries ... c963, c977, c990, e44,  
 g1082, g1093, g1192, g1195,  
 g1211, g1214, g1221, g1228,  
 g1269, g1289, g1297, g1301,  
 g1305, g1309, g1313, g1457,  
 g1488, g1618, g1676, g1694, g1709  
 \bibindent ..... g104, g105, g1773  
 \bibname ..... g1778, g1858  
 \bigskipamount ..... g282  
 \botmark ..... c652, c723, c792  
 \bottomfraction ..... g757  
 \bou ..... d520  
 \boutenchar ..... d520  
 \box@dir .....  
 d48, d58, d75, d94, d107, d118,  
 d272, d273, d274, d277, d278,  
 d281, d321, d324, d331, d338,  
 d352, d366, d382, d396, d420,  
 d421, d422, d425, d426, d431,  
 d432, d448, d451, d456, d459, d464

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- `\boxmaxdepth` c164, c180, c204, c234, c264, c308, c497, c523, d526, d530  
`\break` ..... c81
- C**
- `\c@paper` ... g1, g295, g325, g341, g357, g443, g459, g475, g552, g572  
`\c@bottomnumber` ..... g753  
`\c@chapter` ..... g1107, g1121, g1136, g1327, g1328, g1510, g1517, g1537, g1544, g1587  
`\c@clinenumber` ..... h30  
`\c@dbltopnumber` ..... g755  
`\c@enumi` ..... g1409, g1415  
`\c@enumii` ..... g1410, g1416  
`\c@enumiii` ..... g1411, g1417  
`\c@enumiv` . g1412, g1418, g1779, g1786  
`\c@equation` ..... g1583, g1587  
`\c@figure` ..... g1504  
`\c@footnote` ..... g1816  
`\c@mpfootnote` ..... d289  
`\c@page` c66, g763, g775, g787, g792, g970  
`\c@paragraph` .... g1107, g1128, g1143  
`\c@part` ..... g1118, g1133  
`\c@secnumdepth` ..... g834, g837, g842, g849, g861, g866, g892, g895, g900, g907, g920, g925, g1105, g1181, g1191, g1200, g1210, g1251, g1271  
`\c@section` ..... g1107, g1119, g1122, g1134, g1137, g1318, g1319  
`\c@subparagraph` . g1107, g1130, g1145  
`\c@subsection` ... g1107, g1124, g1139  
`\c@subsubsection` g1107, g1126, g1141  
`\c@table` ..... g1531  
`\c@tocdepth` ..... g1624, g1635, g1669, g1689, g1704  
`\c@topnumber` ..... g751  
`\c@totalnumber` ..... g754  
`\cal` ..... g1622  
`\caption@dir` ..... d135, d172, d179, d185, d220, d226, d227, d229  
`\caption@posa` ..... d138, d174, d180, d193, d206, d207, d221, d242, d243, d255, d257  
`\caption@posb` ..... d139, d175, d180, d193, d205, d209, d211, d212, d221, d240, d241, d252  
`\caption@dir` ..... d136, d226, d227, d228, d229, d230, d232, d247  
`\captionfloatsep` ..... d134, d205, d209, d211, d212  
`\captionfontsetup` .. d141, d233, d248  
`\captionwidth` ..... d137, d173, d179, d189, d220, d237  
`\Cdp` ..... b19, g167, g511  
`\cdp` ..... b19, b586, b590, b597, b611, b615, b622, d343, d357, d387  
`\cdp@elt` ..... b120, b121, b140, b141, b170, b171, b207, b208, b231, b232, b313, b316, b318  
`\cdp@list` ..... b121, b141, b171, b208, b232, b320, b321  
`\centering` ..... g1001, g1208, g1226  
`\cf@encoding` ..... b638, b694  
`\chapter` ..... g1242, g1243, g1663, g1752, g1765, g1778  
`\chaptermark` ..... g841, g865, g899, g924, g941, g1099, g1261  
`\char` ..... b584, b609, c46, g167, d234, d249, d520, d528, d532, d536  
`\chardef` ... c47, c48, c1328, c1344, c1354, c1355, c1363, c1378, c1386  
`\check@ic1` ..... b978, b985, b987, b1001, b1008, b1010  
`\check@icr` ..... b979, b988, b993, b1002, b1011, b1016  
`\check@nocorr@` ..... b975  
`\Chs` ..... b25, g167  
`\chs` ..... b25, b589, b614, d493  
`\Cht` ..... b17, g167, g310, g510  
`\cHT` ..... b27, b590, b595, b615, b620  
`\cht` ..... b17, b585, b590, b610, b615, e15, d340, d354, d384  
`\circle` ..... d474  
`\Cjascale` ..... g266  
`\ck@encoding` ..... b7, b650, b663, b669, b687, b697  
`\cleardoublepage` ..... c64, g796, g952, g1159, g1160, g1172, g1173, g1244, g1245  
`\clearpage` . c65, g762, g774, g786, g791, g1160, g1173, g1245, g1807  
`\clubpenalty` ..... g1788, g1789  
`\col@number` ..... g1033

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx, f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- `\color@begingroup` .....  
     c168, c213, c243, c273, c314,  
     c336, c499, c900, c923, c945, d284  
`\color@endbox` .....  
     c635, c645, c707, c717, c776, c786  
`\color@endgroup` ..... c172,  
     c217, c247, c277, c318, c340,  
     c512, c903, c926, c948, c1065, d304  
`\color@hbox` .....  
     c632, c642, c704, c714, c773, c783  
`\columnsep` ..... g269, g1805  
`\columnseprule` ..... g269, g1805  
`\columnwidth` .....  
     ... c896, c919, c941, d286, g1814  
`\contentsline` ..... g1655  
`\contentsname` .....  
     ..... g1662, g1663, g1664, g1855  
`\cr` ..... d45  
`\crrcr` ..... c1251, c1257, d52, d53  
`\ct@encoding` b7, b450, b455, b462, b677  
`\curr@fontshape` ..... b487  
`\curr@kfontshape` .... b15, b463, b468  
`\CurrentOption` ..... h2  
`\Cvs` ..... b23, g167, g445, g446,  
     g447, g448, g449, g450, g452,  
     g453, g454, g455, g456, g457,  
     g461, g462, g463, g464, g465,  
     g466, g468, g469, g470, g471,  
     g472, g473, g477, g478, g479,  
     g480, g481, g482, g484, g485,  
     g486, g487, g488, g489, g493,  
     g494, g495, g496, g497, g498,  
     g500, g501, g502, g503, g504,  
     g505, g517, g518, g519, g1266,  
     g1281, g1286, g1292, g1295,  
     g1296, g1299, g1300, g1303, g1304  
`\cvs` ..... b23, b588, b613  
`\Cwd` ... b21, g167, g271, g272, g281,  
     g327, g328, g329, g330, g331,  
     g332, g334, g335, g336, g337,  
     g338, g339, g343, g344, g345,  
     g346, g347, g348, g350, g351,  
     g352, g353, g354, g355, g359,  
     g360, g361, g362, g363, g364,  
     g366, g367, g368, g369, g370,  
     g371, g375, g376, g377, g378,  
     g379, g380, g382, g383, g384,  
     g385, g386, g387, g392, g400,  
     g401, g402, g422, g423, g424, g1481  
`\cwd` ..... b21, b587, b589, b612, b614  
`\cy@encoding` b7, b449, b456, b467, b673
- ## D
- `\dashbox` ..... d474  
`\date` ..... g945, g1015, g1054  
`\day` ... g71, g1834, g1838, g1844, g1848  
`\dblfloatpagefraction` ..... g761  
`\dblfloatsep` ..... g708  
`\dbltextfloatsep` ..... g708  
`\dbltopfraction` ..... g760  
`\DeclareErrorKanjiFont` . b306, b1027  
`\DeclareFixedFont` ..... b344  
`\DeclareFontEncoding` ..... b106  
`\DeclareFontEncoding@` ..... b106  
`\DeclareFontEncoding@saved` b134, b184  
`\DeclareFontFamily` ..... b268  
`\DeclareFontShape` .....  
     ..... b1137, b1141, b1147,  
     b1151, b1156, b1160, b1165, b1169  
`\DeclareKanjiEncoding` ..... b187  
`\DeclareKanjiEncodingDefaults` ..  
     ..... b251, b1026  
`\DeclareKanjiFamily` .....  
     b287, b1134, b1144, b1154, b1163  
`\DeclareKanjiSubstitution` .....  
     ..... b306, b1029, b1031  
`\DeclareLayoutCaption` .... d165, 92  
`\DeclareMathAlphabet` ..... g1595  
`\DeclareOldFontCommand` .....  
     .. g1613, g1614, g1615, g1616,  
     g1617, g1618, g1619, g1620, g1621  
`\DeclareOption` ..... h2,  
     g18, g21, g24, g27, g31, g34,  
     g37, g40, g44, g47, g50, g53,  
     g59, g61, g62, g63, g67, g74,  
     g78, g82, g86, g87, g88, g89,  
     g90, g91, g95, g96, g97, g99,  
     g100, g101, g113, g114, g116, g117  
`\DeclarePreloadSizes` .....  
     ..... b1071, b1072, b1073,  
     b1074, b1077, b1078, b1079,  
     b1080, b1083, b1084, b1085,  
     b1086, b1089, b1091, b1093, b1095  
`\DeclareRelationFont` b411, b1135,  
     b1136, b1145, b1146, b1155, b1164  
`\DeclareRobustCommand` .....  
     b442, b633, b645, b657, b705,  
     b706, b707, b758, b759, b760,

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- b761, b762, b763, b777, b789,  
 b792, b1051, b1058, b1064, e32,  
 e38, e44, e45, e51, e52, e53,  
 e54, e55, e56, e57, d308, d411,  
 d494, g1604, g1608, g1622, g1623  
 \DeclareSymbolFont ... e26, e27, g1591  
 \DeclareSymbolFontAlphabet .....  
 ..... e28, e29, g1592  
 \DeclareTateKanjiEncoding [b187](#), b1030  
 \DeclareTateKanjiEncoding@ .... [b187](#)  
 \DeclareTextCommandDefault b812, b822  
 \DeclareTextFontCommand b1046, b1047  
 \DeclareYokoKanjiEncoding [b187](#), b1028  
 \DeclareYokoKanjiEncoding@ .... [b187](#)  
 \default@family b122, b142, b172, b323  
 \default@k@family .....  
 ..... b209, b233, b333, b336  
 \default@k@series .....  
 ..... b209, b233, b334, b337  
 \default@k@shape b210, b234, b335, b338  
 \default@KM b219, b243, b259, b262, b265  
 \default@KT ... b253, b256, b264, b665  
 \default@M ..... b131, b159, b181  
 \default@series b122, b142, b172, b324  
 \default@shape b123, b143, b173, b325  
 description (environment) ..... [g1478](#)  
 \descriptionlabel ..... [g1486](#), [g1487](#)  
 \dimen@ ..... [c182](#),  
 c185, c206, c209, c236, c239,  
 c266, c269, c293, c295, d15, d16  
 \dimexpr c398, c405, c412, c414, c418,  
 c422, c429, c431, c496, c574, c576  
 \DisableCrossrefs ..... [h43](#)  
 \DLMfontsw@oldfont ..... b397, b410  
 \DLMfontsw@oldstyle ..... b394, b409  
 \DLMfontsw@standard . b391, b399, b408  
 \do ..... [c1006](#), [c1018](#), [c1029](#), [h47](#), [h48](#)  
 \do@noligs ..... [h47](#)  
 \document@default@language c597, c664  
 \documentclass ..... [c32](#)  
 \documentstyle ..... [c30](#)  
 \dospecials .. [c1006](#), [c1018](#), [c1029](#), [h48](#)  
 \doublerulesep ..... [g1578](#)  
 \dst ..... [h28](#)  
 \DualLang@mathalph@bet .. b382, b388  
 \DualLang@Mfontsw .....  
 b391, b394, b397, b399, b404, b406  
  
**E**  
 \e@alloc@chardef ..... [c1322](#)  
 \e@alloc@top ..... [c1322](#)  
 \e@mathgroup@top ..... [c1374](#)  
 \em ..... [b1048](#), [e57](#)  
 \emminershape ..... [b1048](#)  
 \emph ..... [b1048](#)  
 \enablecjktoken ..... [c1350](#)  
 \EnableCrossrefs ..... [h43](#)  
 \enc@elt ..... [b33](#),  
 b35, b36, b125, b126, b153,  
 b154, b175, b176, b212, b213,  
 b214, b236, b237, b238, b722, b743  
 \enc@update ..... b492, b639, b641  
 \encodingdefault ..... b782, e46  
 \end ..... d521, d523, g997, g1000,  
 g1004, g1069, g1072, g1084, g1094  
 \end@dblfloat ..... [g1530](#), [g1557](#)  
 \end@float ..... [g1527](#), [g1554](#)  
 \endarray ..... [d52](#)  
 \endlist ..... [g1451](#), [g1477](#),  
 g1486, g1494, g1500, g1503, g1794  
 \endminipage ..... [d294](#)  
 \endpicture ..... [d468](#)  
 \endquotation ..... [g1096](#)  
 \endtabular ..... [c1248](#), [d52](#)  
 \endtabular\* ..... [c1248](#)  
 \endtitlepage ..... [g1085](#)  
 \endtsample ..... [h38](#)  
 enumerate (environment) ..... [g1435](#)  
 environments:  
 abstract ..... [g1075](#)  
 description ..... [g1478](#)  
 enumerate ..... [g1435](#)  
 figure ..... [g1525](#)  
 figure\* ..... [g1525](#)  
 itemize ..... [g1462](#)  
 quotation ..... [g1495](#)  
 quote ..... [g1501](#)  
 table ..... [g1552](#)  
 table\* ..... [g1552](#)  
 thebibliography ..... [g1776](#)  
 theindex ..... [g1798](#)  
 titlepage ..... [g949](#)  
 tsample ..... [h33](#)  
 verse ..... [g1489](#)  
 \errhelp ..... a12, a17, b1100  
 \errmessage ..... a13, a21, b1103  
 \error@fontshape ... b443, b444, b473  
 \error@kfontshape ..... b329, b444

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plex.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- `\euc` ..... b609,  
     d234, d249, d520, d528, d532, d536  
`\evensidemargin` ..... c611,  
     c616, c678, c683, c747, c752, g596  
`\every@math@size` ..... b348  
`\everyjob` ..... a40, a43  
`\everypar` .. c1224, c1225, c1226, g1683  
`\ExecuteOptions` .....  
     g121, g122, g125, g126, g129, g130  
`\ext@figure` ..... g1520  
`\ext@table` ..... g1547
- F**
- `\f@baselineskip` ..... b340, b494,  
     b507, b511, b532, b545, b549, b570  
`\f@encoding` ..... b16, b637, b638  
`\f@family` . b16, b705, b736, b749, b756  
`\f@linespread` .....  
     b493, b508, b509, b512, b526,  
     b529, b546, b547, b550, b564, b567  
`\f@series` ..... b16, b758  
`\f@shape` ..... b16, b761  
`\f@size` ..... b339, b463,  
     b468, b487, b494, b505, b532,  
     b543, b570, e64, e65, e66, e67,  
     e68, e69, e70, e71, e72, e73, e74, e75  
`\fam@elt` .....  
     b33, b40, b41, b42, b275, b276,  
     b294, b295, b720, b731, b741, b752  
`\familydefault` ..... b783, e47  
`\fboxrule` ..... g1581  
`\fboxsep` ..... g1581  
`\fenc@list` b35, b126, b154, b176, b746  
`\ffam@list` .... b40, b273, b276, b735  
`figure` (environment) ..... g1525  
`figure*` (environment) ..... g1525  
`\figurename` ..... g1523, g1524, g1861  
`\file` ..... h24  
`\firstmark` ..... c652, c723, c792  
`\fl@trace` .....  
     . c287, c302, c303, c304, c305,  
     c324, c325, c326, c327, c328, c346  
`\float@pos` ..... d150, d204, d213  
`\float@height` ..... d132, d150,  
     d154, d155, d158, d161, d162, d163  
`\floatingpenalty` ... c895, c918, c940  
`\floatpagefraction` ..... g759  
`\floatruletick` ..... d133,  
     d152, d156, d159, d161, d163, d164  
`\floatsep` ..... g693  
`\floatwidth` ..... d131, d150, d151,  
     d152, d159, d160, d162, d164, d253  
`\fmtname` ..... a2, c7  
`\fmtversion` ..... a3, a11, a16  
`\fnsymbol` ..... g1021  
`\fnum@figure` ..... g1520  
`\fnum@table` ..... g1547  
`\font` . b28, b346, b355, b361, b364,  
     b367, b368, b461, b466, b486,  
     b1052, b1059, b1065, c389, e59  
`\font@name` ..... b463,  
     b465, b468, b470, b487, b489, b491  
`\fontdimen` .. b1052, b1059, b1065, e59  
`\fontencoding` . b633, b1044, b1045, e21  
`\fontfamily` ..... b705, e22  
`\fontseries` ..... b758  
`\fontshape` ..... b761  
`\fontsize` ..... b349, e23  
`\footins` c162, c167, c171, c211, c212,  
     c216, c241, c242, c246, c271,  
     c272, c276, c312, c313, c317,  
     c334, c335, c339, c352, c353,  
     c354, c891, c914, c936, g690, g1580  
`\footnote` ..... c844, c887,  
     c911, c933, g986, g1061, g1062  
`\footnotemark` ..... c844, g978  
`\footnoterule` ... c170, c215, c245,  
     c275, c316, c338, d300, g984, g1812  
`\footnotesep` ..... c894,  
     c902, c917, c925, c939, c947, g687  
`\footnotesize` .....  
     .... c892, c915, c937, g206, g983  
`\footnotetext` ..... c869  
`\footskip` .....  
     c641, c713, c782, g311, g570, g682  
`\fork@array@option` ..... d43, d55  
`\fork@parbox@option` ..... d319, d335  
`\fps@figure` ..... g1520  
`\fps@table` ..... g1547  
`\frenchspacing` ..... h49  
`\frontmatter` ..... g1151  
`\ftype@figure` ..... g1520  
`\ftype@table` ..... g1547
- G**
- `\G@refundefinedtrue` . c962, c976, c989  
`\g@tlastchart@` ..... b827, b905

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- `\GenericInfo` ..... a94, a97, a102  
`\glossary` ..... c624, c696, c765, g1651  
`\gt` ..... e38, e59, g1613  
`\gtdefault` ..... b794, b1034, e40  
`\gtfam` ..... e63  
`\gtfamily` ..... b789,  
           b1047, b1053, b1060, b1066, g1614
- ### H
- `\hangindent` ..... g1808  
`\hb@xt@` ..... c634, c644, c706,  
           c716, c775, c785, d432, g1026,  
           g1030, g1572, g1633, g1646,  
           g1679, g1697, g1712, g1819, g1823  
`\headheight` ..... c630,  
           c702, c771, g291, g561, g566, g680  
`\headsep` ..... c639,  
           c711, c780, g291, g562, g567, g681  
`\heisei` ..... g1828, g1836, g1846  
`\hour` ..... c1067, g12, g72  
`\hrule` ..... b817,  
           b825, d159, d164, h35, h41, g1814  
`\hspace` g1184, g1203, g1488, g1809, g1810  
`\Huge` ..... g238, g1214, g1228  
`\huge` ..... g238,  
           g1195, g1211, g1221, g1269, g1289
- ### I
- `\ialign` ..... d44  
`\IeC` ..... b135  
`\if@compatibility` .....  
           .... c1003, c1015, c1026, g56,  
           g92, g110, g318, g323, g441,  
           g539, g596, g949, g1590, g1681  
`\if@enablejfam` ..... g16, g1589  
`\if@knjcmd` ..... b438, b474  
`\if@landscape` .... g3, g326, g342,  
           g358, g374, g444, g460, g476, g492  
`\if@mainmatter` ..... g11, g843,  
           g867, g901, g926, g1252, g1273  
`\if@mathrmc` ..... g17, g1597  
`\if@newlist` .....  
           c599, c649, c666, c720, c735, c789  
`\if@noskipsec` ..... g1165  
`\if@notffam` ..... b703, b755  
`\if@notkfam` ..... b702, b755  
`\if@openleft` ..... g10,  
           g797, g1159, g1172, g1234, g1244  
`\if@openright` ..... g9,  
           g799, g1160, g1173, g1236, g1245  
`\if@pboxsw` .....  
           .. c1280, c1303, d213, d250, d436  
`\if@plincludeinrelease` a77, a80, a107  
`\if@restonecol` ..... g5, g958,  
           g972, g1666, g1757, g1770, g1807  
`\if@rotsw` d1, d232, d235, d239, d250,  
           d282, d305, d320, d429, d525, d542  
`\if@specialpage` .... c606, c673, c742  
`\if@stysize` .....  
           .. g15, g270, g294, g324, g406,  
           g442, g522, g541, g551, g571, g640  
`\if@tempwa` ..... d236, g1240  
`\if@tempwz` ..... b704, b727, b748  
`\if@titlepage` ..... g6, g981, g1076  
`\if@twocolumn` .... c69, c74, g391,  
           g407, g425, g584, g634, g641,  
           g766, g771, g778, g783, g789,  
           g794, g953, g964, g1032, g1088,  
           g1096, g1175, g1330, g1338,  
           g1659, g1750, g1763, g1799, g1869  
`\if@twoside` ..... c65,  
           c609, c676, c745, g612, g650,  
           g665, g762, g774, g786, g791,  
           g824, g875, g973, g1233, g1880  
`\ifdefined` ..... c41  
`\IfFileExists` ..... b723, b744  
`\ifin@` ..... b274, b293, b353,  
           b359, b448, b454, b661, b673,  
           b677, b713, b717, b736, b739, b774  
`\ifmdir` ..... b814, b911, b954  
`\ifnot@advanceline` ..... d491, d501  
`\ifodd` ..... b924, c66, c610, c677,  
           c746, g763, g775, g787, g792, g970  
`\iftbox` ..... c353  
`\iftdir` b61, b591, b616, b814, b824,  
           b910, b953, c67, c184, c208,  
           c238, c268, c593, c611, c615,  
           c660, c678, c682, c730, c747,  
           c751, d23, d57, d226, d271,  
           d337, d419, d447, d519, d525,  
           d548, g764, g781, g1440, g1454,  
           g1467, g1480, g1564, g1568, g1830  
`\iftombow` ..... c357,  
           c495, c521, c543, c572, c686, c755  
`\iftombowdate` ..... c357, c400, c449  
`\ifvbox` ... c176, c200, c230, c260, c355

**File Key:** a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx



- `\ifysdir` ..... b72,  
     b82, c72, c815, c817, c823, c830,  
     c890, c913, c935, c953, e14,  
     e17, d499, d541, g769, g776, g1022  
`\if 西曆` ..... g1825  
`\ignorespaces` ..... b766,  
     b769, b786, c82, c96, c112,  
     c128, c143, c902, c925, c947,  
     c1091, c1093, c1095, c1115,  
     c1117, c1119, c1143, c1145,  
     c1147, c1169, c1171, c1173,  
     c1195, c1197, c1199, c1205,  
     c1211, c1216, e50, d198, d467  
`\in@` ..... b31, b32  
`\in@@` ..... b30, b32  
`\in@false` ..... b31  
`\in@true` ..... b31  
`\index` ..... c623, c695, c764, g1651  
`\indexname` g1800, g1801, g1802, g1858  
`\indexspace` ..... g1811  
`\inhibitglue` ..... b1113,  
     b1116, b1118, b1123, b1124,  
     c845, c847, c851, c859, c1048,  
     c1091, c1093, c1095, c1115,  
     c1117, c1119, c1143, c1145,  
     c1147, c1169, c1171, c1173,  
     c1211, c1223, c1226, d233, d248  
`\inhibitxspcode` .....  
     .. f230, f231, f232, f233, f234,  
     f235, f236, f237, f238, f239, f240,  
     f241, f242, f243, f244, f245, f246,  
     f247, f248, f249, f250, f251, f252,  
     f253, f254, f255, f256, f257, f258,  
     f259, f260, f261, f262, f263, f264  
`\inlist@` ... b29, b273, b292, b352,  
     b358, b447, b453, b660, b672,  
     b676, b712, b716, b735, b738, b773  
`\input` ..... b1040,  
     b1041, b1042, b1043, c31, e3,  
     g99, g100, g133, g134, g135, g136  
`\InputIfFileExists` .. b148, b1098, e77  
`\insert` ... c352, c355, c891, c914, c936  
`\interfootnotelinepenalty` .....  
     ..... c893, c916, c938  
`\interlinepenalty` c893, c916, c938,  
     g1190, g1209, g1220, g1227, g1639  
`\intextsep` ..... g693  
`\it` ..... e55, e59, g1619  
`\item` ..... g1494, g1500, g1503, g1806  
`\itemindent` ..... g105,  
     g106, g1479, g1491, g1492, g1497  
`itemize (environment)` ..... g1462  
`\itemsep` ..... h20, g183,  
     g193, g203, g215, g225, g235,  
     g1360, g1365, g1370, g1388,  
     g1396, g1443, g1470, g1483, g1491  
`\itshape` b1053, b1060, b1066, e55, g1619  
`\ixpt` ..... e68
- J**
- `\jcharwidowpenalty` ..... b1110  
`\jfam` ..... e31, e44, g1594  
`\jfont` ..... b355, b466, c42, c44  
`\jis` ..... b584,  
     c46, f32, f33, f34, f35, f36, f37,  
     f38, f39, f40, f41, f42, f51, f52,  
     f53, f54, f55, f56, f57, f58, f59,  
     f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92, g167
- K**
- `\k@encoding` ... b7, b15, b445, b449,  
     b450, b455, b456, b458, b462,  
     b467, b471, b476, b478, b480,  
     b483, b649, b650, b664, b666,  
     b667, b669, b670, b673, b677, b679  
`\k@family` b12, b15, b336, b476, b478,  
     b480, b483, b706, b713, b728, b756  
`\k@series` ..... b13, b15,  
     b337, b476, b478, b480, b483, b759  
`\k@shape` b14, b15, b338, b476, b483, b762  
`\Kanji` ..... d517  
`\kanji` ..... d517  
`\kanjiencoding` ..... b633, b765,  
     b778, b797, b1039, e33, e39, g165  
`\kanjiencodingdefault` .... b778,  
     b797, b1035, e33, e39, g164, g165  
`\KanjiEncodingPair` ..... b267, b1032  
`\kanjifamily` ..... b705, b765,  
     b779, b791, b794, b798, e34, e40  
`\kanjifamilydefault` b779, b798, b1036  
`\kanjiprocess@table` ..... b795  
`\kanjiserries` .....  
     . b758, b765, b780, b799, e35, e41  
`\kanjiserriesdefault` .....  
     ..... b780, b799, b1037, e35, e41  
`\kanjishape` .....  
     . b761, b765, b781, b800, e36, e42  
`\kanjishapedefault` .....  
     ..... b781, b800, b1038, e36, e42

**File Key:** a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

|                                                      |                                                                                                           |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>\kanjiskip</code> .....                        | b1106                                                                                                     | <code>\lastnodechar</code> .....        | b830                                                                                                                                                                                                              |
| <code>\kansuji</code> .....                          | d518, d519, g1832,<br>g1833, g1834, g1836, g1837, g1838                                                   | <code>\lastnodesubtype</code> .....     | c37, c48, c53                                                                                                                                                                                                     |
| <code>\kasen</code> .....                            | d540                                                                                                      | <code>\lastnodetype</code> .....        | c47, c52                                                                                                                                                                                                          |
| <code>\kenc@list</code> .....                        | b35, b214, b238, b660, b725, b773                                                                         | <code>\lastpenalty</code> .....         | c873                                                                                                                                                                                                              |
| <code>\kenc@update</code> .....                      | b472, b651, b653, b668, b683                                                                              | <code>\lastskip</code> .....            | c91, c106, c122, c138                                                                                                                                                                                             |
| <code>\kernel@ifnextchar</code> .....                | a85                                                                                                       | <code>\latex@error</code> .....         | d200                                                                                                                                                                                                              |
| <code>\kfam@list</code> ....                         | b40, b292, b295, b712                                                                                     | <code>\latexreleaseversion</code> ..... | a5                                                                                                                                                                                                                |
| <code>\ktenc@list</code> b35, b237, b358, b453, b676 |                                                                                                           | <code>\layoutcaption</code> .....       | d179                                                                                                                                                                                                              |
| <code>\kyenc@list</code> b35, b213, b352, b447, b672 |                                                                                                           | <code>\layoutfloat</code> .....         | d142, d200                                                                                                                                                                                                        |
| <b>L</b>                                             |                                                                                                           | <code>\lcount</code> .....              | h26                                                                                                                                                                                                               |
| <code>\l@chapter</code> .....                        | g1687                                                                                                     | <code>\leaders</code> .....             | g1644                                                                                                                                                                                                             |
| <code>\l@figure</code> .....                         | g1759, g1772                                                                                              | <code>\leavevmode</code> .....          | b813,<br>b823, b924, b951, b1118, c951,<br>c1004, c1016, c1027, c1237,<br>c1244, c1265, c1288, c1312, d17,<br>e12, h46, d267, d317, d411,<br>d498, d521, d543, g1165, g1270,<br>g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 |
| <code>\l@nohyphenation</code> .....                  | c1008, c1020                                                                                              | <code>\leftmargin</code> .....          | h17, g104,<br>g180, g190, g200, g212, g222,<br>g232, g1330, g1356, g1374,<br>g1389, g1397, g1400, g1403,<br>g1445, g1446, g1447, g1472,<br>g1473, g1474, g1479, g1481,<br>g1493, g1498, g1502, g1781, g1782       |
| <code>\l@paragraph</code> .....                      | g1720                                                                                                     | <code>\leftmargini</code> .....         | h17, g180, g190, g200, g212,<br>g222, g232, g1330, g1346, g1356                                                                                                                                                   |
| <code>\l@part</code> .....                           | g1668                                                                                                     | <code>\leftmarginii</code> ...          | g1330, g1374, g1375                                                                                                                                                                                               |
| <code>\l@section</code> .....                        | g1702                                                                                                     | <code>\leftmarginiii</code> ..          | g1330, g1389, g1390                                                                                                                                                                                               |
| <code>\l@subparagraph</code> .....                   | g1720                                                                                                     | <code>\leftmarginiv</code> ...          | g1330, g1397, g1398                                                                                                                                                                                               |
| <code>\l@subsection</code> .....                     | g1720                                                                                                     | <code>\leftmarginv</code> ....          | g1330, g1400, g1401                                                                                                                                                                                               |
| <code>\l@subsubsection</code> .....                  | g1720                                                                                                     | <code>\leftmarginvi</code> ...          | g1330, g1403, g1404                                                                                                                                                                                               |
| <code>\l@table</code> .....                          | g1772                                                                                                     | <code>\leftmark</code> .....            | g827, g829, g878, g884, g936, g938                                                                                                                                                                                |
| <code>\label</code> .....                            | c622, c694, c763, g1651                                                                                   | <code>\leftskip</code> .....            | g1446, g1473,<br>g1481, g1637, g1642, g1696, g1711                                                                                                                                                                |
| <code>\labelenumi</code> .....                       | g1420                                                                                                     | <code>\line</code> .....                | d474                                                                                                                                                                                                              |
| <code>\labelenumii</code> .....                      | g1420                                                                                                     | <code>\lineskip</code> .....            | c625,<br>c697, c766, d51, g277, g994, g1066                                                                                                                                                                       |
| <code>\labelenumiii</code> .....                     | g1420                                                                                                     | <code>\lineskiplimit</code> .....       | c625, c697, c766                                                                                                                                                                                                  |
| <code>\labelenumiv</code> .....                      | g1420                                                                                                     | <code>\linewidth</code> .....           | h34, h37, d177, d178, g1272, g1291                                                                                                                                                                                |
| <code>\labelitemi</code> .....                       | g1452                                                                                                     | <code>\list</code> .....                | g1439, g1466,<br>g1479, g1491, g1496, g1502, g1779                                                                                                                                                                |
| <code>\labelitemii</code> .....                      | g1452                                                                                                     | <code>\listfigurename</code> .....      | g1752, g1754, g1755, g1855                                                                                                                                                                                        |
| <code>\labelitemiii</code> .....                     | g1452                                                                                                     | <code>\listoffigures</code> .....       | g1748                                                                                                                                                                                                             |
| <code>\labelitemiv</code> .....                      | g1452                                                                                                     | <code>\listoftables</code> .....        | g1761                                                                                                                                                                                                             |
| <code>\labelsep</code> ...                           | g1345, g1375, g1390,<br>g1399, g1402, g1405, g1444,<br>g1471, g1483, g1488, g1579, g1782                  |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>\labelwidth</code> .....                       | g1345,<br>g1375, g1390, g1398, g1399,<br>g1401, g1402, g1404, g1405,<br>g1444, g1471, g1479, g1780, g1781 |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>\language</code> ...                           | c597, c664, c1008, c1020                                                                                  |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>\LARGE</code> .....                            | g238, g991, g1063                                                                                         |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>\Large</code> .....                            | g238, g993, g1192, g1297                                                                                  |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>\large</code> .....                            | g238,<br>g999, g1065, g1071, g1301, g1676                                                                 |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>\lastbox</code> .....                          | c46                                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>\LastDeclaredEncoding</code>                   | b132, b160, b182                                                                                          |                                         |                                                                                                                                                                                                                   |

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- `\listparindent` .....  
     . g106, g1484, g1492, g1496, g1497  
`\listtablename` .....  
     ..... g1765, g1767, g1768, g1855  
`\llap` ..... g1450, g1476  
`\LoadClass` .....  
     . h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104  
`\Lopt` ..... h27  
`\lower` b936, b952, d343, d357, d387, d465  
`\lowercase` ..... b147, b723, b744
- M**
- `\m@th` ..... c1280, c1303, c1312,  
     c1320, d20, e17, e18, d213,  
     d235, d250, d305, d322, d350,  
     d364, d378, d394, d408, d436,  
     g980, g1022, g1023, g1030, g1644  
`\mainmatter` ..... g1151  
`\makeatcaptionbox` ..... d202, d216  
`\makeatletter` ..... c31  
`\makeatother` ..... c31  
`\makelabel` ..... g1450, g1476, g1486  
`\maketitle` ..... g978  
`\maketombowbox` ... c392, g73, g77, g81  
`\marginparpush` ..... g584  
`\marginparsep` ..... g584  
`\marginparwidth` ..... g596  
`\markboth` .....  
     . g831, g833, g841, g858, g889,  
     g891, g899, g917, g1188, g1207  
`\markright` ..... g836, g848,  
     g860, g865, g894, g906, g919, g924  
`\math@bgroup` ..... b390, b393, b396  
`\math@fontsfalse` ..... b347  
`\mathbf` ..... g1600, g1618  
`\mathcal` ..... g1622  
`\mathchardef` ..... c1327,  
     c1330, c1331, c1343, c1346,  
     c1347, c1362, c1365, c1366, c1380  
`\mathgroup` ..... e37,  
     e43, e44, e51, e52, e53, e54, e55, e56  
`\mathgt` ..... b793, e29,  
     g1595, g1600, g1608, g1609, g1614  
`\mathit` ..... g1619  
`\mathmc` ..... b790, e28,  
     g1592, g1599, g1604, g1605, g1613  
`\mathnormal` ..... g1623  
`\mathrm` b390, b393, b396, g1599, g1615  
`\mathsf` ..... g1616
- `\mathsurround` ..... b926  
`\mathtt` ..... g1617  
`\maxdepth` .....  
     c190, c221, c251, c281, c308, g318  
`\maxdimen` ..... c497, c523, d526, d530  
`\maybe@ic` ... b978, b979, b1001, b1002  
`\mbox` ..... c1091, c1093, c1095,  
     c1143, c1145, c1147, c1211, d471  
`\mc` ..... e32,  
     e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,  
     e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1613  
`\mcdefault` ... b791, b1033, b1036, e34  
`\mcfam` ..... e62  
`\mcfamily` ..... b789,  
     b1046, b1054, b1060, b1066, g1613  
`\mddefault` ..... b1037  
`\medskipamount` ..... g282  
`\MessageBreak` ... a129, a130, a131,  
     b190, b192, b194, c11, c13, c15, c25  
`\minipage` ..... d258  
`\minute` ..... c1067, g12, g72  
`\mit` ..... g1622  
`\mkern` ..... g1644  
`\mlineplus` ..... h30  
`\month` . g71, g1833, g1837, g1843, g1847  
`\moveleft` .....  
     c498, c524, c545, d527, d531, d535  
`\moveright` ..... c629, c701, c770
- N**
- `\NeedsTeXFormat` .... b2, c2, c148, e80  
`\newblock` ..... g109, g1775  
`\newbox` ..... b45, b46, b51, b66,  
     b577, c381, c382, c383, c384,  
     c385, c386, c387, c388, d130, d140  
`\newcount` .. c836, c1067, c1068, g1828  
`\newcounter` .....  
     . g2, h30, g1107, g1109, g1110,  
     g1112, g1113, g1114, g1115,  
     g1116, g1504, g1505, g1531, g1532  
`\newdimen` .....  
     . b17, b18, b19, b20, b21, b22,  
     b23, b24, b25, b26, b27, b578,  
     c359, c563, c564, c565, d131,  
     d132, d133, d134, d137, d441,  
     d442, d443, g1629, g1632, g1773  
`\newenvironment` ..... g950,  
     g961, g1077, g1087, g1478,

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- g1489, g1495, g1501, g1525,  
 g1528, g1552, g1555, g1776, g1798  
 \newif ..... a77, b438, b702, b703,  
 b704, c357, c358, d2, g3, g5, g6,  
 g9, g10, g11, g15, g16, g17, d491  
 \newlength ..... g1558, g1559  
 \newpage .. c68, c69, c73, c74, g765,  
 g766, g770, g771, g777, g778,  
 g782, g783, g788, g789, g793,  
 g794, g954, g958, g967, g972,  
 g1037, g1058, g1232, g1235, g1237  
 \newskip ..... d492  
 \newtoks ..... c390  
 \next ..... d523, d538, d539  
 \NFSS ..... h29  
 \nfss@catcodes ..... b108, b200, b224  
 \nfss@text ..... c963, c977, c990  
 \nobreak ... c81, c952, d528, d532,  
 d536, g1193, g1196, g1222,  
 g1276, g1281, g1642, g1643,  
 g1645, g1678, g1680, g1697, g1712  
 \nocorr ..... b977, b980, b1000, b1003  
 \noindent .....  
 . g980, g1025, g1029, g1819, g1823  
 \nointerlineskip ... d527, d531, d535  
 \normalbaselineskip ..... b513,  
 b551, b588, b613, g1441, g1468  
 \normalcolor .....  
 . c169, c214, c244, c274, c315,  
 c337, c374, c633, c643, c705,  
 c715, c774, c784, d299, d547, g1646  
 \normalfont .....  
 . b777, c823, c824, c830, c831,  
 d141, h28, e44, g1190, g1209,  
 g1220, g1227, g1269, g1289,  
 g1297, g1301, g1305, g1309,  
 g1313, g1457, g1488, g1613,  
 g1614, g1615, g1616, g1617,  
 g1618, g1619, g1620, g1621, g1646  
 \normallineskip ..... g277  
 \normalmarginpar ..... g1876  
 \normalsfcodes ..... c621, c693, c762  
 \normalsize ..... c620, c692, c761,  
 d141, h5, g139, g1305, g1309, g1313  
 \not@advancelinefalse ..... d501  
 \not@advancelinetrue ..... d495  
 \not@math@alphabet ..... b790, b793  
 \notffam@list ..... b40, b738, b752  
 \notkfam@list ..... b40, b716, b731  
 \null ..... c46, c81, c903, c926,  
 c967, c981, c994, c1065, c1237,  
 c1251, c1276, c1280, c1312,  
 d17, d53, d317, d334, g988,  
 g1001, g1003, g1058, g1079,  
 g1085, g1176, g1235, g1237, g1642  
 \number .. g71, g1832, g1833, g1834,  
 g1836, g1837, g1838, g1842,  
 g1843, g1844, g1846, g1847, g1848  
 \numberline ..... d198, g1256, g1632  
  
**O**  
 \oddsidemargin ..... c612,  
 c615, c679, c682, c748, c751, g596  
 \offinterlineskip ..... d158  
 \omathchar ..... c1325, c1341, c1377  
 \omathchardef c1334, c1335, c1351, c1352  
 \onecolumn .... g953, g965, g1175,  
 g1659, g1750, g1763, g1807, g1873  
 \org@circle ..... d489, d490  
 \org@dashbox ..... d483, d484  
 \org@line ..... d477, d478  
 \org@oval ..... d486, d487  
 \org@put ..... d474, d475  
 \org@vector ..... d480, d481  
 \oval ..... d474  
 \overfullrule ..... g116, g117  
  
**P**  
 \p@array ..... d21, d22  
 \p@enumii ..... g1432  
 \p@enumiii ..... g1432  
 \p@enumiv ..... g1432, g1785  
 \p@known@latexreleaseversion ... a6  
 \p@tabarray ..... d11, d19, d20  
 \p@tabular ..... d13, d14  
 \p@thanks g978, g985, g1008, g1047, g1062  
 \PackageError ..... a81, a110, a120  
 \pagenumbering .. g1154, g1157, g1867  
 \pageshrink ..... c300, c304, c328  
 \pagestyle ..... g1865, g1866  
 \paperheight ..... c575,  
 c688, c757, g19, g22, g25, g28,  
 g32, g35, g38, g41, g45, g48,  
 g51, g54, g64, g65, g409, g412,  
 g415, g525, g526, g529, g565, g677  
 \paperwidth ..... c573,  
 c687, c756, g20, g23, g26, g29,  
 g33, g36, g39, g42, g46, g49,

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

g52, g55, g65, g66, g408, g411,  
 g416, g523, g524, g528, g647, g657  
 \par . . . d49, g109, d214, d295, g980,  
 g991, g997, g999, g1000, g1019,  
 g1063, g1069, g1073, g1085,  
 g1166, g1193, g1195, g1212,  
 g1214, g1221, g1228, g1315,  
 g1322, g1568, g1569, g1647,  
 g1679, g1697, g1712, g1808, g1811  
 \paragraph . . . . . g1306  
 \paragraphmark . . . . . g1099  
 \parbox . . . . . d308  
 \parfillskip g1637, g1675, g1693, g1708  
 \parindent . . h5, d233, d248, g280,  
 g1025, g1029, g1189, g1219,  
 g1267, g1287, g1638, g1674,  
 g1693, g1708, g1803, g1818, g1822  
 \parse@BANNER . . . . .  
 . . . . . a45, a47, a53, a55, a68, a70  
 \parsep . . . . . h19, h20,  
 g107, g182, g183, g192, g193,  
 g202, g203, g214, g215, g224,  
 g225, g234, g235, g1358, g1363,  
 g1368, g1378, g1382, g1386,  
 g1388, g1394, g1443, g1470, g1499  
 \parskip g280, g1443, g1470, g1484, g1804  
 \part . . . . . g1163  
 \partopsep . . . . . g1352, g1395, g1484  
 \PassOptionsToClass . . . . . h2  
 \pbox . . . . . d411  
 \pcaption . . . . . d194  
 \penalty . . . . . c93, c108,  
 c109, c124, c140, c905, c928, g1698  
 \pfmtname . . a27, a57, a59, a61, c4, c11  
 \pfmtversion . . . . .  
 . . . . . a27, a57, a59, a61, a93, c23, c26  
 \pickup@font . . . . . b464, b469, b488  
 \picture . . . . . d437  
 \pllatexBANNER . . . . . a39, a47,  
 a55, a63, a65, a70, a71, a72, a74  
 \pllatexNILa . . . . . a39, a45, a53, a68  
 \pllatexNILb . . . . . a41, a45, a53, a68  
 \pllatexreleaseversion . . . . . a31  
 \plEndIncludeInRelease . . . . .  
 a106, a111, a113, b53, b57, b63,  
 b67, b78, b87, b100, b104, b164,  
 b185, b538, b575, b605, b631,  
 b819, b826, b832, b836, b859,  
 b863, b869, b878, b884, b894,  
 b941, b964, b974, b997, b1020,  
 b1056, b1062, b1068, b1121,  
 b1125, c59, c63, c99, c115, c131,  
 c146, c193, c223, c253, c283,  
 c366, c369, c376, c379, c442,  
 c488, c518, c540, c561, c581,  
 c585, c655, c725, c794, c805,  
 c812, c826, c832, c839, c843,  
 c857, c868, c878, c885, c909,  
 c931, c949, c971, c984, c997,  
 c1012, c1023, c1033, c1050,  
 c1063, c1123, c1149, c1175,  
 c1201, c1208, c1213, c1218,  
 c1229, c1233, c1241, c1247,  
 c1254, c1259, c1283, c1305,  
 c1314, c1321, c1338, c1358,  
 c1368, c1373, c1383, c1387, c1391  
 \plIncludeInRelease . . . . .  
 . . . . . a76, b48, b54, b58,  
 b64, b68, b79, b94, b101, b112,  
 b165, b500, b539, b580, b606,  
 b809, b820, b827, b833, b837,  
 b860, b864, b870, b879, b885,  
 b895, b942, b965, b975, b998,  
 b1049, b1057, b1063, b1112,  
 b1122, c34, c60, c85, c100, c116,  
 c132, c153, c194, c224, c254,  
 c362, c367, c372, c377, c393,  
 c443, c491, c519, c541, c567,  
 c582, c588, c656, c726, c797,  
 c806, c819, c827, c833, c840,  
 c844, c858, c869, c879, c886,  
 c910, c932, c957, c972, c985,  
 c1000, c1013, c1024, c1036,  
 c1051, c1070, c1124, c1150,  
 c1176, c1202, c1209, c1214,  
 c1219, c1230, c1234, c1242,  
 c1248, c1255, c1260, c1284,  
 c1306, c1315, c1322, c1339,  
 c1359, c1369, c1374, c1384, c1388  
 \pltx@cleartoevenpage . . . . . g762  
 \pltx@cleartoleftpage . . . . . g762, g798  
 \pltx@cleartooddpage . . . . .  
 . . . . . g762, g963, g1153, g1156  
 \pltx@cleartorightpage . . . . . g762, g800  
 \pltx@composite@temp . . . . . b906, b907  
 \pltx@cond b842, b847, b850, b854, b855  
 \pltx@foot@penalty . . . . . c833, c873,  
 c904, c905, c906, c927, c928, c929

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- `\pltx@gluetype` ..... c47, c52  
`\pltx@isletter` ..... b837, b900  
`\pltx@isletter@i` ..... b845, b846  
`\pltx@isletter@ii` ..... b848, b849  
`\pltx@isletter@iii` ..... b851, b852  
`\pltx@isletter@iv` ..... b851, b853  
`\pltx@jfmgluesubtype` ..... c48, c53  
`\pltx@mark` ..... b840,  
     b847, b848, b850, b852, b853, b854  
`\pltx@mark@` ..... b840  
`\pltx@next@inhibitglue` . c1205, c1219  
`\pltx@scanstop` .....  
     ... b841, b845, b846, b848, b849  
`\pltx@textbottom` ..... c161, c189  
`\postbreakpenalty` f4, f5, f8, f11, f22,  
     f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49,  
     f51, f53, f55, f57, f59, f61, f67, f68  
`\postchaptername` ..... g1149, g1851  
`\postpartname` .....  
     g1184, g1192, g1203, g1211, g1851  
`\ppatch@level` .....  
     . a27, a50, a51, a56, a58, a59, a61  
`\prebreakpenalty` .....  
     ... f2, f3, f6, f7, f9, f10, f12,  
     f13, f14, f15, f16, f17, f18, f19,  
     f20, f21, f23, f24, f25, f26, f27,  
     f28, f29, f30, f31, f32, f33, f34,  
     f36, f37, f38, f40, f42, f43, f45,  
     f47, f50, f52, f54, f56, f58, f60,  
     f62, f63, f64, f65, f66, f69, f70,  
     f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,  
     f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,  
     f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92  
`\prechaptername` ..... g1148, g1851  
`\prensui` ..... e7, d515  
`\prepartname` .....  
     g1184, g1192, g1203, g1211, g1851  
`\printglossary` ..... c1066  
`\process@table` ..... b795  
`\ProcessOptions` ..... h3, g132  
`\protect` ..... b372, b685,  
     c596, c663, c733, c962, c967,  
     c976, c989, d50, d198, d200,  
     g980, g1256, g1262, g1263, g1655  
`\protected` .. b1115, b1118, c51, c1222  
`\protected@edef` .... c897, c920, c942  
`\protected@write` ..... g1650  
`\protected@xdef` ..... c849,  
     c854, c861, c866, c875, c883, g979  
`\providecommand` .....  
     .... h24, h25, h26, h27, h28, h29  
`\ProvidesFile` .....  
     b1022, b1128, b1129, b1130, b1131  
`\ProvidesPackage` ..... b3, c149  
`\ps@bothstyle` ..... g875  
`\ps@footnombre` ..... g817, g876, g912  
`\ps@headings` ..... g824  
`\ps@headnombre` ..... g810, g825, g854  
`\ps@jpl@in` ..... g804, g809, g811,  
     g818, g825, g854, g876, g912, g934  
`\ps@myheadings` ..... g934  
`\ps@plain` ..... g803, g809, g934  
`\pstyle` ..... h25  
`\put` ..... d474
- Q**
- `\quotation` ..... g1095  
quotation (environment) ..... g1495  
quote (environment) ..... g1501
- R**
- `\raggedbottom` ..... g1868  
`\raggedright` g1189, g1219, g1268, g1288  
`\raise` ..... b814, b824, c401,  
     c450, c954, d63, d69, d81, d88,  
     e15, d340, d354, d384, d543, d548  
`\reDeclareMathAlphabet` .....  
     ..... b371, g1599, g1600  
`\ref` ..... c958, c973, c986  
`\refname` ..... g1777, g1858  
`\refstepcounter` .....  
     ..... d194, g1182, g1201, g1253  
`\rel@fontshape` ..... b16  
`\rel@shape` ... b413, b414, b427, b428  
`\removejfmglue` .....  
     .. c34, c1073, c1115, c1117, c1119  
`\renewenvironment` ..... g1435, g1462  
`\Rensui` ..... e7, d515  
`\rensui` ..... e8, e9, d494, d515,  
     d516, d550, d551, g1118, g1119,  
     g1121, g1122, g1124, g1126,  
     g1128, g1130, g1318, g1327,  
     g1409, g1410, g1411, g1412,  
     g1507, g1510, g1534, g1537, g1652  
`\rensujiskip` .. d492, d493, d500, d513  
`\RequirePackage` ..... e5, e6, g137  
`\RequirePackageWithOptions` . b5, c151

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

- `\reserved@a` b278, b281, b283, b297,  
 b300, b302, b311, b315, b527,  
 b529, b532, b565, b567, b570,  
 b723, b724, b744, b745, b980,  
 b983, b1003, b1006, c3, c4, c7, c10  
`\reserved@b` ..... b314,  
 b315, b981, b983, b1004, b1006  
`\reserved@c` ..... b982,  
 b984, b991, b1005, b1007, b1014  
`\reserved@e` ..... c81  
`\reserved@f` ..... c81  
`\reset@font` ..... b788,  
 c619, c691, c760, c892, c915,  
 c937, c963, c977, c990, d547, g806  
`\rightmargin` g1482, g1493, g1498, g1502  
`\rightmark` g828, g830, g856, g857,  
 g880, g886, g913, g915, g937, g939  
`\rightskip` .....  
 g1482, g1637, g1674, g1693, g1708  
`\rm` ..... b393, e51,  
 e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,  
 e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1613  
`\rmfamily` ..... e51, d547, g1615  
`\roman@normal` .....  
 .. e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56  
`\romanencoding` ..... b417, b422,  
 b430, b434, b633, b768, b782, e46  
`\romanfamily` ..... b417, b422,  
 b430, b434, b705, b768, b783, e47  
`\romannumeral` ..... g1438, g1465  
`\romanprocess@table` ..... b795  
`\romanseries` ..... b418, b423,  
 b431, b435, b758, b768, b784, e48  
`\romanshape` .....  
 b423, b435, b761, b768, b785, e49  
`\rule` ..... c902, c925, c947
- S**
- `\save@tbaselineshift` d442, d446, d473  
`\save@ybaselineshift` d441, d445, d472  
`\sbox` ..... g1564, g1565  
`\sc` ..... e54, g1619  
`\scan@allowedfalse` ..... h43, h45  
`\scan@allowedtrue` ..... h44  
`\scriptsize` ..... g238  
`\scshape` ..... h28, e54, g1621  
`\secdef` ..... g1168, g1177, g1249  
`\section` ..... g1089, g1294,  
 g1662, g1754, g1767, g1777, g1800  
`\sectionmark` ..... g833, g848,  
 g860, g891, g906, g919, g942, g1099  
`\selectfont` .....  
 b440, b766, b769, b786, b791,  
 b794, b1044, b1045, e37, e43, e50  
`\seriesdefault` ..... b784, e48  
`\set@fontsize` ..... b494, b499  
`\set@typeset@protect` .....  
 c603, c605, c670, c672, c739, c741  
`\setcounter` .... g18, g21, g24, g27,  
 g31, h31, g34, g37, g40, g44,  
 g47, g50, g53, g752, g753, g754,  
 g755, g956, g970, g974, g1005,  
 g1043, g1105, g1106, g1316,  
 g1317, g1323, g1324, g1624, g1625  
`\SetRelationFont` ..... b411  
`\SetSymbolFont` ..... e30, g1593  
`\settowidth` ..... g1780  
`\sf` ..... e52, g1613  
`\sfcode` ..... g1791  
`\sffamily` ..... e52, g1616  
`\shapedefault` ..... b785, e49  
`\shipout` ..... c602, c669, c738  
`\size@update` .....  
 ... b496, b510, b536, b548, b574  
`\skip` .. c167, c212, c242, c272, c313,  
 c335, d298, g690, g691, g692, g1580  
`\sl` ..... e53, g1619  
`\sloppy` ..... g1787, g1871  
`\slshape` ..... e53, g1620  
`\small` ..... h5, h26, g174, g983, g1091  
`\smallskipamount` ..... g282  
`\spacefactor` c952, c955, c969, e13, e16  
`\split@name` ..... b330  
`\splitmaxdepth` .... c895, c918, c940  
`\splittopskip` ..... c894, c917, c939  
`\stepcounter` ..... c651,  
 c722, c791, c848, c853, c860, c865  
`\strip@pt` ..... b505, b543  
`\strut` ..... b68, c1048, c1062  
`\strutbox` ..... b58,  
 b83, b553, c895, c902, c918,  
 c925, c940, c947, d25, d26, d39, d40  
`\subitem` ..... g1808  
`\subparagraph` ..... g1310  
`\subparagraphmark` ..... g1099  
`\subsection` ..... g1298  
`\subsectionmark` g836, g894, g943, g1099

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                          |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <code>\subsubitem</code> .....                                                                                                          | <a href="#">g1808</a>                                                                                                                   | <code>\textperiodcentered</code> .....                                                                                                   | <a href="#">g1461</a>                                                 |
| <code>\subsubsection</code> .....                                                                                                       | <a href="#">g1302</a>                                                                                                                   | <code>\textsf</code> .....                                                                                                               | <a href="#">h27</a> , <a href="#">h29</a>                             |
| <code>\subsubsectionmark</code> .....                                                                                                   | <a href="#">g1099</a>                                                                                                                   | <code>\textsl</code> .....                                                                                                               | <a href="#">h25</a> , <a href="#">h26</a>                             |
| <code>\symbol</code> .....                                                                                                              | <a href="#">e44</a>                                                                                                                     | <code>\TextSymbolUnavailable</code> .....                                                                                                | <a href="#">b690</a>                                                  |
| <code>\symgothic</code> .....                                                                                                           | <a href="#">e43</a> , <a href="#">e44</a> , <a href="#">e63</a>                                                                         | <code>\texttt</code> .....                                                                                                               | <a href="#">b976</a> , <a href="#">b999</a>                           |
| <code>\symitalic</code> .....                                                                                                           | <a href="#">e55</a>                                                                                                                     | <code>\textttt</code> .....                                                                                                              | <a href="#">h24</a>                                                   |
| <code>\symmincho</code> .....                                                                                                           | <a href="#">e31</a> , <a href="#">e37</a> , <a href="#">e62</a> , <a href="#">g1594</a>                                                 | <code>\textunderscore</code> .....                                                                                                       | <a href="#">b808</a>                                                  |
| <code>\symoperators</code> .....                                                                                                        | <a href="#">e51</a>                                                                                                                     | <code>\textwidth</code> .....                                                                                                            |                                                                       |
| <code>\symsans</code> .....                                                                                                             | <a href="#">e52</a>                                                                                                                     | . <a href="#">c594</a> , <a href="#">c634</a> , <a href="#">c644</a> , <a href="#">c661</a> , <a href="#">c706</a> ,                     |                                                                       |
| <code>\symslanted</code> .....                                                                                                          | <a href="#">e53</a>                                                                                                                     | <a href="#">c716</a> , <a href="#">c731</a> , <a href="#">c775</a> , <a href="#">c785</a> , <a href="#">d286</a> ,                       |                                                                       |
| <code>\symsmallcaps</code> .....                                                                                                        | <a href="#">e54</a>                                                                                                                     | <a href="#">g323</a> , <a href="#">g568</a> , <a href="#">g649</a> , <a href="#">g660</a> , <a href="#">g678</a> , <a href="#">g987</a>  |                                                                       |
| <code>\symtypewriter</code> .....                                                                                                       | <a href="#">e56</a>                                                                                                                     | <code>\tfont</code> .....                                                                                                                | <a href="#">b361</a> , <a href="#">b461</a>                           |
| <b>T</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                         | <code>\thanks</code> <a href="#">g985</a> , <a href="#">g986</a> , <a href="#">g1006</a> , <a href="#">g1044</a> , <a href="#">g1061</a> |                                                                       |
| <code>\tabbingsep</code> .....                                                                                                          | <a href="#">g1579</a>                                                                                                                   | <code>\thebibliography</code> (environment) .                                                                                            | <a href="#">g1776</a>                                                 |
| <code>\tabcolsep</code> .....                                                                                                           | <a href="#">g1576</a>                                                                                                                   | <code>\thechapter</code> .....                                                                                                           | <a href="#">g844</a> ,                                                |
| <code>table</code> (environment) .....                                                                                                  | <a href="#">g1552</a>                                                                                                                   | <a href="#">g868</a> , <a href="#">g902</a> , <a href="#">g927</a> , <a href="#">g1117</a> , <a href="#">g1254</a> ,                     |                                                                       |
| <code>table*</code> (environment) .....                                                                                                 | <a href="#">g1552</a>                                                                                                                   | <a href="#">g1256</a> , <a href="#">g1274</a> , <a href="#">g1327</a> , <a href="#">g1328</a> ,                                          |                                                                       |
| <code>\tablename</code> .....                                                                                                           | <a href="#">g1550</a> , <a href="#">g1551</a> , <a href="#">g1861</a>                                                                   | <a href="#">g1510</a> , <a href="#">g1517</a> , <a href="#">g1537</a> , <a href="#">g1544</a> , <a href="#">g1587</a>                    |                                                                       |
| <code>\tableofcontents</code> .....                                                                                                     | <a href="#">g1657</a>                                                                                                                   | <code>\theenumi</code> .....                                                                                                             |                                                                       |
| <code>\tabskip</code> .....                                                                                                             | <a href="#">d45</a>                                                                                                                     | <a href="#">g1407</a> , <a href="#">g1421</a> , <a href="#">g1427</a> , <a href="#">g1432</a> , <a href="#">g1433</a>                    |                                                                       |
| <code>\tabular</code> .....                                                                                                             | <a href="#">d3</a>                                                                                                                      | <code>\theenumii</code> <a href="#">g1407</a> , <a href="#">g1422</a> , <a href="#">g1428</a> , <a href="#">g1433</a>                    |                                                                       |
| <code>\tabular*</code> .....                                                                                                            | <a href="#">d3</a>                                                                                                                      | <code>\theenumiii</code> <a href="#">g1407</a> , <a href="#">g1423</a> , <a href="#">g1429</a> , <a href="#">g1434</a>                   |                                                                       |
| <code>\tabularnewline</code> .....                                                                                                      | <a href="#">d47</a>                                                                                                                     | <code>\theenumiv</code> <a href="#">g1407</a> , <a href="#">g1424</a> , <a href="#">g1430</a> , <a href="#">g1786</a>                    |                                                                       |
| <code>\tate</code> .....                                                                                                                | <a href="#">b89</a> , <a href="#">b91</a> , <a href="#">b518</a> , <a href="#">b521</a> ,                                               | <code>\theequation</code> .....                                                                                                          | <a href="#">d548</a> , <a href="#">d549</a> , <a href="#">g1583</a>   |
|                                                                                                                                         | <a href="#">b556</a> , <a href="#">b559</a> , <a href="#">c353</a> , <a href="#">c890</a> , <a href="#">c913</a> ,                      | <code>\thefigure</code> .....                                                                                                            | <a href="#">g1504</a> , <a href="#">g1523</a> , <a href="#">g1524</a> |
|                                                                                                                                         | <a href="#">c935</a> , <a href="#">d35</a> , <a href="#">d94</a> , <a href="#">d107</a> , <a href="#">h37</a> , <a href="#">g83</a> ,   | <code>\thefootnote</code> .....                                                                                                          |                                                                       |
|                                                                                                                                         | <a href="#">d228</a> , <a href="#">d229</a> , <a href="#">d274</a> , <a href="#">d277</a> , <a href="#">d366</a> ,                      | ... <a href="#">c815</a> , <a href="#">c854</a> , <a href="#">c866</a> , <a href="#">g980</a> , <a href="#">g1021</a>                    |                                                                       |
|                                                                                                                                         | <a href="#">d382</a> , <a href="#">d422</a> , <a href="#">d425</a> , <a href="#">d451</a> , <a href="#">d456</a> , <a href="#">g987</a> | <code>\theindex</code> (environment) .....                                                                                               | <a href="#">g1798</a>                                                 |
| <code>\tbaselineshift</code> .....                                                                                                      | <a href="#">b592</a> ,                                                                                                                  | <code>\thempfn</code> .....                                                                                                              |                                                                       |
|                                                                                                                                         | <a href="#">b599</a> , <a href="#">b601</a> , <a href="#">b617</a> , <a href="#">b624</a> , <a href="#">b627</a> ,                      | <a href="#">c814</a> , <a href="#">c849</a> , <a href="#">c861</a> , <a href="#">c875</a> , <a href="#">c883</a> , <a href="#">d288</a>  |                                                                       |
|                                                                                                                                         | <a href="#">b815</a> , <a href="#">b824</a> , <a href="#">b875</a> , <a href="#">b903</a> , <a href="#">b912</a> ,                      | <code>\thempfootnote</code> .....                                                                                                        | <a href="#">c816</a> , <a href="#">d288</a>                           |
|                                                                                                                                         | <a href="#">b914</a> , <a href="#">b935</a> , <a href="#">b955</a> , <a href="#">b957</a> , <a href="#">d61</a> ,                       | <code>\thepage</code> <a href="#">c964</a> , <a href="#">c978</a> , <a href="#">c991</a> , <a href="#">g806</a> , <a href="#">g812</a> , |                                                                       |
|                                                                                                                                         | <a href="#">d67</a> , <a href="#">d78</a> , <a href="#">d85</a> , <a href="#">d446</a> , <a href="#">d466</a> , <a href="#">d473</a> ,  | <a href="#">g813</a> , <a href="#">g814</a> , <a href="#">g815</a> , <a href="#">g819</a> , <a href="#">g820</a> ,                       |                                                                       |
|                                                                                                                                         | <a href="#">d475</a> , <a href="#">d478</a> , <a href="#">d481</a> , <a href="#">d484</a> , <a href="#">d487</a> , <a href="#">d490</a> | <a href="#">g821</a> , <a href="#">g822</a> , <a href="#">g827</a> , <a href="#">g828</a> , <a href="#">g829</a> ,                       |                                                                       |
| <code>\tenmin</code> .....                                                                                                              | <a href="#">c42</a> , <a href="#">c44</a> , <a href="#">c45</a>                                                                         | <a href="#">g830</a> , <a href="#">g856</a> , <a href="#">g857</a> , <a href="#">g879</a> , <a href="#">g881</a> ,                       |                                                                       |
| <code>\textasteriskcentered</code> .....                                                                                                | <a href="#">g1460</a>                                                                                                                   | <a href="#">g885</a> , <a href="#">g887</a> , <a href="#">g914</a> , <a href="#">g916</a> , <a href="#">g936</a> ,                       |                                                                       |
| <code>\textbaselineshiftfactor</code> .                                                                                                 | <a href="#">b927</a> , <a href="#">b928</a>                                                                                             | <a href="#">g937</a> , <a href="#">g938</a> , <a href="#">g939</a> , <a href="#">g1652</a> , <a href="#">g1653</a>                       |                                                                       |
| <code>\textbullet</code> .....                                                                                                          | <a href="#">g1452</a>                                                                                                                   | <code>\theparagraph</code> .....                                                                                                         | <a href="#">g1117</a>                                                 |
| <code>\textcircled</code> .....                                                                                                         | <a href="#">g1455</a>                                                                                                                   | <code>\thepart</code> .....                                                                                                              |                                                                       |
| <code>\textendash</code> .....                                                                                                          | <a href="#">g1457</a>                                                                                                                   | <a href="#">g1117</a> , <a href="#">g1184</a> , <a href="#">g1192</a> , <a href="#">g1203</a> , <a href="#">g1211</a>                    |                                                                       |
| <code>\textfloatsep</code> .....                                                                                                        | <a href="#">g693</a>                                                                                                                    | <code>\thesection</code> <a href="#">g834</a> , <a href="#">g849</a> , <a href="#">g861</a> , <a href="#">g892</a> ,                     |                                                                       |
| <code>\textfraction</code> .....                                                                                                        | <a href="#">g758</a>                                                                                                                    | <a href="#">g907</a> , <a href="#">g920</a> , <a href="#">g1117</a> , <a href="#">g1318</a> , <a href="#">g1319</a>                      |                                                                       |
| <code>\textgt</code> .....                                                                                                              | <a href="#">b1046</a>                                                                                                                   | <code>\thesubparagraph</code> .....                                                                                                      | <a href="#">g1117</a>                                                 |
| <code>\textheight</code> .....                                                                                                          |                                                                                                                                         | <code>\thesubsection</code> ....                                                                                                         | <a href="#">g837</a> , <a href="#">g895</a> , <a href="#">g1117</a>   |
| . <a href="#">c594</a> , <a href="#">c650</a> , <a href="#">c661</a> , <a href="#">c721</a> , <a href="#">c731</a> ,                    |                                                                                                                                         | <code>\thesubsubsection</code> .....                                                                                                     | <a href="#">g1117</a>                                                 |
| <a href="#">c790</a> , <a href="#">g441</a> , <a href="#">g569</a> , <a href="#">g648</a> , <a href="#">g659</a> , <a href="#">g987</a> |                                                                                                                                         | <code>\thetable</code> .....                                                                                                             | <a href="#">g1531</a> , <a href="#">g1550</a> , <a href="#">g1551</a> |
| <code>\textmc</code> .....                                                                                                              | <a href="#">b1046</a>                                                                                                                   | <code>\thispagestyle</code> .....                                                                                                        | <a href="#">c68</a> ,                                                 |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                         | <a href="#">c73</a> , <a href="#">g765</a> , <a href="#">g770</a> , <a href="#">g777</a> , <a href="#">g782</a> ,                        |                                                                       |

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,  
f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx



- g788, g793, g955, g969, g1041,  
 g1174, g1235, g1237, g1246, g1803  
 \thr@@ ..... g1436, g1463  
 \time ..... g12, g14  
 \tiny ..... g238  
 \title ..... g945, g1013, g1052  
 \titlepage ..... g1078  
 titlepage (environment) ..... g949  
 \tmp@error@fontshape .... b443, b473  
 \tmp@item ..... b271, b273,  
                   b290, b292, b350, b352, b358,  
                   b445, b447, b453, b471, b658,  
                   b660, b670, b672, b676, b708,  
                   b712, b716, b735, b738, b771, b773  
 \to@captionboxwidth . d251, d253, d254  
 \toclineskip ..... g1629, g1636  
 \today ..... g948, g1829  
 \toks ..... a46, a48,  
                   a54, a57, a59, a61, a64, a69, a71  
 \toks@ ..... a90, a94,  
                   a97, a102, b312, b316, b318, b321  
 \tombowdatefalse ..... g75, g79  
 \tombowdatetrue ..... c358, g68  
 \tombowfalse ..... c357  
 \tombowtrue ..... g68, g75, g79  
 \topfraction ..... g756  
 \topmargin c571, c685, c754, g539, g679  
 \topsep ..... h18, g181, g191,  
                   g201, g213, g223, g233, g1359,  
                   g1364, g1369, g1377, g1381,  
                   g1385, g1391, g1392, g1393,  
                   g1396, g1441, g1442, g1468, g1469  
 \topskip g291, g321, g508, g537, g1484  
 \tracingfonts .....  
                   ... b490, b525, b563, b600, b626  
 \tsample ..... h33  
 tsample (environment) ..... h33  
 \tstrut ..... b89  
 \tstrutbox .....  
                   b45, b61, b75, b85, b90, b518,  
                   b556, d31, d32, d36, d37, d80, d87  
 \tt ..... e56, g1613  
 \ttfamily ..... h48, e56, g1617  
 \two@digits ..... g71, g72  
 \twocolumn ..... g958,  
                   g972, g1034, g1240, g1666,  
                   g1757, g1770, g1800, g1801, g1870  
 \type@restoreinfo ..... b533, b571
- \typeout ..... a45,  
                   a53, a64, a68, b601, b627, e2, g1254
- ## U
- \ucs ..... c41  
 \underline ..... c1306, d541, d542  
 \unexpanded ..... c1225, c1226  
 \unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98  
 \unitlength ..... d449, d450,  
                   d452, d453, d457, d458, d460, d461  
 \unpenalty ..... c873  
 \updefault ..... b1038  
 \upshape .. b1054, b1060, b1061, b1066  
 \usecounter ..... g1449, g1784  
 \usefont ..... b764  
 \usekanji ..... b354, b360, b764  
 \userelfont ..... b438  
 \useroman ..... b363, b764
- ## V
- \vadjust ..... c1004, h46  
 \vector ..... d474  
 \verb ..... c999, h46  
 \verb@eol@error c1006, c1018, c1029, h48  
 \verbatim@font ... c1007, c1019, c1030  
 \verbatim@nolig@list ..... h47  
 verse (environment) ..... g1489  
 \vfil . c631, c703, c772, g988, g1001,  
                   g1003, g1079, g1085, g1176, g1232  
 \vfill c505, c507, c529, c531, c550, c552  
 \viipt ..... e67  
 \vipt ..... e66  
 \vipt ..... e65  
 \voidb@x ..... c50, g173  
 \vpt ..... e64  
 \vrule .... b516, b519, b522, b554,  
                   b557, b560, c398, c399, c404,  
                   c405, c407, c408, c409, c411,  
                   c412, c414, c415, c418, c419,  
                   c421, c422, c424, c425, c426,  
                   c428, c429, c431, c432, c435,  
                   c436, c438, c439, c447, c448,  
                   c453, c454, c456, c457, c458,  
                   c460, c461, c463, c464, c466,  
                   c467, c469, c470, c472, c473,  
                   c474, c476, c477, c479, c480,  
                   c482, c483, c485, c486, d25,  
                   d28, d31, d36, d39, d161, d163,  
                   h34, h42, d504, d505, d506, d544  
 \vspace ..... g1093

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plex.dtx, e=pl209.dtx,  
 f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx

## W

\widowpenalties ... c1326, c1342, c1361  
 \widowpenalty ..... g1790  
 \wlog ..... b146, b149, b151

## X

\X@layoutcaption ..... d179  
 \X@layoutfloat ..... d142  
 \X@makePbox ..... d411, d412  
 \X@makepbox ..... d412  
 \X@minipage ..... d259, d260  
 \X@parbox ..... d309, d310  
 \X@picture ..... d438, d439  
 \X@tabarray ..... d5, d10  
 \X@tabular ..... d7, d10  
 \xiipt ..... e71  
 \xipt ..... e70  
 \xivpt ..... e72  
 \xkanjiskip ..... b1108,  
     c820, c828, c1235, c1243, c1249,  
     c1256, c1261, c1285, c1307, c1316  
 \xpt ..... e69  
 \xspcode ..... b924,  
     b932, h50, f93, f94, f95, f96, f97,  
     f98, f99, f100, f101, f102, f103,  
     f104, f105, f106, f107, f108, f109,  
     f110, f111, f112, f113, f114, f115,  
     f116, f117, f118, f119, f120, f121,  
     f122, f123, f124, f125, f126, f127,  
     f128, f129, f130, f131, f132, f133,  
     f134, f135, f136, f137, f138, f139,  
     f140, f141, f142, f143, f144, f145,  
     f146, f147, f148, f149, f150, f151,  
     f152, f153, f154, f155, f156, f157,  
     f158, f159, f160, f161, f162, f163,  
     f164, f165, f166, f167, f168, f169,  
     f170, f171, f172, f173, f174, f175,  
     f176, f177, f178, f179, f180, f181,  
     f182, f183, f184, f185, f186, f187,  
     f188, f189, f190, f191, f192, f193,  
     f194, f195, f196, f197, f198, f199,

f200, f201, f202, f203, f204, f205,  
 f206, f207, f208, f209, f210, f211,  
 f212, f213, f214, f215, f216, f217,  
 f218, f219, f220, f221, f222, f223,  
 f224, f225, f226, f227, f228, f229

\xvipt ..... e73  
 \xxpt ..... e74  
 \xxvpt ..... e75

## Y

\ybaselineshift .....  
     b814, b816, b875, b903, b912,  
     b917, b935, b955, b960, d62,  
     d68, d79, d86, d445, d466, d472,  
     d475, d478, d481, d484, d487, d490  
 \year ..... g71, g1828, g1832, g1842  
 \yoko .. b97, b515, b553, c353, c397,  
     c403, c406, c410, c413, c417,  
     c420, c423, c427, c430, c434,  
     c437, c446, c452, c455, c459,  
     c462, c465, c468, c471, c475,  
     c478, c481, c484, c602, c669,  
     c738, c802, c815, c817, c824,  
     c831, c890, c913, c935, d24, d58,  
     d118, e18, d226, d230, d272,  
     d278, d338, d396, d420, d426,  
     d448, d459, d502, d509, d510,  
     d511, d531, d535, d548, g980, g1023  
 \ystrut ..... b93  
 \ystrutbox ..... b47, b61, b69,  
     b73, b80, b98, b501, b515, b540

## Z

\zstrut ..... b89  
 \zstrutbox b45, b92, b521, b559, d28, d29

## セ

\西暦 ..... g1825

## ワ

\和暦 ..... g1825