The pLATEX 2_{ε} Sources

Ken Nakano & Japanese TEX Development Community 2016/06/10

Contents

a	plvers.dtx	1
1	バージョンの設定 1.1 パッチファイルのロード	
b	plfonts.dtx	5
2	概要 2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション	5
3	コード 3.1 準備	6
	3.1.1 和文フォント属性	6
	3.1.2 長さ変数	7 7
	3.1.4 フォントリスト	8
	3.2 コマンド	10
	3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み	28
4	デフォルト設定ファイル	28
	4.1 合成文字	29 32
	4.3 テキストフォント	

	4.4 プリロードフォント	34
	4.5 組版パラメータ	34
5	フォント定義ファイル	35
\mathbf{c}	plcore.dtx	37
6	概要	37
7	コード	37
	7.1 プリアンブルコマンド	37
	7.2 改ページ	38
	7.3 改行	39
	7.4 オブジェクトの出力順序	39
	7.5 トンボ	43
	7.6 脚注マクロ	48
	7.7 相互参照	49
	7.8 疑似タイプ入力	50
	7.9 tabbing 環境	50
	7.10 用語集の出力	50
	7.11 時分を示すカウンタ	50
	7.12 tabular 環境など	51
d	plext.dtx	54
8	概要	54
9	組方向オプションについて	54
10	コード	55
	10.1 表組環境	55
	10.2 フロートとキャプションの出力位置	58
	10.3 段落ボックス環境	63
	10.4 作図環境	68
	10.5 連数字/漢数字/傍点/下線	69
	10.6 参照番号	72

e	pl209.dtx	7 3
11	DOCSTRIP 用モジュール	73
12	2.09 互換マクロ	73
13	スタイルファイル	7 5
f	kinsoku.dtx	77
14	禁則 14.1 半角文字に対する禁則	77 77 78
15	文字間のスペース 15.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	79 79 80
\mathbf{g}	jclasses.dtx	82
16	オプションスイッチ	82
17	17.1 用紙オプション	83 84 84 85 85 85 86 86 86 86 87
	17.14ドラフトオプション	87 87

18	フォ	ント	88
19	レイ	アウト	91
	19.1	用紙サイズの決定	91
	19.2	段落の形	92
	19.3	ページレイアウト	92
		19.3.1 縦方向のスペース	92
		19.3.2 本文領域	93
		19.3.3 マージン	99
	19.4	脚注	102
	19.5	フロート	103
		19.5.1 フロートパラメータ	103
		19.5.2 フロートオブジェクトの上限値	105
20	~ -	ジスタイル	106
20			106
			107
		jpl@in ページスタイル	107
		headnombre ページスタイル	107
		footnombre ページスタイル	107
			108
			109
		myheading スタイル	110
			110
2 1	文書		111
		- · · · · -	111
		21.0.2 概要	114
			115
	21.2	マークコマンド	115
			115
		21.2.2 前付け、本文、後付け	117
		21.2.3 ボックスの組み立て	117
		21.2.4 part レベル	118
		21.2.5 chapter レベル	120
		21.2.6 下位レベルの見出し	122
			123
	21.3	リスト環境	123

		21.3.1															107
		21.3.2															127
		21.3.3		-													128
		21.3.4															128
		21.3.5	-														129
		21.3.6	-														129
	21.4	フロー	卜.														129
		21.4.1	figu	re 環	寬												129
		21.4.2	tabl	e 環境	箑												130
	21.5	キャプ	゚ショ	ン .													131
	21.6	コマン	ドパ	ラメー	ータの)設	定										132
		21.6.1	arra	y と 1	tabul	ar I	環境	. i									132
		21.6.2	tabl	ing F	景境												132
		21.6.3	min	page	環境												132
		21.6.4	fran	ebox	環境												132
		21.6.5	equa	ation	と eq	naı	ray	環:	傹								132
വ	7 _	ントコラ	 >,	*													100
44	<i>)</i> 1	ノトコ、	Y	•													133
23	相互	参照															134
23											 						134 134
23																	
23		目次 .	本文	目次													134
23	23.1	目次 . 23.1.1	本文 図目	目次 次と	· · · · 表目》	· ·				 							134 137
23	23.123.2	目次 . 23.1.1 23.1.2	本文 図目 献.	目次 次と 	···表目》	··欠 .		· ·		 	 	 		•			134 137 139
23	23.1 23.2 23.3	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考文 索引 .	本文 図目 献 .	目次 次と · · · ·	···表目》	.. 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	 134 137 139 140
	23.1 23.2 23.3 23.4	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考文 索引 . 脚注 .	本文 図目 献 .	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	 134 137 139 140 141 141
	23.1 23.2 23.3 23.4	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考文 索引 .	本文 図目 献 .	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	 134 137 139 140 141
24	23.1 23.2 23.3 23.4	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考文 索引 . 脚注 .	本文 図目 献 .	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	 134 137 139 140 141 141
24	23.1 23.2 23.3 23.4 今日	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考文 索引 . 脚注 .	本文 図目 献 .	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	 134 137 139 140 141 141
24	23.1 23.2 23.3 23.4 今日 初期	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考文 索引 . 脚注 .	本文 図目 献	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	 134 137 139 140 141 141
24 25	23.1 23.2 23.3 23.4 今日 初期	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考引 . 麻油注 . の日付 設定	本文 図目 献	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	 134 137 139 140 141 141 142
24 25 h	23.1 23.2 23.3 23.4 今日 初期	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考引 .	本文 図目 献	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	134 137 139 140 141 141 142
24 25 h	23.1 23.2 23.3 23.4 今日 初期	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考引 .	本文 図目 献	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	134 137 139 140 141 141 142 142
24 25 h	23.1 23.2 23.3 23.4 今日 初期	目次 . 23.1.1 23.1.2 参考引 .	本文 図目 献	目次 次と · · · ·	... 表目》 欠 . ..		 		 	 	 	 	•	· · · ·	 	134 137 139 140 141 141 142 142

File a

plvers.dtx

1 バージョンの設定

```
まず、このディストリビューションでの pIATpX 2_{\varepsilon} の日付とバージョン番号を定義
              します。また、pIATeX 2g が起動されたときに表示される文字列の設定もします。
                1 (*2ekernel)
               2 %\def\fmtname{LaTeX2e}
               3 %\edef\fmtversion
               4 (/2ekernel)
               5 (latexrelease)\edef\latexreleaseversion
               6 \langle platexrelease \rangle \cdot p@known@latexreleaseversion
               7 (*2ekernel | latexrelease | platexrelease)
                    {2016/03/31}
               9 (/2ekernel | latexrelease | platexrelease)
   \pfmtname pIPT_FX 2_{\epsilon} のフォーマットファイル名とバージョンです。
              10 \langle *plcore \rangle
\pfmtversion
              11 \def\pfmtname{pLaTeX2e}
              12 \def\pfmtversion
              13 (/plcore)
              14 \langle platexrelease \rangle \cdot platexrelease version
              15 (*plcore | platexrelease)
                   {2016/06/10}
              17 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
```

1.1 パッチファイルのロード

次の部分は、 $pIPT_{EX} 2_{\varepsilon}$ のパッチファイルをロードするためのコードです。バグを修正するためのパッチを配布するかもしれません。

パッチファイルをロードするコードはコメントアウトしました。

```
18 \( \*p\final \)
19 \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \(
```

File a: plvers.dtx Date: 2016/05/12 Version v1.0w

 $^{^1\}mbox{\sc Im}$ authors: Johannes Braams, David Carlisle, Alan Jeffrey, Leslie Lamport, Frank Mittelbach, Chris Rowley, Rainer Schöpf

```
27 %
        \typeout{^^J^^J^^J%
      28 %
29 %
      !! Patch file 'plpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
30 %
      !! is not suitable for version <\pfmtversion> of pLaTeX.^^J^^J%
31 %
     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
32 %
           iniptex run.^^J%
33 %
     34 %
35 %
        \batchmode \@@end
36 %
      \fi
37 %
     \else
        \typeout{^^J^^J^^J%
38 %
39 %
      40 %
      !! Patch file 'plpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
41 %
      !! is not suitable for version <\pfmtversion> of pLaTeX.^^J%
     !!^^J%
42 %
      !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
43 %
     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
44 %
           iniptex run.^^J%
45 %
46 %
     47 %
        \batchmode \@@end
48 % \fi
49 % \let\pfmtversion@topatch\relax
 起動時に表示される文字列です。IATFX にパッチがあてられている場合は、それ
も表示します。
51 \ifx\patch@level\@undefined % fallback if undefined in LaTeX
   \def\patch@level{0}\fi
53 \ifx\ppatch@level\@undefined % fallback if undefined in pLaTeX
    \def\ppatch@level{0}\fi
55 \begingroup
    \def\parse@BANNER#1{\expandafter\parse@@BANNER#1}
57
    \def\parse@@BANNER#1#2#3#4{#2}
    \verb|\edef|\platexTMP{%|}
58
      \ifnum\ppatch@level=0
59
       \everyjob{\noexpand\typeout{%
60
61
         \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
62
           (based on \parse@BANNER{\platexBANNER}))}}%
63
      \else
       \everyjob{\noexpand\typeout{%
         \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
66
           (based on \parse@BANNER{\platexBANNER})}}%
67
      \fi
    }
68
69 \expandafter
70 \endgroup \platexTMP
 pIATeX は、独自のハイフネーション・パターンを定義していません。代わりに、
IFTEX が読み込んでいる Babel パッケージのものが適用されます。起動時の文字列
```

File a: plvers.dtx Date: 2016/05/12 Version v1.0w

```
にも hyphen.cfg のバージョンを反映します。
                      71 \begingroup
                           \def\parse@BANNER#1{\expandafter\parse@@BANNER#1}
                           \def\parse@@BANNER#1#2#3#4{#4}
                      74
                           \edef\platexTMP{%
                             \the\everyjob\noexpand\typeout{\parse@BANNER{\platexBANNER}}%
                      75
                      76
                           \everyjob=\expandafter{\platexTMP}%
                      77
                           \edef\platexTMP{%
                      78
                             \verb|\noexpand| let \\| noexpand| platexBANNER = \\| noexpand| @undefined \\|
                      79
                             \noexpand\everyjob={\tt the\tt veryjob}\%
                      80
                      81
                          }
                          \expandafter
                      83 \endgroup \platexTMP
                      84 (/plfinal)
                           latexrelease パッケージへの対応
                      1.2
                      最後に、latexrelease パッケージへの対応です。
\plIncludeInRelease
                       85 (*plcore | platexrelease)
                       86 \def\plIncludeInRelease#1{\kernel@ifnextchar[%
                           {\@plIncludeInRelease{#1}}
                           {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
                       89 \def\@plIncludeInRelease#1[#2]{\@plIncludeInRele@se{#2}}
                      90 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
                           \toks@{[#1] #3}%
                           \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\relax
                      92
                             \verb|\ifnum| expand after \eqref{constraint} Qparse @version \#1//00 \eqref{constraint} |
                      93
                                   >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
                      94
                               \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
                      95
                      96
                              \expandafter\expandafter\expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
                      97
                      98
                                \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
                      99
                                \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\@empty
                      100
                             \fi
                      101
                             \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
                      102
                             \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
                      103
                      104
                      105 }
                      106 \long\def\@gobble@plIncludeInRelease#1\plEndIncludeInRelease{}
                      107 \let\plEndIncludeInRelease\relax
                      108 (/plcore | platexrelease)
```

IFTEX 2_ε が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pIFTEX 2_ε 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。

```
109 \langle *plfinal \rangle
110 \AtBeginDocument{%
     \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
111
        \@ifpackageloaded{platexrelease}{}{%
112
           \verb|\climatex@warning@no@line{%}|
113
             Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
114
             Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak
115
116
             {\tt Consider\ using\ platexrelease.} {\tt \ MessageBreak}
117
             See platex.pdf for detail}%
118
     }{}%
119
120 }
_{121} \left</\mathsf{plfinal}\right>
```

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	plfonts.ltx を生成します。
trace	ptrace.sty 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。
$\rm JT1mc$	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	pldefs.ltx 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	plfonts.tex 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 LATEX の tracefnt パッケージに依存します。

- 1 (*trace)
- 2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 3 \ProvidesPackage{ptrace}
- [2016/04/30 v1.6b Standard pLaTeX package (font tracing)]
- ${\tt 5 \ \ \ \ \ \ } {\tt EquirePackageWithOptions\{tracefnt\}}$
- 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

\ck@encoding 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

\cy@encoding 後に選択された、横組用と縦組用の和文エンコード名を示しています。

\ct@encoding

- $7 \langle *plcore \rangle$
- 9 \let\ck@encoding\@empty
- $10 \end{def} \end{def} JY1 \end{def}$
- 11 \def\ct@encoding{JT1}

\k@family 和文書体のファミリ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。

 $14 \left(\k@shape\end{0} \right)$

\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 \end{figure} \label{figure} $16 \end{figure} \end{figure} \end{figure} \end{figure} \end{figure} $16 \end{figure} \end{figure}$

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で、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
- \cht 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 \cdp 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\cwd 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 \cvs 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\chs します。
 - $25 \newdimen\Chs$
 - $26 \mbox{ \newdimen\chs}$
- \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 I♣TEX 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、I♣TEX 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。

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

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

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

29 \def\inlist@#1#2{%

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

\enc@elt \enc@elt と\fam@elt は、登録されているエンコードに対して、なんらかの処理を \fam@elt 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}
- $34 \enc@elt{\noexpand\enc@elt}$

\fenc@list \fenc@listには、\DeclareFontEncoding コマンドで宣言されたエンコード名が \kenc@list 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。

- ${\tt 35 \deffenc@list{\enc@elt<OML>\enc@elt<T1>\enc@elt<OMS>\%}}$
- 36 \enc@elt<OMX>\enc@elt<TS1>\enc@elt<U>}
- 37 \let\kenc@list\@empty
- $38 \left(\frac{0}{1} \right)$
- 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 \ffam@list されていきます。

\notkfam@list

\notffam@list File b: plfonts.dtx Date: 2016/06/06 Version v1.6c

\ffam@list には、\DeclareFontFamily 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 には、和文ファミリではないと推測されたファミリ名が格納され 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 には欧文ファミリではないと推測されたファミリ名が格納されて 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。

- $40 \ef\fam@list{fam@elt<mc>fam@elt<gt>}$
- 41 \def\ffam@list{\fam@elt<cmr>\fam@elt<cmt>%
- \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。

- $43 \left(\frac{43}{1} \right)$
- $44 \left(\frac{4}{\hbar} \right)$

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。

\tstrutbox \tstrutbox は高さと深さが5対5、\zstrutbox は高さと深さが7対3の支柱ボッ \zstrutbox 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。なお、横組 ボックス用の支柱は\strutboxで、高さと深さが7対3となっています。

- 45 \newbox\tstrutbox
- 46 \newbox\zstrutbox

\strut \strutbox は\yoko ディレクションで組まれていますので、縦組ボックス内で \tstrut \unhcopy をするとエラーとなります。このマクロは ltplain.dtx で定義されて \zstrut \vst.

- $47 \det \int \frac{47}{re}$
- \ifydir
- \ifmmode\copy\strutbox\else\unhcopy\strutbox\fi
- 50 \else
- 51 \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
- 52 \fi}
- 53 \def\tstrut{\relax\hbox{\tate
- \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi}}
- 55 \def\zstrut{\relax\hbox{\tate
- \ifmmode\copy\zstrutbox\else\unhcopy\zstrutbox\fi}}

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

\DeclareFontEncoding@

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

- 57 \def\DeclareFontEncoding{%
- 58 \begingroup
- 59 \nfss@catcodes
- 60 \expandafter\endgroup
- 61 \DeclareFontEncoding@}
- 62 %
- 63 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
- 64 \expandafter
- 65 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
- 66 \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
- $\label{limit} $$ \xdef\cdp@list\cdp@elt{#1}% $$$ 67
- {\default@family}{\default@series}% 68

```
69
                                                     {\default@shape}}%
                                      \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
                              70
                                      \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                              71
                              72
                                      \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
                              73
                                      \@font@info{Redeclaring font encoding #1}%
                              74
                              75
                                  \global\ensuremath{\mbox{Cnamedef{T0#1}{\#2}}\%
                              76
                                  \label{local_manager} $$ \global\@namedef{M0#1}{\default@M#3}% $$
                              77
                                  \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
                              78
                             和文エンコードの宣言をするコマンドです。
     \DeclareKanjiEncoding
                              80 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding
                                  \@latex@warning{%
                              81
\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                     The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
                              82
\DeclareTateKanjiEncoding
                                      \MessageBreak
                              83
                                      the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for 'Tate-kumi' encoding, and
                              84
\DeclareTateKanjiEncoding@
                              85
                                      \MessageBreak
                                     the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for 'Yoko-kumi' encoding.
                              86
                              87
                                      \MessageBreak
                                     I treat the '#1' encoding as 'Yoko-kumi'.}
                              88
                                  \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
                              89
                              90 }
                              91 \def\DeclareYokoKanjiEncoding{%
                              92
                                  \begingroup
                                  \nfss@catcodes
                              93
                                  \expandafter\endgroup
                                  \DeclareYokoKanjiEncoding@}
                              95
                              96 %
                              97 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
                              98
                                  \expandafter
                                  99
                                    \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                             100
                                    \label{limit} $$ \xdef\cdp@list\cdp@elt{#1}% $$
                             101
                             102
                                                     {\default@k@family}{\default@k@series}%
                             103
                                                     {\default@k@shape}}%
                             104
                                     \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                             105
                                     \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                             106
                                    \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
                             107
                                    \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                             108
                                  \else
                                    \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
                             109
                             110
                                  \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1}{\#2}%
                             111
                                  \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                             112
                             113
                             114 %
                             115 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
                                  \begingroup
```

```
118
                                     \expandafter\endgroup
                                     \DeclareTateKanjiEncoding@}
                               120 %
                               121 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%
                               122
                                     \expandafter
                                     \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                               123
                               124
                                       \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                                       \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                               125
                                                        {\default@k@family}{\default@k@series}%
                               126
                               127
                                                        {\default@k@shape}}%
                                       \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                                128
                                       \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                                129
                                       \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
                                131
                                       \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                               132
                                       \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
                               133
                               134
                                     \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1\{\#2}\%
                               135
                                     \label{local_modef} $$ \global\0namedef{M0#1}{\default0KM#3}% $$
                               136
                               137
                               138 %
                               139 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncoding
                               140 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
                                141 \Conlypreamble\DeclareYokoKanjiEncodingC
                                142 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
                               143 \Conlypreamble\DeclareTateKanjiEncodingC
                               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。
\DeclareKanjiEncodingDefaults
                               144 \end{temp} Ideal are Kanji Encoding Defaults \#1 \#2 \%
                                     \ifx\relax#1\else
                               145
                                       \ifx\default@KT\@empty\else
                               146
                                         \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
                               147
                               148
                                       \gdef\default@KT{#1}%
                               149
                               150
                                     \ir \relax#2\else
                               151
                                       \ifx\default@KM\@empty\else
                                         \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
                               153
                               154
                               155
                                       \gdef\default@KM{#2}%
                               156
                                     fi
                               157 \let\default@KT\@empty
                               158 \let\default@KM\@empty
                               159 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncodingDefaults
                               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
           \DeclareFontFamily
                                します。
                                160 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
                                                                                                           12
```

\nfss@catcodes

117

```
\@ifundefined{T@#1}%
                                                                                                        161
                                                                                                                                    {\@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                                                        162
                                                                                                                                    {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\en
                                                                                                         164
                                                                                                                                        \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                                                                                        \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
                                                                                                        165
                                                                                                                                        \ifin@ \else
                                                                                                        166
                                                                                                                                                    \label{lem:cond_fam_elt} $$ \end fam_elt}% $$ \end{fam_elt} $$
                                                                                                         167
                                                                                                                                                    \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                                                         168
                                                                                                                                        \fi
                                                                                                         169
                                                                                                                                        \def\reserved@a{#3}%
                                                                                                         170
                                                                                                                                        \global
                                                                                                         171
                                                                                                                                        \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                                                         172
                                                                                                                                                                   \ifx \reserved@a\@empty
                                                                                                         173
                                                                                                         174
                                                                                                                                                                           \@empty
                                                                                                         175
                                                                                                                                                                   \else \reserved@a
                                                                                                        176
                                                                                                                                                                   \fi
                                                                                                                                    }%
                                                                                                        177
                                                                                                        178 }
                                                                                                       欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。
                      \DeclareKanjiFamily
                                                                                                         179 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
                                                                                                        180 \@ifundefined{T@#1}%
                                                                                                                                    {\@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                                                        181
                                                                                                        182
                                                                                                                                     {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath}\amb}\amb}}}}}}}}}}}}}}}}}}
                                                                                                        183
                                                                                                                                        \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                                                         184
                                                                                                                                        \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
                                                                                                        185
                                                                                                                                        \ifin@ \else
                                                                                                                                                    \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                                                         186
                                                                                                                                                    \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                                                         187
                                                                                                        188
                                                                                                                                        \fi
                                                                                                                                        \def\reserved@a{\#3}%
                                                                                                         189
                                                                                                                                       \global
                                                                                                        190
                                                                                                                                        \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                                                        191
                                                                                                        192
                                                                                                                                                                  \ifx \reserved@a\@empty
                                                                                                        193
                                                                                                                                                                          \@emptv
                                                                                                        194
                                                                                                                                                                   \else \reserved@a
                                                                                                        195
                                                                                                                                                                   \fi
                                                                                                                                       }%
                                                                                                        196
                                                                                                         197 }
                                                                                                        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
\DeclareKanjiSubstitution
                                                                                                       す。それぞれ、\DeclareFontSubstitutionと\DeclareErrorFontに対応します。
           \DeclareErrorKanjiFont
                                                                                                        198 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
                                                                                                                            \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                                                        200
                                                                                                                                    \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
                                                                                                        201
                                                                                                                            \else
                                                                                                        202
                                                                                                                                    \begingroup
                                                                                                                                                \def\reserved@a{#1}%
                                                                                                        204
                                                                                                                                               \t 0
```

```
205
                                                                      \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
                                                                           \def\reserved@b{##1}%
                                              206
                                                                           \ifx\reserved@a\reserved@b
                                              207
                                              208
                                                                                \addto@hook\toks@{\cdp@elt{#1}{#2}{#3}{#4}}%
                                              209
                                                                                210
                                              211
                                                                           \fi}%
                                              212
                                                                       \cdp@list
                                                                      213
                                              214
                                                               \endgroup
                                              215
                                                               \global\@namedef{D@#1}{\def\default@family{#2}%
                                                                                                                       \def\default@series{#3}%
                                              216
                                              217
                                                                                                                       \def\default@shape{#4}}%
                                              218
                                                          \fi}
                                              219 %
                                              220 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
                                                             \xdef\error@kfontshape{%
                                              221
                                                                    \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
                                              222
                                                                    \verb|\expandafter\\| noexpand\\| csname #1/#2/#3/#4/#5\\| endcsname #1/#2/#3/#4/#5\\| endcsname #1/#2/#3/#4/#5|| endcsname #1/#2/#3/#5|| endcsname #1/#2/#5|| endcsname #1/#5|| endcsname #1/#5
                                              223
                                              224
                                                                    \noexpand\@nil}%
                                              225
                                                             \gdef\default@k@family{#2}%
                                                             \gdef\default@k@series{#3}%
                                              226
                                                             \gdef\default@k@shape{#4}%
                                              227
                                              228
                                                             \global\let\k@family\default@k@family
                                              229
                                                             \global\let\k@series\default@k@series
                                              230
                                                             \global\let\k@shape\default@k@shape
                                              231
                                                             \gdef\f@size{#5}%
                                                             \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
                                              232
                                              233 %
                                              234 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
                                              235 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont
                                             フォント名を宣言するコマンドです。
\DeclareFixedFont
                                              236 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
                                                             \begingroup
                                              237
                                              238
                                                                    \let\afont\font
                                              239
                                                                    \math@fontsfalse
                                                                    \every@math@size{}%
                                              240
                                                                    fontsize{#6}\z@
                                              241
                                              242
                                                                    \left( \frac{\#2}{\%} \right)
                                              243
                                                                    \expandafter\expandafter\expandafter
                                              244
                                                                    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                                                                    \ifin@
                                              245
                                                                         \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                                              246
                                              247
                                                                         \left( \int \int \int dx \right) dx
                                              248
                                                                    \else
                                                                         \expandafter\expandafter\expandafter
                                              249
                                                                         \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                                              250
                                                                         \ifin@
                                              251
```

```
\usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
252
253
              \let\font\tfont
              \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
255
256
              \let\font\afont
257
           \fi
          \fi
258
259
          \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
260
         \let\font\afont
      \endgroup
261
262
```

\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。 $pIAT_{EX} \ 2\varepsilon$ 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)LFTEX 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}{\mathrm}{\mathrm} {\mathrm} o ようにAA=BB として用います。また、\mathrm は LFTEX 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おこります。つまり、数式モードにおいて、新たな\rm は、LFTEX original の\rm と

\mc (正確に言えば \mathrm と \mathrm 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)トffFX 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)IATeX 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、IATeX 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。

263 \def\reDeclareMathAlphabet#1#2#3{%

264 \edef#1{\noexpand\protect\expandafter\noexpand\csname%

```
265
       \expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
     \edef\@tempa{\expandafter\@gobble\string#2}%
266
     \edef\@tempb{\expandafter\@gobble\string#3}%
267
     \edef\@tempc{\string @\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
268
269
     \ifx\@tempc\@tempa%
       \edef\@tempa{\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
270
       \edef\@tempb{\expandafter\@gobbletwo\string#3}%
271
272
     \expandafter\edef\csname\expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname%
273
       {\noexpand\DualLang@mathalph@bet%
274
275
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempa\space\endcsname}%
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempb\space\endcsname}%
276
277
278 }
279 \@onlypreamble\reDeclareMathAlphabet
280 \def\DualLang@mathalph@bet#1#2{%
     \relax\ifmmode
       \ifx\math@bgroup\bgroup%
                                    2e normal style
                                                         (\mathrm{...})
282
         \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
283
284
285
         \ifx\math@bgroup\relax%
                                    2e two letter style (\rm->\mathrm)
           \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldstyle
286
287
           \ifx\math@bgroup\@empty% 2.09 oldlfont style ({\mathrm ...})
             \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldlfont
289
290
                                    panic! assume 2e normal style
             \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
291
           \fi
292
         \fi
293
       \fi
294
295
     \else
296
       \let\DualLang@Mfontsw\@firstoftwo
297
298
     \DualLang@Mfontsw{#1}{#2}%
299 }
300 \def\DLMfontsw@standard#1#2#3{#1{#2{#3}}\egroup}
301 \def\DLMfontsw@oldstyle#1#2{#1\relax\@fontswitch\relax{#2}}
302 \def\DLMfontsw@oldlfont#1#2{#1\relax#2\relax}
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
```

\DeclareRelationFont \SetRelationFont

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。

```
303 \leq 10
304 \def\DeclareRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
     \def\rel@shape{#4}%
306
     \ifx\rel@shape\@empty
307
        \global
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
308
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
309
          \romanseries{#7}}%
310
     \else
311
        \global
312
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
313
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
314
315
          \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
316
    \fi
317 }
318 \def\SetRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
     \def\rel@shape{#4}%
320
     \ifx\rel@shape\@empty
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
321
322
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
323
          \romanseries{#7}}%
324
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
325
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
326
327
          \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
    \fi
328
329 }
```

\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 \userelfont 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。 330 \newif\if@knjcmd

331 \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。 332 (/plcore) 333 (*plcore | trace) 334 \DeclareRobustCommand\selectfont{% \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape \let\error@fontshape\error@kfontshape \edef\tmp@item{{\k@encoding}}% \expandafter\expandafter\expandafter \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}% 339 \ifin@ 340 \let\cy@encoding\k@encoding 341 \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}% 342 343 \expandafter\expandafter\expandafter 344 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}% 345 \ifin@ 346 347\let\ct@encoding\k@encoding 348 \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}% 349 \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha 350 \fi 351 352 \fi \let\font\tfont 353 \let\k@encoding\ct@encoding \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}% \pickup@font \font@name \let\font\jfont 359 \let\k@encoding\cy@encoding \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}% 360 \pickup@font 361 362 \font@name \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item 363 \kenc@update 364 \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。 \if@knjcmd \@knjcmdfalse \expandafter\ifx \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax 368

\expandafter\ifx

369

```
370
                           \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
                 371
                         \else
                           \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname
                 372
                 373
                         \fi
                 374
                       \else
                         \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
                 375
                       \fi
                 376
                 377
                     \fi
                 そして、欧文フォントを切り替えます。
                     \let\font\afont
                     \xdef\font@name{\csname\curr@fontshape/\f@size\endcsname}%
                 379
                 380
                     \pickup@font
                     \font@name
                 381
                 382 (trace)
                          \ifnum \tracingfonts>\tw@
                 383 (trace)
                            \@font@info{Roman:Switching to \font@name}\fi
                     \enc@update
                 最後に、サイズが変更されていれば、ベースラインの調整などを行ないます。英語版
                 の\selectfont では最初に行なっていますが、pIATFX 2\varepsilon 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
                     \ifx\f@linespread\baselinestretch \else
                 386
                       \set@fontsize\baselinestretch\f@size\f@baselineskip
                 387
                     \fi
                     \size@update}
                 388
                 和文の縦横のエンコーディングはそれぞれ対にして扱うため、セット化します
\KanjiEncodingPair
                 390 \KanjiEncodingPair{JY1}{JT1}
                \fontsize コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ない
    \set@fontsize
                 ます。
                 391 \def\set@fontsize#1#2#3{%
                 392
                       \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
                 393
                       \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
                       \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                 394
                       \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                 395
                       \edef\f@linespread{#1}%
                 396
                       \let\baselinestretch\f@linespread
                 397
                       \def\size@update{%
                 398
                         \baselineskip\f@baselineskip\relax
                 399
                         \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                 400
                         \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。
                         \adjustbaseline
                 402
                         \setbox\strutbox\hbox{\yoko
                 403
                            \vrule\@width\z@
                 404
```

```
\@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
405
         \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
406
             \vrule\@width\z@
407
                   \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
408
409
         \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
410
             \vrule\@width\z@
                   \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
411
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。
412 (*trace)
413
        \ifnum \tracingfonts>\tw@
414
          \ifx\f@linespread\@empty
415
            \let\reserved@a\@empty
          \else
416
            \def\reserved@a{\f@linespread x}%
417
          \fi
418
          \verb|\fint@info{Changing size to}| space
419
420
                \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
421
          \aftergroup\type@restoreinfo
        \fi
422
423 (/trace)
424
           \let\size@update\relax}}
```

\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ましたが、\tbaselineshiftを連続して変更した後に鈎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。

```
425 \newbox\adjust@box
426 \newdimen\adjust@dimen
427 \def\adjustbaseline{%
```

和文フォントの基準値を設定します。

```
428 \setbox\adjust@box\hbox{\char\euc"A1A1}%"
429 \cht\ht\adjust@box
430 \cdp\adjust@box
431 \cwd\wd\adjust@box
432 \cvs\normalbaselineskip
433 \chs\cwd
434 \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。

```
ベースラインシフト量 = \{(全角空白の深さ) - (/の深さ)\}
                 (全角空白の高さ + 深さ) - (/の高さ + 深さ)
```

```
\iftdir
436
       \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
437
       \adjust@dimen\ht\adjust@box
438
       \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
439
       \advance\adjust@dimen-\cHT
       \divide\adjust@dimen\tw@
440
       \advance\adjust@dimen\cdp
441
       \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
442
       \tbaselineshift\adjust@dimen
443
           \ifnum \tracingfonts>\tw@
444 (trace)
             \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}
445 (trace)
446 (trace)
     fi
448 (/plcore | trace)
449 (*plcore)
```

\romanencoding \kanjiencoding

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

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

```
450 \DeclareRobustCommand\romanencoding[1] {%
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
452
         \@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
453
       \else
         \edef\f@encoding{#1}%
454
         \ifx\cf@encoding\f@encoding
455
           \let\enc@update\relax
456
457
         \else
           \let\enc@update\@@enc@update
458
         \fi
459
       \fi
460
461 }
462 \DeclareRobustCommand\kanjiencoding[1] {%
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
463
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
464
```

```
\else
465
         \edef\k@encoding{#1}%
466
         \ifx\ck@encoding\k@encoding
467
            \let\kenc@update\relax
468
469
         \else
470
            \let\kenc@update\@@kenc@update
         \fi
471
472
       \fi
473 }
474 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1]{%
     \edef\tmp@item{{#1}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
476
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
     \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、480 行目と 481 行目のような代入もしていますが、和文用にはコメントにしてあります。これらは\DeclareTextCommandや\ProvideTextCommandなどでエンコードごとに設定されるコマンドを使うための仕組みです。しかし、和文エンコードに依存するようなコマンドやマクロを作成することは、現時点では、ないと思います。

```
479 \def\@@kenc@update{%
480 % \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
481 % \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
482
    \default@KT
     \csname T@\k@encoding\endcsname
483
     \csname D@\k@encoding\endcsname
484
     \let\kenc@update\relax
     \let\ck@encoding\k@encoding
     \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
487
     \expandafter\expandafter\expandafter
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
489
     \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
490
491
     \else
       \expandafter\expandafter\expandafter
492
493
       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
       \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
494
495
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
496
       \fi
497
498
     \fi
499 }
500 \let\kenc@update\relax
```

```
\@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。
          501 \def\@changed@kcmd#1#2{%
               \ifx\protect\@typeset@protect
          503
                  \@inmathwarn#1%
          504
                  \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
                    \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
          505
                      \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
          506
                        \TextSymbolUnavailable#1%
          507
                      ጉ%
          508
          509
                    \fi
          510
                    \global\expandafter\let
          511
                        \csname\cf@encoding \string#1\expandafter\endcsname
                        \csname ?\string#1\endcsname
                 \fi
          513
          514
                  \csname\ck@encoding\string#1%
          515
                    \expandafter\endcsname
          516
               \else
          517
                 \noexpand#1%
               \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
          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。
  \@notffam
          519 \neq 0
          520 \neq 520 
          521 \newif\if@tempswz
\romanfamily 書体のファミリを指定するコマンドです。
            \kanjifamily と\romanfamily は与えられた引数が、和文あるいは欧文のファミ
\kanjifamily
           リとして正しいかのチェックは行なっていません。そのため、高速に動作をします
\fontfamily
          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。
          522 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1] {\edef\f@family{#1}}
          523 \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
```

File b: plfonts.dtx Date: 2016/06/06 Version v1.6c

524 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%

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

\@notkfamfalse

にセットします。

526

527 \@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。

- 528 \expandafter\expandafter\expandafter
- 529 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
- 530 \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をしてください。\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と、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。

- 531 \else
- 532 \expandafter\expandafter\expandafter
- 533 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notkfam@list}%
- 534 \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。

- 535 \else
- 536 \@tempswzfalse
- 537 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
- 538 \message{(I search kanjifont definition file:}%
- 539 \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
- 541 \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
- 542 \kenc@list
- 543 \message{)}%
- 544 \if@tempswz
- 545 \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。

546 \else

```
549
            \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。
            550 \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。
                \expandafter\expandafter\expandafter
                \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
                \ifin@ \edef\f@family{#1}\else
            553
                  \expandafter\expandafter\expandafter
            554
            555
                  \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
            556
                  \ifin@ \@notffamtrue \else
                    \@tempswzfalse
            557
                    \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
            558
            559
                    \message{(I search font definition file:}%
                    \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
            560
                     \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
            561
            562
                     \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
            563
                    \fenc@list
            564
                    \message{)}%
            565
                    \if@tempswz
            566
                     \edef\f@family{#1}%
                    \else
            567
            568
                     \@notffamtrue
            569
                     \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}%
            570
            571
                \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。
                \if@notkfam\if@notffam
            573
                    \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
          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
\romanseries
            影響します。
\kanjiseries
            575 \DeclareRobustCommand\romanseries[1]{\edef\f@series{#1}}
\fontseries
            576 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1] {\edef\k@series{#1}}
            577 \DeclareRobustCommand\fontseries[1]{\kanjiseries{#1}\romanseries{#1}}
            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
\romanshape
            影響します。
\kanjishape
 \fontshape
            File b: plfonts.dtx Date: 2016/06/06 Version v1.6c
                                                                           26
```

\xdef\notkfam@list{\notkfam@list\fam@elt<#1>}%

547

548

\@notkfamtrue

```
578 \DeclareRobustCommand\romanshape[1]{\edef\f@shape{#1}}
                         579 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1] {\edef\k@shape{#1}}
                        580 \DeclareRobustCommand\fontshape[1] {\kanjishape{#1}\romanshape{#1}}
                        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
   \usekanji
                        は\useroman を指定してください。
    \useroman
                             \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
     \usefont
                        欧文フォントを切り替えます。
                        \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseries{#3}\kanjishape{#4}%
                        583
                                      \selectfont\ignorespaces}
                        584 \def\useroman#1#2#3#4{%
                                      \selectfont\ignorespaces}
                        587 \def\usefont#1#2#3#4{%
                        588
                                 \edef\tmp@item{{#1}}%
                        589
                                  \expandafter\expandafter\expandafter
                                  \verb|\color=| tmp@item=\color=| kenc@list|| % | tmp@item=\color=| kenc@list
                                  \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
                                  \left( \frac{41}{42} \right) 
                        592
                                  \fi}
                        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
\normalfont
                         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。
                        594 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
                                      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                        596
                                      \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                                      \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                        598
                                      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                        599
                                      \romanencoding{\encodingdefault}%
                        600
                                      \romanfamily{\familydefault}%
                                      \romanseries{\seriesdefault}%
                        601
                                      \romanshape{\shapedefault}%
                        602
                                      \selectfont\ignorespaces}
                        604 \adjustbaseline
                        605 \left| \text{let}\right|
   \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。
                        606 \DeclareRobustCommand\mcfamily
                        607
                                              {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
                                                \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
                        609 \DeclareRobustCommand\gtfamily
                                              {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
                        611
                                                \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。
                   612 \let\romanprocess@table\process@table
\kanjiprocess@table
                    613 \def\kanjiprocess@table{%
    \process@table
                        \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                         \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                        \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                    617
                        \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                    618 }
                    619 \def\process@table{%
                        \romanprocess@table
                        \kanjiprocess@table
                    621
                    622 }
                    623 \@onlypreamble\romanprocess@table
                    624 \@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。

```
625 \DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
626 \leavevmode\kern.06em
627 \iftdir\raise-\tbaselineshift\fi
628 \vbox{\hrule\@width.3em}}
```

3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み

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

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、別ファイルにしてあります。pldefs.ltx は plcore.ltx から読み込まれます。

プリロードサイズは、DOCSTRIP プログラムのオプションで変更することができます。これ以外の設定を変更したい場合は、pldefs.ltx を直接、修正するのでは

```
して修正を加えるようにしてください。
                                      635 (*pldefs)
                                      636 \ProvidesFile{pldefs.ltx}
                                                         [2016/06/06 v1.6c pLaTeX Kernel (Default settings)]
                                      638 (/pldefs)
                                      4.1 合成文字
                                      IFT_{
m E}X 2_{arepsilon} のカーネルのコードをそのまま使うと、_{
m D}T_{
m E}X のベースライン補正量がゼ
                                       口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。
                                      639 \platexrelease\\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\@text@composite}
                                      640 (platexrelease)
                                                                                                         {Fix for non-zero baselineshift}%
                                      641 (*pldefs | platexrelease)
       \g@tlastchart@ T<sub>F</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。
                                      642 \def\g@tlastchart@#1{#1\ifx\lastnodechar\@undefined\m@ne\else\lastnodechar\fi}
       \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。
                                      643 \def\pltx@mark{\pltx@mark@}
                                      644 \let\pltx@scanstop\relax
                                      645 \long\def\pltx@cond#1\fi{%
                                      646 #1\expandafter\@firstoftwo\else\expandafter\@secondoftwo\fi}
                                      647 \long\def\pltx@isletter#1{%
                                              \expandafter\pltx@isletter@i\romannumeral-'0#1\pltx@scanstop}
                                      649 \long\def\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop{%
                                             \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi{\@firstoftwo}%
                                                    {\pltx@isletter@ii\pltx@scanstop#1\pltx@scanstop{}#1\pltx@mark}}
                                      651
                                      652 \long\def\pltx@isletter@ii#1\pltx@scanstop#{%
                                                \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%
                                                     {\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
                                      655 \long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
                                      656 \long\def\pltx@isletter@iv#1#2#3\pltx@mark{%
                                                \pltx@cond\ifx\pltx@mark#3\pltx@mark\fi{%
                                                    658
                                      659
                                                        {\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
                                      660
                                                }{\@secondoftwo}}
   \@text@composite
                                      661 \( platexrelease \) \( \def \) \( \text{Qcomposite} \) \( \def \) \
\@text@composite@x
                                                                         \expandafter\@text@composite@x
                                      662 (platexrelease)
                                      663 (platexrelease)
                                                                               \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                      664 \def\@text@composite@x#1#2{%
```

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

```
\int ifx#1\relax
665
                  #2%
666
             \else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
667
668
                  \begingroup
669
                  \setbox\z@\hbox\bgroup%
                        \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
670
                       #1%
671
                       \g@tlastchart@\@tempcntb
672
                       \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
673
                       \aftergroup\pltx@composite@temp
674
                  \egroup
675
                  \int Continual (Continual (Continua) (Continual (Continua) (Continual (Continua) (Cont
676
                       \@tempdima=\iftdir
677
                                 \ifmdir
678
                                      \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
679
                                  \else
680
                                      \tbaselineshift
681
                                 \fi
682
683
                             \else
                                  \ybaselineshift
684
                            \fi
685
                       \@tempcntb=\@cclvi
686
687
                  \else\@tempdima=\z@
688
                  \fi
アクセントが付く「本体の文字」が欧文文字と推測される場合には、一旦数式モー
ドに入ることによって \xkanjiskip が前後に入るようにします。必要なら、数式
モードの前後に \null を補って \xkanjiskip の挿入を抑制します。
                  \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
689
                       \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
690
                            691
692
                       \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
693
                            \textbaselineshiftfactor\z@\fi
694
695
                       \box\z@
696
                       \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
697
                            698
                       \fi\fi
699
700
                        \ifdim\@tempdima=\z@{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@#1}%
701
                        \else\lower\@tempdima\box\z@\fi
702
703
                  \fi
704
                  \endgroup}%
             \fi
705
706 }
707 (/pldefs | platexrelease)
708 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
```

```
709 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\composite\}
710 (platexrelease)
                                       {Fix for non-zero baselineshift}%
711 (platexrelease)\let\g@tlastchart@\@undefined
712 (platexrelease)\let\pltx@isletter\@undefined
713 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3#{%
714 (platexrelease)
                   \begingroup
715 (platexrelease)
                   \setbox\z@=\hbox\bgroup%
716 (platexrelease)
                   \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
717 (platexrelease)
                    \expandafter\@text@composite@x
718 (platexrelease)
                    \csname\string#1-\string#2\endcsname}
719 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1#2{%
720 (platexrelease)
                    \int x#1\relax
721 (platexrelease)
                      \expandafter\@secondoftwo
722 (platexrelease)
723 (platexrelease)
                      \expandafter\@firstoftwo
724 (platexrelease)
                    \fi
725 (platexrelease)
                    #1{#2}\egroup
726 (platexrelease)
                    \leavevmode
727 \langle platexrelease \rangle
                    \expandafter\lower
                      \iftdir
728 (platexrelease)
729 (platexrelease)
                        \ifmdir
                           \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
730 (platexrelease)
731 (platexrelease)
732 (platexrelease)
                           \tbaselineshift
733 (platexrelease)
                        \fi
734 (platexrelease)
                      \else
735 (platexrelease)
                        \ybaselineshift
736 (platexrelease)
                      \fi
737 (platexrelease)
                      \box\z@
738 (platexrelease)
                   \endgroup}
739 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
740 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@text@composite}
741 (platexrelease)
                                       {Fix for non-zero baselineshift}%
742 (platexrelease)\let\g@tlastchart@\@undefined
743 (platexrelease)\let\pltx@isletter\@undefined
744 \(\rangle platexrelease \rangle \def \\ \text@composite#1#2#3 \\ \text@composite \{\%\}
745 (platexrelease)
                     \expandafter\@text@composite@x
746 \langle platexrelease \rangle
                        \csname\string#1-\string#2\endcsname}
747 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1{%
748 \langle platexrelease \rangle
                     \int x#1\relax
749 (platexrelease)
                        \expandafter\@secondoftwo
750 (platexrelease)
                     \else
751 (platexrelease)
                        \expandafter\@firstoftwo
752 (platexrelease)
                     \fi
753 (platexrelease)
                     #1}
755 (*pldefs)
```

4.2 イタリック補正

\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。

```
756 \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
     \let \check@icl \relax% \maybe@ic から変更
    \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
759
    \def \reserved@a {\nocorr}%
    \def \reserved@b {#1}%
760
    \def \reserved@c {#3}%
761
    \ifx \reserved@a \reserved@b
762
      \ifx \reserved@c \@empty
763
         \let \check@icl \@empty
764
765
      \else
766
         \let \check@icl \@empty
767
         \let \check@icr \@empty
       \fi
768
769
    \else
       \ifx \reserved@c \@empty
770
771
       \else
         \let \check@icr \@empty
772
       \fi
773
     \fi
774
775 }
```

4.3 テキストフォント

```
テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。
縦横エンコード共通:
```

```
776 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{} 777 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{10}
```

横組エンコード:

```
778 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
779 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}
```

縦組エンコード:

```
780 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
781 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}
```

フォント属性のデフォルト値:

```
782 \mbox{ newcommand\mcdefault{mc}}
```

^{783 \}newcommand\gtdefault{gt}

 $^{784 \}verb|\newcommand\kanjiencodingdefault{JY1}|$

^{785 \}newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}

^{786 \}newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}

⁷⁸⁷ $\mbox{\newcommand}\mbox{\kanjishapedefault}\$

```
和文エンコードの指定:
                                               788 \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。
                                               789 \input{jy1mc.fd}
                                               790 \input{jy1gt.fd}
                                               791 \input{jt1mc.fd}
                                               792 \input{jt1gt.fd}
                                                 フォントを有効にする
                                               793 \fontencoding{JT1}\selectfont
                                               794 \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。1tfntcmd.dtx で定義されて
                   \textgt いる\textrm などに対応します。
                                               795 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
                                               796 \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。IPTFX <2015/01/01>で追加され
\eminnershape た\eminnershape も取り入れ、強調コマンドを入れ子にする場合の書体を自由に再
                                               定義できるようになりました。
                                               797 (/pldefs)
                                               798 \platexrelease\\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\eminnershape}{\eminnershape}}
                                               799 (*pldefs | platexrelease)
                                               800 \DeclareRobustCommand\em
                                               801
                                                                                    {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                               802
                                                                                                                                     \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
                                               803 \def\eminnershape{\mcfamily \upshape}%
                                               804 (/pldefs | platexrelease)
                                               805 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                               806 \ \langle platexrelease \rangle \\ plIncludeInRelease \{ 2015/01/01 \} \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \} \\ (2015/01/01) \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \} \\ (2015/01/01) \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \} \\ (2015/01/01) \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \} \\ (2015/01/01) \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \} \\ (2015/01/01) \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \} \\ (2015/01/01) \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \} \\ (2015/01/01) \{ eminnershape \} \} \\ (2015/01
                                               807 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                                               808 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                                          {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                                                                                                                                                          809 (platexrelease)
                                               810 (platexrelease)\def\eminnershape{\upshape}% defined by LaTeX, but not used by pLaTeX
                                               812 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plat
                                               813 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                                               814 (platexrelease)
                                                                                                                         {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                               815 (platexrelease)
                                                                                                                                                                          \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                               816 \(\rangle platexrelease \)\let\eminnershape\@undefined
                                               817 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                               818 \langle *pldefs \rangle
```

4.4 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。platex.ins ではxpt を指定しています。

```
819 (*xpt)
820 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{fn}{5,7,10,12}
821 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
822 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
823 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
824 (/xpt)
825 (*xipt)
826 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{5,7,10.95,12}
827 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
828 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{5,7,10.95,12}
829 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
830 \langle /xipt \rangle
831 (*xiipt)
832 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
833 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
834 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
835 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
836 (/xiipt)
837 (*ori)
838 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
            {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
840 \label{lem:special} $$840 \label{lem:special} $$840 \label{lem:special} $$191_{gt}_{m}(n) $$
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
842 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}
            {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
844 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}
            {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
846 (/ori)
```

4.5 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。

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。

855 \kanjiskip=Opt plus .4pt minus .5pt

856 \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。

857 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt

 $858 \setminus autoxspacing$

\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。

859 \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。

860 \def\<{\inhibitglue}

ここまでが、pldefs.ltxの内容です。

 $861 \langle /pldefs \rangle$

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、IATEX のフォント属性を TEX フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

欧文書体の設定については、cmfonts.fdd や slides.fdd などを参照してください。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。

```
862 (JY1mc)\ProvidesFile{jy1mc.fd}
```

- $863 \ \langle \texttt{JY1gt} \rangle \texttt{ProvidesFile{jy1gt.fd}}$
- $865 \langle JT1gt \rangle ProvidesFile{jt1gt.fd}$
- 866 〈JY1mc, JY1gt, JT1mc, JT1gt〉

[1997/01/24 v1.3 KANJI font defines]

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

- 867 (*JY1mc)
- $868 \verb|\DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{} \\ \}$
- 869 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{}{OT1}{cmr}{m}{}
- 870 $\DeclareRelationFont{JY1}{mc}{bx}{}{OT1}{cmr}{bx}{}$
- 871 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{m}{(5) <6> <7> <8> <9> <10> sgen*min
- 872 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
- 873 <-> min10

File b: plfonts.dtx Date: 2016/06/06 Version v1.6c

```
874
875 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
876 (/JY1mc)
877 (*JT1mc)
878 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
879 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{}(OT1){cmr}{m}{}
880 \label{localized} $$80 \label{localized} $$111_{mc}_{bx}{\columnwidth} $$11_{cmr}_{bx}{\columnwidth} $$
881 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tmin
       <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
882
883
       <-> tmin10
884
       }{}
885 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
886 (/JT1mc)
887 (*JY1gt)
888 \DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}
889 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
890 \DeclareFontShape{JY1}{gt}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*goth
       <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
891
       <-> goth10
892
893
       }{}
894 \DeclareFontShape{JY1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
895 \langle /JY1gt \rangle
896 (*JT1gt)
897 \DeclareKanjiFamily{JT1}{gt}{}
898 \DeclareRelationFont{JT1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
899 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tgoth
       <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tgoth10
901
       <-> tgoth10
902
       }{}
903 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
904 (/JT1gt)
```

File c

plcore.dtx

概要 6

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、pI $otin T_E X 2_{\varepsilon}$ 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子、 $pIAT_{E}X 2_{\varepsilon}$ フォーマットファイルも認識するようにします。

\NeedsTeXFormat \NeedsTeXFormatsに "pLaTeX2e" を指定すると、"LaTeX2e" フォーマットを必要 \@needsPformat 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 \@needsPf@rmat ために再定義します。このコマンドは1tclass.dtxで定義されています。

```
2 \def\NeedsTeXFormat#1{%
     \def\reserved@a{#1}%
     \ifx\reserved@a\pfmtname
       \expandafter\@needsPformat
5
6
7
       \ifx\reserved@a\fmtname
         \expandafter\expandafter\@needsformat
8
       \else
9
         \ClatexCerror{This file needs format '\reservedCa',%
10
            \MessageBreak but this is '\pfmtname'}{%
11
            The current input file will not be processed
12
            further,\MessageBreak
13
            because it was written for some other flavor of
            TeX.\MessageBreak\@ehd}%
         \endinput
16
       \fi
17
     fi
18
19 %
20 \def\@needsPformat{\@ifnextchar[\@needsPf@rmat{}}
21 %
22 \def\@needsPf@rmat[#1]{%
      \@ifl@t@r\pfmtversion{#1}{}%
      {\@latex@warning@no@line
^{24}
          {You have requested release '#1' of pLaTeX,\MessageBreak
25
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、 \mbox{IMT}_{EX} 2.09 互換モードに入ります。このとき、オリジナルの \mbox{IMT}_{EX} では latex209.def を読み込みますが、 \mbox{pIMT}_{EX} 2 $\mbox{\varepsilon}$ では pl209.def を読み込みます。このコマンドは ltclass.dtx で定義されています。

```
30 \def\documentstyle{%
```

- 31 \makeatletter\input{pl209.def}\makeatother
- 32 \documentclass}

7.2 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。

33 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside

```
\ifodd\c@page
34
35
      \iftdir
        \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
37
        \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
38
      \fi
39
    \else
40
      \ifydir
        \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
41
        \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
42
      \fi
43
    fi\fi
```

7.3 改行

日本語 T_EX の行頭禁則処理は、禁則対象文字の直前に、\prekinsokupenalty 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す。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ltspaces.dtx で定義されています。

IFTEX <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。\mbox{}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。

```
45 \def\@gnewline #1{%
46 \ifvmode
47 \@nolnerr
48 \else
49 \unskip \reserved@e {\reserved@f#1}\nobreak \hfil \break \null
50 \ignorespaces
51 \fi}
52 \langle /\plcore \rangle
```

7.4 オブジェクトの出力順序

オリジナルの IATEX 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けれども、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 IATEX 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 IÅTEX に fltrace パッケージが追加されましたので、その pIÅTEX 版 として pfltrace パッケージを追加します。この pfltrace パッケージは IÅTEX の fltrace パッケージに依存します。

\@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。

```
59 \particle{col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col}{\col
60 (*plcore | platexrelease)
61 \gdef\@makecol{%
                           \setbox\@outputbox\box\@cclv%
                            \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
63
                            \global \let \@midlist \@empty
64
65
                       \@combinefloats
                    \ifvbox\@kludgeins
                                      \@makespecialcolbox
68
                           \else
69
                                       \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
70 %
                                                        \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                                                                                                           % comment out on LaTeX 1997/12/01
71
                                                   \@texttop
                                                   \dimen@ \dp\@outputbox
72
                                                  \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Opt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。O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。

```
74
         \iftdir\hskip\z@\fi
         \vskip -\dimen@
75
76
         \@textbottom
77
         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
           \vskip \skip\footins
78
79
           \color@begingroup
               \normalcolor
80
               \footnoterule
81
               \unvbox \footins
           \color@endgroup
83
         \fi
84
85
         ጉ%
```

```
\global \maxdepth \@maxdepth
                                                  87
                                                  88 }
                                                  89 (/plcore | platexrelease)
                                                  90~\langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                                                  91 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\makecol} \
                                                  92 (platexrelease)\gdef\@makecol{%
                                                  93 (platexrelease)
                                                                                          \setbox\@outputbox\box\@cclv%
                                                  94 (platexrelease)
                                                                                          \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
                                                  95 (platexrelease)
                                                                                           \global \let \@midlist \@empty
                                                  96 (platexrelease)
                                                                                          \@combinefloats
                                                  97 (platexrelease)
                                                                                          \ifvbox\@kludgeins
                                                  98 (platexrelease)
                                                                                                \@makespecialcolbox
                                                  99 (platexrelease)
                                                 100 (platexrelease)
                                                                                                \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
                                                 101 (platexrelease)%
                                                                                                                                                                     % comment out on LaTeX 1997/12/01
                                                                                                      \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                 102 (platexrelease)
                                                                                                    \@texttop
                                                 103 (platexrelease)
                                                                                                    \dimen@ \dp\@outputbox
                                                104 (platexrelease)
                                                                                                    \unvbox \@outputbox
                                                105 (platexrelease)
                                                                                                    \iftdir\hskip\z@
                                                106 (platexrelease)
                                                                                                    \else\vskip -\dimen@\fi
                                                107 (platexrelease)
                                                                                                    \@textbottom
                                                 108 (platexrelease)
                                                                                                    \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
                                                109 (platexrelease)
                                                                                                        \vskip \skip\footins
                                                110 (platexrelease)
                                                                                                        \color@begingroup
                                                111 (platexrelease)
                                                                                                                \normalcolor
                                                112 (platexrelease)
                                                                                                                \footnoterule
                                                113 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                                \unvbox \footins
                                                114 (platexrelease)
                                                                                                        \color@endgroup
                                                115 (platexrelease)
                                                                                                    \fi
                                                116 (platexrelease)
                                                                                                    }%
                                                117 (platexrelease)
                                                                                          \fi
                                                                                           \global \maxdepth \@maxdepth
                                                 118 (platexrelease)
                                                 119 (platexrelease)}
                                                 120 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                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
                                                \@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。
                                                121 (*plcore | fltrace)
                                                122 \gdef\@makespecialcolbox{%
                                                123 (*trace)
                                                124
                                                               \floor= \flo
                                                                                                      dp \theta \phi \
                                                125
                                                126
                                                                                                      wd \the\wd\@kludgeins}%
                                                127 (/trace)
```

86

\fi

```
128
      \setbox\@outputbox \vbox {%
129
        \@texttop
        \dimen@ \dp\@outputbox
130
131
        \unvbox\@outputbox
        \vskip-\dimen@
132
133
        }%
      \@tempdima \@colht
134
      \ifdim \wd\@kludgeins>\z@
135
        \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
136
        \advance \@tempdima \pageshrink
137
138 (*trace)
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
139
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
140
        \fl@trace {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
141
142
        \fl@trace {Hence, space added: \the\@tempdima}%
143 (/trace)
        \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
144
145 %
           \boxmaxdepth \maxdepth
          \unvbox\@outputbox
146
147
          \vskip \@tempdima
          \@textbottom
148
つぎの部分が pIATFX 用の修正です。
          \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
149
            \vskip\skip\footins
150
            \color@begingroup
151
               \normalcolor
152
153
               \footnoterule
154
               \unvbox \footins
155
            \color@endgroup
156
          \fi
        }%
157
158
      \else
        \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
159
160 (*trace)
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
161
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
162
        \fl@trace {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
163
        \fl@trace {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%
164
        \fl0trace {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
165
166 (/trace)
        \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
167
168
          \vbox to \@tempdima {%
169
            \unvbox\@outputbox
            \@textbottom
170
つぎの部分が pIATeX 用の修正です。脚注があれば、ここでそれを出力します。
            \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
171
172
              \vskip\skip\footins
173
              \color@begingroup
```

```
174
                            \normalcolor
             175
                            \footnoterule
                            \unvbox \footins
             176
             177
                         \color@endgroup
                       \fi
             178
             179
                     }\vss}%
             180
             181
                  {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
             182 }
             183 \langle /plcore \mid fltrace \rangle
 \@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。
             184 (*plcore)
             185 \def\@reinserts{%
                 \ifvoid\footins\else\insert\footins{%
             187
                   \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi
             188
                   \unvbox\footins}\fi
                 \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi
             189
             190 }
                   トンボ
             7.5
             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
\iftombowdate 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。
```

191 \newif\iftombow \tombowfalse

192 \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。

193 \newdimen\@tombowwidth

194 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}

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

\@Tl ジ上部の左側のトンボとなるボックスです。

\@TC 195 \newbox\@TL\newbox\@Tl

196 \newbox\@TC \@TR

\@Tr

```
\@BL \@BLと\@B1 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
                   \@B1 ジ下部の左側のトンボとなるボックスです。
                   \@BC 198 \newbox\@BL\newbox\@Bl
                              199 \newbox\@BC
                   \@BR
                              200 \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 201 \newbox\@CL
                              202 \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。
                              203 \font\@bannerfont=cmtt9
                              204 \newtoks\@bannertoken
                              205 \@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。
                              206 \ensuremath{ \mbowbox{\%}}
                                        \verb|\color| to \color| which is to \color| which is to \color| to 
                              207
                                                \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
                              208
                                                \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                              210
                                                \iftombowdate
                              211
                                                    212
                                                \fi}%
                                       \setbox\@Tl\hbox to\z@{\yoko\hss
                              213
                                                \verb|\vrule| width 10mm| height \@tombowwidth| depth \| z@
                              214
                                                \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%
                              215
                                        \setbox\@TC\hbox{\yoko
                              216
                              217
                                                \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                                                \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                              218
                                                \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
                              220
                                        \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
                              221
                                                \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                              222
                                                \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                              223
                                        \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
                              224
                                                \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
                                                \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                              225
                              226 %
                                        227
                                                \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
                              228
                                                \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                        \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
```

File c: plcore.dtx Date: 2016/05/20 Version v1.2e

\vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@

231

```
232
                                                                                   \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                                                     \setbox\@BC\hbox{\yoko
                                                    233
                                                                                   \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                                                    234
                                                    235
                                                                                   \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                                    236
                                                                                   \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
                                                    237
                                                                     \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
                                                                                  \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                                    238
                                                    239
                                                                                   \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                                                     \verb|\scale=| to z@{\yoko||} \\
                                                    240
                                                                                   \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
                                                    241
                                                    242
                                                                                   \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                                    243 %
                                                                     \setbox\@CL\hbox to\z@{\yoko\hss
                                                    244
                                                                                   \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
                                                                                   \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
                                                    246
                                                    247
                                                                      \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
                                                                                   \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
                                                    248
                                                                                   \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
                                                    249
                                                    250 }
\@outputtombow \@outputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。
                                                    251 (/plcore)
                                                    252 \(\rangle plane \) \(plane \)
                                                    253 (*plcore | platexrelease)
                                                    254 \def\@outputtombow{%
                                                                    \iftombow
                                                    255
                                                    256
                                                                     \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                                    257
                                                                            \boxmaxdepth\maxdimen\% Added (Apr 1, 2016)
                                                    258
                                                                            \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                    259
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                                                             \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                                    260
                                                    261
                                                                                   \kern-10mm
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                                    262
                                                    263
                                                                                   \vfill
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                                    264
                                                    265
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
                                                    266
                                                    267
                                                                                   \kern-10mm
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                    268
                                                                                             \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
                                                    269
                                                    270
                                                                           }\vss
                                                                     }%
                                                    271
                                                    272
                                                                     \fi
                                                    273 }
                                                    274 (/plcore | platexrelease)
                                                    275 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                    276 \(\rangle plane \) \(plane \)
                                                    277 \(\rangle platexrelease \) \def \(\Q\rangle outputtombow \{\%\rangle outputtombow \)
                                                    278 (platexrelease) \iftombow
```

```
279 (platexrelease)
                              \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
              280 (platexrelease)
                                 \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
              281 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
              282 (platexrelease)
                                     \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
              283 (platexrelease)
                                  \kern-10mm
              284 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
              285 (platexrelease)
                                  \vfill
                                  \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
              286 (platexrelease)
              287 (platexrelease)
                                  \vfill
              288 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
              289 (platexrelease)
                                  \kern-10mm
              290 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
              291 (platexrelease)
                                     \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
              292 (platexrelease)
                                }\vss
              293 (platexrelease)
                              }%
              294 (platexrelease)
                              \fi
              295 (platexrelease)}
              296 \placetalenger \plEndIncludeInRelease
              297 (*plcore)
              \@Opageheight 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。
\@@paperheight
                 \@Opagewidth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。
 \@@paperwidth
                 \@@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。
 \@@topmargin
              298 \newdimen\@@paperheight
              299 \newdimen\@@paperwidth
              300 \newdimen\@@topmargin
              \@outputpage 内に挿入したので削除しました。
\@shipoutsetup
              \textwidth と\textheight の交換は、\@shipoutsetup 内では行ないません。な
 \@outputpage
              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。
              301 \def\@outputpage{%
              302 \begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
                   \iftdir
                     \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
              304
                   \fi
              305
                   \let \protect \noexpand
              306
                   \@resetactivechars
              307
                   \global\let\@@if@newlist\if@newlist
              308
                   \global\@newlistfalse
              309
              310
                   \@parboxrestore
                   \shipout\vbox{\yoko
              311
```

```
312
      \set@typeset@protect
      \aftergroup\endgroup
313
      \aftergroup\set@typeset@protect
314
ここから\@shipoutsetupの内容。
        \if@specialpage
315
          \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
316
317
318
       \if@twoside
         \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
319
            \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
320
             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
321
         \else \let\@thehead\@evenhead
322
            \let\@thefoot\@evenfoot
323
324
             \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
325
             \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
        \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。
TFX 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。
327
        \@@topmargin\topmargin
        \iftombow
328
         \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
329
         \00paperheight\paperheight \advance\00paperheight 16mm\relax
330
         \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
331
       \fi
332
        \reset@font
333
334
       \normalsize
        \normalsfcodes
335
        \let\label\@gobble
336
        \let\index\@gobble
337
        \let\glossary\@gobble
338
        \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
339
ここまでが\@shipoutsetupの内容。
      \@begindvi
340
      \@outputtombow
341
      \vskip \@@topmargin
342
      \moveright\@themargin\vbox{%
343
        \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
344
345
          \vfil
           \color@hbox
346
347
             \normalcolor
             \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
348
349
          \color@endbox
                                  %% 22 Feb 87
350
        }%
351
        352
        \box\@tempboxa
        \vskip \headsep
353
```

```
\baselineskip \footskip
               355
                        \color@hbox
               356
               357
                          \normalcolor
                         \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
               358
                        \color@endbox
               359
                     ጉ%
               360
               361
                   }%
               362 % \endgroup now inserted by \aftergroup
               \if@newlist を初期化。
                    \global\let\if@newlist\@@if@newlist
                    \global \@colht \textheight
               364
                    \stepcounter{page}%
               366
                   \let\firstmark\botmark
               367 }
                     脚注マクロ
               7.6
               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、1tfloat.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。
               368 \%\left( \frac{1}{2} \right)
               369 % \ifydir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}
\thempfootnote minipage 環境で使われる脚注記号です。
               370 %\def\thempfootnote{%
               371 % \ifydir\alph{mpfootnote}\else\hbox{\yoko\alph{mpfootnote}}\fi}
 \@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。
               372 (/plcore)
               373 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{2016/04/17\} \(\rangle mark\)
               374 \langle platexrelease \rangle
                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
               375 (*plcore | platexrelease)
               376 \renewcommand\@makefnmark{%
                   \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}
               379 (/plcore | platexrelease)
               380 <platexrelease \plEndIncludeInRelease
               381 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \Qmakefnmark \}
               382 (platexrelease)
                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
               383 \(\rangle platexrelease \rangle \renewcommand \Qmakefnmark \\hbox \{\%
               384 (platexrelease) \ifydir \@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}%
```

354

\box\@outputbox

```
385 \platexrelease \ \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}}
              386 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
              387 (*plcore)
              インサートボックス\footins に脚注のテキストを入れます。
\@footnotetext
              388 \long\def\@footnotetext#1{%
                   \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                   \insert\footins{\@tempa%
              391
                     \reset@font\footnotesize
                     \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
              392
                     \splittopskip\footnotesep
              393
                     \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
              394
                     \hsize\columnwidth \@parboxrestore
              395
                     \protected@edef\@currentlabel{%
              396
              397
                        \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
              398
                     }%
              399
                     \color@begingroup
                       \@makefntext{%
              401
                         \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
              402
                     \color@endgroup}}
\@footnotemark 脚注記号を出力します。
              403 \def\@footnotemark{\leavevmode
                   \ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\nobreak\fi
              405
                   \ifydir\@makefnmark
                   \else\hbox to\z0{\hskip-.25zw\raise.9zh\@makefnmark\hss}\fi
                   \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
              7.7
                    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。
              408 \def\@setref#1#2#3{%
                   \ifx#1\relax
              409
                     \protect\G@refundefinedtrue
              410
                     \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
              411
                     \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
              412
                              undefined}%
              413
              414
```

\expandafter#2#1\relax% change \null to \relax

415

416

\fi}

7.8 疑似タイプ入力

| Verb If X の | Verb コマンドでは、数式モードでないときは、| leaveymode 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。そこで、| null を出力しないようマクロを修正します。このマクロは、| tmiscen.dtxで定義されています。

417 \if@compatibility\else
418 \def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi
419 \bgroup
420 \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
421 \verbatim@font\@noligs
422 \@ifstar\@sverb\@verb}
423 \fi

7.9 tabbing 環境

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。lttab.dtx で定義されているものです。424 \gdef\@stopfield{\null\color@endgroup\egroup}

7.10 用語集の出力

\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。 425 \newcommand\printglossary{\@input@{\jobname.gls}}

7.11 時分を示すカウンタ

 T_{EX} 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、pIAT $_{EX}$ 2_{ε} 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。

```
426 \newcount\hour
427 \newcount\minute
```

7.12 tabular 環境など

 $ext{E}$ TeX 2_{ε} のカーネルのコードをそのまま使うと、 $ext{p}$ TeX の\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。

```
\Otabular tabular 環境の内部命令です。もとは lttab.dtx で定義されています。
                                               428 (/plcore)
                                               429 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle plincludeInRelease \{ 2016/04/17 \} \{ \ \langle platexrelease \} \} 
                                               430 (platexrelease)
                                                                                                                                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
                                               431 (*plcore | platexrelease)
                                               432 \end{aralla} ar \end{aralla} \end{aralla} \end{aralla} \end{aralla} are $$ \arrow \end{aralla} are \en
                                                                     \let\@classz\@tabclassz
                                                                     \let\\Classiv\\Otabclassiv \let\\\Otabularcr\\Otabarray}
                                               435 (/plcore | platexrelease)
                                               436 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                               437 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\databular\}
                                               438 (platexrelease)
                                                                                                                                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
                                               439 \left| \text{hbox \ bgroup \$} \right| \\
                                               440 (platexrelease) \let\@classz\@tabclassz
                                               441 (platexrelease)
                                                                                                             \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                                               442 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
  \endtabular
\endtabular*
                                              443 \(\rangle\) \(
                                               444 (platexrelease)
                                                                                                                                                                   {Remove extra \xkanjiskip}%
                                               445 (*plcore | platexrelease)
                                               446 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup\null}
                                               447 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                                               448 (/plcore | platexrelease)
                                               449 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                               450 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ lincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\ endtabular\} \}
                                               451 (platexrelease)
                                                                                                                                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
                                               452 (platexrelease)\def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup}
                                               453 (platexrelease)\expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                                               454 <platexrelease <pre>\plEndIncludeInRelease
  \@iiiparbox \parbox の内部命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
                                               456 (platexrelease)
                                                                                                                                                                   {Remove extra \xkanjiskip}%
                                               457 (*plcore | platexrelease)
                                               458 \let\@parboxto\@empty
                                               459 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
                                                               \leavevmode
                                                                \@pboxswfalse
                                               461
                                                              \setlength\@tempdima{#4}%
```

```
\@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
            463
                    \int x\relax#2\else
            464
                       \setlength\@tempdimb{#2}%
            465
            466
                       \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
            467
                    \fi
                    \if#1b\vbox
            468
                    \else\if #1t\vtop
            469
                    \else\ifmmode\vcenter
            470
                    \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
            471
                    \fi\fi\fi
            472
            473
                    \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                        \csname bm@#3\endcsname}%
                    \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
            475
                  \@end@tempboxa}
            476
            477 \; \langle / \mathsf{plcore} \; | \; \mathsf{platexrelease} \rangle
            478 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
            479 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@iiiparbox}
            480 (platexrelease)
                                                  {Remove extra \xkanjiskip}%
            482 \(\rangle\) long\\def\\(\text{0iiiparbox}\) #4#5{\(\rangle\)
            483 (platexrelease)
                               \leavevmode
            484 (platexrelease) \@pboxswfalse
            485 (platexrelease)
                               \setlength\@tempdima{#4}%
            486 (platexrelease)
                               \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
            487 (platexrelease)
                                 \ifx\relax#2\else
            488 (platexrelease)
                                   \setlength\@tempdimb{#2}%
            489 (platexrelease)
                                   \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
            490 (platexrelease)
                                 \fi
            491 (platexrelease)
                                 \if#1b\vbox
            492 (platexrelease)
                                 \else\if #1t\vtop
            493 (platexrelease)
                                 \else\ifmmode\vcenter
            494 (platexrelease)
                                 \else\@pboxswtrue $\vcenter
            495 (platexrelease)
                                 \fi\fi\fi
            496 (platexrelease)
                                 \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
            497 (platexrelease)
                                     \csname bm@#3\endcsname}%
            498 (platexrelease)
                                 \if@pboxsw \m@th$\fi
                               \@end@tempboxa}
            499 (platexrelease)
            下線を引く命令です。もとは 1tboxes.dtx で定義されています。
\underline
            501 \langle platexrelease \rangle \rangle [lncludeInRelease \{ 2016/04/17 \} \{ vinderline \}]
            502 (platexrelease)
                                                  {Remove extra \xkanjiskip}%
            503 (*plcore | platexrelease)
            504 \def\underline#1{%
            505
                  \ifmmode\@@underline{#1}%
            506
                  \else \leavevmode\null\\@@underline{\hbox{#1}}\m@th\\null\relax\fi}
            508 (/plcore | platexrelease)
            509~{\tt platexrelease} {\tt \plEndIncludeInRelease}
```

```
 510 \partition{thms of the properties of the content of the con
```

File d plext.dtx

8 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}

9 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
У	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、これはいったい何、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。	たくさんあります?たとえば、これはいったいどう	たとえば、これはいったい何、いったいどう して、などと思えるようなことが甘の中には たくさんあります!	
---	-------------------------	---	--

Figure 1: 組方向オプションの使用例

10 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

10.1 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、1ttab.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 \tabular 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>}}

\XCtabarray 組方向オプションを調べます。

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

File d: plext.dtx

```
{\p@tabarray}{\p@tabarray<Z>}}
                                        12 \def\X@tabular{\@ifnextchar<%>
                                                        {\p@tabular}{\p@tabular<Z>}}
                                      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。
   \@stabular
                                        \p@tabular
                                        15 \def\p@tabular<#1>{\leavevmode \hbox \bgroup $\left(\def\p@tabacol\ellar<\def\prescript{} \right)} 
                                                        \let\@classz\@tabclassz
                                                        \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\p@tabarray<#1>}
\p@tabarray
                                      位置オプションを調べます。
                                        18 \def\p@tabarray<#1>{\m@th\@ifnextchar[%]
                                                        {\p@array<#1>}{\p@array<#1>[c]}}
                                      tabular 環境と array 環境の内部形式です。
        \p@array
                                        20 \def\p@array<#1>[#2]#3{\setbox\@arstrutbox\hbox{\%}
                                        21
                                                    \iftdir
                                                           \if #1y\relax\yoko
                                        22
                                        23
                                                                    \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                                        24
                                                                                     \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                        25
                                                           \else\if #1z\relax\@rotswtrue
                                                                    \vrule\@height\arraystretch\ht\zstrutbox
                                        27
                                                                                      \@depth\arraystretch\dp\zstrutbox \@width\z@
                                        28
                                                           \else
                                                                    \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
                                        29
                                                                                     \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
                                        30
                                                           \fi\fi
                                        31
                                                    \else
                                        32
                                                           \if #1t\relax\hbox{\tate
                                        33
                                                                    \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
                                        34
                                                                                      \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@}%
                                        35
                                                           \else
                                        36
                                                                    \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                                        37
                                        38
                                                                                     \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                        39
                                                           \fi
                                                    \fi}%
                                        40
                                                     \fork@array@option<#1>[#2]%
                                        41
                                                     \label{light} $$\operatorname{$\mathbb{4}}\left( \operatorname{Chalign} \o \alignto \right) $$ \end{$\mathbb{C}$ in $\mathbb{C}$ in $\mathbb{
                                                     \bgroup \tabskip\z@skip \@arstrut \@preamble \tabskip\z@skip \cr}%
                                        43
                                                     \let\@startpbox\@@startpbox \let\@endpbox\@@endpbox
                                        44
                                                     \let\tabularnewline\\%
                                        46
                                                     \@begin@alignbox\bgroup\box@dir\adjustbaseline
                                        47
                                                           \let\par\@empty
                                                           \let\@sharp##\let\protect\relax
                                        48
                                                           \lineskip\z@skip\baselineskip\z@skip\@preamble}
                                     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。

File d: plext.dtx

```
50 \def\endarray{\crcr\egroup\egroup\@end@alignbox}
                   51 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup\@end@alignbox $\egroup}
                   52 \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ない
                   ます。
                   53 \def\fork@array@option<#1>[#2]{%
                   54 \ensuremath{\,\backslash\,} 0rotswfalse
                  縦組モードのとき:
                   55 \iftdir
                   56 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
                   57 \if #2t\relax
                          \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
                          \let\@end@alignbox\egroup
                   59
                      \else\if #2b\relax
                   60
                          \def\@begin@alignbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
                   61
                          \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
                   62
                       \else
                   63
                   64
                          \let\@begin@alignbox\vcenter
                   65
                          \let\@end@alignbox\relax
                   66
                      \fi\fi
                   67 \else\if #1z\relax\let\box@dir\relax\@rotswtrue
                       69
                          \let\@end@alignbox\egroup
                   70
                       \else\if #2b\relax
                   71
                          \def\@begin@alignbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
                   72
                          \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
                   73
                       \else
                   74
                          \let\@begin@alignbox\vcenter
                   75
                          \let\@end@alignbox\relax
                      \fi\fi
                   78 \else\let\box@dir\tate
                      80
                          \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop}%
                          \let\@end@alignbox\relax
                   81
                      \else\if #2b\relax
                   82
                          \let\@begin@alignbox\vbox
                   83
                          \let\@end@alignbox\relax
                   84
                   85
                          \let\@begin@alignbox\vcenter
                          \let\@end@alignbox\relax
                      \fi\fi
                   89 \fi\fi
                  横組モードのとき:
                   90 \else
                   91 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
```

```
\def\@begin@alignbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
93
        \let\@end@alignbox\egroup
    \else\if #2b\relax
        \def\@begin@alignbox{\vbox\bgroup\vbox}%
96
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
97
98
99
        \let\@begin@alignbox\vcenter
        \let\@end@alignbox\relax
100
    \fi\fi
101
102 \else\let\box@dir\yoko
    \if #2t\relax
        \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop}%
        \let\@end@alignbox\relax
106
     \else\if #2b\relax
        \let\@begin@alignbox\vbox
107
        \let\@end@alignbox\relax
108
109
    \else
        \let\@begin@alignbox\vcenter
110
        \let\@end@alignbox\relax
111
112 \fi\fi
113 \fi\fi}
```

10.2 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 LPT_{PX} 2_{ε} 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。

114 \newbox\@floatbox

フロートオブジェクトの幅と高さです。

- 115 \newdimen\floatwidth
- 116 \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。

117 \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。

118 $\mbox{\ensuremath{\mbox{\sc hewdimen}\sc heat}}\c \mbox{\c captionfloatsep=10pt}$

\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。

- 119 \def\caption@dir{Z}
- 120 \let\captiondir\relax

キャプションの幅です。

121 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@

```
キャプションを付ける位置を指定します。
122 \def\caption@posa{Z}
123 \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。
124 \newbox\@captionbox
キャプションに使われる文字です。
```

125 \def\captionfontsetup{\normalfont\normalsize}

\layoutfloat \layoutfloat 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 \X@layoutfloat 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 \@layoutfloat は、罫が引かれません。正の大きさを指定すると、\floatruletickの太さの罫で 囲まれます。

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。

```
126 \def\layoutfloat{\@ifnextchar(%)
     {\X@layoutfloat} {\X@layoutfloat(-5\p@,-5\p@)}}
128 %
129 \def\X@layoutfloat(#1,#2) {\@ifnextchar[%]
130
     {\@layoutfloat(#1,#2)}{\@layoutfloat(#1,#2)[c]}}
131 %
132 \long\def\@layoutfloat(#1,#2)[#3]#4{%
    \setbox\z@\hbox{#4}%
    \floatwidth=#1 \floatheight=#2 \edef\float@pos{#3}%
135
   \ifdim\floatwidth<\z@
       \floatwidth\wd\z@\floatruletick\z@
136
    \fi
137
    \ifdim\floatheight<\z@
138
       139
       \floatruletick\z@
140
141
    \setbox\@floatbox\vbox to\floatheight{\offinterlineskip
      \hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@
144
      \vss\hbox to\floatwidth{%
        \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
145
        \hss\vbox to\floatheight{\hsize\floatwidth\vss#4\vss}\hss
146
        \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
147
      148
```

\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、\pcaption 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

 $\DeclareLayoutCaption \langle type \rangle < \langle dir \rangle > (\langle width \rangle) [\langle pos1 \rangle \langle pos2 \rangle]$

コマンド引数を省略することはできません。 $\langle dir \rangle$ 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。

 $\langle width \rangle$ 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、'(\floatheigt)'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。

 $\langle pos1 \rangle$ と $\langle pos2 \rangle$ には、キャプションを出力する位置を指定します。 $\langle pos1 \rangle$ は、'c', 't', 'b' のいずれかです。 $\langle pos2 \rangle$ は、'u', 'd', '1', '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。

```
149 \def\DeclareLayoutCaption#1<#2>(#3) [#4#5] {%
     \expandafter
151
     \ifx\csname #1@layoutcaption\endcsname\relax \else
152
       \@latex@info{Redeclaring capiton layout setting of '#1'}%
     \expandafter
     \gdef\csname #1@layoutcaption\endcsname{%
        \if Z\caption@dir\def\caption@dir{#2}\fi
156
        \ifdim\captionwidth=\z@ \captionwidth=#3\relax\fi
157
        \if Z\caption@posa\def\caption@posa{#4}\fi
158
        \if Z\caption@posb\def\caption@posb{#5}\fi}}
160 \@onlypreamble\DeclareLayoutCaption
161 \DeclareLayoutCaption{figure}<y>(.8\linewidth)[cd]
162 \DeclareLayoutCaption{table}<y>(.8\linewidth)[cu]
```

\layoutcaption \X@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 \@iilayoutcaption

 $\langle dir \rangle (\langle width \rangle) [\langle pos \rangle]$

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。

```
163 \def\layoutcaption{\def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@
164 \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}\%
165 \@ifnextchar<\X@layoutcaption{\%
166 \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{\%
167 \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}\)
168 \%
169 \def\X@layoutcaption<\#1>{\def\caption@dir{\#1}\%
170 \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{\%
171 \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}\)
172 \%
173 \def\@ilayoutcaption(\#1){\setlength\captionwidth{\#1}\%
```

```
\@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
                174
                175 %
                176 \def\@iilayoutcaption[#1#2]{%
                     \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。
                178 \def\pcaption{\refstepcounter\@captype \@dblarg{\@pcaption\@captype}}
                179 %
                180 \long\def\@pcaption#1[#2]#3{%
                     \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
                       \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
                183
                     \ifvoid\@floatbox
                        \latex@error{Use with '\protect\layoutfloat'.}\@eha
                184
                     \fi
                185
                     \make@pcaptionbox{#3}%
                186
                     \@pboxswfalse
                187
                     \setbox\@tempboxa\vbox{\hbox to\hsize{\if l\float@pos\else\hss\fi
                188
                       \if l\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
                189
                       \if t\caption@posa\vtop
                190
                       \else\if b\caption@posa\vbox
                191
                       \else\ifmmode\vcenter \else\@pboxswtrue $\vcenter \fi\fi
                       {\if u\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
                 193
                        \unvbox\@floatbox
                194
                 195
                        \if d\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi}%
                196
                       \if r\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi
                       \if@pboxsw \m@th$\fi \if r\float@pos\else\hss\fi}}%
                197
                 198
                     \par\vskip.25\baselineskip
                     \box\@tempboxa}
                キャプションを組み立て、\@captionbox を作成します。
\make@pcaptionbox
                200 \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。
                201
                     \expandafter
```

\ifx\csname\@captype @layoutcaption\endcsname\relax

\def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%

\csname \@captype @layoutcaption\endcsname

\def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@

\@latex@warning{Default caption layout of '\@captype' unknown.}%

File d: plext.dtx

\else

202

203

 $\frac{204}{205}$

206

 $\frac{207}{208}$

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。

- 209 \@rotswfalse \@tempswafalse
- 210 \iftdir\if y\caption@dir \let\captiondir\yoko \@tempswatrue
- 211 \else\if z\caption@dir \let\captiondir\relax \@rotswtrue
- 212 \else\let\captiondir\tate\fi\fi
- 213 \else\if t\caption@dir\let\captiondir\tate \@tempswatrue
- 214 \else\let\captiondir\yoko\fi
- 215 \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。

- 216 \setbox0\hbox{\if@rotsw \$\fi\hbox{\captiondir
- 217 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
- 218 \csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}%
- 219 \if@rotsw \m@thfi}%

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。

- 220 \if@tempswa \@tempdima\ht0 \else\@tempdima\wd0 \fi
- 221 \ifdim\@tempdima>\captionwidth \@tempdima\captionwidth \fi
- 222 \@pboxswfalse
- 223 \setbox0\hbox{\if@rotsw\ifmmode\@rotswfalse \else \$\fi\fi
- 224 \if u\caption@posb\vbox
- 225 \else\if d\caption@posb\vbox
- 226 \else\if t\caption@posa\vtop
- 227 \else\if b\caption@posa\vbox
- 228 \else\ifmmode\vcenter\else\@pboxswtrue \$\vcenter\fi
- 229 \fi\fi\fi
- 230 {\hsize\@tempdima\kern\z@
- 231 \vbox{\captiondir\hsize\@tempdima
- $\verb| caption font setup \parindent \z@\inhibit glue| \\$
- 233 \csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}\kern\z@
- 234 }\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'1'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。

- 235 \let\to@captionboxwidth\relax
- 236 \if l\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
- 237 \def\to@captionboxwidth{to\floatwidth}\fi\fi
- 239 \if t\caption@posa\else\hss\fi
- 240 \unhbox0\relax
- 241 \if b\caption@posa\else\hss\fi}}

10.3 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、1tbox.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。

\X@minipage 位置オプションを調べます。

244 \def\X@minipage<#1>{\@ifnextchar[%]

245 {\@iminipage<#1>}{\@iiiminipage<#1>{c}\@empty[s]}}

\@iminipage 高さオプションを調べます。

246 \def\@iminipage<#1>[#2]{\@ifnextchar[%]

247 {\@iiminipage<#1>{#2}}{\@iiiminipage<#1>{#2}\@empty[s]}}

\@iiminipage 内部位置オプションを調べます。

248 \def\@iiminipage<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]

249 {\@iiiminipage<#1>{#2}{#3}}{\@iiiminipage<#1>{#2}{#3}[#2]}}

\@iiminipage 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。

250 \def\@iiminipage<#1>#2#3[#4]#5{%

- 251 \leavevmode\bgroup
- 252 \setlength\@tempdima{#5}%
- 253 \def\@mpargs{<#1>{#2}{#3}[#4]{#5}}%
- 254 \@rotswfalse
- 255 \iftdir

```
256
                     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
                     \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
             257
             258
                     \else\let\box@dir\tate
             259
                     \fi\fi
             260
                   \else
                     \if #1t\relax\let\box@dir\tate
             261
                     \else\let\box@dir\yoko
             262
                     \fi
             263
             264
                   \setbox\@tempboxa\vbox\bgroup\box@dir
             265
                     \if@rotsw \hsize\@tempdima\hbox\bgroup$\vbox\bgroup\fi
             266
             267
                     \adjustbaseline
             268
                     \color@begingroup
             269
                       \hsize\@tempdima
                       \textwidth\hsize \columnwidth\hsize
             270
                       \@parboxrestore
             271
                       \def\@mpfn{mpfootnote}\def\thempfn{\thempfootnote}%
             272
                       \c@mpfootnote\z@
             273
             274
                       \let\@footnotetext\@mpfootnotetext
             275
                       \let\@listdepth\@mplistdepth\z@
             276
                       \@minipagerestore
             277
                       \global\@minipagetrue \% \global added 24 May 89
             278
                       \everypar{\global\@minipagefalse\everypar{}}}
             minipage 環境の終了コマンドです。
\endminipage
             279 \def\endminipage{%
             280
                     \par
             281
                     \unskip
             282
                     \ifvoid\@mpfootins\else
             283
                       \vskip\skip\@mpfootins
             284
                       \normalcolor
             285
                       \footnoterule
             286
                       \unvbox\@mpfootins
             287
             288
                     \global\@minipagefalse
                                             %% added 24 May 89
                   \color@endgroup
             289
                   \if@rotsw \egroup\m@th$\egroup\fi
             \@iiiminipage で開始したグループを閉じるための \egroup です。
                   \verb|\expandafter@iiiparbox@mpargs{\unvbox@tempboxa}\egroup||
             \parbox コマンド
     \parbox 組方向オプションを調べます。
             293 \def\parbox{\@ifnextchar<%>
                    {\X@parbox}{\X@parbox<Z>}}
```

```
\X@parbox 位置オプションを調べます。
                                              295 \def\X@parbox<#1>{\@ifnextchar[%]
                                                            {\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}
                      \@iparbox 高さオプションを調べます。
                                              297 \def\@iparbox<#1>[#2]{\@ifnextchar[%]
                                                            \label{limits} $$ {\ensuremath{\mbox<\#1>\{\#2\}}} (\ensuremath{\mbox<\#1>\{\#2\}}) $$
                    \@iiparbox 内部位置オプションを調べます。
                                              299 \def\@iiparbox<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]%
                                                            {\0iiiparbox<#1>{#2}{#3}}{\0iiiparbox<#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。
                                              301 \long\def\@iiiparbox<#1>#2#3[#4]#5#6{%
                                                        \leavevmode\bgroup
                                                         \setlength\@tempdima{#5}%
                                              303
                                                        \fork@parbox@option<#1>[#2]%
                                              304
                                              305 \if@rotsw
                                                        \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir\hsize\@tempdima
                                              306
                                                              307
                                              308 \ensuremath{\setminus} else
                                              309
                                                         \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir
                                              310
                                                              \hsize\@tempdima\@parboxrestore\adjustbaseline#6\endgraf}%
                                              311 \fi
                                              312
                                                              \ifx\@empty#3\relax\else
                                              313
                                                                   \setlength\@tempdimb{#3}%
                                                                   \def\@parboxto{to\@tempdimb}%
                                              314
                                              315
                                                              \@begin@parbox\@parboxto{\box@dir\adjustbaseline
                                              316
                                                                     \let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                                              317
                                                                     \csname bm@#4\endcsname}\@end@parbox
                                              318
                                              319
                                                          \@end@tempboxa\egroup}
                                              \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。
\fork@parbox@option
                                              320 \ensuremath{ \mbox{def\fork@parbox@option<\#1>[\#2]}{\%}
                                              321 \@rotswfalse
                                              縦組モードのとき:
                                              322 \iftdir
                                              323 \inf #1y\left( \frac{1}{y}\right) 
                                                            \if #2t\relax
                                              324
                                                                   \def\@begin@parbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
                                              325
                                                                   \let\@end@parbox\egroup
                                              326
                                                            \else\if #2b\relax
                                              327
                                                                   \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
                                              328
                                                                   \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
                                              329
                                              330
                                                            \else\ifmmode
```

```
\let\@begin@parbox\vcenter
331
         \let\@end@parbox\relax
332
333
         \def\@begin@parbox{\hskip\tbaselineshift$\vcenter}%
334
         \def\@end@parbox{\m@th$}%
335
      \fi\fi\fi
336
337 \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
      \if #2t\relax
338
         \def\@begin@parbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
339
         \let\@end@parbox\egroup
340
341
      \else\if #2b\relax
         \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
342
         \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
343
344
      \else\ifmmode
345
         \let\@begin@parbox\vcenter
         \let\@end@parbox\relax
346
347
      \else
         \def\@begin@parbox{\hskip\tbaselineshift$\vcenter}%
348
         \def\@end@parbox{\m@th$}%
349
350
      \fi\fi\fi
351 \else\let\box@dir\tate
      352
         \let\@begin@parbox\vtop
353
         \let\@end@parbox\relax
354
355
      \left( \frac{42b}{relax} \right)
         \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox}%
356
357
         \let\@end@parbox\relax
      \else\ifmmode
358
         \let\@begin@parbox\vcenter
359
         \let\@end@parbox\relax
360
361
362
         \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
         \def\@end@parbox{\m@th$}%
      \fi\fi\fi
365 \fi\fi
横組モードのとき:
366 \else
367 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
368
      \if #2t\relax
         \def\@begin@parbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
370
         \let\@end@parbox\egroup
371
      \left( \frac{42b}{relax} \right)
372
         \def\@begin@parbox{\vbox\bgroup\vbox}%
373
         \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
374
      \else\ifmmode
         \let\@begin@parbox\vcenter
375
         \let\@end@parbox\relax
376
377
      \else
         \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
```

```
\def\@end@parbox{\m@th$}%
                                     379
                                                      \fi\fi\fi
                                     380
                                     381 \else\let\box@dir\yoko
                                                     \if #2t\relax
                                                              \let\@begin@parbox\vtop
                                     383
                                                              \let\@end@parbox\relax
                                     384
                                                      \left( \frac{42b}{relax} \right)
                                     385
                                                              \let\@begin@parbox\vbox
                                     386
                                                              \let\@end@parbox\relax
                                     387
                                                      \else\ifmmode
                                     388
                                     389
                                                              \let\@begin@parbox\vcenter
                                                              \let\@end@parbox\relax
                                     390
                                     391
                                                              \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
                                     393
                                                              \def\@end@parbox{\m@th$}%
                                                      \fi\fi\fi
                                     394
                                     395 \fi\fi}
                                     \pbox コマンド
                                     \pbox は組み方向を指定できるボックスコマンドです。次のような構文となってい
                                      ます。
                                           \pos(dir)>[\langle width\rangle][\langle pos\rangle]\{\langle obj\rangle\}
                  \pbox オプションを調べます。
                                    396 \end{argmatchar} {\tt X@makePbox} {\tt X@makePbox<Z>}} \\
  \X@makepbox
  \@imakepbox
                                     398 \left( \frac{X@makePbox<#1>{%} \right)
                                                  400 %
                                     401 \ensuremath{\mbox{\#1>[\#2]}{\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{}\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{}\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{}\box{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox
                                                 {\@iimakePbox<#1>{#2}}{\@iimakePbox<#1>{#2}[c]}}
\@iimakePbox
                                    \pbox の内部形式です。
                                     403 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
                                                  \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
                                     405
                                                   \iftdir
                                                        \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
                                     406
                                                        \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
                                     407
                                     408
                                                        \else\let\box@dir\tate
                                                        \fi\fi
                                     409
                                                  \else
                                     410
                                                        \if #1t\relax\let\box@dir\tate
                                     411
                                     412
                                                        \else\let\box@dir\yoko
                                     413
                                                   \ifmmode\else\if@rotsw\@pboxswtrue\hbox\bgroup$\fi\fi
                                                        \  \fin #2 <\z@ \hbox{\box@dir#4}\else
```

```
\if #31\relax\else\hss\fi
          418
          419
                          #4\relax
          420
                           \if #3r\relax\else\hss\fi}\fi
               \if@pboxsw \m@th$\egroup\fi\egroup}
          421
          10.4
                 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。
          422 \def\picture{\@ifnextchar<%>
                {\X@picture}{\X@picture<Z>}}
          図形領域オプションを調べます。
\X@picture
          424 \def\X@picture<#1>(#2,#3) {\@ifnextchar(%)
                {\color= (42,43)}{\color= (42,43)(0,0)}
          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
\@@picture
          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。
          426 \newdimen\save@ybaselineshift
          427 \newdimen\save@tbaselineshift
          428 \newdimen\@picwd
          \picture の内部形式です。3組目の引数は、原点座標です。
          429 \def\@@picture<#1>(#2,#3)(#4,#5){%
               \save@ybaselineshift\ybaselineshift
               \save@tbaselineshift\tbaselineshift
          431
               \iftdir
                 \if#1y\let\box@dir\yoko
          433
                   \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
          434
          435
                   \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
          436
                 \else\let\box@dir\tate
                   \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
          437
                   \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
          438
          439
                 \fi
          440
               \else
          441
                 \if#1t\let\box@dir\tate
          442
                   \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
                   \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
          443
                 \else\let\box@dir\yoko
          444
          445
                   \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
          446
                   \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
          447
                 \fi
               \fi
          448
```

\setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir

449

417

\hbox to#2{\box@dir

```
\hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
```

- \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@ 451
- \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。

- 453 \def\endpicture{%
- 454\egroup\hss\egroup
- \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@ 455
- \mbox{\box\@picbox}%
- $\verb|\ybaselineshift| save@ybaselineshift|$ 457
- \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

\line 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

\vector 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

\dashbox い場合は、\pbox コマンドを使用してください。

\oval 459 \let\org@put\put

 $\label{lineshift} $$ \ensuremath{\mbox{\sc def}\operatorname{\sc d$

461 %

- $462 \left| \text{org@line} \right|$
- $463 \end{area} \label{line} A constant and the statement of the constant and the statement of the statemen$
- 464 %
- 465 \let\org@vector\vector
- $466 \ensuremath{\mbox{\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$}\mbox{$\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$\mbox{$}$
- 467 %
- $468 \let\org@dashbox\dashbox$
- $469 \end{ashbox{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\ng@dashbox}}$
- 470 %
- $471 \left(\frac{0}{100} \right)$
- $472 \end{area} are lineshift \end{area} or \end{area} are lineshift \end{area} or \end{area} or \end{area} are lineshift \end{area} or \end{area} or \end{area} are lineshift \end{area} or \end{are$
- 473 %
- 474 \let\org@circle\circle
- 475 \def\circle{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@circle}

連数字/漢数字/傍点/下線 10.5

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 \LaTeX [4] 「四本語 \LaTeX [4] 「四本語 \LaTeX [4] 「四本語 \LaTeX [5] 「四本語 \LaTeX [6] 「四本語 \LaTeX [6] 「四本語 \LaTeX [6] 「四本語 $\end{Bmatrix}$ [7] 「四本語 $\end{Bmatrix}$ 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 コマンドーつにまとめ ました。新しい連数字コマンドは次の構文となります。

\rensuji[\langle pos\] 〈 横に並べる半角文字 〉 \rensuji*[\langle 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。 $\langle pos \rangle$ は、連数字を揃える位置です。'c'(中央揃え)、'r'(右寄せ)、'1'(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。

476 \newif\ifnot@advanceline

\rensujiskip 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。

477 \newskip\rensujiskip

478 \rensujiskip=0.25\chs 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
```

\Orensuji す。\OOrensujiが\rensujiの内部形式です。

\@@rensuji 479 \DeclareRobustCommand\rensuji{%

- 480 \@ifstar{\not@advancelinetrue\@rensuji}{\@rensuji}}
- 481 \def\@rensuji{\@ifnextchar[{\@@rensuji}{\@@rensuji[c]}}
- $482 \end{area} 482 \end{area} 1 $$ 482 \end{area} else$
- 483 \hskip\rensujiskip
- 484 \ifvmode\leavevmode\fi
- 485 \ifnot@advanceline\not@advancelinefalse\else
- 486 \setbox\z@\hbox{\yoko#2}%
- $\tt 487 \qquad \tt \tt (@tempdima\ht\z@ \advance\@tempdima\dp\z@) \\$
- 488 \if #1c\relax\vrule\@width\z@ \@height.5\@tempdima \@depth.5\@tempdima
- 490 \else\vrule\@width\z@ \@height\@tempdima \@depth\z@
- 491 \fi\fi
- 492 \fi
- 493 \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
- 494 \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
- 495 \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}%
- 496 \fi\fi
- 497 \hskip\rensujiskip
- 498 \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 499 \let\Rensuji\rensuji

500 \let\prensuji\rensuji

漢数字

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

\kanji

File d: plext.dtx

\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。

```
501 \def\Kanji#1{\expandafter\@Kanji\csname c@#1\endcsname} 502 \def\@Kanji#1{\expandafter\kansuji\number #1}
```

 $503 \def\kanji{\iftdir}expandafter\kansuji\fi}$

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。

```
504 \ensuremath{\mbox{\local{local}}}\xspace 1000 \ensuremath{\mbox{\local}}\xspace 1000 \ensuremath{\mbox{\mbox{\local}}\xspace 1000 \ensuremath{\mbox{\mbox{\local}}}\xspace 1000 \ensuremath{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{\
```

```
505 \def\bou#1{\ifvmode\leavevmode\fi\@bou#1\end}
506 \ensuremath{\mbox{def}\mbox{\mbox{\mbox{$0$}}}
507
     \ifx#1\end \let\next=\relax
508
     \else
509
       \iftdir\if@rotsw
510
         \hbox to\z@{\vbox to\z@{\boxmaxdepth\maxdimen
           \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\boutenchar}\nointerlineskip
512
           \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
513
         514
           \vss\moveleft0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
515
516
           \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
517
518
         \hbox to\z@{\vbox to\z@{%
519
           \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
520
           \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
       \fi
521
       \let\next=\@bou
522
523
     \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。

```
524 \def\kasen#1{%
525 \ifydir\underline{#1}%
526 \else\if@rotsw\underline{#1}\else
527 \setbox\z@\hbox{#1}\leavevmode\raise.7zw
528 \hbox to\z@{\vrule\@width\wd\z@ \@depth\z@ \@height.4\p@\hss}%
529 \box\z@
530 \fi\fi}
```

10.6 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。

531 \def\@eqnnum{{\reset@font\rmfamily \normalcolor 532 \iftdir\raise.25zh\hbox{\yoko(\theequation)}%

533 \else (\theequation)\fi}}

 $534 \end{minipage} 134 \end{mi$

\@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。

 $535 \end{\counter#1{\noexpand\nessuji{\noexpand\arabic{#1}}}}$

 $536~\langle/\mathsf{package}\rangle$

File e

pl209.dtx

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

12 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、IATFX 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{oldlfont}
- 6 \(\rangle pl209 \) | oldfonts\\\ RequirePackage{ptrace}

\Rensuji pIATEX 2ε 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

File e: pl209.dtx

```
\ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\fi
    \ifydir\@makefnmark
    \else\hbox to\z0{\hskip-.25zw\raise2\cht\@makefnmark\hss}\fi
16 \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
17 \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
    \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}
19 (/pl209)
_{20}~\langle*\text{pl209}\rangle
21 \fontencoding{JY1}
22 \fontfamily{mc}
23 \fontsize{10}{15}
24 (/pl209)
25 \langle *pl209 \mid oldfonts \rangle
27 \DeclareSymbolFont{gothic}{JY1}{gt}{m}{n}
28 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathmc{mincho}
29 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathgt{gothic}
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{%
      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
33
      \kanjifamily{\mcdefault}%
34
35
      \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
      \selectfont\mathgroup\symmincho}
38 \DeclareRobustCommand\gt{%
      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
40
      \kanjifamily{\gtdefault}%
      \verb|\kanjiseries{\kanjiseriesdefault}||%
41
      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
42
      \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 \verb|\DeclareRobustCommand\bf{\normalfont\bfseries\mathgroup\symbold\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{%
      \romanencoding{\encodingdefault}%
46
47
      \romanfamily{\familydefault}%
48
      \romanseries{\seriesdefault}%
      \romanshape{\shapedefault}%
      \selectfont\ignorespaces}
51 \DeclareRobustCommand\rm{\roman@normal\rmfamily\mathgroup\symoperators}
52 \DeclareRobustCommand\sf{\roman@normal\sffamily\mathgroup\symsans}
53 \DeclareRobustCommand\s1{\roman@normal\s1shape\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{%
         \@nomath\em
         \ifdim \fontdimen\@ne\font>\z@\mc\rm\else\gt\it\fi}
     60 (/pl209 | oldfonts)
     61 (*pl209)
     62 \let\mcfam\symmincho
     63 \let\gtfam\symgothic
                         {\edef\f@size{\@vpt}\rm\mc}
     64 \renewcommand\vpt
     65 \renewcommand\vipt {\edef\f@size{\@vipt}\rm\mc}
     66 \renewcommand\viipt {\edef\f@size{\@viipt}\rm\mc}
     67 \renewcommand\viiipt{\edef\f@size{\@viiipt}\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\xiipt {\edef\f@size{\@xiipt}\rm\mc}
     72 \renewcommand\xivpt {\edef\f@size{\@xivpt}\rm\mc}
     73 \renewcommand\xviipt{\edef\f@size{\@xviipt}\rm\mc}
     75 \renewcommand\xxvpt {\edef\f@size{\@xxvpt}\rm\mc}
     76 (/pl209)
    そして、最後に p1209.cfg というファイルがあれば、それをロードします。
```

13 スタイルファイル

77 $\langle p|209\rangle \setminus InputIfFileExists\{p|209.cfg\}\{\}\{\}$

```
78 \( \*style \)
79 \( \*style \)
79 \( \*synticle \) | jbook | jreport | tarticle | tbook | treport \)
80 \( NeedsTeXFormat{pLaTeX2e} \)
81 \( \scale / jarticle \) | jbook | jreport | tarticle | tbook | treport \)
82 \( \*synticle \)
83 \( \scale 0 bsoletefile \{ jarticle . cls \} \{ jarticle . sty \} \)
84 \( \LoadClass \{ jarticle \} \)
85 \( \scale / jarticle \)
86 \( \**tarticle \)
87 \( \scale 0 bsoletefile \{ tarticle . cls \} \{ tarticle . sty \} \)
88 \( \LoadClass \{ tarticle \} \)
89 \( \scale / tarticle \)
90 \( \**jbook \)
91 \( \scale 0 bsoletefile \{ jbook . cls \} \{ jbook . sty \} \)
```

File e: pl209.dtx

```
92 \LoadClass{jbook}
93 \/jbook\
94 \*tbook\
95 \@obsoletefile{tbook.cls}{tbook.sty}
96 \LoadClass{tbook}
97 \/tbook\
98 \*jreport\
99 \@obsoletefile{jreport.cls}{jreport.sty}
100 \LoadClass{jreport}
101 \/jreport\
102 \*treport\
103 \@obsoletefile{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_{EX} の機能についての詳細は、『日本語 T_{EX} 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。

 $1 \langle *plcore \rangle$

14 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。

14.1 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 \postbreakpenalty'\%=500
- 7\postbreakpenalty'\&=500
- $9 \prebreakpenalty",=10000$
- 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

14.2 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 \text{ \prebreakpenalty'}, =10000
24 \prebreakpenalty' = 10000
25 \prebreakpenalty', =10000
26 \prebreakpenalty'. =10000
27 \prebreakpenalty' :=10000
28 \prebreakpenalty': =10000
29 \prebreakpenalty'; =10000
30 \text{ \label{eq:condition}} =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 \text{ \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 \text{ \label{eq:64}} +=200
65 \text{ \prebreakpenalty'} = 200
66 \prebreakpenalty'==200
67 \postbreakpenalty '#=200
68 \postbreakpenalty' $ =200
```

File f: kinsoku.dtx Date: 2016/06/08 Version v1.0a

```
69 \postbreakpenalty '%=200
70 \postbreakpenalty' &=200
71 \prebreakpenalty' &=150
72 \prebreakpenalty' w=150
73 \prebreakpenalty 'う=150
74 \prebreakpenalty'え=150
75 \prebreakpenalty' $=150
76 \prebreakpenalty' >=150
77 \prebreakpenalty' ≈=150
78 \prebreakpenalty' <math>p=150
79 \prebreakpenalty' & =150
80 \prebreakpenalty\jis"246E=150
81 \prebreakpenalty' 7 = 150
82 \prebreakpenalty' < =150
83 \prebreakpenalty'ゥ=150
84 \prebreakpenalty' x=150
85 \prebreakpenalty'オ=150
86 \prebreakpenalty'y=150
87 \prebreakpenalty' \forall =150
88 \prebreakpenalty' = 150
89 \prebreakpenalty' \exists =150
90 \prebreakpenalty\jis"256E=150
91 \prebreakpenalty\jis"2575=150
92 \prebreakpenalty\jis"2576=150
```

15 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。

15.1 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
```

File f: kinsoku.dtx Date: 2016/06/08 Version v1.0a

```
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 $\x\$ 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 upIATpX と同等の対処をします。

```
102 \@tempcnta="80

103 \loop\ifnum\@tempcnta<\@cclvi

104 \xspcode\@tempcnta=3

105 \advance\@tempcnta\@ne

106 \repeat
```

15.2 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。

```
107 \inhibitxspcode', =1
108 \inhibitxspcode' =1
109 \inhibitxspcode', =1
110 \inhibitxspcode'. =1
111 \inhibitxspcode'; =1
112 \inhibitxspcode'?=1
113 \inhibitxspcode') =1
114 \inhibitxspcode' (=2
115 \inhibitxspcode'] =1
116 \inhibitxspcode' [=2
117 \inhibitxspcode' } =1
118 \inhibitxspcode' {=2
119 \inhibitxspcode' '=2
120 \inhibitxspcode' '=1
121 \inhibitxspcode' "=2
122 \inhibitxspcode' "=1
123 \inhibitxspcode' [=2
124 \inhibitxspcode' =1
125 \inhibitxspcode' <=2
126 \inhibitxspcode'\rangle =1
127 \inhibitxspcode' \langle =2 \rangle
128 \inhibitxspcode' =1
```

File f: kinsoku.dtx Date: 2016/06/08 Version v1.0a

```
129 \inhibitxspcode' \[ =2 \]
130 \inhibitxspcode' \] =1
131 \inhibitxspcode' \[ =2 \]
132 \inhibitxspcode' \[ =2 \]
133 \inhibitxspcode' \[ =2 \]
135 \inhibitxspcode' \[ =0 \]
136 \inhibitxspcode' \[ =0 \]
137 \inhibitxspcode' \[ =0 \]
138 \inhibitxspcode' \[ \frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\fr
```

$egin{array}{l} egin{array}{l} egin{array}$

このファイルは、pI $st T_{
m E}$ X $2_{arepsilon}$ の標準クラスファイルです。m 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
$11 \mathrm{pt}$	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

16 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。

- $_1 \ \langle * \mathsf{article} \ | \ \mathsf{report} \ | \ \mathsf{book} \rangle$
- 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。

 $5 \neq 5$

\ifCtitlepage 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

File g: jclasses.dtx

7 (article)\@titlepagefalse 8 (report | book) \@titlepagetrue

\ifCopenright chapter レベルを奇数ページからはじめるかどうかのスイッチです。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@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。

 $10 \langle book \rangle \newif \in \mbox{\@mainmatter} \$

\hour

\minute

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

\if \mathfrak{C} stysize pIATFX 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。

14 \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。

15 \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。

16 \newif\if@mathrmmc \@mathrmmcfalse

オプションの宣言 17

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

17.1 用紙オプション

用紙サイズを指定するオプションです。

- 17 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
- 18 \setlength\paperheight {297mm}%
- 19 \setlength\paperwidth {210mm}}
- 21 \setlength\paperheight {210mm}
- 22 \setlength\paperwidth {148mm}}
- 23 \DeclareOption{b4paper}{\setcounter{@paper}{3}%
- 24 \setlength\paperheight {364mm}
- 25 \setlength\paperwidth {257mm}}
- 26 \DeclareOption{b5paper}{\setcounter{@paper}{4}%

File g: jclasses.dtx

```
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。
29 %
30 \DeclareOption{a4j}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue}
31 \setlength\paperheight {297mm}%
32 \text{ } \text{ } \text{ } \{210\text{mm}\}\}
34 \setlength\paperheight {210mm}
35 \setlength\paperwidth {148mm}}
36 \DeclareOption{b4j}{\setcounter{@paper}{3}\@stysizetrue
   \setlength\paperheight {364mm}
   \setlength\paperwidth {257mm}}
\setlength\paperheight {257mm}
41 \setlength\paperwidth {182mm}}
42 %
43 \DeclareOption{a4p}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue
    \setlength\paperheight {297mm}%
    \setlength\paperwidth {210mm}}
46 \ensuremath{\verb| DeclareOption{a5p}{\ensuremath{\verb| Setcounter{@paper}{2}\ensuremath{\verb| Ostysizetrue|}}} \\
   \setlength\paperheight {210mm}
    \setlength\paperwidth {148mm}}
50 \setlength\paperheight {364mm}
    \setlength\paperwidth {257mm}}
52 \ensuremath{\texttt{Opaper}}{4} \ensuremath{\texttt{Ostysizetrue}}
   \setlength\paperheight {257mm}
54 \setlength\paperwidth {182mm}}
```

\setlength\paperheight {257mm} \setlength\paperwidth {182mm}}

17.2 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。

```
55 \if@compatibility
56 \renewcommand{\@ptsize}{0}
57 \else
58 \DeclareOption{10pt}{\renewcommand{\@ptsize}{0}}
59 \fi
60 \DeclareOption{11pt}{\renewcommand{\@ptsize}{1}}
61 \DeclareOption{12pt}{\renewcommand{\@ptsize}{2}}
```

17.3 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 \setlength\@tempdima{\paperheight}%

```
64 \setlength\paperheight{\paperwidth}%
```

65 \setlength\paperwidth{\@tempdima}}

17.4 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。

```
66 \DeclareOption{tombow}{%
67  \tombowtrue \tombowdatetrue
68  \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
69  \@bannertoken{%
70  \jobname\space:\space\number\year/\number\month/\number\day
71  (\number\hour:\number\minute)}
72  \maketombowbox}
73 \DeclareOption{tombo}{%
74  \tombowtrue \tombowdatefalse
75  \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
76  \maketombowbox}
```

17.5 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。

```
77 \DeclareOption{mentuke}{%
78  \tombowtrue \tombowdatefalse
79  \setlength{\@tombowwidth}{\z@}%
80  \maketombowbox}
```

17.6 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。

17.7 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ないます。

```
85 \ensuremath{\ensuremath{\texttt{Notwosidefalse}}}\xspace $86 \ensuremath{\texttt{Notwosidefalse}}\xspace $$
```

17.8 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。
- 87 \DeclareOption{onecolumn}{\@twocolumnfalse}
- 88 \DeclareOption{twocolumn}{\@twocolumntrue}

17.9 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。

- 89 \DeclareOption{titlepage}{\@titlepagetrue}
- 90 \DeclareOption{notitlepage}{\@titlepagefalse}

17.10 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。

```
91 (!article) \if@compatibility
```

- 92 (book)\@openrighttrue
- 93 (!article)\else
- 94 \(\text{!article}\)\(\text{DeclareOption}\)\(\text{openright}\)\(\text{lopenright}\)
- 95 \(\rightarrow\) \(\DeclareOption\) \(\leftarrow\) \(\Openany\) \(\leftarrow\) \(\Openany\) \(
- 96 (!article)\fi

17.11 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。

```
97 \DeclareOption{leqno}{\input{leqno.clo}}
```

98 \DeclareOption{fleqn}{\input{fleqn.clo}}

17.12 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。

99 \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。

```
100 \AtEndOfPackage{%
```

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

そして、\newblockを再定義します。

107 \renewcommand\newblock{\par}}}

17.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字

 $pIFT_EX 2_{\varepsilon}$ 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を宣言します。しかし、 T_EX で扱える数式ファミリの数が 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、残念ですが、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。

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。

```
108 \if@compatibility
109 \@mathrmmctrue
110 \else
111 \DeclareOption{disablejfam}{\@enablejfamfalse}
112 \DeclareOption{mathrmmc}{\@mathrmmctrue}
113 \fi
```

17.14 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。

```
114 \DeclareOption{draft}{\setlength\overfullrule{5pt}} 115 \DeclareOption{final}{\setlength\overfullrule{0pt}} 116 \langlearticle | report | book\rangle
```

17.15 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ないます。
```

```
117 (*article | report | book)
118 (*article)
119 (tate) \(\text{ExecuteOptions}\) \(\text{a4paper}\), \(10pt\), \(1
```

```
131 \langle book & tate \langle \input \{tbk1 \ \@ptsize.clo \}
132 (!book & tate) \input{tsize1\@ptsize.clo}
133 (book & yoko)\input{jbk1\@ptsize.clo}
134 (!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。
135 /RequirePackage{plext}
136 (/article | report | book)
```

フォント 18

ここでは、IATeX 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。

 $\colonermath{\verb|Qsetfontsize|$} \langle baselineskip \rangle$

〈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 * \langle baselineskip \rangle の値です)。

数値コマンドは、次のように LATFX カーネルで定義されています。

```
\@vpt
                 \@vipt
                                \@viipt
\@viiipt
         8
                 \@ixpt
                           9
                                \@xpt
                                         10
\@xipt
         10.95
                 \c 12
                                \@xivpt
                                         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。 LATFX の内部では \@normalsize \@normalsize を使用します。

> 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。

```
137 (*10pt | 11pt | 12pt)
138 \renewcommand{\normalsize}{%
139 (10pt & yoko)
                   \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
140 (11pt & yoko)
                   \@setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
141 (12pt & yoko)
                   \@setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
142 (10pt & tate)
                   \@setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
143 (11pt & tate)
                   \@setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
144 (12pt & tate)
                   \@setfontsize\normalsize\@xiipt{18}%
145 (*10pt)
```

```
\abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
           \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
           \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
       149 (/10pt)
       150 (*11pt)
           \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
           \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
       152
           153
       154 (/11pt)
       155 (*12pt)
           \abovedisplayskip 12\p@ \@plus3\p@ \@minus7\p@
       156
            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
            \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
       159 (/12pt)
       160
            \belowdisplayskip \abovedisplayskip
            \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。
       162 (tate) \def \kanjiencodingdefault{JT1}%
       163 (tate) \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
       164 \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 platex.dtx で定義されて
 \Cdp います。
  \Cwd 165 \setbox0\hbox{\char\euc"A1A1}%
       166 \setlength\Cht{\ht0}
  \Cvs
       167 \setlength\Cdp{\dp0}
 \verb|\Chs| 168 \end{th} Cwd{\wd0} \\
       169 \setlength\Cvs{\baselineskip}
       170 \setlength\Chs{\wd0}
\small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
       171 \newcommand{\small}{%
       172 (*10pt)
       173
           \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
            174
            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
       175
            \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
       176
       177
            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                      \topsep 4\p@ \plus2\p@ \eminus2\p@
       178
                       \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
       179
                      \itemsep \parsep}%
       180
       181 (/10pt)
       182 (*11pt)
       183
           \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
           \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
           \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
```

```
\belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                                  186
                                                                     \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                  187
                                                                                                             189
                                                                                                             \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
                                                  190
                                                                                                             \itemsep \parsep}%
                                                  191 (/11pt)
                                                  192 \langle *12pt \rangle
                                                  193
                                                                   \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                                                    194
                                                                    \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                                   195
                                                   196
                                                                    \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
                                                                     \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                   197
                                                                                                             topsep 9\\p@ \\Qplus3\\p@ \\Qminus5\\p@
                                                   198
                                                                                                              \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                   199
                                                  200
                                                                                                             \itemsep \parsep}%
                                                  201 (/12pt)
                                                                   \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
                                                  202
                                                 \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
\footnotesize
                                                  203 \newcommand{\footnotesize}{%
                                                  204 (*10pt)
                                                                    \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
                                                  205
                                                  206
                                                                    \label{localization} $$ \above displayskip 6\p0 \end{center} $$ p0 \end{center} $$ \above displayskip 6\p0 \e
                                                  207
                                                                    \above displays hortskip \z @ \plus \p @
                                                                    \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
                                                  208
                                                                    \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                                             \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                  211
                                                                                                             \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                  212
                                                                                                             \itemsep \parsep}%
                                                  213 (/10pt)
                                                  214 (*11pt)
                                                                 \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
                                                  215
                                                                    \label{localization} $$\aboved is playskip 8 p@ \@plus2 p@ \@minus4 p@ \\
                                                  216
                                                                    \verb|\abovedisplayshortskip| \verb|\z0| | \verb|\end{plus} | \verb|\p0| |
                                                  217
                                                                    \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                                  218
                                                  219
                                                                    \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                  220
                                                                                                             \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                  221
                                                                                                              \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                  222
                                                                                                             \itemsep \parsep}%
                                                  223 (/11pt)
                                                  224 (*12pt)
                                                  225
                                                                   \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xiipt
                                                  226
                                                                    \label{localize} $$ \above displayskip 10\p0 \end{center} $$ 10\p0 \end{center} $$ \above displayskip 10\p0 
                                                                    \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                                  227
                                                                    \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                                  228
                                                  229
                                                                    \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                  230
                                                                                                             \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                                                                                             \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                  231
                                                                                                             \itemsep \parsep}%
                                                  232
                                                  233 (/12pt)
```

```
\belowdisplayskip \abovedisplayskip}
                                  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
\scriptsize
                                   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。
                                  235 (*10pt)
             \large
                                   236 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt\@viiipt}
             \Large
                                   237 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vpt\@vipt}
             \label{large} $$ \Lambda_{238 \rightarrow 238 } \left(\frac{17}{2}\right) . $$
                                   239 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
                \huge
                                   240 \ \texttt{\LARGE} \{ \texttt{\Cosetfontsize} \ \texttt{\LARGE} \\ \\ \text{\Cosetfontsize} \\ \text{\Cosetfont
                \Huge
                                   241 \newcommand{\huge}{\Osetfontsize\huge\Oxxpt{28}}
                                   242 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
                                   243 (/10pt)
                                   244 (*11pt)
                                   245 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                                   246 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
                                   247 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                                   248 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
                                   249 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
                                   250 \end{\huge} {\tt \Csetfontsize\huge\Cxxpt\{28\}\}}
                                   251 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
                                   252 (/11pt)
                                   253 (*12pt)
                                   254 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                                   255 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
                                   256 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xivpt{21}}
                                   257 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xviipt{25}}
                                   258 \mbox{\command}(\LARGE){\command}(\LARGE){\command}(\LARGE)
                                   260 \let\Huge=\huge
                                   261 (/12pt)
```

19 レイアウト

 $_{262}$ $\langle /10pt \mid 11pt \mid 12pt \rangle$

19.1 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 \columnseprule ペースの中央に\columnseprule の幅の罫線が引かれます。
263 \**article | report | book \}
264 \if@stysize
265 \( \tate \) \setlength\columnsep{3\Cwd}
266 \( \tyoko \) \setlength\columnsep{2\Cwd}
267 \else
268 \setlength\columnsep{10\p@}
269 \fi
270 \setlength\columnseprule{0\p@}
```

19.2 段落の形

\lineskip これらの値は、行が近付き過ぎたときの TFX の動作を制御します。

 $\verb|\normallineskip| 271 \textbf{\lineskip} \{1\p0\}$

272 \setlength\normallineskip{1\p0}

\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。

273 \renewcommand{\baselinestretch}{}

\parskip \parskip は段落間に挿入される、縦方向の追加スペースです。\parindent は段落

\parindent の先頭の字下げ幅です。

274 \setlength\parskip{0\p0 \@plus \p0}

275 \setlength\parindent{1\Cwd}

\smallskipamount これら3つのパラメータの値は、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、IATeX 2.09

\bigskipamount や $ext{LAT}_{ ext{E}} ext{X}\,2_{arepsilon}$ 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。

276 (*10pt | 11pt | 12pt)

277 \setlength\smallskipamount{3\p0 \Oplus 1\p0 \Ominus 1\p0}

278 \setlength\medskipamount{6\p@ \@plus $2\p$ @ \@minus $2\p$ @}

279 \setlength\bigskipamount{12\p0 \@plus 4\p0 \@minus 4\p0}

280 (/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

\Chighpenalty よって、\Clowpenalty, \Cmedpenalty, \Chighpenalty のいずれかが使われます。

281 \@lowpenalty 51

282 \@medpenalty 151

283 \@highpenalty 301

284 (/article | report | book)

19.3 ページレイアウト

19.3.1 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。

285 (*10pt | 11pt | 12pt)

 $286 \setlength\headheight{12\p0}$

287 **(*tate)**

File g: jclasses.dtx

```
289 \ifnum\c@@paper=2 % A5
                    \setlength\headsep{6mm}
            291
                 \else % A4, B4, B5 and other
                   \setlength\headsep{8mm}
            292
            293
                 \fi
            294 \ensuremath{\setminus} \text{else}
                    \setlength\headsep{8mm}
            295
            296 \fi
            297 (/tate)
            298 (*yoko)
            299 (!bk)\setlength\headsep{25\p@}
            300 \langle 10pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep\{.25in\}
            301 \langle 11pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep \{.275in\}
            302 \langle 12pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep\{.275in\}
            303 (/yoko)
            304 \stlength\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。
            305 <tate \setlength\footskip{14mm}
            306 (*yoko)
            307 (!bk)\setlength\footskip{30\p@}
            308 (10pt & bk)\setlength\footskip{.35in}
            309 (11pt & bk)\setlength\footskip{.38in}
            311 (/yoko)
```

```
312 \if@compatibility
313 \setlength\maxdepth{4\p@}
314 \else
315 \setlength\maxdepth{.5\topskip}
316 \fi
```

19.3.2 本文領域

288 \if@stysize

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

\textwidth 基本組の字詰めです。

互換モードの場合: 317 \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: \if@stysize \ifnum\c@@paper=2 % A5 \if@landscape 321 (10pt & yoko) $\stingth\textwidth{47\Cwd}$ 322 (11pt & yoko) \setlength\textwidth{42\Cwd} 323 (12pt & yoko) \setlength\textwidth{40\Cwd} 324 **(10pt** & tate) $\stingth\textwidth{27\Cwd}$ 325 (11pt & tate) \setlength\textwidth{25\Cwd} $\stingth\textwidth{23\Cwd}$ 326 (12pt & tate) 327 \else 328 (10pt & yoko) \setlength\textwidth{28\Cwd} 329 (11pt & yoko) \setlength\textwidth{25\Cwd} 330 (12pt & yoko) \setlength\textwidth{24\Cwd} 331 **(10pt** & tate) $\stingth\textwidth{46\Cwd}$ 332 (11pt & tate) $\setlength\textwidth{42\Cwd}$ 333 (12pt & tate) $\stingth\textwidth{38\Cwd}$ \fi 334 \else\ifnum\c@@paper=3 % B4 335 \if@landscape 336 $\sting 15 \c 3.5 \c 3$ 337 (10pt & yoko) 338 (11pt & yoko) \setlength\textwidth{69\Cwd} 339 (12pt & yoko) \setlength\textwidth{63\Cwd} 340 (10pt & tate) \setlength\textwidth{53\Cwd} 341 **(11pt** & tate) \setlength\textwidth{49\Cwd} 342 **(12pt & tate)** $\stingth\textwidth{44\Cwd}$ 343 \else 344 (10pt & yoko) $\stingth\textwidth{60\Cwd}$ 345 (11pt & yoko) \setlength\textwidth{55\Cwd} 346 $\langle 12pt \& yoko \rangle$ $\stingth\textwidth{50\Cwd}$ $347 \langle 10pt \& tate \rangle$ $\stingth\textwidth{85\Cwd}$ 348 (11pt & tate) \setlength\textwidth{76\Cwd} 349 **(12pt & tate)** $\stingth\textwidth{69\Cwd}$ 350 \fi \else\ifnum\c@@paper=4 % B5 \if@landscape 353 (10pt & yoko) $\stingth\textwidth{60\Cwd}$ 354 (11pt & yoko) \setlength\textwidth{55\Cwd} 355 (12pt & yoko) \setlength\textwidth{50\Cwd} $356 \langle 10pt \& tate \rangle$ \setlength\textwidth{34\Cwd} $357 \langle 11pt \& tate \rangle$ \setlength\textwidth{31\Cwd} $358~\langle 12 pt~\&~tate \rangle$ $\stingth\textwidth{28\Cwd}$ \else 359

\setlength\textwidth{37\Cwd}

\setlength\textwidth{34\Cwd}

\setlength\textwidth{31\Cwd}

\setlength\textwidth{55\Cwd}

File g: jclasses.dtx

360 (10pt & yoko)

361 (11pt & yoko)

362 (12pt & yoko)

363 (10pt & tate)

```
364 (11pt & tate)
                       \setlength\textwidth{51\Cwd}
365 (12pt & tate)
                       \setlength\textwidth{47\Cwd}
         \fi
366
367
       \else % A4 ant other
368
         \if@landscape
369 (10pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{73\Cwd}
370 (11pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{68\Cwd}
371 (12pt & yoko)
                        \stingth\textwidth{61\Cwd}
372 \langle 10pt \& tate \rangle
                       \stingth\textwidth{41\Cwd}
373 \langle 11pt \& tate \rangle
                       \setlength\textwidth{38\Cwd}
374 (12pt & tate)
                       \setlength\textwidth{35\Cwd}
375
         \else
376 (10pt & yoko)
                        377 (11pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{43\Cwd}
378 (12pt & yoko)
                        \stingth\textwidth{40\Cwd}
379 (10pt & tate)
                       \stingth\textwidth{67\Cwd}
380 \langle 11pt \& tate \rangle
                       \setlength\textwidth{61\Cwd}
381 (12pt & tate)
                       \stingth\textwidth{57\Cwd}
         \fi
382
       \fi\fi\fi
383
384
     \else
互換モード:デフォルト設定
       \if@twocolumn
385
         \setlength\textwidth{52\Cwd}
386
       \else
387
388 (10pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{327\p0}
389 (11pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{342\p0}
390 (12pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{372\p0}
391 (10pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.3in}
392 (11pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.8in}
393 (12pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.8in}
394 (10pt & tate)
                     \setlength\textwidth{67\Cwd}
395 (11pt & tate)
                     \setlength\textwidth{61\Cwd}
396 \langle 12pt \& tate \rangle
                     \stingth\textwidth{57\Cwd}
       \fi
397
     \fi
398
2e モードの場合:
399 \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。
     \if@stysize
400
       \if@twocolumn
401
402 (yoko)
               \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
               \setlength\textwidth{.8\paperheight}
403 (tate)
       \else
405 \langle yoko \rangle
               \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
406 (tate)
              \setlength\textwidth{.7\paperheight}
```

```
407
                     \fi
              408
                   \else
              2e モード:デフォルト設定
                           \verb|\setlength|@tempdima{\paperheight}|
              409 (tate)
              410 \langle yoko \rangle
                           \setlength\@tempdima{\paperwidth}
                     \addtolength\@tempdima{-2in}
              411
                           \addtolength\@tempdima{-1.3in}
              412 (tate)
              413 (yoko & 10pt)
                                  \setlength\@tempdimb{327\p@}
              414 (yoko & 11pt)
                                  \setlength\@tempdimb{342\p0}
              415 (yoko & 12pt)
                                  \setlength\@tempdimb{372\p0}
              416 (tate & 10pt)
                                 \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
              417 (tate & 11pt)
                                 \stingth\@tempdimb{61\Cwd}
              418 \langle tate \& 12pt \rangle
                                 \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
                     \if@twocolumn
              419
              420
                       \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
              421
                          \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
              422
                          \setlength\textwidth{\@tempdima}
              423
              424
                       \fi
              425
                     \else
              426
                       \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
                          \setlength\textwidth{\@tempdimb}
              427
              428
                          \setlength\textwidth{\@tempdima}
              429
                        \fi
              430
                     \fi
              431
              432
                   \fi
              433 \fi
              434 \@settopoint\textwidth
             基本組の行数です。
\textheight
                互換モードの場合:
              435 \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:
              436
                   \if@stysize
                     \ifnum\c@@paper=2 % A5
              437
                        \if@landscape
              439 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{17\Cvs}
              440 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{17\Cvs}
              441 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              442 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{26\Cvs}
              443 (11pt & tate)
                                      \stingth\textheight{26\Cvs}
              444 \langle 12pt \& tate \rangle
                                      \stingth\textheight{25\Cvs}
              445
                       \else
              446 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{28\Cvs}
              447 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{25\Cvs}
              448 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{24\Cvs}
```

```
449 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{16\Cvs}
450 \langle 11pt \& tate \rangle
                        \setlength\textheight{16\Cvs}
451 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{15\Cvs}
452
          \fi
        \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
453
454
          \if@landscape
455 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{38\Cvs}
456 (11pt & yoko)
                         \stingth\textheight{36\Cvs}
457 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{34\Cvs}
458 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{48\Cvs}
459 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{48\Cvs}
                        \stingth\textheight{45\Cvs}
460 (12pt & tate)
          \else
462 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{57\Cvs}
463 (11pt & yoko)
                         \setlength\textheight{55\Cvs}
464 (12pt & yoko)
                         \stingth\textheight{52\Cvs}
465 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{33\Cvs}
466 \langle 11pt \& tate \rangle
                        \setlength\textheight{33\Cvs}
467 (12pt & tate)
                        \stingth\textheight{31\Cvs}
468
          \fi
469
        \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
470
          \if@landscape
471 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{22\Cvs}
472 (11pt & yoko)
                         \setlength\textheight{21\Cvs}
473 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{20\Cvs}
474 (10pt & tate)
                        \stingth\textheight{34\Cvs}
475 (11pt & tate)
                        \stingth\textheight{34\Cvs}
476 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{32\Cvs}
477
          \else
478 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{35\Cvs}
479 (11pt & yoko)
                         \setlength\textheight{34\Cvs}
480 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{32\Cvs}
481 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{21\Cvs}
482 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{21\Cvs}
483 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{20\Cvs}
484
          \fi
        \else % A4 and other
485
          \if@landscape
486
487 (10pt & yoko)
                         \stingth\textheight{27\Cvs}
488 (11pt & yoko)
                         \stingth\textheight{26\Cvs}
489 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{25\Cvs}
490 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{41\Cvs}
491 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{41\Cvs}
492 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{38\Cvs}
          \else
493
494 (10pt & yoko)
                         \stingth\textheight{43\Cvs}
495 (11pt & yoko)
                         \stingth\textheight{42\Cvs}
496 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{39\Cvs}
497 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{26\Cvs}
498 (11pt & tate)
                        \stingth\textheight{26\Cvs}
```

```
499 (12pt & tate)
                    \setlength\textheight{22\Cvs}
500
        \fi
      \fi\fi\fi
501
502 (yoko)
           \addtolength\textheight{\topskip}
               \addtolength\textheight{\baselineskip}
503 (bk & yoko)
           \addtolength\textheight{\Cht}
504 (tate)
505 (tate)
           \addtolength\textheight{\Cdp}
互換モード:デフォルト設定
   \else
507 (10pt&!bk & yoko)
                   \setlength\textheight{578\p0}
509 \langle 11pt \& yoko \rangle \quad \text{setlength} \quad \{580.4 \neq \emptyset\}
511 \langle 10pt \& tate \rangle \setlength\textheight{26\Cvs}
514 \fi
2e モードの場合:
515 \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%(ariticle,report)、横組では 70%(book) か 75%(article,report)
を版面の高さに設定します。
    \if@stysize
516
517 \langle \mathsf{tate} \& \mathsf{bk} \rangle
               \setlength\textheight{.75\paperwidth}
518 \langle tate \& !bk \rangle
              \setlength\textheight{.78\paperwidth}
519 (yoko & bk)
               \setlength\textheight{.70\paperheight}
520 (yoko&!bk)
               \setlength\textheight{.75\paperheight}
2e モード:デフォルト値
521 \else
522 \langle \mathsf{tate} \rangle
           \setlength\@tempdima{\paperwidth}
523 \langle yoko \rangle
           \setlength\@tempdima{\paperheight}
524
      \addtolength\@tempdima{-2in}
525 (yoko)
           \addtolength\@tempdima{-1.5in}
      \divide\@tempdima\baselineskip
527
      \@tempcnta\@tempdima
528
      \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
529 \fi
530 \fi
最後に、\textheightに\topskipの値を加えます。
531 \addtolength\textheight{\topskip}
532 \@settopoint\textheight
```

19.3.3 マージン

\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 \topmargin ダ部分の上端までの距離です。 2.09 互換モードの場合: 533 \if@compatibility $534 \langle *yoko \rangle$ 535 \if@stysize \setlength\topmargin{-.3in} 537 538 (!bk) \setlength\topmargin{27\p0} \setlength\topmargin{.75in} 539 (10pt & bk) 540 (11pt & bk) \setlength\topmargin{.73in} 541 **(12pt** & bk) \setlength\topmargin{.73in} 542 \fi 543 (/yoko) 544 (*tate) 545\if@stysize \ifnum\c@@paper=2 % A5 546 \setlength\topmargin{.8in} \else % A4, B4, B5 and other 549\setlength\topmargin{32mm} 550 \fi 551 \else \setlength\topmargin{32mm} 552 553 \addtolength\topmargin{-1in} 554 \addtolength\topmargin{-\headheight} $\verb|\addtolength| topmargin{-|headsep|}$ 557 (/tate) 2e モードの場合: $558 \ensuremath{\setminus} else$ \setlength\topmargin{\paperheight} \addtolength\topmargin{-\headheight} \addtolength\topmargin{-\headsep} \addtolength\topmargin{-\textwidth} \addtolength\topmargin{-\textheight} \addtolength\topmargin{-\footskip} \if@stysize 565 \ifnum\c@@paper=2 % A5 566 567 \addtolength\topmargin{-1.3in} 568 \addtolength\topmargin{-2.0in} 569 \fi 570 \else 571

\addtolength\topmargin{-2.0in}

\addtolength\topmargin{-2.8in}

572 (yoko)

573 **(tate)**

```
574
                                                                                                                                                        \fi
                                                                                                                     575
                                                                                                                                                        \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
                                                                                                                     576 \fi
                                                                                                                     577 \@settopoint\topmargin
                                                                                                                     \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
             \marginparsep
                                                                                                                     (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
      \marginparpush
                                                                                                                     は、傍注と傍注との間のスペースの幅です。
                                                                                                                     578 \if@twocolumn
                                                                                                                    579
                                                                                                                                                    \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                     580 \ensuremath{\setminus} \mathtt{else}
                                                                                                                     581 (tate)
                                                                                                                                                                                           \setlength\marginparsep{15\p0}
                                                                                                                                                                                             \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                     582 (yoko)
                                                                                                                     583 \fi
                                                                                                                     584 (tate)\setlength\marginparpush{7\p0}
                                                                                                                     585 (*yoko)
                                                                                                                     586 \langle 10pt \rangle \setminus 10pt \setminus
                                                                                                                     587 \langle 11pt \rangle \setminus \{5 p0\}
                                                                                                                     588 \langle 12pt \rangle \setminus \{12pt\} \setminus \{12p
                                                                                                                     589 (/yoko)
                                                                                                                      まず、互換モードでの長さを示します。
      \oddsidemargin
                                                                                                                                      互換モード、縦組の場合:
\evensidemargin
                                                                                                                     590 \if@compatibility
\marginparwidth
                                                                                                                     591 (tate)
                                                                                                                                                                                                   \setlength\oddsidemargin{0\p0}
                                                                                                                     592 \langle tate \rangle
                                                                                                                                                                                                   \sting 10 p0
                                                                                                                      互換モード、横組、book クラスの場合:
                                                                                                                     593 (*yoko)
                                                                                                                     594 \langle *bk \rangle
                                                                                                                     595 (10pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        \{.5in\}
                                                                                                                     596 \langle 11pt \rangle
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      \{.25in\}
                                                                                                                                                                                                             \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                     597 (12pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     \{.25in\}
                                                                                                                     598 (10pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\evensidemargin {1.5in}
                                                                                                                     599 (11pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                                                                     600 (12pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                                                                     601 (10pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\marginparwidth {.75in}
                                                                                                                     602 (11pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                                                                     603 (12pt)
                                                                                                                                                                                                            \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                                                                     604 \langle /bk \rangle
                                                                                                                      互換モード、横組、report と article クラスの場合:
                                                                                                                     605 (*!bk)
                                                                                                                                                                         \if@twoside
                                                                                                                     606
                                                                                                                     607 (10pt)
                                                                                                                                                                                                                         \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        {44\p@}
                                                                                                                     608 \langle 11pt \rangle
                                                                                                                                                                                                                           \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        {36\p@}
                                                                                                                     609 \langle 12pt \rangle
                                                                                                                                                                                                                         \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        {21\p@}
```

```
610 (10pt)
               \setlength\evensidemargin
                                          {82\p@}
611 (11pt)
               \setlength\evensidemargin
                                           \{74 \ p0\}
612 (12pt)
               \setlength\evensidemargin
613 (10pt)
               \setlength\marginparwidth {107\p0}
               \still
614 (11pt)
615 (12pt)
               \stingth \margin par width \{85\p0\}
       \else
616
617 (10pt)
              \setlength\oddsidemargin
                                          {60\p@}
618 (11pt)
              \setlength\oddsidemargin
                                          {54\p@}
619 (12pt)
              \setlength\oddsidemargin
                                          {39.5 p@}
                                          {60\p@}
620 (10pt)
              \setlength\evensidemargin
621 (11pt)
                                          {54\p@}
              \setlength\evensidemargin
622 (12pt)
              \setlength\evensidemargin
                                          {39.5 p@}
623 (10pt)
              \setlength\marginparwidth
                                          {90\p@}
624 (11pt)
              \setlength\marginparwidth
                                          {83\p@}
625 (12pt)
              \setlength\marginparwidth
                                          {68\p@}
626
   \fi
627 (/!bk)
互換モード、横組、二段組の場合:
     \if@twocolumn
629
        \setlength\oddsidemargin {30\p@}
        \setlength\evensidemargin {30\p@}
630
        \setlength\marginparwidth {48\p0}
631
     \fi
632
633 (/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。
     \if@stysize
       \if@twocolumn\else
635
         \setlength\oddsidemargin{0\p0}
636
         \setlength\evensidemargin{0\p0}
637
       \fi
638
     \fi
639
  互換モードでない場合:
640 \ensuremath{\setminus} else
     \setlength\@tempdima{\paperwidth}
          \addtolength\@tempdima{-\textheight}
642 (tate)
643 \langle \mathsf{yoko} \rangle
          \verb|\addtolength|@tempdima{-|textwidth|}|
  \oddsidemargin を計算します。
     \if@twoside
644
645 (tate)
            \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
646 (yoko)
             \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
647
     \else
       \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
648
649
     \addtolength\oddsidemargin{-1in}
650
```

```
\evensidemargin を計算します。
    \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
    \addtolength\evensidemargin{-2in}
653 (tate) \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
\addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
    \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
    \@settopoint\evensidemargin
657
                  を 計 算 し ま す。こ こ で 、\@tempdima
                                                             の値は、
\marginparwidth
\paperwidth - \textwidth です。
658 (*yoko)
    \if@twoside
       \setlength\marginparwidth{.6\@tempdima}
       \addtolength\marginparwidth{-.4in}
662
    \else
       \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
663
      \addtolength\marginparwidth\{-.4in\}
664
    \fi
665
    \ifdim \marginparwidth >2in
666
      \setlength\marginparwidth{2in}
667
668
669 (/yoko)
 縦組の場合は、少し複雑です。
670 (*tate)
    \setlength\@tempdima{\paperheight}
671
    \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
672
    \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
673
    \addtolength\@tempdima{-\headheight}
674
    \addtolength\@tempdima{-\headsep}
     \addtolength\@tempdima{-\footskip}
    \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
678 (/tate)
    \@settopoint\marginparwidth
679
680 \fi
```

脚注 19.4

\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 \footnotesep 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。

```
681 \langle 10pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{6.65 \setminus p0\}
682 \langle 11pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{7.7 \setminus p0\}
683 \langle 12pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{8.4 \setminus p0\}
```

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

```
684~\ensuremath{\skip\footins}{9\p0~\p0~\p0~\p0~\p0}
685 \langle 11pt \rangle \cdot \{10p0 \setminus 0plus 4p0 \setminus 0plus 2p0 \}
686 (12pt) \setlength{\skip\footins}{10.8p@ \plus 4p@ \plus 2pe}
```

19.5 フロート

すべてのフロートパラメータは、IATeX 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。

19.5.1 フロートパラメータ

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。

```
687 (*10pt)
688 \setlength\floatsep
                           {12\p@ \ensuremath{\texttt{0}}\p@ \ensuremath{\texttt{0}}\p@ \ensuremath{\texttt{0}}\p@}
689 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
_{691}~\langle/10pt\rangle
692 (*11pt)
693 \setlength\floatsep \{12\p0\ \p0\ 2\p0\ \p0\ 2\p0\}
694 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
695 \setlength\intextsep \{12\p0\ \p0\ 2\p0\ \p0\ 2\p0\}
696 (/11pt)
697 (*12pt)
                           {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
698 \setlength\floatsep
699 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
700 \setlength\intextsep \{14\p0\ \p0\ 4\p0\ \p0\ 4\p0\ \p0\}
701 (/12pt)
```

\dblfloatsep \dbltextfloatsep

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 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。

```
702 (*10pt)
703 \setlength\dblfloatsep
                              {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
704 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
705 (/10pt)
```

```
706 (*11pt)
           707 \setlength\dblfloatsep
                                      {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
           708 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p0}
           709 (/11pt)
           710 (*12pt)
           711 \setlength\dblfloatsep
                                      {14\p0\ \ensuremath{\texttt{Oplus}\ 2\p0\ \ensuremath{\texttt{Ominus}\ 4\p0}}}
           712 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
           713 (/12pt)
          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
  \@fptop
           トは、次のパラメータで制御されます。これらのパラメータは、一段組モードか、
  \@fpsep
          二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。
  \@fpbot
             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。
           714 (*10pt)
           715 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
           716 \setlength\Ofpsep{8\pO \Oplus 2fil}
           717 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           718 \langle /10pt \rangle
           719 (*11pt)
           720 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
           721 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
           722 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           723 (/11pt)
           724 (*12pt)
           725 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
           726 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
           727 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           728 (/12pt)
\@dblfptop 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。
\dot{0dblfpbot} 729 \dot{*10pt}
           730 \setlength\@dblfptop\{0\polimits plus 1fil\}
           731 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
           732 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           733 (/10pt)
           734 (*11pt)
           735 \setlength\@dblfptop\{0\polimits plus 1fil\}
           736 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
           737 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           738 (/11pt)
           739 (*12pt)
           740 \stlength\@dblfptop\{0\p@ \@plus 1fil\}
```

741 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}

742 \setlength\@dblfpbot $\{0\p0\ \p0\ 1fil\}$

743 (/12pt)

744 (/10pt | 11pt | 12pt)

19.5.2 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。

745 (*article | report | book)

746 \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。

747 \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。

748 \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。

749 \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り合いです。

750 \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り合いです。

751 \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り合いです。

752 \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り合

いです。

753 \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

る最大の割り合いです。

754 \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り合いです。

755 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

20 ページスタイル

pIFTEX 2_{ε} 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 latex.dtx で定義されています。

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

bothstyle ヘッダに見出し、フッタにページ番号を出力するページスタイル foo は、\ps@foo コマンドとして定義されます。

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

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

—evenfoot— 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。

20.1 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、TeX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{ $\langle LEFT \rangle$ }{ $\langle RIGHT \rangle$ }: 両方のマークに追加します。

\markright{ $\langle RIGHT \rangle$ }: '右' マークに追加します。

\leftmark: \@oddhead, \@oddfoot, \@evenhead, \@evenfoot マクロで使われ、現在の "左" マークを出力します。\leftmark は T_EX 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いけません。

\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 TeX 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いけません。

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、おかしな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。

20.2 plain ページスタイル

jpl@in に\let するために、ここで定義をします。

\ps@plain

- 757 \let\ps@jpl@in\ps@plain
- 758 \let\@oddhead\@empty
- $759 $$ \def\\oot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}% $$$
- 760 \let\@evenhead\@empty
- 761 \let\@evenfoot\@oddfoot}

20.3 jpl@inページスタイル

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。 IPT_{EX} では、book クラスを headings としています。しかし、\tableof contnts 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、pIATEX 2_ε では、\tableof contents や \the index 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。

\ps@jpl@in

762 \let\ps@jpl@in\ps@plain

20.4 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。

763 \def\ps@headnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo

764 \let\ps@jpl@in\ps@headnombre

765 (yoko) \def\@evenhead{\thepage\hfil}%

766 (yoko) \def\@oddhead{\hfil\thepage}%

767 (tate) \def\@evenhead{\hfil\thepage}%

```
768 \tate \ \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
769 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}
```

20.5 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。
770 \def\ps@footnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo
771 \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
772 \(\square\) \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
773 \(\square\) \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
774 \(\tate\) \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
775 \(\tate\) \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
776 \let\@oddhead\@empty\let\@evenhead\@empty}
```

20.6 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。

777 \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。

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
                         \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
                                            \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
780 (yoko)
781 \langle yoko \rangle
                                            782 (tate)
                                           \label{leftmark} $$ \end{{\leftmark} \hfil\thepage} % $$ \hfil\th
783 (tate)
                                           \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
784
                         \let\@mkboth\markboth
785 (*article)
786
                          \def\sectionmark##1{\markboth{%
787
                                    \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
788
                                    ##1}{}}%
                          \def\subsectionmark##1{\markright{%
789
                                    \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
790
791
                                    ##1}}%
792 (/article)
793 (*report | book)
                   \def\chaptermark##1{\markboth{%
794
                              \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
795
796 \langle \mathsf{book} \rangle
                                                                \if@mainmatter
                                            \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
797
798 (book)
                                                                \fi
799
                              \fi
800
                             ##1}{}}%
                   \def\sectionmark##1{\markright{%
801
                              \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
802
```

```
##1}}%
803
804 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
片面印刷の場合:
806 \setminus \text{else \%} if not twoside
     \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
808
        \let\@oddfoot\@empty
               \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}%
809 (yoko)
810 (tate)
               \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
811
        \let\@mkboth\markboth
812 (*article)
      \def\sectionmark##1{\markright{%
813
          \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
814
815
816 (/article)
817 (*report | book)
818 \def\chaptermark##1{\markright{%
       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
819
820 \langle \mathsf{book} \rangle
                      \if@mainmatter
821
            \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
822 (book)
                      \fi
823
       \fi
       ##1}}%
824
825 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
826
827\fi
```

20.7 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。

```
828 \if@twoside
    \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
830 (*yoko)
831
       \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
832
       \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
833
       \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
       \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
834
835 (/yoko)
836 \langle *tate \rangle
       \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
837
       \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
838
       839
       \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
840
841 (/tate)
    \let\@mkboth\markboth
843 (*article)
    \def\sectionmark##1{\markboth{%
```

```
\ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
845
         ##1}{}}%
846
847
     \def\subsectionmark##1{\markright{%
848
         \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
849
         ##1}}%
850 (/article)
851 \langle *report \mid book \rangle
852 \def\chaptermark##1{\markboth{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
853
                   \if@mainmatter
854 (book)
             \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
855
856 (book)
         \fi
857
         ##1}{}}%
858
     \def\sectionmark##1{\markright{%
859
         860
         ##1}}%
861
862 (/report | book)
863
864 \else % if one column
    \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
866 (yoko)
             \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
867 (yoko)
             \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
868 (tate)
             \def\@oddhead{\rightmark\hfil}%
             \def\@oddfoot{\theta} \
869 (tate)
       \let\@mkboth\markboth
870
871 (*article)
     \def\sectionmark##1{\markright{%
872
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
873
874
875 (/article)
876 (*report | book)
     \def\chaptermark##1{\markright{%
878
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
879 (book)
                   \if@mainmatter
880
             \verb|\dchapapp| the chapter | @chappos| hskip1zw|
881 (book)
                   \fi
882
         \fi
         ##1}}%
883
884 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
885
886 \fi
```

20.8 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。

887 \def\ps@myheadings{\let\ps@jpl@in\ps@plain%

```
888 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
889 \( yoko \) \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}\\
890 \( yoko \) \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}\\
891 \tate \) \def\@evenhead{{\leftmark}\hfil\thepage}\\\
892 \tate \) \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}\\\
893 \let\@mkboth\@gobbletwo
894 \( !article \) \let\chaptermark\@gobble
895 \\let\sectionmark\@gobble
896 \( article \) \let\subsectionmark\@gobble
897 \}
```

21 文書コマンド

21.0.1 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latex.dtx \autor 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 898 %\newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}}
899 %\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}}
900 %\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}
\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。
901 %\date{\today}
```

titlepage 通常の環境では、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、右起こ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。最初に互換モードの定義を作ります。

```
902 \if@compatibility
903 \newenvironment{titlepage}
904
       {%
905 (book)
              \cleardoublepage
        \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
906
        \else\@restonecolfalse\newpage\fi
907
        \thispagestyle{empty}%
908
        \setcounter{page}\z@
909
910
911
       {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
  そして、LATeX ネイティブのための定義です。
913 \else
914 \newenvironment{titlepage}
       {%
915
```

```
\if@twocolumn
          917
                    \@restonecoltrue\onecolumn
          919
                    \@restonecolfalse\newpage
          920
          921
                   \fi
                   \thispagestyle{empty}%
          922
                   \setcounter{page}\@ne
          923
          924
                 {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
          二段組モードでなければ、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。
          926
                  \if@twoside\else
          927
                    \setcounter{page}\@ne
          928
                  \fi
          929
                 }
          930 \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。
          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
\p@thanks
          \footnotetext を使わず、直接、文字を\@thanks に格納していきます。
          931 \def\p@thanks#1{\footnotemark}
               \protected@xdef\@thanks{\@thanks
                 \protect{\noindent$\m@th^\thefootnote$~#1\protect\par}}}
          933
          934 \if@titlepage
              \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
               \let\footnotesize\small
          936
               \let\footnoterule\relax
          938 (tate) \let\thanks\p@thanks
              \let\footnote\thanks
          940 \langle tate \rangle \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
               \null\vfil
          941
               \vskip 60\p@
          942
               \begin{center}%
          943
                 {\LARGE \@title \par}%
          944
                 \vskip 3em%
          945
          946
                 {\Large
                  \lineskip .75em%
          947
                   \begin{tabular}[t]{c}%
          948
                    \@author
          949
                   \end{tabular}\par}%
          950
                  \vskip 1.5em%
          951
```

916 (book)

\cleardoublepage

```
952
       {\large \@date \par}%
                                   % Set date in \large size.
     \end{center}\par
953
          \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
954 (tate)
955 (tate)
          \@thanks\vfil\null
956 (yoko)
     \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。
     \setcounter{footnote}{0}%
     \global\let\thanks\relax
960
     \global\let\maketitle\relax
961
     \global\let\p@thanks\relax
962
     \global\let\@thanks\@empty
     \global\let\@author\@empty
963
964
     \global\let\@date\@empty
     \global\let\@title\@empty
965
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。
     \global\let\title\relax
     \global\let\author\relax
     \global\let\date\relax
969
     \global\let\and\relax
970
    }%
971 \else
     \newcommand{\maketitle}{\par
972
     \begingroup
973
       \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
974
       \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
975
         \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
976
977 (*tate)
978
       \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
979
          \hbox to 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
980 (/tate)
981 (*yoko)
        \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
982
          \label{local-condition} $$\box to 1.8em{\hss$\m@th^{\chefnmark}$}$##1}%
983
984 (/yoko)
       \if@twocolumn
985
         \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
986
         \else \twocolumn[\@maketitle]%
987
         \fi
988
989
       \else
990
         \newpage
                             % Prevents figures from going at top of page.
991
         \global\@topnum\z@
992
         \@maketitle
       \fi
993
        \thispagestyle{jpl@in}\@thanks
994
```

```
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。 995 \endgroup
```

```
996
      \setcounter{footnote}{0}%
      \global\let\thanks\relax
997
     \global\let\maketitle\relax
     \global\let\p@thanks\relax
1000
     \global\let\@thanks\@empty
1001
     \global\let\@author\@empty
     \global\let\@date\@empty
1002
1003
     \global\let\@title\@empty
     \global\let\title\relax
1004
     \global\let\author\relax
1005
1006
     \global\let\date\relax
1007
      \global\let\and\relax
1008
```

\@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。

```
\def\@maketitle{%
1010
      \newpage\null
1011
      \vskip 2em%
1012
      \begin{center}%
1013 (yoko) \let\footnote\thanks
1014 (tate) \let\footnote\p@thanks
        {\LARGE \@title \par}%
1015
1016
        \vskip 1.5em%
        {\large
1017
          \lineskip .5em%
1018
1019
          \begin{tabular}[t]{c}%
1020
            \@author
1021
          \end{tabular}\par}%
1022
        \vskip 1em%
        {\large \@date}%
1023
      \end{center}%
1024
      \par\vskip 1.5em}
1025
1026 \fi
```

21.0.2 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。

```
1027 (*article | report)
1028 \if@titlepage
1029 \newenvironment{abstract}{%}
1030 \titlepage
1031 \null\vfil
1032 \@beginparpenalty\@lowpenalty
1033 \begin{center}%
```

```
1034
             {\bfseries\abstractname}%
             \@endparpenalty\@M
1035
1036
           \end{center}}%
1037
           {\par\vfil\null\endtitlepage}
1038 \else
      \newenvironment{abstract}{%
1039
        \if@twocolumn
1040
           \section*{\abstractname}%
1041
         \else
1042
           \small
1043
1044
           \begin{center}%
             {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z0}}\%
1045
1046
           \end{center}%
1047
           \quotation
1048
         \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1049 \fi
1050 (/article | report)
```

21.1 章見出し

21.2 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 20 節参照)。これらのたいていのコマンドは latex.dtx ですでに | 定義されています。 | subsubsectionmark | 1051 | latticle | newcommand*{\chaptermark}[1]{} | 1052 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{} | 1053 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{} | 1055 %\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{} | 1055 %\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{} | 1056 %\newcommand*{\subparagraph}[1]{} |
```

21.2.1 カウンタの定義

```
1064 (article) \newcounter{section}
                 1065 \newcounter{subsection} [section]
                 1066 \newcounter{subsubsection} [subsection]
                 1067 \newcounter{paragraph} [subsubsection]
                 1068 \newcounter{subparagraph} [paragraph]
                  \theCTR が実際に出力される形式の定義です。
        \thepart
                    \arabic{COUNTER}は、COUNTERの値を算用数字で出力します。
     \thechapter
                    \roman{COUNTER}は、COUNTERの値を小文字のローマ数字で出力します。
     \thesection
                    \Roman{COUNTER}は、COUNTERの値を大文字のローマ数字で出力します。
  \thesubsection
                    \adph{COUNTER}は、\adjust{COUNTER}の値を 1=a,2=b のようにして出力します。
\thesubsubsection
                    \Roman{COUNTER}は、COUNTER の値を 1 = A, 2 = B のようにして出力し
   \theparagraph
\thesubparagraph
                 ます。
                    \kansuji{COUNTER}は、COUNTERの値を漢数字で出力します。
                    \rensuji{\langle obj \rangle}は、\langle obj \rangle 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。
                 1069 (*tate)
                 1070 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\@Roman\c@part}}
                 1071 \(\rangle\)\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\Qarabic\cQsection}}\)
                 1072 (*report | book)
                 1073 \mbox{\command{\thechapter}{\command{\command{\thechapter}}}
                 1074 \ \texttt{\thesection} \{ \texttt{\thechapter} \cdot \texttt{\thechapter} \cdot \texttt{\thechapter} \}
                 1075 (/report | book)
                 1076 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection \rensuji{\Carabic\cCsubsection}}
                 1077 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                        \thesubsection · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
                 1079 \renewcommand{\theparagraph}{%
                        \thesubsubsection · \rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
                 1081 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 1082
                        \theparagraph · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
                 1083 (/tate)
                 1084 (*yoko)
                 1085 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
                 1087 (*report | book)
                 1088 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
                 1089 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
                 1090 (/report | book)
                 1091 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\@arabic\c@subsection}
                 1092 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 1093
                        \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
                 1094 \renewcommand{\theparagraph}{%}
                        \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
                 1096 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                        \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
                 1097
                 1098 (/yoko)
```

```
\@chapapp の初期値は '\prechaptername' です。
\@chapapp
```

\@chappos の初期値は '\postchaptername' です。 \@chappos

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

```
1099 (*report | book)
```

- 1100 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
- 1101 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
- 1102 (/report | book)

21.2.2 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 1103 \langle *book \rangle
 - 1104 \newcommand\frontmatter{%
 - \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
 - \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
 - 1107 \newcommand{\mainmatter}{%
 - 1108 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
 - \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}} 1109
 - 1110 \newcommand{\backmatter}{%
 - 1111 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
 - 1112 \@mainmatterfalse}
 - 1113 (/book)

21.2.3 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。 $[\langle altheading \rangle] \langle heading \rangle$

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)。

 $\langle level \rangle$ 見出しの深さを示す数値です (chapter=1, section=2, ...)。 " $\langle level \rangle <= カ$ 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 を用いないで定義すると きに使います。このマクロは、2つの引数を持ちます。

 $\scalebox{secdef}\langle unstarcmds\rangle\langle starcmds\rangle$

〈unstarcmds〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

 $\langle starcmds \rangle * 形式の見出しコマンドで使われます。$

\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
```

21.2.4 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しないようにし、\secdef で作成します。

- 1114 (*article)
- 1115 \newcommand{\part}{\par\addvspace{4ex}%
- 1116 \@afterindenttrue
- 1117 \secdef\@part\@spart}
- 1118 ⟨/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、empty (empty) ないます。

- 1119 $\langle *report \mid book \rangle$
- 1120 \newcommand{\part}{%
- 1121 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
- 1122 \thispagestyle{empty}%

```
1124
            \null\vfil
            \secdef\@part\@spart}
      1126 (/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。
      1127 (*article)
      1128 \def\@part[#1]#2{%
      1129
            \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
      1130
              \refstepcounter{part}%
      1131
              \addcontentsline{toc}{part}{%
      1132
                 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
      1133
            \else
              \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
      1134
            \fi
      1135
            \markboth{}{}%
      1136
            {\parindent\z@\raggedright
      1137
             \interlinepenalty\@M\reset@font
      1138
             \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
      1139
               \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
      1140
               \par\nobreak
      1141
      1142
             \fi
      1143
             \huge\bfseries#2\par}%
            \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
      1144
      1145 (/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。
      1146 (*report | book)
      1147 \def\@part[#1]#2{%
      1148
            \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
      1149
              \refstepcounter{part}%
              1150
                 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
      1151
            \else
      1152
              \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
      1153
            \fi
      1154
            \markboth{}{}%
      1155
      1156
            {\centering
             \interlinepenalty\@M\reset@font
      1157
             \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
      1158
      1159
               \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
      1160
               \par\vskip20\p0
      1161
             \fi
```

\if@twocolumn\onecolumn\@tempswatrue\else\@tempswafalse\fi

1162

 $\Huge\bfseries#2\par}%$

1123

```
1164 (/report | book)
\@spart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
        1165 (*article)
        1166 \def\@spart#1{{%
        1167
              \parindent\z@\raggedright
        1168
              \interlinepenalty\@M\reset@font
        1169
             \huge\bfseries#1\par}%
              \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
        1170
        1171 (/article)
        1172 (*report | book)
        1173 \def\@spart#1{{%
             \centering
              \interlinepenalty\@M\reset@font
        1176
             \Huge\bfseries#1\par}%
        1177 \@endpart}
        1178 (/report | book)
```

\@endpart}

\@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。

```
1179 (*report | book)
1180 \def\@endpart{\vfil\newpage}
1181 \if@twoside\null\thispagestyle{empty}\newpage\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。
1182 \if@tempswa\twocolumn\fi}
1183 \(/report | book)
```

21.2.5 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。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 20 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よ

また、、Vetopnum をゼロにして、草見出しの上にトッププロートが直がれないようにしています。

```
1188
                                                        \global\@topnum\z@
                                                        \@afterindenttrue
                                          1189
                                                        \secdef\@chapter\@schapter}
                                           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
                  \@chapter
                                            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。
                                          1191 \def\@chapter[#1]#2{%
                                                        \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                                          1193 (book)
                                                                         \if@mainmatter
                                          1194
                                                             \refstepcounter{chapter}%
                                                             \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
                                          1195
                                          1196
                                                             \addcontentsline{toc}{chapter}%
                                          1197
                                                                  {\tt \{\protect\numberline{\chapapp\thechapter\chappos}\#1\}\%}
                                          1198 \langle book \rangle
                                                                          \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
                                          1199
                                                        \else
                                          1200
                                                             \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
                                          1201
                                                        \chaptermark{#1}%
                                          1202
                                          1203
                                                        \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p0}}%
                                          1204
                                                        \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p0}}%
                                          1205
                                                        \@makechapterhead{#2}\@afterheading}
\@makechapterhead このマクロが実際に章見出しを組み立てます。
                                          1206 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}%
                                                        \vskip2\Cvs
                                          1207
                                                        {\parindent\z@
                                          1208
                                                          \raggedright
                                          1209
                                          1210
                                                          \reset@font\huge\bfseries
                                          1211
                                                           \leavevmode
                                         1212
                                                           \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                                          1213
                                                               \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                                                          \if@mainmatter
                                          1214 (book)
                                                               1215
                                          1216
                                                               \addtolength\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ens
                                          1217
                                                               \unhbox\z@\nobreak
                                          1218 (book)
                                                               \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
                                          1219
                                          1220
                                                           \else
                                         1221
                                                               #1\relax
                                          1222
                                                           fi}\nobreak\vskip3\Cvs
                                         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。
                \@schapter
                                          1223 \def\@schapter#1{%
                                          1224 \(\article\) \(\text{if Ctwocolumn \Ctopnewpage [\Cmakeschapterhead \{\pi1\}] \\\else
                                                       \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
                                          1226 (article) \fi
                                          1227 }
```

```
\@makeschapterhead 番号を付けない場合の形式です。
                                           1228 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}%
                                           1229
                                                        \vskip2\Cvs
                                          1230
                                                       {\parindent\z@
                                           1231
                                                           \raggedright
                                           1232
                                                           \reset@font\huge\bfseries
                                          1233
                                                           \leavevmode
                                                           \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                           1234
                                                           1235
                                           1236 \langle / \text{report} | \text{book} \rangle
                                             21.2.6 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。
                                           1237 \newcommand{\section}{\Qstartsection{section}{1}{\z0}%
                                                           {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                                           1238
                                           1239
                                                           {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
                                                           {\reset@font\Large\bfseries}}
               \subsection 見出しの前後に空白を付け、\large\bfseries で出力をします。
                                          1241 \newcommand{\subsection}{\Qstartsection{subsection}{2}{\zQ}%
                                                           {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                                          1242
                                                           {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
                                          1243
                                          1244
                                                           {\reset@font\large\bfseries}}
         \subsubsection 見出しの前後に空白を付け、\normalsize\bfseries で出力をします。
                                           1245 \ensuremath{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsect
                                                           {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                                           1246
                                                           {.5\Cvs \Qplus.3\Cvs}%
                                           1247
                                                           {\reset@font\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。
                                           1249 \end{\mathbf {\paragraph}{4}{\z@}\%}
                                           1250
                                                           {3.25ex \parbox{0plus 1ex \parbox{0minus .2ex}}\%}
                                           1251
                                                           {-1em}%
                                                           {\reset@font\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。
                                           1253 \newcommand{\subparagraph}{\Qstartsection{subparagraph}{5}{\zQ}%
```

 ${3.25ex \plus 1ex \plus .2ex}%$

{\reset@font\normalsize\bfseries}}

{-1em}%

1254

1255

1256

21.2.7 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。

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。

```
\label{eq:continuous_series} $$1264 \end{appendix}_{\par} $$1266 \setcounter_{chapter}_{0}% $$1267 \setcounter_{section}_{0}% $$1268 \end{appendixname}_{\park to the continuous terms of the contin
```

21.3 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、\rigtmargin, \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 1273 \if@twocolumn
   \leftmarginii 1274 \setlength\leftmargini {2em}
                1275 \else
  \label{leftmarginiii} 1276 \quad \texttt{\setlength} \\ \texttt{\sl(2.5em)}
   \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。
                1278 \setlength\leftmarginii {2.2em}
                1279 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
                1280 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
                1281 \if@twocolumn
                1282 \setlength\leftmarginv {.5em}
                1283
                     \setlength\leftmarginvi{.5em}
                1284 \else
                    \setlength\leftmarginv {1em}
                1286 \setlength\leftmarginvi{1em}
                1287 \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。
                1288 \setlength \labelsep {.5em}
                1289 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
                1290 \verb|\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。
                1291 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
                                  -\@lowpenalty
                1292 \@endparpenalty
                                   -\@lowpenalty
                1293 \@itempenalty
                1294 (/article | report | book)
                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
      \partopsep
                た値の縦方向の空白が取られます。
                1295 \langle 10pt \rangle  \setlength\partopsep{2\p0 \@plus 1\p0 \@minus 1\p0}
                1296 \langle 11pt \rangle  \setlength\partopsep{3\p0 \@plus 1\p0 \@minus 1\p0}
                1297 \langle 12pt \rangle  \setlength\partopsep{3\p0 \@plus 2\p0 \@minus 2\p0}
        \@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。

```
1298 (*10pt | 11pt | 12pt)
                      1299 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                      1300 \langle *10pt \rangle
                      1301
                                  \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
                                   \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                     1302
                                \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                      1303
                      1304 (/10pt)
                      1305 \langle *11pt \rangle
                      1306
                                  \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                      1307
                                  \topsep 9\p0 \@plus3\p0 \@minus5\p0
                                  \t \sum_{0 \le p \le p} \ensuremath{0} \e
                      1308
                      1309 (/11pt)
                      1310 (*12pt)
                                  \parsep 5\p0 \Oplus2.5\p0 \Ominus\p0
                                   \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
                      1312
                     1313 \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
                     1314 (/12pt)
                     1315 \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。
                      1316 \@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 1317 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
                                    \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
                     1318
                      1319 (*10pt)
                                     \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                     1320
                      1321
                                     \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                     1322 (/10pt)
                     1323 (*11pt)
                                     \topsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                     1324
                                     \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                     1325
                     1326 \langle /11pt \rangle
                     1327 (*12pt)
                                     1328
                                     parsep 2.5 p@ \plus p@ \end{minus} 0
                     1329
                     1330 (/12pt)
                                    \itemsep\parsep}
                      1332 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
                                    \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
                      1334 (10pt)
                                              \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
                      1335 (11pt)
                      1336 (12pt)
                                               \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
                      1337
                                     \parsep\z@
                      1338
                                     \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
```

```
\itemsep\topsep}
1340 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
                   \labelwidth\leftmarginiv
1341
1342
                   \advance\labelwidth-\labelsep}
1343 \def\@listv
                 {\leftmargin\leftmarginv
                   \labelwidth\leftmarginv
1344
                   \advance\labelwidth-\labelsep}
1345
1346 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
                   \labelwidth\leftmarginvi
1347
                   \advance\labelwidth-\labelsep}
1348
1349 (/10pt | 11pt | 12pt)
```

21.3.1 enumerate 環境

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

```
\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
   \theenumii ます。
 \theenumiii 1350 \langle *article | report | book \rangle
  \theenumiv ^{1351} \*tate\
              1352 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\Qarabic\cQenumi}}
              1353 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
              1354 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\Croman\cQenumiii}}
              1355 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
              1356 (/tate)
              1357 (*yoko)
              1358 \mbox{renewcommand{\theenumi}{\coloredge}}
              1359 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
              1360 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
              1361 \renewcommand{\theenumiv}{\QAlph\cQenumiv}
              1362 (/yoko)
 \labelenumi enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で
             生成されます。
\labelenumii
\labelenumiii 1363 (*tate)
\labelenumiv 1364 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
              1365 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
              1366 \mbox{\labelenumiii}{\theenumiii}
              1367 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
              1368 (/tate)
              1369 (*yoko)
              1370 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
              1371 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
              1372 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
              1373 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}
              1374 (/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 1375 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
            1376 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
            1377 \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。
             1378 \renewenvironment{enumerate}
                  {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
             1380
                   \advance\@enumdepth\@ne
                   \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
            1381
                   \list{\csname label\@enumctr\endcsname}{%
            1382
            1383
                      \iftdir
                        \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
            1384
            1385
                          \else\topsep\z@\fi
            1386
                        \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
            1387
                        \labelwidth1zw \labelsep.3zw
            1388
                        \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
            1389
                          \else\leftmargin\leftskip\fi
             1390
                        \advance\leftmargin 1zw
                      \fi
             1391
                        \usecounter{\@enumctr}%
            1392
                        \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
            1393
                   \fi}{\endlist}
            1394
             21.3.2 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 1395 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv 1396 \newcommand{\labelitemii}{%
                  \iftdir
            1397
            1398
                     {\textcircled{~}}
            1399
                  \else
            1400
                     {\normalfont\bfseries\textendash}
            1401
                  \fi
             1402 }
             1403 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
             1404 \newcommand{\labelitemiv}{\textperiodcentered}
             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、
     itemize
             変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
             1405 \renewenvironment{itemize}
                  {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
            1406
                   \advance\@itemdepth\@ne
            1407
```

```
1408
       \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
1409
       \expandafter
       \list{\csname \@itemitem\endcsname}{%
1410
1411
          \iftdir
             \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1412
1413
               \else\topsep\z@\fi
             \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1414
1415
             \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
1416
               \else\leftmargin\leftskip\fi
1417
             \advance\leftmargin 1zw
1418
1419
              \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1420
1421
       \fi}{\endlist}
```

21.3.3 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。

```
1422 \newenvironment{description}
      {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
1423
       \iftdir
1424
```

\leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd 1425 \rightmargin\rightskip 1426 \labelsep=1zw \itemsep\z@

1428 \listparindent\z@ \topskip\z@ \parskip\z@ \partopsep\z@

1429 \let\makelabel\descriptionlabel}}{\endlist}

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 \descriptionlabel ださい。

> 1431 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{% \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}

21.3.4 verse 環境

1427

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。

```
1433 \newenvironment{verse}
1434
       {\let\\\@centercr
1435
        \left(\frac{1}{\text{cmsep}z@ \left(\frac{1.5em\%}{1.5em\%}\right)}\right)
1436
                  \listparindent\itemindent
                  \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%
1437
                  \item\relax}{\endlist}
1438
```

21.3.5 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。

1439 \newenvironment{quotation}
1440 {\list{}{\listparindent 1.5em%}
1441 \itemindent\listparindent
1442 \rightmargin\leftmargin
1443 \parsep\z0 \@plus\p0}%
1444 \item\relax}{\endlist}

21.3.6 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。

1445 \newenvironment{quote}

1446 ${\left\{ \right\} } {\left\{ \right\} }$

1447 \item\relax}{\endlist}

21.4 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。

21.4.1 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 $1448 \langle article \rangle \setminus mewcounter\{figure\}$

 $1449 \langle report \mid book \rangle \setminus mewcounter\{figure\}[chapter]$

```
1450 (*tate)
           1452 \langle *report | book \rangle
           1453 \renewcommand{\thefigure}{%
           \lambda \ifnum\c@chapter\\z@\thechapter{} \ \fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
           1455 (/report | book)
           1456 (/tate)
           1457 (*yoko)
           1458 (article)\renewcommand{\thefigure}{\@arabic\c@figure}
           1459 (*report | book)
           1460 \renewcommand{\thefigure}{%
           1461 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
           1462 (/report | book)
           1463 (/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 1464 \def\fps@figure{tbp}
 1468 \langle yoko \rangle \def fnum@figure{figurename^thefigure}
     figure *形式は2段抜きのフロートとなります。
    figure* 1469 \newenvironment{figure}
           1470
                           {\@float{figure}}
                           {\end@float}
           1472 \newenvironment{figure*}
                           {\@dblfloat{figure}}
           1474
                           {\end@dblfloat}
            21.4.2 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 1475 \(\rangle\) \(\newcounter\){table}
           1476 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
           1477 (*tate)
           1479 (*report | book)
           1480 \renewcommand{\thetable}{%
                \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{} · \fi\rensuji{\@arabic\c@table}}
           1482 (/report | book)
           1483 (/tate)
           1484 (*yoko)
           1486 (*report | book)
```

```
1487 \renewcommand{\thetable}{%
                1488 \quad \text{ifnum} \ cOchapter > \ zO \ the chapter. \ fi \ Carabic \ cOtable \}
                1489 (/report | book)
                1490 (/yoko)
      \fps@table フロートオブジェクトタイプ "table" のためのパラメータです。
    \ftype@table 1491 \def\fps@table{tbp}
                1492 \def\ftype@table{2}
      \ext@table
                1493 \def\ext@table{lot}
     \verb|\fnum@table| 1494 $$ $$ \arrowvert able{$$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$
                1495 \langle yoko \rangle \def fnum@table{\tablename^{thetable}}
           table *形式は2段抜きのフロートとなります。
          table* 1496 \newenvironment{table}
                1497
                                  {\@float{table}}
                1498
                                  {\end@float}
                1499 \newenvironment{table*}
                                  {\@dblfloat{table}}
                1501
                                  {\end@dblfloat}
                 21.5 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 を呼出ます。
                 このコマンドは二つの引数を取ります。一つは、〈number〉で、フロートオブジェク
                 トの番号です。もう一つは、〈text〉でキャプション文字列です。〈number〉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。
\verb|\belowcaptionskip| 1502 \verb|\newlength| above captionskip|
                1503 \newlength\belowcaptionskip
                1504 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
                1505 \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。
                1506 \long\def\@makecaption#1#2{%
                1507
                      \vskip\abovecaptionskip
                      \iftdir\sbox\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}%
                1508
                        \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
                1509
                1510
                      \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
                1511
                1512
                        \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
                         \else #1: #2\relax\par\fi
                1513
                1514
                1515
                        \global \@minipagefalse
```

1516 \hbox to\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%

1517 \fi

1518 \vskip\belowcaptionskip}

21.6 コマンドパラメータの設定

21.6.1 arrayとtabular環境

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

1519 \setlength\arraycolsep{5\p0}

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

1520 \setlength\tabcolsep{6\p0}

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

1521 \setlength\arrayrulewidth{.4\p0}

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

1522 \setlength\doublerulesep{2\p0}

21.6.2 tabbing 環境

\tabbingsep \',コマンドで置かれるスペースを制御します。

 $1523 \verb|\setlength\tabbingsep{\labelsep}|$

21.6.3 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。

 $1524 \skip\0mpfootins = \skip\footins$

21.6.4 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。

 $1525 \text{\ensuremath{fboxsep{3\p0}}}$

1526 \setlength\fboxrule{.4\p0}

21.6.5 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、でなくてはいけません。

```
\label{lem:command} $$1527 \article\rowsommand{\the equation}_{\coloredge on the command on the equation}_{\coloredge on the coloredge on the co
```

22 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

pLPT_EX 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。

```
1533 \if@enablejfam
      \if@compatibility\else
1534
        \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
1535
1536
        \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
        \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
1537
        \jfam\symmincho
1538
1539
        1540
      \fi
      \if@mathrmmc
1541
1542
        \AtBeginDocument{%
        \label{thm} $$\operatorname{\mathbf{Mathrm}}_{\mathbf{Mathrm}}_{\mathbf{Mathrm}} $$
1543
        \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}}
1544
     }%
1545
     \fi
1546
1547 \else
     \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
        \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
           'disablejfam' class option.}\@eha
1550
     }
1551
```

```
1552 \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1553 \QlatexQerror{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1554 'disablejfam' class option.}\Qeha
1555 }
1556 \fi
```

ここでは IFT_EX 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 1557 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}
- \tt \lambda \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
- 1559 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}
 - 1560 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sffamily}{\mathsf}
 - $1561 \end{\text{\command}\tt} {\bf \command}\ttfamily} {\bf \command}\ttt} {\bf \command}\tttfamily} {\bf \command}\ttt} {\bf \command}\tttfamily} {\bf \command}\ttttfamily} {\bf \command}\ttttar {\bf \command}\ttttar {\bf \command}\ttttar {\bf \command}\ttttar {\bf \command}\tttar {\bf \command}\tttar {\bf \command}\tttar {\bf \command}\tttar {\bf \command}\tttar {\bf \command}\ttar {\bf \command}\$
- \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。
 - $1562 \verb|\DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mbox{\mbox{\setminus}}}$
- \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。
 - $1563 \verb|\DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mbox{\verb|mathit|}}$
 - $1564 \end{\colored} \label{locality} In the content of the colored content of the colored content of the colored col$
 - $1565 \verb|\DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\close{Command}\sc}|$
- \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。
 - 1566 \DeclareRobustCommand*{\cal}{\@fontswitch\relax\mathcal}
 1567 \DeclareRobustCommand*{\mit}{\@fontswitch\relax\mathnormal}

23 相互参照

23.1 目次

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

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

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

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

 $\verb|\contentsline{figure}| \{ numberline{|\langle num\rangle|} \{ \langle caption\rangle| \} \} \{ \langle page\rangle| \}$

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

\contentsline $\{\langle name \rangle\}$ コマンドは、\ $10\langle name \rangle$ に展開されます。したがって、目次の体裁を記述するには、\10chapter,\10section などを定義します。図目次のためには\10figure です。これらの多くのコマンドは\100dottedtocline 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。

 $\verb|\dottedtocline|{\langle level\rangle}|{\langle indent\rangle}|{\langle numwidth\rangle}|{\langle title\rangle}|{\langle page\rangle}|$

 $\langle level \rangle$ " $\langle level \rangle$ <= 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。

 $\langle numwidth \rangle$ 見出し番号(\numberline コマンドの $\langle num \rangle$)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。

1568 \(\article\)\\setcounter\(\{\text{tocdepth}\}\{3\}\)
1569 \(\article\)\\\setcounter\(\{\text{tocdepth}\}\{2\}\)

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。

1570 $\mbox{newcommand}(\mbox{Qpnumwidth}{1.55em}$

\Otocmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

1571 \newcommand{\@tocrmarg}{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。 1572 \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。

File g: jclasses.dtx

```
1573 \newdimen\toclineskip
1574 (yoko)\setlength\toclineskip{\z@}
1575 (tate)\setlength\toclineskip{2\p0}
```

\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。

> たとえば、pIATFX 2_{ε} での\selectfont は、和欧文のベースラインを調整するた めに\@tempdima 変数を用いています。そのため、\10... マクロの中でフォントを 切替えると、\numberline マクロのボックスの幅が、ベースラインを調整するとき に計算した値になってしまいます。

> 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。

1576 \newdimen\@lnumwidth

1577 \def\numberline#1{\hbox to\@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1tsect.dtx で定義されています。

```
1578 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
      \ifnum #1>\c@tocdepth \else
        \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1580
        {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
1581
1582
         \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1583
         \interlinepenalty\@M
         \leavevmode
1584
         \@lnumwidth #3\relax
1585
         \advance\leftskip \@lnumwidth \hbox{}\hskip -\leftskip
1586
1587
         {#4}\nobreak
         \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
1588
1589
         \hfill\nobreak
         \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1591
         \par}%
      fi
1592
```

\addcontentsline ページ番号を\rensuji で囲むように変更します。横組のときにも '\rensuji' コマ ンドが出力されますが、このコマンドによる影響はありません。

このマクロは ltsect.dtx で定義されています。

```
1593 \def\addcontentsline#1#2#3{%
      \protected@write\@auxout
        {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
1595
1596 (tate) \@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
1597 (yoko) \@temptokena{\thepage}}%
        {\string\@writefile{#1}%
1598
```

```
23.1.1
                                                                       本文目次
\tableofcontents 目次を生成します。
                                               1601 \newcommand{\tableofcontents}{\%
                                               1602 (*report | book)
                                                               \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                               1603
                                                               \else\@restonecolfalse\fi
                                              1604
                                               1605 (/report | book)
                                               1606 ⟨article⟩ \section*{\contentsname
                                               1607 (!article) \chapter*{\contentsname
                                                                    \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
                                                              }\@starttoc{toc}%
                                               1610 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
                                               1611 }
                        \logart part レベルの目次です。
                                               1612 \newcommand*{\l@part}[2]{%
                                                              \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
                                               1614 (article)
                                                                                      \addpenalty{\@secpenalty}%
                                               1615 (!article)
                                                                                       \addpenalty{-\@highpenalty}%
                                               1616
                                                                     \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
                                               1617
                                                                     \begingroup
                                               1618
                                                                    \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
                                               1619
                                                                    \parfillskip-\@pnumwidth
                                               1620
                                                                     {\leavevmode\large\bfseries
                                                                       \setlength\@lnumwidth{4zw}%
                                               1621
                                              1622
                                                                       #1\hfil\nobreak
                                                                       \begin{tabular}{l} $$ \begin{tabular}{l} \begin{tabular}{l} \aligned \begin{tabular}{l} \begin{tabular}{l}
                                              1623
                                              1624
                                                                    \nobreak
                                               1625 (article)
                                                                                      \if@compatibility
                                               1626
                                                                     \global\@nobreaktrue
                                                                    \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
                                               1627
                                               1628 (article)
                                               1629
                                                                       \endgroup
                                              1630
                                                              fi
                \l@chapter chapter レベルの目次です。
                                               1631 (*report | book)
                                               1632 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
                                                               \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
                                               1633
                                                                     \addpenalty{-\0highpenalty}\%
                                               1634
                                               1635
                                                                     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                                               1636
                                                                     \begingroup
                                                                          \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
                                               1637
                                                                          \leavevmode\bfseries
                                               1638
```

 ${\bf \{\protect\contentsline{\#2}{\#3}{\bf \{\the\contents}}}\%$

1599 1600 }

```
1639
                                                           \setlength\@lnumwidth{4zw}%
                                                           \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                                     1640
                                                           #1\nobreak\hfil\nobreak\hbox to\Qpnumwidth{\hss#2}\par
                                     1641
                                     1642
                                                           \penalty\@highpenalty
                                     1643
                                                       \endgroup
                                     1644
                                                  \{fi\}
                                     1645 (/report | book)
             \logertion section レベルの目次です。
                                     1646 (*article)
                                     1647 \newcommand*{\l@section}[2]{%
                                                  \ifnum \c@tocdepth >\z@
                                     1648
                                     1649
                                                       \addpenalty{\@secpenalty}%
                                     1650
                                                       \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                                     1651
                                                       \begingroup
                                     1652
                                                            \parindent\z0 \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
                                     1653
                                                            \leavevmode\bfseries
                                     1654
                                                           \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
                                                           \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                                     1655
                                                           #1\nobreak\hfil\nobreak\hbox to\Qpnumwidth{\hss#2}\par
                                     1656
                                     1657
                                                       \endgroup
                                                  \fi}
                                     1658
                                     1659 (/article)
                                     1660 (*report | book)
                                     1661 \langle tate \rangle \setminus (12w) = 1661 \langle tate \rangle 
                                     1663 (/report | book)
                                      下位レベルの目次項目の体裁です。
       \1@subsection
\l@subsubsection 1664 (*tate)
        \verb|\label{eq:constraint}| 1665 \left< * article \right>
                                     1666 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                               {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
  \verb|\line| 1667 \verb|\line| 3} \{2zw\} \{6zw\} \}
                                     1668 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                               {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
                                     1669 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
                                     1670 (/article)
                                     1671 (*report | book)
                                     1672 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                               {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
                                     1673 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
                                     1674 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                               {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
                                     1675 \end{thm} $$ \end{thm} $
                                     1676 (/report | book)
                                     1677 (/tate)
                                     1678 (*yoko)
                                     1679 (*article)
                                     1680 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                               {\dot{cline}{2}{1.5em}{2.3em}}
                                     1681 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
                                     1682 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                               {\colored{0.0em}{4.1em}}
```

```
1684 (/article)
                                        1685 (*report | book)
                                        1686 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
                                        1687 \end{10subsubsection} {\tt \end{10subsubsection}} {\tt \end{10subsection}} {\tt \end{10s
                                        1688 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
                                        1689 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
                                        1690 (/report | book)
                                        1691 (/yoko)
                                          23.1.2 図目次と表目次
\listoffigures 図の一覧を作成します。
                                        1692 \newcommand{\listoffigures}{%
                                        1693 (*report | book)
                                                       \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                        1695
                                                       \else\@restonecolfalse\fi
                                        1696
                                                       \chapter*{\listfigurename
                                        1697 (/report | book)
                                        1698 (article)
                                                                             \section*{\listfigurename
                                        1699 \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}}%
                                        1700 \@starttoc{lof}%
                                        1701 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
                                        1702 }
             \l@figure 図目次の体裁です。
                                        1704 \langle yoko \rangle \newcommand*{\logiure}{\dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
  \listoftables 表の一覧を作成します。
                                        1705 \newcommand{\listoftables}{%
                                        1706 (*report | book)
                                        1707 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                        1708 \else\@restonecolfalse\fi
                                        1709
                                                      \chapter*{\listtablename
                                        1710 (/report | book)
                                        1711 (article)
                                                                              \section*{\listtablename
                                        1712 \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}}%
                                        1713 \@starttoc{lot}%
                                        1714 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
                                        1715 }
                \lotable 表目次の体裁は、図目次と同じにします。
                                        1716 \let\l@table\l@figure
```

 $1683 \ensuremath{$\setminus$ l@subparagraph} \ensuremath{\setminus losubparagraph} \ensuremath{\setminus losubpa$

23.2 参考文献

```
オープンスタイルの参考文献で使うインデント幅です。
    \bibindent
               1717 \newdimen\bibindent
              1718 \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。
               1719 \newcommand{\newblock}{\hskip .11em\@plus.33em\@minus.07em}
thebibliography 参考文献や関連図書のリストを作成します。
              1720 \newenvironment{thebibliography}[1]
               1722 \ \langle report \mid book \rangle \{\ \ chapter*\{\ bibname \mid @mkboth\{\ bibname\}\} \} 
                     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
              1723
              1724
                          {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
                           \leftmargin\labelwidth
              1725
                           \advance\leftmargin\labelsep
               1726
                           \@openbib@code
               1727
               1728
                           \usecounter{enumiv}%
              1729
                           \let\p@enumiv\@empty
                           \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
              1730
              1731
                     \sloppy
                     \clubpenalty4000
               1732
               1733
                     \@clubpenalty\clubpenalty
               1734
                     \widowpenalty4000%
               1735
                     \sfcode '\.\@m}
               1736
                    {\def\@noitemerr
                      {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
               1737
               1738
 \@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。
               1739 \let\@openbib@code\@empty
    \@biblabel The label for a \bibitem[...] command is produced by this macro. The default
               from latex.dtx is used.
               1740 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}
        \@cite The output of the \cite command is produced by this macro. The default from
               latex.dtx is used.
               1741 % \renewcommand*{\@cite}[1]{[#1]}
```

23.3 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。
             1742 \newenvironment{theindex}
                  {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
                   \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
             1745 (article)
                        \twocolumn[\section*{\indexname}]%
                              \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]%
             1746 (report | book)
                   \@mkboth{\indexname}{\indexname}%
             1747
                   \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@
             1748
                   \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
             1749
                   \let\item\@idxitem}
             1750
             1751
                  {\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 1752 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
 \subsubitem \frac{1753 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}
             1754 \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。
             1755 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}
             23.4
                    脚注
\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。
             1756 \renewcommand{\footnoterule}{%
                  \mbox{kern-3}p0
             1757
                  \hrule width .4\columnwidth
             1758
             1759
                  \kern 2.6\p0}
 \c@footnote report と book クラスでは、chapter レベルでリセットされます。
             1760 (!article) \@addtoreset{footnote}{chapter}
\@makefntext 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。
             1761 (*tate)
             1762 \newcommand\@makefntext[1]{\parindent 1zw
             1763 \noindent\hbox to 2zw{\hss\@makefnmark}#1}
             1764 (/tate)
             1765 (*yoko)
             1766 \newcommand\@makefntext[1]{\parindent 1em
             1767 \noindent\hbox to 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}
             1768 (/yoko)
```

24 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

\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。
1772 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax

\today 縦組の場合は、漢数字で出力します。

```
1773 \left( \frac{1}{7} \right)
      \iftdir
1774
        \if 西暦
1775
           \kansuji\number\year 年
1776
1777
           \kansuji\number\month 月
1778
           \kansuji\number\day ∃
1779
        \else
           平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1780
           \kansuji\number\month 月
1781
           \kansuji\number\day ∃
1782
1783
        \fi
      \else
1784
        \if 西暦
1785
           \number\year~年
1786
1787
           \number\month~月
1788
           \number\day~ □
1789
        \else
           平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1790
           \number\month~月
1791
1792
           \number\day~ []
        \fi
1793
1794
      fi}
```

25 初期設定

```
\prepartname
\postpartname | 1795 \newcommand{\prepartname}{第}
\prechaptername | 1796 \newcommand{\postpartname}{部}
\postchaptername | 1797 \report | book\\newcommand{\prechaptername}{$$}
\postchaptername | 1798 \report | book\\newcommand{\postchaptername}{$$}
```

```
\contentsname
\listfigurename 1799 \newcommand{\contentsname}{目 次}
                1800 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
                1801 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}
       \refname
       \bibname 1802 \article \newcommand {\refname} {参考文献}
     \indexname 1803 (report | book)\newcommand{\bibname}{関連図書}
                1804 \newcommand{\indexname}{索 引}
    \figurename
     \tablename 1805 \mbox{ newcommand{\figurename}{}}
                1806 \newcommand{\tablename}{表}
  \appendixname
  \abstractname 1807 \newcommand{\appendixname}{付 録}
                1808 (article | report) \newcommand{\abstractname}{概要}
                1809 (book)\pagestyle{headings}
                1810 (!book)\pagestyle{plain}
                1811 \pagenumbering{arabic}
                1812 \raggedbottom
                1813 \if@twocolumn
                1814 \twocolumn
                1815 \sloppy
                1816 \else
                1817
                     \onecolumn
                1818 \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、おかしなことになります。

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。

```
1819 (*tate)
1820 \normalmarginpar
1821 \@mparswitchfalse
1822 (/tate)
1823 (*yoko)
1824 \if@twoside
1825 \@mparswitchtrue
1826 \else
1827 \@mparswitchfalse
```

File g: jclasses.dtx

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。
            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
    \small 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。
\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}{%
                \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
              7
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
            9 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
               \belowdisplayskip \abovedisplayskip
           10
               \let\@listi\@listI}
           11
           12 \renewcommand{\small}{%
           13 \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
              \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
              17
              \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                        \label{local_problem} $$ \operatorname{dp0 \plus2p0 \plus2p0} \
                        \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
           19
                        \itemsep \parsep}%
           20
           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@clineno \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 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{@clineno}
- ${\tt 31 \ def\ mlineplus\#1{\ setcounter{@clineno}{\ arabic{CodelineNo}}}\%}$
- \addtocounter{@clineno}{#1}\arabic{@clineno}}

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{%
- \hbox to\linewidth\bgroup\vrule width.1pt\hss
- \vbox\bgroup\hrule height.1pt 35
- 36 \vskip.5\baselineskip
- \vbox to\linewidth\bgroup\tate\hsize=#1\relax\vss} 37
- 38 \def\endtsample{%
- \vss\egroup
- 40 \vskip.5\baselineskip
- 41 \hrule height.1pt\egroup
- \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}
- $44 \end{Enable} Crossrefs{\end{Cosphack}} allowed true$
- \def\DisableCrossrefs{\@bsphack\scan@allowedfalse\@esphack}\@esphack}

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 \xspcode の値を変更します。

- 46 \xspcode"5C=3 % \
- 47 \xspcode"22=3 %% "
- 48 (/class)

1992/02/04 jclasses.dtx v1.1d	1995/08/11 plext.dtx v1.1c
General: disablejfam の判断を間違	\X@tabular: \tabarray のタイプミ
えてたのを修正 87	ス修正55
1995/02/05 plcore.dtx v1.1c	1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c
\@outputpage:\oddsidemargin $ abla$	\@@kenc@update : 縦横用エンコード
\evensidemargin が逆だったの	の保存 23
を修正47	\selectfont: 縦横両方のフォント
1995/03/28 plfonts.dtx v1.1b	を切り替えるようにした 19
\ktenc@list: リストの初期値を変更 8	1995/08/23 jclasses.dtx v1.0d
\notffam@list: リストの初期値を	\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が
変更9	中央揃えになっていたのを修正 109
1995/04/05 plcore.dtx v1.1b	\ps@myheadings: 横組モードの左右
\verb: 互換モードのときは、	が逆であったのを修正 110
pl209.def の定義を使う 50	1995/08/24 plfonts.dtx v1.1c
1995/04/07 plcore.dtx v1.0a	\zstrut: "\centerling \strut" O
\@footnotetext: 組方向の判定を	幅がゼロになってしまうのを修正 9
ボックスの外でするようにした 49	1995/08/25 plcore.dtx v1.1c
1995/04/12 plcore.dtx v1.0a	General: 行頭禁則文字の直前での改
\@footnotemark: 脚注記号の出力位	行での不具合の修正 39
置の調整 49	1995/08/30 jclasses.dtx v1.0a General: 柱の書体がノンブルに影響
\@makefnmark : 縦組でも上付き数字	General: 柱の音体がノンノルに影響 するバグの修正 107
を使うように修正 48	1995/08/30 plvers.dtx v1.0a
\thempfn: Removed \thempfn 48	General: LaT _E X <1995/06/01>版用
\thempfootnote: Removed	に修正 1
\thempfootnote 48	1995/08/31 plfonts.dtx v1.0c
1995/04/12 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline: 欧文書体の基準
\textunderscore: 下線マクロを追	を 'M' から '/' に変更 21
加 28	1995/09/07 plcore.dtx v1.1c
1995/04/26 plfonts.dtx v1.1b	\@setref: change \null to \relax
\selectfont: ベースラインの調整	in \@setref 49
をサイズ変更時に行なうように	1995/09/11 plext.dtx v1.1c
した 20	\@iiiminipage: Add
1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline 64
\fontfamily: \notkfam@list $\c C$ \	\@iiiparbox: Add
エンコードごとに登録されてし	\adjustbaseline 65
まうのを修正した。欧文につい	\p@array: Add \adjustbaseline. 56
ても同様。	1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 8	General: \xkanjiskip のデフォルト
\notffam@list: リスト内の空白を	值 35
削除 9	1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a
1995/05/16 plvers.dtx v1.0	General: Change b4paper
General: pIATEX 2ε 用に	width/height 352x250 to
ltvers.dtx を修正1	$364x257 \dots 84$

Change b5paper width/height	1996/01/12 plext.dtx v1.1g
$250x176 \text{ to } 257x182 \dots 84$	\@iiiminipage:
1995/10/24 plext.dtx v1.1c	Grouping \@iiiminipage 63
\@iiiparbox:	\@iiiparbox:
typo \adjustbaesline 65	Grouping \@iiiparbox 65
1995/11/09 plfonts.dtx v1.2	1996/01/26 plcore.dtx v1.1b
\DeclareFixedFont:	\@makefnmark : 脚注マークの後ろに
\DeclareFixedFont の日本語化 14	余計なスペースが入るのを修正 48
1995/11/10 plcore.dtx v1.1a	1996/01/31 plvers.dtx v1.0b
\@outputpage: \topmargin が反映	General: LAT _E X <1995/12/01>版用
されないバグを修正 47	に修正1
1995/11/10 plext.dtx v1.1d	1996/02/17 plcore.dtx v1.1e
\p@array: \@array to \p@array . 56	General: \printglossary を追加 . 50
\p@tabarray: \@tabarray to	1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 56	General: jpl@in の初期値を定義 107
\p@tabular: \@tabular to	article と report のデフォルトを
\p@tabular 56	plain に修正 143
\X@tabular: \@tabarray to	1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 55	\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ
\@tabular to \p@tabular 55	と奇数ページの設定が逆なのを
1995/11/21 plext.dtx v1.1d	修正 109
\prensuji: \Rensuji, \prensuji	1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c
を作成 70	\notffam@list:\notkfam@list \text{\text{Z}}
1995/11/21 plfonts.dtx v1.2	\notffam@list の初期値を変更 . 9
\@notffam: \fontfamily コマンド	1996/03/12 plcore.dtx v1.1d
用のフラグ追加 24	General: \=の後ろに和欧文間スペー
\adjustbaseline: 縦組時のみ調整	スが入るのを修正 50
するようにした 21	1996/03/13 plext.dtx v1.0h
\fontfamily: 代用フォントが使わ	\DeclareLayoutCaption: キャプ ション出力位置の初期値を設定 60
れないバグを修正 24	\kanji: \@Kanji を追加。英語版と
1995/11/22 plfonts.dtx v1.2	(Kanji (Manji を追加。英品版と 同様にした。 71
\selectfont: エラーフォントに対	1996/03/13 plext.dtx v1.1h
応した19	\make@pcaptionbox: typo:
1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d	\@latex@warning61
\marginparwidth:	1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e
typo: \marginmarwidth to	description: \topskip \top\ \parkip
\marginparwidth 102	などの値を縦組時のみに設定す
1995/11/24 plfonts.dtx v1.2	るようにした 128
General: it, sl, sc の宣言を外した 35	itemize: 縦組時のみに設定するよう
1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c	にした 127
General: Macro \if@openbib	1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e
removed 83	General: \usepackage to
openbib オプションを再実装 86	\RequirePackage 88
1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c	1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除	General: 面付けオプションを追加 85
外した 93	1996/07/10 plcore.dtx v1.0f
1995/12/28 jclasses.dtx v1.0c	\maketombowbox:トンボの横に DVI
\listoftables: fix the	ファイルの作成日を出力するよ
\listoftable typo 139	うにした。 44

1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g	\textheight: Add paper option
General: Add to \@bannertoken. 85	with compatibility mode 96
1996/09/03 plcore.dtx v1.1f	\textwidth: Add paper option
\@bannerfont: Add \@bannerbox. 44	with compatibility mode 94
1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h	1997/01/25 plfonts.dtx v1.1
\ 和暦: Typo:和歷 to 和曆 142	\ktenc@list: Add TS1 encoding
1997/01/11 plvers.dtx v1.0c	to the starting member of
General: L ^A T _E X <1996/06/01>版用	\fenc@list 8
に修正1	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1a
1997/01/15 jclasses.dtx v1.1	\labelitemiv: Bug fix:
\backmatter: \frontmatter,	\labelitemii 127
$\mbox{\mbox{\tt mainmatter}}$, \mbox{\mbox{\tt backmatter}} &	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b
LAT _E X の定義に修正 117	\if@enablejfam:
\part: \part を IAT _F X の定義に修	Add \if@enablejfam 83
正 118	1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b
1997/01/16 plcore.dtx v1.1g	\textgt: \textmc, \textgt の動作
\verb: \verb コマンドを №TEX	修正 33
<1996/06/01>に合わせて修正 . 50	1997/01/29 pl209.dtx v1.0e
1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a	General: 二文字書体変更コマンドの
General: 日付出力オプション 85	動作を旧版と同等にした。 74
thebibliography:	1997/01/29 plfonts.dtx v1.3b
ĿŶTEX <1996/12/01>に合わせて	General: フォント定義ファイルのサ
修正 140	イズ指定の調整 35
1997/01/23 jltxdoc.dtx v1.0a	
\parindent: \normalsize, \small	1997/01/30 plfonts.dtx v1.0
などの再定義 145	\reDeclareMathAlphabet:
1997/01/23 plcore.dtx v1.0g	\reDeclareMathAlphabet を追
\maketombowbox: 作成日の出力をす	加。ありがとう、ymt さん。 15
るかどうかをフラグで指定する	1997/01/30 plfonts.dtx v1.3b
ようにした。 44	General: 数式用フォントの宣言をク ラスファイルに移動した 33
1997/01/23 plvers.dtx v1.0d	
General: L ^A T _E X <1996/12/01>版用	1997/02/05 jclasses.dtx v1.1d
に修正1	General: 開始ページがおかしくなる
1997/01/24 plfonts.dtx v1.3	のを修正
General: Rename font definition	\topmargin: \tompargin を半分に
filename	するのはアキ領域の計算後 100
Rename provided font definition	1997/02/12 jclasses.dtx v1.1d
filename 35	\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦
1997/01/25 jclasses.dtx v1.0g	書きにするようにした 112
General: Insert \hbox, to switch	1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d
tate-mode 85	\thefigure: \ifnum 文の構文エ
\columnseprule: \columnsep:	ラーを訂正。 130
10pt to 3 Cwd or 2 Cwd 91	1997/02/14 plcore.dtx v1.1g
\marginparwidth:	\@footnotemark: 縦組時の位置調整
$\verb \oddsidemargin ,$	を 2\ch から.9zh に変更 49
\evensidemagin: Opt if	\@makefnmark: 縦組時に脚注マーク
specified papersize at	の書体が正しくないのを修正 48
\documentstyle option 101	1997/02/20 pl209.dtx v1.0e
1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a	General: Typemiss:oldlfont from
\if@stysize: Add \if@stysize. 83	oldlfonts 73

1997/03/11 plfonts.dtx v1.3b	1997/09/03 jclasses.dtx v1.1f
General: すべてのサイズをロード可	\textheight: landscape での指定を
能にした 35	追加96
1997/04/08 jclasses.dtx v1.1e	1997/09/03 jclasses.dtx v1.1h
\topmargin: 横組クラスでの調整量	General: landscape オプションを互
を-2.4 インチから-2.0 インチに	換モードでも有効に 84
した。99	オプションの処理時に縦横の値を
1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c	交換84
\DeclareTateKanjiEncoding@: 和	\textwidth: landscape での指定を
文エンコード宣言コマンドを縦組	追加94
用と横組用で分けるようにした。 11	1997/12/12 jclasses.dtx v1.1i
	\ps@bothstyle: report, book クラ
1997/04/09 plfonts.dtx v1.3c	スで片面印刷時に、bothstyle ス
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	タイルにすると、コンパイルエ
ド・リストの分離による拡張 14	ラーになるのを修正 110
1997/04/24 plfonts.dtx v1.3c	1998/02/03 jclasses.dtx v1.1j
\fontfamily: フォント定義ファイ	\topmargin: 互換モード時の a5p の
ル名を小文字に変換してから探	トップマージンを 0.7in 増加 99
すようにした。 25	1998/02/03 plcore.dtx v1.1g
1997/06/25 pl209.dtx v1.0f	\@outputpage: \@shipoutsetup を
 em: em で和文を強調書体に 75	\@outputpage 内に入れた 47
1997/06/25 plcore.dtx v1.1h	1998/02/03 plcore.dtx v1.1i
General: L ^A T _E X の改行マクロの変更	\@shipoutsetup: Command
に対応。ありがとう、奥村さん。 39	removed 46
1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d	1998/02/17 plvers.dtx v1.0f
\eminnershape: \em,\emph で和文	General: LATEX <1997/12/01>版用
を強調書体に	に修正 1
1997/07/02 plvers.dtx v1.0e	1998/03/23 jclasses.dtx v1.1k
General: 译F _F X <1997/06/01>版用	\@spart: report と book クラスで番
に修正 1	号を付けない見出しのペナルティ
1997/07/08 jclasses.dtx v1.1f	が \M@だったのを \@M に修正 120
General: 縦組時にベースラインがお	1998/04/07 jclasses.dtx v1.1m
かしくなるのを修正 85	\heisei: \today の計算手順を変更 142
1997/07/10 plfonts.dtx v1.3e	1998/08/10 plfonts.dtx v1.3f
	$\DeclareFixedFont: $ \TUFVT
\fontfamily: fd ファイル名の小文	ル・コマンドにしてしまってい
字化が効いていなかったのを修正 26	たのを解除 14
fd ファイル名の小文字化が効いて	1998/09/01 plvers.dtx v1.0g
いなかったのを修正。ありがと	General: \LaTeX X <1998/06/01>版用
う、大岩さん 25	に修正 1
1997/07/29 jltxdoc.dtx v1.0b	1998/10/13 jclasses.dtx v1.1n
\xspcode: \と"の\xspcode を変	General: 動作していなかったのを修
更 146	正。ありがとう、刀袮さん 85
1997/08/25 jclasses.dtx v1.1g	\thetable: report, book クラスで
\ps@bothstyle: 片面印刷のとき、	chapter カウンタを考慮していな
section レベルが出力されないの	かったのを修正。ありがとう、
を修正 110	平川@慶應大さん。 130
\ps@headings: 片面印刷のとき、	1998/12/24 jclasses.dtx v1.1o
section レベルが出力されないの	$\ensuremath{\verb{Qmakechapterhead}}$: secnumdepth
を修正	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	2001/05/10 plext.dtx v1.1i
を修正121	\@iimakePbox: 縦組でzを指定する
1999/04/05 plcore.dtx v1.1j	とエラーになるのを修正。 67
General: オプションを付けた場合	2001/05/10 plfonts.dtx v1.3k
に、余計な空白が入ってしまう	\adjustbaseline:
のを修正。ありがとう、鈴木隆	\adjustbaseline の調整量 21
志@京都大学さん。 39	2001/09/04 jclasses.dtx v1.2
1999/04/05 plfonts.dtx v1.3g	\@makechapterhead: \chapter \mathcal{O}
\process@table: plpatch.ltx の内	出力位置がアスタリスク形式と
容を反映。ありがとう、山本さ	そうでないときと違うのを修正
λ ₀ 28	(ありがとう、鈴木@津さん) . 121
1999/04/05 plvers.dtx v1.0h	\@makeschapterhead: \chapter $\mathcal O$
General: LAT _F X <1998/12/01>版用	出力位置がアスタリスク形式と
に修正 1	そうでないときと違うのを修正
1999/05/18 jclasses.dtx v1.1q	(ありがとう、鈴木@津さん) . 122
enumerate: 縦組時のみに設定するよ	2001/09/04 plcore.dtx v1.2
うにした 127	\@makespecialcolbox: 本文と
1999/08/09 jclasses.dtx v1.1r	\footnoterule が重なってしま
\topmargin: \if@stysize フラグに	· うのを修正 42
限らず半分にする 100	2001/09/04 plvers.dtx v1.0l
1999/08/09 plfonts.dtx v1.3h	General: 译下X <2001/06/01>版用
\ zstrut : 縦組のとき、幅のあるボッ	に修正1
クスになってしまうのを修正 9	2001/09/26 plcore.dtx v1.2a
1999/08/09 plvers.dtx v1.0i	\@outputpage: LATEX
General: PTFX <1999/06/01>版用	<2001/06/01>に対応 46
に修正 1	2001/10/04 jclasses.dtx v1.3
1999/1/6 jclasses.dtx v1.1p	\@dottedtocline: 第5引数の書体
\marginparwidth: \oddsidemargin	を \rmfamily から \normalfont
のポイントへの変換を後ろに . 101	に変更 136
2000/02/29 plvers.dtx v1.0j	2002/04/05 plfonts.dtx v1.3l
General: 译下X <1999/12/01>版用	\adjustbaseline:
に修正 1	\adjustbaseline でフォントの
2000/07/13 plfonts.dtx v1.3i	基準値が縦書き以外では設定さ
General: \text コマンドの左側に	れないのを修正 21
\xkanjiskip が入らないのを修	2002/04/09 jclasses.dtx v1.4
正(ありがとう、乙部@東大さ	General: 縦組スタイルで
ん)	\flushbottom しないようにし
2000/10/24 plfonts.dtx v1.3j	た
\adjustbaseline: 文頭に鈎括弧な	2004/06/14 plfonts.dtx v1.3m
どがあるときに余計なアキがで	\@notffam: \fontfamily コマンド
る問題に対処 21	内部フラグ変更 24
2000/11/03 plvers.dtx v1.0k	\fontfamily: \fontfamily コマン
General: L ^A T _F X <2000/06/01>版用	ド内部フラグ変更 24
に修正1	2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n
2001/05/10 plcore.dtx v1.1j	\@@kenc@update: 和文エンコーディ
\@makecol: \@makecol で組み立て	ングの切り替えを有効化 24
られる \@outputbox の大きさ	\KanjiEncodingPair: 和文エンコー
が、縦組で中身が空のボックス	ディングの切り替えを有効化 20
だけの場合も適正になるように	\selectfont: 和文エンコーディン
修正 40	グの切り替えを有効化 19

tabular 環境、\parbox 命令、
\underline 命令にも行った 51
2016/04/01 plcore.dtx v1.2d
∖@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45
2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a
\@text@composite@x: ベースライン
補正量が 0 でないときに \setminus AA な
ど一部の合成文字がおかしくな
ることへの対応。 29
2016/04/17 plvers.dtx v1.0u
General: LATEX <2016/03/31>版対
応確認1
2016/04/30 plfonts.dtx v1.6b
General: ptrace sty の冒頭で
tracefnt.sty &
\RequirePackageWithOptions
するようにした6
2016/05/07 plvers.dtx v1.0v
General: パッチファイルをロードす
るのをやめた。
起動時の文字列を最新の IATEX に
合わせた。2
2016/05/12 plvers.dtx v1.0w
General: 起動時の文字列に入れる
IPT _E X のバージョンを元の
EATEX のバナーから引き継ぐよ
うに改良 2
起動時の文字列に入れる Babel の
バージョンを元の IAT _E X のバ ナーから取得するユードを
ナーから取得するコードを
platex.ini から取り入れた 3
2016/05/20 plcore.dtx v1.2e General: fltrace パッケージの
pI∕TEX 版として pfltrace パッ ケージを新設 40
ケージを新設 40 2016/06/06 plfonts.dtx v1.6c
2010/00/00 phonts.dtx V1.0c \@text@composite@x: v1.6a での修
正でéなど全てのアクセント付
き文字で周囲に \xkanjiskip が
入らなくなっていたのを修正。. 29
\g0tlastchart0: マクロ追加 29
\pltx@isletter: マクロ追加 29
2016/06/08 kinsoku.dtx v1.0a
2010/00/08 kmsoku.dtx v1.0a 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 \xspcode=3
に設定 80

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	\@arraycr d5
\ h46	\@arstrut d43
\# f4	\@arstrutbox d20
\\$ f5	$\c g899, g949, g963, g1001, g1020$
\% f6	\@auxout g1594
\& f7	\@bannerfont $\underline{c203}$, $c211$
\ g1735	\@bannertoken $\dots \underline{c203}, c211, g69$
\< b860	\QBC $\underline{c198}$, $c233$, $c269$, $c291$
\@@enc@update b458	$\ensuremath{\texttt{QbeginQalignbox}}\ d46,d58,d61,d64,$
\@@end a35, a47, b854	d69, d72, d75, d80, d83, d86,
\@@endpbox d44	d93, d96, d99, d104, d107, d110
\@@if@newlist c308, c363	\@begin@parbox
\@@kenc@update b470, b479	d316, d325, d328, d331, d334,
\@@paperheight . $c258, c280, c298, c330$	d339, d342, d345, d348, d353,
\@@paperwidth c259,	d356, d359, d362, d369, d372,
c262, c264, c266, c268, c281,	d375, d378, d383, d386, d389, d392
$c284, c286, c288, c290, \underline{c298}, c329$	\@begin@tempboxa c463, c486, d306, d309
\@@par c463, c486	\@begindvi
\@@picture $d425$, $\underline{d426}$	\@beginparpenalty $g1032$, $g1291$
\@@rensuji $\underline{d479}$	\@biblabel $g1723$, $g1724$, $g1740$
\@@startpbox d44	\@BL <u>c198</u> , c227, c269, c291
\@@topmargin $\underline{c298}$, $c327$, $c331$, $c342$	\@B1 <u>c198</u> , c230, c266, c288
\@Qunderline $c506, c507, c514, c515$	\@bou
$\c c432, c439, d3, d15$	\@BR <u>c198</u> , c237, c269, c291
$\verb \@addtoreset g1529, g1760 $	\@Br <u>c198</u> , c240, c266, c288
\@afterheading	\\Qbsphack h43, h44, h45 \\Qcaptionbox
g1144, g1170, g1205, g1225	d124, d189, d193, d195, d196, d238
\@afterindenttrue g1116, g1189, g1582	\@captype
\@Alph g1261,	d178, d202, d203, d207, d218, d233
g1262, g1270, g1271, g1355, g1361	\@cclv c62, c93
\Qalph g1353, g1359	\@cclvi b686, b689, b690, b697, f103
\Qarabic g1071, g1073, g1074,	\@centercr g1434
g1076, g1078, g1080, g1082, g1086, g1088, g1089, g1091,	\@changed@cmd b70
g1080, g1088, g1089, g1091, g1093, g1095, g1097, g1352,	\@changed@kcmd b104, b128, b480, b501
g1055, g1055, g1057, g1552, g1358, g1451, g1454, g1458,	\@chapapp . g797, g821, g855, g880,
g1461, g1478, g1481, g1485,	g1099, g1195, g1197, g1215, g1268
g1488, g1527, g1531, g1723, g1730	\@chappos . g797, g821, g855, g880,
\@arrayacol d3	g1099, g1195, g1197, g1215, g1269
\@arrayclassiv d4	\@chapter g1190, g1191
\@arrayclassz d3	\@cite g1741
•	<u>o · </u>

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

\@CL <u>c201</u> , c244, c264, c286	\@esphack h43, h45
\@classiv	\@evenfoot . c323, g756, g761, g769,
\@classz c433, c440, d3, d16	g772, g774, g7 79, g 832, g838, g888
\@clubpenalty g1733	$\ensuremath{\texttt{Qevenhead}}$ $c322$,
\@colht c69, c100,	g756, $g760$, $g765$, $g767$, $g776$,
c134, c140, c144, c162, c167, c364	$\overline{g780}$, $g782$, $g831$, $g837$, $g889$, $g891$
\colored \Ocombinefloats $c65, c96$	\@finalstrut c401
\QCR $\underline{c201}$, $c247$, $c264$, $c286$	\@firstoftwo
\@current@cmd b481	b296, b646, b650, b659, b723, b751
\@currentlabel c396	\@float g1470, g1497
\@currname a92, a99	\Offoatbox d114, d142, d183, d194
\Odate g900, g952, g964, g1002, g1023	\@font@info b74,
\@dblarg d178	b109, b133, b147, b153, b383, b419
\@dblfloat g1473, g1500	\\(\text{0fontswitch} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\@dblfpbot $\underline{g729}$	\@footnotemark <u>c403</u> , <u>e11</u>
\Odblfpsep $\underline{g729}$	\@footnotetext <u>c388</u> , d274
\@dblfptop g729	\@fpbot <u>g714</u>
\@defaultunits $b392, \overline{b394}$	\@fpsep $\underline{g714}$
\@depth b405,	\@fptop <u>g714</u>
b408, b411, d24, d27, d30,	\Ofreelist c63, c94
d35, d38, d488, d489, d490, d528	\@gnewline c45
\Qdotsep $g1572$, $g1588$	\@gobble
\@dottedtocline	b265, b266, b267, b273, c336,
$1. \underline{g1578}, \ g1661, \ g1662, \ g1666,$	c337, c338, g894, g895, g896, g1595
g1667, g1668, g1669, g1672,	\@gobble@plIncludeInRelease
g1673, g1674, g1675, g1680,	a96, a103, a106
g1681, g1682, g1683, g1686,	\@gobbletwo b268,
g1687, g1688, g1689, g1703, g1704	b270, b271, g756, g763, g770, g893
\@eha . b162, b181, b200, b350, b452,	\@halignto d5, d7, d14, d42
b464, b496, d184, g1550, g1554	\@height b405,
\@ehd	b408, b411, d23, d26, d29,
\Qenablejfamfalse g111	d34, d37, d488, d489, d490, d528
\@enablejfamtrue g15 \@end@alignbox	\\(\text{Qhighpenalty} \) \\(\text{g281}, \text{g1615}, \text{g1634}, \text{g1642} \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
d50, d51, d59, d62, d65,	\@idxitem g1750, g1752
d70, d73, d76, d81, d84, d87,	\@ifl@t@r c23
d94, d97, d100, d105, d108, d111	\@ifnextchar
\@end@parbox	. c20, d8, d10, d12, d18, d126,
d318, d326, d329, d332, d335,	d129, d165, d166, d167, d170,
d340, d343, d346, d349, d354,	d171, d174, d242, d244, d246,
d357, d360, d363, d370, d373,	d248, d293, d295, d297, d299,
d376, d379, d384, d387, d390, d393	d396, d399, d401, d422, d424, d481
\@end@tempboxa c476, c499, d319	\@ifpackageloaded a111, a112 \@ifstar c422, d480
\@endparpenalty g1035, g1291	\@ifundefined b161, b180
\@endpart g1163, g1177, g1179	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
\@endpbox d44	$\label{eq:continuous} $$ \ensuremath{\mbox{\tt 0iiiminipage}} \ . \ d245, d247, d249, \underline{d250} $$ $$ \ensuremath{\mbox{\tt 0iiiparbox}} \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ . \$
\@enumctr g1381, g1382, g1392	<u>c455</u> , d292, d296, d298, d300, <u>d301</u>
\@enumdepth g1379, g1380, g1381, g1388	\@iilayoutcaption d163
\@eqnnum \d531	\@iimakePbox
1004	(011manor box

$\verb \diminipage \dots \dots \dots d247, \underline{d248}$	$\verb \color= c372, c405,$
$\verb""" d298, \underline{d299}$	$c406, \underline{e11}, g975, g979, g1763, g1767$
$\verb \coloredge 0 163$	\@makefntext $c400, g978, g982, \underline{g176}$
$\verb \dimakePbox \dots \dots \dots d399, d401 $	\@makeother c420
$\verb \dimakepbox \dots \dots \underline{d396}$	\@makeschapterhead
$\verb \coloredge 1245, \underline{d246}$	g1224, g1225, g1228, g1740
$\verb \coloredge b503$	\@makespecialcolbox $c\overline{67, c9}8, \underline{c12}$
$\verb \color= c425 $	\@maketitle g986, g987, g992, g1009
$\c d296, \underline{d297}$	\@mathrmmcfalse g16
$\verb \coloredge g1406, g1407, g1408, g1416 $	\@mathrmmctrue g109, g112
$\verb \coloredge 0 1408, g1410 1408, g140 1408, g140 $	\@maxdepth c70, c87, c101, c118
\@itempenalty $g1291$	\@medpenalty g28
\@ixpt h13, e68, g173, g215	\@midlist c63, c64, c94, c99
\@Kanji $\underline{d501}$	\\Qminipagefalse d278, d288, g151
\@kludgeins c66, c97, c124, c125,	\@minipagerestore
c126, c135, c159, c163, c181, c189	\@minipagetrue d27
$\verb \coloredge b366$	\@mkboth g756, g763, g770, g784,
$\verb \coloredtrue b331$	g811, g842, g870, g893, g1608,
$\verb \climator \verb 0 landscape false $	g1699, g1712, g1721, g1722, g1747
$\verb \climatrix 0 landscape true $	\@mkpream d44
\@latex@error	\@MM
\dots b162, b181, b200, b350,	\@mpargs d253, d299
b452, b464, b496, c10, g1549, g1553	\Omparswitchfalse g1821, g182
$\verb \climator 0 latex@info d152$	\@mparswitchtrue g1825
$\verb \capaca b81, c412, d203, g1737 $	\@mpfn d272
$\verb \climator claims of the continuous cont$	\@mpfootins d282, d283, d286, g1524
$\c d126$	\@mpfootnotetext d274
\@listdepth d275, g1384, g1412	\@mplistdepth d27
\@listI $h11$, $g161$, $g1298$	\@namedef b76, b77, b111,
\@listi h11, h17, g161, g177,	b112, b135, b136, b215, b389, d8
g187, g197, g209, g219, g229, g1298	\@nameuse c316
\@listii g1317	\@needsformat c8
\@listiii <u>g1317</u>	\@needsPf@rmat <u>c</u>
\@listiv g1317	\@needsPformat <u>c</u> :
\@listv g1317	\Onewlistfalse c309
\@listvi g1317	\@nil a93, a94, b224, b756
	\@nnil b392, b394
\@lnumwidth $g1576$, $g1585$, $g1586$,	\@nobreakfalse g162
g1621, g1639, g1640, g1654, g1655	\@nobreaktrue g1626
\@lowpenalty	\@noitemerr g1736
. <u>g281</u> , g1032, g1291, g1292, g1293	\@noligs c42
\@M g1035,	\@nolnerr c4
g1138, g1157, g1168, g1175, g1583	\@nomath b801,
\@m g1735	b808, b814, e58, g1564, g1565
$\mbox{\colored}$ \Cmainmatterfalse g1106, g1112	\@normalsize g13'
\Cmainmattertrue g10, g1109	\@notffam <u>b519</u>
\@makecaption $\underline{g1502}$	\@notffamfalse b52
$\verb \colored 1205, \underline{g1206}$	\@notffamtrue b556, b568
$\verb \color= c59 $	\@notkfam <u>b519</u>

$\verb \color= b526 $	\@restonecolfalse g907,
\@notkfamtrue b534, b547	g920, g1604, g1695, g1708, g1743
\@obsoletefile	\@restonecoltrue g906,
\dots e83, e87, e91, e95, e99, e103	g918, g1603, g1694, g1707, g1743
$\color{0}$ 00dfoot c319, g756, g759,	\@Roman g1070, g1085
$g761, g769, g773, \overline{g775}, g779,$	\@roman g1354, g1360
g808, g834, g840, g867, g869, g888	\@rotswfalse
\@oddhead	d54, $d209$, $d223$, $d254$, $d321$, $d404$
. $c319, g756, g758, g766, g768,$	\@rotswtrue
g776, g781, g783, g809, g810,	. d25, d67, d211, d257, d337, d40°
g833, g839, g866, g868, g890, g892	\@schapter g1190, g1223
\@onlypreamble b139, b140, b141,	\@secondoftwo
b142, b143, b159, b234, b235,	b646, b655, b659, b660, b721, b749
b279, b623, b624, c28, c29, d160	\@secpenalty g1614, g1649
$\colone{1}$ \@openbib@code $g101, g1727, \underline{g1739}$	\@setfontsize $h6$, $h13$, $g139$,
$\verb \@openrightfalse g95 $	g140, g141, g142, g143, g144,
$\colon=0$ 00000000000000000000000000000000000	g173, g183, g193, g205, g215,
\@outputbox c62, c69,	g225, g236, g237, g238, g239,
c72, c73, c93, c100, c103, c104,	g240, g241, g242, g245, g246,
c128, c130, c131, c136, c139,	g247, g248, g249, g250, g251,
c144, c146, c161, c167, c169, c354	g254, g255, g256, g257, g258, g258
\@outputpage $\dots \dots \underline{c301}$	\@setref <u>c408</u>
\Quad Qoutputtombow $\dots \dots \underline{c251}, c341$	\@settopoint
$\ensuremath{\mbox{\sc Qparboxrestore}}\ \dots \dots \ c310,$	g434, g532, g577, g656, g657, g679
$c395,\ c463,\ c486,\ d271,\ d307,\ d310$	\@sharp d48
$\colone{1}$ \Constant \colone{1} 1	\@shipoutsetup c30
c473, c481, c489, c496, d314, d316	\@spart g1117, g1125, g1165
\@parse@version a93, a94	\@specialpagefalse c316
\@part g1117, g1125, g1127	\@specialstyle c316
\@pboxswfalse	\@stabular d9, \d14
c461, c484, d187, d222, d404	\@startpbox d4
\@pboxswtrue	\@startsection
c471, c494, d192, d228, d415	g1237, g1241, g1245, g1249, g1253
\@pcaption <u>d178</u>	\@starttoc g1609, g1700, g1713
\@picbox d449, d455, d456	\Ostopfield
\@picht d434, d437, d442, d445, d455	$\colon g14$ $\colon g30,$
\\ \text{depicwd} \text{d428}, \text{d437}, \text{d442}, \text{d445}, \text{d449}, \text{d455}	
\@plIncludeInRele@se a89, a90	g33, g36, g39, g43, g46, g49, g52 \@sverb c422
\@plIncludeInRelease a87, a88, a89	\@tabacol c432, c439, d15
\@pnumwidth	\@tabarray
g1570, g1590, g1618, g1619,	\@tabclassiv c434, c441, d17
g1623, g1637, g1641, g1652, g1656	\@tabclassz c433, c440, d16
\@preamble d42, d43, d49	\@tabular
\@ptsize g4, g56, g58,	\@tabularcr
g60, g61, g131, g132, g133, g134	\@TC <u>c195</u> , c216, c260, c282
\@reinserts c184	\@tempa
\@rensuji <u>d479</u>	b266, b269, b270, b275, c389, c390
\@resetactivechars c307	\@tempb b267, b271, b276
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

G63, g65, d220, d221, d230, d231, d252, d266, d269, d303, d306, d310, g409, g410, g411, g412, g420, g423, g426, g429, d435, d438, d443, d446, d450, d252, g524, g525, g526, g527, g641, g642, g643, g645, g646, g633, g674, g675, g676, g677, g1213, g1216, g1219, g1234, g1235, d314, g413, g414, g415, g416, g417, g418, g420, g421, g426, g427, d435, d438, d443, d446, d450, d2tempskipa	\Qtempboxa	\@titlepagefalse
g648, g660, g663, g671, g672, g673, g674, g675, g676, g677, g1213, g1216, g1219, g1234, g1235 \(\text{(ctempdimb)} \) \(\text{(ctempdimb)} \) \(\tex	d231, d252, d266, d269, d303, d306, d310, g409, g410, g411, g412, g420, g423, g426, g429, d435, d438, d443, d446, d450, d487, d488, d489, d490, g522,	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
d314, g413, g414, g415, g416, g417, g418, g420, g421, g426, g427, d435, d438, d443, d446, d450	$\begin{array}{c} \text{g} 648, \ \text{g} 660, \ \text{g} 663, \ \text{g} 671, \ \text{g} 672, \\ \text{g} 673, \ \text{g} 674, \ \text{g} 675, \ \text{g} 676, \ \text{g} 677, \\ \text{g} 1213, \ \text{g} 1216, \ \text{g} 1219, \ \text{g} 1234, \ \text{g} 1235 \\ \texttt{\embed{demonstrain}} \end{array}$ $\texttt{\embed{demonstrain}}$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	d314, g413, g414, g415, g416, g417, g418, g420, g421, g426, g427, d435, d438, d443, d446, d450 \@tempskipa b394, b395 \@tempswafalse d209, g1123	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\\(\text{c434, c441, d5, d17, d45, g1434} \) \(\text{c397, e17, e18, g975, g976, g983} \) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\@xipt e70, g140, g143, g193 \@xivpt e72, g239, g248, g256 \@xpt h6, e69, g139, g142, g183, g225 \@xviipt e73, g240, g249, g257 \@xxpt e74, g241, g250, g258
	\text{0thefnmark} \cdot c377, c378, c384, c385, c397, e17, e18, g975, g976, g983 \text{0thefoot} \cdot c319, c323, c358 \text{0thehead} \cdot c319, c322, c348	\\ c434, c441, d5, d17, d45, g1434 \'

\abovedisplayskip	\baselinestretch $b385$, $b386$, $b397$, $g273$
\dots h7, h10, h14, h21, g146,	\batchmode a35, a47
g151, g156, g160, g174, g184,	\begin g935, g943,
g194, g202, g206, g216, g226, g234	g948, g1012, g1019, g1033, g1044
abstract (environment) $\dots \underline{g1027}$	\belowcaptionskip $g1502$, $g1518$
\abstractname	\belowdisplayshortskip
\dots g1034, g1041, g1045, g1807	h9, h16, g148, g153, g158,
\addcontentsline	g176, g186, g196, g208, g218, g228
d181, g1131, g1134, g1150,	\belowdisplayskip
g1153, g1196, g1198, g1200, g1593	h10, h21, g160, g202, g234
\addpenalty g1614, g1615, g1634, g1649	\bf e44, g1562
\addto@hook b208, b210	\bfseries c411, e44,
\addtocontents g1203, g1204	g1034, g1045, g1140, g1143,
\addtocounter h32	g1159, g1162, g1169, g1176,
\addvspace g1115,	g1210, g1232, g1240, g1244,
g1203, g1204, g1616, g1635, g1650	g1248, g1252, g1256, g1400,
\adjust@box b425, b428, b429,	g1432, g1562, g1620, g1638, g1653
b430, b431, b436, b437, b438, b442	\bibindent g102, g103, g1717
\adjust@dimen b426, b437,	\bibname g1722, g1802
b438, b439, b440, b441, b442, b443	\bigskipamount g276
\adjustbaseline . $b402$, $\underline{b425}$, $b604$,	\botmark
d46, g83, d267, d307, d310, d316	\bottmark \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\afont <u>b28</u> , b238, b256, b260, b378	
\aftergroup b421,	\bou
b674, b758, c302, c313, c314, c362	\boutenchar <u>d504</u>
\all@shape b303	\box@dir
\alph c371	d46, d56, d67, d78, d91, d102,
\and g969, g1007	d256, d257, d258, d261, d262,
$\verb \appendix \dots \dots \dots \dots \dots g1257$	d265, d306, d309, d316, d323,
\appendixname $g1268, \overline{g1807}$	d337, d351, d367, d381, d406,
\arabic h31, h32, d534, d535	d407, d408, d411, d412, d416,
\array <u>d3</u>	d417, d433, d436, d441, d444, d449
\arraycolsep g1519	\boxmaxdepth
\arrayrulewidth g1521	. c70, c101, c145, c257, d510, d514
	\break
\arraystretch d23, d24, d26,	\mathbf{C}
d27, d29, d30, d34, d35, d37, d38	\c@@paper g1, g289, g319, g335,
\AtBeginDocument a110, g82, g1542	g351, g437, g453, g469, g546, g566
\AtEndOfPackage g100	\c@bottomnumber g747
\author g899, g967, g1005	\c@chapter g1059,
\autor <u>g898</u>	g1073, g1088, g1270, g1271,
\autospacing b856	g1073, g1068, g1270, g1271, g1454, g1461, g1481, g1488, g1531
\autoxspacing $b858$	
P	\c@clineno $h30$ \c@dbltopnumber $g749$
B	
\backmatter g1103	\c@enumi g1352, g1358
\baselineskip	\c@enumii g1353, g1359
b399, b400, b401, b405, b408,	\c@enumiii g1354, g1360
b411, c339, c355, d49, h36,	\c@enumiv . g1355, g1361, g1723, g1730
h40, g169, d198, g503, g526, g528	\c@equation g1527, g1531

\c@figure $\dots g1448$	\chaptermark g794, g818,
\c@footnote $\dots \dots g1760$	g852, g877, g894, g1051, g1205
\c@mpfootnote d273	\char b428, g165,
$\verb \c@page c34 $	d218, d233, d504, d512, d516, d520
$\verb \c@paragraph \dots \underline{g1059}, g1080, g1095 $	\check@icl b757, b764, b766
$\verb \c@part g1070, g1085 $	\check@icr b758, b767, b772
\c@secnumdepth	\check@nocorr@ <u>b750</u>
\dots g787, g790, g795, g802,	\Chs
g814, g819, g845, g848, g853,	\chs <u>b25</u> , b433, d478
$g860, g873, g878, \underline{g1057}, g1129,$	\Cht \frac{b17}{2}, \frac{g165}{2}, \frac{g304}{2}, \frac{g504}{2}
g1139, g1148, g1158, g1192, g1212	\cHT <u>b27,</u> b434, b439
\c@section g1059, g1071,	\cht <u>b17, b429, b434, e18</u>
g1074, g1086, g1089, g1261, g1262	\circle <u>d459</u>
\c@subparagraph . $\underline{g1059}$, $g1082$, $g1097$	\ck@encoding
\c@subsection $\underline{g1059}$, $g1076$, $g1091$. <u>b7</u> , b467, b480, b486, b504, b514
\c@subsubsection $g1059$, $g1078$, $g1093$	\cleardoublepage . <u>c33</u> , g905, g916,
\c@table $g1475$	g1105, g1108, g1111, g1121, g1186 \clearpage c33, g1105,
\c@tocdepth	g1108, g1111, g1121, g1186, g1751
g1568, $g1579$, $g1613$, $g1633$, $g1648$	\clubpenalty g1732, g1732
$\verb \c@topnumber g745 \\$	\col@number g1752, g1756
\c@totalnumber $\overline{g748}$	\color@begingroup
\cal g1566	. c79, c110, c151, c173, c399, d268
\caption@dir d119, d156,	\color@endbox c349, c359
d163, d169, d204, d210, d211, d213	\color@endgroup c83,
\caption@posa	c114, c155, c177, c402, c424, d289
d122, d158, d164, d177, d190,	\color@hbox c346, c356
d191, d205, d226, d227, d239, d241	\columnsep $g263$, $g1744$
\caption@posb d123,	\columnseprule $\overline{g263}$, $g1744$
d159, d164, d177, d189, d193,	\columnwidth $c395$, $\overline{d270}$, $g1758$
d195, d196, d205, d224, d225, d236	\contentsline g1599
$\verb \captiondir d120, d210,$	\contentsname
d211, d212, d213, d214, d216, d231	\dots g1606, g1607, g1608, g1799
\captionfloatsep	\cr d4:
d118, d189, d193, d195, d196	\crcr c446, c452, d50, d5
\text{captionfontsetup} $d125$, $d217$, $d232$	\ct@encoding <u>b7</u> , b342, b347, b354, b494
\captionwidth	\curr@fontshape b379
d121, d157, d163, d173, d204, d221	\curr@kfontshape $b15$, $b355$, $b360$
\Cdp $\underline{b19}$, $\underline{g165}$, $g505$	\CurrentOption h
\cdp <u>b19</u> , b430, b434,	\Cvs $\underline{b23}$, $\underline{g165}$, $g439$, $g440$,
b441, d58, d61, d69, d72, d80,	g441, g442, g443, g444, g446,
d104, d325, d328, d339, d342, d356	g447, g448, g449, g450, g451,
\cdp@elt b66, b67, b100,	g455, g456, g457, g458, g459,
b101, b124, b125, b205, b208, b210	g460, g462, g463, g464, g465,
\cdp@list . b67, b101, b125, b212, b213	g466, g467, g471, g472, g473,
\centering g954, g1156, g1174	g474, g475, g476, g478, g479,
\cf@encoding b455, b511	g480, g481, g482, g483, g487,
\chapter g1184,	g488, g489, g490, g491, g492,
g1185, g1607, g1696, g1709, g1722	g494, g495, g496, g497, g498,

Section Sect	g499, g511, g512, g513, g1207,	g52, g58, g60, g61, g62, g66,
\[\text{Vowd} \tag{521}, \frac{165}, \frac{265}, \frac{226}, \fra		g73, g77, g81, g85, g86, g87,
\[\text{Ved} D21, g165, g266, g276, g321, g322, g323, g324, g325, g326, g328, g329, g330, g331, g332, g333, g337, g338, g339, g340, g341, g342, g344, g345, g346, g347, g348, g349, g353, g354, g355, g356, g357, g358, g360, g361, g362, g363, g364, g365, g369, g370, g377, g378, g379, g380, g381, g386, g394, g395, g396, g416, g417, g418, g1425	g1239, g1242, g1243, g1246, g1247	g88, g89, g90, g94, g95, g97,
g321, g322, g323, g324, g325, g326, g326, g328, g329, g330, g331, g333, g337, g338, g337, g338, g334, g340, g341, g342, g344, g345, g346, g347, g348, g349, g353, g356, g356, g356, g357, g358, g360, g361, g362, g363, g364, g365, g369, g370, g371, g372, g373, g374, g376, g377, g378, g379, g380, g381, g386, g394, g395, g396, g416, g417, g418, g1425		
\$326, \$328, \$339, \$330, \$331, \$332, \$333, \$337, \$338, \$339, \$340, \$341, \$342, \$344, \$345, \$354, \$355, \$356, \$357, \$358, \$360, \$361, \$362, \$363, \$364, \$365, \$369, \$370, \$371, \$372, \$373, \$374, \$376, \$377, \$378, \$379, \$380, \$381, \$386, \$394, \$395, \$396, \$416, \$417, \$418, \$1425, \$439, \$445, \$459, \$457, \$4575, \$4575, \$576, \$577, \$578, \$579, \$4575, \$576, \$577, \$578, \$579, \$479, \$479, \$1548, \$4152, \$4154, \$4522, \$4523, \$524, \$459, \$4574, \$4522, \$4523, \$524, \$4574, \$4522, \$4523, \$4524, \$450, \$4574, \$4522, \$4523, \$4524, \$450, \$4574, \$4522, \$4523, \$4524, \$450, \$4574, \$4522, \$4523, \$4524, \$450, \$4574, \$4522, \$4523, \$4524, \$450, \$462, \$4474, \$4522, \$4523, \$4524, \$450, \$462, \$4474, \$4522, \$4523, \$4524, \$450, \$466, \$4609, \$480, \$460, \$4609, \$480, \$460, \$4609, \$480, \$460, \$4609, \$480, \$460, \$4609, \$460, \$460, \$4609, \$460, \$46	\Cwd $\underline{b21}$, $\underline{g165}$, $g265$, $g266$, $g275$,	
\$\ \text{g332}, \text{g333}, \text{g334}, \text{g344}, \text{g344}, \text{g344}, \text{g344}, \text{g344}, \text{g344}, \text{g345}, \text{g355}, \text{g366}, \text{g367}, \text{g363}, \text{g367}, \text{g373}, \text{g374}, \text{g376}, \text{g377}, \text{g377}, \text{g373}, \text{g374}, \text{g376}, \text{g377}, \text{g377}, \text{g377}, \text{g377}, \text{g377}, \text{g377}, \text{g378}, \text{g386}, \text{g386}, \text{g386}, \text{g386}, \text{g397}, \text{g386}, \text{g386}, \text{g394}, \text{g378}, \text{g377}, \text{g377}, \text{g377}, \text{g378}, \text{g378}, \text{g386}, \text{g394}, \text{g386}, \text{g394}, \text{g395}, \text{g396}, \text{g316}, \text{g316}, \text{g316}, \text{g316}, \text{g316}, \text{g317}, \text{g377}, \text{g378}, \text{g379}, \text{g380}, \text{g381}, \text{g386}, \text{g394}, \text{g337}, \text{g378}, \text{g378}, \text{g377}, \text{g378}, \text{g379}, \text{g380}, \text{g381}, \text{g386}, \text{g394}, \text{g395}, \text{g396}, \text{g316},	g321, g322, g323, g324, g325,	b820, b821, b822, b823, b826,
g340, g341, g342, g344, g345, g346, g347, g348, g349, g353, g356, g356, g356, g356, g357, g358, g366, g361, g362, g363, g364, g365, g369, g370, g371, g372, g373, g374, g376, g377, g378, g379, g380, g381, g386, g394, g395, g396, g416, g417, g418, g1425	g326, g328, g329, g330, g331,	
\$\ \text{g} g		b834, b835, b838, b840, b842, b844
S354, g355, g356, g357, g358, g360, g361, g362, g363, g364, g365, g369, g370, g371, g372, g373, g374, g376, g377, g378, g379, g380, g381, g386, g394, g395, g396, g416, g417, g418, g1425		\DeclareRelationFont \dots $\underline{b303}$,
\$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		b869, b870, b879, b880, b889, b898
\$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		\DeclareRobustCommand b334, b450,
\$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		
\$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		
Say		
\cwd		
DeclareSymbolFont e26, e27, g1535		
D		d479, g1548, g1552, g1566, g1567
Cashbox	\cy@encoding $b7$, b341, b348, b359, b490	
\dashbox \d459 \DeclareTateKanjiEncoding \b80, b780 \date \g898, g968, g1006 \DeclareTateKanjiEncoding \b80, b780 \day \g70, g1778, g1782, g1788, g1792 \DeclareTextCommandDefault \b625 \dblfloatsep \g702 \DeclareTextFontCommand \b795, \b796 \dbltextfloatsep \g702 \DeclareVokoKanjiEncoding \b80, \b778 \dbltopfraction \g752 \DeclareYokoKanjiEncoding \b80, \b778 \DeclareFixedFont \b236 \b266 \b276 \DeclareFontEncoding \b57 \DeclareFontEncoding \b57 \DeclareFontFamily \b160 \b266 \b226, \b229 \DeclareFontShape \b871, \b875, \b881, \b885, \b890, \b894, \b899, \b903 \default@@series \b226, \b229, \b228 \DeclareKanjiEncoding \b80 \beclareKanjiEncoding \b77 \DeclareKanjiEncoding \b80 \b80 \DeclareKanjiEsmily \b146, \b176 \DeclareKanjiSubstitution \b179, \b868, \b878, \b888, \b897 \DeclareLayoutCaption \d149, \b99 \DeclareOption	_	•
\date g898, g968, g1006 \DeclareTateKanjiEncoding@ \b80 \day g70, g1778, g1782, g1788, g1792 \DeclareTextCommandDefault \b625 \dblffloatspagefraction g755 \DeclareTextFontCommand \b795, \b796 \dblffloatsep g702 \DeclareTextFontCommand \b795, \b796 \dbltextfloatsep g702 \DeclareTextFontCommand \b80, \b778 \DeclareFixedFont \b236 \DeclareFontEncoding \b57 \DeclareFontEncoding \b57 \DeclareFontEncoding \b57 \DeclareFontEncoding \b875, \b875, \b881, \b885, \b890, \b894, \b899, \b993 \b890, \b894, \b899, \b993 \default@k@shape \b103, \b127, \b227, \b230 \default@kT \b166, \b126, \b125, \b155, \b158 \default@kT \b166, \b126, \		
\day	·	
\dblfloatpagefraction g755 \DeclareTextFontCommand b795, b796 \dblfloatsep g702 \DeclareYokoKanjiEncoding b80, b778 \dbltextfloatsep g754 \DeclareFokoKanjiEncoding@ b80 \dbltopfraction g754 \DeclareFokoKanjiEncoding@ b80 \DeclareFixedFont b198, b777 \DeclareFontEncoding b57 \DeclareFontEncoding@ b57 \DeclareFontFamily b160 \DeclareFontShape b871, b875, b881, b885, b890, b894, b899, b903 \DeclareKanjiEncoding \DeclareKanjiEncoding <th></th> <th><u> </u></th>		<u> </u>
\dblfloatsep \footnoted bit \text{gf02} \text{Qf02} \text{Qf02} \text{QbclareYokoKanjiEncoding} \text{\final b80}, \text{b778} \text{b86}, \text{b102}, \text{b68}, \text{b215} \text{\final cdfamily} \text{b68}, \text{b215} \text{\final cdfamily} \text{b68}, \text{b225}, \text{b228} \text{\final cdfamily} \final cdfamily		
\dbltextfloatsep	\dblfloatpagefraction $g755$	•
\default@family	$\verb \dblfloatsep \underline{g702} $	
DeclareErrorKanjiFont b198, b777	$\verb \dbltextfloatsep g702 $	
DeclareErrorKanjiFont b198, b777	\dbltopfraction $\dots \overline{g754}$	•
DeclareFixedFont b236 b57		
DeclareFontEncoding		
DeclareFontEncoding@		
\text{\tex	_	
\text{DeclareFontShape} \text{.b871, b875, b881, b885, b890, b894, b899, b903} \text{\default@KT} \text{.b146, b149, b157, b482} \text{\default@KT} \text{.b146, b149, b157, b482} \text{\default@M} \text{.b176, b482, b168, b216} \text{\default@series} \text{.b68, b216} \text{\default@shape} \text{.b69, b217} \text{\default@shape} \text{.b179, b868, b878, b888, b897} \text{\description (environment)} \text{.g143} \text{\description (environment)}	_	
b881, b885, b890, b894, b899, b903 \default@M		
\DeclareKanjiEncoding \ \ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc	_	
\text{\text{DeclareKanjiEncodingDefaults}} \text{\text{default@shape}} \text{\text{boson}} \text{bos		
DeclareKanjiFamily DeclareKanjiSubstitution DeclareLayoutCaption DeclareMathAlphabet DeclareOldFontCommand Declare		
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:	\DeclareKanjiSubstitution	
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	<u>b198,</u> b779, b781	\DisableCrossrefs $\dots \underline{h43}$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\DeclareLayoutCaption $\underline{d149}$, 59	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\DeclareMathAlphabet g1539$	\DLMfontsw@oldstyle \dots $b286$, $b301$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\DeclareOldFontCommand	$\verb \DLMfontsw@standard . b283, b291, b300 $
$\label{localized} $$ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	g1557, g1558, g1559, g1560,	\do c420
$\label{eq:local_problem} $$ \ \ h2, g17, g20, g23, g26, g30, $$ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$		
	\DeclareOption	\documentstyle $\dots \dots \underline{c30}$
$g33,\ g36,\ g39,\ g43,\ g46,\ g49,$ \doublerulesep $\underline{g1522}$		\dospecials $c420$
	g33, g36, g39, g43, g46, g49,	\doublerulesep \doublerulesep $\underline{g1522}$

\dst $\underline{h28}$	\errmessage b852
\DualLang@mathalph@bet b274, b280	\error@fontshape b335, b336, b365
\DualLang@Mfontsw	\error@kfontshape b221, b336
b283, b286, b289, b291, b296, b298	\euc b428, g165,
	d218, d233, d504, d512, d516, d520
${f E}$	\evensidemargin $c320, c325, g590$
\em $\dots \dots \underline{b797}, \underline{e57}$	\every@math@size $\cdots \cdots$ $\overline{b240}$
\eminnershape $\underline{b797}$	\everyjob a60, a64, a75, a77, a80
$\verb \emph \dots \dots \underline{b797}$	\everypar d278, g1627
\EnableCrossrefs $\underline{h43}$	\ExecuteOptions
\enc@elt <u>b33</u> ,	g119, g120, g123, g124, g127, g128
b35, b36, b71, b72, b105, b106,	\ext@figure g1464
b107, b129, b130, b131, b539, b560	\ext@table g1491
\enc@update b384, b456, b458	(CK0600DIC
\encodingdefault b599, e46	${f F}$
\end d505, d507, g950, g953,	\f@baselineskip
g957, g1021, g1024, g1036, g1046	b232, b386, b395, b399, b420
\end@dblfloat g1474, g1501	\f@encoding b16, b454, b455
\end@float g1471, g1498	\f@family . b16, b522, b553, b566, b573
\endarray $\underline{d50}$	\f@linespread
\endgraf d307, d310	b385, b396, b397, b400, b414, b417
\endlist g1394, g1421,	\f@series b16, b575
g1430, g1438, g1444, g1447, g1738	\f@shape b16, b578
\endminipage $\underline{d279}$	\f@size b231, b355, b360, b379, b386,
\endpicture $\underline{d453}$	b393, b420, e64, e65, e66, e67,
\endquotation $g1048$	e68, e69, e70, e71, e72, e73, e74, e75
\endtabular $\underline{c443}, \underline{d50}$	\fam@elt
\endtabular* <u>c443</u>	<u>b33</u> , b40, b41, b42, b167, b168,
\endtitlepage g1037	b186, b187, b537, b548, b558, b569
\endtsample h38	\familydefault b600, e47
enumerate (environment) g1378	\fboxrule g1525
environments:	\fboxsep g1525
abstract \dots g1027	\fenc@list b35, b72, b563
description $\overline{\mathrm{g}1422}$	\ffam@list <u>b40</u> , b165, b168, b552
enumerate $\frac{1}{g1378}$	figure (environment) g1469
figure g1469	figure* (environment) g1469
<u> </u>	
figure*	\figurename g1467, g1468, g1805
itemize $g1405$	\file <u>h24</u>
quotation $g1439$	\firstmark c366
quote $g1445$	\fl@trace c124, c139, c140, c141,
table $g1496$	c142, c161, c162, c163, c164, c165
table* $\overline{{ m g1496}}$	\float@pos d134, d188, d197
the bibliography $\dots \qquad \overline{g1720}$	\floatheight d116, d134,
theindex g1742	d138, d139, d142, d145, d146, d147
	\floatingpenalty c394
titlepage $g902$	\floatpagefraction g755
tsample $\underline{\text{h33}}$	\floatruletick d117,
verse <u>g1433</u>	d136, d140, d143, d145, d147, d148
\errhelp b849	\floatsep $\dots g687$

\floatwidth d115, d134, d135,	н
d136, d143, d144, d146, d148, d237	\hangindent g1752
\fmtname a2, c7	\hb@xt@ c348, c358, g1590
\fmtversion	$\verb \headheight c344, \underline{g285}, g555, g560, g674$
\fnsymbol $g974$	\headsep . $c353, g285, g556, g561, g675$
\fnum@figure $g1464$	\heisei g1772, g1780, g1790
\fnum@table $g1491$	\hour <u>c426, g11, g71</u>
\font b28, b238, b247, b253,	
b256, b259, b260, b353, b358,	\hrule b628, d143, d148, h35, h41, g1758
b378, b801, b808, b814, c203, e59	\hspace g1132, g1151, g1432, g1753, g1754
\font@name b355,	\Huge <u>g235,</u> g1162, g1176
b357, b360, b362, b379, b381, b383	\huge $\underline{g235}$,
\fontdimen b801, b808, b814, e59	g1143, g1159, g1169, g1210, g1232
\fontencoding $\underline{b450}$, $b793$, $b794$, $e21$	
\fontfamily $\underline{b522}$, $e22$	I
\fontseries $\underline{b575}$	\ialign d42
\fontshape $\dots \dots \underline{b578}$	\if@compatibility c417, g55,
\fontsize b241, e23	g91, g108, g312, g317, g435, g533, g590, g902, g1534, g1625
\footins c77,	\if@enablejfam g15.4, g1523
c78, c82, c108, c109, c113, c149,	\if@knjcmd <u>819</u> , g1999 \if@knjcmd <u>b330</u> , b366
c150, c154, c171, c172, c176, c186, c187, c188, c390, g684, g1524	\if@landscape g3, g320, g336,
\footnote g939, g1013, g1014	g352, g368, g438, g454, g470, g486
\footnotemark g555, g1015, g1014	\if@mainmatter g10, g796,
\footnoterule c81,	g820, g854, g879, g1193, g1214
c112, c153, c175, d285, g937, g1756	\if@mathrmmc g16, g1541
\footnotesep $c393, c401, \overline{g681}$	\if@newlist c308, c363
\footnotesize $c391, g203, \overline{g936}$	\if@notffam b520, b572
\footskip c355, g305, g564, g676	\if@notkfam b519, b572
\fork@array@option d41, $d53$	\if@openright g9,
$\verb fork@parbox@option d304, \underline{d320} $	g1105, g1108, g1111, g1121, g1186
\fps@figure $g1464$	\if@pboxsw c475, c498, d197, d234, d421 \if@restonecol g5, g911,
\fps@table $g1491$	g925, g1610, g1701, g1714, g1751
\frontmatter g1103	\if@rotsw d1, d216, d219, d223, d234,
\ftype@figure \frac{1464}{g1464}	d266, d290, d305, d415, d509, d526
\ftype@table \frac{1491}{g1491}	\if@specialpage c315
	\if@stysize
\mathbf{G}	g14, g264, g288, g318, g400,
\G@refundefinedtrue $\dots \dots c410$	$g43\overline{6}, g516, g535, g545, g565, g634$
$\gotlastchart0$ $\underline{b642}$, $b672$, $b711$, $b742$	\if@tempswa d220, g1182
\GenericInfo a95, a98, a102	\if@tempswz b521, b544, b565
\glossary	\if@titlepage g6, g934, g1028
\gt e38, e59, g1557	\if@twocolumn c37, c42, g385,
\gtdefault b611, b783, e40	g401, g419, g578, g628, g635,
\gtfam e63	g906, g917, g985, g1040, g1048,
\gtfamily <u>b606</u> ,	g1123, g1224, g1273, g1281,
b796, b802, b809, b815, g1558	g1603, g1694, g1707, g1743, g1813

\if@twoside	\insert
\in@	K \k@encoding b7, b15, b337, b341,

\kanjiseriesdefault	\large g235,
b597, b616, b786, e35, e41	$g952, g1017, g1023, g124\overline{4}, g\overline{1}620$
\kanjishape	\LastDeclaredEncoding b78
. <u>b578</u> , b582, b598, b617, e36, e42	\lastnodechar b642
\kanjishapedefault	\latex@error d184
b598, b617, b787, e36, e42 \kanjiskip b855	\latexreleaseversion $a5$
\kansuji d502, d503, g1776,	\layoutfloat <u>d103</u>
g1777, g1778, g1780, g1781, g1782	\Lcount h26
\kasen	\leaders g1588
\kenc@list	\leavevmode b626, b691, b726, c403,
<u>b35</u> , b107, b131, b477, b542, b590	c418, c432, c439, c460, c483,
\kenc@update	c507, $d15$, $e12$, $d251$, $d302$,
b364, b468, b470, b485, b500	d396, d484, d505, d527, g1211,
\kernel@ifnextchar a86	g1233, g1584, g1620, g1638, g1653
\kfam@list $\underline{b40}$, $b184$, $b187$, $b529$	\leftmargin h17, g102,
\ktenc@list <u>b35</u> , b130, b250, b345, b493	g177, g187, g197, g209, g219, g229, g1273, g1299, g1317,
\kyenc@list <u>b35</u> , b106, b244, b339, b489	g1332, g1340, g1343, g1346,
${f L}$	g1388, g1389, g1390, g1416,
\1@chapter g1631	g1417, g1418, g1423, g1425,
\leftigure g1703, g1716	g1437, g1442, g1446, g1725, g1726
\l@paragraph g1664	\leftmargini
	. h17, g177, g187, g197, g209,
\10part g1612	g219, g229, g1273, g1289, g1299
\10section g1646	\leftmarginii $g1273$, $g1317$, $g1318$
\lambda \lambda \text{10subparagraph} \\ \text{1.664} \\ \text{1664}	\leftmarginiii $g1273$, $g1332$, $g1333$
\1@subsection g1664	\leftmarginiv $g1273$, $g1340$, $g1341$
\lambda \lamb	\leftmarginv $g1273$, $g1343$, $g1344$
\10table g1716	\leftmarginvi $g1273$, $g1346$, $g1347$
\label	\leftmark
\labelenumi	g780, g782, g831, g837, g889, g891
\labelenumii <u>g1363</u>	\leftskip g1389, g1417, g1425, g1581, g1586, g1640, g1655
\labelenumiii <u>g1363</u>	\line \d459
\labelenumiv $g1363$	\lineskip c339, d49, g271, g947, g1018
\labelitemi $g1395$	\lineskiplimit
\labelitemii $g1395$	\linewidth
\labelitemiii $g1395$	h34, h37, d161, d162, g1213, g1234
\labelitemiv $g1395$	\list g1382, g1410,
\labelsep <u>g1288, g1318, g1333,</u>	g1423, g1435, g1440, g1446, g1723
g1342, $g1345$, $g1348$, $g1387$,	\listfigurename
g1415, g1427, g1432, g1523, g1726	g1696, g1698, g1699, <u>g1799</u>
\labelwidth g1288,	\listoffigures $g1692$
g1318, g1333, g1341, g1342,	\listoftables <u>g1705</u>
g1344, g1345, g1347, g1348, g1387, g1415, g1423, g1724, g1725	\listparindent
\LARGE g235, g944, g1015	. g104, g1428, g1436, g1440, g1441 \listtablename
\Large g235, g946, g1140, g1240	g1709, g1711, g1712, g1799
<u>8200</u> , 8340, 81140, 81240	81103, 81111, 81112, 81199

\lap g1393, g1420	\mc e32,
\LoadClass	e59, $e64$, $e65$, $e66$, $e67$, $e68$, $e69$,
. h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104	e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1557
\loop f103	\mcdefault b608, b782, b785, e34
\Lopt $\underline{h27}$	\mcfam e62
\lower b702, b727,	\mcfamily b606,
d61, d72, d328, d342, d356, d450	b795, b803, b809, b815, g1557
\lowercase b540, b561	\mddefault b786
	\medskipamount g276
\mathbf{M}	\MessageBreak a114, a115, a116,
\m@th c475,	b83, b85, b87, c11, c13, c15, c25
c498, c507, c515, d18, e17, e18,	\minipage \d242
d197, d219, d234, d290, d307,	\minute <u>c426</u> , g11, g7
d335, d349, d363, d379, d393,	\mit g1560
d421, g933, g975, g976, g983, g1588	\mkern g1588
$\verb \mainmatter \underline{g1103} $	\mlineplus h30
$\mbox{\colored} \mbox{\colored} \color$	\month . g70, g1777, g1781, g1787, g1791
$\verb \makeatletter c31 $	\moveleft c258, c280, d511, d515, d519
\makeatother c31	\moveright
\makelabel g1393, g1420, g1430	(moveright
\maketitle $\dots \underline{g931}$	N
\maketombowbox $\underline{c206}$, $g72$, $g76$, $g80$	\NeedsTeXFormat $b2, \underline{c2}, c54, e80$
\marginparpush $g578$	\newblock g107, g1719
$\verb \marginparsep g578 $	\newbox b45, b46,
\marginparwidth $g590$	b425, c195, c196, c197, c198,
\markboth	c199, c200, c201, c202, d114, d124
. g784, g786, g794, g811, g842,	\newcount c426, c427, g1772
g844, $g852$, $g870$, $g1136$, $g1155$	\newcounter
\markright g789, g801,	. g2, h30, g1059, g1061, g1062,
g813, g818, g847, g859, g872, g877	g1064, g1065, g1066, g1067,
\math@bgroup b282, b285, b288	g1068, g1448, g1449, g1475, g1476
$\mbox{math@fontsfalse}$ b239	\newdimen
\mathbf g1544, g1562	. b17, b18, b19, b20, b21, b22,
\mathcal g1566	b23, b24, b25, b26, b27, b426,
\mathgroup e37,	c193, c298, c299, c300, d115,
e43, e44, e51, e52, e53, e54, e55, e56	d116, d117, d118, d121, d426,
\mathgt b610, e29,	d427, $d428$, $g1573$, $g1576$, $g1717$
g1539, g1544, g1552, g1553, g1558	\newenvironment $g903$,
\mathit g1563	g914, $g1029$, $g1039$, $g1422$,
\mathmc b607, e28,	g1433, $g1439$, $g1445$, $g1469$,
g1536, g1543, g1548, g1549, g1557	g1472, g1496, g1499, g1720, g1742
\mathnormal g1567	\newif b330, b519,
\mathrm b282, b285, b288, g1543, g1559	b520, b521, c191, c192, d2, g3,
\mathsf g1560	g5, g6, g9, g10, g14, g15, g16, d476
\mathtt g1561	\newlength g1502, g1503
\maxdepth c87, c118, c145, g312	\newpage c36,
\maxdimen	c37, c41, c42, g907, g911, g920,
\maybe@ic b757, b758	g925, g990, g1010, g1180, g1181
\mbox d456	\newskip d47

$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\org@oval
d512, d516, d520, g1141, g1144,	P
g1170, g1217, g1222, g1587,	\p@array d19, \d20
g1589, g1622, g1624, g1641, g1656	\p@enumii g1375
\nocorr b756, b759 \noindent g933, g978, g982, g1763, g1767	\p@enumiii g1375
\nointerlineskip d511, d515, d519	\p@enumiv $g1375$, $g1729$ \p@known@latexreleaseversion $a6$
\normalbaselineskip	\p@tabarray d11, d17, d18
b401, b432, g1384, g1412	\p@tabular d13, d14
\normalcolor c80, c111, c152,	\p@thanks $g931$, $g938$, $g961$, $g999$, $g1014$
c174, c347, c357, d284, d531, g1590 \normalfont \b594,	\pagenumbering g1106, g1109, g1811
c377, c378, c384, c385, d125,	\pageshrink c137, c141, c165
h28, e44, g1400, g1432, g1557,	\pagestyle g1809, g1810 \paperheight c330, g18, g21, g24, g27,
g1558, g1559, g1560, g1561,	g31, g34, g37, g40, g44, g47,
g1562, g1563, g1564, g1565, g1590	g50, g53, g63, g64, g403, g406,
\normallineskip $g271$ \normalmarginpar $g1820$	g409, g519, g520, g523, g559, g671
\normalsfcodes c335	\paperwidth c329, g19, g22, g25, g28, g32, g35, g38, g41, g45, g48,
\normalsize c334,	g51, g54, g64, g65, g402, g405,
$d125, \underline{h5}, \underline{g137}, g1248, g1252, g1256$	g410, g517, g518, g522, g641, g651
\not@advancelinefalse d485	\par d47, g107, d198, d280, g933,
\not@advancelinetrue	g944, g950, g952, g953, g972,
$\label{local_bound} $$ \operatorname{local_phabet} \dots b607, b610 $$ \operatorname{local_phabet} \dots \underline{b40}, b555, b569 $$$	g1015, g1021, g1025, g1037, g1115, g1141, g1143, g1160,
\notkfam@list \bullet \b	g1162, g1169, g1176, g1258,
\null c49,	g1265, g1512, g1513, g1591,
c415, c424, c432, c446, c471,	g1623, g1641, g1656, g1752, g1755
c475, c507, g941, g954, g956,	\paragraph g1055, g1249
g1010, g1031, g1037, g1124, g1181 \number g70,	\paragraphmark $g1051$
g71, d502, g1776, g1777, g1778,	\parbox
g1780, g1781, g1782, g1786,	\parindent \(\frac{h5}{d217}\), \(\delta 232\),
g1787, g1788, g1790, g1791, g1792	g274, g978, g982, g1137, g1167,
\numberline $d182$, $g1197$, $g1576$	$\overline{g120}8$, $g1230$, $g1582$, $g1618$,
0	g1637, g1652, g1748, g1762, g1766
\oddsidemargin c321, c324, g590	\parse@BANNER a56, a57, a72, a73 \parse@BANNER . a56, a62, a66, a72, a75
\offinterlineskip d142	\parsep h19, h20,
\onecolumn g906, g918, g1123,	g105, g179, g180, g189, g190,
g1603, g1694, g1707, g1751, g1817	g199, g200, g211, g212, g221,
\org@circle	g222, g231, g232, g1301, g1306,
\org@line d408, d409	g1311, g1321, g1325, g1329, g1331, g1337, g1386, g1414, g1443
. 5	0 , 0, 0, 8+119

\parskip g274, g1386, g1414, g1428, g1749	\prebreakpenalty f2, f3, f9,
\part g1114	f10, f12, f13, f14, f15, f16, f17,
\partopsep g1295, g1338, g1428	f18, f19, f20, f21, f23, f24, f25,
\PassOptionsToClass h2	f26, f27, f28, f29, f30, f31, f32,
\patch@level a51, a52	f33, f34, f36, f37, f38, f40, f42,
\pbox d396	f43, f45, f47, f50, f52, f54, f56,
\pcaption \d178	f58, f60, f62, f63, f64, f65, f66,
\penalty g1642	f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,
\pfmtname <u>a10</u> , a61, a65, c4, c11	f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,
\pfmtversion <u>a10</u> , a25,	f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92
a30, a41, a61, a65, a94, c23, c26	\text{prechaptername} \tag{1100, \text{g}1795}
\pfmtversion@topatch	\prensuji <u>e7</u> , <u>d499</u>
a23, a25, a29, a40, a49	\prepartname
\pickup@font b356, b361, b380	
\picture <u>d422</u>	\printglossary
\platexBANNER a62, a66, a75, a79	$\$ \ProcessOptions h3, g130
\platexreleaseversion	\protect b264, b502,
\platexTMP a58, a70, a74, a77, a78, a83	c306, c410, d48, d182, d184,
\plEndIncludeInRelease a106,	g933, g1197, g1203, g1204, g1599
a107, b708, b739, b754, b805,	\protected@edef
b811, b817, c90, c120, c275,	\protected@write g1594
c296, c380, c386, c436, c442,	\protected@xdef g932
c449, $c454$, $c478$, $c500$, $c509$, $c516$	\providecommand
\plIncludeInRelease	\dots h24, h25, h26, h27, h28, h29
07 1 000 1 700 1 740 1 700	\ Di dE-i d-
. <u>a85</u> , b639, b709, b740, b798,	\ProvidesFile
b806, b812, c59, c91, c252,	b636, b862, b863, b864, b865
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437,	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@i b648, b649	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@i b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@ii b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@iv b654, b656 \pltx@mark b643,	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@i b648, b649 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@isletter@iv b654, b656 \pltx@mark b643, b656, b656, b657	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@i b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@mark b643, b657 \pltx@mark@ b643	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@jpl@in g757, g762, g764,
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@ii b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@mark b643, b650, b651, b653, b655, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@canstop	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@pl@in g757, g762, g764,
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@ii b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@mark b643, b650, b651, b653, b655, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@scanstop b644, b652	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@jpl@in g757, g762, g764, g771, g778, g807, g829, g865, g887 \ps@myheadings g887 \ps@plain g756, g762, g887 \ps@plain g756, g762, g887 \pstyle b25 \put d459 quotation g1047
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@ii b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@iii b654, b655 \pltx@isletter@iii b654, b656 \pltx@mark b643, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@mark@ b643 \pltx@scanstop b644, b652 \postbreakpenalty f4,	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@jpl@in g757, g762, g764,
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@i b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@mark b643, b655, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@scanstop b644 \postbreakpenalty f4, f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39,	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@jpl@in g757, g762, g764, g771, g778, g807, g829, g865, g887 \ps@myheadings g887 \ps@plain g756, g762, g887 \ps@plain g756, g762, g887 \pstyle b25 \put d459 quotation g1047
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@i b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@mark b654, b656 \pltx@mark b643, b655, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@scanstop b644 \postbreakpenalty f4, f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53,	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@jpl@in g757, g762, g764,
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@i b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@mark b654, b656 \pltx@mark b643, b655, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@scanstop b643 \pltx@scanstop f4, f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53, f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@jpl@in g757, g762, g764,
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@ii b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@mark b654, b656 \pltx@mark b643, b655, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@scanstop b643 \pltx@scanstop f4, f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53, f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70 \postchaptername g1101, g1795	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@pl@in g757, g762, g764, g771, g778, g807, g829, g865, g887 \ps@myheadings g887 \ps@myheadings g887 \ps@plain g756, g762, g887 \pstyle b25 \put d455 Q \quotation g1047 quotation (environment) g1445 quote (environment) g1445 R \raggedbottom g1812
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@ii b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@mark b654, b656 \pltx@mark b643, b655, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@scanstop b643 \pltx@scanstop f4, f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53, f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70 \postchaptername g1101, g1795 \postpartname	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@jpl@in g757, g762, g764, g771, g778, g807, g829, g865, g887 \ps@myheadings g887 \ps@myheadings g887 \ps@plain g756, g762, g887 \pstyle b25 \put d455 Q \quotation g1047 quotation (environment) g1435 quote (environment) g1445 R \raggedbottom g1812 \raggedright g1137, g1167, g1209, g1231
b806, b812, c59, c91, c252, c276, c373, c381, c429, c437, c443, c450, c455, c479, c501, c510 \pltx@composite@temp b673, b674 \pltx@cond b645, b650, b653, b657, b658 \pltx@isletter b643, b667, b712, b743 \pltx@isletter@ii b648, b649 \pltx@isletter@ii b651, b652 \pltx@isletter@ii b654, b655 \pltx@isletter@ii b654, b656 \pltx@mark b654, b656 \pltx@mark b643, b655, b656, b657 \pltx@mark@ b643 \pltx@scanstop b643 \pltx@scanstop f4, f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53, f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70 \postchaptername g1101, g1795	b636, b862, b863, b864, b865 \ProvidesPackage b3, c55 \ps@bothstyle g828 \ps@footnombre g770, g829, g865 \ps@headings g777 \ps@headnombre g763, g778, g807 \ps@pl@in g757, g762, g764, g771, g778, g807, g829, g865, g887 \ps@myheadings g887 \ps@myheadings g887 \ps@plain g756, g762, g887 \pstyle b25 \put d455 Q \quotation g1047 quotation (environment) g1445 quote (environment) g1445 R \raggedbottom g1812

\reDeclareMathAlphabet	\romanseries b310, b315,
$\underline{b263}, g1543, g1544$	$b323, b327, \underline{b575}, b585, b601, e48$
$\verb \refname g1721, g1802 $	\romanshape
\refstepcounter	$b315, b327, \underline{b578}, b585, b602, e49$
\dots d178, g1130, g1149, g1194	\rule c401
\rel@fontshape $\underline{b16}$	_
\rel@shape b305, b306, b319, b320	S
\renewenvironment g1378, g1405	\save@tbaselineshift d427, d431, d458
\Rensuji $\underline{e7}$, $\underline{d499}$	\save@ybaselineshift d426, d430, d457
\rensuji e8, e9, <u>d479</u> , <u>d499</u> ,	\sbox g1508, g1509
d500, d534, d535, g1070, g1071,	\sc e54, g1563
g1073, $g1074$, $g1076$, $g1078$,	\scan@allowedfalse h43, h45
g1080, g1082, g1261, g1270,	\scan@allowedtrue h44
g1352, $g1353$, $g1354$, $g1355$,	\scriptsize <u>g235</u>
$g1451,\ g1454,\ g1478,\ g1481,\ g1596$	\scshape h28, e54, g1565
$\verb \rensujiskip d477, d478, d483, d497 $	\secdef g1117, g1125, g1190
\repeat f106	\section g1041, g1237,
$\RequirePackage \dots e5, e6, g135$	g1606, g1698, g1711, g1721, g1745
$\verb \RequirePackageWithOptions b5, c57 $	\sectionmark g786, g801,
\reserved@a b170, b173, b175, b189,	g813, g844, g859, g872, g895, g1051
b192, b194, b203, b207, b415,	\selectfont
b417, b420, b540, b541, b561,	b611, b793, b794, e37, e43, e50
b562, b759, b762, c3, c4, c7, c10	\seriesdefault b601, e48
b206, b207, b760, b762	\set@fontsize b386, b391
$\verb \reserved@c b761, b763, b770 $	\set@typeset@protect c312, c314
\reserved@e c49	\setcounter g17, g20, g23, g26,
$\verb \reserved@f c49 \\$	g30, h31, g33, g36, g39, g43,
\reset@font b605, c333, c391,	g46, g49, g52, g746, g747, g748,
c411, d531, g759, g1138, g1157,	g749, g909, g923, g927, g958,
g1168, g1175, g1210, g1232,	g996, g1057, g1058, g1259,
g1240, g1244, g1248, g1252, g1256	$g1260,\ g1266,\ g1267,\ g1568,\ g1569$
\rightmargin g1426, g1437, g1442, g1446	$\SetRelationFont \dots \underline{b303}$
\rightmark g781, g783, g809, g810,	\SetSymbolFont e30, g1537
g833, g839, g866, g868, g890, g892	\settowidth $g1724$
\rightskip	\sf e52, $g1557$
g1426, g1581, g1618, g1637, g1652	\sfcode g1735
\rmb285, e51,	\sffamily $e52, g1560$
e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,	\shapedefault b602, e49
e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1557	\shipout c311
$\verb \mathcal{mily} e51, d531, g1559 $	\size@update b388, b398, b424
\roman@normal	\skip c78, c109, c150,
$\ldots \ e45, \ e51, \ e52, \ e53, \ e54, \ e55, \ e56$	c172, d283, g684, g685, g686, g1524
\romanencoding b309, b314,	\sl e53, <u>g1563</u>
$b322, b326, \underline{b450}, b585, b599, e46$	\sloppy g1731, g1815
\romanfamily b309, b314,	\slshape e53, g1564
b322, b326, <u>b522</u> , b585, b600, e47	\small $\underline{h5}$, h26, $\underline{g171}$, g936, g1043
\romannumeral b648, g1381, g1408	\smallskipamount $g276$
$\verb \coloredge \verb homanprocess@table \underline{b612}$	\spacefactor $c404$, $c407$, $e13$, $e16$

\split@name b222	\textbullet g1395
\splitmaxdepth c394	\textcircled g1398
\splittopskip c393	$\verb \textendash \dots \dots$
\stepcounter c365	\textfloatsep g687
\strip@pt b393	\textfraction $\overline{g752}$
\strut <u>b47</u>	\textgt <u>b795</u>
\strutbox b49,	\textheight
b403, c394, c401, d23, d24, d37, d38	c364, g435, g563, g642, g653, g940
\subitem $\underline{g1752}$	\textmc <u>b795</u>
\subparagraph $g1056, \underline{g1253}$	\textperiodcentered $g1404$
$\sl g1051$	\textsf h27, h29
\subsection $\overline{g1241}$	\textsl h25, h26
\subsectionmark $g789$, $g847$, $g896$, $\overline{g1051}$	$\verb \TextSymbolUnavailable b507 $
\subsubitem g1752	\texttt h24
\subsubsection g1245	\textunderscore $\dots \dots \underline{b625}$
\subsubsectionmark g1051	\textwidth . $c304$, $c348$, $c358$, $d270$,
\symbold e44	$\underline{g317}$, $g562$, $g643$, $g654$, $g672$, $g940$
\sympothic e43, e44, e63	\tfont b253, b353
\symitalic	\thanks . $g938, g939, g959, g997, g1013$
\symmincho e31, e37, e62, g1538	the bibliography (environment) . $g1720$
\symoperators e51	\thechapter $g79\overline{7}$,
\symsans e52	$g821, g855, g880, \underline{g1069}, g1195,$
\symslanted e53	g1197, g1215, g1270, g1271,
\symsmallcaps e54	g1454, g1461, g1481, g1488, g1531
\symtypewriter e56	\theenumi
• ••	g1350, g1364, g1370, g1375, g1376
m	\theenumii g1350, g1365, g1371, g1376
${f T}$	
T \tabbingsep g1523	\theenumiii $\overline{g1350}$, g1366, g1372, g1377
-	
\tabbingsep g1523	\theenumiii $\overline{g1350}$, g1366, g1372, g1377
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lll} $\overline{g1350}$, $g1366$, $g1372$, $g1377$ \\ $\theenumiv & $\underline{g1350}$, $g1367$, $g1373$, $g1730$ \\ \end{tabular}$
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\tabbingsep g1523 \tabcolsep g1520 table (environment) g1496 table* (environment) g1496 \table* (environment) g1495 \tableofcontents g1601 \tabkip d43 \tabular d3 \tabular* d3 \tabularnewline d45 \tate b53, b55, b406, b409, c187, c389, d33, d78, d91, h37, g82, d212, d213, d258, d261, d351, d367, d408, d411, d436, d441, g940 \tbaselineshift b436, b443, b445, b627, b670, b679,	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\tabbingsep g1523 \tabcolsep g1520 table (environment) g1496 table* (environment) g1496 \tablename g1494, g1495, g1805 \tableofcontents g1601 \tabkip d43 \tabular d3 \tabular* d3 \tabularnewline d45 \tate b53, b55, b406, b409, c187, c389, d33, d78, d91, h37, g82, d212, d213, d258, d261, d351, d367, d408, d411, d436, d441, g940 \tbaselineshift b436,	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\tabbingsep g1523 \tabcolsep g1520 table (environment) g1496 table* (environment) g1496 \table* (environment) g1496 \tablename g1494, g1495, g1805 \tableofcontents g1601 \tabskip d43 \tabular d3 \tabular* d3 \tabular* d3 \tabularnewline d45 \tate b53, b55, b406, b409, c187, c389, d33, d78, d91, h37, g82, d212, d213, d258, d261, d351, d367, d408, d411, d436, d441, g940 \tbaselineshift b436, b443, b445, b627, b670, b679, b681, b701, b716, b730, b732, d334, d348, d431, d451, d458,	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\tabbingsep g1523 \tabcolsep g1520 table (environment) g1496 table* (environment) g1496 \table* (environment) g1496 \tablename g1494, g1495, g1805 \tableofcontents g1601 \tabskip d43 \tabular d3 \tabular* d3 \tabularnewline d45 \tate b53, b55, b406, b409, c187, c389, d33, d78, d91, h37, g82, d212, d213, d258, d261, d351, d367, d408, d411, d436, d441, g940 \tbaselineshift b436, b443, b445, b627, b670, b679, b681, b701, b716, b730, b732, d334, d348, d431, d451, d458, d460, d463, d466, d469, d472, d475	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\tabbingsep g1523 \tabcolsep g1520 table (environment) g1496 table* (environment) g1496 \table* (environment) g1496 \tablename g1494, g1495, g1805 \tableofcontents g1601 \tabskip d43 \tabular d3 \tabular* d3 \tabular* d3 \tabularnewline d45 \tate b53, b55, b406, b409, c187, c389, d33, d78, d91, h37, g82, d212, d213, d258, d261, d351, d367, d408, d411, d436, d441, g940 \tbaselineshift b436, b443, b445, b627, b670, b679, b681, b701, b716, b730, b732, d334, d348, d431, d451, d458,	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$

\thesubsubsection $g1069$	\mathbf{U}
\thetable $g1475$, $g1494$, $\overline{g1495}$	\underline $\dots \dots \underline{c501}, d525, d526$
\thispagestyle c36, c41, g908, g922,	\unhcopy b49, b51, b54, b56
g994, g1122, g1181, g1187, g1748	\unitlength d434, d435,
\thr@@ g1379, g1406	d437, d438, d442, d443, d445, d446
\time g11, g13	\updefault b787
\tiny g235	\upshape b803, b809, b810, b815
\title g898, g966, g1004	\usecounter g1392, g1728
\titlepage g1030	\usefont <u>b581</u>
titlepage (environment) g902	\usekanji $b246, b252, \underline{b581}$
	\userelfont <u>b330</u>
\tmp@error@fontshape b335, b365	\useroman b255, <u>b581</u>
\tmp@item b163, b165,	\mathbf{V}
b182, b184, b242, b244, b250,	\vector <u>d459</u>
b337, b339, b345, b363, b475, b477, b487, b489, b493, b525,	\verb
b529, b533, b552, b555, b588, b590	\verb@eol@error c420
\to@captionboxwidth . d235, d237, d238	\verbatim@font
\toclineskip g1573, g1580	verse (environment) g1435
	\vfil c345, g941, g954,
\today	g956, g1031, g1037, g1124, g1180
\toks0 a91, a95,	\vfill c263, c265, c285, c287
a98, a102, b204, b208, b210, b213	\viiipt e67
\tombowdatefalse g74, g78	\viipt e66
\tombowdatetrue c192, g67	\vipt e65
\tombowfalse	\vpt e64
\tombowtrue g67, g74, g78	\vrule b404, b407, b410, c208, c209,
\topfraction	c214, c215, c217, c218, c219,
\topmargin $c327$, $g533$, $g673$	c221, c222, c224, c225, c228,
\topsep h18, g178, g188,	c229, c231, c232, c234, c235,
g198, g210, g220, g230, g1302,	c236, c238, c239, c241, c242,
g1307, g1312, g1320, g1324,	c245, c246, c248, c249, d23,
g1328, g1334, g1335, g1336,	d26, d29, d34, d37, d145, d147,
g1339, g1384, g1385, g1412, g1413	h34, h42, d488, d489, d490, d528
\topskip $\underline{g285}$, g315, g502, g531, g1428	\vspace g1045
\tracingfonts b382, b413, b444	\mathbf{W}
\tsample h33	\widowpenalty g1734
tsample (environment) <u>h33</u>	/
\tstrut <u>b47</u>	\mathbf{X}
\tstrutbox $\underline{b45}$,	\X@layoutcaption $d163$
b51, b54, b406, d29, d30, d34, d35	\X@layoutfloat <u>d126</u>
\tt e56, <u>g1557</u>	\X@makePbox d396, d398
\ttfamily $e56$, $g1561$	\Mathbb{X} @makepbox
\twocolumn	\X@minipage $d243$, $\underline{d244}$
g911, g925, g987, g1182, g1610,	\%@parbox $d294$, $\underline{d295}$
g1701, g1714, g1745, g1746, g1814	\%@picture $d423$, $\underline{d424}$
\type@restoreinfo $b421$	\X@tabarray $d5$, $\underline{d10}$
\typeout a20, a27, a38,	\X@tabular d7, <u>d10</u>
a60, a64, a75, b445, b630, e2, g1195	\xiipt e71

\xipt	\yoko . b403, c187, c207, c213, c216, c220, c223, c227, c230, c233, c237, c240, c244, c247, c311, c369, c371, c378, c385, c389,
c444, c451, c456, c480, c502, c511	d22, d56, d102, e18, d210, d214,
xpt e69	d256, d262, d323, d381, d406,
\xspcode b691, b698, <u>h46</u> , f93, f94, f95,	d412, d433, d444, d486, d493,
f96, f97, f98, f99, f100, f101, f104	d494, d495, d515, d519, d532, g976
\xviipt e73	
\xxpt e74	${f Z}$
(AAPC	2
\xxvpt e75	\zstrut <u>b47</u>
	-
	\zstrut <u>b47</u>
\xxvpt e75	\zstrut <u>b47</u>
\xxvpt e75	\zstrut
\xxvpt e75 Y \ybaselineshift b670, b679, b684, b701, b716,	\zstrut