# The pLATEX $2_{\varepsilon}$ Sources

# Ken Nakano & Japanese TeX Development Community 2017/05/05

# Contents

a	ply	vers.dtx	1
1	バー 1.1 1.2	<b>ジョンの設定</b> パッチファイルのロード	1 1 2
	1.3 1.4	ハイフネーション関連	3
b	pli	${ m fonts.dtx}$	5
<b>2</b>	概要		5
	2.1	DOCSTRIP プログラムのためのオプション	5
3	コー	<b>k</b>	6
	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
		3.1.3 一時コマンド	7
		3.1.4 フォントリスト	8
		3.1.5 支柱	9
	3.2	コマンド	11
	3.3	デフォルト設定ファイルの読み込み	31
4		ォルト設定ファイル	32
	4.1	合成文字	32
	4.2	イタリック補正	35

	4.3テキストフォント4.4プリロードフォント4.5組版パラメータ	36 37 38
5	フォント定義ファイル	39
$\mathbf{c}$	plcore.dtx	41
6	概要	41
8	7.1 プリアンブルコマンド         7.2 改ページ         7.3 改行         7.4 オブジェクトの出力順序         7.5 トンボ         7.6 脚注マクロ         7.7 相互参照         7.8 疑似タイプ入力         7.9 tabbing 環境         7.10 用語集の出力         7.11 時分を示すカウンタ         7.12 tabular 環境など	41 42 43 45 50 58 62 62 63 64 64
$\mathbf{d}$	plext.dtx	68
9	概要	68
10	組方向オプションについて	68
11	コード 11.1 表組環境	69 69 73 78 84 86
	11.0	80

	11.6 参照番号	88
$\mathbf{e}$	m pl209.dtx	89
12	DOCSTRIP 用モジュール	89
13	2.09 互換マクロ	89
14	スタイルファイル	91
$\mathbf{f}$	kinsoku.dtx	93
<b>15</b>	禁則	93
	15.1 半角文字に対する禁則	93
	15.2 全角文字に対する禁則	94
16	文字間のスペース	95
	16.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	95
	16.2 ある漢字と前後の英字の間の制御	98
$\mathbf{g}$	$_{ m jclasses.dtx}$	100
17	オプションスイッチ	100
18	オプションの宣言	101
	18.1 用紙オプション	102
	18.2 サイズオプション	102
	18.3 横置きオプション	103
	18.4 トンボオプション	
	18.5 面付けオプション	103
	18.6 組方向オプション	
	18.7 両面、片面オプション	104
	18.8 二段組オプション	104
	18.9 表題ページオプション	104
	18.10右左起こしオプション	104
	18.11数式のオプション	104
	18.12参考文献のオプション	105

	18.13日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字	105
	18.14ドラフトオプション	106
	18.15オプションの実行	106
19	フォント	106
20	レイアウト	110
	20.1 用紙サイズの決定	110
	20.2 段落の形	110
	20.3 ページレイアウト	111
	20.3.1 縦方向のスペース	111
	20.3.2 本文領域	112
	20.3.3 マージン	117
	20.4 脚注	121
	20.5 フロート	121
	20.5.1 フロートパラメータ	121
	20.5.2 フロートオブジェクトの上限値	123
<b>2</b> 1	改ページ(日本語 $\mathbf{T_{E}X}$ 開発コミュニティ版のみ)	124
22	ページスタイル	126
22	ページスタイル 22.1 マークについて	
22		126
22	22.1 マークについて	126 127
22	22.1 マークについて          22.2 plain ページスタイル          22.3 jpl@in ページスタイル          22.4 headnombre ページスタイル	126 127 127 127
22	22.1 マークについて          22.2 plain ページスタイル          22.3 jpl@in ページスタイル	126 127 127 127
22	22.1 マークについて          22.2 plain ページスタイル          22.3 jpl@in ページスタイル          22.4 headnombre ページスタイル	126 127 127 127 128
22	22.1 マークについて         22.2 plain ページスタイル         22.3 jpl@in ページスタイル         22.4 headnombre ページスタイル         22.5 footnombre ページスタイル         22.6 headings スタイル         22.7 bothstyle スタイル	126 127 127 127 128 128 129
22	22.1 マークについて          22.2 plain ページスタイル          22.3 jpl@in ページスタイル          22.4 headnombre ページスタイル          22.5 footnombre ページスタイル          22.6 headings スタイル	126 127 127 127 128 128 129
	22.1 マークについて         22.2 plain ページスタイル         22.3 jpl@in ページスタイル         22.4 headnombre ページスタイル         22.5 footnombre ページスタイル         22.6 headings スタイル         22.7 bothstyle スタイル	126 127 127 127 128 128 129
	22.1 マークについて       22.2 plain ページスタイル         22.3 jpl@in ページスタイル       22.4 headnombre ページスタイル         22.5 footnombre ページスタイル       22.6 headings スタイル         22.7 bothstyle スタイル       22.8 myheading スタイル	126 127 127 127 128 128 129 130
	22.1 マークについて         22.2 plain ページスタイル         22.3 jpl@in ページスタイル         22.4 headnombre ページスタイル         22.5 footnombre ページスタイル         22.6 headings スタイル         22.7 bothstyle スタイル         22.8 myheading スタイル         文書コマンド	126 127 127 127 128 128 129 130 <b>131</b>
	22.1 マークについて         22.2 plain ページスタイル         22.3 jpl@in ページスタイル         22.4 headnombre ページスタイル         22.5 footnombre ページスタイル         22.6 headings スタイル         22.7 bothstyle スタイル         22.8 myheading スタイル         23.1 表題	126 127 127 127 128 128 129 130 <b>131</b> 131
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル  文書コマンド 23.1 表題 23.2 概要	126 127 127 127 128 128 129 130 <b>131</b> 131 136 137
	22.1 マークについて         22.2 plain ページスタイル         22.3 jpl@in ページスタイル         22.4 headnombre ページスタイル         22.5 footnombre ページスタイル         22.6 headings スタイル         22.7 bothstyle スタイル         22.8 myheading スタイル         23.1 表題         23.2 概要         23.3 章見出し	126 127 127 127 128 128 129 130 <b>131</b> 131 136 137
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル  文書コマンド 23.1 表題 23.2 概要 23.3 章見出し 23.3.1 マークコマンド	126 127 127 127 128 128 129 130 <b>131</b> 131 136 137 137
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル 22.8 myheading スタイル 23.1 表題 23.2 概要 23.3 章見出し 23.3.1 マークコマンド 23.3.1 マークコマンド 23.3.2 カウンタの定義	126 127 127 127 128 128 129 130 <b>131</b> 131 136 137 137

	23.3.5 part レベル	140
	23.3.6 chapter レベル	143
	23.3.7 下位レベルの見出し	145
	23.3.8 付録	145
23.4	リスト環境	146
	23.4.1 enumerate 環境	149
	23.4.2 itemize 環境	150
	23.4.3 description 環境	151
	23.4.4 verse 環境	151
	23.4.5 quotation 環境	151
	23.4.6 quote 環境	152
23.5	フロート	152
	23.5.1 figure 環境	152
	23.5.2 table 環境	153
23.6	キャプション	154
	コマンドパラメータの設定	154
	23.7.1 array と tabular 環境	154
	23.7.2 tabbing 環境	155
	23.7.3 minipage 環境	155
	23.7.4 framebox 環境	155
	23.7.5 equation と eqnarray 環境	155
24 フォ	ントコマンド	155
0× 10 T	A 173	
25 相互		157
25.1	目次	157
	25.1.1 本文目次	159
	25.1.2 図目次と表目次	162
	参考文献	162
	索引	163
25.4	脚注	164
26 今日	の日付	164
27 初期	設定	165
h jlt	${f x}{f doc.}{f dtx}$	167

変更履歴	170
索 引	179

### 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)
                    {2017/04/15}
               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。
\pfmtversion
              10 (*plcore)
               11 \def\pfmtname{pLaTeX2e}
\ppatch@level
               12 \def\pfmtversion
               13 (/plcore)
               14 \langle platexrelease \rangle \cdot platexrelease version
               15 (*plcore | platexrelease)
                   {2017/05/05}
               17 (/plcore | platexrelease)
               18 (*plcore)
               19 \def\ppatch@level{0}
```

## 1.1 パッチファイルのロード

20 (/plcore)

次の部分は、 $pIAT_{EX} 2_{\varepsilon}$  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。

```
21 \( \*\preceq \preceq \prece
```

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

```
27 % \input{plpatch.ltx}
28 % \ifx\pfmtversion\pfmtversion@topatch
29 %
      \ifx\ppatch@level\@undefined
       \typeout{^^J^^J^^J%
30 %
31 %
     32 %
     !! Patch file 'plpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
33 %
     !! is not suitable for version <\pfmtversion> of pLaTeX.^^J^^J%
34 %
     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
35 %
     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
36 %
     !!
          iniptex run.^^J%
     !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!...^J}%
37 %
38 %
       \batchmode \@@end
39 %
40 %
    \else
       \typeout{^^J^^J^^J%
41 %
     42 %
     !! Patch file 'plpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
43 %
     !! is not suitable for version <\pfmtversion> of pLaTeX.^^J%
44 %
     !!^^J%
45 %
46 %
     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
47 %
     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
          iniptex run.^^J%
48 %
49 %
     50 %
       \batchmode \@@end
51 % \fi
52 % \let\pfmtversion@topatch\relax
53 % }{}
```

## 1.2 起動時に表示するバナー

Neveryjob 起動時に表示される文字列です。IMTEX にパッチがあてられている場合は、それも表示します。

```
54 \fix\patch@level\@undefined \% fallback if undefined in LaTeX
55 \def\patch@level{0}\fi
56 \ifx\ppatch@level\@undefined % fallback if undefined in pLaTeX
   \def\ppatch@level{0}\fi
58 \begingroup
    \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#1}
    \edef\platexTMP{%
60
      \ifnum\ppatch@level=0
61
        \verb|\everyjob{\noexpand\typeout{%}|}
62
63
          \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
64
             (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
65
      \else
        \everyjob{\noexpand\typeout{%
66
          \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
67
             (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
68
69
      \fi
```

```
70 }
71 \expandafter
72 \endgroup \platexTMP
```

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

```
73 \begingroup
74 \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#2}
75 \edef\platexTMP{%
      \the\everyjob\noexpand\typeout{\expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}%
77 }
   \everyjob=\expandafter{\platexTMP}%
78
   \edef\platexTMP{%
     \noexpand\let\noexpand\platexBANNER=\noexpand\@undefined
80
      \noexpand\everyjob={\the\everyjob}%
81
82 }
   \expandafter
83
84 \endgroup \platexTMP
85 (/plfinal)
```

## 1.3 ハイフネーション関連

 $\verb|\label{locality}| \textbf{l@nohyphenation} \\$ 

```
86 \*plfinal\\\
87 \ifx\l@nohyphenation \@undefined\\
88 \newlanguage\l@nohyphenation\\
89 \fi
```

\document@default@language

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

```
90 \ ifx\document@default@language \@ndefined \\ 91 \ \let\document@default@language\m@ne \\ 92 \fi \\ 93 \end{array}
```

# latexrelease パッケージへの対応

最後に、latexrelease パッケージへの対応です。

#### \plIncludeInRelease

```
94 (*plcore | platexrelease)
 95 \def\plIncludeInRelease#1{\kernel@ifnextchar[%
     {\@plIncludeInRelease{#1}}
     {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
98 \end{0plincludeInRelease\#1[\#2]_{\end{0plincludeInRele@se}}}
99 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
     \toks@{[#1] #3}%
     \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\relax
102
       \verb|\ifnum| expand after \eqref{constraint} Qparse @version \#1//00 \eqref{constraint} |
103
              >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
104
          \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
         \verb|\expandafter| expandafter| Qgobble QplInclude In Release|
105
106
107
          \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
108
          \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\@empty
109
       \fi
110
        \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
112
       \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
113
     \fi
114 }
115 \verb|\long\\def\\@gobble@plIncludeInRelease#1\\plEndIncludeInRelease{}|
116 \let\plEndIncludeInRelease\relax
117 (/plcore | platexrelease)
  IATFX 2_{\varepsilon} が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pIATFX 2_{\varepsilon}
が提供する platexrelease パッケージが読み込まれていない場合は、警告を出します。
118 \langle *plfinal \rangle
119 \AtBeginDocument{%
     \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
       \@ifpackageloaded{platexrelease}{}{%
121
          \@latex@warning@no@line{%
122
            Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
123
```

Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak

Consider using platexrelease.\MessageBreak

See platex.pdf for detail}%

124 125

126

127

128 129 } 130 (/plfinal)

}%

}{}%

# File b plfonts.dtx

# 2 概要

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

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

第3節 実際のコードの部分です。

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

第5節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

# 2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

オプション	意味
plcore	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。
$\operatorname{xpt}$	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 LATFX の tracefnt パッケージに依存します。

- 1 (\*trace)
- 2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 3 \ProvidesPackage{ptrace}
- [2017/02/20 v1.6f Standard pLaTeX package (font tracing)]
- 5 \RequirePackageWithOptions{tracefnt}
- 6 (/trace)

#### 3.1.1 和文フォント属性

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

\k@encoding 和文エンコードを示すオブジェクトです。\ck@encoding は、最後に選択された和 \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

we be to the state of the state

\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。

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

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

 $15 \end{area} \label{lem:localing_k0family_k0series_k0shape} \\$ 

\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 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<sup>A</sup>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<sup>A</sup>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。

 $pIPT_EX 2_{\varepsilon}$  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 \in00#2<#1>\in0\in00}

\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 \ktenc@list 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: 2017/03/07 Version v1.6g

\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 \end{figure} $$41 \end{fi$
- 42 \fam@elt<cmm>\fam@elt<cmsy>\fam@elt<cmex>}

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

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

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

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

すなわち、従来の pIAT<sub>E</sub>X における \strutbox と同じ挙動を示すのが、新設された \ystrutbox ということになります。

\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。

```
45 \newbox\tstrutbox
                                                            46 \newbox\zstrutbox
\ystrutbox \ystrutbox は高さと深さが7対3の横組ボックス用の支柱です。
                                                           47 (/plcore)
                                                            48 \(\rangle place \) \(\rangle 
                                                            49 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                       {Add \ystrutbox}%
                                                            50 (*plcore | platexrelease)
                                                           51 \newbox\ystrutbox
                                                           52 (/plcore | platexrelease)
                                                           53 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                            54 \(\rangle place \) \(\rangle 
                                                            55 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                       {Add \ystrutbox}%
                                                            56  platexrelease \ let \ ystrutbox \ @undefined
                                                           57 
platexrelease 

plEndIncludeInRelease
   \strutbox \strutbox は縦横両対応です。
                                                           58 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\strutbox}
                                                           59 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                       {Add \strutbox}%
                                                           60 (*plcore | platexrelease)
                                                           61 \ensuremath{\mbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulu
                                                           62 (/plcore | platexrelease)
                                                            63 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                            64 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\strutbox}
                                                            65 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                       {Add \strutbox}%
                                                            66 (platexrelease)\newbox\strutbox % emulation purpose only
                                                           67 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 \strut ディレクションに応じて \ystrutbox と \tstrutbox を使い分けます。元々このマ
                                                         クロは ltplain.dtx で定義されています。
                                                           69 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                       {Use \ystrutbox}%
                                                            _{70} (*plcore | platexrelease)
                                                            71 \def\strut{\relax
                                                                            \ifydir
                                                                                         \ifmmode\copy\ystrutbox\else\unhcopy\ystrutbox\fi
                                                                              \else
                                                                                        \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
                                                           75
                                                           76
                                                                            \fi}
                                                           77 (/plcore | platexrelease)
                                                           78 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                                                            79 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \strut \}
                                                           80 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                       {Use \ystrutbox}%
                                                            81 \platexrelease \def\strut{\relax
                                                            82 (platexrelease) \ifydir
                                                            83 (platexrelease)
                                                                                                                                                 \ifmmode\copy\strutbox\else\unhcopy\strutbox\fi
                                                            84 (platexrelease) \else
                                                            85 (platexrelease)
                                                                                                                                                \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
```

```
86 \langle platexrelease \rangle \setminus fi \}
           87 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
           88 (*plcore)
\tstrut
           89 \left\lceil \frac{1}{relax} \right\rceil
\zstrut
           90 \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi}}
          91 \def\zstrut{\relax\hbox{\tate}}
               \ifmmode\copy\zstrutbox\else\unhcopy\zstrutbox\fi}}
\ystrut
           93 (/plcore)
           94 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2017/04/08 \} \\ \ystrut \}
           95 (platexrelease)
                                                {Add \ystrut}%
           96 (*plcore | platexrelease)
          97 \def\ystrut{\relax\hbox{\yoko
                  \ifmmode\copy\ystrutbox\else\unhcopy\ystrutbox\fi}}
          99 //plcore | platexrelease>
          100 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
          102 \langle platexrelease \rangle
                                                {Add \ystrut}%
          104 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
          105 (*plcore)
```

## 3.2 コマンド

次のコマンドの定義をしています。

コマンド	意味
\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。

```
106 \ensuremath{\mbox{\sc horizontEncoding}} \%
107
    \begingroup
108
    \nfss@catcodes
109
    \expandafter\endgroup
110
    \DeclareFontEncoding@}
111 %
112 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
113
    \expandafter
    114
       115
       \label{limit} $$ \xdef\cdp@list{\cdp@elt{#1}}% $$
116
                      {\tt \{\default@family\}\{\default@series\}\%}
117
                      {\default@shape}}%
118
       \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
119
       \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
       \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
    \else
```

```
123
                                     \@font@info{Redeclaring font encoding #1}%
                                 \fi
                            124
                                 \global\0namedef{T0#1}{\#2}%
                                 \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
                                 \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
                            127
                            128
                                 }
                            和文エンコードの宣言をするコマンドです。
     \DeclareKanjiEncoding
                            129 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding
                                 \@latex@warning{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                     The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
                            131
\DeclareTateKanjiEncoding
                            132
                                     \MessageBreak
                                     the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for 'Tate-kumi' encoding, and
                            133
\DeclareTateKanjiEncoding@
                                     \MessageBreak
                            134
                                     the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for 'Yoko-kumi' encoding.
                            135
                            136
                                     \MessageBreak
                                     I treat the '#1' encoding as 'Yoko-kumi'.}
                            137
                            138
                                  \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
                            139 }
                            140 \def\DeclareYokoKanjiEncoding{%
                            141
                                 \begingroup
                                 \nfss@catcodes
                            142
                                  \expandafter\endgroup
                            143
                                  \DeclareYokoKanjiEncoding@}
                            144
                            145 %
                            146 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
                                 \expandafter
                                 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                    \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                            150
                                    \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                                                    {\default@k@family}{\default@k@series}%
                            151
                                                    {\default@k@shape}}%
                            152
                                    \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                            153
                                    \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                            154
                                    \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
                            155
                                    \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                            156
                            157
                                 \else
                            158
                                    \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
                            159
                            160
                                  \global\Qnamedef{TQ#1}{\#2}%
                            161
                                  \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                            162
                            163 %
                            164 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
                                 \begingroup
                            165
                            166
                                  \nfss@catcodes
                            167
                                  \expandafter\endgroup
                                 \DeclareTateKanjiEncoding@}
                            168
                            169 %
                            170 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%
```

```
\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                              172
                                     \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                                     \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                              174
                                                    {\default@k@family}{\default@k@series}%
                              175
                                                    {\default@k@shape}}%
                              176
                                     \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                              177
                                     \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                              178
                                     \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
                              179
                                     \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                              180
                              181
                                     \@font@info{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
                              182
                                   \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1\{\#2}\%
                                   \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                              185
                              186
                              187 %
                              188 \Conlypreamble \DeclareKanji Encoding
                              189 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
                              190 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
                              191 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
                              192 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding@
                              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
                              193 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
                                  \ifx\relax#1\else
                                     \ifx\default@KT\@empty\else
                              195
                                       \@font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
                              197
                              198
                                     \gdef\default@KT{#1}%
                              199
                                   \fi
                                   200
                                     \ifx\default@KM\@empty\else
                              201
                              202
                                       \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
                              203
                              204
                                     \gdef\default@KM{#2}%
                              205
                                  fi
                              206 \let\default@KT\@empty
                              207 \left( \frac{0}{100} \right)
                              \DeclareFontFamily 欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。 \ffam@list を作るように再定義を
                              します。
                              209 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
                              210 \@ifundefined{T@#1}%
                             211
                                     {\@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                     {\left( \frac{\#2}{\%} \right)}
                                      \expandafter\expandafter\expandafter
                              213
                              214
                                      \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
```

\expandafter

171

```
215
                                                                                       \ifin@ \else
                                                                                               \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                   216
                                                                   217
                                                                                               \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                   218
                                                                                       \fi
                                                                                       \def\reserved@a{#3}%
                                                                   219
                                                                                       \global
                                                                   220
                                                                                       \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                   221
                                                                   222
                                                                                                        \ifx \reserved@a\@empty
                                                                                                             \@empty
                                                                   223
                                                                   224
                                                                                                        \else \reserved@a
                                                                   225
                                                                                                        \fi
                                                                                    }%
                                                                   226
                                                                   227 }
              \DeclareKanjiFamily 和文ファミリを宣言するためのコマンドです。
                                                                   228 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
                                                                            \@ifundefined{T@#1}%
                                                                                     {\@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                   231
                                                                                    {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\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
                                                                   232
                                                                                       \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                   233
                                                                                       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
                                                                                       \ifin@ \else
                                                                   234
                                                                   235
                                                                                               \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                                               \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                   236
                                                                   237
                                                                                       \fi
                                                                                       \def\reserved@a{#3}%
                                                                   238
                                                                   239
                                                                                       \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                   240
                                                                                                        \ifx \reserved@a\@empty
                                                                   241
                                                                   242
                                                                                                             \@empty
                                                                                                        \else \reserved@a
                                                                   243
                                                                                                        \fi
                                                                   244
                                                                   245
                                                                                      }%
                                                                   246 }
                                                                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
       \DeclareErrorKanjiFont
                                                                  す。それぞれ、\DeclareFontSubstitutionと \DeclareErrorFontに対応します。
                                                                   247 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
                                                                               \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                   248
                                                                   ^{249}
                                                                                    \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
                                                                   250
                                                                                \else
                                                                   251
                                                                                    \begingroup
                                                                                            \def\reserved@a{#1}%
                                                                   252
                                                                                            \t 0{s@{}}%
                                                                   253
                                                                                            \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
                                                                   254
                                                                                                 \def\reserved@b{##1}%
                                                                   255
                                                                                                 \ifx\reserved@a\reserved@b
                                                                                                      \addto@hook\toks@{\cdp@elt{#1}{#2}{#3}{#4}}%
                                                                   257
                                                                   258
                                                                                                 \else
```

```
259
                                  fi}%
                   260
                   261
                              \cdp@list
                              262
                   263
                           \endgroup
                           \label{local_manufacture} $$ \left(D@#1\right_{\def\default@family{#2}}, $$
                   264
                                                   \def\default@series{#3}%
                   265
                   266
                                                   \def\default@shape{#4}}%
                        fi
                   267
                   268 %
                   269 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
                          \xdef\error@kfontshape{%
                             \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
                   272
                             \expandafter\noexpand\csname#1/#2/#3/#4/#5\endcsname
                   273
                             \noexpand\@nil}%
                          \verb|\gdef|\default@k@family{#2}||
                   274
                          \gdef\default@k@series{#3}%
                   275
                   276
                          \gdef\default@k@shape{#4}%
                          \global\let\k@family\default@k@family
                   277
                   278
                          \global\let\k@series\default@k@series
                   279
                          \verb|\global| let\\ \verb|\k@shape| default@k@shape| \\
                   280
                          \gdef\f@size{#5}%
                          \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
                   281
                   282 %
                   283 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
                   284 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont
                   フォント名を宣言するコマンドです。
\DeclareFixedFont
                   285 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
                          \begingroup
                   287
                             \let\afont\font
                   288
                             \math@fontsfalse
                             \every@math@size{}%
                   289
                             fontsize{#6}\z@
                   290
                             \ensuremath{\texttt{def}\operatorname{\mathbb{Z}}}%
                   291
                   292
                             \expandafter\expandafter\expandafter
                   293
                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                             \ifin@
                   294
                   295
                               \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   296
                               \let\font\jfont
                   297
                   298
                               \expandafter\expandafter\expandafter
                               \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                   299
                   300
                                 \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   301
                                 \let\font\tfont
                   302
                   303
                                 \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   304
                                 \let\font\afont
```

```
306 \fi
307 \fi
308 \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
309 \let\font\afont
310 \endgroup
311 }
```

\reDeclareMathAlphabet

数式モード内で、数式文字用の和欧文フォントを同時に切り替えるコマンドです。  $pIAT_{EX} 2_{\varepsilon}$  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)IFTEX 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 IFTEX 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、IFTEX originalの \rm と \mc (正確に言えば \mathrm と \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)I4TFX 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。

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

- 313 \edef#1{\noexpand\protect\expandafter\noexpand\csname%
- 314 \expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
- 315 \edef\@tempa{\expandafter\@gobble\string#2}%
- 317 \edef\@tempc{\string @\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
- 318 \ifx\@tempc\@tempa%
- 319 \edef\@tempa{\expandafter\@gobbletwo\string#2}%

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

\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。

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

\if@knjcmd \if@knjcmd は欧文書体を従属書体にするかどうかのフラグです。このフラグが真 \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。

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

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

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

```
\selectfont コマンドは、まず、和文フォントを切り替えます。
381 (/plcore)
382 (*plcore | trace)
383 \DeclareRobustCommand\selectfont{%
    \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
    \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
387
    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
388
    \ifin@
389
      \let\cy@encoding\k@encoding
390
391
      \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
392
      \expandafter\expandafter\expandafter
393
      \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
395
      \ifin@
396
        \let\ct@encoding\k@encoding
397
        \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
398
        \ClatexCerror{KANJI Encoding scheme '\kCencoding' unknown}\Ceha
399
      \fi
400
     \fi
401
402
    \let\font\tfont
    \let\k@encoding\ct@encoding
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
    \pickup@font
405
406
    \font@name
407
    \let\font\jfont
    \let\k@encoding\cy@encoding
408
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
409
    \pickup@font
410
    \font@name
411
    \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
412
    \kenc@update
    \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
417
      \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
418
        \expandafter\ifx
           \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
419
420
        \else
           \verb|\csname| rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname| \\
421
        \fi
422
423
      \else
         \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
```

```
425
                          \fi
                        \fi
                   426
                   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}%
                   428
                   429
                        \pickup@font
                        \font@name
                   430
                             \ifnum \tracingfonts>\tw@
                   431 (trace)
                   432 (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、pIPT_{PX} 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
                          \set@fontsize\baselinestretch\f@size\f@baselineskip
                   435
                   436
                        \fi
                   437
                        \size@update}
                   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
                   438 \label{tem:codingPair#1#2{\cnamedef{tence#1}{#2}\cnamedef{yence#2}{#1}} \\
                   439 \KanjiEncodingPair{JY1}{JT1}
    \set@fontsize \fontsize コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ない
                   ます。
                   440 (/plcore | trace)
                   441 \langle platexrelease | trace \rangle \rangle 1  \langle platexrelease | trace \rangle 1  \langle platexrelease | trace \rangle 1 
                   442 (platexrelease | trace)
                                                         {Construct \ystrutbox}%
                   443 (*plcore | platexrelease | trace)
                   444 \det \text{set@fontsize#1#2#3{}%}
                          \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
                   446
                          \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
                   447
                          \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                          \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                   448
                   449
                          \edef\f@linespread{#1}%
                          \let\baselinestretch\f@linespread
                   450
                          \def\size@update{%
                   451
                            \baselineskip\f@baselineskip\relax
                   452
                            \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                   453
                            \normalbaselineskip\baselineskip
                   454
                   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
                   455
                            \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
                   456
                               \vrule\@width\z@
                   457
                                     \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
                   458
                            \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
```

```
\vrule\@width\z@
460
                     \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
461
          \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
462
463
              \vrule\@width\z@
                     \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
464
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。
465 (*trace)
        \ifnum \tracingfonts>\tw@
466
          \ifx\f@linespread\@empty
467
468
            \let\reserved@a\@empty
469
          \else
            \def\reserved@a{\f@linespread x}%
470
          \fi
471
          \@font@info{Changing size to\space
472
473
                 \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
          \verb|\aftergroup| type@restoreinfo|
474
475
        \fi
476 (/trace)
            \let\size@update\relax}}
477
478 (/plcore | platexrelease | trace)
479 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plEndIncludeInRelease \)
481 (platexrelease | trace)
                                           {Construct \ystrutbox}%
482 \ \langle platexrelease \ | \ trace \rangle \ \ def\ \ set@fontsize#1#2#3{\%}
483 (platexrelease | trace)
                           \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
484 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
485 (platexrelease | trace)
                           \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
486 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
487 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@linespread{#1}%
488 (platexrelease | trace)
                           \let\baselinestretch\f@linespread
489 (platexrelease | trace)
                           \def\size@update{%
                             \baselineskip\f@baselineskip\relax
490 (platexrelease | trace)
491 (platexrelease | trace)
                             \baselineskip\f@linespread\baselineskip
492 (platexrelease | trace)
                             \normalbaselineskip\baselineskip
493 (platexrelease | trace)
                             \adjustbaseline
                             \setbox\strutbox\hbox{\yoko
494 (platexrelease | trace)
495 (platexrelease | trace)
                                  \vrule\@width\z@
496 (platexrelease | trace)
                                        \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
497 (platexrelease | trace)
                             \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
498 (platexrelease | trace)
                                 \vrule\@width\z@
499 (platexrelease | trace)
                                        \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
500 (platexrelease | trace)
                             \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
501 (platexrelease | trace)
                                 \vrule\@width\z@
502 (platexrelease | trace)
                                        \Oheight.7\baselineskip \Odepth.3\baselineskip}%
503 (*trace)
504 (platexrelease | trace)
                           \ifnum \tracingfonts>\tw@
505 (platexrelease | trace)
                             \ifx\f@linespread\@empty
506 (platexrelease | trace)
                               \let\reserved@a\@empty
507 (platexrelease | trace)
                             \else
```

```
508 (platexrelease | trace)
                                   \def\reserved@a{\f@linespread x}%
509 (platexrelease | trace)
                                \fi
510 (platexrelease | trace)
                                \OfontOinfo{Changing size to\space
511 (platexrelease | trace)
                                        \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
512 (platexrelease | trace)
                                \aftergroup\type@restoreinfo
513 (platexrelease | trace)
                              \fi
514 (/trace)
515 (platexrelease | trace)
                                  \let\size@update\relax}}
516 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plEndIncludeInRelease \)
517 (*plcore | trace)
```

\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。

- 518 \newbox\adjust@box
- 519 \newdimen\adjust@dimen
- 520 \def\adjustbaseline{%

和文フォントの基準値を設定します。

- $\verb| Setbox\adjust@box\hbox{\char\euc"A1A1}%| |$
- 522 \cht\ht\adjust@box
- 523 \cdp\dp\adjust@box
- 524 \cwd\wd\adjust@box
- 525 \cvs\normalbaselineskip
- 526 \chs\cwd
- 527 \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) - (M の深さ)\}
-\frac{(全角空白の高さ + 深さ) - (M の高さ + 深さ)}{2}
```

```
528 \iftdir
```

- 529 \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
- 530 \adjust@dimen\ht\adjust@box
- 531 \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
- 532 \advance\adjust@dimen-\cHT
- 533 \divide\adjust@dimen\tw@

\romanencoding \kanjiencoding \fontencoding

書体のエンコードを指定するコマンドです。\fontencoding コマンドは和欧文のどちらかに影響します。\DeclareKanjiEncodingで指定されたエンコードは和文エンコードとして、\DeclareFontEncodingで指定されたエンコードは欧文エンコードとして認識されます。

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

```
543 \DeclareRobustCommand\romanencoding[1] {%
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
544
545
         \@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
546
       \else
         \edef\f@encoding{#1}%
         \ifx\cf@encoding\f@encoding
           \let\enc@update\relax
549
550
           \let\enc@update\@@enc@update
551
552
         \fi
553
       \fi
554 }
555 \DeclareRobustCommand\kanjiencoding[1]{%
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
556
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
557
558
       \else
         \edef\k@encoding{#1}%
560
         \ifx\ck@encoding\k@encoding
561
            \let\kenc@update\relax
562
         \else
            \let\kenc@update\@@kenc@update
563
         \fi
564
565
       \fi
566 }
567 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1] {%
     \edef\tmp@item{{#1}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
```

\@@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、573 行目と 574 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。

```
572 \def\@@kenc@update{%
573 % \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
574\ \%\ \end{terlet} \ \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
     \default@KT
575
     \csname T@\k@encoding\endcsname
576
     \csname D@\k@encoding\endcsname
577
     \let\kenc@update\relax
578
    \let\ck@encoding\k@encoding
     \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
     \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
584
585
       \expandafter\expandafter\expandafter
586
       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
       \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
587
588
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
589
590
       \fi
591
     \fi
593 \let\kenc@update\relax
  \@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。
594 \def\@changed@kcmd#1#2{%
      \ifx\protect\@typeset@protect
         \@inmathwarn#1%
597
         \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
            \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
598
               \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
599
                  \TextSymbolUnavailable#1%
600
               }%
601
            \fi
602
            \global\expandafter\let
603
                  \csname\cf@encoding \string#1\expandafter\endcsname
604
```

```
605 \csname ?\string#1\endcsname
606 \fi
607 \csname\ck@encoding\string#1%
608 \expandafter\endcsname
609 \else
610 \noexpand#1%
611 \fi}
```

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

- 612 \newif\if@notkfam 613 \newif\if@notffam
- 614 \newif\if@tempswz

\romanfamily 書体のファミリを指定するコマンドです。

\kanjifamily \fontfamily

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

- 615 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f0family{#1}}
- $616 \ensuremath{\mbox{\sc horizonta}} 1) \ensuremath{\mbox{\sc horizonta}} \{1] \ensuremath{\mbox{\sc horizonta}} \{2\} \ensuremath{\mbox{\sc horiz$

\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にセットします。

617 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%

- 618 \edef\tmp@item{{#1}}%
- 619 \Onotkfamfalse
- 620 \@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。

- 621 \expandafter\expandafter\expandafter
- 622 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
- 623 \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。

- 624 \else
- 625 \expandafter\expandafter\expandafter
- 626 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notkfam@list}%
- 627 \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。

```
628
629
         \@tempswzfalse
630
         \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
         \message{(I search kanjifont definition file:}%
631
         \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
632
633
           \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
634
           \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
635
         \kenc@list
636
         \message{)}%
637
         \if@tempswz
           \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。

```
639 \else
640 \@notkfamtrue
641 \xdef\notkfam@list\fam@elt<#1>}%
```

\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。

643 \fi\fi

642

\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。

- 644 \expandafter\expandafter\expandafter
- $645 \qquad \verb|\inlist@\exp and after\tmp@item\expandafter{\fam@list}|,$
- 646 \ifin@ \edef\f@family{#1}\else

```
\inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
                           648
                                          \ifin@ \@notffamtrue \else
                           649
                                              \@tempswzfalse
                           650
                                              \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                           651
                                              \message{(I search font definition file:}%
                           652
                                              \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
                           653
                                                  \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
                           654
                                                  \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
                           655
                                              \fenc@list
                           656
                                              \message{)}%
                           657
                                              \if@tempswz
                           658
                                                  \edef\f@family{#1}%
                                              \else
                           660
                           661
                                                  \@notffamtrue
                                                 \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}\%
                           662
                                              \fi
                           663
                                     \fi\fi
                           664
                           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
                                              \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
                           666
                           667
                                     \fi\fi}
                          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
                           668 \DeclareRobustCommand\romanseries[1] {\edef\f@series{#1}}
 \fontseries
                           669 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1] {\edef\k@series{#1}}
                           670 \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
                           671 \ensuremath{ \label{localine} 671 \ensuremath{ \localine} 671 \ensuremath{ \loca
    \fontshape
                           672 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1] {\edef\k@shape{#1}}
                           673 \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。
                           674 \def\usekanji#1#2#3#4{%
                                          \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseries{#3}\kanjishape{#4}%
                           676
                                          \selectfont\ignorespaces}
```

\expandafter\expandafter\expandafter

647

```
\romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseries{#3}\romanshape{#4}%
                          \selectfont\ignorespaces}
                   680 \def\usefont#1#2#3#4{%
                        \edef\tmp@item{{#1}}%
                   681
                        \expandafter\expandafter\expandafter
                   682
                        \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
                   683
                        \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
                        \else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%
                   685
                   686
                        \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。
                   687 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
                          \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                   688
                   689
                          \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                   690
                          \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                          \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                          \romanencoding{\encodingdefault}%
                   693
                          \romanfamily{\familydefault}%
                   694
                          \romanseries{\seriesdefault}%
                   695
                          \romanshape{\shapedefault}%
                          \selectfont\ignorespaces}
                   697 \setminus adjustbaseline
                   698 \let\reset@font\normalfont
         \mcfamily 和文書体を明朝体にする \mcfamily とゴシック体にする \gtfamily を定義します。
         \gtfamily これらは、\rmfamilyなどに対応します。\mathmcと\mathgt は数式内で用いると
                    きのコマンド名です。
                   699 \DeclareRobustCommand\mcfamily
                   700
                              {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
                               \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
                   701
                   702 \DeclareRobustCommand\gtfamily
                              {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
                               \kanjifamily\gtdefault\selectfont}
                   704
                   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。
\romanprocess@table
                   705 \let\romanprocess@table\process@table
\kanjiprocess@table
                   706 \def\kanjiprocess@table{%
    \process@table
                   707
                        \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                   708
                        \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                   709
                        \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                        \label{lambda} $$ \anjishape{\anjishapedefault}% $$
                   710
                   711 }
                   712 \def\process@table{%
                        \romanprocess@table
```

677 \def\useroman#1#2#3#4{%

```
714 \kanjiprocess@table
715 }
716 \@onlypreamble\romanprocess@table
717 \@onlypreamble\kanjiprocess@table
```

\textunderscore

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

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

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

```
718 (/plcore)
719 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\textunderscore}
720 (platexrelease)
                                          {Baseline shift for \textunderscore}%
721 (*plcore | platexrelease)
722 \DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
723 \leavevmode\kern.06em
    \raise-\iftdir\ifmdir\ybaselineshift
724
725
               \else\tbaselineshift\fi
726
               \else\ybaselineshift\fi
727
     \vbox{\hrule\@width.3em}}
728 (/plcore | platexrelease)
729 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
730 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \ textunderscore \} 
731 (platexrelease)
                                          {Baseline shift for \textunderscore}%
732 \(\rangle platexrelease \rangle \)\DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{\%}
733 \langle platexrelease \rangle \ \ leavevmode \backslash kern.06em
734 \langle platexrelease \rangle \land ftdir\raise-\tbaselineshift\fi
735 (platexrelease) \vbox{\hrule\@width.3em}}
736 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
737 (*plcore)
```

### 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 なく、このファイルを pldefs.cfg という名前でコピーをして、そのファイルに対 して修正を加えるようにしてください。

```
744 (*pldefs)
745 \ProvidesFile{pldefs.ltx}
          [2016/06/26 v1.6e pLaTeX Kernel (Default settings)]
747 (/pldefs)
```

#### 4.1 合成文字

 $IAT_{FX} 2_{\varepsilon}$  のカーネルのコードをそのまま使うと、 $pT_{FX}$  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。

\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。

```
748 \(\rangle plant = \rangle plinclude InRelease \{2016/06/10\} \{\rangle g@tlastchart@\}
                                             {Added \g@tlastchart@}%
```

749 (platexrelease) 750 (\*pldefs | platexrelease)

751 \def\g@tlastchart@#1{#1\ifx\lastnodechar\@undefined\m@ne\else\lastnodechar\fi}

752 (/pldefs | platexrelease)

 $753 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease$ 

 $754 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ g0tlastchart0 \}$ 

755 (platexrelease) {Added \g@tlastchart@}%

756 \(\rangle platexrelease \)\let\\g@tlastchart@\@undefined

757 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease

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

```
758 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/06/10\} \{\pltx@isletter\}
```

759 (platexrelease) {Added \pltx@isletter}%

760 (\*pldefs | platexrelease)

761 \def\pltx@mark{\pltx@mark@}

762 \let\pltx@scanstop\relax

763 \long\def\pltx@cond#1\fi{%

764 #1\expandafter\@firstoftwo\else\expandafter\@secondoftwo\fi}

765 \long\def\pltx@isletter#1{%

```
\expandafter\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop}
                                                                              767 \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}}
                                                                              770 \long\def\pltx@isletter@ii#1\pltx@scanstop#{%
                                                                                                 \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%
                                                                                                          {\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
                                                                              773 \long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
                                                                              774 \long\def\pltx@isletter@iv#1#2#3\pltx@mark{%
                                                                                                 \pltx@cond\ifx\pltx@mark#3\pltx@mark\fi{%
                                                                                                          \pltx@cond{\ifnum0\ifcat A\noexpand#21\fi\ifcat=\noexpand#21\fi>\z@}\fi
                                                                              776
                                                                                                                  {\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
                                                                              777
                                                                                                 }{\@secondoftwo}}
                                                                              779 (/pldefs | platexrelease)
                                                                              780 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                              781 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\pltx@isletter\}
                                                                              782 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                   {Added \pltx@isletter}%
                                                                              783 (platexrelease)\let\pltx@isletter\@undefined
                                                                              784 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
       \@text@composite 合成文字の内部命令です。v1.6aで誤って LATpX の定義を上書きしてしまいました
                                                                              が、v1.6c で外しました。
                                                                              785 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/06/10\} \{\composite\}
                                                                              786 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                  {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                                                              787 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
                                                                                                                                                   \expandafter\@text@composite@x
                                                                              788 (platexrelease)
                                                                              789 (platexrelease)
                                                                                                                                                                \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                                              790 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                              {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                                                              792 (platexrelease)
                                                                              793 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3#{%
                                                                              794 (platexrelease) \begingroup
                                                                              795 (platexrelease) \setbox\z@=\hbox\bgroup%
                                                                              796 (platexrelease) \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
                                                                              797 \; \langle \texttt{platexrelease} \rangle \;\; \texttt{\expandafter} \\ \texttt{\expandafter} 
                                                                              798 \rmanning platexrelease \rmanning \text{\csname} \text{\csname} \rmanning platexrelease \rmanning \text{\csname} \rmanning \rma
                                                                              799 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                              800 \(\rangle plane = \rangle plinclude = \ran
                                                                              801 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                   {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                                                              802 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
                                                                              803 (platexrelease)
                                                                                                                                                    \expandafter\@text@composite@x
                                                                              804 (platexrelease)
                                                                                                                                                                \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                                              805 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
\@text@composite@x 合成文字の内部命令です。\g@tlastchart@と \pltx@isletter を使います。
                                                                              {Fix for non-zero baselineshift}%
                                                                              807 (platexrelease)
                                                                              808 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1{%
                                                                              809 (platexrelease) \ifx#1\relax
```

```
810 (platexrelease)
                        \expandafter\@secondoftwo
811 (platexrelease)
                    \else
812 (platexrelease)
                        \expandafter\@firstoftwo
813 (platexrelease)
                    \fi
814 (platexrelease)
                    #1}
815 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
816 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/06/10\} \{\composite@x\}
817 (platexrelease)
                                       {Fix for non-zero baselineshift}%
818 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle def \\@text@composite@x#1#2{%
819 (platexrelease)
                   \frak{1}\operatorname{n}
820 (platexrelease)
821 (platexrelease)
                   \else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
822 (platexrelease)
                      \begingroup
823 (platexrelease)
                      \setbox\z@\hbox\bgroup%
824 (platexrelease)
                        \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
825 (platexrelease)
                        #1%
826 (platexrelease)
                        \g@tlastchart@\@tempcntb
                        \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
827 (platexrelease)
828 (platexrelease)
                        \aftergroup\pltx@composite@temp
829 (platexrelease)
                      \egroup
                      \ifnum\@tempcntb<\z@
830 (platexrelease)
831 (platexrelease)
                        \@tempdima=\iftdir
832 (platexrelease)
                            \ifmdir
833 (platexrelease)
                               \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
834 (platexrelease)
835 (platexrelease)
                               \tbaselineshift
836 (platexrelease)
                            \fi
837 (platexrelease)
                          \else
                            \ybaselineshift
838 (platexrelease)
839 (platexrelease)
                          \fi
840 (platexrelease)
                        \@tempcntb=\@cclvi
841 (platexrelease)
                     \else\@tempdima=\z@
842 (platexrelease)
843 (platexrelease)
                      \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
844 (platexrelease)
                        \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
845 (platexrelease)
                          \ifodd\xspcode\@tempcntb\else\leavevmode\hbox{}\fi
846 (platexrelease)
                        \fi\fi
847 \langle platexrelease \rangle
                        \begingroup\mathsurround\z@$%
                          \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
848 (platexrelease)
                            \textbaselineshiftfactor\z@\fi
849 (platexrelease)
                          \box\z@
850 (platexrelease)
851 (platexrelease)
                        $\endgroup%
                        \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
852 (platexrelease)
853 (platexrelease)
                          \ifnum\xspcode\@tempcntb<2\hbox{}\fi
854 (platexrelease)
                        \fi\fi
855 (platexrelease)
856 (platexrelease)
                        857 (platexrelease)
                        \else\lower\@tempdima\box\z@\fi
858 (platexrelease)
                      \fi
859 (platexrelease)
                      \endgroup}%
```

```
860 (platexrelease) \fi
861 (platexrelease)}
862 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
863 \langle platexrelease \rangle \\ plIncludeInRelease \{ 2016/04/17 \} \\ \{ 0 text @ composite @ x \} \\ 
                                      {Fix for non-zero baselineshift}%
864 (platexrelease)
865 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1#2{%
866 (platexrelease)
                  \int x#1\relax
867 (platexrelease)
                     \expandafter\@secondoftwo
868 (platexrelease)
                   \else
869 (platexrelease)
                     \expandafter\@firstoftwo
870 (platexrelease)
                   \fi
                   #1{#2}\egroup
871 (platexrelease)
872 (platexrelease)
                   \leavevmode
873 (platexrelease)
                   \expandafter\lower
874 (platexrelease)
                     \iftdir
875 (platexrelease)
                        \ifmdir
876 (platexrelease)
                          \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
877 \langle platexrelease \rangle
878 (platexrelease)
                          \tbaselineshift
879 (platexrelease)
                       \fi
880 (platexrelease)
                     \else
881 (platexrelease)
                        \ybaselineshift
882 (platexrelease)
                     \fi
883 (platexrelease)
                     \box\z0
884 (platexrelease)
                  \endgroup}
885 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
887 (platexrelease)
                                      {Fix for non-zero baselineshift}%
888 \(\rangle platexrelease \rangle \def \@text@composite@x#1{%
889 (platexrelease)
                    \int x#1\relax
890 (platexrelease)
                       \expandafter\@secondoftwo
891 (platexrelease)
                    \else
892 (platexrelease)
                        \expandafter\@firstoftwo
893 (platexrelease)
894 (platexrelease)
                    #1}
896 (*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。

```
897 \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
898 \let \check@icl \relax% \maybe@ic から変更
899 \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
900 \def \reserved@a {\nocorr}%
901 \def \reserved@b {#1}%
902 \def \reserved@c {#3}%
903 \ifx \reserved@a \reserved@b
```

```
\let \check@icl \@empty
905
906
                          \let \check@icl \@empty
907
                          \let \check@icr \@empty
908
                    \fi
909
               \else
910
911
                    \ifx \reserved@c \@empty
                    \else
912
                          \let \check@icr \@empty
913
914
915
              \fi
916 }
                  テキストフォント
4.3
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:
917 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
918 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{10}
横組エンコード:
919 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
920 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}
縦組エンコード:
921 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
922 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}
フォント属性のデフォルト値:
923 \mbox{ } \mbox{newcommand\mbox{mcdefault{mc}}}
924 \newcommand\gtdefault{gt}
925 \newcommand \kanjiencodingdefault {JY1}
926 \mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{
927 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
928 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
和文エンコードの指定:
929 \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。
930 \input{jy1mc.fd}
931 \input{jy1gt.fd}
932 \input{jt1mc.fd}
933 \input{jt1gt.fd}
フォントを有効にする
```

904

\ifx \reserved@c \@empty

934 \fontencoding{JT1}\selectfont 935 \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。
                                                                                             936 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
                                                                                             937 \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。 LATFX <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。
                                                                                             938 (/pldefs)
                                                                                             939 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plat
                                                                                             940 (*pldefs | platexrelease)
                                                                                             941 \DeclareRobustCommand\em
                                                                                             942
                                                                                                                                                                   {\tt \{\nomath\em\\ifdim\fontdimen\em\font\>\z@}
                                                                                                                                                                                                                                                                \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
                                                                                             944 \ensuremath{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{$4$}}}}\xspace}\
                                                                                             945 (/pldefs | platexrelease)
                                                                                             946 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                                             947 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease {2015/01/01} {\eminnershape} {\eminnershape} % {\eminnershape} {\em
                                                                                             948 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                                                                                             949 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                            {\mbox{\colored} \mbox{\colored} \mbox{\colo
                                                                                             950 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                                                                             951 \text{ platexrelease} \text{ def} \text{ innershape{upshape}} \text{ defined by LaTeX, but not used by pLaTeX}
                                                                                             952 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                                                                             953 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} \ | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{\ eminnershape\} | \ linc
                                                                                             954 \langle platexrelease \rangle \backslash DeclareRobustCommand \backslash em
                                                                                                                                                                                                                                            {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                                                                             955 (platexrelease)
                                                                                             956 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                                                                             957 (platexrelease)\let\eminnershape\@undefined
                                                                                             959 (*pldefs)
```

### 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platex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.ins0

```
960 (*xpt)
961 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
962 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
963 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
964 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
965 \( /xpt \)
966 (*xipt)
967 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
```

```
968 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
969 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
970 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
971 (/xipt)
972 (*xiipt)
973 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
974 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
975 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
976 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
977 (/xiipt)
978 (*ori)
979 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
981 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}
          {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
983 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
985 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
986
987 (/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。

```
988 \InputIfFileExists{kinsoku.tex}%
989 {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
990 {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
991 If you don't understand this error message you need
992 to seek^^Jexpert advice.}%
993 \errmessage{00PS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
994 \space Think of getting some or the
995 platex2e setup will never succeed}\@@end}
```

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

```
996 \searrow 596 = 0pt plus .4pt minus .5pt <math display="inline">997 \searrow 597 = 1000
```

\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。

```
998 \xed y = .25zw plus1pt minus1pt
```

999 \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。

```
1000 \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。

1001 \def \< \\inhibitglue \}

ここまでが、pldefs.ltxの内容です。

1002 (/pldefs)

# 5 フォント定義ファイル

1003 (JY1mc)\ProvidesFile{jy1mc.fd}

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、 $I \not = T_E X$  のフォント属性を  $T_E X$  フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

欧文書体の設定については、cmfonts.fdd や slides.fdd など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。

```
1004 (JY1gt)\ProvidesFile{jy1gt.fd}
 1005 (JT1mc)\ProvidesFile{jt1mc.fd}
 1006 (JT1gt)\ProvidesFile{jt1gt.fd}
1007 (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。
_{1008} \; \langle * \mathsf{JY1mc} \rangle
1009 \verb|\DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{\{}\}
1010 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
1011 \label{localized-local} 1011 \label{localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-loc
1012 \ensuremath{\mbox{Total Person}} \{n\} \{s < 6 < 7 < 8 < 9 < 10 > sgen*min
                                         <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
                                         <-> min10
1014
                                        }{}
1015
1016 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1017 (/JY1mc)
1018 (*JT1mc)
1019 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
1020 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
1021 \verb|\DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{{}}{oT1}{cmr}{bx}{{}}{}
1022 \ensuremath{\mbox{Total Model}} 1022 \ens
                                         <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
1023
1024
                                          <-> tmin10
1025
                                         }{}
1026 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1027 (/JT1mc)
1028 (*JY1gt)
```

File b: plfonts.dtx Date: 2017/03/07 Version v1.6g

```
1029 \verb|\DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}\}
1030 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{}{Cmr}{bx}{}
1031 \ensuremath{\mbox{\sc 45} \mbox{\sc 48} <9} <10> \ensuremath{\sc sgen*goth}
                                    <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
                                    <-> goth10
1033
                                   }{}
1034
1035 \ensuremath{\mbox{\sc lareFontShape{JY1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{{}}} \\
1036 \langle /JY1gt \rangle
1037 (*JT1gt)
1038 \verb|\DeclareKanjiFamily{JT1}{gt}{}\}
1039 \DeclareRelationFont{JT1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1040 \ensuremath{\mbox{\sc 45} \mbox{\sc 48} <9} <10> \ensuremath{\sc sgen*tgoth}
                                    <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tgoth10
1042
                                    <-> tgoth10
1043
1044 \ensuremath{\mbox{\sc 1044}} \ensurema
1045 \langle /JT1gt \rangle
```

# 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
9
       \else
         \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 \Conlypreamble\CneedsPformat
29 \@onlypreamble\@needsPf@rmat
```

\documentstyle

\documentclass の代わりに \documentstyle が使われると、 $\mbox{IAT}_{EX}$  2.09 互換モードに入ります。このとき、オリジナルの  $\mbox{IAT}_{EX}$  では latex209.def を読み込みますが、 $\mbox{pIAT}_{EX}$  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
        \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
37
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

\@gnewline

日本語  $T_EX$  の行頭禁則処理は、禁則対象文字の直前に、 $\prebreakpenalty$  で指定されたペナルティの値を挿入することで行なっています。ところが、改行コマンドは負のペナルティの値を挿入することで改行を行ないます。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。

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

日本語  $T_{EX}$  開発コミュニティによる補足: アスキーによる pI $^{4}$ TeX では、行頭 禁則文字の直前で \\ による強制改行を行えるようにするという目的で \null を \@gnewline マクロ内に挿入していました。しかし、これでは \\\par と書いた場合に Underfull 警告が出なくなっています(tests/newline\_par.tex を latex と platex で処理してみてください)。

もし \null の代わりに \hskip\z0を挿入すれば、IATEX と同様に Underfull 警告を出すことができます。ただし、\null を挿入した場合と異なり、強制改行後の行頭に JFM グルーが入らなくなります。これはむしろ、奥村さんの jsclasses で行頭を天ツキに直しているのと同じですが、pIATEX としては挙動が変化してしまいますので、現時点では \null  $\rightarrow$  \hskip\z0への変更を見送っています。

```
45 \ensuremath{\mbox{\sc 45}}\ensuremath{\mbox{\sc 45}}\ensuremath{\
```

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

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

```
53 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2017/05/05\} \{\colong bk\}
54 (platexrelease)
                                       {Break before prebreakpenalty}%
55 (*plcore | platexrelease)
56 \def\@no@lnbk #1[#2]{%
    \ifvmode
58
       \@nolnerr
59
    \else
60
       \@tempskipa\lastskip
61
       \penalty #1\@getpen{#2}%
62
       \ \ added (2017/05/03)
63
       \ifdim\@tempskipa>\z@
64
          \hskip\@tempskipa
65
          \ignorespaces
66
67
       \fi
    \fi}
68
69 (/plcore | platexrelease)
70 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
71 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\c ocenter)
72 (platexrelease)
                                       {Break before prebreakpenalty}%
73 \(\rangle platexrelease \) \(\def \\ \Ono \Oldow lnbk \) #1 [#2] {\(\lambda\)
74 (platexrelease) \ifvmode
_{75}~\langle platexrelease \rangle
                     \@nolnerr
76 (platexrelease)
                  \else
77 (platexrelease)
                     \@tempskipa\lastskip
78 (platexrelease)
                     \unskip
                     \verb|\penalty #1\\0getpen{#2}|%
79 (platexrelease)
80 (platexrelease)
                     \ifdim\@tempskipa>\z@
81 (platexrelease)
                        \hskip\@tempskipa
82 (platexrelease)
                        \ignorespaces
83 (platexrelease)
                     \fi
84 (platexrelease) \fi}
```

なお、IFTEX 用の命令である \\ と \linebreak には上記のような禁則文字への対策を入れていますが、plain TeX 互換のシンプルな命令である \break や \nobreak

には、対策を行いません。

### 7.4 オブジェクトの出力順序

オリジナルの LFTEX 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 IPTEX に fltrace パッケージが追加されましたので、その pIPTEX 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 IPTEX の fltrace パッケージに依存します。

```
86~\langle * fltrace \rangle
```

- 87 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 88 \ProvidesPackage{pfltrace}
- 89 [2016/05/20 v1.2e Standard pLaTeX package (float tracing)]
- 90 \RequirePackageWithOptions{fltrace}
- 91 (/fltrace)

\@makecol

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

- 92  $\langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{2017/04/08\} \{\c description 12000 \}$
- 93 (\*plcore | platexrelease)
- 94 \gdef\@makecol{%
- 95 \setbox\@outputbox\box\@cclv%
- 96 \let\Qelt\relax % added on LaTeX (ltoutput.dtx 2003/12/16 v1.2k)
- 97 \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
- 98 \global \let \@midlist \@empty
- 99 \@combinefloats

- 101 \ifvoid\footins\else % changed (pLaTeX 2017/02/25)
- 102 \setbox\@outputbox \vbox {%
- 103 \boxmaxdepth \@maxdepth
- 104 \unvbox \@outputbox
- 105 \@textbottom % inserted here (pLaTeX 2017/02/25)
- 106 \vskip \skip\footins

```
107
          \color@begingroup
108
             \normalcolor
            \footnoterule
            \unvbox \footins
110
111
          \color@endgroup
112
          \let\@textbottom\relax % disable temporarily (pLaTeX 2017/02/25)
113
114
      \fi
115
      \ifvbox\@kludgeins
        \@makespecialcolbox
116
117
        \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
118
119 %
            \boxmaxdepth \@maxdepth
                                        % comment out on LaTeX 1997/12/01
120
           \@texttop
121
          \dimen@ \dp\@outputbox
          \unvbox \@outputbox
122
```

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。0 の \hskip を発生させると \wd\@outputbox の値が期待したものとなるので、縦組の場合はそ の方法で対処する。

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

```
\iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
                                   \vskip -\dimen@
124
125
                                   \@textbottom
126
                                   }%
                     \fi
127
                     \let\@textbottom\pltx@textbottom % restore (pLaTeX 2017/02/25)
128
                     \global \maxdepth \@maxdepth
129
130 }
131 (/plcore | platexrelease)
132 <planter | planter | p
133 \platexrelease\\plIncludeInRelease\2016/09/03\{\@makecol}\\@makecol}\\
135 (platexrelease)
                                                              \setbox\@outputbox\box\@cclv%
136 (platexrelease)
                                                               \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
137 (platexrelease)
                                                               \global \let \@midlist \@empty
138 (platexrelease)
                                                               \@combinefloats
139 (platexrelease)
                                                               \ifvbox\@kludgeins
140 \langle platexrelease \rangle
                                                                      \@makespecialcolbox
                                                               \else
141 (platexrelease)
142 (platexrelease)
                                                                      \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
                                                                                                                                                                               % comment out on LaTeX 1997/12/01
143 (platexrelease)%
                                                                                 \boxmaxdepth \@maxdepth
144 (platexrelease)
                                                                             \@texttop
145 (platexrelease)
                                                                             \dimen@ \dp\@outputbox
146 (platexrelease)
                                                                             \unvbox \@outputbox
```

```
147 (platexrelease)
                                                  \iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
148 (platexrelease)
                                                  \vskip -\dimen@
149 (platexrelease)
                                                  \@textbottom
150 (platexrelease)
                                                  \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
151 (platexrelease)
                                                      \vskip \skip\footins
152 (platexrelease)
                                                      \color@begingroup
153 (platexrelease)
                                                             \normalcolor
154 (platexrelease)
                                                             \footnoterule
155 (platexrelease)
                                                             \unvbox \footins
156 (platexrelease)
                                                      \color@endgroup
157 (platexrelease)
                                                  \fi
158 (platexrelease)
                                                  }%
159 (platexrelease)
                                         \fi
160 (platexrelease)
                                         \global \maxdepth \@maxdepth
161 (platexrelease)}
162 \langle platexrelease \rangle \rangle 162 \langle platexrelease \rangle
163 \plane \pl
164 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
165 (platexrelease)
                                        \setbox\@outputbox\box\@cclv%
166 (platexrelease)
                                        \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
167 (platexrelease)
                                         \global \let \@midlist \@empty
168 (platexrelease)
                                        \@combinefloats
169 (platexrelease)
                                         \ifvbox\@kludgeins
170 (platexrelease)
                                             \@makespecialcolbox
171 (platexrelease)
172 (platexrelease)
                                             \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
173 (platexrelease)%
                                                    \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                % comment out on LaTeX 1997/12/01
174 (platexrelease)
                                                  \@texttop
175 (platexrelease)
                                                  \dimen@ \dp\@outputbox
176 (platexrelease)
                                                  \unvbox \@outputbox
177 (platexrelease)
                                                  \iftdir\hskip\z@\fi
178 (platexrelease)
                                                  \vskip -\dimen@
179 (platexrelease)
                                                  \@textbottom
180 (platexrelease)
                                                  \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
181 (platexrelease)
                                                      \vskip \skip\footins
182 (platexrelease)
                                                      \color@begingroup
183 (platexrelease)
                                                             \normalcolor
                                                             \footnoterule
184 (platexrelease)
185 (platexrelease)
                                                             \unvbox \footins
186 (platexrelease)
                                                      \color@endgroup
                                                  \fi
187 (platexrelease)
188 (platexrelease)
                                                 }%
189 (platexrelease)
                                        \fi
190 (platexrelease)
                                         \global \maxdepth \@maxdepth
191 (platexrelease)}
192 \langle platexrelease \rangle \rangle 192 \langle platexrelease \rangle
195 (platexrelease)
                                        \setbox\@outputbox\box\@cclv%
196 (platexrelease)
                                        \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
```

```
197 (platexrelease)
                     \global \let \@midlist \@empty
198 (platexrelease)
                     \@combinefloats
199 (platexrelease)
                     \ifvbox\@kludgeins
200 (platexrelease)
                       \@makespecialcolbox
201 (platexrelease)
                     \else
202 (platexrelease)
                       \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
203 (platexrelease)%
                           \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                          % comment out on LaTeX 1997/12/01
204 (platexrelease)
                         \@texttop
205 (platexrelease)
                         \dimen@ \dp\@outputbox
206 (platexrelease)
                         \unvbox \@outputbox
207 (platexrelease)
                         \iftdir\hskip\z@
208 (platexrelease)
                         \else\vskip -\dimen@\fi
209 (platexrelease)
                         \@textbottom
210 (platexrelease)
                         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
211 (platexrelease)
                            \vskip \skip\footins
212 (platexrelease)
                           \color@begingroup
213 (platexrelease)
                               \normalcolor
214 (platexrelease)
                               \footnoterule
                               \unvbox \footins
215 \langle platexrelease \rangle
216 (platexrelease)
                           \color@endgroup
217 (platexrelease)
                         \fi
218 (platexrelease)
                         }%
219 (platexrelease)
                     \global \maxdepth \@maxdepth
220 (platexrelease)
221 (platexrelease)}
222 <platexrelease \plEndIncludeInRelease
```

**\@makespecialcolbox** 

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

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

日本語  $T_{EX}$ 開発コミュニティによる補足 (2017/02/25): 2016/11/29 以前の pI $\Phi$ T<sub>E</sub>X では、 $\mathbb{Q}_{EX}$  では、 $\mathbb{Q}_{EX}$  では、 $\mathbb{Q}_{EX}$  が空かどうか判定し

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

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

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

```
223 \langle *plcore | fltrace \rangle
224 \ensuremath{\tt Qdef\@makespecialcolbox{\%}}
225 (*trace)
                 \verb|\floor| floor| floo
226
                                                                          dp \the\dp\@kludgeins\space
227
                                                                          wd \the\wd\@kludgeins}%
228
229~\langle/\text{trace}\rangle
230
                 \setbox\@outputbox \vbox {%
231
                       \@texttop
                       \dimen@ \dp\@outputbox
                       \unvbox\@outputbox
234
                       \vskip-\dimen@
235
                      }%
236
                 \@tempdima \@colht
                 \  \in \wd\@kludgeins>\z0
237
                       \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
238
                       \advance \@tempdima \pageshrink
239
240 (*trace)
                       \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
241
                       \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
242
                       \fl@trace {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
243
                       \fl@trace {Hence, space added: \the\@tempdima}%
244
245 (/trace)
                       \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
246
247 %
                               \boxmaxdepth \maxdepth
248
                            \unvbox\@outputbox
                            \vskip \@tempdima
249
                            \@textbottom
250
つぎの部分が pIATeX 用の修正です。
251
                            \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
252
                                  \vskip\skip\footins
                                  \color@begingroup
254
                                           \normalcolor
255
                                           \footnoterule
256
                                           \unvbox \footins
257
                                  \color@endgroup
                            \fi
258
                      }%
259
260
                 \else
                       \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
261
262 (*trace)
                       \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
263
                       \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
264
265
                       \fl@trace {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
```

```
\fl@trace {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
             267
             268 (/trace)
                    \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
             269
                      \vbox to \@tempdima {%
             270
                        \unvbox\@outputbox
             271
                        \@textbottom
             272
             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。
             273
                        \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
             274
                          \vskip\skip\footins
             275
                          \color@begingroup
                            \normalcolor
             276
             277
                            \footnoterule
                            \unvbox \footins
             278
             279
                         \color@endgroup
             280
                        \fi
             281
                      }\vss}%
             282
                  {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
             283
             284 (*trace)
                    \fl0trace {kludgeins box made void}%
             285
             286 (/trace)
             287 }
             288 (/plcore | fltrace)
            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
 \@reinserts
             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。
             289 (*plcore)
             290 \def\@reinserts{%
                 \ifvoid\footins\else\insert\footins{%
                   \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi
             293
                   \unvbox\footins}\fi
             294
                 \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi
             295 }
                   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。
             296 \neq \frac{1}{100}
             297 \newif\iftombowdate \tombowdatetrue
```

\fl@trace {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%

266

\@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。

- 298 \newdimen\@tombowwidth
- 299 \setlength{\Qtombowwidth}{.1\pQ}

トンボ用の罫線を定義します。

- \cTL \cTLと\cTlはページ上部の左側、\cTCはページ上部の中央、\cTRと\cTrはペー
- \@T1 ジ上部の左側のトンボとなるボックスです。
- \@TC 300 \newbox\@TL\newbox\@Tl
- 301 \newbox\@TC \@TR
- 302 \newbox\@TR\newbox\@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 303 \newbox\@BL\newbox\@Bl
- 304 \newbox\@BC
- \@BR 305 \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 306 \newbox\@CL
  - 307 \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。

- 308 \font\@bannerfont=cmtt9
- 309 \newtoks\@bannertoken
- 310 \@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。

- $311 \def\maketombowbox{%}$
- \setbox\@TL\hbox to\z@{\yoko\hss
- 313 \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
- 314\vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
- \iftombowdate 315
- 316
- 317\fi}%
- \setbox\@Tl\hbox to\z@{\yoko\hss 318
- \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
- 320 \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%

```
\vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                                  322
                                                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                                  323
                                                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
                                  324
                                  325
                                             \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
                                  326
                                                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                                                      \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                                  327
                                              \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
                                  328
                                                      \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
                                  329
                                                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                                  330
                                  331 %
                                             332
                                                       \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
                                  333
                                                       \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                  334
                                  335
                                              \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
                                  336
                                                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                                  337
                                                      \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                              \setbox\@BC\hbox{\yoko
                                  338
                                                      339
                                                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                  340
                                  341
                                                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
                                  342
                                             \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
                                                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                  343
                                                      \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                             \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
                                  345
                                                      \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
                                  346
                                  347
                                                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                  348 %
                                             \setbox\@CL\hbox to\z@{\yoko\hss
                                  349
                                                      \verb|\vrule| width 10mm| height. 5 \verb|\dtombowwidth| depth. 6 \verb|\dtombow
                                  350
                                                      \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
                                  351
                                              \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
                                  352
                                  353
                                                      \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
                                  354
                                                      \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
                                  355 }
                                  \@outputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。
\@outputtombow
                                  356 (/plcore)
                                  357 \platexrelease\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@outputtombow}{\@outputtombow}}
                                  358 (*plcore | platexrelease)
                                  359 \def\@outputtombow{%
                                  360
                                             \iftombow
                                             \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                  361
                                                  \boxmaxdepth\maxdimen\% Added (Apr 1, 2016)
                                  362
                                  363
                                                  \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                      \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                  364
                                                             \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                  365
                                  366
                                                       \kern-10mm
                                                      \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                  367
```

\setbox\@TC\hbox{\yoko

321

```
\vfill
               368
                        \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
               369
                        \vfill
                        \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
               371
               372
                        \kern-10mm
                        \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
               373
                           \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
               374
               375
                      }\vss
               376
                    }%
               377
                    \fi
               378 }
               379 (/plcore | platexrelease)
               380 <platexrelease \plEndIncludeInRelease
               381 \platexrelease\plIncludeInRelease\0000/00/\00\\@outputtombow}\\@outputtombow}\%
               382 \platexrelease \def \@outputtombow{%
               383 (platexrelease)
                               \iftombow
               384 (platexrelease)
                               385 (platexrelease)
                                  \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
               386 (platexrelease)
                                    \verb|\copy@TL\hfill\\copy@TC\hfill\\copy@TR\hskip3mm}||%
               387 (platexrelease)
               388 (platexrelease)
                                    \kern-10mm
                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
               389 (platexrelease)
               390 (platexrelease)
                                   \vfill
               391 (platexrelease)
                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
               392 (platexrelease)
                                   \vfill
                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
               393 (platexrelease)
               394 (platexrelease)
                                   \kern-10mm
               395 (platexrelease)
                                   \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                      \verb|\copy@BL\hfill<copy@BR\hskip3mm|| % \copy\copy\copy\\
               396 (platexrelease)
               397 (platexrelease)
                                 }\vss
               398 (platexrelease)
                               }%
               399 (platexrelease)
                               \fi
               400 (platexrelease)}
               401 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
               402 (*plcore)
               \@@pageheight は、用紙の縦の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
\@@paperheight
                 \@@pagewidth は、用紙の横の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
 \@@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
               403 \newdimen\@@paperheight
               404 \newdimen\@@paperwidth
               405 \newdimen\00topmargin
               \@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。

 $\mbox{FT}_{\mbox{EX}} 2_{\varepsilon} \ 2017-04-15$  では verbatim 環境内でハイフネーションが起きないように修正されましたが、verbatim 環境の途中で改ページが起きた場合にヘッダでハイフネーションが抑制されるのは正しくないので、\language を \begin{document} council coun

```
\language\document@default@language
417
    \@resetactivechars
    \global\let\@@if@newlist\if@newlist
    \global\@newlistfalse
    \@parboxrestore
421
    \shipout\vbox{\yoko
422
      \set@typeset@protect
      \aftergroup\endgroup
423
      \aftergroup\set@typeset@protect
424
ここから \@shipoutsetup の内容。
425
       \if@specialpage
         426
427
       \if@twoside
428
         \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
429
            \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
430
            \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
431
         \else \let\@thehead\@evenhead
432
            \let\@thefoot\@evenfoot
433
434
             \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
435
             \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
```

File c: plcore.dtx Date: 2017/05/03 Version v1.2o

436

\fi\fi

 $<sup>^2</sup>$ IATeX 2 $_{\rm E}$  2017/01/01 以前を使って pIATeX 2 $_{\rm E}$  のフォーマットを作成した場合や、dinbrief.cls のように独自の再定義を行うクラスやパッケージを使った場合に起こるかもしれません。

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

```
437
        \@@topmargin\topmargin
438
         \iftombow
           \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
439
           \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
440
           \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
441
442
        \fi
        \reset@font
443
        \normalsize
444
        \normalsfcodes
445
        \let\label\@gobble
446
        \let\index\@gobble
447
        \let\glossary\@gobble
448
449
         \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
ここまでが \@shipoutsetup の内容。
       \@begindvi
450
       \@outputtombow
451
       \vskip \@@topmargin
452
       \moveright\@themargin\vbox{%
453
          \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
454
455
            \vfil
            \color@hbox
456
              \normalcolor
457
458
              \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
459
            \color@endbox
                                     %% 22 Feb 87
460
         }%
          \dp\@tempboxa \z@
461
          \box\@tempboxa
462
463
          \vskip \headsep
          \box\@outputbox
464
          \baselineskip \footskip
465
          \color@hbox
466
            \normalcolor
467
            \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
468
469
          \color@endbox
       }%
470
471
472 % \endgroup now inserted by \aftergroup
\if@newlist を初期化。
     \global\let\if@newlist\@@if@newlist
     \global \@colht \textheight
475
     \stepcounter{page}%
     \let\firstmark\botmark
476
477 }
478 (/plcore | platexrelease)
479 \langle platexrelease \rangle \backslash plEndIncludeInRelease
```

```
480 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@outputpage}
481 (platexrelease)
                                       {Reset language for hyphenation}%
482 (platexrelease)\def\@outputpage{%
483 (platexrelease)\begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
484 (platexrelease)
                   \iftdir
485 (platexrelease)
                      \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
486 (platexrelease)
                   \fi
487 (platexrelease)
                   \let \protect \noexpand
488~\langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                   \@resetactivechars
489 (platexrelease)
                   \global\let\@@if@newlist\if@newlist
490 (platexrelease)
                   \global\@newlistfalse
491 (platexrelease)
                   \@parboxrestore
492 (platexrelease)
                   \shipout\vbox{\yoko
493 (platexrelease)
                      \set@typeset@protect
494 (platexrelease)
                      \aftergroup\endgroup
495 (platexrelease)
                      \aftergroup\set@typeset@protect
496 (platexrelease)
                       \if@specialpage
497 (platexrelease)
                         \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
498 (platexrelease)
                       \fi
499 (platexrelease)
                       \if@twoside
500 (platexrelease)
                         \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
501 (platexrelease)
                             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
502 (platexrelease)
                             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
503 (platexrelease)
                         \else \let\@thehead\@evenhead
504 (platexrelease)
                             \let\@thefoot\@evenfoot
                              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
505 (platexrelease)
506 (platexrelease)
                              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
507 (platexrelease)
                       \fi\fi
508 (platexrelease)
                       \@@topmargin\topmargin
509 \langle platexrelease \rangle
                       \iftombow
510 (platexrelease)
                         \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
511 (platexrelease)
                         \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
512 (platexrelease)
                         \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
513 (platexrelease)
                       \fi
514 (platexrelease)
                       \reset@font
515 (platexrelease)
                       \normalsize
516 (platexrelease)
                       \normalsfcodes
517 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                       \let\label\@gobble
518 (platexrelease)
                       \let\index\@gobble
519 (platexrelease)
                       \let\glossary\@gobble
                       \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
520 (platexrelease)
521 (platexrelease)
                      \@begindvi
522 (platexrelease)
                      \@outputtombow
                      \vskip \@@topmargin
523 (platexrelease)
524 (platexrelease)
                      \moveright\@themargin\vbox{%
525 (platexrelease)
                        \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
526 (platexrelease)
                          \vfil
527 (platexrelease)
                          \color@hbox
528 (platexrelease)
                             \normalcolor
529 (platexrelease)
                             \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
```

```
530 (platexrelease)
                            \color@endbox
531 (platexrelease)
                         }%
                                                         %% 22 Feb 87
532 (platexrelease)
                          \dp\@tempboxa \z@
533 (platexrelease)
                         \box\@tempboxa
534 (platexrelease)
                         \vskip \headsep
535 (platexrelease)
                         \box\@outputbox
536 (platexrelease)
                         \baselineskip \footskip
537 (platexrelease)
                          \color@hbox
538 (platexrelease)
                            \normalcolor
539 (platexrelease)
                            \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
540 (platexrelease)
                          \color@endbox
541 (platexrelease)
542 (platexrelease)
543 (platexrelease)
                    \global\let\if@newlist\@@if@newlist
544 (platexrelease)
                    \global \@colht \textheight
545 (platexrelease)
                    \stepcounter{page}%
546 (platexrelease)
                    \let\firstmark\botmark
547 \ \langle \mathsf{platexrelease} \rangle \}
548 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
549 (*plcore)
```

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

> そこで、コミュニティ版 pIAT<sub>F</sub>X では「\shipout で \yoko が指定されている」こ とを根拠として

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

```
と仮定します。この仮定に従い、\AtBeginDvi を再定義します。
550 (/plcore)
551 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/07/01 \} \AtBegin Dvi \rangle \)
                                {Fix for incompatible direction}%
552 (platexrelease)
553 (*plcore | platexrelease)
554 \def \AtBeginDvi #1{%
    \global \setbox \@begindvibox
      \vbox{\yoko \unvbox \@begindvibox #1}%
556
557 }
558 (/plcore | platexrelease)
{Fix for incompatible direction}%
561 (platexrelease)
562 (platexrelease)\def \AtBeginDvi #1{%
               \global \setbox \@begindvibox
563 (platexrelease)
564 (platexrelease)
                  \vbox{\unvbox \@begindvibox #1}%
```

File c: plcore.dtx Date: 2017/05/03 Version v1.2o

565 (platexrelease)}

567 (\*plcore)

### 7.6 脚注マクロ

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

これらのマクロは、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。

568 %\def\thempfn{%

569 % \ifydir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}

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

570 %\def\thempfootnote{%

571 % \ifydir\alph{mpfootnote}\else\hbox{\yoko\alph{mpfootnote}}\fi}

\@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。

572 (/plcore)

 $573 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\mbox{@makefnmark}\}$ 

574 (platexrelease) {Remove extra \xkanjiskip}%

575 (\*plcore | platexrelease)

576 \renewcommand\@makefnmark{%

\ifydir \hbox{\\dtextsuperscript{\normalfont\\dthefnmark}}\\hbox{\\%}

579 (/plcore | platexrelease)

 $580~\langle {\tt platexrelease} \rangle {\tt \plEndIncludeInRelease}$ 

 $581 \langle platexrelease \rangle \\ plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \\ 0makefnmark \}$ 

582 (platexrelease) {Remove extra \xkanjiskip}%

583 \(\rangle platexrelease \)\renewcommand \(\rangle mark \)\renewcommand \(\rangle mark \)

585 \platexrelease \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}}

586 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease

\pltx@foot@penalty 開き括弧類の直後に \footnotetext が続いた場合、\footnotetext の前での改行 は望ましくありません。このような場合に対処するために、\pltx@foot@penalty

というカウンタを用意しました。\footnotetextの最初で「直前のペナルティ値」 としてこのカウンタが初期化されます。\footnotemark, \footnote では使わない

ので0に設定しています。

587 \place\plincludeInRelease{2016/09/03}{\pltx@foot@penalty}

588 (platexrelease) {Add new counter \pltx@foot@penalty}%

589 (\*plcore | platexrelease)

590 \ifx\@undefined\pltx@foot@penalty \newcount\pltx@foot@penalty \fi

591 \pltx@foot@penalty\z@

```
592 (/plcore | platexrelease)
                               593 /plEndIncludeInRelease
                               594 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \rangle pltx@foot@penalty \}
                               595 (platexrelease)
                                                                                                     {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
                               596 \langle platexrelease \rangle \text{let}pltx@foot@penalty}@undefined
                               597 \plEndIncludeInRelease
                             また、合印の前の文字と合印の間は原則ベタ組です(但し、JIS X 4051 には例外有り)。
\footnotemark
                              そのため、合印を出力する \footnotemark, \footnote の最初で \inhibitglue を
        \footnote
                               実行しておくことにします(\@makefnmarkの中に置いても効力がありません)。
                               598 \(\rangle plane = \rangle 
                               599 (platexrelease)
                                                                                                     {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
                               600 (*plcore | platexrelease)
                               601 \def\footnote{\inhibitglue
                                                \@ifnextchar[\@xfootnote{\stepcounter\@mpfn
                               603
                                                \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                                                \@footnotemark\@footnotetext}}
                               605 \def\footnotemark{\inhibitglue
                                           \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                               607
                                                {\stepcounter{footnote}%
                                                  \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                               608
                                                  \@footnotemark}}
                               609
                               610 (/plcore | platexrelease)
                               611 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                               612 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plInclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ footnote \}
                               613 (platexrelease)
                                                                                                     {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
                               615 (platexrelease)
                                                                        \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                               616 (platexrelease)
                                                                        \@footnotemark\@footnotetext}}
                               617 (platexrelease)\def\footnotemark{%
                               618 (platexrelease) \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                               619 (platexrelease)
                                                                        {\stepcounter{footnote}%
                               620 (platexrelease)
                                                                          \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                               621 (platexrelease)
                                                                          \@footnotemark}}
                               622 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                              \footnotetext の直前のペナルティ値を保持します。
\footnotetext
                               623 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plinclude InRelease \)\(\rangle 2016/09/03 \)\(\rangle to tnot et ext\)
                               624 (platexrelease)
                                                                                                     {Preserve penalty before \footnotetext}%
                               625 (*plcore | platexrelease)
                               626 \def\footnotetext{%
                                         \ifhmode\pltx@foot@penalty\lastpenalty\unpenalty\fi%
                                         \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                               628
                               629
                                              {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                                                \@footnotetext}}
                               631 (/plcore | platexrelease)
```

```
632 \platexrelease \plEndIncludeInRelease
                633 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\footnotetext}
                634 (platexrelease)
                                                    {Preserve penalty before \footnotetext}%
                635 (platexrelease)\def\footnotetext{%
                636 (platexrelease)
                                     \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                637 (platexrelease)
                                        {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                638 (platexrelease)
                                    \@footnotetext}}
                639 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle platexrelease \)
                インサートボックス \footins に脚注のテキストを入れます。コミュニティ版 pIATeX
\@footnotetext
                 では \footnotetext, \footnote の直後で改行を可能にします。jsclasses ではこの
                変更に加え、脚注で\verbが使えるように再定義されます。
                640 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ linclude In Release \{ 2016/09/08 \} \{ \ ( \ otnotetext \} \} 
                641 (platexrelease)
                                                    {Allow break after \footnote (more fix)}%
                642 (*plcore | platexrelease)
                643 \long\def\@footnotetext#1{%
                     \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                     \insert\footins{\@tempa%
                645
                        \reset@font\footnotesize
                646
                        \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                647
                648
                        \splittopskip\footnotesep
                        \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                        \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                        \protected@edef\@currentlabel{%
                652
                           \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                653
                        \color@begingroup
                654
                          \@makefntext{%
                655
                            \verb|\rule|z@footnotesep|ignorespaces#1|@finalstrut|strutbox||%
                656
```

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

```
657 \color@endgroup}\ifhmode\null\fi
658 \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
659 \penalty\pltx@foot@penalty
660 \pltx@foot@penalty\z@
661 \fi}
662 \langle /plcore | platexrelease \rangle
663 \langle /platexrelease \rangle /plendIncludeInRelease
664 \langle /platexrelease \rangle /plincludeInRelease {2016/09/03}{\@footnotetext}
665 \langle /platexrelease \rangle /platexrelease \rangle
```

```
668 (platexrelease)
                                    \insert\footins{\@tempa%
                 669 (platexrelease)
                                      \reset@font\footnotesize
                                      \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                 670 (platexrelease)
                 671 (platexrelease)
                                      \splittopskip\footnotesep
                 672 (platexrelease)
                                      \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                 673 \langle platexrelease \rangle
                                      \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                 674 (platexrelease)
                                      \protected@edef\@currentlabel{%
                 675 (platexrelease)
                                          \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                 676 (platexrelease)
                                      }%
                 677 (platexrelease)
                                      \color@begingroup
                 678 (platexrelease)
                                        \@makefntext{%
                 679 (platexrelease)
                                          \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                 680 (platexrelease)
                                      \color@endgroup}\null
                                      \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
                 681 (platexrelease)
                 682 (platexrelease)
                                        \penalty\pltx@foot@penalty
                 683 (platexrelease)
                                        \pltx@foot@penalty\z@
                 684 \langle platexrelease \rangle
                                      fi
                 685 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 686 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@footnotetext}
                 687 (platexrelease)
                                                      {Allow break after \footnote}%
                 688 (platexrelease)\long\def\@footnotetext#1{%
                 689 (platexrelease)
                                    \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                 690 (platexrelease)
                                    \insert\footins{\@tempa%
                 691 (platexrelease)
                                      \reset@font\footnotesize
                 692 (platexrelease)
                                      \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                 693 (platexrelease)
                                      \splittopskip\footnotesep
                 694 (platexrelease)
                                      \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                 695 (platexrelease)
                                      \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                 696 (platexrelease)
                                      \protected@edef\@currentlabel{%
                 697 (platexrelease)
                                         \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                 698 (platexrelease)
                                      }%
                 699 (platexrelease)
                                      \color@begingroup
                                        \@makefntext{%
                 700 (platexrelease)
                 701 (platexrelease)
                                          \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                 702 (platexrelease)
                                      \color@endgroup}}
                 703 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 704 (*plcore)
\@footnotemark
                脚注記号を出力します。
                 705 \def\@footnotemark{\leavevmode
                       \ifydir\@makefnmark
                 707
                      \verb|\else|\hbox to|z0{\hskip-.25zw|\raise.9zh|\column{2}{0}{makefnmark\hss}\fi
                 708
                 709
                      \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
```

\ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi

667 (platexrelease)

#### 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。

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

```
710 (/plcore)
712 (platexrelease)
                                  {Spacing after \ref in moving arguments}%
713 (*plcore | platexrelease)
714 \def\@setref#1#2#3{%
    \ifx#1\relax
       \protect\G@refundefinedtrue
       \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
717
       \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
718
                 undefined}%
719
720
    \else
       \expandafter#2#1\relax{}% change \null to \relax{}
721
722
    \fi}
723 (/plcore | platexrelease)
724 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
725 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@setref}
726 (platexrelease)
                                  {Spacing after \ref in moving arguments}%
727 \(\rangle platexrelease \rangle \def \@setref #1#2#3{\%
728 (platexrelease) \ifx#1\relax
729 (platexrelease)
                  \protect\G@refundefinedtrue
730 (platexrelease)
                  \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
731 (platexrelease)
                 \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
732 (platexrelease)
                            undefined}%
733 (platexrelease) \else
734 (platexrelease)
                  \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
735 (platexrelease) \fi}
737 (*plcore)
```

#### 7.8 疑似タイプ入力

\verb IfTeX の \verb コマンドでは、数式モードでないときは、\leavevmode で水平モードに入ったあと、\null を出力しています。マクロ \null は \hbox{}として定義されていますので、ここには和欧文間スペース(\xkanjiskip)が入りません。そこ

```
定義されています。
738 (/plcore)
739 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\verb}
740 (platexrelease)
                                                                                                        {Disable hyphenation in verb}%
741 (*plcore | platexrelease)
742 \if@compatibility\else
743 \ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{
744 \bgroup
                      \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
745
                      \verbatim@font\@noligs
IATeX 2\varepsilon 2017-04-15 に追随して、\verb の途中でハイフネーションが起きないよう
に \language を設定します (参考: latex2e svn r1405)。
747
                      \language\l@nohyphenation
748
                      \@ifstar\@sverb\@verb}
749 \fi
750 (/plcore | platexrelease)
751 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
752 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\verb}
753 (platexrelease)
                                                                                                        {Disable hyphenation in verb}%
754 ⟨platexrelease⟩\if@compatibility\else
755 \langle platexrelease \rangle \def\verb{\relax ifmmode \hbox\else \leavevmode \fi}
756 (platexrelease) \bgroup
757 (platexrelease)
                                                          \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
758 (platexrelease)
                                                          \verbatim@font\@noligs
759 (platexrelease)
                                                          \@ifstar\@sverb\@verb}
760 (platexrelease)\fi
761 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
762 (*plcore)
```

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、1tmiscen.dtxで

# 7.9 tabbing 環境

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

763 \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。

 $764 \verb|\newcommand\printglossary{\oline{\colongraph}} arg $$ input @{\jobname.gls}$}$ 

#### 7.11 時分を示すカウンタ

 $T_{\rm E}X$  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、 ${
m pIMT_E}X\ 2_{\varepsilon}$ 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。

765 \newcount\hour 766 \newcount\minute

#### 7.12 tabular 環境など

IFT<sub>E</sub>X  $2\varepsilon$  のカーネルのコードをそのまま使うと、pT<sub>E</sub>X 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。

```
\@tabular tabular 環境の内部命令です。もとは 1ttab.dtx で定義されています。
                                         767 (/plcore)
                                         768 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\otabular\}
                                         769 (platexrelease)
                                                                                                                                                                        {Remove extra \xkanjiskip}%
                                         770 (*plcore | platexrelease)
                                         771 \def\@tabular{\leavevmode \null\hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
                                                                \let\@classz\@tabclassz
                                                                \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                                         774 (/plcore | platexrelease)
                                         775 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                                         776 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\c abular\}
                                         777 (platexrelease)
                                                                                                                                                                        {Remove extra \xkanjiskip}%
                                         778 \( platexrelease \) \( def \( \) \( def \)
                                         779 (platexrelease)
                                                                                                           \let\@classz\@tabclassz
                                                                                                            \let\\Oclassiv\Otabclassiv \let\\\Otabularcr\Otabarray}
                                         780 (platexrelease)
                                         781 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

\endtabular

```
791 (platexrelease)\def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup}
                             793 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                          \parbox の内部命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
\@iiiparbox
                             794 \(\rangle plane \) \(\rangle
                             795 (platexrelease)
                                                                                                        {Remove extra \xkanjiskip}%
                             796 (*plcore | platexrelease)
                             797 \let\@parboxto\@empty
                             798 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
                                        \leavevmode
                                        \@pboxswfalse
                             800
                             801
                                        \setlength\@tempdima{#4}%
                             802
                                        \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
                             803
                                            \int x\relax#2\else
                                                 \setlength\@tempdimb{#2}%
                             805
                                                 \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
                                            \fi
                             806
                                            \if#1b\vbox
                             807
                                            \else\if #1t\vtop
                             808
                                            \else\ifmmode\vcenter
                             809
                                            \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
                             810
                                            \fi\fi\fi
                             811
                                            \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                             812
                                                    \csname bm@#3\endcsname}%
                                            \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
                             814
                             815
                                        \@end@tempboxa}
                             816 (/plcore | platexrelease)
                             817 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                             818 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \(\cent{0} \) iiiparbox \}
                             819 (platexrelease)
                                                                                                        {Remove extra \xkanjiskip}%
                             820 (platexrelease)\let\@parboxto\@empty
                             822 (platexrelease)
                                                                  \leavevmode
                             823 (platexrelease)
                                                                  \@pboxswfalse
                             824 (platexrelease)
                                                                  \setlength\@tempdima{#4}%
                             825 (platexrelease)
                                                                  \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
                             826 (platexrelease)
                                                                       \ifx\relax#2\else
                             827 (platexrelease)
                                                                            \setlength\@tempdimb{#2}%
                             828 (platexrelease)
                                                                            \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
                             829 \langle platexrelease \rangle
                                                                       \fi
                                                                       \fint 1b\vbox
                             830 (platexrelease)
                             831 (platexrelease)
                                                                       \else\if #1t\vtop
                             832 \langle platexrelease \rangle
                                                                       \else\ifmmode\vcenter
                             833 (platexrelease)
                                                                       \else\@pboxswtrue $\vcenter
                             834 (platexrelease)
                                                                       \fi\fi\fi
                             835 (platexrelease)
                                                                       \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                             836 (platexrelease)
                                                                              \csname bm@#3\endcsname}%
```

\if@pboxsw \m@th\$\fi

837 (platexrelease)

```
838 (platexrelease) \@end@tempboxa}
                                         839 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
              \underline 下線を引く命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
                                         840 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/04/17 \} \{ \underline \}
                                         841 (platexrelease)
                                                                                                                      {Remove extra \xkanjiskip}%
                                         842 (*plcore | platexrelease)
                                         843 \ensuremath{\mbox{def}\mbox{underline#1}}\%
                                         844 \relax
                                                    \ifmmode\@@underline{#1}%
                                         845
                                                    \else \leavevmode\null$\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\null\relax\fi}
                                         847 (/plcore | platexrelease)
                                         848 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                         849 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\(\rangle planelease \)\(\rangle ooo \)\(\rangle oooo \)\(\rangle ooo \)\(\rangle ooo \)\(\rangle ooo \)\(\rangle oo
                                         850 (platexrelease)
                                                                                                                       {Remove extra \xkanjiskip}%
                                         851 (platexrelease)\def\underline#1{%
                                         852 (platexrelease) \relax
                                                                               \ifmmode\@@underline{#1}%
                                         853 (platexrelease)
                                         854 (platexrelease) \else $\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\relax\fi}
                                         855 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                                                    e-pT<sub>E</sub>X での FAM256 パッチの利用
                                      IATEX 2_{\varepsilon} 2015/01/01 以降、拡張レジスタがあれば利用するようになっていますの
\e@alloc@chardef
                                        で、e-pTFX の拡張レジスタを利用できるように設定します。
         \e@alloc@top
                                         856 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease {2016/11/29}%
                                         857 (platexrelease)
                                                                                                                      {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                                         858 (*plcore | platexrelease)
                                         859 \ifx\omathchar\omathchar\
                                         860 \ifx\widowpenalties\@undefined
                                         オリジナルの TeX の場合 (拡張なしのアスキー pTeX の場合)。
                                                         \mathchardef\e@alloc@top=255
                                                         \let\e@alloc@chardef\chardef
                                                    \else
                                         e-T<sub>F</sub>X 拡張で 2^{15} 個のレジスタが利用できます。
                                                         \mathchardef\e@alloc@top=32767
                                                         \let\e@alloc@chardef\mathchardef
                                         865
                                         866
                                                    \fi
                                         867 \else
                                         FAM256 パッチが適用された e-pT<sub>F</sub>X の場合は、2^{16} 個のレジスタが利用できます。
                                                    \ifx\enablecjktoken\@undefined % pTeX
                                                         \omathchardef\e@alloc@top=65535
                                         870
                                                         \let\e@alloc@chardef\omathchardef
```

% upTeX

File c: plcore.dtx Date: 2017/05/03 Version v1.2o

871

\else

```
\chardef\e@alloc@top=65535
                    872
                            \let\e@alloc@chardef\chardef
                    873
                         \fi
                    874
                    875 \fi
                    876  /plcore | platexrelease
                    877 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                    878 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2015/01/01\}\%
                    879 (platexrelease)
                                                          {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                    880~ \langle {\tt platexrelease} \rangle {\tt ifx \widowpenalties \@undefined}
                    881 (platexrelease) \mathchardef\e@alloc@top=255
                    882 (platexrelease) \let\e@alloc@chardef\chardef
                    883 \langle platexrelease \rangle \backslash else
                    884 (platexrelease) \mathchardef\e@alloc@top=32767
                    886 (platexrelease)\fi
                    887 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                    888 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \%
                                                           {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                    889 (platexrelease)
                    890 \(\rangle platexrelease \)\let\e@alloc@top\@undefined
                    892 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                    2015/01/01 以降の \LaTeX 2\varepsilon カーネルは、XeT_FX と LuaT_FX に対して数式 fam の
\e@mathgroup@top
                    上限を 16 から 256 に増やしています (\Umathcode で判定)。FAM256 パッチが適
                    用された e-pT<sub>F</sub>X でも同様に上限を 16 から 256 に増やします。これで
                       ! LaTeX Error: Too many math alphabets used in version normal.
                    が出にくくなるはずです。
                    894 \langle platexrelease \rangle
                                                           {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                    895 (*plcore | platexrelease)
                    896 \ifx\omathchar\@undefined
                    897 \chardef\e@mathgroup@top=16 % LaTeX2e kernel standard
                    898 \ensuremath{\setminus} else
                         \mathchardef\e@mathgroup@top=256 % for e-pTeX FAM256 patched
                    899
                    900\fi
                    901 (/plcore | platexrelease)
                    902 \plantexrelease \plEndIncludeInRelease
                    903 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plInclude InRelease \{ 2015/01/01 \} \%
                    904 (platexrelease)
                                                          {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                    905 (platexrelease)\chardef\e@mathgroup@top=16
                    906 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                    907 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \%
                    908 (platexrelease)
                                                           {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                    909~\mbox{\langle platexrelease\rangle \let\e@mathgroup@top\@undefined}
                    910 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
```

# File d plext.dtx

# 9 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}

# 10 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

## 11 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

#### 11.1 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\*

- ${\tt 3 \ def\ array{\ let\ @acol\ @arrayacol\ let\ @classz\ @arrayclassz}$
- 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>}}

\XOtabarray 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
                              14 \def\@stabular<#1>#2{%
  \p@tabular
                                          \setlength\dimen@{#2}%
                                          \edef\@halignto{to\the\dimen@}\p@tabular<#1>}
                              17 \end{figure} $$17\end{figure} \end{figure} $$17\end{figure} $$17\end{
                                          \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。
                              20 \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。
                              22 \def\p@array<#1>[#2]#3{\setbox\@arstrutbox\hbox{%}
                                       \iftdir
                              24
                                            \if #1y\relax\yoko
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                              25
                              26
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                            \else\if #1z\relax\@rotswtrue
                              27
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\zstrutbox
                              28
                              29
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\zstrutbox \@width\z@
                              30
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
                                            fi\fi
                              33
                              34
                                        \else
                                            \if #1t\relax\tate
                              35
                                                   \verb|\vrule|@height| arraystretch| ht\tstrutbox|
                              36
                              37
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
                                            \else
                              38
                              39
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                              40
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                            \fi
                              41
                                       \fi}%
                                        \fork@array@option<#1>[#2]%
                                        \@mkpream{#3}\edef\@preamble{\ialign \noexpand\@halignto
                                        \bgroup \tabskip\z@skip \@arstrut \@preamble \tabskip\z@skip \cr}%
                                        \let\@startpbox\@@startpbox \let\@endpbox\@@endpbox
                              46
                                       \let\tabularnewline\\%
                              47
                                        \@begin@alignbox\bgroup\box@dir\adjustbaseline
                              48
                              49
                                            \let\par\@empty
                                            \let\@sharp##\let\protect\relax
                              50
                                            \lineskip\z@skip\baselineskip\z@skip\@preamble}
```

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

- 52 \def\endarray{\crcr\egroup\egroup\@end@alignbox}
- 53 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup\@end@alignbox \$\egroup\null}
- $54 \exp \text{andafter } \text{ } \text{csname endtabular*} \text{ } \text{endcsname = } \text{ } \text{endtabular}$

\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。

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

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

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

```
55 \def\fork@array@option<#1>[#2]{%
56 \@rotswfalse
縦組モードのとき:
57\iftdir
58 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
   \def\@begin@alignbox{%
60
            \@tempdima=\tbaselineshift
61
            \advance\@tempdima-\ybaselineshift
62
            \raise\@tempdima\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
63
        \let\@end@alignbox\egroup
64
    \else\if #2b\relax
65
        \def\@begin@alignbox{%
66
            \@tempdima=\tbaselineshift
67
            \advance\@tempdima-\ybaselineshift
68
69
            \raise\@tempdima\vbox\bgroup\vbox}%
70
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
71
72
        \let\@begin@alignbox\vcenter
        \let\@end@alignbox\relax
73
    \fi\fi
74
75 \else\if #1z\relax\let\box@dir\relax\@rotswtrue
    \if #2t\relax
        \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
77
        \let\@end@alignbox\egroup
    \else\if #2b\relax
        \def\@begin@alignbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
    \else
82
        \let\@begin@alignbox\vcenter
83
       \let\@end@alignbox\relax
84
    \fi\fi
85
```

```
86 \else\let\box@dir\tate
   \let\@begin@alignbox\vtop
89
       \let\@end@alignbox\relax
90
    \else\if #2b\relax
       91
       \let\@end@alignbox\relax
92
    \else
93
       \let\@begin@alignbox\vcenter
94
        \let\@end@alignbox\relax
95
96
    \fi\fi
97 \fi\fi
横組モードのとき:
99 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
    \def\@begin@alignbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
102
       \let\@end@alignbox\egroup
    \else\if #2b\relax
103
       \def\@begin@alignbox{\vbox\bgroup\vbox}%
104
       \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
105
    \else
106
       \let\@begin@alignbox\vcenter
107
108
       \let\@end@alignbox\relax
109
    \fi\fi
110 \else\let\box@dir\yoko
    \if #2t\relax
       \let\@begin@alignbox\vtop
       \let\@end@alignbox\relax
113
    \else\if #2b\relax
114
       \let\@begin@alignbox\vbox
115
       \let\@end@alignbox\relax
116
117
    \else
       \let\@begin@alignbox\vcenter
118
       \let\@end@alignbox\relax
119
    \fi\fi
121 \fi\fi}
```

#### 11.2 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  $\text{IMT}_{\text{FX}} 2_{\varepsilon}$  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。

122 \newbox\@floatbox

フロートオブジェクトの幅と高さです。

 $123 \mbox{ }\mbox{\ensuremath{\text{newdimen}}\mbox{\ensuremath{\text{floatwidth}}\mbox{\ensuremath{\text{}}}}$ 

124 \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。
```

125 \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。

126 \newdimen\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt

\caption@dir には、キャプションを組む方向を示すオプションが格納されます。 \captiondir は \caption@dir の値と現在の組み方向によって、\yoko, \tate, \relax のいずれかに設定されます。

- 127 \def\caption@dir{Z}
- 128 \let\captiondir\relax

キャプションの幅です。

129 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@

キャプションを付ける位置を指定します。

- 130 \def\caption@posa{Z}
- 131 \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。

132 \newbox\@captionbox

キャプションに使われる文字です。

133 \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。

- 134 \def\layoutfloat{\@ifnextchar(%)
- ${\X@layoutfloat}{\X@layoutfloat(-5\p@,-5\p@)}}$ 135
- 136 %
- 137 \def\X@layoutfloat(#1,#2){\@ifnextchar[%]
- 138  ${\cluster {\cluster (#1,#2)}{\cluster (#1,#2)[c]}}$
- 139 %
- 140 \long\def\@layoutfloat(#1,#2)[#3]#4{%
- \setbox\z@\hbox{#4}%
- \floatwidth=#1 \floatheight=#2 \edef\float@pos{#3}%
- 143 \ifdim\floatwidth<\z@
- \floatwidth\wd\z@\floatruletick\z@ 144
- \fi 145
- 146 \ifdim\floatheight<\z@
- $\floatheight\ht\z@\advance\floatheight\dp\z@\relax$ 147
- 148 \floatruletick\z@
- \setbox\@floatbox\vbox to\floatheight{\offinterlineskip
- \hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@

```
152 \vss\hbox to\floatwidth{%
153 \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
154 \hss\vbox to\floatheight{\hsize\floatwidth\vss#4\vss}\hss
155 \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
156 }\hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@}
```

\DeclareLayoutCaption

\DeclareLayoutCaption コマンドは、キャプションの組方向、付ける位置や幅のデフォルトをフロートのタイプごとに設定することができます。このコマンドでデフォルト値が設定されていないと、\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。

```
157 \def\DeclareLayoutCaption#1<#2>(#3) [#4#5] {%
```

```
158 \expandafter
```

159 \ifx\csname #1@layoutcaption\endcsname\relax \else

160 \@latex@info{Redeclaring capiton layout setting of '#1'}%

161 \fi

162 \expandafter

163 \gdef\csname #1@layoutcaption\endcsname{%

164 \if Z\caption@dir\def\caption@dir{#2}\fi

165 \ifdim\captionwidth=\z@\captionwidth=#3\relax\fi

166 \if Z\caption@posa\def\caption@posa{#4}\fi

167 \if Z\caption@posb\def\caption@posb{#5}\fi}}

169 \DeclareLayoutCaption{figure}<y>(.8\linewidth)[cd]

170 \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

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

\@iilayoutcaption

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

File d: plext.dtx

```
171 \def\layoutcaption{\def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@lef} \def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@lef} \def\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\
                                                \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
                                                \@ifnextchar<\X@layoutcaption{%
                                     174
                                                    \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                     175
                                                        \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}}
                                     176 %
                                     177 \def\X@layoutcaption<#1>{\def\caption@dir{#1}%
                                               \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                     178
                                     179
                                                    \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}
                                     180 %
                                      181 \def\@ilayoutcaption(#1){\setlength\captionwidth{#1}%
                                               \@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
                                     183 %
                                      184 \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。
                                      186 \def\pcaption{\refstepcounter\@captype \@dblarg{\@pcaption\@captype}}
                                      187 %
                                      188 \long\def\@pcaption#1[#2]#3{%
                                               \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
                                                    \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
                                      191
                                               \ifvoid\@floatbox
                                                      \latex@error{Use with '\protect\layoutfloat'.}\@eha
                                     192
                                               \fi
                                     193
                                                \make@pcaptionbox{#3}%
                                      194
                                                \@pboxswfalse
                                     195
                                                \setbox\@tempboxa\vbox{\hbox to\hsize{\if l\float@pos\else\hss\fi
                                     196
                                                    \if l\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
                                     197
                                      198
                                                    \if t\caption@posa\vtop
                                                    \else\if b\caption@posa\vbox
                                      199
                                                    \else\ifmmode\vcenter \else\@pboxswtrue $\vcenter \fi\fi\fi
                                                    {\if u\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
                                     201
                                     202
                                                      \unvbox\@floatbox
                                     203
                                                      \if d\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi}%
                                     204
                                                    \if r\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi
                                     205
                                                    \if@pboxsw \m@th$\fi \if r\float@pos\else\hss\fi}}%
                                                \par\vskip.25\baselineskip
                                     206
                                                \box\@tempboxa}
                                     キャプションを組み立て、\@captionbox を作成します。
\make@pcaptionbox
                                     208 \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、
```

File d: plext.dtx

の値は無視されます。

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。

```
209 \expandafter
210 \ifx\csname\@captype @layoutcaption\endcsname\relax
211 \@latex@warning{Default caption layout of '\@captype' unknown.}%
212 \def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@
213 \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
214 \else
215 \csname \@captype @layoutcaption\endcsname
216 \fi

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

- 217 \@rotswfalse \@tempswafalse
- 218 \iftdir\if y\caption@dir \let\captiondir\yoko \@tempswatrue
- 219 \else\if z\caption@dir \let\captiondir\relax \@rotswtrue
- 220 \else\let\captiondir\tate\fi\fi
- 221 \else\if t\caption@dir\let\captiondir\tate \@tempswatrue
- 222 \else\let\captiondir\yoko\fi
- 223 \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。

- 224 \setbox0\hbox{\if@rotsw \$\fi\hbox{\captiondir
- 225 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
- 226 \csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}%
- 227 \if@rotsw \m@th\$\fi}%

キャプションの幅に合わせるため、再び、ボックスを組み立てます。

- 228 \if@tempswa \@tempdima\ht0 \else\@tempdima\wd0 \fi
- 229 \ifdim\@tempdima>\captionwidth \@tempdima\captionwidth \fi
- 230 \@pboxswfalse
- 231 \setbox0\hbox{\if@rotsw\ifmmode\@rotswfalse \else \$\fi\fi
- 232 \if u\caption@posb\vbox
- 233 \else\if d\caption@posb\vbox
- 234 \else\if t\caption@posa\vtop
- 235 \else\if b\caption@posa\vbox
- 236 \else\ifmmode\vcenter\else\@pboxswtrue \$\vcenter\fi
- 237 \fi\fi\fi
- 238 {\hsize\@tempdima\kern\z@

```
239 \vbox{\captiondir\hsize\@tempdima
```

- 240 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
- 241 \csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}\kern\z@
- 242 }\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。

- 243 \let\to@captionboxwidth\relax
- $^{244}$  \if l\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
- 245 \def\to@captionboxwidth{to\floatwidth}\fi\fi
- 246 \setbox\@captionbox\hbox\to@captionboxwidth{%
- 247 \if t\caption@posa\else\hss\fi
- 248 \unhbox0\relax
- 249 \if b\caption@posa\else\hss\fi}}

#### 11.3 段落ボックス環境

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

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

#### minipage 環境

```
\minipage 組方向オプションを調べます。
```

250 \def\minipage{\@ifnextchar<%> 251 {\X@minipage}{\X@minipage<Z>}}

\X@minipage 位置オプションを調べます。

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

253 {\@iminipage<#1>}{\@iiiminipage<#1>{c}\relax[s]}}

**\@iminipage** 高さオプションを調べます。

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

255 {\@iiminipage<#1>{#2}}{\@iiminipage<#1>{#2}\relax[s]}}

\@iiminipage 内部位置オプションを調べます。

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

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

```
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。
             258 \def\@iiiminipage<#1>#2#3[#4]#5{%
             259
                  \leavevmode\bgroup
                  \setlength\@tempdima{#5}%
             ^{260}
                  \def\@mpargs{<#1>{#2}{#3}[#4]{#5}}%
             261
             262
                  \@rotswfalse
             263
                  \iftdir
                    \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
             264
             265
                    \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
             266
                    \else\let\box@dir\tate
                    \fi\fi
             267
             268
             269
                    \if #1t\relax\let\box@dir\tate
             270
                    \else\let\box@dir\yoko
             271
                    \fi
                  \fi
             272
                  \setbox\@tempboxa\vbox\bgroup\box@dir
             273
                    \if@rotsw \hsize\@tempdima\hbox\bgroup$\vbox\bgroup\fi
             274
             275
                    \adjustbaseline
             276
                    \color@begingroup
             277
                      \hsize\@tempdima
                      \textwidth\hsize \columnwidth\hsize
             278
                      \@parboxrestore
             279
                      \def\@mpfn{mpfootnote}\def\thempfn{\thempfootnote}%
             280
             281
                      \c@mpfootnote\z@
                      \let\@footnotetext\@mpfootnotetext
             282
             283
                      \let\@listdepth\@mplistdepth\z@
             284
                      \@minipagerestore
                      \@setminipage}
             285
            minipage 環境の終了コマンドです。
\endminipage
             286 \def\endminipage{%
             287
                    \par
             288
                    \unskip
             289
                    \ifvoid\@mpfootins\else
                      \vskip\skip\@mpfootins
             290
             291
                      \normalcolor
                      \footnoterule
             292
             293
                      \unvbox\@mpfootins
             294
                    \fi
                    \@minipagefalse
                                     %% added 24 May 89
             295
                  \color@endgroup
             296
                  \if@rotsw \egroup\m@th$\egroup\fi
             \@iiiminipage で開始したグループを閉じるための \egroup です。
                  \egroup
```

minipage 環境の内部形式です。\leavevmode の後の \bgroup は、回転オプション

\@iiiminipage

```
\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。
                                              300 \DeclareRobustCommand\parbox{\@ifnextchar<%>
                                                            {\X@parbox}{\X@parbox<Z>}}
                      \X@parbox 位置オプションを調べます。
                                              302 \def\X@parbox<#1>{\@ifnextchar[%]
                                                            {\c}^{0iparbox<\#1>}{\c}^{c}^{c}}
                      \@iparbox 高さオプションを調べます。
                                              304 \ensuremath{$ \def\@iparbox<\#1>[\#2] {\@ifnextchar[\%]} }
                                                            \label{limits} $$ (\ensuremath{\mathchar} {\mathchar} {\mathchar
                    \@iiparbox 内部位置オプションを調べます。
                                              306 \def\@iiparbox<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]%
                                                            {\@iiiparbox<#1>{#2}{#3}}{\@iiiparbox<#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。
                                              308 \long\def\@iiiparbox<#1>#2#3[#4]#5#6{%
                                                         \leavevmode\null\bgroup
                                              310
                                                         \setlength\@tempdima{#5}%
                                                         \fork@parbox@option<#1>[#2]%
                                              311
                                              312 \if@rotsw
                                              {\tt 313} \quad \verb|\degin@tempboxa| vbox{\box@dir\hsize}| @tempdima | \\
                                                              314
                                              315 \setminus else
                                                         \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir
                                              316
                                              317
                                                              \hsize\@tempdima\@parboxrestore\adjustbaseline#6\@@par}%
                                              318 \fi
                                              319
                                                              \ifx\relax#3\relax\else
                                                                   \setlength\@tempdimb{#3}%
                                              320
                                              321
                                                                   \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
                                              322
                                                              \@begin@parbox\@parboxto{\box@dir\adjustbaseline
                                              323
                                                                     \let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                                              324
                                                                     \csname bm@#4\endcsname}\@end@parbox
                                              325
                                              326
                                                          \@end@tempboxa\egroup\null}
                                              \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
                                                    コミュニティ版では、アスキー版で不自然だった \parbox の箱と周囲の本文との
```

揃え位置を修正し、以下のように設計しました。

- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<y>, <z>指定の場合
  - [t] 指定のとき一行目のベースラインが周囲のそれと一致
  - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
  - [b] 指定のとき 最終行のベースラインが周囲のそれと一致
- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<t>指定の場合
  - [t] 指定のとき 箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致
  - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
  - [b] 指定のとき 箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<y>指定の場合
  - [t] 指定のとき 箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致
  - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
  - [b] 指定のとき 箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<t>指定の場合
  - [t] 指定のとき一行目のベースラインが周囲のそれと一致
  - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
  - [b] 指定のとき最終行のベースラインが周囲のそれと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<z>指定の場合
  - [t] 指定のとき 箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致

File d: plext.dtx

- [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
- [b] 指定のとき 箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致

```
327 \ensuremath{\mbox{def\fork@parbox@option<\#1>[\#2]}{\%}
縦組モードのとき:
329 \iftdir
330 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
     \if #2t\relax
        \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
332
        \let\@end@parbox\egroup
333
     \else\if #2b\relax
334
        \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
335
        \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
336
337
     \else\ifmmode
338
        \let\@begin@parbox\vcenter
339
        \let\@end@parbox\relax
340
     \else
341
        \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
        \def\@end@parbox{\m@th$}%
342
     \fi\fi\fi
343
345
        \def\@begin@parbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
346
347
        \let\@end@parbox\egroup
     \else\if #2b\relax
348
        \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
349
        \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
350
351
     \else\ifmmode
352
        \let\@begin@parbox\vcenter
353
        \let\@end@parbox\relax
354
     \else
        \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
355
        356
     \fi\fi\fi
357
358 \else\let\box@dir\tate
     \if #2t\relax
359
         \let\@begin@parbox\vtop
360
         \let\@end@parbox\relax
361
362
     \else\if #2b\relax
363
        \let\@begin@parbox\vbox
        \let\@end@parbox\relax
364
     \else\ifmmode
365
        \let\@begin@parbox\vcenter
366
        \let\@end@parbox\relax
367
```

```
\def\@begin@parbox{$\vcenter}%
            369
            370
                    \def\@end@parbox{\m@th$}%
            371
                 \fi\fi\fi
            372 \fi\fi
            横組モードのとき:
            373 \else
            \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
            376
                    \let\@end@parbox\egroup
            377
            378
                 \else\if #2b\relax
                    \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
            379
                    \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
            380
                 \else\ifmmode
            381
            382
                    \let\@begin@parbox\vcenter
                    \let\@end@parbox\relax
            383
            384
                    \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
            385
                    \def\@end@parbox{\m@th$}%
            386
                 \fi\fi\fi
            387
            388 \else\let\box@dir\yoko
                 389
            390
                    \let\@begin@parbox\vtop
            391
                    \let\@end@parbox\relax
            392
                 \else\if #2b\relax
            393
                    \let\@begin@parbox\vbox
            394
                    \let\@end@parbox\relax
            395
                 \else\ifmmode
                    \let\@begin@parbox\vcenter
            396
                    \let\@end@parbox\relax
            397
                 \else
            398
            399
                    \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
                    \def\@end@parbox{\m@th$}%
            400
                 \fi\fi\fi
            401
            402 \fi\fi
            \pbox コマンド
            \pbox は組み方向を指定できるボックスコマンドです。次のような構文となってい
            ます。
              \pbox オプションを調べます。
            403 \verb|\DeclareRobustCommand\pbox{\leavevmode}@ifnextchar<{\X@makePbox}{\X@makePbox<Z>}} |
\X@makepbox
\ensuremath{\texttt{\sc dimakepbox}}
            File d: plext.dtx
                                                                                83
```

368

\else

```
404 \ensuremath{\mbox<\#1>{\%}}
                406 %
           407 \def\@imakePbox<#1>[#2]{\@ifnextchar[%]}
                {\@iimakePbox<#1>{#2}}{\@iimakePbox<#1>{#2}[c]}}
           \pbox の内部形式です。
\@iimakePbox
           409 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
           410
                \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
                \iftdir
           412
                  \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
           413
                  \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
           414
                  \else\let\box@dir\tate
                  \fi\fi
           415
                \else
           416
                  \if #1t\relax\let\box@dir\tate
           417
                  \else\let\box@dir\yoko
           418
           419
           420
                \ifmmode\else\if@rotsw\@pboxswtrue\hbox\bgroup$\fi\fi
           421
                  \left( \frac{42}{\%} \right)
           423
                  \  \ifdim\end{ar} \
           424
                  \hb@xt@\@tempdima{\box@dir
           425
                           \if #31\relax\else\hss\fi
           426
                           #4\relax
                           \if #3r\relax\else\hss\fi}\fi
           427
                428
           11.4 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。
           429 \ensure {\ensuremath{\mbox{0ifnextchar}\mbox{\%>}}}
                 {\X@picture}{\X@picture<Z>}}
           図形領域オプションを調べます。
 \X@picture
           431 \def\X@picture<#1>(#2,#3){\@ifnextchar(%)
                 {\@@picture<#1>(#2,#3)}{\@@picture<#1>(#2,#3)(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。
           433 \newdimen\save@ybaselineshift
           434 \newdimen\saveQtbaselineshift
```

435 \newdimen\@picwd

```
\picture の内部形式です。3組目の引数は、原点座標です。
           436 \def\@@picture<#1>(#2,#3)(#4,#5){%
                \save@ybaselineshift\ybaselineshift
                \save@tbaselineshift\tbaselineshift
           439
                \iftdir
           440
                  \if#1y\let\box@dir\yoko
                    \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
           441
                    \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
           442
                  \else\let\box@dir\tate
           443
                    \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
           444
                    \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
           445
           446
                  \fi
                \else
                  \if#1t\let\box@dir\tate
           448
                    \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
           449
           450
                    \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
           451
                  \else\let\box@dir\yoko
           452
                    \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
           453
                    \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
           454
                  \fi
           455
           456
                \setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir
           457
                \hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
                \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@
                \ignorespaces}
           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
\endpicture
           スラインシフトの値を元に戻します。
           460 \def\endpicture{%
                \egroup\hss\egroup
                \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@
           462
           463
                \mbox{\box\@picbox}%
                \verb|\ybaselineshift| save@ybaselineshift|
           464
                \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 466 \let\org@put\put
   \circle \\def\put{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@put}
           468 %
           469 \let\org@line\line
           470 \end{area} $$ 470 \end{area} in eshift z@\end{area} 
           471 %
           472 \let\org@vector\vector
           473 \def\vector{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@vector}
```

```
474 %
475 \let\org@dashbox\dashbox
476 \def\dashbox{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@dashbox}
477 %
478 \let\org@oval\oval
479 \def\oval{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@oval}
480 %
481 \let\org@circle\circle
482 \def\circle{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@circle}
```

#### 11.5 連数字/漢数字/傍点/下線

ここでは、連数字、漢数字、傍点、下線について説明をしています。

連数字と漢数字、および傍点と下線についての詳細は、『日本語  $ext{L}^{4}$ TeX  $2_{\varepsilon}$  ブック』を参照してください。なお、傍点に使う文字は  $ext{pldefs.ltx}$  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 \rangle] \langle 横に並べる半角文字 \rangle \rensuji* [\langle pos \rangle] \langle 横に並べる半角文字 \rangle
```

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。

483 \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。

```
484 \newskip\rensujiskip
```

 $485 \rensujiskip=0.25 \chs plus.25zw minus.25zw$ 

#### 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 \@rensuji す。\@@rensujiが\rensujiの内部形式です。 \@@rensuji 486 \DeclareRobustCommand\rensuji{%

487 \@ifstar{\not@advancelinetrue\@rensuji}{\@rensuji}}

 $488 \ensuremath{\tt def\ensuremath{\tt left}{\tt left}} \\ 488 \ensuremath{\tt def\ensuremath{\tt left}{\tt left}} \\ 488 \ensuremath{\tt left}{\tt left} \\ 488 \ensuremath{\tt le$ 

489 \def\@@rensuji[#1]#2{%

 $190 \ \ ifvmode\ \ ieavevmode\ \ i$ 

 $491 \ \ifydir\hbox{#2}\else$ 

492 \hskip\rensujiskip

File d: plext.dtx

```
\ifnot@advanceline\not@advancelinefalse\else
          493
                \sc \z@\hbox{\yoko#2}%
          494
                \@tempdima\ht\z@ \advance\@tempdima\dp\z@
                496
                \else\if #1r\relax\vrule\@width\z@\@height\z@ \@depth\@tempdima
          497
                \else\vrule\@width\z@ \@height\@tempdima \@depth\z@
          498
                \fi\fi
          499
              \fi
          500
              \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
          501
              \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
              \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}%
          504
               \fi\fi
              \hskip\rensujiskip
          506 \fi}
          \Rensuji コマンドと \prensuji コマンドは、\rensuji コマンドで代用できます。
  \Rensuji
          507 \let\Rensuji\rensuji
 \prensuji
          508 \let\prensuji\rensuji
          漢数字
    \Kanji \Kanji コマンドを定義します。\Kanji コマンドは \Alph と同じように、カウンタ
   \@Kanji に対してのみ使用することができます。
            \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
    \kanji
          指定をします。ただし、横組モードのときには、何もしません。つねに漢数字にし
          たい場合は、\kansuji プリミティブを使ってください。
            後続の数字まで漢数字になってしまうバグを修正しました (Issue #33)。
          509 \def\Kanji#1{\expandafter\@Kanji\csname c@#1\endcsname}
          510 \def\@Kanji#1{\kansuji #1}
          511 \def\kanji{\iftdir\expandafter\kansuji\fi}
          傍点
          \bou は、傍点を付けるコマンドです。
\boutenchar
            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、
     \bou
          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。
          512 \def\boutenchar{\char\euc"A1A2}
          513 \def\bou#1{\ifvmode\leavevmode\fi\@bou#1\end}
          514 \def\@bou#1{%
              \ifx#1\end \let\next=\relax
          515
              \else
          516
          517
                \iftdir\if@rotsw
                  \hbox to\z@{\vbox to\z@{\boxmaxdepth\maxdimen
                   \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\boutenchar}\nointerlineskip
```

\hbox{\char\euc"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax

520

```
521
       \else
         \hbox to\z@{\vbox to\z@{\boxmaxdepth\maxdimen
522
           \vss\moveleft0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
523
524
           \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
525
       \fi\else
526
         \hbox to\z0{\text{vbox to}z}
           \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
527
           \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
528
529
       \let\next=\@bou
530
531
     \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。

```
532 \def\kasen#1{%
```

- 533 \ifydir\underline{#1}%
- 534 \else\if@rotsw\underline{#1}\else
- 535 \setbox\z@\hbox{#1}\leavevmode\raise.7zw
- \hbox to\z@{\vrule\@width\wd\z@ \@depth\z@ \@height.4\p@\hss}%
- 537 \box\z@
- 538 \fi\fi}

#### 11.6 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。

```
539 \def\@eqnnum{{\reset@font\rmfamily \normalcolor
540 \iftdir\raise.25zh\hbox{\yoko(\theequation)}%
541 \else (\theequation)\fi}}
542 \def\@thecounter#1{\noexpand\rensuji{\noexpand\arabic{#1}}}
```

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

```
543 \def\0thmcounter#1{\noexpand\rensuji{\noexpand\arabic{#1}}} 544 \langle package \rangle
```

#### File e

# pl209.dtx

## **12** 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 oldpfont.sty を生成 style jarticle.sty ファイルを生成 jarticle 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

# 13 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\\\ \text{RequirePackage{ptrace}}

\Rensuji pIFTEX  $2\varepsilon$  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
26 \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
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}%
      \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 \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\slshape\mathgroup\symslanted}
```

```
54 \DeclareRobustCommand\sc{\roman@normal\scshape\mathgroup\symsmallcaps}
     55 \DeclareRobustCommand\it{\roman@normal\itshape\mathgroup\symitalic}
     56 \DeclareRobustCommand\tt{\roman@normal\ttfamily\mathgroup\symtypewriter}
\em \em コマンドで、和文フォントも \gt に切り替えるようにしました。
     57 \DeclareRobustCommand\em{%
         \@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。
```

#### 14 スタイルファイル

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

以下は、pIATeX 2.09 での標準スタイルファイルです。pIATeX  $2\varepsilon$  のクラスファイルをロードするようにしています。

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 (\*plcore)

# 15 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。

#### 15.1 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

#### 15.2 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' お=150
76 \prebreakpenalty'\supset=150
77 \prebreakpenalty' ≈=150
78 \prebreakpenalty' <math>p=150
79 \prebreakpenalty' \sharp =150
80 \prebreakpenalty\jis"246E=150
81 \prebreakpenalty' 7 = 150
82 \prebreakpenalty' \( \tau = 150 \)
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
```

# 16 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。

#### 16.1 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 \xkanjiskip が挿入される必要があります。そこで、奥村さんの jsclasses や田中さんの upIATeX と同等の対処をします。

```
102 \xspcode"80=3
103 \xspcode"81=3
104 \xspcode"82=3
105 \xspcode"83=3
106 \xspcode"84=3
107 \times 5=3
108 \xspcode"86=3
109 \xspcode"87=3
110 \xspcode"88=3
111 \xspcode"89=3
112 \xspcode"8A=3
113 \xspcode"8B=3
114 \times c=3
115 \xspcode"8D=3
116 \xspcode"8E=3
117 \xspcode"8F=3
118 \xspcode"90=3
119 \xspcode"91=3
120 \xspcode"92=3
121 \xspcode"93=3
122 \xspcode"94=3
123 \xspcode"95=3
124 \xspcode"96=3
125 \xspcode"97=3
126 \xspcode"98=3
127 \xspcode"99=3
128 \xspcode"9A=3
129 \xspcode"9B=3
130 \xspcode"9C=3
131 \times pcode"9D=3
132 \times 9E=3
133 \xspcode"9F=3
134 \times 2000
135 \xspcode"A1=3
136 \xspcode"A2=3
137 \xspcode"A3=3
138 \xspcode"A4=3
139 \xspcode"A5=3
140 \xspcode"A6=3
```

141 \xspcode"A7=3

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

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

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

```
192 \xspcode"DA=3
193 \xspcode"DB=3
194 \xspcode"DC=3
195 \xspcode"DD=3
196 \xspcode"DE=3
197 \xspcode"DF=3
198 \xspcode"E0=3
199 \xspcode"E1=3
200 \space"E2=3
201 \times E3=3
202 \xspcode"E4=3
203 \times E5=3
204 \spcode"E6=3
205 \space "E7=3
206 \xspcode"E8=3
207 \times 500
208 \xspcode"EA=3
209 \xspcode"EB=3
210 \xspcode"EC=3
211 \times ED=3
212 \xspcode"EE=3
213 \xspcode"EF=3
214 \spcode"F0=3
215 \sprace "F1=3
216 \xspcode"F2=3
217 \times \text{pcode}"F3=3
218 \spcode"F4=3
219 \species F5=3
220 \xspcode"F6=3
221 \sprace{1}{221} = 3
222 \spcode"F8=3
223 \xspcode"F9=3
224 \spcode"FA=3
225 \times FB=3
226 \space{"FC=3}
227 \xspcode"FD=3
228 \xspcode"FE=3
229 \xspcode"FF=3
```

#### 16.2 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。

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

```
230 \inhibitxspcode', =1
231 \inhibitxspcode' . =1
232 \inhibitxspcode', =1
233 \inhibitxspcode'. =1
234 \inhibitxspcode'; =1
235 \inhibitxspcode'?=1
236 \inhibitxspcode') =1
237 \inhibitxspcode' (=2
238 \inhibitxspcode'] =1
239 \inhibitxspcode' [=2
240 \inhibitxspcode' } =1
241 \inhibitxspcode' {=2
242 \inhibitxspcode' =2
243 \inhibitxspcode' '=1
244 \inhibitxspcode' =2
245 \inhibitxspcode' "=1
246 \inhibitxspcode' [=2
247 \in 247 = 1
248 \inhibitxspcode' \langle =2
249 \inhibitxspcode'\rangle =1
250 \inhibitxspcode' \( = 2
251 \ \ ) = 1
252 \inhibitxspcode' \[ = 2 \]
253 \inhibitxspcode' \] =1
254\ \mbox{\sc inhibitxspcode}\ \mbox{\sc $\mathbb{F}$=2}
255 \inhibitxspcode'\mathbb{J} =1
256 \inhibitxspcode' [=2
257 \inhibitxspcode'] =1
_{259} \inhibitxspcode' \sim=0
260 \inhibitxspcode'...=0
261 \in \text{inhibitxspcode'} = 0
262 \inhibitxspcode' =1
263 \inhibitxspcode' =1
264 \inhibitxspcode' =1
_{265} \langle /plcore \rangle
```

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

このファイルは、pI $\Delta$ TEX  $2\varepsilon$  の標準クラスファイルです。DOCSTRIP プログラムによって、横組用のクラスファイルと縦組用のクラスファイルを作成することができます。

次に DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示します。

オプション	意味
article	article クラスを生成
report	report クラスを生成
book	book クラスを生成
10pt	10pt サイズの設定を生成
$11 \mathrm{pt}$	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

# 17 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@Opaper** 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}

\ifClandscape 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

 $\ensuremath{^{\circ}}$  M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。

 ${\tt 4 \newcommand{\Qptsize}{\tt \{}}$ 

\if@restonecol 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。

 $5 \neq 5$ 

\if@titlepage タイトルページやアブストラクト(概要)を独立したページにするかどうかのスイッチです。 report と book スタイルのデフォルトでは、独立したページになります。

6 \newif\if@titlepage

File g: jclasses.dtx

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

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

9 (!article) \newif \if@openright

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

10 (!article) \newif \if@openleft

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

11  $\langle book \rangle \setminus f$  (mainmatter \@mainmattertrue

\hour

\minute

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

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

15 \newif\if@stysize \@stysizefalse

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

16 \newif\if@enablejfam \@enablejfamtrue

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

17 \newif\if@mathrmmc \@mathrmmcfalse

# 18 オプションの宣言

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

#### 18.1 用紙オプション

```
用紙サイズを指定するオプションです。
18 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
    \setlength\paperheight {297mm}%
20 \setlength\paperwidth {210mm}}
21 \DeclareOption{a5paper}{\setcounter{@paper}{2}%
22 \setlength\paperheight {210mm}
23 \setlength\paperwidth {148mm}}
24 \DeclareOption{b4paper}{\setcounter{@paper}{3}%
25 \setlength\paperheight {364mm}
26 \setlength\paperwidth {257mm}}
27 \DeclareOption{b5paper}{\setcounter{@paper}{4}%
   \setlength\paperheight {257mm}
   \setlength\paperwidth {182mm}}
ドキュメントクラスに、以下のオプションを指定すると、通常よりもテキストを組
み立てる領域の広いスタイルとすることができます。
31 \DeclareOption{a4j}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue}
    \setlength\paperheight {297mm}%
    \setlength\paperwidth {210mm}}
\setlength\paperheight {210mm}
    \setlength\paperwidth {148mm}}
\setlength\paperheight {364mm}
    \setlength\paperwidth {257mm}}
40 \DeclareOption{b5j}{\setcounter{@paper}{4}\@stysizetrue
    \setlength\paperheight {257mm}
42
    \setlength\paperwidth {182mm}}
43 %
44 \DeclareOption{a4p}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue}
45 \setlength\paperheight {297mm}%
    \setlength\paperwidth {210mm}}
47 \DeclareOption{a5p}{\setcounter{@paper}{2}\@stysizetrue
    \setlength\paperheight {210mm}
49 \setlength\paperwidth {148mm}}
50 \DeclareOption{b4p}{\setcounter{@paper}{3}\@stysizetrue
   \setlength\paperheight {364mm}
52 \setlength\paperwidth {257mm}}
53 \DeclareOption{b5p}{\setcounter{@paper}{4}\@stysizetrue
   \setlength\paperheight {257mm}
   \setlength\paperwidth {182mm}}
```

### 18.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

 $56 \setminus if@compatibility$ 

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

### 18.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

```
63 \DeclareOption{landscape}{\@landscapetrue
```

- 64 \setlength\@tempdima{\paperheight}%
- 65 \setlength\paperheight{\paperwidth}%
- 66 \setlength\paperwidth{\@tempdima}}

## 18.4 トンボオプション

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

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

```
67 \DeclareOption{tombow}{% 68 \tombowtrue \tombowdatetrue
```

- 69 \setlength{\Qtombowwidth}{.1\pQ}\%
- 70 \@bannertoken{%
- 72 \space\two@digits\hour:\two@digits\minute)}%
- 73 \maketombowbox}
- 74 \DeclareOption{tombo}{%
- 75 \tombowtrue \tombowdatefalse
- 76 \setlength{\Qtombowwidth}{.1\pQ}\%
- 77 \maketombowbox}

# 18.5 面付けオプション

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

78 \DeclareOption{mentuke}{%

- 79 \tombowtrue \tombowdatefalse
- 80 \setlength{\@tombowwidth}{\z@}%
- 81 \maketombowbox}

# 18.6 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。

## 18.7 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。

```
86 \label{lem:conside} $$ \end{conside} {\tt \considefalse} $$
```

87 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}

# 18.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

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

# 18.9 表題ページオプション

Otitlepage が真の場合、表題を独立したページに出力します。

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

## 18.10 右左起こしオプション

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

```
92 \ \langle | article \rangle \ | \ if @compatibility \\ 93 \ \langle book \rangle \ \langle book \rangle \ | \ dopen \ | \
```

# 18.11 数式のオプション

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

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

# 18.12 参考文献のオプション

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

101 \DeclareOption{openbib}{%

参考文献環境内の最初のいくつかのフックを満たします。

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

そして、\newblockを再定義します。

109 \renewcommand\newblock{\par}}}

# 18.13 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。

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

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

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

# 18.14 ドラフトオプション

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

```
116 \DeclareOption{draft}{\setlength\overfullrule{5pt}}
```

- 117 \DeclareOption{final}{\setlength\overfullrule{Opt}}
- 118 (/article | report | book)

### 18.15 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。
```

```
119 (*article | report | book)
```

- 120 (\*article)
- 121 \(\tate\)\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,tate}
- 122 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final}
- 123 (/article)
- 124 (\*report)
- 125 (tate) \ExecuteOptions{a4paper, 10pt, oneside, onecolumn, final, openany, tate}
- $127 \langle / \text{report} \rangle$
- $128 \langle *book \rangle$
- 129 (tate) \ExecuteOptions {a4paper, 10pt, twoside, one column, final, open right, tate}
- $130 \text{ (yoko)} \text{ } \text{ExecuteOptions } \{a4paper, 10pt, two side, one column, final, open right\}$
- 131 (/book)
- 132 \ProcessOptions\relax
- 133 (book & tate) \input{tbk1\@ptsize.clo}
- 134  $\langle !book \& tate \rangle \setminus [tsize1 \otimes tsize.clo \}$
- 135  $\langle book \& yoko \rangle \setminus input{jbk1 \setminus @ptsize.clo}$
- 136 (!book & yoko)\input{jsize1\@ptsize.clo}

縦組用クラスファイルの場合は、ここで plext.sty も読み込みます。

- $137 \langle tate \rangle \setminus RequirePackage\{plext\}$
- 138 (/article | report | book)

# 19 フォント

ここでは、LATEX のフォントサイズコマンドの定義をしています。フォントサイズコマンドの定義は、次のコマンドを用います。

 $\ensuremath{\texttt{Qsetfontsize}}\sl baselineskip \rangle$ 

〈font-size〉これから使用する、フォントの実際の大きさです。

 $\langle baselineskip \rangle$  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 IPTEX カーネルで定義されています。

```
\@vpt
                    \@vipt
                                    \@viipt
\@viiipt
                                               10
                    \@ixpt
                              9
                                    \@xpt
           8
\@xipt
           10.95
                    \@xiipt
                                    \@xivpt
                                              14.4
```

基本サイズとするユーザレベルのコマンドは\normalsizeです。IATeX の内部では \normalsize \@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。

```
139 (*10pt | 11pt | 12pt)
140 \renewcommand{\normalsize}{%
141 (10pt & yoko)
                \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
142 (11pt & yoko)
                \@setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
143 (12pt & yoko)
                \@setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
144 (10pt & tate)
                \@setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
145 \langle 11pt \& tate \rangle
                \@setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
146 (12pt & tate)
                \@setfontsize\normalsize\@xiipt{18}%
147 (*10pt)
    \abovedisplayskip 10\p0 \plus2\p0 \plus5\p0
148
    \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
149
150
    \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
151 (/10pt)
152 (*11pt)
    \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
    156 (/11pt)
157 (*12pt)
    \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
    \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
160
161 (/12pt)
     \belowdisplayskip \abovedisplayskip
162
     \let\@listi\@listI}
  ここで、ノーマルフォントを選択し、初期化をします。このとき、縦組モードな
らば、デフォルトのエンコードを変更します。
164 \langle tate \rangle \setminus def \setminus sincooling default \{JT1\}\%
165~{\tt (tate) \ kanjiencoding \{ kanjiencoding default \} \%}
166 \normalsize
基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは plfonts.dtx で定義されて
```

\Cht

\Cwd File g: jclasses.dtx \Cvs

107

\Chs

\Cdp

```
います。
                                                     167 \setbox0\hbox{\char\euc"A1A1}%
                                                    168 \setlength\Cht{\ht0}
                                                    169 \stlength\Cdp{\dp0}
                                                   170 \setlength\Cwd{\wd0}
                                                    171 \setlength\Cvs{\baselineskip}
                                                   172 \stlength\Chs\{\wd0\}
                        \small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                                   173 \newcommand{\small}{%
                                                   174 (*10pt)
                                                                    \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
                                                   175
                                                                      \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
                                                   176
                                                                      \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
                                                   177
                                                                      \label{lowdisplayshortskip 4p@ \oldsymbol{plus2p@ \oldsymbol{plusp@ \oldsymbol{pluspgmbol{plusp@ \oldsymbol{pluspgmbol{pluspgmbol{pluspgmbol{pu
                                                   178
                                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                   179
                                                   180
                                                                                                                \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                   181
                                                                                                                \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                                                   182
                                                                                                                \itemsep \parsep}%
                                                   183 (/10pt)
                                                   184 (*11pt)
                                                                     \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
                                                                      \label{localize} $$ \above displayskip 10\p0 \end{center} $$ 10\p0 \end{center} $$ \above displayskip 10\p0 
                                                    186
                                                                      \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                                   187
                                                                      \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                                   188
                                                                      \verb|\def|@listi{\leftmargin}| leftmargini|
                                                   189
                                                                                                                190
                                                                                                                \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                   191
                                                                                                                \itemsep \parsep}%
                                                   192
                                                   193 (/11pt)
                                                   194 (*12pt)
                                                                     \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                                    196
                                                                      197
                                                                      \above displays hortskip \z @ \plus 3 \p @
                                                                      198
                                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                    199
                                                                                                                topsep 9\\p@ \\plus3\\p@ \\eminus5\\p@
                                                   200
                                                   201
                                                                                                                \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                   202
                                                                                                                \itemsep \parsep}%
                                                   203 (/12pt)
                                                                     \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                                   205 \newcommand{\footnotesize}{\%
                                                   206 (*10pt)
                                                                     \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
                                                                      \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                                                      \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                                                                      \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
```

```
211
                                                     \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                          \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                      212
                                                                                          \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                      213
                                      214
                                                                                          \itemsep \parsep}%
                                      215 (/10pt)
                                      216 (*11pt)
                                                    \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
                                      217
                                      218
                                                     \label{localization} $$\aboved is playskip 8 p@ \@plus2 p@ \@minus4 p@ \\
                                                      219
                                                      \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                      220
                                      221
                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                          \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      222
                                      223
                                                                                          \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                                                          \itemsep \parsep}%
                                      224
                                      225 (/11pt)
                                      226 (*12pt)
                                                     \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xiipt
                                      227
                                                      \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
                                      228
                                                      \above displays hortskip \z @ \plus 3 \p @
                                      229
                                                      230
                                      231
                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                          232
                                                                                          \parsep 3\p0 \@plus2\p0 \@minus\p0
                                      233
                                                                                          \itemsep \parsep}%
                                      234
                                      235 (/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
                 \tiny で、リスト環境とディスプレイ数式のパラメータは変更しません。
               \large 237 (*10pt)
                                      238 \end{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\
               \Large
                                      239 \mbox{\command{\tiny}{\command{\tiny}{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\com
               \LARGE
                                      240 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                                      241 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
                  \huge
                                      242 \mbox{\command}(\LARGE){\command}(\LARGE){\command}(\LARGE)
                  \Huge
                                      243 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                                      244 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
                                      245 (/10pt)
                                      246 (*11pt)
                                      247 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                                      248 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
                                      250 \end{\{\c Large \c Cxivpt \c 21\}\}}
                                      251 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
                                      252 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                                      253 \newcommand{\Huge}{\Osetfontsize\Huge\Oxxvpt{33}}
                                      254 (/11pt)
                                      255 (*12pt)
                                      256 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
```

```
257 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
258 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xivpt{21}}
259 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xviipt{25}}
260 \end{\LARGE} {\tt \QSetfontsize\LARGE\Qxxpt\{28\}} 
261 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxvpt{33}}
262 \let\Huge=\huge
263 (/12pt)
264 (/10pt | 11pt | 12pt)
```

#### レイアウト 20

## 20.1 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。

265 (\*article | report | book)

266 \if@stysize

267  $\langle tate \rangle$  \setlength\columnsep{3\Cwd}

268 (yoko) \setlength\columnsep{2\Cwd}

 $269 \ensuremath{\setminus} else$ 

270 \setlength\columnsep{10\p0}

271 \fi

272 \setlength\columnseprule{0\p0}

#### 20.2 段落の形

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

\normallineskip 273 \setlength\lineskip{1\p0}

274 \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。

275 \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。

> 276 \setlength\parskip{0\p0 \@plus \p0} 277 \setlength\parindent{1\Cwd}

\smallskipamount これら3つのパラメータの値は、IATrX 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、LATFX 2.09 ullet bigskipamount や  $\hbox{IAT}_{FX} 2_{arepsilon}$  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。

```
278 (*10pt | 11pt | 12pt)
             279 \setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
             281 \setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
             282 (/10pt | 11pt | 12pt)
             \nopagebreak と \nolinebreak コマンドは、これらのコマンドが置かれた場所に、
\@lowpenalty
             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
\@medpenalty
             よって、\@lowpenalty, \@medpenalty, \@highpenalty のいずれかが使われます。
\@highpenalty
             283 \@lowpenalty
                             51
             284 \@medpenalty 151
             285 \@highpenalty 301
             286 (/article | report | book)
             20.3 ページレイアウト
             20.3.1 縦方向のスペース
 \headheight \headheight は、ヘッダが入るボックスの高さです。\headsep は、ヘッダの下端
            と本文領域との間の距離です。\topskip は、本文領域の上端と1行目のテキスト
    \headsep
    \topskip のベースラインとの距離です。
             287 \langle *10pt \mid 11pt \mid 12pt \rangle
             288 \setlength\headheight{12\p0}
             289 (*tate)
             290 \if@stysize
                 \ifnum\c@@paper=2 % A5
                    \setlength\headsep{6mm}
                  \else % A4, B4, B5 and other
             294
                    \setlength\headsep{8mm}
             295
                 \fi
             296 \else
             297
                    \setlength\headsep{8mm}
             298 \fi
             299 (/tate)
             300 (*yoko)
             301 (!bk)\setlength\headsep{25\p@}
             302 (10pt & bk)\setlength\headsep{.25in}
             303 \langle 11pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep \{.275in\}
             304 \langle 12pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep\{.275in\}
             305 (/yoko)
             306 \setlength\topskip{1\Cht}
   \footskip \footskip は、本文領域の下端とフッタの下端との距離です。フッタのボックスの
             高さを示す、\footheight は削除されました。
             307 \tate \setlength \footskip{14mm}
             308 (*yoko)
```

```
\begin{array}{l} 309 \ \langle !bk \rangle \ setlength \mid 30 \mid p0 \} \\ 310 \ \langle 10pt \& bk \rangle \ setlength \mid 511 \ \langle 11pt \& bk \rangle \ setlength \mid 511 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 512 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setlength \mid 513 \ \langle 12pt \& bk \rangle \ setle
```

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

#### 20.3.2 本文領域

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

## \textwidth 基本組の字詰めです。

互換モードの場合:

319 \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
321
       \ifnum\c@@paper=2 % A5
322
          \if@landscape
323~\langle 10 pt~\&~yoko \rangle
                         \stingth\textwidth{47\Cwd}
324 (11pt & yoko)
                         \stingth\textwidth{42\Cwd}
325 (12pt & yoko)
                        \stingth\textwidth{40\Cwd}
326 (10pt & tate)
                        \setlength\textwidth{27\Cwd}
327 (11pt & tate)
                        \setlength\textwidth{25\Cwd}
328 (12pt & tate)
                        \setlength\textwidth{23\Cwd}
          \else
330 (10pt & yoko)
                         \setlength\textwidth{28\Cwd}
331 (11pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{25\Cwd}
332 (12pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{24\Cwd}
333 (10pt & tate)
                        \setlength\textwidth{46\Cwd}
334 (11pt & tate)
                        \stingth\textwidth{42\Cwd}
335 (12pt & tate)
                        \stingth\textwidth{38\Cwd}
336
          \fi
       \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
337
```

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

\else

386

```
互換モード:デフォルト設定
       \if@twocolumn
388
         \setlength\textwidth{52\Cwd}
389
       \else
390 (10pt&!bk & yoko)
                         \stingth\textwidth{327\p0}
391 (11pt&!bk & yoko)
                         \sting 1 \
392 (12pt&!bk & yoko)
                         \stingth\textwidth{372\p0}
393 (10pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.3in}
394 (11pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
395 (12pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
396 (10pt & tate)
                    \stingth\textwidth{67\Cwd}
397 (11pt & tate)
                    \setlength\textwidth{61\Cwd}
398 (12pt & tate)
                    \stingth\textwidth{57\Cwd}
399
       \fi
400
2e モードの場合:
401 \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。
402
     \if@stysize
       \if@twocolumn
403
404 (yoko)
              \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
405 \langle tate \rangle
              \setlength\textwidth{.8\paperheight}
406
       \else
407 \langle \mathsf{yoko} \rangle
              \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
408 (tate)
              \setlength\textwidth{.7\paperheight}
409
       \fi
410
     \else
2e モード:デフォルト設定
411 (tate)
            \setlength\@tempdima{\paperheight}
412 (yoko)
            \setlength\@tempdima{\paperwidth}
       \addtolength\@tempdima{-2in}
413
414 (tate)
            \addtolength\@tempdima{-1.3in}
415 (yoko & 10pt)
                  \setlength\@tempdimb{327\p@}
416 (yoko & 11pt)
                   \setlength\@tempdimb{342\p0}
417 (yoko & 12pt)
                   \setlength\@tempdimb{372\p0}
418 (tate & 10pt)
                  \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
419 (tate & 11pt)
                  \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
420 (tate & 12pt)
                  \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
421
       \if@twocolumn
         \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
422
           \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
423
424
         \else
425
           \setlength\textwidth{\@tempdima}
         \fi
426
       \else
427
         \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
```

```
429
                          \setlength\textwidth{\@tempdimb}
              430
                          \setlength\textwidth{\@tempdima}
              431
              432
                        \fi
              433
                     \fi
              434
                   \fi
              435 \fi
              436 \ensuremath{\mbox{\sc def}}
             基本組の行数です。
\textheight
                互換モードの場合:
              437 \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
              438
                      \ifnum\c@@paper=2 % A5
              439
                        \if@landscape
              440
              441 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{17\Cvs}
              442 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{17\Cvs}
              443 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              444 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{26\Cvs}
              445 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{26\Cvs}
              446 (12pt & tate)
                                      \setlength\textheight{25\Cvs}
              447
                        \else
              448 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{28\Cvs}
              449 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{25\Cvs}
              450 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{24\Cvs}
              451 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              452 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              453 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{15\Cvs}
              454
                        \fi
                      \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
              455
              456
                        \if@landscape
              457 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{38\Cvs}
              458 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{36\Cvs}
              459 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{34\Cvs}
              460 (10pt & tate)
                                      \stingth \text{textheight} \{48\cvs\}
              461 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{48\Cvs}
              462 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{45\Cvs}
              463
                        \else
              464 \langle 10pt \& yoko \rangle
                                      \setlength\textheight{57\Cvs}
              465 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{55\Cvs}
              466 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{52\Cvs}
              467 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{33\Cvs}
              468 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{33\Cvs}
              469 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{31\Cvs}
              470
                        \fi
              471
                      \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
```

\if@landscape

472

```
473 (10pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{22\Cvs}
474 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{21\Cvs}
475 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{20\Cvs}
476 (10pt & tate)
                                                 \stingth \text{cvs}
477 (11pt & tate)
                                                 \stingth\textheight{34\Cvs}
478 (12pt & tate)
                                                 \stingth\textheight{32\Cvs}
479
                    \else
480 (10pt & yoko)
                                                  \stingth\textheight{35\Cvs}
481 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{34\Cvs}
482 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{32\Cvs}
483 (10pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{21\Cvs}
484 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{21\Cvs}
485 (12pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{20\Cvs}
486
                    \fi
                \else % A4 and other
487
                    \if@landscape
488
489 \langle 10pt \& yoko \rangle
                                                  \stingth\textheight{27\Cvs}
490 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{26\Cvs}
491 \langle 12pt \& yoko \rangle
                                                  \stingth\textheight{25\Cvs}
492 (10pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{41\Cvs}
493 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{41\Cvs}
494 \langle 12pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{38\Cvs}
                    \else
496 (10pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{43\Cvs}
497 (11pt & yoko)
                                                  \stingth\textheight{42\Cvs}
498 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{39\Cvs}
                                                 \stin The third $$\stin The 
499 (10pt & tate)
500 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{26\Cvs}
501~\langle 12pt~\&~tate \rangle
                                                 \stingth\textheight{22\Cvs}
502
                    \fi
503
                \fi\fi\fi
504 (yoko)
                           \addtolength\textheight{\topskip}
505 (bk & yoko)
                                     \addtolength\textheight{\baselineskip}
506 (tate)
                           \addtolength\textheight{\Cht}
507 (tate)
                           \addtolength\textheight{\Cdp}
 互換モード:デフォルト設定
          \else
509 (10pt&!bk & yoko)
                                             \stingth\textheight{578\p0}
510 (10pt & bk & yoko)
                                             \setlength\textheight{554\p0}
512 (12pt & yoko)
                                    \setlength\textheight{586.5\p0}
513 (10pt & tate)
                                   \setlength\textheight{26\Cvs}
514 (11pt & tate)
                                   \setlength\textheight{25\Cvs}
515 (12pt & tate)
                                  \setlength\textheight{24\Cvs}
          \fi
2e モードの場合:
517 \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
```

116

File g: jclasses.dtx

```
を版面の高さに設定します。
                \if@stysize
           518
           519 (tate & bk)
                            \setlength\textheight{.75\paperwidth}
                            \setlength\textheight{.78\paperwidth}
           520 (tate&!bk)
           521 (yoko & bk)
                            \setlength\textheight{.70\paperheight}
           522 (yoko&!bk)
                            \setlength\textheight{.75\paperheight}
           2e モード:デフォルト値
           523 \else
           524 \langle tate \rangle
                       \setlength\@tempdima{\paperwidth}
           525 (yoko)
                        \setlength\@tempdima{\paperheight}
           526
                   \addtolength\@tempdima{-2in}
           527 (yoko)
                        \addtolength\@tempdima{-1.5in}
           528
                   \divide\@tempdima\baselineskip
           529
                   \@tempcnta\@tempdima
                   \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
           530
           531 \fi
           532 \fi
           最後に、\textheightに \topskip の値を加えます。
           533 \addtolength\textheight{\topskip}
           534 \@settopoint\textheight
           20.3.3 マージン
\topmargin \topmargin は、"印字可能領域"—用紙の上端から1インチ内側— の上端からヘッ
            ダ部分の上端までの距離です。
              2.09 互換モードの場合:
           535 \if@compatibility
           536 (*yoko)
           537
                \if@stysize
                   \setlength\topmargin{-.3in}
           539
                \else
           540 (!bk)
                      \setlength\topmargin{27\p0}
           541 (10pt & bk)
                           \setlength\topmargin{.75in}
           542 (11pt & bk)
                            \setlength\topmargin{.73in}
           543 (12pt & bk)
                            \setlength\topmargin{.73in}
           544 \fi
           545 \langle /\mathsf{yoko} \rangle
           546 (*tate)
           547
                \if@stysize
                   \ifnum\c@@paper=2 % A5
           548
                     \setlength\topmargin{.8in}
                   \else % A4, B4, B5 and other
           551
                     \setlength\topmargin{32mm}
                   \fi
           552
           553
                \else
```

ズの 70%(book) か 78%(ariticle, report)、横組では 70%(book) か 75%(article, report)

```
\fi
                                                                                                                                   555
                                                                                                                                                                            \addtolength\topmargin{-1in}
                                                                                                                                   556
                                                                                                                                                                            \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                                                                                            \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                                                                                   558
                                                                                                                                   559 (/tate)
                                                                                                                                   2e モードの場合:
                                                                                                                                   560 \ensuremath{\setminus} else
                                                                                                                                                                          \setlength\topmargin{\paperheight}
                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                                                                                          \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                                                                                   564 \langle tate \rangle \quad \  \langle tate \rangle \quad
                                                                                                                                   565 (yoko) \addtolength\topmargin{-\textheight}
                                                                                                                                                                          \addtolength\topmargin{-\footskip}
                                                                                                                                                                          \if@stysize
                                                                                                                                   567
                                                                                                                                                                                           \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                                                                                                                   568
                                                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-1.3in}
                                                                                                                                   569
                                                                                                                                   570
                                                                                                                                                                                           \else
                                                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                                                                                   571
                                                                                                                                                                                           \fi
                                                                                                                                   572
                                                                                                                                                                          \else
                                                                                                                                   574 (yoko)
                                                                                                                                                                                                                                      \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                                                                                   575 (tate)
                                                                                                                                                                                                                                  \addtolength\topmargin{-2.8in}
                                                                                                                                   576
                                                                                                                                                                          \fi
                                                                                                                                                                          \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
                                                                                                                                   577
                                                                                                                                   578\fi
                                                                                                                                   579 \@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。
                                                                                                                                   580 \if@twocolumn
                                                                                                                                                                \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                                   582 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                                                                                                                                   583 \langle tate \rangle \quad \text{setlength} \setminus marginparsep{15 \land p0}
                                                                                                                                   584 \langle yoko \rangle \quad \text{setlength} \quad \text{marginparsep} \{10 \ p0\}
                                                                                                                                   585 \fi
                                                                                                                                   586 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus marginparpush \{7 \setminus p@\}
                                                                                                                                   587 \langle *yoko \rangle
                                                                                                                                   588 \langle 10pt \rangle \setminus 10pt \setminus
                                                                                                                                   589 \langle 11pt \rangle \setminus setlength \setminus margin parpush \{5 \setminus p0\}
                                                                                                                                   590 \langle 12pt \rangle \setminus \{12pt\} \setminus \{7 \neq 0\}
                                                                                                                                   591 (/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
\marginparwidth
```

554

\setlength\topmargin{32mm}

```
592 \if@compatibility
            \setlength\oddsidemargin{0\p0}
593 (tate)
594 (tate)
            \setlength\evensidemargin{0\p0}
互換モード、横組、book クラスの場合:
595 (*yoko)
596 (*bk)
597 (10pt)
             \setlength\oddsidemargin
                                           \{.5in\}
598 (11pt)
             \setlength\oddsidemargin
                                           \{.25in\}
599 (12pt)
             \setlength\oddsidemargin
                                           {.25in}
600 (10pt)
             \setlength\evensidemargin
                                          \{1.5in\}
601 (11pt)
             \setlength\evensidemargin {1.25in}
602 (12pt)
             \setlength\evensidemargin {1.25in}
603 (10pt)
             \strut \ \{.75in\}
604 (11pt)
             \verb|\setlength| margin parwidth \{1in\}|
605 (12pt)
             \setlength\marginparwidth {1in}
606 (/bk)
互換モード、横組、report と article クラスの場合:
607 (*!bk)
        \if@twoside
608
609 (10pt)
                                             {44\p@}
                \setlength\oddsidemargin
610 (11pt)
                \setlength\oddsidemargin
                                             {36\p@}
611 (12pt)
                \setlength\oddsidemargin
                                             {21\p@}
612 (10pt)
                \setlength\evensidemargin
                                             {82\p@}
613 (11pt)
                \setlength\evensidemargin
                                             \{74 \ p0\}
614 (12pt)
                \setlength\evensidemargin
615 (10pt)
                \setlength\marginparwidth {107\p0}
616 (11pt)
                \setlength\marginparwidth {100\p0}
                \setlength\marginparwidth {85\p0}
617 (12pt)
618
        \else
                                            {60\p@}
619 (10pt)
               \setlength\oddsidemargin
620 (11pt)
               \setlength\oddsidemargin
                                            {54\p@}
621 (12pt)
              \setlength\oddsidemargin
                                            {39.5 p@}
622 (10pt)
              \setlength\evensidemargin
                                            {60\p@}
623 (11pt)
              \setlength\evensidemargin
                                            {54\p@}
624 (12pt)
              \setlength\evensidemargin
                                            {39.5\p@}
625 (10pt)
              \setlength\marginparwidth
                                            {90\p@}
626 \langle 11pt \rangle
              \setlength\marginparwidth
                                            {83\p@}
627 (12pt)
              \strut \mbox{\sc setlength} \mbox{\sc margin parwidth}
                                            {68\p@}
628
     \fi
629 (/!bk)
互換モード、横組、二段組の場合:
     \if@twocolumn
631
         \setlength\oddsidemargin {30\p@}
632
         \setlength\evensidemargin {30\p@}
         \setlength\marginparwidth {48\p0}
633
     \fi
634
635 \langle /yoko \rangle
```

```
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
         \setlength\oddsidemargin{0\p0}
639
         \setlength\evensidemargin{0\p0}
640
     \fi
641
  互換モードでない場合:
642 \ensuremath{\setminus} else
    \setlength\@tempdima{\paperwidth}
644 \text{ (tate)} \quad \text{ (dtolength) (0tempdima{-} textheight)}
645 (yoko) \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
  \oddsidemargin を計算します。
     \if@twoside
647 (tate)
            \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
648 (yoko)
            \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
649
     \else
       \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
650
651
     \addtolength\oddsidemargin{-1in}
652
\evensidemargin を計算します。
     \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
     \addtolength\evensidemargin{-2in}
         \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
655 (tate)
656 (yoko) \addtolength\evensidemargin{-\textwidth}
     \addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
     \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
658
     \@settopoint\evensidemargin
                   を計算します。ここで、\@tempdima
\marginparwidth
                                                                 の値は、
\paperwidth - \textwidth \circ f.
660 (*yoko)
     \if@twoside
661
662
       \stilength \margin par width \{.6 \margin par width \}
       \addtolength\marginparwidth{-.4in}
663
664
665
       \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
666
       \addtolength\marginparwidth\{-.4in\}
667
668
     \ifdim \marginparwidth >2in
669
       \setlength\marginparwidth{2in}
     \fi
670
671 (/yoko)
  縦組の場合は、少し複雑です。
672 (*tate)
    \setlength\@tempdima{\paperheight}
```

```
\addtolength\@tempdima{-\textwidth}
     \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
     \addtolength\@tempdima{-\headheight}
     \addtolength\@tempdima{-\headsep}
     \addtolength\@tempdima{-\footskip}
678
     \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
679
680 (/tate)
681
    \@settopoint\marginparwidth
682 \fi
```

# 20.4 脚注

\footnotesep

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

```
683 \langle 10pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{6.65 \setminus p@\}
684 \langle 11pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{7.7 \setminus p0\}
685 \langle 12pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{8.4 \setminus p0\}
```

\footins

\skip\footins は、本文の最終行と最初の脚注との間の距離です。

```
686 \ (10pt) \ (0pt) \ (0pt)
688 \ (12pt) \ (0.8pc) \
```

### 20.5 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。

# 20.5.1 フロートパラメータ

\floatsep

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

> \floatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。 \textfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロートと本文との距離です。 \intextsep は、本文の途中に出力されるフロートと本文との距離です。

```
689 (*10pt)
690 \setlength\floatsep
                          {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
691 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
692 \setlength\intextsep \{12\p0\ \p0\ 2\p0\ \p0\ 2\p0\}
```

```
694 (*11pt)
               695 \setlength\floatsep
                                      {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
               696 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
               697 \setlength\intextsep {12\p0 \@plus 2\p0 \@minus 2\p0}
               698 (/11pt)
               699 (*12pt)
               700 \slashed{setlength} floatsep
                                      {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
               701 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
               702 \setlength\intextsep \{14\p0\ \p0\ 4\p0\ \p0\ 4\p0\ \p0\}
               703 (/12pt)
              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
   \dblfloatsep
\dbltextfloatsep 文と同じページに置かれるとき、本文とフロートとの距離は、\dblfloatsep と
               \dbltextfloatsep によって制御されます。
                 \dblfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロートと本文との距離です。
                 \dbltextfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。
               704 (*10pt)
               705 \setlength\dblfloatsep
                                         {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
               706 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p0}
               707 (/10pt)
               708 (*11pt)
                                         {12\p@ \ensuremath{\texttt{0plus} 2\p@ \ensuremath{\texttt{0minus} 2\p@}}}
               709 \setlength\dblfloatsep
               710 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
               711 (/11pt)
               712 (*12pt)
               713 \setlength\dblfloatsep
                                         {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
               714 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
       \@fptop
               フロートオブジェクトが、独立したページに置かれるとき、このページのレイアウ
                トは、次のパラメータで制御されます。これらのパラメータは、一段組モードか、
       \@fpsep
               二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。
                 ページ上部では、\@fptopの伸縮長が挿入されます。ページ下部では、\@fpbot
               の伸縮長が挿入されます。フロート間には \Ofpsep 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。
               716 (*10pt)
               717 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
               718 \setlength\@fpsep{8\p0\ \p0\ 2fil}
               719 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
               720 (/10pt)
               721 (*11pt)
               722 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
               723 \setlength\@fpsep{8\p0\ \p0 \@plus 2fil}
```

693 (/10pt)

```
724 \setlength\@fpbot\{0\p0\end{p0} \@plus 1fil}
                                                                                     725 (/11pt)
                                                                                     726 (*12pt)
                                                                                     727 \setlength\@fptop\{0\p0\p0\p0\ 1fil}
                                                                                     728 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                                                     730 (/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} 731 \dot{*10pt}
                                                                                     732 \setlength\@dblfptop{0\p0 \@plus 1fil}
                                                                                     733 \setlength\@dblfpsep{8\p0 \@plus 2fil}
                                                                                     734 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                     735 (/10pt)
                                                                                     736 (*11pt)
                                                                                     738 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                                                     739 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                     740 \langle/11pt\rangle
                                                                                     741 (*12pt)
                                                                                     743 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                                                     744 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                     745 (/12pt)
                                                                                     746 \ (/10pt \ | \ 11pt \ | \ 12pt)
                                                                                     20.5.2 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。
                                                                                     747 (*article | report | book)
                                                                                     748 \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。
                                                                                     749 \strongeright
    \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。
                                                                                     750 \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。
                                                                                     751 \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。
                                                                                     752 \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。753 \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。 754 \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。

755 \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。

756 \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。

757 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

# 21 改ページ(日本語 TrX 開発コミュニティ版のみ)

\pltx@cleartorightpage
\pltx@cleartoleftpage
\pltx@cleartooddpage
\pltx@cleartoevenpage

\cleardoublepage 命令は、 $\c PTEX$  カーネルでは「奇数ページになるまでページを繰る命令」として定義されています。しかし  $\c PIFTEX$  カーネルでは、アスキーの方針により「横組では奇数ページになるまで、縦組では偶数ページになるまでページを繰る命令」に再定義されています。すなわち、 $\c PIFTEX$  では縦組でも横組でも右ページになるまでページを繰ることになります。

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

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

758 \def\pltx@cleartorightpage{\clearpage\if@twoside

759 \ifodd\c@page

760 \iftdir

761 \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage

File g: jclasses.dtx

```
\fi
                                                                  763
                                                                  764
                                                                                     \else
                                                                  765
                                                                                             \ifydir
                                                                                                    \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  766
                                                                                                    \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                  767
                                                                                             \fi
                                                                  768
                                                                  769
                                                                                     \fi\fi}
                                                                  770 \def\pltx@cleartoleftpage{\clearpage\if@twoside
                                                                                     \ifodd\c@page
                                                                  771
                                                                                             \ifydir
                                                                  772
                                                                                                     \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  773
                                                                  774
                                                                                                     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                                             \fi
                                                                  776
                                                                                     \else
                                                                  777
                                                                                            \iftdir
                                                                                                    \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  778
                                                                                                    \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                  779
                                                                                            \fi
                                                                  780
                                                                  781
                                                                                     \fi\fi}
                                                                          \pltx@cleartooddpage は LATFX の \cleardoublepage に似ていますが、上の 2
                                                                  つに合わせるため \thispagestyle {empty}を追加してあります。
                                                                  782 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
                                                                  783
                                                                                  \ifodd\c@page\else
                                                                                             \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  784
                                                                  785
                                                                                             \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                                     fi\fi
                                                                  786
                                                                  787 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
                                                                                     \ifodd\c@page
                                                                                             \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  789
                                                                  790
                                                                                             \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                                     fi\fi
                                                                  791
                                                                  そして report と book クラスの場合は、ユーザ向け命令である \cleardoublepage
\cleardoublepage
                                                                   を、openright オプションが指定されている場合は \pltx@cleartorightpage に、
                                                                  openleft オプションが指定されている場合は \pltx@cleartoleftpage に、それ
                                                                   ぞれ \let します。openany の場合は pLATeX カーネルの定義のままです。
                                                                  792 (*!article)
                                                                  793 \if@openleft
                                                                  794 \qquad \verb|\label{lem:clear}| \textbf{101} \\ \textbf{102} \\ \textbf{103} \\ \textbf{104} \\ \textbf{104} \\ \textbf{105} \\ \textbf{105} \\ \textbf{106} \\ \textbf
                                                                  795 \else\if@openright
                                                                  796 \let\cleardoublepage\pltx@cleartorightpage
                                                                  797 \fi\fi
                                                                  798 (/!article)
```

\if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi

762

# 22 ページスタイル

pIFT $_{\rm E}$ X $_2$  $_{\varepsilon}$  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  $_1$ tpage.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

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。

\Cevenhead これらは \psC... 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。

#### 22.1 マークについて

へッダに入る章番号や章見出しは、見出しコマンドで実行されるマークコマンドで決定されます。ここでは、実行されるマークコマンドの定義を行なっています。これらのマークコマンドは、 $T_{\rm E}X$ の \mark 機能を用いて、'left' と 'right' の 2 種類のマークを生成するように定義しています。

 ${\bf Markboth}{\langle LEFT \rangle}{\langle RIGHT \rangle}$ : 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  $T_{EX}$  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。

# 22.2 plainページスタイル

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

799 \def\ps@plain{\let\@mkboth\@gobbletwo

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

# 22.3 jpl@inページスタイル

\ps@jpl@in *jpl@in* スタイルは、クラスファイル内部で使用するものです。IATEX では、book クラスを headings としています。しかし、\tableofcontnts 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、 $pIPTEX 2\varepsilon$  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。

805 \let\ps@jpl@in\ps@plain

### 22.4 headnombre ページスタイル

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

807 \let\ps@jpl@in\ps@headnombre

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

809  $\langle yoko \rangle \ \def\@oddhead{\hfil\thepage}\%$ 

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

812 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}

## 22.5 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。
813 \def\ps@footnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo
814 \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
815 ⟨yoko⟩ \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
816 ⟨yoko⟩ \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
817 ⟨tate⟩ \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
818 ⟨tate⟩ \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
819 \let\@oddhead\@empty\let\@evenhead\@empty}
```

# 22.6 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。

820 \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
823 (yoko)
                                            824 (yoko)
                                           \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}%
825 \langle \mathsf{tate} \rangle
                                          \label{leftmark} $$ \end{{\leftmark} \hfil\thepage} % $$ \hfil\th
826 \langle tate \rangle
                                          827
                         \let\@mkboth\markboth
828 (*article)
                          \def\sectionmark##1{\markboth{%
829
                                     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
830
                                    ##1}{}}%
831
832
                          \def\subsectionmark##1{\markright{%
                                    \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
833
834
                                    ##1}}%
835 (/article)
836~\langle *\mathsf{report} \mid \mathsf{book} \rangle
                  \def\chaptermark##1{\markboth{%
                             \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
838
839 (book)
                                                        \if@mainmatter
                                           \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
840
841 (book)
842
                             \fi
843
                             ##1}{}}%
                  \def\sectionmark##1{\markright{%
844
                            \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
845
                            ##1}}%
846
847 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
848
```

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
                      \let\@oddfoot\@empty
                           852 (yoko)
               853 (tate)
                           \let\@mkboth\markboth
               854
               855 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markright{%
               856
                       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
               857
                       ##1}}%
               858
               859 (/article)
               860 (*report | book)
               861 \def\chaptermark##1{\markright{%
                     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
               863 (book)
                             \if@mainmatter
               864
                         \verb|\@chapapp| the chapter \verb|\@chappos| hskip1zw|
               865 \langle \mathsf{book} \rangle
               866
                     \fi
                     ##1}}%
               867
               868 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
               869
               870 \fi
               22.7
                       bothstyle スタイル
             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。
\ps@bothstyle
                 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。
               871 \if@twoside
               {\tt 872} \quad \verb|\def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre}|
               873 (*yoko)
                      \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
               874
                      \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
               875
               876
                      \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
               877
                      \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
               878 (/yoko)
               879 (*tate)
                      \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
               880
                      \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
               881
                      \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
               882
               883
                      \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
               884 (/tate)
                    \let\@mkboth\markboth
               885
               886 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markboth{%
                       \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
               888
               889
                       ##1}{}}%
               890
                    \def\subsectionmark##1{\markright{%
```

片面印刷の場合:

849 \else % if not twoside

```
891
         \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
         ##1}}%
892
893 (/article)
894 \langle *report \mid book \rangle
895 \def\chaptermark##1{\markboth{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
896
897 (book)
                  \if@mainmatter
898
              \verb|\dchapapp| the chapter | @chappos| hskip1zw|
899 (book)
         \fi
900
901
         ##1}{}}%
      \def\sectionmark##1{\markright{%
902
         \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
         ##1}}%
905 (/report | book)
906
     }
907 \else % if one column
908 \qquad \verb|\def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre}|
909 (yoko)
              \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
              910 (yoko)
             911 (tate)
912 \langle tate \rangle
             \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
        \let\@mkboth\markboth
914 (*article)
     \def\sectionmark##1{\markright{%
915
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
916
         ##1}}%
917
918 \langle / \text{article} \rangle
919 (*report | book)
     \def\chaptermark##1{\markright{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
921
922 \langle \mathsf{book} \rangle
                  \if@mainmatter
923
             \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
924 (book)
925
         \fi
926
         ##1}}%
927 (/report | book)
928
     }
929 \fi
```

# 22.8 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。

```
930 \def\ps@myheadings{\let\ps@jpl@in\ps@plain%

931 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty

932 \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%

933 \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}%
```

```
\let\@mkboth\@gobbletwo
937 (!article) \let\chaptermark\@gobble
  \let\sectionmark\@gobble
939 (article) \let\subsectionmark\@gobble
940 }
```

#### 文書コマンド 23

#### 23.1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1tsect.dtx \author 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 941 %\newcommand\*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}} 942 %\newcommand\*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}}

\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。

944 %\date{\today}

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。 titlepage 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。

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

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

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

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

#### としました。

一つめの例を考えます。

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:空白(ページ番号1は非表示)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号 2)

ですが、仮に最初の空白ページさえなければ

1ページ目:タイトルすなわち表紙(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

2ページ目:チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)

とみなせるため、コミュニティ版では空白ページを発生させないようにしました。 二つめの例を考えます。

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:テスト文章(奇数レイアウト、ページ番号1)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号2)

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

```
1ページ目:テスト文章(奇数レイアウト、ページ番号1)
           2ページ目:空白ページ(ページ番号2は非表示)
           3ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)
           4ページ目:チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)
         と直しました。
           なお、pIATFX 2.09 互換モードはアスキー版のまま、すなわち「ページ番号をゼ
         口に設定」としてあります。これは、横組の右起こしの挙動としては誤りですが、
         縦組の右起こしの挙動としては一応正しくなっているといえます。
           最初に互換モードの定義を作ります。
         945 \if@compatibility
         946 \newenvironment{titlepage}
         947
               {%
         948 (book)
                    \cleardoublepage
                \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
         949
                \else\@restonecolfalse\newpage\fi
         950
                \thispagestyle{empty}%
         951
                \setcounter{page}\z@
         952
         953
               {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
           そして、IPTEX ネイティブのための定義です。
         956 \else
         957 \newenvironment{titlepage}
         958
               {%
                     \pltx@cleartooddpage %% 2017/02/15
         959 (book)
                 \if@twocolumn
         960
         961
                  \@restonecoltrue\onecolumn
         962
                 \else
         963
                  \@restonecolfalse\newpage
         964
         965
                 \thispagestyle{empty}%
                 \ifodd\c@page\setcounter{page}\@ne\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
         966
         967
               {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
         両面モードでなければ、タイトルページの直後のページのページ番号も1にします。
         969
                \if@twoside\else
         970
                  \setcounter{page}\@ne
         971
                \fi
         972
         973 \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。

File g: jclasses.dtx

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

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

```
974 \ensuremath{\ensuremath}\ensuremath} 11{\ensuremath}
     \protected@xdef\@thanks{\@thanks
976
       \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th^\thefootnote$}#1\protect\par}}}
977 \if@titlepage
     \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
     \let\footnotesize\small
     \let\footnoterule\relax
981 \langle tate \rangle \ | let \tanh s \neq 0
982 \let\footnote\thanks
983 \langle tate \rangle \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
    \null\vfil
985
     \vskip 60\p@
986
     \begin{center}%
       {\LARGE \ditle \par}%
987
       \vskip 3em%
988
       {\Large
989
990
        \lineskip .75em%
         \begin{tabular}[t]{c}%
991
           \@author
992
         \end{tabular}\par}%
993
994
         \vskip 1.5em%
       {\large \@date \par}%
                                    % Set date in \large size.
995
996
     \end{center}\par
998 (tate)
          \egroup
999 (yoko) \@thanks\vfil\null
     \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。

```
1001 \setcounter{footnote}{0}%
1002 \global\let\thanks\relax
1003 \global\let\p@thanks\relax
1004 \global\let\@thanks\cempty
1006 \global\let\@author\@empty
1007 \global\let\@date\@empty
1008 \global\let\@title\@empty
```

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

```
1009
      \global\let\title\relax
1010
      \global\let\author\relax
      \global\let\date\relax
1011
1012
      \global\let\and\relax
1013
      }%
1014 \else
      \newcommand{\maketitle}{\par
1015
      \begingroup
1016
        \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1017
        \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
1018
1019
          \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
1020 (*tate)
        \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1021
            \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1022
1023 (/tate)
1024 (*yoko)
         \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1025
            \hb@xt@1.8em{\hss$\m@th^{\@thefnmark}$}##1}%
1026
1027 \langle / \text{yoko} \rangle
        \if@twocolumn
1028
1029
          \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
          \else \twocolumn[\@maketitle]%
1030
1031
          \fi
        \else
1032
1033
          \newpage
                                \mbox{\ensuremath{\mbox{\%}}} Prevents figures from going at top of page.
1034
          \global\@topnum\z@
1035
          \@maketitle
        \fi
1036
         \thispagestyle{jpl@in}\@thanks
1037
 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。
1038
      \endgroup
      \setcounter{footnote}{0}%
1039
      \global\let\thanks\relax
1040
      \global\let\maketitle\relax
1041
1042
      \global\let\@maketitle\relax
      \global\let\p@thanks\relax
1043
1044
      \global\let\@thanks\@empty
1045
      \global\let\@author\@empty
1046
      \global\let\@date\@empty
1047
      \global\let\@title\@empty
      \global\let\title\relax
1048
      \global\let\author\relax
1049
1050
      \global\let\date\relax
      \global\let\and\relax
1051
1052
```

```
\@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。
            1053
                  \def\@maketitle{%
            1054
                  \newpage\null
            1055
                  \vskip 2em%
                  \begin{center}%
            1057 (yoko)
                       \let\footnote\thanks
            1058 \langle tate \rangle \let\footnote\p@thanks
                    {\LARGE \@title \par}%
            1059
                    \vskip 1.5em%
            1060
                    {\large
            1061
                      \lineskip .5em%
            1062
            1063
                      \begin{tabular}[t]{c}%
            1064
                        \@author
                      \end{tabular}\par}%
            1065
            1066
                    \vskip 1em%
            1067
                    {\large \@date}%
            1068
                  \end{center}%
            1069
                  \par\vskip 1.5em}
```

### 23.2 概要

1070 \fi

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。

```
1071 (*article | report)
1072 \if@titlepage
1073
      \newenvironment{abstract}{%
1074
           \titlepage
1075
           \null\vfil
           \@beginparpenalty\@lowpenalty
1076
1077
           \begin{center}%
1078
             {\bfseries\abstractname}%
             \@endparpenalty\@M
1079
           \end{center}}%
1080
           {\par\vfil\null\endtitlepage}
1081
1082 \else
      \newenvironment{abstract}{%
1083
        \if@twocolumn
1084
           \section*{\abstractname}%
1085
         \else
1086
1087
           \small
1088
           \begin{center}%
             {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z0}}\%
1089
1090
           \end{center}%
           \quotation
1091
         \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1092
1093 \fi
1094 (/article | report)
```

# 23.3 章見出し

#### 23.3.1 マークコマンド

\chaptermark \...mark コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で \sectionmark 使われます (第 22 節参照)。これらのたいていのコマンドは ltsect.dtx ですでに

\subsectionmark 定義されています。

\subsubsectionmark 1095 \(\rangle\) \newcommand\*{\chaptermark}[1]{}

\paragraphmark 1096 %\newcommand\*{\sectionmark}[1]{}

1097 %\newcommand\*{\subsectionmark}[1]{}

 $\verb|\subparagraphmark|| 1098 \label{lower} $$ 1098 \label{lower} $$ 1098 \label{lower} $$$ 

1099 %\newcommand\*{\paragraph}[1]{}

1100 %\newcommand\*{\subparagraph}[1]{}

### 23.3.2 カウンタの定義

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

1101  $\langle article \rangle \setminus setcounter\{secnumdepth\}\{3\}$ 1102  $\langle larticle \rangle \setminus setcounter\{secnumdepth\}\{2\}$ 

\c@chapter これらのカウンタは見出し番号に使われます。最初の引数は、二番目の引数が増加

\c@section するたびにリセットされます。二番目のカウンタはすでに定義されているものでな

\c@subsection くてはいけません。

\c@subsubsection 1103 \newcounter{part}

\c@paragraph  $\frac{1104}{1105}$  \\ \text{\*book} | report\

1105 \newcounter{chapter}

 $\verb|\c@subparagraph||_{1106} \verb|\cwcounter{section}|[chapter]|$ 

 $1107 \; \langle /\mathsf{book} \mid \mathsf{report} \rangle$ 

 $1108 \langle article \rangle \setminus newcounter\{section\}$ 

1109 \newcounter{subsection}[section]

1110  $\newcounter{subsubsection}[subsection]$ 

1111 \newcounter{paragraph} [subsubsection]

1112 \newcounter{subparagraph} [paragraph]

\thepart \theCTR が実際に出力される形式の定義です。

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

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

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

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

\theparagraph \Roman $\{COUNTER\}$ は、COUNTER の値を 1=A, 2=B のようにして出力し

\thesubparagraph \$\ \tau\$.

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

```
は、何も影響しません。
           1113 (*tate)
           1114 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\QRoman\cQpart}}
           1115 \(\article\)\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\Qarabic\cQsection}}}
           1116 (*report | book)
           1118 \renewcommand{\thesection}{\thechapter \ \rensuji{\@arabic\c@section}}
           1119 (/report | book)
           1121 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 \thesubsection · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
           1123 \renewcommand{\theparagraph}{%
                 \verb|\thesubsubsection \cdot \rensuji{\Carabic\cCoparagraph}||
           1125 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 \theparagraph · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
           1127 (/tate)
           1128 (*yoko)
           1129 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
           1131 \langle *report \mid book \rangle
           1132 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
           1133 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
           1134 (/report | book)
           1135 \renewcommand{\the subsection} {\the section. \Qarabic \cQsubsection}
           1136 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
           1138 \renewcommand{\theparagraph}{%
                 \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
           1140 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
           1141
           1142 (/yoko)
  \@chapapp \@chapapp の初期値は \\prechaptername' です。
              \@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。
           1143 (*report | book)
           1144 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
           1145 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
           1146 (/report | book)
            23.3.3 前付け、本文、後付け
           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
\frontmatter
\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
```

File g: jclasses.dtx

138

 $\rensuji{(obj)}$ は、(obj)を横に並べて出力します。したがって、横組のときに

日本語  $T_{EX}$  開発コミュニティによる補足:  $I_{FTEX}$  の classes.dtx は、1996/05/26 (v1.3r) と 1998/05/05 (v1.3y) の計 2 回、\frontmatter と \mainmatter の定義を修正しています。 一回目はこれらの命令を openany オプションに応じて切り替え、二回目はそれを元に戻しています。 アスキーによる jclasses.dtx は、1997/01/15 に一回目の修正に追随しましたが、二回目の修正には追随していません。コミュニティ版では、一旦はアスキーによる仕様を維持しようと考えました (2016/11/22) が、以下の理由により二回目の修正にも追随することにしました (2017/03/05)。

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

openright なら \cleardoublepage、openany なら \clearpage を実行

というものでした。しかし、\frontmatter 及び \mainmatter はノンブルを1にリセットしますから、改ページの結果が偶数ページ目になる場合 $^3$ にノンブルが偶奇逆転してしまいました。このままでは openany の場合に両面印刷がうまくいかないため、新しいコミュニティ版では

#### 必ず \pltx@cleartooddpage を実行

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

```
1147 \langle *book \rangle
1148 \newcommand{\frontmatter}{%
1149 \pltx@cleartooddpage
1150 \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1151 \newcommand{\mainmatter}{%
1152 \pltx@cleartooddpage
1153 \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
1154 \newcommand{\backmatter}{%
1155 \iff@openleft \cleardoublepage \else
1156 \iff@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1157 \@mainmatterfalse}
```

#### 23.3.4 ボックスの組み立て

1158 (/book)

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

\@startsection マクロは6つの引数と1つのオプション引数 '\*' を取ります。 \@startsection $\langle name \rangle \langle level \rangle \langle indent \rangle \langle beforeskip \rangle \langle afterskip \rangle \langle style \rangle$  optional \* [ $\langle altheading \rangle$ ]  $\langle heading \rangle$ 

それぞれの引数の意味は、次のとおりです。

 $<sup>^3</sup>$ 縦 tbook のデフォルト (openright) が該当するほか、横 jbook と縦 tbook の openany のときには成り行き次第で該当する可能性があります。

(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, ...)。" $\langle level \rangle <= \pi$  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
```

#### 23.3.5 part レベル

\part このコマンドは、新しいパート(部)をはじめます。 article クラスの場合は、簡単です。

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

1159 (\*article)

File g: jclasses.dtx

```
1160 \newcommand{\part}{%
                      \if@noskipsec \leavevmode \fi
                       \par\addvspace{4ex}%
1163
                      \@afterindenttrue
1164
                     \secdef\@part\@spart}
1165 (/article)
   report と book スタイルの場合は、少し複雑です。
             まず、右ページからはじまるように改ページをします。そして、部扉のページス
    タイルを empty にします。2段組の場合でも、1段組で作成しますが、後ほど2段
   組に戻すために、\@restonecol スイッチを使います。
 1166 (*report | book)
1167 \newcommand{\part}{%
1168
                      \if@openleft \cleardoublepage \else
1169
                        \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1170
                        \thispagestyle{empty}%
                       \verb|\dif@twocolumn| one column| @temps watrue | else | @temps wafalse | find the column | find the col
1171
                      \null\vfil
1172
                      \secdef\@part\@spart}
1174 (/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。

```
1175 \langle *article \rangle
1176 \def\@part[#1]#2{%
      \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1177
         \refstepcounter{part}%
1178
1179
         \addcontentsline{toc}{part}{%
            \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
1180
1181
      \else
        \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1182
1183
      \fi
1184
      \markboth{}{}%
1185
      {\parindent\z@\raggedright
       \interlinepenalty\@M\normalfont
1186
       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1187
          \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1188
          \par\nobreak
1189
1190
        \huge\bfseries#2\par}%
1191
      \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1193 (/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。

```
1194 (*report | book)
                        1195 \def\@part[#1]#2{%
                                       \int \color=0.05 \color=0.05
                        1197
                                             \refstepcounter{part}%
                                             \addcontentsline{toc}{part}{%
                        1198
                                                    \verb|\prepartname| the part| postpartname \\ | hspace {1em} \#1 \\ | \%|
                        1199
                                       \else
                        1200
                        1201
                                            \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
                        1202
                                       \fi
                                       \markboth{}{}%
                        1203
                        1204
                                       {\centering
                                          \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1205
                                          \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
                        1206
                                               \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
                        1207
                        1208
                                               \par\vskip20\p0
                        1209
                                          \fi
                                          \Huge\bfseries#2\par}%
                        1210
                                          \@endpart}
                        1211
                        1212 (/report | book)
     \Ospart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
                        1213 (*article)
                        1214 \def\@spart#1{{%
                                       \parindent\z@\raggedright
                                       \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1217
                                       \huge\bfseries#1\par}%
                                       \verb|\nobreak| vskip3ex| @afterheading| |
                        1218
                        1219 (/article)
                        1220 (*report | book)
                        1221 \def\@spart#1{{%
                                      \centering
                                      \interlinepenalty\@M\normalfont
                                      \Huge\bfseries#1\par}%
                        1225
                                       \@endpart}
                        1226 \langle /\text{report} | \text{book} \rangle
\Cendpart \Cendpart と \Cendpart の最後で実行されるマクロです。両面印刷モードのときは、白
                          ページを追加します。二段組モードのときには、これ以降のページを二段組に戻し
                           ます。2016年12月から、openanyのときに白ページを追加するのをやめました。
                           このバグは LATEX では classes.dtx v1.4b (2000/05/19) で修正されていました。(参
                          考: latex/3155、texjporg/jsclasses#48)
                         1227 (*report | book)
                        1228 \def\@endpart{\vfil\newpage}
                        1229
                                       \if@twoside
                                          \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
                        1230
                                            \null\thispagestyle{empty}\newpage
                        1231
                         1232
                                          \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
```

```
1233
      \null\thispagestyle{empty}\newpage
     \fi\fi \% added (2016/12/18, 2017/02/15)
1234
1235
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。
```

\if@tempswa\twocolumn\fi} 1237 (/report | book)

#### 23.3.6 chapter レベル

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

> 日本語  $T_{PX}$  開発コミュニティによる補足: コミュニティ版の実装では、openrightと openleft の場合に \cleardoublepage をクラスファイルの中で再々定義してい ます。21を参照してください。

> 章見出しが出力されるページのスタイルは、jpl@in になります。jpl@in は、headnomble か footnomble のいずれかです。詳細は、第22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 うにしています。

```
1238 (*report | book)
1239 \newcommand{\chapter}{%
1240
      \if@openleft \cleardoublepage \else
      \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1241
      \thispagestyle{jpl@in}%
1242
1243
      \global\@topnum\z@
1244
      \@afterindenttrue
      \secdef\@chapter\@schapter}
```

 $\cdot$  \quad \quad \colon よりも大きく、\@mainmatterが真(book クラスの場合)のときに、番号を出力し ます。

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

```
1246 \def\@chapter[#1]#2{%
1247
     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1248 (book)
             \if@mainmatter
1249
        \refstepcounter{chapter}%
```

```
\typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
                                                                      1250
                                                                                                    \addcontentsline{toc}{chapter}%
                                                                      1251
                                                                      1252
                                                                                                           {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
                                                                      1253 (book)
                                                                                                                         \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
                                                                      1254
                                                                                           \else
                                                                                                    \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
                                                                      1255
                                                                      1256
                                                                      1257
                                                                                             \chaptermark{#1}%
                                                                                             \verb| add to contents{lof}{\protect\addvspace{10\p0}} | % \cite{Contents(lof)} | % \cite{Contents
                                                                      1258
                                                                                             \verb| add to contents{lot}{\protect\add vspace{10\p0}} | % \cite{10} | % 
                                                                      1259
                                                                      1260
                                                                                             \@makechapterhead{#2}\@afterheading}
                                                                      このマクロが実際に章見出しを組み立てます。
   \@makechapterhead
                                                                      1261 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}%
                                                                                            \vskip2\Cvs
                                                                     1262
                                                                                            {\operatorname{parindent}} z@
                                                                     1263
                                                                                               \raggedright
                                                                     1264
                                                                                               \normalfont\huge\bfseries
                                                                     1265
                                                                      1266
                                                                                                \leavevmode
                                                                                                \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                                                                      1267
                                                                                                        \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                                                      1268
                                                                      1269 (book)
                                                                                                                       \if@mainmatter
                                                                      1270
                                                                                                        1271
                                                                                                        \addtolength\@tempdima{-\wd\z0}\%
                                                                     1272
                                                                                                        1273 (book)
                                                                                                                       \fi
                                                                                                        \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
                                                                      1274
                                                                                                 \else
                                                                      1275
                                                                      1276
                                                                                                       #1\relax
                                                                                                fi}\nobreak\vskip3\Cvs
                                                                      1277
                                                                       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
                                                                                 日本語 TeX 開発コミュニティによる補足:やはり二段組でチャプタータイトルよ
                                                                          り高い位置に右カラムの始点が来るという挙動を維持してあります。
                                                                      1278 \def\@schapter#1{%
                                                                      1279
                                                                                           \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
                                                                      1280 }
\@makeschapterhead 番号を付けない場合の形式です。
                                                                      1281 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}%
                                                                      1282
                                                                                            \vskip2\Cvs
                                                                                            {\operatorname{parindent}} z@
                                                                      1283
                                                                      1284
                                                                                               \raggedright
                                                                     1285
                                                                                               \normalfont\huge\bfseries
                                                                      1286
                                                                                               \leavevmode
                                                                                                \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                                                      1287
                                                                                               \vtop{\hsize\@tempdima#1}}\vskip3\Cvs}
                                                                      1289 (/report | book)
```

#### 23.3.7 下位レベルの見出し

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

1290 \newcommand{\section}{\Qstartsection{section}{1}{\z0}%

1291 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1292 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1293 {\normalfont\Large\bfseries}}

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

1294 \newcommand{\subsection}{\Qstartsection{subsection}{2}{\z0}%

1295 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1296 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1297 {\normalfont\large\bfseries}}

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

1298 \newcommand{\subsubsection}{\Qstartsection{subsubsection}{3}{\zQ}%

1299 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1300 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1301 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

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

 $1302 \end{\mathbf{\paragraph}{\cline{command{\paragraph}{\cline{command{\paragraph}{\cline{command{\cline{command{\cline{command}\cline{command{\cline{command}\cline{command{\cline{command}\cline{command}\cline{command{\cline{command}\$ 

1303 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%

1304 {-1em}%

1305 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

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

 $1306 \end{subparagraph} {\tt 0startsection\{subparagraph\}\{5\}\{\z0\}\%}$ 

1307 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%

1308 {-1em}%

1309 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

#### 23.3.8 付録

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

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

1310 (\*article)

1311 \newcommand{\appendix}{\par

1312 \setcounter{section}{0}%

1313 \setcounter{subsection}{0}%

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。

#### 23.4 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

まず、\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。

```
1334 \if@twocolumn
                                      1335 \setlength\leftmarginv {.5em}
                                                \setlength\leftmarginvi{.5em}
                                      1337 \else
                                                  \setlength\leftmarginv {1em}
                                      1338
                                                \setlength\leftmarginvi{1em}
                                      1339
                                      1340 \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。
                                      1341 \setlength \labelsep {.5em}
                                      1342 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
                                      1343 \verb| \addtolength \abelwidth {-\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。
                                      1344 \ensuremath{\,^{\circ}}\xspace -\@lowpenalty
                                      1345 \@endparpenalty
                                                                                    -\@lowpenalty
                                      1346 \@itempenalty
                                                                                    -\@lowpenalty
                                      1347 (/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
              \partopsep
                                        れた値の縦方向の空白が取られます。
                                      1348 (10pt)\setlength\partopsep{2p@ \plus 1p@ \minus 1p@}
                                      1349 (11pt) setlength partopsep {3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
                                      1350 \langle 12pt \rangle \ \center to psep{3\p0 \Qplus 2\p0 \Qminus 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。
                                      1351 (*10pt | 11pt | 12pt)
                                      1352 \def\@listi{\leftmargin}\leftmargini
                                      1353 (*10pt)
                                                   \parsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      1354
                                                   1355
                                                 \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                                      1356
                                      1357 (/10pt)
                                      1358 (*11pt)
                                      1359
                                                  \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      1360
                                                  \theta \ \propto 
                                      1361
                                                 \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                                      1362 (/11pt)
                                      1363 \langle *12pt \rangle
```

```
parsep 5 p0 \end{plus} 0 \end
                                  \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
                                 $\left(\frac{p}{p}\right) = \left(\frac{p}{p}\right) \ (0, 0, 0, 0)
                      1366
                      1367 (/12pt)
                      1368 \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。
                      1369 \@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 1370 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
                                     \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
                      1371
                      1372 (*10pt)
                                     \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                      1373
                      1374
                                     \parsep 2\p0 \plus\p0 \plus\p0
                      1375 (/10pt)
                      1376 (*11pt)
                                     \topsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                      1378
                                     \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                      1379 (/11pt)
                      1380 (*12pt)
                                     1381
                                     persep 2.5\p@ \plus\p@ \end{minus}
                      1382
                      1383 (/12pt)
                      1384
                                     \itemsep\parsep}
                      1385 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
                                     \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
                      1387 (10pt)
                                                \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
                                                 \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
                      1388 (11pt)
                      1389 (12pt)
                                                \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
                      1390
                                     \parsep\z@
                                     \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
                      1391
                      1392
                                     \itemsep\topsep}
                      1393 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
                                                             \labelwidth\leftmarginiv
                      1394
                      1395
                                                             \advance\labelwidth-\labelsep}
                      1396 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
                                                             \labelwidth\leftmarginv
                                                             \advance\labelwidth-\labelsep}
                      1399 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
                      1400
                                                             \labelwidth\leftmarginvi
                                                             \advance\labelwidth-\labelsep}
                      1401
```

1402 (/10pt | 11pt | 12pt)

#### 23.4.1 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 1403 \( *article | report | book \)
  \verb|\theenumiv|| 1404 \end{**tate}
            1405 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
            1406 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
            1409 \langle / tate \rangle
            1410 (*yoko)
            1411 \renewcommand{\theenumi}{\Qarabic\cQenumi}
            1412 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
            1413 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
            1414 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
            1415 (/yoko)
 \labelenumi enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で
\labelenumii 生成されます。
\labelenumiii 1416 \ \langle *tate \rangle
\labelenumiv 1417 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
            1418 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
            1419 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
            1420 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
            1421 (/tate)
            1422 (*yoko)
            1423 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
            1424 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
            1425 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
            1426 \mbox{\newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}}
            1427 (/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 1428 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
            1429 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
            1430 \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。
            1431 \renewenvironment{enumerate}
            1432 { \mbox{\clinim} \mbox{\clinim} \mbox{\cline} \mbox{\cline} }
```

```
\edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
             1434
                    \expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
             1435
              1436
                       \iftdir
                          \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
             1437
             1438
                            \else\topsep\z@\fi
                          \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
             1439
                          \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             1440
                          \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
             1441
                            \else\leftmargin\leftskip\fi
             1442
                          \advance\leftmargin 1zw
             1443
             1444
                          \usecounter{\@enumctr}%
                          \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
              1446
              1447
                    \fi}{\endlist}
              23.4.2 itemize 環境
 \labelitemi itemize 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で生成
\labelitemii されます。
\labelitemiii 1448 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv \\ 1449 \newcommand{\labelitemii}{%
             1450
                   \iftdir
             1451
                      {\textcircled{~}}
             1452
                   \else
                      {\normalfont\bfseries\textendash}
             1453
             1454
                   \fi
             1455 }
             1456 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
             1457 \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。
              1458 \renewenvironment{itemize}
                   {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
             1460
                    \advance\@itemdepth\@ne
                    \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
             1461
                    \expandafter \list \csname \@itemitem\endcsname{%
             1462
                       \iftdir
             1463
                          \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
             1464
                            \else\topsep\z@\fi
             1465
                          \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
             1466
                          \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             1467
                          \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
             1468
                            \else\leftmargin\leftskip\fi
             1469
                          \advance\leftmargin 1zw
              1470
             1471
                       \fi
             1472
                          \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
```

\advance\@enumdepth\@ne

1433

#### 23.4.3 description 環境

```
description description 環境を定義します。縦組時には、インデントが3字分だけ深くなります。
           1474 \newenvironment{description}
                 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
           1476
                  \iftdir
                    \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
           1477
           1478
                    \rightmargin\rightskip
                    \labelsep=1zw \itemsep\z@
           1479
                    \listparindent\z0 \topskip\z0 \parskip\z0 \partopsep\z0
           1480
           1481
                  \fi
           1482
                          \let\makelabel\descriptionlabel}}{\endlist}
```

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

```
1483 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
1484 \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}
```

#### 23.4.4 verse 環境

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

```
1485 \newenvironment{verse}

1486 {\let\\\@centercr

1487 \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em%

1488 \listparindent\itemindent

1489 \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%

1490 \item\relax}{\endlist}
```

#### 23.4.5 quotation 環境

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

```
1491 \newenvironment{quotation}
1492 {\list{}{\listparindent 1.5em%}
1493 \itemindent\listparindent
1494 \rightmargin\leftmargin
1495 \parsep\z@ \@plus\p@}%
1496 \item\relax}{\endlist}
```

#### 23.4.6 quote 環境

quote quote 環境は、段落がインデントされないことを除き、quotation 環境と同じです。
1497 \newenvironment{quote}
1498 {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1499 \item\relax}{\endlist}

#### 23.5 フロート

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

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

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

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

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

### 23.5.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

```
\c@figure 図番号です。
\thefigure 1500 \article \newcounter{figure}
                                                   1501 (report | book) \newcounter{figure}[chapter]
                                                   1502 (*tate)
                                                  1503 (article) \renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}
                                                  1504 (*report | book)
                                                  1505 \renewcommand{\thefigure}{%
                                                  \label{limin_limit} $$1506 \quad \left( \frac{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_\congrue_\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\c
                                                  1507 (/report | book)
                                                  1508 (/tate)
                                                  1509 (*yoko)
                                                  1511 (*report | book)
                                                  1512 \renewcommand{\thefigure}{%
                                                   1513 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
                                                   1514 (/report | book)
                                                  1515 (/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 1516 \def\fps@figure{tbp}
 1518 \def\ext@figure{lof}
1520 \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* 1521 \newenvironment{figure}
                               {\@float{figure}}
                               {\end@float}
             1524 \newenvironment{figure*}
                               {\@dblfloat{figure}}
             1526
                               {\end@dblfloat}
              23.5.2 table 環境
              ここでは、table 環境を実装しています。
    \c@table 表番号です。
   \thetable 1527 \langle article \rangle \setminus mewcounter\{table\}
             1528 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
             1529 (*tate)
             1530 \(\article\)\\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\Qarabic\cQtable}}
             1531 (*report | book)
             1532 \renewcommand{\thetable}{%
             1533 \qquad \verb| ifnum \c@chapter> \z@\thechapter{} \cdot \fi\rensuji{\c@ctable}| 
             1534 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
             1535 (/tate)
             1536 (*yoko)
             1537 \langle article \rangle \ renewcommand{ \ the table}{\ @arabic \ @table}
             1538 (*report | book)
             1539 \renewcommand{\thetable}{%
             1541 (/report | book)
             1542 (/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。
\ext@table \lambda \def\ftype@table{2}
             1545 \def\ext@table{lot}
 \label{lem:condition} $$\inf_{1546} \ \hat{\theta} \rightarrow \frac{1546}{\hat{\theta}} \
             1547 \langle yoko \rangle \def fnum@table{\tablename^{table}}
       table *形式は2段抜きのフロートとなります。
      table* 1548 \newenvironment{table}
```

{\@float{table}}

1549

```
{\end@float}
1550
1551 \newenvironment{table*}
                    {\@dblfloat{table}}
1553
                    {\end@dblfloat}
```

#### キャプション 23.6

\@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、 $\langle text \rangle$ でキャプション文字列です。 $\langle number \rangle$ には通常、 '図 3.2' のような文字列が入っています。このマクロは、\parbox の中で呼び出され ます。書体は\normalsizeです。

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

 $\verb|\belowcaptionskip| 1554 \verb|\newlength| above captionskip|$ 

1555 \newlength\belowcaptionskip

1556 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}

1557 \setlength\belowcaptionskip{0\p0}

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。

```
1558 \long\def\@makecaption#1#2{%
1559
      \vskip\abovecaptionskip
      \label{lem:lempboxa} $$  \iftdir\sbox\\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}% $
1560
1561
        \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1562
      \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1563
        \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1564
1565
           \else #1: #2\relax\par\fi
1566
         \global \@minipagefalse
1567
        \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1568
1569
      \vskip\belowcaptionskip}
1570
```

#### コマンドパラメータの設定 23.7

#### 23.7.1 array と tabular 環境

\arraycolsep array 環境のカラムは 2\arraycolsep で分離されます。 1571 \setlength\arraycolsep{5\p0}

\tabcolsep tabular 環境のカラムは 2\tabcolsep で分離されます。 1572 \setlength\tabcolsep{6\p0}

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

1573 \setlength\arrayrulewidth{.4\p0}

\doublerulesep array と tabular 環境内の罫線間を調整する空白です。
1574 \setlength\doublerulesep{2\p@}

#### 23.7.2 tabbing 環境

\tabbingsep \',コマンドで置かれるスペースを制御します。

1575 \setlength\tabbingsep{\labelsep}

#### 23.7.3 minipage 環境

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

1576 \skip\@mpfootins = \skip\footins

#### 23.7.4 framebox 環境

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

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

1577 \setlength\fboxsep{3\p0}

1578 \setlength\fboxrule{.4\p0}

#### 23.7.5 equation と eqnarray 環境

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

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

 $1579 \langle article \rangle \ renewcommand{ \ the equation} {\ Carabic \ Cequation}$ 

1580 (\*report | book)

1581 \@addtoreset{equation}{chapter}

1582 \renewcommand{\theequation}{%

 $1583 \quad \text{lifnum} \ \text{c@chapter} \ \text{c@chapter}. \ \text{fi } \ \text{c@equation} \$ 

1584 (/report | book)

# 24 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

File g: jclasses.dtx

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

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

```
1585 \if@enablejfam
1586
     \if@compatibility\else
1587
        \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
1588
        \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1589
        \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
1590
        \jfam\symmincho
        1591
     \fi
1592
     \if@mathrmmc
1593
        \AtBeginDocument{%
1594
        \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathrm}
1595
        \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}}
1596
1597
     \fi
1598
1599 \else
1600
     \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
        \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1601
1602
           'disablejfam' class option.}\@eha
1603
      \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1604
        \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1605
1606
           'disablejfam' class option.}\@eha
1607
     }
1608 \fi
```

ここでは IFTEX 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。

File g: jclasses.dtx

- $1612 \end{\end} $$1612 \end{\end} {\end{\end} } {\end{\end} } $$$
- $1613 \verb|\DeclareOldFontCommand{\tt}{\normalfont\ttfamily}{\mbox|\mbox|}$
- \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。
  - $1614 \verb|\DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mbox{\verb|\mbox{mathbf}|}}$
- \it これらのコマンドはフォントシェイプを切替えます。スラント体とスモールキャッ
- \sl プの数式アルファベットはありませんので、数式モードでは何もしませんが、警告
- \sc メッセージを出力します。\upshape コマンドで通常のシェイプにすることができます。
  - 1615 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}

  - $1617 \verb|\DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\close{Command}\sc} \\$
- \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。
  - 1618 \DeclareRobustCommand\*{\cal}{\@fontswitch\relax\mathcal}
    1619 \DeclareRobustCommand\*{\mit}{\@fontswitch\relax\mathnormal}

# 25 相互参照

#### 25.1 目次

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

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

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

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

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

 $\langle num \rangle$  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、\location に展開されます。したがって、目次の体裁を記述するには、\location には、\location などを定義します。図目次

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

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

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

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

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

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。

 $1622 \mbox{ \newcommand{\communitath}{1.55em}}$ 

\Otocmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

1623 \newcommand{\@tocrmarg}{2.55em}

 $\colongraph{\colongraph{\mathsf{C}}}$  \Colongraph{\colongraph{\mathsf{C}}} \colongraph{\colongrap

 $1624 \mbox{ \newcommand{\dotsep}{4.5}$ 

\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。

1625 \newdimen\toclineskip

 $1626 \langle yoko \rangle \setlength \toclineskip{\z0}$ 

 $1627 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus toclineskip \{2 \mid p@\}$ 

\numberline \numberline マクロの定義を示します。オリジナルの定義では、ボックスの幅を \@lnumwidth \@tempdima にしていますが、この変数はいろいろな箇所で使われますので、期待 した値が入らない場合があります。

たとえば、 $pIPT_EX 2_{\varepsilon}$  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、\lo... 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

File g: jclasses.dtx

```
ます。
                1628 \newdimen\@lnumwidth
                1629 \def\numberline#1{\hb@xt@\@lnumwidth{#1\hfil}}
 \@dottedtocline 目次の各行間に\toclineskipを入れるように変更します。このマクロはltsect.dtx
                 で定義されています。
                1630 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
                     \ifnum #1>\c@tocdepth \else
                        \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
                        1633
                         \parindent #2\relax\@afterindenttrue
                1634
                         \interlinepenalty\@M
                1635
                         \leavevmode
                1636
                         \@lnumwidth #3\relax
                1637
                         \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
                1638
                         {#4}\nobreak
                1639
                1640
                         \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
                1641
                         \hfill\nobreak
                         \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
                1642
                1643
                         \par}%
                1644
                     \fi}
\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。
                1645 \def\addcontentsline#1#2#3{%
                     \protected@write\@auxout
                        {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
                1648 (tate) \@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
                1649 (yoko) \@temptokena{\thepage}}%
                        {\string\@writefile{#1}%
                1650
                1651
                          {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}}}%
                1652 }
                 25.1.1 本文目次
\tableofcontents 目次を生成します。
                1653 \newcommand{\tableofcontents}{%
                1654 (*report | book)
                     \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                      \else\@restonecolfalse\fi
                1657 (/report | book)
                1658 \; \langle \mathsf{article} \rangle \quad \backslash \mathsf{section*} \{ \backslash \mathsf{contentsname} \;
                1659 (!article) \chapter*{\contentsname
```

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

```
\tableofcontents では、\@mkboth は heading の中に入れてあります。ほかの命
            令 (\listoffigures など) については、\@mkboth は heading の外に出してありま
            す。これは LATeX の classes.dtx に合わせています。
                   \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
                 }\@starttoc{toc}%
           1661
           1662 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
           1663 }
  \logart part レベルの目次です。
           1664 \newcommand*{\l@part}[2]{%
                 \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
           1666 (article)
                          \addpenalty{\@secpenalty}%
           1667 (!article)
                           \addpenalty{-\@highpenalty}%
                   \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
           1668
           1669
                   \begingroup
                   1670
                    \parfillskip-\@pnumwidth
           1671
           1672
                   {\leavevmode\large\bfseries
                    \setlength\@lnumwidth{4zw}%
           1673
                    #1\hfil\nobreak
           1674
           1675
                    \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
           1676
                    \nobreak
           1677 (article)
                          \if@compatibility
           1678
                    \global\@nobreaktrue
                    \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
           1679
           1680 \langle \mathsf{article} \rangle
                          \fi
                     \endgroup
           1681
           1682
\1@chapter chapter レベルの目次です。
           1683 (*report | book)
           1684 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
                 \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
           1686
                    \addpenalty{-\@highpenalty}%
           1687
                    \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
           1688
                    \begingroup
                      \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
           1689
                      \leavevmode\bfseries
           1690
                      \setlength\@lnumwidth{4zw}%
           1691
                      \verb|\advance| leftskip| @lnumwidth \ \verb|\hskip-\leftskip| |
           1692
           1693
                      #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                      \verb|\penalty|@highpenalty|
           1694
           1695
                    \endgroup
                 fi
           1697 (/report | book)
```

\l@section section レベルの目次です。

```
1698 (*article)
                                                                                                                                                1699 \newcommand*{\l@section}[2]{%
                                                                                                                                                                                                1701
                                                                                                                                                                                                                  \addpenalty{\@secpenalty}%
                                                                                                                                              1702
                                                                                                                                                                                                                  \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                                                                                                                                              1703
                                                                                                                                                                                                                  \begingroup
                                                                                                                                                                                                                                   \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
                                                                                                                                              1704
                                                                                                                                                                                                                                  \label{leavevmode} $\label{leavevmode} $$ \end{substitute} % $$ $$ \end{substitute} 
                                                                                                                                              1705
                                                                                                                                                                                                                                  \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
                                                                                                                                              1706
                                                                                                                                                                                                                                  \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                                                                                                                                              1707
                                                                                                                                              1708
                                                                                                                                                                                                                                  #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                                                                                                                                                1709
                                                                                                                                                                                                                  \endgroup
                                                                                                                                                                                                \{fi\}
                                                                                                                                              1710
                                                                                                                                              1711 (/article)
                                                                                                                                              _{1712} \; \langle *\mathsf{report} \; | \; \mathsf{book} \rangle
                                                                                                                                              1713 \ \langle tate \rangle \ \backslash (12w) \ \langle tate \rangle \ \langle t
                                                                                                                                              1714 \ \langle yoko \rangle \ \texttt{1}\{1.5em\}\{2.3em\}\}
                                                                                                                                              1715 (/report | book)
                           \l@subsection 下位レベルの目次項目の体裁です。
\l@subsubsection 1716 (*tate)
                                                                                                                                         1717 (*article)
                                  \l@paragraph
                                                                                                                                              1718 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      {\dot{cline}{2}{1zw}{4zw}}
          \label{losson} $$ 1719 \enskip {\contint{2zw}{6zw}} $$ $$ 10 \enskip {\contint{3}{2zw}{6zw}} $$
                                                                                                                                              1720 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      {\dot{cline}{4}{3zw}{8zw}}
                                                                                                                                              1721 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
                                                                                                                                              1722 (/article)
                                                                                                                                              1723 (*report | book)
                                                                                                                                              1724 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
                                                                                                                                              1725 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
                                                                                                                                              1726 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      {\dot{dottedtocline}{4}{4zw}{9zw}}
                                                                                                                                              1727 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
                                                                                                                                              1728 (/report | book)
                                                                                                                                              1729 (/tate)
                                                                                                                                              1730 (*yoko)
                                                                                                                                              1731 (*article)
                                                                                                                                              1732 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      {\dot{cline}{2}{1.5em}{2.3em}}
                                                                                                                                              1733 \end{*{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{
                                                                                                                                              1734 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     {\dot{cline}{4}{7.0em}{4.1em}}
                                                                                                                                              1735 \ \texttt{\loss} \ \texttt{
                                                                                                                                              1736 (/article)
                                                                                                                                              1737 (*report | book)
                                                                                                                                              1738 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
                                                                                                                                              1739 \end{*{\losubsubsection}} \end{*{\losubsection}} \end{*{\losubsecti
                                                                                                                                              1740 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      {\dot{cline}{4}{10em}{5em}}
                                                                                                                                                1741 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
                                                                                                                                                1742 (/report | book)
                                                                                                                                              1743 (/yoko)
```

#### 25.1.2 図目次と表目次

```
\listoffigures 図の一覧を作成します。
              1744 \newcommand{\listoffigures}{%
              1745 (*report | book)
              1746
                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                   \else\@restonecolfalse\fi
              1747
                   \chapter*{\listfigurename}%
              1748
              1749 (/report | book)
                           \section*{\listfigurename}%
              1750 (article)
                   \Omkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
              1752 \@starttoc{lof}%
              1753 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
              1754 }
     \l@figure 図目次の体裁です。
              1756 \langle yoko \rangle \newcommand*{\logiure}{\dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
 \listoftables 表の一覧を作成します。
              1757 \newcommand{\listoftables}{%
              1758 (*report | book)
                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
              1759
              1760
                   \else\@restonecolfalse\fi
              1761
                   \chapter*{\listtablename}%
              1762 (/report | book)
              1763 (article)
                           \section*{\listtablename}%
                   \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
                   \@starttoc{lot}%
              1766 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
              1767 }
      \lotable 表目次の体裁は、図目次と同じにします。
              1768 \let\l@table\l@figure
               25.2 参考文献
    \bibindent オープンスタイルの参考文献で使うインデント幅です。
              1769 \newdimen\bibindent
              1770 \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。
              1771 \mbox{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。
              1772 \newenvironment{thebibliography}[1]
```

```
1774 (report | book) {\chapter*{\bibname}\@mkboth{\bibname}{\bibname}\%
       \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1775
             {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
1777
             \leftmargin\labelwidth
             \advance\leftmargin\labelsep
1778
1779
             \@openbib@code
             \usecounter{enumiv}%
1780
             \let\p@enumiv\@empty
1781
             \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1782
1783
       \sloppy
       \clubpenalty4000
1784
1785
       \@clubpenalty\clubpenalty
1786
       \widowpenalty4000%
       \sfcode '\.\@m}
1787
      {\def\@noitemerr
1788
        {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
1789
       \endlist}
1790
```

\@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。

1791 \let\@openbib@code\@empty

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

1792 % \renewcommand\*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}

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

1793 % \renewcommand\*{\@cite}[1]{[#1]}

#### 25.3 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。

```
1794 \newenvironment{theindex}
```

 $1795 \qquad {\tt \{\footstart{if@twocolumn\crestonecolfalse\else\crestonecoltrue\fi}}$ 

1796 \(\article\) \twocolumn[\section\*{\indexname}]%

 $1797 \ \langle \texttt{report} \mid \texttt{book} \rangle \qquad \texttt{\twocolumn[\Qmakeschapterhead\{\indexname\}]\%}$ 

1798 \@mkboth{\indexname}{\indexname}%

1799 \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@

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

1800 \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax

File g: jclasses.dtx

```
\columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
          1801
              \let\item\@idxitem}
          1802
          1803
              {\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 1804 \neq 1804 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\neq 0}
 1806 \end{\command{\subsubitem}} {\tt (0idxitem \hspace*{30\p0})}
 \indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。
          25.4
               脚注
\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。
          1808 \renewcommand{\footnoterule}{%
```

 $\mbox{kern-3}p@$ 

1810 \hrule\@width.4\columnwidth

 $\mbox{kern2.6}p0$ 

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

1812 (!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。

1813 **(\*tate)** 

1814 \newcommand \@makefntext[1] {\parindent 1zw

\noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}

1816 (/tate)

1817 (\*yoko)

1818 \newcommand\@makefntext[1]{\parindent 1em

\noindent\hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}

1820 (/yoko)

#### 今日の日付 26

組版時における現在の日付を出力します。

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

\和暦 1821 \newif\if 西暦 \西暦 false

1822 \def\ 西暦{\ 西暦 true}

1823 \def\ 和暦{\ 西暦 false}

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

1824 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax

```
\today 縦組の場合は、漢数字で出力します。
```

```
1825 \def\today{{%
1826
      \iftdir
         \if 西曆
1827
1828
           \kansuji\number\year 年
           \kansuji\number\month 月
1829
           \mbox{\colored} \kansuji\number\day \mbox{\colored}
1830
         \else
1831
           平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1832
           \kansuji\number\month 月
1833
           \kansuji\number\day ∃
1834
         \fi
1835
1836
       \else
1837
         \if 西暦
1838
           \number\year~年
1839
           \number\month~月
1840
           \number\day~ □
1841
         \else
           平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1842
           \number\month~月
1843
1844
           \number\day~ □
1845
         \fi
       fi}
1846
```

## 27 初期設定

```
\prepartname
   \postpartname
                 1847 \newcommand{\prepartname}{第}
                 1848 \newcommand{\postpartname}{部}
 \prechaptername
                  | 1849 | report | book | \newcommand { \prechaptername } {第}
\postchaptername
                 1850 (report | book) \newcommand {\postchaptername} {章}
   \contentsname
 \listfigurename 1851 \newcommand{\contentsname}{目 次}
                 1852 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
 \listtablename
                  1853 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}
        \refname
        \bibname 1854 \article \newcommand \refname } {参考文献 }
                 1855 (report | book)\newcommand{\bibname}{関連図書}
      \indexname
                  1856 \newcommand{\indexname}{索 引}
```

```
\figurename
   \ \ 1857 \rightarrow 1857 \rightarrow \{\emptyset\}
               1858 \newcommand{\tablename}{表}
\appendixname
\abstractname 1859 \newcommand{\appendixname}{付 録}
               1860 ⟨article | report⟩ \newcommand {\abstractname} {概要}
               1861 \langle book \rangle \rangle 
               1862 \langle !book \rangle \rangle 
               1863 \pagenumbering{arabic}
               1865 \if@twocolumn
               1866 \twocolumn
               1867 \sloppy
               1868 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
               1869
                     \onecolumn
               1870 \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。

```
1871 (*tate)
1872 \normalmarginpar
1873 \@mparswitchfalse
1874 (/tate)
1875 (*yoko)
1876 \if@twoside
1877 \@mparswitchtrue
1878 \else
1879 \@mparswitchfalse
1880 \fi
1881 (/yoko)
1882 (/article | report | book)
```

# File h jltxdoc.dtx

```
jltxdoc クラスは、ltxdoc をテンプレートにして、日本語用の修正を加えています。
           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
                        \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                        \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}
- ${\tt 31 \def\mlineplus\#1{\tt setcounter{@clineno}{\tt larabic{CodelineNo}}}\%}$
- \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
- 35 \vbox\bgroup\hrule height.1pt
- \vskip.5\baselineskip
- \vbox to\linewidth\bgroup\tate\hsize=#1\relax\vss} 37
- 38 \def\endtsample{%
- \vss\egroup
- 40 \vskip.5\baselineskip
- \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 \end{allowed} false \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed}$
- $44 \end{EnableCrossrefs} \end{EnableCrossrefs} \label{lowedtrue}$

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

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

となっていますので、\null を外します。

46 \def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi

File h: jltxdoc.dtx

- 47 \bgroup \let\do\do@noligs \verbatim@nolig@list
- 48 \ttfamily \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials

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

- $50 \space{10pt} 50 \space{10$
- 51 \xspcode"22=3 %% "
- 52 (/class)

変更履歴 170

# 変更履歴

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 105	ス修正69
1995/02/05 plcore.dtx v1.1c	1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c
\@outputpage:\oddsidemargin $ abla$	<b>\@@kenc@update</b> : 縦横用エンコード
\evensidemargin が逆だったの	の保存 26
を修正54	\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 21
\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 129
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 130
pl209.def の定義を使う 62	1995/08/24 plfonts.dtx v1.1c
1995/04/07 plcore.dtx v1.0a	\strut: "\centerling \strut" O
<b>\@footnotetext</b> : 組方向の判定を	幅がゼロになってしまうのを修正 10
ボックスの外でするようにした 60	1995/08/25 plcore.dtx v1.1c
1995/04/12 plcore.dtx v1.0a	\@gnewline: 行頭禁則文字の直前で
Of oot notemark: 脚注記号の出力位	の改行での不具合の修正 43
置の調整 61	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: 性の音体がノンノルに影音 するバグの修正 127
を使うように修正 58	1995/08/30 plvers.dtx v1.0a
\thempfn: Removed \thempfn 58	General: 译下X <1995/06/01>版用
\thempfootnote: Removed	で修正 1
\thempfootnote 58	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 24
加	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 62
をサイズ変更時に行なうように	1995/09/11 plext.dtx v1.1c
した 22	\@iiiminipage: Add
1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline
\fontfamily: \notkfam@list &;	\@iiiparbox: Add
エンコードごとに登録されてし	\adjustbaseline 80
まうのを修正した。欧文につい	\p@array: Add \adjustbaseline. 70
ても同様。 28	1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 8	General: <b>\xkanjiskip</b> のデフォルト
\notffam@list: リスト内の空白を	值 38
削除9	1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a
1995/05/16 plvers.dtx v1.0	General: Change b4paper
General: pl $^{4}$ Te $^{4}$ X $^{2}$ $_{\varepsilon}$ 用に	width/height $352x250$ to
ltvers.dtx を修正 1	$364x257 \dots 102$

Change b5paper width/height	1996/01/12 plext.dtx v1.1g
250x176 to $257x182$ $102$	\@iiiminipage:
1995/10/24 plext.dtx v1.1c	Grouping \@iiiminipage 79
\@iiiparbox:	\@iiiparbox:
$\operatorname{typo} \operatorname{\darkbaesline.} \ldots 80$	Grouping \@iiiparbox 80
1995/11/09 plfonts.dtx v1.2	1996/01/26 plcore.dtx v1.1b
\DeclareFixedFont:	<b>\@makefnmark</b> : 脚注マークの後ろに
\DeclareFixedFont の日本語化 $16$	余計なスペースが入るのを修正 58
1995/11/10 plcore.dtx v1.1a	1996/01/31 plvers.dtx v1.0b
\@outputpage: \topmargin が反映	General: PTEX <1995/12/01>版用
されないバグを修正 55	に修正1
1995/11/10 plext.dtx v1.1d	1996/02/17 plcore.dtx v1.1e
\p@array: \@array to \p@array . $70$	General: \printglossary を追加 . 63
\p@tabarray:\@tabarray $ m to$	1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 70	General: article と report のデフォ
\p@tabular: \@tabular to	ルトを plain に修正 166
\p@tabular 70	\ps@jpl@in: <i>jpl@in</i> の初期値を定 義
\X@tabular: \@tabarray to	義 127 1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 69	\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ
\@tabular to \p@tabular 69	と奇数ページの設定が逆なのを
1995/11/21 plext.dtx v1.1d	修正 129
\prensuji: \Rensuji, \prensuji	1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c
を作成 87	\notffam@list:\notkfam@list \&
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 27	\@stopfield: \=の後ろに和欧文間
\adjustbaseline: 縦組時のみ調整	- スペースが入るのを修正 63
するようにした 24	1996/03/13 plext.dtx v1.0h
\fontfamily: 代用フォントが使わ	$\DeclareLayoutCaption:$ $ ext{+}$
れないバグを修正 27	ション出力位置の初期値を設定 75
1995/11/22 plfonts.dtx v1.2 \selectfont: エラーフォントに対	\kanji: \@Kanji を追加。英語版と
	同様にした。 87
	1996/03/13 plext.dtx v1.1h
1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d	\make@pcaptionbox: typo:
\marginparwidth: typo: \marginmarwidth to	\@latex@warning 77
\marginparwidth 120	1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e
1995/11/24 plfonts.dtx v1.2	description: \topskip \(\frac{7}{2}\)\ \parkip
General: it, sl, sc の宣言を外した 39	などの値を縦組時のみに設定す
1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c	るようにした 151
General: Macro \if@openbib	itemize: 縦組時のみに設定するよう
removed	にした
openbib オプションを再実装 105	1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e General: \usepackage to
1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c	\RequirePackage 106
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除	1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f
外した 112	General: 面付けオプションを追加 103
1995/12/28 jclasses.dtx v1.0c	1996/07/10 plcore.dtx v1.0f
\listoftables: fix the	\maketombowbox: トンボの横に DVI
\listoftable typo 162	ファイルの作成日を出力するよ

うにした。51	1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a
1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g	\if@stysize: Add \if@stysize. 101
General: Add to \@bannertoken. 103	\textheight: Add paper option
1996/09/03 plcore.dtx v1.1f	with compatibility mode 115
\@bannerfont: Add \@bannerbox. 51	\textwidth: Add paper option
1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h	with compatibility mode 112
\ 和暦: Typo:和歴 to 和暦 164	1997/01/25 plfonts.dtx v1.1
1997/01/11 plvers.dtx v1.0c	\ktenc@list: Add TS1 encoding
General: LATEX <1996/06/01>版用	to the starting member of
に修正1	\fenc@list 8
1997/01/15 jclasses.dtx v1.1	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1a
\backmatter: \frontmatter,	\labelitemiv: Bug fix:
$\mbox{\mbox{\it mainmatter}}, \mbox{\mbox{\it backmatter}} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	\labelitemii 150
IAT <sub>E</sub> X の定義に修正 138	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b
\part: \part を lタTEX の定義に修	\if@enablejfam:
正 141	$\operatorname{Add}$ \if@enablejfam 101
1997/01/16 plcore.dtx v1.1g	1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b
\verb: \verb コマンドを LATEX	\textgt: \textmc, \textgt の動作
<1996/06/01>に合わせて修正 . 62	修正 37
1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a	1997/01/29 pl $209.dtx$ v $1.0e$
General: 日付出力オプション 103	General: 二文字書体変更コマンドの
thebibliography:	動作を旧版と同等にした。 90
PTEX <1996/12/01>に合わせて	1997/01/29 plfonts.dtx v1.3b
修正	General: フォント定義ファイルのサ
1997/01/23 jltxdoc.dtx v1.0a	イズ指定の調整 39
\parindent: \normalsize, \small などの再定義 167	1997/01/30 plfonts.dtx v1.0
1997/01/23 plcore.dtx v1.0g	\reDeclareMathAlphabet:
\maketombowbox: 作成日の出力をす	\reDeclareMathAlphabet を追
るかどうかをフラグで指定する	加。ありがとう、ymt さん。 17
ようにした。 51	1997/01/30 plfonts.dtx v1.3b
1997/01/23 plvers.dtx v1.0d	General: 数式用フォントの宣言をク
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1996/12/01>版用	ラスファイルに移動した 37
に修正1	1997/02/05 jclasses.dtx v1.1d
1997/01/24 plfonts.dtx v1.3	General: 開始ページがおかしくなる
General: Rename font definition	のを修正 104
filename	\topmargin: \tompargin を半分に
Rename provided font definition	するのはアキ領域の計算後 118
filename 39	1997/02/12 jclasses.dtx v1.1d
1997/01/25 jclasses.dtx v1.0g	\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦
General: Insert \hbox, to switch	書きにするようにした 134
tate-mode 104	1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d
\columnseprule: \columnsep:	\thefigure: \ifnum 文の構文エ
10pt to $3\$ Cwd or $2\$ Cwd 110	ラーを訂正。 152
\marginparwidth:	1997/02/14 plcore.dtx v1.1g
\oddsidemargin,	<b>\@footnotemark</b> : 縦組時の位置調整
<b>\evensidemagin:</b> $0\mathrm{pt}$ if	を 2\ch から.9zh に変更 61
specified papersize at	\@makefnmark: 縦組時に脚注マーク
\documentstyle option 120	の書体が正しくないのを修正 58

1997/02/20 pl $209.dtx$ v $1.0e$	\ps@headings: 片面印刷のとき、
General: Typemiss:oldlfont from	section レベルが出力されないの
oldlfonts 89	を修正129
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 39	追加 115
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 103
した。	オプションの処理時に縦横の値を
1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c	交換 103
\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 112
用と横組用で分けるようにした。 13	1997/12/12 jclasses.dtx v1.1i
1997/04/09 plfonts.dtx v1.3c	\ps@bothstyle: report, book 27
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	スで片面印刷時に、bothstyleス
ド・リストの分離による拡張 16	タイルにすると、コンパイルエ - たなるのな 燃工 120
1997/04/24 plfonts.dtx v1.3c	ラーになるのを修正 130
\fontfamily: フォント定義ファイ	1998/02/03 jclasses.dtx v1.1j
ル名を小文字に変換してから探	\topmargin: 互換モード時の a5p の
すようにした。 28	トップマージンを 0.7in 増加 . 118
1997/06/25 pl $209.dtx$ v $1.0f$	1998/02/03 plcore.dtx v1.1g
\em: \em で和文を強調書体に 91	\@outputpage: \@shipoutsetup &
1997/06/25 plcore.dtx v1.1h	\@outputpage 内に入れた 54
\@gnewline: ĿTEX の改行マクロの	1998/02/03 plcore.dtx v1.1i \@shipoutsetup: Command
変更に対応。ありがとう、奥村	removed
さん。 43	1998/02/17 plvers.dtx v1.0f
1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d	General: 译TEX <1997/12/01>版用
\eminnershape: \em,\emph で和文	に修正1
を強調書体に 37	1998/03/23 jclasses.dtx v1.1k
1997/07/02 plvers.dtx v1.0e	\@spart: report と book クラスで番
General: 卧T <sub>E</sub> X <1997/06/01>版用	号を付けない見出しのペナルティ
に修正1	が \Moだったのを \@M に修正 142
1997/07/08 jclasses.dtx v1.1f	1998/04/07 jclasses.dtx v1.1m
General: 縦組時にベースラインがお	\heisei: \today の計算手順を変更 165
かしくなるのを修正 104	1998/08/10 plfonts.dtx v1.3f
1997/07/10 plfonts.dtx v1.3e	\DeclareFixedFont: プリアンブ
\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 28	たのを解除 16
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: PTFX <1998/06/01>版用
う、大岩さん 28	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 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 169	正。ありがとう、刀袮さん 103
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 130	平川@慶應大さん。 153

1998/12/24 jclasses.dtx v1.1o	が、縦組で中身が空のボックス
\@makechapterhead: secnumdepth	だけの場合も適正になるように
カウンタを ―1 以下にすると、	修正 46
見出し文字列も消えてしまうの	2001/05/10 plext.dtx v1.1i
を修正144	\@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。 84
\@gnewline: オプションを付けた場	2001/05/10 plfonts.dtx v1.3k
合に、余計な空白が入ってしま	\adjustbaseline:
うのを修正。ありがとう、鈴木	\adjustbaseline の調整量(再
隆志@京都大学さん。 43	び 'M' を基準にした) 24
1999/04/05 plfonts.dtx v1.3g	2001/09/04 jclasses.dtx v1.2
\process@table: plpatch.ltx の内	$\$ \@makechapterhead: \chapter $\mathcal O$
容を反映。ありがとう、山本さ	出力位置がアスタリスク形式と
ん。 30	そうでないときと違うのを修正
1999/04/05 plvers.dtx v1.0h	(ありがとう、鈴木@津さん) . 144
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1998/12/01>版用	$\$ \@makeschapterhead: \chapter ${\cal O}$
に修正 1	出力位置がアスタリスク形式と
1999/05/18 jclasses.dtx v1.1q	そうでないときと違うのを修正
enumerate: 縦組時のみに設定するよ	(ありがとう、鈴木@津さん) . 144
うにした 149	2001/09/04 plcore.dtx v1.2
1999/08/09 jclasses.dtx v1.1r	\@makespecialcolbox: 本文と
\topmargin: \if@stysize フラグに	\footnoterule が重なってしま
限らず半分にする 118	うのを修正 49,50
1999/08/09 plfonts.dtx v1.3h	2001/09/04 plvers.dtx v1.0l
\strut: 縦組のとき、幅のあるボッ	General: 卧TEX <2001/06/01>版用
クスになってしまうのを修正 10	に修正 1
1999/08/09 plvers.dtx v1.0i	2001/09/26 plcore.dtx v1.2a
General: LAT <sub>E</sub> X <1999/06/01>版用	<b>\</b> @outputpage: $\LaTeX$
に修正 1	<2001/06/01>に対応 54
1999/1/6 jclasses.dtx v1.1p	2001/10/04 jclasses.dtx v1.3
\marginparwidth: \oddsidemargin	<b>\@dottedtocline</b> : 第5引数の書体
のポイントへの変換を後ろに . 120	を \rmfamily から \normalfont
2000/02/29 plvers.dtx v1.0j	に変更 159
General: LATEX <1999/12/01>版用	2002/04/05 plfonts.dtx v1.3l
に修正 1	\adjustbaseline:
2000/07/13 plfonts.dtx v1.3i	\adjustbaseline でフォントの
General: \text コマンドの左側に	基準値が縦書き以外では設定さ
\xkanjiskip が入らないのを修	れないのを修正 24
正(ありがとう、乙部@東大さ	2002/04/09 jclasses.dtx v1.4
ん) 35	General: 縦組スタイルで
2000/10/24 plfonts.dtx v1.3j	\flushbottom しないようにし
\adjustbaseline: 文頭に鈎括弧な	た 166
どがあるときに余計なアキがで	2004/06/14 plfonts.dtx v1.3m
る問題に対処 24	\@notffam: \fontfamily コマンド
2000/11/03 plvers.dtx v1.0k	内部フラグ変更 27
General: LATEX <2000/06/01>版用	\fontfamily: \fontfamily コマン
に修正 1	ド内部フラグ変更 27
2001/05/10 plcore.dtx v1.1j	2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n
\@makecol:\@makecolで組み立て	\@@kenc@update: 和文エンコーディ
られる \@outputbox の大きさ	ングの切り替えを有効化 26

変更履歴 175

\KanjiEncodingPair: 和文エンコー	\plEndIncludeInRelease を新
ディングの切り替えを有効化 22	設。4
\selectfont: 和文エンコーディン	2016/02/28 plcore.dtx v1.2c
グの切り替えを有効化 21	General: 1.2b と同様の修正を
2004/08/10 plvers.dtx v1.0m	tabular 環境、\parbox 命令、
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2003/12/01>版対	\underline 命令にも行った 64
応確認1	2016/04/01 plcore.dtx v1.2d
2005/01/04 plfonts.dtx v1.3o	\@outputtombow: multicol パッケー
\fontfamily: \fontfamily 中のフ	ジを使うとトンボの下端が縮む
ラグ修正 27	問題を修正 52
2006/01/04 plfonts.dtx v1.3p	2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a
\DeclareFontEncoding@:	\@text@composite: ベースライン補
\DeclareFontEncoding $\mathfrak g$ 中で	正量が 0 でないときに \AA など
\LastDeclaredEncodeng の再定	一部の合成文字がおかしくなる
義が抜けていたので追加 12	ことに対応するため再定義 33
2006/06/27 jclasses.dtx v1.6	\@text@composite@x: ベースライン
General: フォントコマンドを修正。	補正量が 0 でないときに \AA な
ありがとう、ymt さん。 156	ど一部の合成文字がおかしくな
2006/06/27 plfonts.dtx v1.4	ることへの対応。 33
\reDeclareMathAlphabet:	2016/04/17 plvers.dtx v1.0u
\reDeclareMathAlphabet を修	General: LATEX <2016/03/31>版対
正。ありがとう、ymt さん。 17	応確認 1
2006/11/10 plfonts.dtx v1.5	2016/04/30 plfonts.dtx v1.6b
\reDeclareMathAlphabet:	General: ptrace.sty の冒頭で
\reDeclareMathAlphabet を修	tracefnt.sty &
正。ありがとう、ymt さん。 17	\RequirePackageWithOptions
2016/01/26 plcore.dtx v1.2b	するようにした6
\@makecol: \@outputbox の深さが	2016/05/07 plvers.dtx v1.0v
他のものの位置に影響を与えな	General: パッチファイルをロードす
いようにする	るのをやめた。1
\vskip -\dimen@が縦組モード	\everyjob: 起動時の文字列を最新の
では無効になっていたので修正 46	[ATEX に合わせた。2
\@makefnmark: 2013 年以降の pTFX	2016/05/12 plvers.dtx v1.0w
(r28720) で脚注番号の前後の和	\everyjob: 起動時の文字列に入れる
文文字との間に xkanjiskip が	IPT <sub>E</sub> X のバージョンを元の
入ってしまう問題に対応 58	PTeX のバナーから引き継ぐよ
2016/02/01 plfonts.dtx v1.6	うに改良 2
=	起動時の文字列に入れる Babel の
\eminnershape: IFTEX <2015/01/01>での \em の定義変	バージョンを元の IPT <sub>E</sub> X のバ
	ナーから取得するコードを
更に対応。\eminnershape を追	platex.ini から取り入れた 3
加。	2016/05/20 plcore.dtx v1.2e
2016/02/01 plvers.dtx v1.0s	General: fltrace パッケージの
General: LATEX <2015/01/01>版用	pIFTEX 版として pfltrace パッ
に修正 1	ケージを新設 45
latexrelease 利用時に警告を出す	2016/06/06 plfonts.dtx v1.6c
ようにした 4	\@text@composite: v1.6a での誤っ
2016/02/03 plvers.dtx v1.0t	た再定義を削除 (forum:1941) . 33
\plIncludeInRelease:	\@text@composite@x: v1.6a での修
\plIncludeInRelease $ extstyle \mathcal{E}$	正でéなど全てのアクセント付

き文字で周囲に \xkanjiskip が	\pltx@foot@penalty: カウンタ
入らなくなっていたのを修正。. 33	\pltx@foot@penalty を追加 58
\g@tlastchart@: マクロ追加 32	2016/08/26 plvers.dtx v1.0z
\pltx@isletter: マクロ追加 32	General: platex.cfg の読み込みを
2016/06/08  kinsoku.dtx v 1.0a	plcore.ltx から platex.ltx へ
General: T1 などの 8 ビットフォン	移動 3
トエンコーディングのために	2016/09/01 plcore.dtx v1.2h
128-256 の文字を \xspcode=3	\@makecol: 縦組で longtable パッ
に設定96	ケージを使って表組の途中で改
2016/06/19 plfonts.dtx v1.6d	ページするとき無限ループが起
\pltx@isletter: アクセント付き文	こる問題に対処 (Issue 21) 46
字をさらに修正 (forum:1951) . 32	2016/09/08 plcore.dtx v1.2i
2016/06/19 plvers.dtx v1.0x	\@footnotetext: v1.2g の修正で入
\ppatch@level: パッチレベルを	れた \null がまずかったので水
plvers.dtx で設定 1	平モードのときだけ発行するこ
2016/06/26 plfonts.dtx v1.6e	とにした (Issue 23) 60
\@text@composite@x: v1.6a 以降の	2016/09/14 plvers.dtx v1.1
修正で全てのアクセント付き文	\everyjob: 起動時のバナーを取得す
字でトラブルが相次いだため、	るコードを改良 2
いったんパッチを除去。 33	2016/11/07 plext.dtx v1.2b
2016/06/27 plvers.dtx v1.0y	<b>\@@rensuji</b> : 横組で段落の頭に
General: platex.cfg の読み込みを	\rensuji を使えるように
追加 3	\leavevmode を追加して修正 . 86
2016/06/30 plcore.dtx v1.2f	2016/11/09 plcore.dtx v1.2j
/ AtBeginDvi: \@begindvibox を常	\e@alloc@top: FAM256 パッチ適用
に横組に 57	e-pT <sub>E</sub> X に対応
2016/07/25 jltxdoc.dtx v1.0c	\e@mathgroup@top: FAM256 パッ
\verb: doc パッケージが上書きする	チ適用 e-pT <sub>E</sub> X に対応 67
\verb を再々定義 168	2016/11/12 jclasses.dtx v1.7 \@makefntext: Replaced all \hbox
2016/08/20 plext.dtx v1.2a	to by \hb@xt@ (sync with
\@iiiparbox: \parbox 前後の余分	classes.dtx v1.3a) 164
な \xkanjiskip を削除 80	\footnoterule: use \@width (sync
\endtabular: tabular 環境後の余分	with classes.dtx v1.3a) 164
な \xkanjiskip を削除 71	thebibliography: Moved
\p@array: 横組で <t>を指定した場</t>	\@mkboth out of heading arg
合に \@arstrutbox を余計に	(sync with classes.dtx v1.4c) 162
<b>\hbox</b> に入れていたのを修正 70	theindex: \columnsep \begin{array}{c} \cdot \cdo
\p@tabular: tabular 環境前の余分	\columnseprule の変更を後ろ
な \xkanjiskip を削除 70	に移動 (sync with classes.dtx
2016/08/25 plcore.dtx v1.2g	v1.4f)
<b>\@footnotetext</b> : 脚注の合印直後で	\listoffigures: Moved \@mkboth
の改行が禁止されてしまう問題	out of heading arg (sync with
に対処60	classes.dtx v1.4c) 162
\footnote: 合印の前の文字と合印の	\listoftables: Moved \@mkboth
間をベタ組に 59	out of heading arg (sync with
\footnotetext: 閉じ括弧類の直後	classes.dtx v1.4c) 162
に \footnotetext が続く場合に	\maketitle: ドキュメントに反して
改行が起きることがある問題に	\@maketitle が空になっていな
対処 59	かったのを修正 135

変更履歴 177

2016/11/16 jclasses.dtx v1.7a	register itself $(pr/3867)$ (sync
\@dottedtocline: Added	with ltboxes.dtx v1.1g) 80
$\nonline \nonline \$	\@iminipage: Changed \@empty to
with ltsect.dtx v1.0z) 159	\relax as flag for natural
\@makechapterhead: replace	width: $pr/2975$ (sync with
\reset@font with \normalfont	ltboxes.dtx v1.1f) 78
(sync with classes.dtx v1.3c) 144	\@iparbox: Changed \@empty to
\@makeschapterhead: replace	\relax as flag for natural
\reset@font with \normalfont	width: $pr/2975$ (sync with
(sync with classes.dtx v1.3c) 144	ltboxes.dtx v1.1f) 80
<b>\@part</b> : replace <b>\reset@font</b> with	\endminipage: put \global into
\normalfont (sync with	definition of \@minipagefalse
classes.dtx v1.3c) 141	(sync with ltboxes v1.0z) 79
\@spart: replace \reset@font	\p@tabular: Use \setlength, so
with \normalfont (sync with	that calc extensions apply
classes.dtx v1.3c) $\dots 142$	(sync with lttab.dtx v1.1j) 70
enumerate: Use $ackslash$ expandafter	\X@minipage: Changed \@empty to
(sync with ltlists.dtx v1.0j) . 149	\relax as flag for natural
\paragraph: replace \reset@font	width: pr/2975 (sync with
with \normalfont (sync with	ltboxes.dtx v1.1f) 78
classes.dtx v1.3c) $\dots 145$	\X@parbox: Changed \@empty to
\part: Check @noskipsec switch	\relax as flag for natural
and possibly force horizontal	width: pr/2975 (sync with
mode (sync with classes.dtx	ltboxes.dtx v1.1f) 80
v1.4a) 140	2016/11/22 jclasses.dtx v1.7b
\section: replace \reset@font	\backmatter: 補足ドキュメントを
with \normalfont (sync with	追加 139
classes.dtx v1.3c) 145	2016/12/18 jclasses.dtx v1.7c
\subparagraph: replace	\@endpart: Only add empty page
\reset@font with \normalfont	after part if twoside and
(sync with classes.dtx v1.3c) 145	openright (sync with
\subsection: replace \reset@font	classes.dtx v1.4b) 142
with \normalfont (sync with	\@schapter: 奇妙な article ガード
classes.dtx v1.3c) $\dots 145$	とコードを削除してドキュメン
\subsubsection: replace	トを追加 144
\reset@font with \normalfont	2017/02/04 plext.dtx v1.2d
(sync with classes.dtx v1.3c) 145	\kanji: \Kanji の引数だけでなく後
itemize: Use \expandafter (sync with ltlists.dtx v1.0j) 150	に連続する数字も漢数字になっ
= 7	てしまうバグを修正 87
2016/11/19 plext.dtx v1.2c \@iiiminipage: Use \@setminpage	2017/02/15 jclasses.dtx v1.7d
(sync with ltboxes v1.1a) 79	General: openleft オプション追加 104
\\Qiiiparbox: Changed \\Qempty to	\if@openleft: \if@openleft ス
\relax as flag for natural	イッチ追加 101
width: pr/2975 (sync with	titlepage: book クラスで titlepage
ltboxes.dtx v1.1f) 80	を必ず奇数ページに送るように
Changed \endgraf to \@@par	変更 133
(sync with ltboxes.dtx v1.0y) . 80	titlepage のページ番号を奇数なら
Ensure \@parboxto holds the	ば1に、偶数ならば0にリセッ
value of \@tempdimb not the	トするように変更 133
	,

\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の	るように変更 139
番号を直立にした 134	2017/03/07 plfonts.dtx v1.6g
\pltx@cleartoevenpage:	\textunderscore: ベースライン補
\cleardoublepage の代用とな	正量を修正 31
る命令群を追加 124	2017/03/19 plcore.dtx v1.2m
2017/02/20 plcore.dtx v1.2k	\@outputpage: \language をリセッ
\@setref: 目次で \ref を使った場	\(\) (sync with ltoutput.dtx
合に後ろの空白が消える現象に	2017/03/10 v1.3c) 54
対処するため、\relax のあとに	\verb: \verb の途中でハイフネー
{} を追加62	ションが起きないように
2017/02/20 plfonts.dtx v1.6f	\language を設定 (sync with
\set@fontsize: \ystrutbox を組み	ltmiscen.dtx 2017/03/09
立てるように 22	v1.1m) 63
\strut: \strutbox の代わりに	2017/03/19 plvers.dtx v1.1b
\ystrutbox を使用 10	\document@default@language:
\strutbox: \strutbox を縦横両対	\document@default@language
応に 10	の定義を保証 (sync with ltfinal
\ystrut: \ystrut を追加 11	$2017/03/09 \text{ v2.0t}) \dots 3$
\ystrutbox:\ystrutboxを追加 . 10	\1@nohyphenation:
2017/02/20 plvers.dtx v1.1a	\1@nohyphenation の定義を保
General: PT <sub>E</sub> X <2017/01/01>版対 応確認	証 (sync with ltfinal
応確認	$2017/03/09 \text{ v2.0t}) \dots 3$
<b>Comakecol</b> : 脚注とボトムフロートの	2017/03/28 plext.dtx v1.2f
順序を入れ替えたことで版面全	\fork@array@option: 表と周囲との
体の垂直位置がずれていたのを	揃え位置を修正 72
修正 (Issue 32) 45	\fork@parbox@option: 段落の箱と
\@makespecialcolbox: \@makecol	周囲との揃え位置を修正 82
を変更したのに	2017/04/23 plcore.dtx v1.2n
\@makespecialcolbox を変更し	\@gnewline:ドキュメントの追加 . 43
ない、という判断について明文化 49	2017/04/23 plvers.dtx v1.1c
2017/03/02 plext.dtx v1.2e	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2017/04/15>版対
\parbox: Make \parbox Robust	応確認 1
(sync with ltboxes 2015/01/08	2017/05/03 plcore.dtx v1.2o
v1.1h) 80	\@no@lnbk: 行頭禁則文字の直前でも
2017/03/05 jclasses.dtx v1.7e	改行するようにした 44
General: トンボに表示するジョブ情	2017/05/04 plext.dtx v1.2g
報の書式を変更 103	\@iimakePbox: Use \setlength, so
\backmatter: \frontmatter \gamma	that calc extensions apply 84
\mainmatter を奇数ページに送	\pbox: Make \pbox Robust 83

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	$\verb \color=  d4$
\ h50	\@arrayclassz d3
\# f4	\@arraycr d5
\\$ f5	\@arstrut d45
\% f6	\@arstrutbox d22
\& f7	$\c 9942, g992, g1006, g1045, g1064$
\ g1787	\@auxout g1646
\< b1001	\@bannerfont $\underline{c308}$ , $\underline{c316}$
\@@enc@update b551	\@bannertoken $\dots \underline{c308}, c316, g70$
\@@end a38, a50, b995	\QBC $\underline{c303}$ , $c338$ , $c374$ , $c396$
\@@endpbox d46	$\ensuremath{\texttt{QbeginQalignbox}}\ d48, d60, d66, d72,$
\@@if@newlist $c418, c473, c489, c543$	d77, d80, d83, d88, d91, d94,
$\verb \@Ckenc@update  b563, \underline{b572} $	d101, d104, d107, d112, d115, d118
\@@paperheight	\@begin@parbox
c363, c385, <u>c403</u> , c440, c511	d323, d332, d335, d338, d341,
\@@paperwidth c364, c367,	d346, d349, d352, d355, d360,
c369, c371, c373, c386, c389,	d363, d366, d369, d376, d379,
c391, c393, c395, <u>c403</u> , c439, c510	d382, d385, d390, d393, d396, d399
\@@par c802, c825, d314, d317	$\verb \@begin@tempboxa  c802, c825, d313, d316 $
\@@picture d432, <u>d433</u>	\@begindvi
\@@rensuji <u>d486</u>	$\verb \@begindvibox  c555, c556, c563, c564 $
\@@startpbox	\@beginparpenalty $g1076, \underline{g1344}$
\\( \text{c403}, \\ \text{c437}, \text{c441}, \text{c452}, \text{c508}, \text{c512}, \text{c523} \\ \end{array}	$\verb \display  \verb  Gbiblabel     g1775, g1776, \underline{g1792}$
\@Qunderline c845, c846, c853, c854	\@BL <u>c303</u> , c332, c374, c396
\@acol c771, c778, d3, d17	\@B1 <u>c303</u> , c335, c371, c393
\@addtoreset g1581, g1812	\@bou d513, d514, d530
\@afterheading	\QBR $\underline{c303}$ , $c342$ , $c374$ , $c396$
g1192, g1218, g1260, g1279	\@Br <u>c303</u> , c345, c371, c393
\@afterindenttrue g1163, g1244, g1634	\@bsphack h43, h44, h45
\@Alph g1314,	\@captionbox
g1315, g1323, g1324, g1408, g1414	d132, d197, d201, d203, d204, d246
\@alph g1406, g1412	\@captype
\@arabic g1115, g1117, g1118,	d186, d210, d211, d215, d226, d241
g1120, g1122, g1124, g1126,	\@cclv c95, c135, c165, c195
g1130, g1132, g1133, g1135,	\@cclvi b840, b843, b844, b852
g1137, g1139, g1141, g1405,	\@centercr g1486
g1411, g1503, g1506, g1510,	\@changed@cmd b119
g1513, g1530, g1533, g1537,	\@changed@kcmd b153, b177, b573, b594
g1540, g1579, g1583, g1775, g1782	\@chapapp . g840, g864, g898, g923,
\@arrayacol d3	$\underline{g1143}$ , $g1250$ , $g1252$ , $g1270$ , $g1321$

\@chappos . g840, g864, g898, g923,	\@endpart g1211, g1225, g1227
g1143, g1250, g1252, g1270, g1322	\Qendpbox \d46
\@chapter g1245, g1246	\@enumctr g1434, g1435, g1445
\@cite g1793	\@enumdepth g1432, g1433, g1434, g1441
	\@eqnnum <u>d539</u>
\ccl <u>c306</u> , c349, c369, c391 \cclassiv <u>c773</u> , c780, d4, d19	\@esphack h43, h45
\@classz c772, c779, d3, d18	\@evenfoot
\@clubpenalty g1785	. c433, c504, g799, g804, g812,
\@colht c118, c142, c172, c202, c236,	g815, g817, g822, g875, g881, g931
c242, c246, c264, c269, c474, c544	\@evenhead c432, c503,
\@combinefloats . c99, c138, c168, c198	g799, g803, g808, g810, g819,
\@CR <u>c306</u> , c352, c369, c391	$\overline{g823}$ , g825, g874, g880, g932, g934
\@current@cmd b574	\Ofinalstrut c656, c679, c701
\@currentlabel c651, c674, c696	$\c$ 0firstoftwo b345,
\@currname a101, a108	b764, b768, b777, b812, b869, b892
\@date . g943, g995, g1007, g1046, g1067	\Offloat g1522, g1549
\@dblarg d186	\@floatbox d122, d150, d191, d202
\@dblfloat g1525, g1552	\@font@info b123, b158,
\@dblfpbot <u>g731</u>	b182, b196, b202, b432, b472, b510
\@dblfpsep g731	\\Qfontswitch b350, g1618, g1619 \\Qfootnotemark
\@dblfptop g731	. c604, c609, c616, c621, <u>c705</u> , <u>e11</u>
\@defaultunits b445, b447, b483, b485	\@footnotetext
\@depth b458, b461, b464,	c604, c616, c630, c638, <u>c640</u> , d282
b496, b499, b502, d26, d29, d32,	\@fpbot g716
d37, d40, d496, d497, d498, d536	\@fpsep g716
\@dotsep \cdotsep \c	\@fptop g716
\@dottedtocline	\@freelist c97, c136, c166, c196
. <u>g1630</u> , g1713, g1714, g1718,	\\Q\text{getpen} \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
g1719, g1720, g1721, g1724,	\@gnewline
g1725, g1726, g1727, g1732, g1733, g1734, g1735, g1738,	\@gobble b314, b315, b316,
g1739, g1740, g1741, g1755, g1756	b322, c446, c447, c448, c517,
\@eha . b211, b230, b249, b399, b545,	c518, c519, g937, g938, g939, g1647
b557, b589, d192, g1602, g1606	\@gobble@plIncludeInRelease
\@ehd	a105, a112, a115
\@elt c96	\@gobbletwo b317,
\@enablejfamfalse g113	b319, b320, g799, g806, g813, g936
\@enablejfamtrue g16	\@halignto d5, d7, d16, d44
\@end@alignbox	\@height b458, b461, b464,
$\dots$ d52, d53, d64, d70, d73,	b496, b499, b502, d25, d28, d31,
d78, d81, d84, d89, d92, d95,	d36, d39, d496, d497, d498, d536
d102, d105, d108, d113, d116, d119	\\( \text{Qhighpenalty } \text{g283}, \text{g1667}, \text{g1686}, \text{g1694} \\\\ \text{2000} \\\ \text{1000} \\ \text{1000} \\\ \text{1000} \\ 1
\@end@parbox	\@idxitem g1802, g1804
d325, d333, d336, d339, d342,	\@ifl@t@r
d347, d350, d353, d356, d361,	\\( \text{Qifnextchar} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
d364, d367, d370, d377, d380,	c602, c606, c614, c618, c628,
d383, d386, d391, d394, d397, d400	c636, d8, d10, d12, d20, d134,
\@end@tempboxa c815, c838, d326 \@endparpenalty g1079, g1344	d137, d173, d174, d175, d178, d179, d182, d250, d252, d254,
(sonaparpenary g1013, g1344	d110, d102, d200, d202, d204,

d256, d300, d302, d304, d306,	\@lnumwidth g1628, g1637, g1638,
d403, d405, d407, d429, d431, d488	g1673, g1691, g1692, g1706, g1707
\@ifpackageloaded a120, a121	©lowpenalty
\@ifstar c748, c759, h49, d487	. <u>g283</u> , g1076, g1344, g1345, g1346
\@ifundefined b210, b229	\@M g1079,
\\displaystyle=\delta	g1186, g1205, g1216, g1223, g1635
\@iiiparbox	\@m g1787 \@mainmatterfalse g1150, g1157
<u>c794</u> , d299, d303, d305, d307, <u>d308</u>	
\@iilayoutcaption	\@mainmattertrue g11, g1153 \@makecaption g1554
\@iiminipage	
\\(\text{@iiparbox} \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\ \mathrm{Q}\mathrm{makechapterhead}  \tag{1260},  \mathrm{g}\mathrm{1260},  \mathrm{1260},  \mathr
<del>-</del>	\@makecol
$\label{eq:continuous} $$ \ensuremath{\mbox{\colored}}{\mbox{\colored}}\mbox{\colored}{\mbox{\colored}}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbox{\colored}\mbo$	\@makefnmark <u>c572</u> , c707, c708,
	<u>e11</u> , g1018, g1022, g1815, g1819
\@imakepbox	\\( \text{Qmakefntext} \\
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	c678, c700, g1021, g1025, g1813
\@inmathwarn b596	\@makeother c745, c757, h48
\@input@ c764	\makeschapterhead $g1279$ , $g1281$ , $g1797$
\@iparbox	\@makespecialcolbox
\@itemdepth g1459, g1460, g1461, g1468	c116, c140, c170, c200, <u>c223</u>
\@itemitem g1461, g1462	\@maketitle
\@itempenalty g1344	g1029, g1030, g1035, g1042, g1053
\@ixpt h13, e68, g175, g217	\@mathrmmcfalse g17
\@Kanji $\underline{d509}$	\@mathrmmctrue g111, g114
\@kludgeins c115,	\@maxdepth c103, c119, c129,
c139, c169, c199, c226, c227,	c143, c160, c173, c190, c203, c220
c228, c237, c261, c265, c283, c294	\@medpenalty $\underline{g283}$
\@knjcmdfalse b415	\@midlist c97, c98,
\@knjcmdtrue b380	c136, c137, c166, c167, c196, c197
\@landscapefalse g3	\@minipagefalse d295, g1567
\@landscapetrue g63	\@minipagerestore
\@latex@error	\@mkboth g799, g806, g813, g827,
b211, b230, b249, b399,	g854, g885, g913, g936, g1660,
b545, b557, b589, c10, g1601, g1605	g1751, g1764, g1773, g1774, g1798
\@latex@info d160	\@mkpream d44
\@latex@warning	\@MM c649, c672, c694
b130, c718, c731, d211, g1789	\mathrm{Qmpargs} d261, d299
\@latex@warning@no@line a122, c24	\mathcal{Q}mparswitchfalse g1873, g1879
\@layoutfloat $\underline{d134}$	\@mparswitchtrue g1877
\@listdepth d283, g1437, g1464	\\ \mathrm{Qmpfn} \\ \text{Compfn} \\ \t
\@listI $h11, g163, \underline{g1351}$	\mathcal{Q}mpfootins d289, d290, d293, \mathcal{g}1576
\@listi h11, h17, g163, g179,	\Qmpfootnotetext d282
$g189, g199, g211, g221, g231, \underline{g1351}$	Qmplistdepth
\@listii g1370	\Onamedef b125, b126, b160,
\@listiii <u>g1370</u>	b161, b184, b185, b264, b438, d8
\@listiv g1370	\Quad \Quad
\@listv g1370	\Quedsformat
	\QuedsPfQrmat c2
\@listvi $\underline{g}1370$	\@needsPformat <u>c2</u>

\Onewlistfalse c419, c490	\@part g1164, g1173, g1175
\@nil a102, a103, b273, b897	\@pboxswfalse
\@nnil b445, b447, b483, b485	$\dots$ c800, c823, d195, d230, d410
$\verb \colored=  c53 $	\@pboxswtrue
\@nobreakfalse g1679	$\dots$ c810, c833, d200, d236, d421
\@nobreaktrue g1678	\@pcaption <u>d186</u>
\@noitemerr g1788	\@picbox d456, d462, d463
\@noligs c746, c758	\@picht d441, d444, d449, d452, d462
\@nolnerr c47, c58, c75	\@picwd d435,
\@nomath b942,	d441, d444, d449, d452, d456, d462
b949, b955, e58, g1616, g1617	\@plIncludeInRele@se a98, a99
$\verb \coloredge  139$	$\verb \QplIncludeInRelease  a 96, a 97, a 98$
$\verb \dotffam \underline{b612} $	\@pnumwidth
$\verb \dotffamfalse  b620$	g1622, g1642, g1670, g1671,
\@notffamtrue b649, b661	g1675, g1689, g1693, g1704, g1708
$\verb \dotkfam  \dots \dots \underline{b612}$	\@preamble $d44$ , $d45$ , $d51$
$\c$ Onotkfamfalse b619	\@ptsize $\dots \underline{g4}, g57, g59,$
\@notkfamtrue b627, b640	g61, g62, g133, g134, g135, g136
\@obsoletefile	\@reinserts $\underline{c289}$
$\dots$ e83, e87, e91, e95, e99, e103	\@rensuji $\underline{d486}$
$\verb \coloredfoot  c429, c500, g799, g802,$	\@resetactivechars c417, c488
$g804, g812, g816, \overline{g818}, g822,$	\@restonecolfalse $g950$ ,
g851, g877, g883, g910, g912, g931	g963, g1656, g1747, g1760, g1795
$\verb \cooldhead  \dots \dots$	\@restonecoltrue g949,
c500, g799, g801, g809, g811,	g961, g1655, g1746, g1759, g1795
g819, g824, g826, g852, g853,	\@Roman g1114, g1129
g876, g882, g909, g911, g933, g935	\@roman g1407, g1413
\@onlypreamble b188, b189, b190,	\@rotswfalse
b191, b192, b208, b283, b284,	d56, d217, d231, d262, d328, d410
b328, b716, b717, c28, c29, d168	\@rotswtrue
\@openbib@code $g103$ , $g1779$ , $g1791$	. d27, d75, d219, d265, d344, d413
\@openleftfalse g95, g97	\@schapter g1245, g1278
\@openlefttrue g96	\@secondoftwo b764,
\Copenrightfalse g96, g97	b773, b777, b778, b810, b867, b890
$\colon \colon $	\@secpenalty g1666, g1701
\@outputbox c95, c102, c104, c118,	\@setfontsize h6, h13, g141,
c121, c122, c135, c142, c145,	g142, g143, g144, g145, g146,
c146, c165, c172, c175, c176,	g175, g185, g195, g207, g217,
c195, c202, c205, c206, c230,	g227, g238, g239, g240, g241,
c232, c233, c238, c241, c246,	g242, g243, g244, g247, g248,
c248, c263, c269, c271, c464, c535	g249, g250, g251, g252, g253,
\Quad	g256, g257, g258, g259, g260, g261
\Quad Qoutputtombow $\underline{c356}$ , $\underline{c451}$ , $\underline{c522}$	\@setminipage d285
\@parboxrestore	\@setref <u>c710</u>
c420, c491, c650, c673,	\\( \text{Qsettopoint} \\
c695, c802, c825, d279, d314, d317	g436, g534, g579, g658, g659, g681
\@parboxto c797, c805,	\Qsharp
c812, c820, c828, c835, d321, d323	\@shipoutsetup
\@parse@version a102, a103	\Ospart g1164, g1173, g1213

\@specialpagefalse c426, c497	g419, g420, g422, g423, g428,
\@specialstyle c426, c497	g429, d442, d445, d450, d453, d457
\@stabular d9, <u>d14</u>	\@tempskipa b447, b448, b485,
\@startpbox	b486, c60, c64, c65, c77, c80, c81
_	\@tempswafalse d217, g1171
\@startsection	_
g1290, g1294, g1298, g1302, g1306	\Otempswatrue d218, d221, g1171
\@starttoc g1661, g1752, g1765	\Otempswzfalse b629, b650
\@stopfield $\underline{c763}$	\@tempswztrue b634, b655
$\c$ 0stysizefalse g15	\@temptokena $g1648, g1649, g1651$
\@stysizetrue $\dots g31,$	\@text@composite $\dots \dots \underline{b785}$
g34, g37, g40, g44, g47, g50, g53	\@text@composite@x
\@sverb c748, c759, h49	b788, b797, b803, <u>b806</u>
\@tabacol c771, c778, d17	\@textbottom c100, c105, c113, c125,
\@tabarray c773, c780	c128, c149, c179, c209, c250, c272
\@tabclassiv c773, c780, d19	\@textsuperscript c577, c578, c584, c585
\@tabclassz c772, c779, d18	\@texttop . c120, c144, c174, c204, c231
\@tabular <u>c767</u>	\@thanks g975,
\@tabularcr c773, c780, d19	g997, g999, g1005, g1037, g1044
\@TC <u>c300</u> , c321, c365, c387	\@thecounter $\underline{d539}$
\@tempa b315, b318, b319, b324,	\@thefnmark c577, c578,
c644, c645, c667, c668, c689, c690	c584, c585, c603, c608, c615,
\@tempb b316, b320, b325	c620, c629, c637, c652, c675,
\@tempboxa	c697, e17, e18, g1018, g1019, g1026
. c283, c454, c461, c462, c525,	\@thefoot
c532, c533, d196, d207, d273,	c429, c433, c468, c500, c504, c539
d299, g1560, g1561, g1563, g1568	\@thehead
\@tempc b317, b318	c429,c432,c458,c500,c503,c529
\@tempcnta g13, g14, g529, g530	\@themargin c430,
\@tempcntb b826, b827, b830,	c431, c434, c435, c441, c453,
b840, b843, b844, b845, b852, b853	c501, c502, c505, c506, c512, c524
\@tempdima b831, b841, b856,	\@thmcounter $\underline{d543}$
b857, c236, c238, c239, c244,	\\ \text{@title}  \text{g941},  \text{g987},  \text{g1008},  \text{g1047},  \text{g1059}
c249, c261, c266, c270, c801,	\@titlepagefalse $\dots g7, g91$
c802, c824, c825, d61, d62, d63,	$\verb \ditlepagetrue  g8, g90$
d67, d68, d69, g64, g66, d228,	\@TL <u>c300</u> , c312, c365, c387
d229, d238, d239, d260, d274,	\@T1 <u>c300</u> , c318, c367, c389
d277, d310, d313, d317, g411,	\@tocmarg g1623
g412, g413, g414, g422, d422,	\Qtocrmarg $g1623$ , $\overline{g1633}$
d423, d424, g425, g428, g431,	\@tombowwidth $c298$ , c313, c314, c319,
d442, d445, d450, d453, d457,	c320, c322, c323, c324, c326,
d495, d496, d497, d498, g524,	c327, c329, c330, c333, c334,
g525, g526, g527, g528, g529,	c336, c337, c339, c340, c341,
g643, g644, g645, g647, g648,	c343, c344, c346, c347, c350,
g650, g662, g665, g673, g674,	c351, c353, c354, g69, g76, g80
g675, g676, g677, g678, g679,	\@toodeep g1432, g1459
g1268, g1271, g1274, g1287, g1288	\@topnum g1034, g1243
\@tempdimb b445, b446, b483, b484,	\@TR <u>c300</u> , c325, c365, c387
c804, c805, c827, c828, d320,	\@Tr <u>c300</u> , c328, c367, c389
d321, g415, g416, g417, g418,	\@twocolumnfalse g88
4021, 8110, 8110, 8111, 8110,	(55565 ammit albo

\@twocolumntrue g89 \@twosidefalse g86 \@twosidetrue g87 \@typeset@protect b595	\addpenalty g1666, g1667, g1686, g1701 \addto@hook b257, b259 \addtocontents g1258, g1259 \addtocounter h32
\@undefined a29,	\addvspace $g1162$ ,
a54, a56, a80, a87, a90, b56,	$g1258,\ g1259,\ g1668,\ g1687,\ g1702$
b103, b751, b756, b783, b848,	\adjust@box b518, b521, b522,
b957, c590, c596, c859, c860, c868, c880, c890, c891, c896, c909	b523, b524, b529, b530, b531, b535
\@verb	\adjust@dimen b519, b530, b531, b532, b533, b534, b535, b536
\\(\mathref{e}\)viiipt \( \text{.} \) \\(\mathref{e}\)viiipt \( \text{.} \) \\(\mathref{e}\) \\\(\mathref{e}\) \\(\mathref{e}\) \\\(\mathref{e}\) \\(\mathref{e}\) \\\(\mathref{e}\) \\\(\mathref{e}\) \\(\mathref{e}\) \\\(\mathref{e}\) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\adjustbaseline
\@viipt e66, g238, g248, g257	b455, b493, <u>b518</u> , b697,
\@vipt $e65, g239, g248, g257$	d48, g84, d275, d314, d317, d323
\@vobeyspaces h49	\afont $\underline{b28}$ , $b287$ , $b305$ , $b309$ , $b427$
\@vpt	\aftergroup
\\ \text{@width}   \text{b457}, \\ \text{b460}, \text{b463}, \text{b495}, \text{b498}, \text{b501}, \\ \text{b498}, \text{b701}, \\ \text{b498}, \text{b801}, \\ \text{b498}, \text{b401}, \\ \text{b498}, \text{b401}, \\ \text{b401}, \\ \text{b401}, \\ b4	b474, b512, b828, b899, c411,
b727, b735, d26, d29, d32, d37,	c423, c424, c472, c483, c494, c495
d40, d496, d497, d498, d536, g1810	\all@shape b352 \alph c571
\@writefile $g1650$	\and g1012, g1051
\@x@sf c706, c709, e13, e16	\appendix g1310
\0xfootnote	\appendixname g1321, g1859
\\Qxfootnotemark c606, c618 \\Qxfootnotenext c628, c636	\arabic h31, h32, d542, d543
\@xiipt e71,	\array <u>d3</u>
g143, g146, g185, g227, g240, g249	$\verb \arraycolsep g1571 $
\@xipt e70, g142, g145, g195	$\verb \arrayrulewidth  \dots \dots g1573$
\@xivpt e72, g241, g250, g258	\arraystretch $d25$ , $d26$ , $d28$ ,
\circ \text{(xpt h6, e69, g141, g144, g185, g227}	d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40
\\( \text{Qxvript} \) \( \text{Cxvript} \) \( \text	\AtBeginDocument a119, g83, g1594
\\ \text{@xxpt} \\  \\ e74,  g243,  g252,  g260 \\ \text{@xxvpt} \\  \\ e75,  g244,  g253,  g261	\AtBeginDvi
\\ c773, c780, d5, d19, d47, g1486	lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:
\' f8	\autospacing b997
	\autoxspacing b999
A	
\abovecaptionskip $g1554$ , $g1559$ \abovedisplayshortskip	В
h8, h15, g149, g154, g159,	\backmatter $g1147$
g177, g187, g197, g209, g219, g229	\baselineskip b452, b453,
\abovedisplayskip	b454, b458, b461, b464, b490,
h7, h10, h14, h21, g148,	b491, b492, b496, b499, b502, c449, c465, c520, c536, d51, h36,
g153, g158, g162, g176, g186,	h40, g171, d206, g505, g528, g530
g196, g204, g208, g218, g228, g236 abstract (environment) g1071	\baselinestretch
\abstractname	$\dots$ b434, b435, b450, b488, g275
g1078, g1085, g1089, g1859	\batchmode a38, a50
\addcontentsline	\begin g978, g986,
d189, g1179, g1182, g1198,	m001 m1056 m1069 m1077 m1000
	g991, g1056, g1063, g1077, g1088
g1201, g1251, g1253, g1255, g1645	g991, $g1030$ , $g1003$ , $g1077$ , $g1038\belowcaptionskip g1554, g1570$

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

\belowdisplayshortskip	\c@part g1114, g1129
$\dots$ h9, h16, g150, g155, g160,	\c@secnumdepth
$g178,\ g188,\ g198,\ g210,\ g220,\ g230$	$\dots$ g830, g833, g838, g845,
\belowdisplayskip	$g857, \ g862, \ g888, \ g891, \ g896,$
$\dots$ h10, h21, g162, g204, g236	g903, g916, g921, g1101, g1177,
\bf e44, <u>g1614</u>	$g1187, g1196, g12\overline{06}, g1247, g1267$
\bfseries c717, c730, e44,	\c@section $\dots \underline{g1103}$ , $g1115$ ,
g1078, $g1089$ , $g1188$ , $g1191$ ,	g1118, g1130, g1133, g1314, g1315
g1207, $g1210$ , $g1217$ , $g1224$ ,	\c@subparagraph . $\underline{g1103}$ , $g1126$ , $g1141$
g1265, g1285, g1293, g1297,	\c@subsection g1103, g1120, g1135
g1301, g1305, g1309, g1453,	\c@subsubsection $\overline{g1103}$ , $g1122$ , $g1137$
g1484, g1614, g1672, g1690, g1705	\c@table g1527
\bibindent g104, g105, g1769	\c@tocdepth
\bibname g1774, g1854	g1620, g1631, g1665, g1685, g1700
\bigskipamount g278	\c@topnumber g747
\botmark c476, c546 \bottomfraction g753	\c@totalnumber $g750$
\bou <u>8</u> 135	\cal <u>g1618</u>
\boutenchar	\caption@dir d127, d164,
\box@dir \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	d171, d177, d212, d218, d219, d221
d48, d58, d75, d86, d99, d110,	\caption@posa
d264, d265, d266, d269, d270,	d130, d166, d172, d185, d198,
d273, d313, d316, d323, d330,	d199, d213, d234, d235, d247, d249
d344, d358, d374, d388, d412,	\caption@posb d131,
d413, d414, d417, d418, d423,	d167, d172, d185, d197, d201,
d424, d440, d443, d448, d451, d456	d203, d204, d213, d232, d233, d244
\boxmaxdepth c103, c119, c143,	\captiondir d128, d218,
c173, c203, c247, c362, d518, d522	d219, d220, d221, d222, d224, d239
\break c49	\captionfloatsep
	d126, d197, d201, d203, d204
$\mathbf{C}$	\captionfontsetup $d133$ , $d225$ , $d240$
$\verb \c@Qpaper  \dots \underline{g1}, g291, g321, g337,$	\captionwidth
g353, g439, g455, g471, g548, g568	d129, d165, d171, d181, d212, d229
\c@bottomnumber $g749$	\Cdp $\underline{b19}$ , $\underline{g167}$ , $g507$
\c@chapter $\dots g1103$ ,	\cdp $\underline{b19}$ , $b523$ , $b527$ , $b534$ ,
g1117, g1132, g1323, g1324,	d77, d80, d335, d346, d349, d379
g1506, g1513, g1533, g1540, g1583	\cdp@elt b115, b116, b149,
\c@clineno <u>h30</u>	b150, b173, b174, b254, b257, b259
\c@dbltopnumber $g751$	\cdp@list b116, b150, b174, b261, b262
$\verb \c@enumi g1405, g1411 $	\centering g997, g1204, g1222
\c@enumii g1406, g1412	\cf@encoding b548, b604
\c@enumiii g1407, g1413	\chapter $\underline{g1238}$ ,
\c@enumiv . $g1408$ , $g1414$ , $g1775$ , $g1782$	g1239, g1659, g1748, g1761, g1774
\c@equation $g1579$ , $g1583$	\chaptermark $g837, g861,$
\c@figure $g1500$	g895, g920, g937, g1095, g1257
\c@footnote $g1812$	\char b521, g167,
\c@mpfootnote d281	d226, d241, d512, d520, d524, d528
\c@page c34, g759, g771, g783, g788, g966	\chardef
\c@paragraph $g1103$ , $g1124$ , $g1139$	c862, c872, c873, c882, c897, c905

\check@ic1 b898, b905, b907 \check@icr b899, b908, b913 \check@nocorr@ b897 \Chs b25, g167 \chs b25, b526, d485 \Cht b17, g167, g306, g506 \cht b27, b527, b532 \cht b17, b522, b527, e15, d332, d376 \circle d466 \ck@encoding d466 \ck@encoding c33, g792, g948, g1155, g1156, g1168, g1169, g1240, g1241 \clearpage c33, g758, g770, g782, g787, g1156, g1169, g1241, g1803 \clubpenalty g1029 \color@begingroup c107, c152, c182, c212, g253, g275, g654, c677, c600, d276	g501, g513, g514, g515, g1262, g1277, g1282, g1288, g1291, g1292, g1295, g1296, g1299, g1300 \cvs
c253, c275, c654, c677, c699, d276	\date $g941, g1011, g\overline{1050}$
\color@endbox c459, c469, c530, c540 \color@endgroup	\day g71, g1830, g1834, g1840, g1844
. c111, c156, c186, c216, c257,	\dblfloatpagefraction g757
c279, c657, c680, c702, c763, d296	\dblfloatsep $\overline{g704}$
\color@hbox c456, c466, c527, c537	\dbltextfloatsep $g704$
\columnsep g265, g1801	\dbltopfraction g756
\columnseprule g265, g1801	\DeclareErrorKanjiFont $\underline{b247}$ , $\underline{b918}$
\columnwidth	\DeclareFixedFont b285
$\dots$ c650, c673, c695, d278, g1810	\DeclareFontEncoding $\dots \dots \overline{b106}$
\contentsline $g1651$	\DeclareFontEncoding@ $\underline{b106}$
\contentsname	\DeclareFontFamily $b209$
$\dots$ g1658, g1659, g1660, g1851	\DeclareFontShape
\cr d45	$\dots$ b1012, b1016, b1022,
\crcr $c785$ , $c791$ , $d52$ , $d53$	b1026, b1031, b1035, b1040, b1044
\ct@encoding $b7$ , b391, b396, b403, b587	\DeclareKanjiEncoding $\underline{b129}$
\curr@fontshape $\dots \dots b428$	\DeclareKanjiEncodingDefaults
\curr@kfontshape $\underline{b15}$ , $b404$ , $b409$	
\CurrentOption h2	\DeclareKanjiFamily
\Cvs $\underline{b23}$ , $\underline{g167}$ , $g441$ , $g442$ ,	<u>b228,</u> b1009, b1019, b1029, b1038
g443, g444, g445, g446, g448,	\DeclareKanjiSubstitution
g449, g450, g451, g452, g453,	b247, $b920$ , $b922\DeclareLayoutCaption d157, 75$
g457, g458, g459, g460, g461, g462, g464, g465, g466, g467,	\DeclareMathAlphabet g1591
g462, g464, g463, g466, g467, g468, g469, g473, g474, g475,	\DeclareOldFontCommand
g476, g477, g478, g480, g481,	g1609, g1610, g1611, g1612,
g482, g483, g484, g485, g489,	g1613, g1614, g1615, g1616, g1617
g490, g491, g492, g493, g494,	\DeclareOption h2,
g496, g497, g498, g499, g500,	g18, g21, g24, g27, g31, g34,

g37, g40, g44, g47, g50, g53,	\do@noligs h47
g59, g61, g62, g63, g67, g74,	$\verb \document@default@language   \underline{a90},\ c416$
g78, g82, g86, g87, g88, g89,	\documentclass
g90, g91, g95, g96, g97, g99,	\documentstyle $\dots \dots \dots \underline{c30}$
g100, g101, g113, g114, g116, g117	\dospecials c745, c757, h48
\DeclarePreloadSizes	\doublerulesep g1574
b961, b962, b963, b964, b967,	\dst <u>h28</u>
b968, b969, b970, b973, b974,	\DualLang@mathalph@bet b323, b329
b975, b976, b979, b981, b983, b985	\DualLang@Mfontsw
\DeclareRelationFont <u>b352</u> , b1010,	b332, b335, b338, b340, b345, b347
b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand	${f E}$
b383, b543, b555, b567,	\e@alloc@chardef c856
b615, b616, b617, b668, b669,	\e@alloc@top
b670, b671, b672, b673, b687,	\e@mathgroup@top <u>c893</u>
b699, b702, b941, b948, b954,	\em <u>b938, e57</u>
e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53,	\eminnershape <u>b938</u>
e54, e55, e56, e57, d300, d403,	\emph \begin{align*} al
d486, g1600, g1604, g1618, g1619	\enablecjktoken c868
$\DeclareSymbolFont e26, e27, g1587$	\EnableCrossrefs $\underline{h43}$
\DeclareSymbolFontAlphabet	$\verb \enc@elt  \dots \dots \underline{b33},  b35,$
e28, e29, g1588	b36, b120, b121, b154, b155,
$\DeclareTateKanjiEncoding$ $\underline{b129}, b921$	b156, b178, b179, b180, b632, b653
\DeclareTateKanjiEncoding@ $\dots$ $\underline{b129}$	\enc@update b433, b549, b551
\DeclareTextCommandDefault b722, b732	\encodingdefault b692, e46
\DeclareTextFontCommand . b936, b937	\end d513, d515, g993, g996,
\DeclareYokoKanjiEncoding $\underline{b129}$ , $b919$	g1000, g1065, g1068, g1080, g1090
\DeclareYokoKanjiEncoding@ $\dots$ $\underline{b129}$	\end@dblfloat g1526, g1553
\default@family b117, b264	\end@float g1523, g1550
\default@k@family	\endarray <u>d52</u> \endlist g1447, g1473,
b151, b175, b274, b277	g1482, g1490, g1496, g1499, g1790
\default@k@series	\endminipage d286
b151, b175, b275, b278	\endpicture \d460
\default@k@shape b152, b176, b276, b279	\endquotation g1092
\default@KM b161, b185, b201, b204, b207 \default@KT b195, b198, b206, b575	\endtabular <u>c782</u> , <u>d52</u>
	\endtabular* <u>c782</u>
\default@M b126 \default@series b117, b265	\endtitlepage $g\overline{1081}$
\default@shape b117, b265	\endtsample h38
description (environment) g1474	enumerate (environment) g1431
	environments:
\descriptionlabel g1482, g1483	abstract $g1071$
\dimen@	${\tt description}  \dots  g1474$
c124, c145, c148, c175, c178,	enumerate $g1431$
$c205, c208, c232, c234, d15, d16$ \DisableCrossrefs <u>h43</u>	figure $\overline{\mathrm{g}1521}$
\DLMfontsw@oldlfont b338, b351	figure* g1521
\DLMfontsw@oldstyle b335, b350	itemize $g1458$
\DLMfontsw@standard . b332, b340, b349	quotation $g1491$
\do c745, c757, h47, h48	quote g1497
(25), 0110, 0101, 1111, 1110	1-000 <u>8</u> 1401

table g1548	\file <u>h2</u> -
$\texttt{table*}  \dots  \overline{\text{g1548}}$	\firstmark c476, c546
the bibliography $\dots \qquad \overline{g1772}$	\fl@trace
theindex g1794	. c226, c241, c242, c243, c244,
titlepage g945	c263, c264, c265, c266, c267, c285
tsample <u>h33</u>	\float@pos d142, d196, d208
<del>-</del>	\floatheight d124, d142,
verse	d146, d147, d150, d153, d154, d158
\errhelp b990	\floatingpenalty c649, c672, c694
\errmessage b993	\floatpagefraction g75
\error@fontshape b384, b385, b414	\floatruletick d125,
\error@kfontshape b270, b385 \euc b521, g167,	d144, d148, d151, d153, d155, d156
d226, d241, d512, d520, d524, d528	\floatsep <u>g689</u>
\evensidemargin	\floatwidth d123, d142, d143,
c430, c435, c501, c506, g592	d144, d151, d152, d154, d156, d248
\every@math@size b289	\fmtname a2, c'
\everyjob a54	\fmtversion
\everypar g1679	\fnsymbol g101'
\ExecuteOptions	\fnum@figure g1510
g121, g122, g125, g126, g129, g130	\fnum@table g1543
\ext@figure g1516	\font b28, b287, b296, b302,
\ext@table g1543	b305, b308, b309, b402, b407,
(61100000000000000000000000000000000000	b427, b942, b949, b955, c308, e58 \font@name b404,
${f F}$	b406, b409, b411, b428, b430, b432
\f@baselineskip b281, b435,	\fontdimen b942, b949, b955, e59
b448, b452, b473, b486, b490, b511	\fontencoding \frac{b543}{3}, b934, b935, e23
\f@encoding b16, b547, b548	\fontfamily \begin{align*} \frac{\begin{align*} \begin{align*} align*
\f@family . b16, b615, b646, b659, b666	\fontseries b668
\f@linespread	\fontshape $\dots \dots \overline{b671}$
b434, b449, b450, b453, b467,	\fontsize b290, e23
b470, b487, b488, b491, b505, b508	\footins c101, c106, c110, c150, c151,
\f@series b16, b668	c155, c180, c181, c185, c210,
\f@shape b16, b671	c211, c215, c251, c252, c256,
\f@size b280, b404,	c273, c274, c278, c291, c292,
b409, b428, b435, b446, b473,	$c293, c645, c668, c690, \underline{g686}, g1576$
b484, b511, e64, e65, e66, e67,	\footnote $\dots \underline{c598}, c641,$
e68, e69, e70, e71, e72, e73, e74, e75	c665, c687, g982, g1057, g1058
\fam@elt	\footnotemark $\underline{c598}$ , $\underline{g974}$
<u>b33</u> , b40, b41, b42, b216, b217,	\footnoterule c109, c154, c184,
b235, b236, b630, b641, b651, b662 \familydefault b693, e47	c214, c255, c277, d292, g980, g1808
\fboxrule g1577	\footnotesep $c648$ ,
	c656, c671, c679, c693, c701, <u>g685</u>
\fboxsep g1577	\footnotesize
\fenc@list <u>b35</u> , b121, b656	c646, c669, c691, <u>g205</u> , g979
\ffam@list <u>b40</u> , b214, b217, b645	\footnotetext <u>c623</u>
figure (environment) <u>g1521</u>	\footskip $c465, c536, \underline{g307}, g566, g678$
figure* (environment) $\dots \underline{g1521}$	\fork@array@option $d43$ , $\underline{d59}$
\figurename g1519, g1520, g1857	$\fork@parbox@option d311, d32'$

1510	110 150 100 510
\fps@figure $g1516$	\if@newlist c418, c473, c489, c543
\fps@table $g1543$	\if@noskipsec g1161
\frenchspacing $h49$	\if@notffam b613, b665
\frontmatter g1147	\if@notkfam b612, b665
\ftype@figure $\overline{\mathrm{g}1516}$	\if@openleft $g10$ ,
\ftype@table g1543	g793, g1155, g1168, g1230, g1240
7-3F	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
${f G}$	g795, g1156, g1169, g1232, g1241
\G@refundefinedtrue c716, c729	c814, c837, d205, d242, d428
\g@tlastchart@ <u>b748</u> , b826	\if@restonecol g5, g954,
\GenericInfo a104, a107, a111	$g968, g1662, g1753, \overline{g17}66, g1803$
\glossary c448, c519, g1647	\if@rotsw d1, d224, d227, d231, d242,
\gt e38, e59, g1609	d274, d297, d312, d421, d517, d534
\gtdefault b704, b924, e40	\if@specialpage c425, c496
\gtfam e63	\if@stysize
\gtfamily <u>b699</u> ,	g15, g266, g290, g320, g402,
b937, b943, b950, b956, g1610	g438, g518, g537, g547, g567, g636
2001, 2010, 2000, 2000, 81010	\if@tempswa d228, g1236
Н	\if@tempswz b614, b637, b658
\hangindent g1804	\if@titlepage g6, g977, g1072
\hb@xt@ c458,	\if@twocolumn c37, c42, g387,
c468, c529, c539, d424, g1022,	g403, g421, g580, g630, g637,
g1026, g1568, g1629, g1642,	g405, g421, g500, g650, g651, g762, g767, g774, g779, g785,
g1675, g1693, g1708, g1815, g1819	g790, g949, g960, g1028, g1084,
\headheight	g1092, g1171, g1326, g1334,
c454, c525, g287, g557, g562, g676	g1655, g1746, g1759, g1795, g1865
\headsep	\if0twoside
c463, c534, g287, g558, g563, g677	c33, c428, c499, g608, g646,
\heisei g1824, g1832, g1842	g661, g758, g770, g782, g787,
\hour <u>c765</u> , g12, g72	g820, g871, g969, g1229, g1876
<del></del>	\IffileExists a22, b633, b654
\hrule b727,	\ifin@ b215, b234, b294,
b735, d151, d156, h35, h41, g1810	b300, b389, b395, b571, b583,
\hspace g1180, g1199, g1484, g1805, g1806	b587, b623, b627, b646, b649, b684
\Huge <u>g237</u> , g1210, g1224	\ifmdir b724, b832, b875
\huge g237,	\ifnot@advanceline d483, d493
g1191, g1207, g1217, g1265, g1285	\ifodd b845, c34, c429,
I	c500, g759, g771, g783, g788, g966
\ialign d44	\iftbox c292
\if@compatibility c742, c754, g56,	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
g92, g110, g314, g319, g437, g535, g592, g945, g1586, g1677	b528, b724, b734, b831, b874,
\if\( \text{g1535}, \ \ \text{g392}, \ \ \ \text{g3945}, \ \ \ \ \ \text{g1607} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	c35, c123, c147, c177, c207, c412, c430, c434, c484, c501,
	c505, d23, d57, d218, d263,
\if@knjcmd <u>b379</u> , b415	
\if@landscape g3, g322, g338,	d329, d411, d439, d511, d517,
g354, g370, g440, g456, g472, g488	d540, g760, g777, g1436, g1450,
\if@mainmatter g11, g839,	g1463, g1476, g1560, g1564, g1826
g863, g897, g922, g1248, g1269	\iftombow . <u>c296</u> , c360, c383, c438, c509
\if@mathrmmc g17, g1593	\iftombowdate $\dots \dots \underline{c296}, c315$

\ifvbox $c115, c139, c169, c199, c294$	J
\ifydir b72,	\jcharwidowpenalty $b1000$
b82, c40, c569, c571, c577, c584,	\jfam e31, e44, g1590
c644, $c667$ , $c689$ , $c707$ , $e14$ ,	\jfont b296, b407
e17, d491, d533, g765, g772, g1018	\jis f32, f33, f34, f35, f36,
\if 西暦 <u>g1821</u>	f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51,
\ignorespaces	f52, f53, f54, f55, f56, f57, f58,
b676, b679, b696, c50, c66, c82,	f59, f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92
c656, c679, c701, e50, d190, d459	77
\in@ b31, b32	K
\in00 b30, b32	\k@encoding <u>b7</u> , b15, b386, b390,
\inOfalse b31	b391, b396, b397, b399, b403,
\in@true b31	b408, b412, b417, b419, b421, b424, b559, b560, b574, b576,
\index c447, c518, g1647	b577, b579, b580, b583, b587, b589
\indexname g1796, g1797, g1798, $g1854$	\k@family <u>b12</u> , b15, b277, b417, b419,
\indexspace $\underline{g1807}$	b421, b424, b616, b623, b638, b666
\inhibitglue $\dots \dots b1001$ ,	\k@series <u>b13</u> , b15,
c599, c601, c605, c613, d225, d240	b278, b417, b419, b421, b424, b669
\inhibitxspcode	\k@shape <u>b14</u> , b15, b279, b417, b424, b672
f230, f231, f232, f233, f234,	\Kanji <u>d509</u>
f235, f236, f237, f238, f239, f240,	\kanji d509
f241, f242, f243, f244, f245, f246,	\kanjiencoding $\underline{b543}$ , $b675$ ,
f247, f248, f249, f250, f251, f252,	b688, b707, b929, e33, e39, g165
f253, f254, f255, f256, f257, f258,	\kanjiencodingdefault b688,
f259, f260, f261, f262, f263, f264	b707, b925, e33, e39, g164, g165
\inlist0 <u>b29, b214, b233, b293,</u>	\KanjiEncodingPair b438
b299, b388, b394, b570, b582,	\kanjifamily <u>b615</u> , b675,
b586, b622, b626, b645, b648, b683	b689, b701, b704, b708, e34, e40
\input a27, b742, b930, b931, b932, b933, c31, e3,	$\verb \kanjifamilydefault  . b689, b708, b926$
g99, g100, g133, g134, g135, g136	$\verb \kanjiprocess@table  \dots \dots \underline{b705}$
\InputIfFileExists b738, b988, e77	\kanjiseries
\insert c291, c294, c645, c668, c690	. <u>b668</u> , b675, b690, b709, e35, e41
\interfootnotelinepenalty	\kanjiseriesdefault
c647, c670, c692	b690, b709, b927, e35, e41
\interlinepenalty c647, c670, c692,	\kanjishape
g1186, g1205, g1216, g1223, g1635	. <u>b671</u> , b675, b691, b710, e36, e42
\intextsep g689	\kanjishapedefault
\it e55, e59, g1615	b691, b710, b928, e36, e42
\item g1490, g1496, g1499, g1802	\kanjiskip b996
\itemindent g105,	\kansuji d510, d511, g1828, g1829, g1830, g1832, g1833, g1834
g106, g1475, g1487, g1488, g1493	\kasen
itemize (environment) g1458	\kenc@list
\itemsep h20, g182,	<u>b35,</u> b156, b180, b570, b635, b683
g192, g202, g214, g224, g234,	\kenc@update
g1356, g1361, g1366, g1384,	b413, b561, b563, b578, b593
g1392, g1439, g1466, g1479, g1487	\kernel@ifnextchar a95
\itshape . b943, b950, b956, e55, g1615	\kfam@list <u>b40</u> , b233, b236, b622
\ixpt e68	\ktenc@list <u>b35</u> , b179, b299, b394, b586

$\verb \kyenc@list  $\underline{b35}$, b155, b293, b388, b582$	d17, e12, h46, d259, d309, d403, d490, d513, d535, g1161, g1266,
${f L}$	g1286, g1636, g1672, g1690, g1705
\l@chapter g1683	\leftmargin h17, g104,
\lambda l@figure $g1755$ , $\overline{g1768}$	$g179,\ g189,\ g199,\ g211,\ g221,$
\1@nohyphenation <u>a86</u> , c747	$g231, \underline{g1326}, g1352, g1370,$
\1@paragraph g1716	$g1385, \overline{g1393}, g1396, g1399,$
\l@part <u>g1664</u>	g1441, g1442, g1443, g1468,
\1@section <u>g1698</u>	g1469, g1470, g1475, g1477,
\l@subparagraph g1716	g1489, g1494, g1498, g1777, g1778
\l@subsection g1716	. h17, g179, g189, g199, g211,
\l@subsubsection g1716	g221, g231, g1326, g1342, g1352
\l0table g1768	\leftmarginii g1326, g1370, g1371
\label	\leftmarginiii g1326, g1385, g1386
\labelenumi g1416	\leftmarginiv g1326, g1393, g1394
\labelenumii g1416	\leftmarginv g1326, g1396, g1397
\labelenumiii g1116	\leftmarginvi <u>g1326</u> , g1396, g1397, \leftmarginvi g1326, g1399, g1400
\labelenumiv g1416	\leftmark g1320, g1333, g1400
<u> </u>	g823, g825, g874, g880, g932, g934
\labelitemi	\leftskip g1442, g1469,
\labelitemii	g1477, g1633, g1638, g1692, g1707
\labelitemiii	\line <u>d466</u>
\labelitemiv g1448	\lineskip
\labelsep g1341, g1371, g1386,	$c449, c520, d51, \underline{g273}, g990, g1062$
g1395, g1398, g1401, g1440, g1467, g1479, g1484, g1575, g1778	\lineskiplimit c449, c520
\labelwidth g1341,	\linewidth
g1371, g1386, g1394, g1395,	d169, d170, h34, h37, g1268, g1287
g1397, g1398, g1400, g1401,	\list g1435, g1462, g1475, g1487, g1492, g1498, g1775
g1440, g1467, g1475, g1776, g1777	\listfigurename
\language c416, c747	g1748, g1750, g1751, g1851
\LARGE $g237, g987, g1059$	\listoffigures g1744
\Large g237, g989, g1188, g1293	\listoftables g1757
\large g237,	\listparindent
$g995, g1061, g1067, g129\overline{7, g}1672$	. g106, g1480, g1488, g1492, g1493
$\LastDeclaredEncoding \dots b127$	\listtablename
\lastnodechar b751	$\dots$ g1761, g1763, g1764, g1851
\lastpenalty c627	\lap g1446, g1472
\lastskip c60, c77	\LoadClass
\latex@error	. h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104
$\label{eq:assumption} \begin{tabular}{ll} $a5$ \\ \label{eq:assumption} tabula$	\Lopt \frac{\hbar 27}{1.077}
\layoutfloat <u>d134</u> , d192	\lower b857,
\Lcount h26	b873, d80, d335, d349, d379, d457
\leaders g1640	\towercase 0000, 00004
\leavevmode b723, b733,	${f M}$
b845, b872, c705, c743, c755,	\m@th c814, c837,
c771, c778, c799, c822, c846,	c846,c854,d20,e17,e18,d205,

d227, d242, d297, d314, d342,	\medskipamount g278
d356, d370, d386, d400, d428,	\MessageBreak a123, a124, a125,
g976, g1018, g1019, g1026, g1640	b132, b134, b136, c11, c13, c15, c25
\mainmatter $g1147$	\minipage $\underline{d250}$
$\verb \make@pcaptionbox  \dots \dots d194, \underline{d208}$	\minute <u>c765</u> , g12, g72
\makeatletter c31	\mit g1618
\makeatother c31	\mkern g1640
$\mbox{makelabel}  \dots  \  \  g1446, \ g1472, \ g1482$	\mlineplus h30
\maketitle $g974$	\month . g71, g1829, g1833, g1839, g1843
\maketombowbox $\underline{c311}$ , $g73$ , $g77$ , $g81$	\moveleft c363, c385, d519, d523, d527
\marginparpush $g580$	\moveright
$\mbox{marginparsep}$ $g580$	,
\marginparwidth $\dots \overline{g592}$	${f N}$
\markboth	\NeedsTeXFormat $b2, \underline{c2}, c87, e80$
$. \ g827,  g829,  g837,  g854,  g885, \\$	\newblock g109, g1771
g887, g895, g913, g1184, g1203	\newbox b45, b46, b51, b66,
$\mbox{markright}$ $g832, g844,$	b518, c300, c301, c302, c303,
g856, g861, g890, g902, g915, g920	c304, c305, c306, c307, d122, d132
\math@bgroup b331, b334, b337	\newcount c590, c765, c766, g1824
$\mbox{math@fontsfalse}$ $b288$	\newcounter
\mathbf g1596, g1614	$. \ \ g2, \ h30, \ g1103, \ g1105, \ g1106,$
\mathcal g1618	g1108, g1109, g1110, g1111,
\mathchardef	g1112, g1500, g1501, g1527, g1528
c864, c865, c881, c884, c885, c899	\newdimen
\mathgroup e37,	. b17, b18, b19, b20, b21, b22,
e43, e44, e51, e52, e53, e54, e55, e56	b23, b24, b25, b26, b27, b519,
\mathgt b703, e29,	c298, c403, c404, c405, d123,
g1591, g1596, g1604, g1605, g1610	d124, d125, d126, d129, d433,
\mathit g1615 \mathmc b700, e28,	d434, d435, g1625, g1628, g1769
g1588, g1595, g1600, g1601, g1609	\newenvironment g946,
\mathnormal g1619	g957, g1073, g1083, g1474,
\mathrm b331, b334, b337, g1595, g1611	g1485, g1491, g1497, g1521,
\mathsf g1612	g1524, g1548, g1551, g1772, g1794 \newif b379, b612, b613,
\mathsurround b847	b614, c296, c297, d2, g3, g5, g6,
\mathtt g1613	g9, g10, g11, g15, g16, g17, d485
\maxdepth	\newlanguage a88
c129, c160, c190, c220, c247, g314	\newlength g1554, g1555
\maxdimen $c362$ , $d518$ , $d522$	\newpage c36, c37, c41, c42, g761,
\maybe@ic b898, b899	g762, g766, g767, g773, g774,
\mbox d463	g778, g779, g784, g785, g789,
\mc e32,	g790, g950, g954, g963, g968,
e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,	g1033, g1054, g1228, g1231, g1233
e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1609	\newskip d484
\mcdefault b701, b923, b926, e34	\newtoks c309
\mcfam e62	\next d515, d530, d531
\mcfamily <u>b699</u> ,	\NFSS <u>h29</u>
b936, b944, b950, b956, g1609	\nfss@catcodes b108, b142, b166
\mddefault b927	\nfss@text c717, c730

\nobreak c49, c706, d520, d524, d528, g1189, g1192, g1218, g1272, g1277, g1638, g1639, g1641, g1674, g1676, g1693, g1708 \nocorr	\org@circle       d481, d482         \org@dashbox       d475, d476         \org@line       d469, d470         \org@oval       d478, d479         \org@put       d466, d467         \org@vector       d472, d473         \oval       \frac{d466}{g117}         \overfullrule       g116, g117
. b454, b492, b525, g1437, g1464	P
\normalcolor c108, c153, c183, c213, c254, c276, c457, c467, c528, c538, d291, d539, g1642	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
. $\underline{b687}$ , c577, c578, c584, c585,	\p@known@latexreleaseversion a6
d133, h28, e44, g1186, g1205,	\p@tabarray d11, d19, d20
g1216, g1223, g1265, g1285,	\p@tabular $d13, \overline{d14}$
g1293, g1297, g1301, g1305, g1309, g1453, g1484, g1609,	<b>\p@thanks</b> $g974$ , $g981$ , $g1004$ , $g1043$ , $g1058$
g1610, g1611, g1612, g1613,	\pagenumbering g1150, g1153, g1863
g1614, g1615, g1616, g1617, g1642	\pageshrink c239, c243, c267
\normallineskip g273	\pagestyle g1861, g1862 \paperheight
$     \text{normalmarginpar}  \dots  g1872 $	c440, c511, g19, g22, g25, g28,
$\verb  normalsfcodes     c445, c516 $	g32, g35, g38, g41, g45, g48,
\normalsize	g51, g54, g64, g65, g405, g408,
d133, <u>h5</u> , <u>g139</u> , g1301, g1305, g1309	$g411,\ g521,\ g522,\ g525,\ g561,\ g673$
\not@advancelinefalse	\paperwidth
\not@advancelinetrue d487 \not@math@alphabet b700, b703	c439, c510, g20, g23, g26, g29, g33, g36, g39, g42, g46, g49,
\notffam@list <u>b40</u> , b648, b662	g55, g56, g55, g65, g66, g404, g407,
\notkfam@list \(\frac{b40}{b40}\), \(b626\), \(b641\)	g412, g519, g520, g524, g643, g653
\null c49, c657, c680, c721, c734,	\par d49, g109, d206, d287, g976,
c763, c771, c785, c810, c814,	g987, g993, g995, g996, g1015,
c846, d17, d53, d309, d326,	g1059, g1065, g1069, g1081, g1162, g1189, g1191, g1208,
g984, g997, g999, g1054, g1075, g1081, g1172, g1231, g1233, g1638	g1102, g1109, g1191, g1200, g1210, g1217, g1224, g1311,
\number . g71, g1828, g1829, g1830,	g1318, g1564, g1565, g1643,
g1832, g1833, g1834, g1838,	g1675, g1693, g1708, g1804, g1807
$g1839,\ g1840,\ g1842,\ g1843,\ g1844$	$\verb \paragraph  \dots \dots$
\numberline $d190, g1252, \underline{g1628}$	$\verb \paragraphmark  \dots \dots \dots g1095 $
	$\verb \parbox  \dots \dots \underline{d300}$
O \oddsidemargin	\parfillskip g1633, g1671, g1689, g1704
c431, c434, c502, c505, g592	\parindent $\underline{h5}$ , d225, d240, $\underline{g276}$ , g1021, g1025, g1185, g1215,
\offinterlineskip d150	g1263, g1283, g1634, g1670,
\omathchar	g1689, g1704, g1799, g1814, g1818
$\verb \compathchardef  c869, c870 $	\parse@@BANNER a59, a64, a68, a74, a76
\onecolumn g949, g961, g1171,	\parsep h19, h20,
g1655, g1746, g1759, g1803, g1869	g107, g181, g182, g191, g192,

g201, g202, g213, g214, g223,	c789, c794, c818, c840, c849,
g224, g233, g234, g1354, g1359,	c856, c878, c888, c893, c903, c907
g1364, $g1374$ , $g1378$ , $g1382$ ,	\pltx@cleartoevenpage g758
g1384, g1390, g1439, g1466, g1495	\pltx@cleartoleftpage $g758, \overline{g794}$
\parskip $g276$ , $g1439$ , $g1466$ , $g1480$ , $g1800$	\pltx@cleartooddpage
\part g1159	$ \underbrace{\text{g758}}_{\text{g959}},  \text{g1149},  \text{g1152} $
$\verb \partopsep  \dots g1348, g1391, g1480 $	\pltx@cleartorightpage $g758$ , $g796$
\PassOptionsToClass h2	\pltx@composite@temp b827, b828
\patch@level a54, a55	\pltx@cond b763, b768, b771, b775, b776
\pbox <u>d403</u>	$\verb \pltx@foot@penalty  \dots \underline{c587}, c627,$
\pcaption d186	c658, c659, c660, c681, c682, c683
\penalty c62, c79, c659, c682, g1694	\pltx@isletter $\underline{b758}$ , $b821$
\pfmtname <u>a10</u> , a63, a67, c4, c11	\pltx@isletter@i b766, b767
\pfmtversion <u>a10</u> , a28,	\pltx@isletter@ii b769, b770
a33, a44, a63, a67, a103, c23, c26	\pltx@isletter@iii b772, b773
\pfmtversion@topatch	\pltx@isletter@iv b772, b774
a26, a28, a32, a43, a52	\pltx@mark b761,
\pickup@font b405, b410, b429	b768, b769, b771, b773, b774, b775
\picture <u>d429</u>	\pltx@mark@ b761
\platexBANNER a64, a68, a76, a80	\pltx@scanstop
\place	b762, b766, b767, b769, b770
-	\pltx@textbottom $c100, c128$
\placetampa a60, a72, a75, a78, a79, a84	\postbreakpenalty $\dots f4$ ,
\plEndIncludeInRelease a115,	f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39,
a116, b53, b57, b63, b67, b78, b87, b100, b104, b479, b516,	f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53,
b7, b100, b104, b479, b510, b729, b736, b753, b757, b780,	f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70
b784, b790, b799, b805, b815,	\postchaptername $g1145$ , $g1847$
b862, b885, b895, b946, b952,	\postpartname
b958, c70, c85, c132, c162, c192,	g1180, g1188, g1199, g1207, g1847
c222, c380, c401, c479, c548,	\ppatch@level
c559, c566, c580, c586, c593,	<u>a10</u> , a29, a56, a57, a61, a67
c597, c611, c622, c632, c639,	\prebreakpenalty f2, f3, f9,
c663, c685, c703, c724, c736,	f10, f12, f13, f14, f15, f16, f17,
c751, c761, c775, c781, c788,	f18, f19, f20, f21, f23, f24, f25,
c793, c817, c839, c848, c855,	f26, f27, f28, f29, f30, f31, f32, f33, f34, f36, f37, f38, f40, f42,
c877, c887, c892, c902, c906, c910	f43, f45, f47, f50, f52, f54, f56,
\plIncludeInRelease	f58, f60, f62, f63, f64, f65, f66,
$\dots \underline{a94}, b48, b54, b58, b64,$	f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,
b68, b79, b94, b101, b441, b480,	f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,
b719, b730, b748, b754, b758,	f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92
b781, b785, b791, b800, b806,	\prechaptername g1144, g1847
b816, b863, b886, b939, b947,	\prensuji <u>e7</u> , <u>d507</u>
b953, c53, c71, c92, c133, c163,	
c193, c357, c381, c407, c480,	\prepartname g1180, g1188, g1199, g1207, g1847
c551, c560, c573, c581, c587,	
c594, c598, c612, c623, c633,	\printglossary c764
c640, c664, c686, c711, c725,	\process@table $\underline{b705}$
c739, c752, c768, c776, c782,	\ProcessOptions h3, g132

\protect b313, b595, c415, c487,	g1405, $g1406$ , $g1407$ , $g1408$ ,
c716, c729, d50, d190, d192,	g1503, g1506, g1530, g1533, g1648
g976, g1252, g1258, g1259, g1651	\rensujiskip d484, d485, d492, d508
$\verb \protected@edef  c651, c674, c696 $	\RequirePackage e5, e6, g13
$\verb \protected@write  g1646 $	$\RequirePackageWithOptions$ $b5, c90$
\protected@xdef c603,	\reserved@a b219, b222,
c608, c615, c620, c629, c637, g975	b224, b238, b241, b243, b252,
\providecommand	b256, b468, b470, b473, b506,
h24, h25, h26, h27, h28, h29	b508, b511, b633, b634, b654,
\ProvidesFile	b655, b900, b903, c3, c4, c7, c10
b745, b1003, b1004, b1005, b1006	\reserved@b b255, b256, b901, b903
\ProvidesPackage b3, c88	\reserved@c b902, b904, b911
\ps@bothstyle g871	\reserved@e c49
\ps@footnombre $g813$ , $g872$ , $g908$	\reserved@f c49
\ps@headings g820	\reset@font . b698, c443, c514, c646,
	c669, c691, c717, c730, d539, g802
\ps@headnombre $g806$ , $g821$ , $g850$	\rightmargin g1478, g1489, g1494, g1498
$\ps@jpl@in g800, \underline{g805}, g807,$	\rightmark g824, g826, g852, g853,
g814, g821, g850, g872, g908, g930	g876, g882, g909, g911, g933, g935
\ps@myheadings $\underline{g930}$	\rightskip
$\verb \ps@plain \underline{g799}, g805, g930 $	g1478, g1633, g1670, g1689, g1704
\pstyle $\underline{h25}$	\rm b334, e51,
\put <u>d466</u>	e59, $e64$ , $e65$ , $e66$ , $e67$ , $e68$ , $e69$ ,
	e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1609
${f Q}$	\rmfamily e51, d539, g1611
\quotation g1091	\roman@normal
quotation (environment) g1491	e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56
quote (environment) g1497	\romanencoding b358, b363,
3 3 3	b371, b375, <u>b543</u> , b678, b692, e46
$\mathbf{R}$	\romanfamily b358, b363,
\raggedbottom g1864	b371, b375, <u>b615</u> , b678, b693, e47
\raggedright g1185, g1215, g1264, g1284	\romannumeral g1434, g146
\raise b/24.	
\raise b724, b734, c316, c708, d63, d69, d77.	\romanprocess@table $\underline{b709}$
b734, c316, c708, d63, d69, d77,	$\label{local_constraints} $$\operatorname{nonanprocess@table} \ \dots \ \underline{b709}, \ \underline{b359}, \ \underline{b364},$
b734, c316, c708, d63, d69, d77, e15, d332, d346, d376, d535, d540	\romanprocess@table \b709 \romanseries \b359, \b364, \b372, \b376, \b668, \b678, \b694, \e48
b734, c316, c708, d63, d69, d77, e15, d332, d346, d376, d535, d540 \reDeclareMathAlphabet	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
b734, c316, c708, d63, d69, d77, e15, d332, d346, d376, d535, d540 \reDeclareMathAlphabet b312, g1595, g1596	\romanprocess@table b708 \romanseries b359, b364,
$\begin{array}{c} b734,c316,c708,d63,d69,d77,\\ e15,d332,d346,d376,d535,d540\\ \verb \reDeclareMathAlphabet \\ & \underline{b312},g1595,g1596\\ \verb \ref$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{c} b734,c316,c708,d63,d69,d77,\\ e15,d332,d346,d376,d535,d540\\ \verb \areDeclareMathAlphabet$	\romanprocess@table b708 \romanseries b359, b364,
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\romanprocess@table b708 \romanseries b359, b364,
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\romanprocess@table b708 \romanseries b359, b364,
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\romanprocess@table b708 \romanseries b359, b364,
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\romanprocess@table b708 \romanseries b359, b364,
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\romanprocess@table b708 \romanseries b359, b364,
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\romanprocess@table
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\romanprocess@table
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\romanprocess@table

\section g1085, g1290,	\subsectionmark g832, g890, g939, g1095
g1658, g1750, g1763, g1773, g1796 \sectionmark g829, g844,	\subsubitem g1804
g856, g887, g902, g915, g938, g1095	\subsubsection $\underline{g1298}$
\selectfont	\subsubsectionmark $g1095$
<u>b381</u> , b676, b679, b696, b701,	\symbold e44
b704, b934, b935, e37, e43, e50	\symgothic e43, e44, e63
\seriesdefault b694, e48	\symitalic e55
\set@fontsize b435, <u>b440</u>	\symmincho e31, e37, e62, g1590
\set@typeset@protect	\symoperators e51
c422, c424, c493, c495	\symsans e52
$\verb \setcounter  \dots g18, g21, g24, g27,$	\symslanted e53
g31, h31, g34, g37, g40, g44,	\symsmallcaps e54
g47, g50, g53, g748, g749, g750,	\symtypewriter e56
g751, g952, g966, g970, g1001,	Т
g1039, g1101, g1102, g1312,	\tabbingsep g1575
g1313, g1319, g1320, g1620, g1621	\tabcolsep g1572
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	table (environment) g1548
\settowidth g1776	table* (environment) g1548
\sf e52, g1609	\tablename g1546, g1547, g1857
\sfcode g1787	\tableofcontents g1010, g1017, g1057
\sffamily e52, g1612	\tabskip
\shapedefault b695, e49	\tabular d3
\shipout c421, c492	\tabular* d3
\size@update	\tabularnewline d47
b437, b451, b477, b489, b515	\tate b89, b91, b459, b462,
\skip c106, c151, c181, c211, c252,	b497, b500, c292, c644, c667,
c274, d290, g686, g687, g688, g1576	c689, d35, d86, d99, h37, g83,
\sl e53, <u>g1615</u>	d220, d221, d266, d269, d358,
\sloppy g1783, g1867	d374, $d414$ , $d417$ , $d443$ , $d448$ , $g983$
\slshape e53, g1616	\tbaselineshift $b529, b536,$
\small <u>h5</u> , h26, <u>g173</u> , g979, g1087	b538, b725, b734, b796, b824,
\smallskipamount $g278$	b833, b835, b856, b876, b878,
\spacefactor c706, c709, e13, e16	d61, d67, d438, d458, d465,
\split@name b271	d467, d470, d473, d476, d479, d482
\splitmaxdepth c649, c672, c694	\textsteriskcentered g1456
\splittopskip c648, c671, c693	\textbaselineshiftfactor . b848, b849 \textbullet g1448
\stepcounter	\textcircled g1440
c475, c545, c602, c607, c614, c619 \strip@pt b446, b484	\textendash g1451
\strut b68	\textfloatsep gf133
\strutbox <u>b58</u> ,	\textfraction g555
b83, b494, c649, c656, c672,	<u>=</u>
c679, c694, c701, d25, d26, d39, d40	\textgt
\subitem g1804	\textheight c413, c474, c485, c544, g437, g565, g644, g655, g983
\subparagraph $g1100, g1306$	\textmc b936
\subparagraphmark g1095	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\subsection g1294	\textsf h27, h29
8-2	,

\texts1	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
g817, g818, g823, g824, g825, g826, g852, g853, g875, g877, g881, g883, g910, g912, g932, g933, g934, g935, g1648, g1649 \theparagraph g1113	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\ttfamily
\thispagestyle	U \underline c840, d533, d534 \unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98 \unitlength d441, d442,

\	\-l
\updata \updat	\xkanjiskip
\upshape b944, b950, b951, b956	. b998, c574, c582, c769, c777,
\usecounter g1445, g1780	c783, c790, c795, c819, c841, c850
\usefont <u>b674</u>	\xpt e69
\usekanji $b295, b301, \underline{b674}$	\xspcode b845,
\userelfont $\underline{b379}$	b853, <u>h50</u> , f93, f94, f95, f96, f97,
\useroman $b304$ , $\underline{b674}$	f98, f99, f100, f101, f102, f103,
	f104, f105, f106, f107, f108, f109,
$\mathbf{V}$	f110, f111, f112, f113, f114, f115,
\vector $\dots \dots \underline{d466}$	f116, f117, f118, f119, f120, f121,
\verb $\underline{c738}$ , $\underline{h46}$	f122, f123, f124, f125, f126, f127,
\verb@eol@error c745, c757, h48	f128, f129, f130, f131, f132, f133,
\verbatim@font c746, c758	f134, f135, f136, f137, f138, f139,
\verbatim@nolig@list h47	f140, f141, f142, f143, f144, f145,
verse (environment) g1485	f146, f147, f148, f149, f150, f151,
\vfil c455, c526, g984, g997,	f152, f153, f154, f155, f156, f157,
g999, g1075, g1081, g1172, g1228	f158, f159, f160, f161, f162, f163,
\vfill c368, c370, c390, c392	f164, f165, f166, f167, f168, f169,
\viiipt e67	f170, f171, f172, f173, f174, f175,
-	f176, f177, f178, f179, f180, f181,
\viipt e66	f182, f183, f184, f185, f186, f187,
\vipt e65	f188, f189, f190, f191, f192, f193,
\vpt	
\vrule b457, b460, b463,	f194, f195, f196, f197, f198, f199, f200, f201, f202, f203, f204, f205,
b495, b498, b501, c313, c314,	
c319, c320, c322, c323, c324,	f206, f207, f208, f209, f210, f211,
c326, c327, c329, c330, c333,	f212, f213, f214, f215, f216, f217,
c334, c336, c337, c339, c340,	f218, f219, f220, f221, f222, f223,
c341, c343, c344, c346, c347,	f224, f225, f226, f227, f228, f229
c350, c351, c353, c354, d25,	\xviipt e73
d28, d31, d36, d39, d153, d155,	\xxpt e74
h34, h42, d496, d497, d498, d536	\xxvpt e75
\vspace g1089	
	Y
W	\ybaselineshift
\widowpenalties c860, c880	b724, b726, b796, b824,
\widowpenalty $g1786$	b833, b838, b856, b876, b881,
	d62, d68, d437, d458, d464,
X	d467, d470, d473, d476, d479, d482
<b>\X@layoutcaption</b> $\underline{d171}$	\year g71, g1824, g1828, g1838
\X@layoutfloat $\underline{d134}$	\yoko b97, b456,
\X@makePbox d403, d404	
\X@makepbox <u>d404</u>	b494, c292, c312, c318, c321,
<del>-</del>	b494, c292, c312, c318, c321, c325, c328, c332, c335, c338,
\X@minipage $d251$ , $\underline{d252}$	
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	c325, c328, c332, c335, c338, c342, c345, c349, c352, c421, c492, c556, c569, c571, c578,
\X@minipage $d251$ , $\underline{d252}$	c325, c328, c332, c335, c338, c342, c345, c349, c352, c421,
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	c325, c328, c332, c335, c338, c342, c345, c349, c352, c421, c492, c556, c569, c571, c578,
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	c325, c328, c332, c335, c338, c342, c345, c349, c352, c421, c492, c556, c569, c571, c578, c585, c644, c667, c689, d24, d58,
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	c325, c328, c332, c335, c338, c342, c345, c349, c352, c421, c492, c556, c569, c571, c578, c585, c644, c667, c689, d24, d58, d110, e18, d218, d222, d264,
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	c325, c328, c332, c335, c338, c342, c345, c349, c352, c421, c492, c556, c569, c571, c578, c585, c644, c667, c689, d24, d58, d110, e18, d218, d222, d264, d270, d330, d388, d412, d418,
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	c325, c328, c332, c335, c338, c342, c345, c349, c352, c421, c492, c556, c569, c571, c578, c585, c644, c667, c689, d24, d58, d110, e18, d218, d222, d264, d270, d330, d388, d412, d418, d440, d451, d494, d501, d502,

\ystrutbox <u>b47</u> , b61, b69,	t
b73, b80, b98, b442, b456, b481	<b>\</b> 西曆 g1821
${f z}$	
\zstrut <u>b89</u>	ワ
<b>\zstrutbox</b> $\underline{b45}$ , b92, b462, b500, d28, d29	\和曆 g1821