The pLATEX $2_{\mathcal{E}}$ Sources

Ken Nakano & Japanese TeX Development Community 2017/10/28

Contents

a	ply	vers.dtx	1
1	1.1 1.2	ジョンの設定 パッチファイルのロード 起動時に表示するバナー ハイフネーション関連 latexrelease パッケージへの対応	1 1 2 3 4
b	pli	${ m fonts.dtx}$	6
2	概要		6
	2.1	DOCSTRIP プログラムのためのオプション	6
3	コー	F .	7
	3.1	準備	7
		3.1.1 和文フォント属性	7
		3.1.2 長さ変数	8
		3.1.3 一時コマンド	8
		3.1.4 フォントリスト	9
		3.1.5 支柱	10
	3.2	コマンド	12
	3.3		33
	3 4	デフォルト設定ファイルの読み込み	36

5 フォント定義ファイル 42 c plcore.dtx 44 6 概要 44 7 コード 44 7.1 プリアンブルコマンド 44 7.2 改ページ 45 7.3 改行 46 7.4 オブジェクトの出力順序 48 7.5 トンボ 54 7.6 脚注マクロ 61 7.7 相互参照 65 7.8 疑似タイプ入力 66 7.9 tabbing 環境 67 7.10 用語集の出力 68 7.11 時分を示すカウンタ 68 7.12 tabular 環境 69 8 2013 年以降の新しい pTEX 対応 71 9 e-pTeX での FAM256 パッチの利用 73 d plext.dtx 76 10 概要 76	4	デフォルト設定ファイル 4.1 イタリック補正と \xkanjiskip 4.2 テキストフォント 4.3 プリロードフォント 4.4 組版パラメータ	37 37 39 40 41	
6 概要 44 7 コード 44 7.1 プリアンブルコマンド 44 7.2 改ページ 45 7.3 改行 46 7.4 オブジェクトの出力順序 48 7.5 トンボ 54 7.6 脚注マクロ 61 7.7 相互参照 65 7.8 疑似タイプ入力 66 7.9 tabbing 環境 67 7.10 用語集の出力 68 7.11 時分を示すカウンタ 68 7.12 tabular 環境 69 8 2013 年以降の新しい pT _E X 対応 71 9 e-pT _E X での FAM256 パッチの利用 73 d plext.dtx 76	5	フォント定義ファイル	42	
7 コード 44 7.1 プリアンブルコマンド 44 7.2 改ページ 45 7.3 改行 46 7.4 オブジェクトの出力順序 48 7.5 トンボ 54 7.6 脚注マクロ 61 7.7 相互参照 65 7.8 疑似タイプ入力 66 7.9 tabbing 環境 67 7.10 用語集の出力 68 7.11 時分を示すカウンタ 68 7.12 tabular 環境 69 8 2013 年以降の新しい pT _E X 対応 71 9 e-pT _E X での FAM256 パッチの利用 73 d plext.dtx 76 10 概要 76	\mathbf{c}	plcore.dtx	44	
7.1 プリアンブルコマンド 44 7.2 改ページ 45 7.3 改行 46 7.4 オブジェクトの出力順序 48 7.5 トンボ 54 7.6 脚注マクロ 61 7.7 相互参照 65 7.8 疑似タイプ入力 66 7.9 tabbing 環境 67 7.10 用語集の出力 68 7.11 時分を示すカウンタ 68 7.12 tabular 環境 69 8 2013 年以降の新しい pTeX 対応 71 9 e-pTeX での FAM256 パッチの利用 73 d plext.dtx 76	6	概要	44	
9 e-pT _E X での FAM256 パッチの利用 73 d plext.dtx 76 10 概要 76	7	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	44 45 46 48 54 61 65 66 67 68	
d plext.dtx 76 10 概要 76	8	2013 年以降の新しい pT _E X 対応	71	
10 概要 76	9	e-pT _E X での FAM256 パッチの利用	73	
11 組方向オプションについて 76				

12	コード	77
	12.1 表組環境	77
	12.2 フロートとキャプションの出力位置	82
	12.3 段落ボックス環境	86
	12.4 作図環境	93
	12.5 連数字/漢数字/傍点/下線	94
	12.6 参照番号	97
e	m pl209.dtx	98
13	DOCSTRIP 用モジュール	98
14	2.09 互換マクロ	98
15	スタイルファイル	100
f	kinsoku.dtx	102
16	禁則	102
	16.1 半角文字に対する禁則	102
	16.2 全角文字に対する禁則	103
17	文字間のスペース	104
	17.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	104
	17.2 ある漢字と前後の英字の間の制御	107
\mathbf{g}	jclasses.dtx	109
18	オプションスイッチ	109
19	オプションの宣言	110
	19.1 用紙オプション	
	19.2 サイズオプション	111
	19.3 横置きオプション	112
	19.4 トンボオプション	112
	19.5 面付けオプション	112
	19.6 細方向オプション	113

	19.7 両面、片面オプション	113
	19.8 二段組オプション	113
	19.9 表題ページオプション	113
	19.10右左起こしオプション	113
	19.11数式のオプション	113
	19.12参考文献のオプション	114
	19.13日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字	114
	19.14ドラフトオプション	115
	19.15オプションの実行	115
2 0	フォント	115
21	レイアウト	119
	21.1 用紙サイズの決定	
	21.2 段落の形	119
	21.3 ページレイアウト	120
	21.3.1 縦方向のスペース	120
	21.3.2 本文領域	121
	21.3.3 マージン	126
	21.4 脚注	130
	21.5 フロート	130
	21.5.1 フロートパラメータ	130
	21.5.2 フロートオブジェクトの上限値	132
22	改ページ(日本語 $\mathbf{T_{\!E\!}X}$ 開発コミュニティ版のみ)	133
23	ページスタイル	135
	23.1 マークについて	135
	23.2 plain ページスタイル	136
	23.3 jpl@in ページスタイル	136
	23.4 headnombre ページスタイル	136
	23.5 footnombre ページスタイル	137
	23.6 headings スタイル	137
	23.7 bothstyle スタイル	138
	23.8 myheading スタイル	139

24	文書	コマンド	140
	24.1	表題	140
	24.2	概要	145
	24.3	章見出し	146
		24.3.1 マークコマンド	146
		24.3.2 カウンタの定義	146
		24.3.3 前付け、本文、後付け	147
		24.3.4 ボックスの組み立て	148
		24.3.5 part レベル	149
		24.3.6 chapter レベル	152
		24.3.7 下位レベルの見出し	154
		24.3.8 付録	154
	24.4	リスト環境	155
		24.4.1 enumerate 環境	158
		24.4.2 itemize 環境	159
		24.4.3 description 環境	160
		24.4.4 verse 環境	160
		24.4.5 quotation 環境	160
		24.4.6 quote 環境	161
	24.5	フロート	161
		24.5.1 figure 環境	161
		24.5.2 table 環境	162
	24.6	キャプション	163
	24.7	コマンドパラメータの設定	163
		24.7.1 array と tabular 環境	163
		24.7.2 tabbing 環境	164
		24.7.3 minipage 環境	164
		24.7.4 framebox 環境	164
		24.7.5 equation と eqnarray 環境	164
25	- -	ントコマンド	101
25	ノオ	フトコマフト -	164
26	相互	参照	166
	26.1	目次	166
		26.1.1 本文目次	168
		26.1.2 図目次と表目次	170
	26.2	参考文献	171

	26.3 索引	
27	今日の日付	173
2 8	初期設定	174
h	$_{ m jltxdoc.dtx}$	176
変	更履歴	179
索	引	189

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)
                   {2017/10/28}
               17 (/plcore | platexrelease)
               18 (*plcore)
               19 \def\ppatch@level{0}
               20 (/plcore)
```

1.1 パッチファイルのロード

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。

File a: plvers.dtx Date: 2017/09/24 Version v1.1d

 $^{^1\}mathrm{L\!AT}_{\mathrm{E\!X}}$ 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
        \everyjob{\noexpand\typeout{%
62
63
          \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
64
            (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
65
      \else\ifnum\ppatch@level>0
        \everyjob{\noexpand\typeout{%
66
          \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
67
            (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
68
69
      \else
```

```
70
        \everyjob{\noexpand\typeout{%
          \pfmtname\space<\pfmtversion>-pre\ppatch@level\space
71
             (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
72
73
      \fi\fi
74
   }
75 \expandafter
76 \endgroup \platexTMP
```

pLATeX 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。TeX Live の標準的インストールでは、代わりに IATEX 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)。

```
77 \begingroup
    \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#2}
    \edef\platexTMP{%
79
      \the\everyjob\noexpand\typeout{\expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}%
80
81
82
    \everyjob=\expandafter{\platexTMP}%
    \edef\platexTMP{%
      \noexpand\let\noexpand\platexBANNER=\noexpand\@undefined
      \noexpand\everyjob={\the\everyjob}%
85
86 }
   \expandafter
88 \endgroup \platexTMP
89 (/plfinal)
```

ハイフネーション関連 1.3

\lCnohyphenation \LaTeX 2ε 2017-04-15 で、\verb の途中でハイフネーションが起きないようにする修 正が入りました。この修正には \1@nohyphenation が定義済みでなければなりませ んが、通常はBabelの定義ファイルによって提供されています。LATeX 2 は特殊な 状況も想定して ltfinal で対策しているようですので、pI $ext{MT}_{ ext{F}} ext{X}~2_{arepsilon}$ も念のため plfinal で対策します (参考: latex2e svn r1405)。

- 91 \ifx\l@nohyphenation \@undefined
- 92 \newlanguage\l@nohyphenation
- 93 \fi

\document@default@language

LATeX 2_{ϵ} 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、pIATFX 2ε 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)。

94 \ifx\document@default@language \@undefined

File a: plvers.dtx Date: 2017/09/24 Version v1.1d

```
95 \let\document@default@language\m@ne 96 \fi 97 \langlep|final\rangle
```

1.4 latexrelease パッケージへの対応

最後に、latexrelease パッケージへの対応です。

\plIncludeInRelease

```
98 (*plcore | platexrelease)
  99 \def\plIncludeInRelease#1{\kernel@ifnextchar[%
                 {\@plIncludeInRelease{#1}}
                 {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
102 \ensuremath{\mbox{\sc def}\mbox{\sc de
103 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
                \toks@{[#1] #3}%
104
                 \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\relax
105
106
                        \ifnum\expandafter\@parse@version#1//00\@nil
                                           >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
 108
                               \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
109
                           \expandafter\expandafter\expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
110
                               \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
111
                               \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\@empty
112
                        \fi
113
114
                 \else
                        \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
115
                        \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
116
117
119 \long\def\@gobble@plIncludeInRelease#1\plEndIncludeInRelease{}
120 \let\plEndIncludeInRelease\relax
121 (/plcore | platexrelease)
```

IFTEX 2_{ε} が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pIFTEX 2_{ε} が提供する platexrelease パッケージが読み込まれていない場合は、警告を出します。

```
122 (*plfinal)

123 \AtBeginDocument{%

124 \@ifpackageloaded{latexrelease}{%

125 \@latex@warning@no@line{%

126 \@latex@warning@no@line{%

127 Package latexrelease is loaded.\MessageBreak

128 Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak

129 Consider using platexrelease.\MessageBreak

130 See platex.pdf for detail}%

131 }%
```

}{}% 133 } 134 $\langle /plfinal \rangle$

File b plfonts.dtx

2 概要

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

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

第3節 実際のコードの部分です。

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

第5節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

オプション	意味
plcore	plfonts.ltx を生成します。
trace	ptrace.sty を生成します。
JY1mc	横組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JY1gt	横組用、ゴシック体のフォント定義ファイルを生成します。
$\rm JT1mc$	縦組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JT1gt	縦組用、ゴシック体のフォント定義ファイルを生成します。
pldefs	pldefs.ltx を生成します。次の4つのオプションを付加
	することで、プリロードするフォントを選択することがで
	きます。デフォルトは 10pt です。
xpt	10pt プリロード
xipt	11pt プリロード
xiipt	12pt プリロード
ori	plfonts.tex に似たプリロード

3 コード

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

3.1 準備

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

ptrace パッケージは LATFX の tracefnt パッケージに依存します。

- 1 (*trace)
- 2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 3 \ProvidesPackage{ptrace}
- [2017/08/05 v1.6h Standard pLaTeX package (font tracing)]
- ${\tt 5 \ \ \ \ \ \ } {\tt EquirePackageWithOptions\{tracefnt\}}$
- 6 (/trace)

3.1.1 和文フォント属性

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

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

\ck@encoding 文エンコード名を示しています。\cy@encodingと\ct@encoding はそれぞれ、最

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

\ct@encoding

- 7 (*plcore)
- 9 \let\ck@encoding\@empty
- 10 \def\cy@encoding{JY1}
- 11 \def\ct@encoding{JT1}

\kOfamily 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。

 $13 \le k@series @empty$

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

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

 $16 \end{figure} $16 \$

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^ATEX 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^ATEX 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 \in@@#2<#1>\in@\in@@}

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

- 33 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}
- $34 \enc@elt{\noexpand\enc@elt}$

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

\kenc@list 格納されていきます。

\kyenc@list \kyenc@list には、\DeclareYokoKanjiEncoding コマンドで宣言されたエン \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>}
- $37 \ \text{let\kenc@list\@empty}$
- $38 \left(\frac{0}{1} \right)$
- 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: 2017/09/24 Version v1.6i

\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。

- $43 \left(\frac{43}{1} \right)$
- $44 \left(\frac{4}{notffam@list} \right)$

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 pIATEX 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 plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ystrutbox \}
                                            55 (platexrelease)
                                                                                                                                                                {Add \ystrutbox}%
                                            56 \(\rangle platexrelease \)\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 ⟨platexrelease⟩\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
     \verb|\fx\csname T0#1\endcsname\relax| \\
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
                              183
                                   \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
                                   \ifx\relax#2\else
                              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} $$ \left(D@#1\right_{\def\default@family{#2}}% \right) $$
                   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}%
                   277
                          \global\let\k@family\default@k@family
                   278
                          \global\let\k@series\default@k@series
                   279
                          \verb|\global| let\\ \verb|\k@shape| default@k@shape| \\
                          \gdef\f@size{#5}%
                   280
                          \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。 pI $^{\prime}TE$ $^{\prime}X$ $^{\prime}ZE$ $^{\prime}$ $^{\prime}E$ $^{\prime}X$ $^{\prime}ZE$ $^{\prime}X$ $^{\prime}ZE$ $^{\prime}X$ $^{\prime}$

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)IFTEX 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、IFTEX 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 rel0\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}
                  438 (/plcore | trace)
                  439 (*plcore)
                  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
                  440 \def\KanjiEncodingPair#1#2{\Cnamedef{t@enc@#1}{#2}\Cnamedef{y@enc@#2}{#1}}
                  441 \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。
                  442 (/plcore)
                  443 \langle platexrelease | trace \rangle \rangle 1 IncludeInRelease (2017/04/08) (set@fontsize)
                  444 (platexrelease | trace)
                                                        {Construct \ystrutbox}%
                  445 (*plcore | platexrelease | trace)
                  446 \det \text{set@fontsize#1#2#3{}%}
                  447
                         \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
                         \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
                  448
                         \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                  449
                         \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                  450
                         \edef\f@linespread{#1}%
                  451
                         \let\baselinestretch\f@linespread
                  452
                         \def\size@update{%
                  453
                           \baselineskip\f@baselineskip\relax
                  454
                           \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                  455
                           \normalbaselineskip\baselineskip
                   ここで、ベースラインシフトの調整と支柱を組み立てます。
                           \adjustbaseline
                  457
                           \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
                  458
                               \vrule\@width\z@
```

```
\@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
460
          \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
461
              \vrule\@width\z@
462
                     \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
463
464
          \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
465
              \vrule\@width\z@
                     \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
466
フォントサイズとベースラインに関する診断情報を出力します。
467 (*trace)
468
        \ifnum \tracingfonts>\tw@
469
          \ifx\f@linespread\@empty
470
            \let\reserved@a\@empty
471
          \else
            \def\reserved@a{\f@linespread x}%
472
473
          \fi
474
          \OfontOinfo{Changing size to\space
475
                 \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
476
          \aftergroup\type@restoreinfo
        \fi
477
478 (/trace)
479
            \let\size@update\relax}}
480 (/plcore | platexrelease | trace)
481 \(\rangle platexrelease \| \text{trace} \rangle plEndIncludeInRelease \)
483 (platexrelease | trace)
                                            {Construct \ystrutbox}%
484 \(\rangle platexrelease | trace \) \(\def\\set@fontsize#1#2#3\){\(\hat{\general}\)
485 (platexrelease | trace)
                           \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
486 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
487 (platexrelease | trace)
                           \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
488 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
489 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@linespread{#1}%
490 (platexrelease | trace)
                           \let\baselinestretch\f@linespread
491 (platexrelease | trace)
                           \def\size@update{%
492 (platexrelease | trace)
                             \baselineskip\f@baselineskip\relax
493 (platexrelease | trace)
                             \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                             \normalbaselineskip\baselineskip
494 (platexrelease | trace)
495 (platexrelease | trace)
                             \adjustbaseline
                             \setbox\strutbox\hbox{\yoko
496 (platexrelease | trace)
497 (platexrelease | trace)
                                  \vrule\@width\z@
498 (platexrelease | trace)
                                        \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
499 (platexrelease | trace)
                             \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
500 (platexrelease | trace)
                                  \vrule\@width\z@
501 (platexrelease | trace)
                                        \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
502 (platexrelease | trace)
                             \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
503 (platexrelease | trace)
                                  \vrule\@width\z@
504 (platexrelease | trace)
                                        \Oheight.7\baselineskip \Odepth.3\baselineskip}%
505 \langle *trace \rangle
506 (platexrelease | trace)
                           \ifnum \tracingfonts>\tw@
```

\ifx\f@linespread\@empty

507 (platexrelease | trace)

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

\adjustbaseline

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

当初はまずベースラインシフト量をゼロにしていましたが、\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。

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

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

和文フォントの基準値を設定します。

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

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

ベースラインシフト量 = $\{(漢の深さ) - (M の深さ)\}$

```
\iftdir
534
        \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
535
        \adjust@dimen\ht\adjust@box
536
        \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
        \advance\adjust@dimen-\cHT
        \divide\adjust@dimen\tw@
540
        \advance\adjust@dimen\cdp
        \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
541
        \tbaselineshift\adjust@dimen
542
               \  \in \ \tracingfonts>\tw0
543 (trace)
                  \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}%
544 (trace)
545 \langle \mathsf{trace} \rangle
               \fi
     \fi}
546
547 (/plcore | platexrelease | trace)
548 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plendIncludeInRelease \)
549 (platexrelease | trace)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\adjustbaseline}
550 (platexrelease | trace)
                                               {Change zenkaku reference}%
551 (platexrelease | trace) \def \adjustbaseline {%
552 (platexrelease | trace)
                             \setbox\adjust@box\hbox{\char\euc"A1A1}%"
553 (platexrelease | trace)
                             \cht\ht\adjust@box
554 (platexrelease | trace)
                             \cdp\dp\adjust@box
_{555} \; \langle \mathsf{platexrelease} \; | \; \mathsf{trace} \rangle
                             \cwd\wd\adjust@box
556 (platexrelease | trace)
                             \cvs\normalbaselineskip
557 (platexrelease | trace)
                             \chs\cwd
558 (platexrelease | trace)
                             \cHT\cht \advance\cHT\cdp
559 (platexrelease | trace) \iftdir
560 (platexrelease | trace)
                             \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
561 (platexrelease | trace)
                             \adjust@dimen\ht\adjust@box
                             \verb|\advance| adjust@dimen| dp| adjust@box|
562 (platexrelease | trace)
563 (platexrelease | trace)
                             \advance\adjust@dimen-\cHT
564 (platexrelease | trace)
                             \divide\adjust@dimen\tw@
565 (platexrelease | trace)
                             \advance\adjust@dimen\cdp
566 (platexrelease | trace)
                             \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
567 (platexrelease | trace)
                             \tbaselineshift\adjust@dimen
568 (*trace)
569 (platexrelease | trace)
                              \ifnum \tracingfonts>\tw@
570 (platexrelease | trace)
                                \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}
571 (platexrelease | trace)
572 (/trace)
573 (platexrelease | trace) \fi}
574 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plEndIncludeInRelease \)
575 (*plcore)
```

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

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

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

\@@kenc@update

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

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

```
コマンドやマクロを作成することは、現時点では、ないと思います。
               605 \def\@@kenc@update{%
               606\,\% \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
               607\,\% \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
                    \default@KT
               608
                    \csname T@\k@encoding\endcsname
               609
                    \csname D@\k@encoding\endcsname
               610
               611
                    \let\kenc@update\relax
               612
                    \let\ck@encoding\k@encoding
                    \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
                    \expandafter\expandafter\expandafter
                    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
               616
                    \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
               617
                    \else
                      \expandafter\expandafter\expandafter
               618
                      \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
               619
                      \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
               620
               621
                      \else
                        \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
               622
               623
               624
                    \fi
               625 }
               626 \let\kenc@update\relax
               \@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。
\@changed@kcmd
               627 \ensuremath{\mbox{def}\mbox{@changed@kcmd#1#2}{\%}}
               628
                     \ifx\protect\@typeset@protect
               629
                        \@inmathwarn#1%
               630
                        \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
               631
                           \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
               632
                              \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
               633
                                \TextSymbolUnavailable#1%
                              }%
               634
                           \fi
               635
                           \global\expandafter\let
               636
                                \csname\cf@encoding \string#1\expandafter\endcsname
               637
                                \csname ?\string#1\endcsname
               638
               639
                        \csname\ck@encoding\string#1%
               640
                           \expandafter\endcsname
               641
               642
               643
                        \noexpand#1%
               644
                     \fi}
               \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
    \@notkfam
               でなかったことを、@notffam フラグは欧文ファミリでなかったことを示します。
    \@notffam
               646 \neq 646
```

647 \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。

- 648 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f@family{#1}}
- 649 \DeclareRobustCommand\kanjifamily[1] {\edef\k@family{#1}}

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

引数が\rmfamilyのような名前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。

- 650 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%
- 651 \edef\tmp@item{{ $\#1}$ }%
- 652 \@notkfamfalse
- 653 \Onotffamfalse

- 654 \expandafter\expandafter\expandafter
- 655 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
- 656 \ifin@ \edef\k@family{#1}%

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

このとき、\efam@listを調べるのではないことに注意をしてください。\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。

- 657 \else
- 658 \expandafter\expandafter\expandafter
- 659 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notkfam@list}%

660 \ifin@ \@notkfamtrue

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

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

```
\else
        \@tempswzfalse
662
        \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
663
        \message{(I search kanjifont definition file:}%
664
        \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
665
          \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
666
667
          \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
668
        \kenc@list
        \message{)}%
669
670
        \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。
        \else
672
673
          \@notkfamtrue
674
          \xdef\notkfam@list{\notkfam@list\fam@elt<#1>}%
675
\kfam@list と \notkfam@list に登録されているかどうかを調べた \ifin@を閉じ
ます。
676 \fi\fi
欧文ファミリの場合も、和文ファミリと同様の方法で確認をします。
    \expandafter\expandafter\expandafter
    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
678
    \ifin@ \edef\f@family{#1}\else
679
      \expandafter\expandafter\expandafter
680
      \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
      \ifin@ \@notffamtrue \else
682
683
        \@tempswzfalse
684
        \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
        \message{(I search font definition file:}%
685
        \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
686
          \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
687
          \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
688
        \fenc@list
689
        \message{)}%
690
        \if@tempswz
691
          \edef\f@family{#1}%
692
693
        \else
```

```
694
                                                                           \@notffamtrue
                                                                           \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}%
                                          695
                                                                     \fi
                                          696
                                          697
                                                        \fi\fi
                                          最後に、指定された文字列が、和文ファミリと欧文ファミリのいずれか、あるいは
                                          両方として認識されたかどうかを確認します。
                                                 どちらとも認識されていない場合は、ファミリの指定ミスですので、代用フォン
                                           トを使うために、故意に指定された文字列をファミリに入れます。
                                                        \if@notkfam\if@notffam
                                                                     \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
                                          699
                                          700
                                                        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
  \verb|\fontseries|| 701 \end{| losses} $$ 701 \end{| losses} $$ 1] {\end{| losses} $$ 41} $$ $$
                                          702 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1]{\edef\k@series{#1}}
                                          書体のシェイプを指定するコマンドです。\fontshape コマンドは和欧文の両方に
   \romanshape
                                         影響します。
   \kanjishape
                                          704 \ensuremath{\mbox{\sc Tomanshape}} \ensuremat
      \fontshape
                                          705 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1]{\edef\k@shape{#1}}
                                          706 \end{The continuous} $706 \end{The continuous} $$ 1] {\end{The continuous} $$ 1] {\end{The continuous} $$ 1] $$ $$ 1] $$ $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 1] $$ 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 \usekan ji 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。
                                          707 \def\usekanji#1#2#3#4{%
                                                               \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseries{#3}\kanjishape{#4}%
                                          708
                                          709
                                                               \selectfont\ignorespaces}
                                          710 \def\useroman#1#2#3#4{%
                                                               \romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseries{#3}\romanshape{#4}%
                                                               \selectfont\ignorespaces}
                                          713 \def\usefont#1#2#3#4{%
                                                       \edef\tmp@item{{#1}}%
                                                         \expandafter\expandafter\expandafter
                                                         \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
                                                         \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
                                                        \else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%
                                          718
                                          719
                                                        \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
```

File b: plfonts.dtx Date: 2017/09/24 Version v1.6i

を一度しか呼び出さないようにしています。

しています。ただし高速化のため、\usekanjiと \useroman を展開し、\selectfont

```
720 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
                        \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                        \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                  723
                        \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                  724
                        \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                        \romanencoding{\encodingdefault}%
                  725
                        \romanfamily{\familydefault}%
                  726
                  727
                        \romanseries{\seriesdefault}%
                  728
                        \romanshape{\shapedefault}%
                  729
                        \selectfont\ignorespaces}
                  730 \adjustbaseline
                  731 \let\reset@font\normalfont
        \mcfamily 和文書体を明朝体にする \mcfamily とゴシック体にする \gtfamily を定義します。
        \gtfamily これらは、\rmfamilyなどに対応します。\mathmcと\mathgt は数式内で用いると
                  きのコマンド名です。
                  732 \DeclareRobustCommand\mcfamily
                           {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
                            \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
                  735 \DeclareRobustCommand\gtfamily
                  736
                           {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
                            \kanjifamily\gtdefault\selectfont}
\romanprocess@table 文書の先頭で、和文デフォルトフォントの変更が反映されないのを修正します。
\kanjiprocess@table 738 \let\romanprocess@table\process@table
                  739 \def\kanjiprocess@table{%
    \process@table
                      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                      \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                  742
                      \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                  743
                      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                  744 }
                  745 \def\process@table{%
                  746 \romanprocess@table
                      \kanjiprocess@table
                  747
                  748 }
                  749 \@onlypreamble\romanprocess@table
                  750 \@onlypreamble\kanjiprocess@table
                 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
   \textunderscore
                  を調整するように再定義をします。もとは1toutenc.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。
                  751 (/plcore)
                  752 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\textunderscore}
```

File b: plfonts.dtx Date: 2017/09/24 Version v1.6i

```
753 (platexrelease)
                                    {Baseline shift for \textunderscore}%
754 (*plcore | platexrelease)
755 \DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
    \leavevmode\kern.06em
     \raise-\iftdir\ifmdir\ybaselineshift
757
             \else\tbaselineshift\fi
758
759
             \else\ybaselineshift\fi
     \vbox{\hrule\@width.3em}}
760
761 (/plcore | platexrelease)
762 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
763 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\textunderscore}
764 (platexrelease)
                                    {Baseline shift for \textunderscore}%
765 (platexrelease)\DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
766 (platexrelease) \leavevmode\kern.06em
767 (platexrelease)
                  \iftdir\raise-\tbaselineshift\fi
768 (platexrelease) \vbox{\hrule\@width.3em}}
769 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
770 (*plcore)
       合成文字
3.3
```

776 (/plcore | platexrelease)

777 \placetrelease\plEndIncludeInRelease

 $\text{LAT}_{FX} 2_{\varepsilon}$ 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@ TFX Live 2015 で追加された \lastnodechar を利用して、「直前の文字」の符号位
                                                                                                  置を得るコードです。\lastnodechar が未定義の場合は -1 が返ります。
                                                                                                  771 (/plcore)
                                                                                                  772 \(\rangle plant = \rangle 
                                                                                                  773 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     {Added \g@tlastchart@}%
                                                                                                  774 (*plcore | platexrelease)
                                                                                                  775 \def\g@tlastchart@#1{#1\ifx\lastnodechar\@undefined\m@ne\else\lastnodechar\fi}
```

778 $\langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\g@tlastchart@\}$ 779 $\langle platexrelease \rangle$ {Added \g@tlastchart@}% 780 ⟨platexrelease⟩\let\g@tlastchart@\@undefined 781 ⟨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。

```
783 (platexrelease)
                          {Added \pltx@isletter}%
784 (*plcore | platexrelease)
785 \def\pltx@mark{\pltx@mark@}
786 \let\pltx@scanstop\relax
787 \long\def\pltx@cond#1\fi{%
```

File b: plfonts.dtx Date: 2017/09/24 Version v1.6i

```
#1\expandafter\@firstoftwo\else\expandafter\@secondoftwo\fi}
                    789 \long\def\pltx@isletter#1{%
                         \expandafter\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop}
                    791 \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}}
                    793
                    794 \long\def\pltx@isletter@ii#1\pltx@scanstop#{%
                         \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%
                           {\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
                    797 \long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
                    798 \long\def\pltx@isletter@iv#1#2#3\pltx@mark{%
                         \pltx@cond\ifx\pltx@mark#3\pltx@mark\fi{%
                           \pltx@cond{\ifnum0\ifcat A\noexpand#21\fi\ifcat=\noexpand#21\fi>\z@}\fi
                             {\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
                         }{\@secondoftwo}}
                    802
                    803 (/plcore | platexrelease)
                    804 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                    805 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\ pltx@isletter\} \}
                    806 (platexrelease)
                                                       {Added \pltx@isletter}%
                    807 (platexrelease)\let\pltx@isletter\@undefined
                    808 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                   合成文字の内部命令です。v1.6a で誤って IATFX の定義を上書きしてしまいました
 \@text@composite
                    が、v1.6c で外しました。
                    809 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle plincludeInRelease \{ 2016/06/10 \} \{ \ \ composite \} \}
                                                      {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                    810 (platexrelease)
                    811 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
                    812 (platexrelease)
                                      \expandafter\@text@composite@x
                    813 (platexrelease)
                                         \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                    814 \plEndIncludeInRelease
                    815 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@text@composite}
                    816 (platexrelease)
                                                       {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                    817 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3#{%
                    818 (platexrelease) \begingroup
                    819 (platexrelease) \setbox\z@=\hbox\bgroup%
                    821 (platexrelease)
                                     \expandafter\@text@composite@x
                    823 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                    824 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \text@composite \}
                    825 (platexrelease)
                                                      {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                    826 \(\rangle platexrelease \) \def\\@text@composite#1#2#3\\@text@composite{\%
                    827 (platexrelease)
                                      \expandafter\@text@composite@x
                                         \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                    828 (platexrelease)
                    829 \plantexrelease \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。
                    831 (platexrelease)
                                                      {Fix for non-zero baselineshift}%
```

File b: plfonts.dtx Date: 2017/09/24 Version v1.6i

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

```
882 (platexrelease)
                      \endgroup}%
883 (platexrelease)
884 (platexrelease)
885 (platexrelease)}
886 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
887 \langle platexrelease \rangle \plIncludeInRelease \{2016/04/17\} \{\0 text @composite @x\}
888 (platexrelease)
                                       {Fix for non-zero baselineshift}%
889 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1#2{%
890 (platexrelease)
                   \frak{1}\operatorname{n}
891 (platexrelease)
                      \expandafter\@secondoftwo
892 (platexrelease)
                    \else
893 (platexrelease)
                      \expandafter\@firstoftwo
894 (platexrelease)
895 (platexrelease)
                   #1{#2}\egroup
896 (platexrelease)
                   \leavevmode
897 (platexrelease)
                   \expandafter\lower
898 (platexrelease)
                      \iftdir
                        \ifmdir
899 (platexrelease)
900 (platexrelease)
                          \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
901 (platexrelease)
902 (platexrelease)
                          \tbaselineshift
                        \fi
903 (platexrelease)
904 (platexrelease)
                      \else
905 (platexrelease)
                        \ybaselineshift
906 (platexrelease)
                      \fi
907 (platexrelease)
                      \box\z0
908 (platexrelease)
                   \endgroup}
909 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle platexrelease \)
911 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                                       {Fix for non-zero baselineshift}%
912 \langle platexrelease \rangle \cdot def \cdot @text@composite@x#1{%}
913 (platexrelease)
                    \frak{1}\operatorname{n}
914 (platexrelease)
                        \expandafter\@secondoftwo
915 (platexrelease)
                     \else
916 (platexrelease)
                        \expandafter\@firstoftwo
917 (platexrelease)
                    \fi
918 (platexrelease)
                    #1}
920 (*plcore)
```

3.4 デフォルト設定ファイルの読み込み

最後に、デフォルト設定ファイルである、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。 $T_{\rm E}X$ の入力ファイル検索パスに設定されているディレクトリに 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。

```
927 (*pldefs)
928 \ProvidesFile{pldefs.ltx}
929 [2017/08/05 v1.6h pLaTeX Kernel (Default settings)]
930 (/pldefs)
```

4.1 イタリック補正と \xkanjiskip

\check@nocorr@

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

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

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

という挙動になっていました。p3.2(2010年)の修正で

• \xkanjiskip 挿入時にはいかなる場合も \/を無視する

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

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

```
した。p3.2 以降では pT<sub>F</sub>X の \xkanjiskip 対策が不要になっていますので、コミュ
ニティ版では削除しました。
931 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\check@nocorr@}
932 (platexrelease)
                                      {Italic correction before \textt...}%
933 (platexrelease)\def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
934 (platexrelease)
                   \let \check@icl \maybe@ic
                   \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
935 (platexrelease)
936 (platexrelease)
                   \def \reserved@a {\nocorr}%
937 (platexrelease)
                   \def \reserved@b {#1}%
938 (platexrelease)
                   \def \reserved@c {#3}%
939 (platexrelease)
                   \ifx \reserved@a \reserved@b
940 (platexrelease)
                     \ifx \reserved@c \@empty
941 \langle platexrelease \rangle
                        \let \check@icl \@empty
942 (platexrelease)
                     \else
943 (platexrelease)
                        \let \check@icl \@empty
944 (platexrelease)
                        \let \check@icr \@empty
945 (platexrelease)
                     \fi
946 (platexrelease)
                   \else
947 (platexrelease)
                     \ifx \reserved@c \@empty
948 (platexrelease)
                     \else
949 (platexrelease)
                        \let \check@icr \@empty
950 (platexrelease)
                     \fi
951 \langle platexrelease \rangle
                   \fi
952 (platexrelease)}
953 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
954 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\\check@nocorr@\}
955 (platexrelease)
                                      {Italic correction before \textt...}%
956 / platexrelease \ def \ check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
957 (platexrelease)
                   \let \check@icl \relax % changed from \maybe@ic
958 (platexrelease)
                   \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
959 (platexrelease)
                   \def \reserved@a {\nocorr}%
960 (platexrelease)
                   \def \reserved@b {#1}%
961 (platexrelease)
                   \def \reserved@c {#3}%
962 (platexrelease)
                   \ifx \reserved@a \reserved@b
                     \ifx \reserved@c \@empty
963 (platexrelease)
964 (platexrelease)
                        \let \check@icl \@empty
965 (platexrelease)
                     \else
966 (platexrelease)
                        \let \check@icl \@empty
967 (platexrelease)
                        \let \check@icr \@empty
968 (platexrelease)
                     \fi
969 (platexrelease)
                   \else
                     \ifx \reserved@c \@empty
970 (platexrelease)
971 (platexrelease)
                      \else
972 \langle platexrelease \rangle
                        \let \check@icr \@empty
973 (platexrelease)
                     \fi
974 (platexrelease)
                   \fi
975 (platexrelease)}
976 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

4.2 テキストフォント

```
テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。
           縦横エンコード共通:
           977 (*pldefs)
           978 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
           979 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{10}
           横組エンコード:
           980 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
           981 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}
           縦組エンコード:
           982 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
           983 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}
            フォント属性のデフォルト値:
           984 \newcommand\mcdefault{mc}
           985 \newcommand\gtdefault{gt}
           986 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY1}
           987 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
           988 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
           989 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
           和文エンコードの指定:
           990 \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。
           991 \input{jy1mc.fd}
           992 \input{jy1gt.fd}
           993 \input{jt1mc.fd}
           994 \input{jt1gt.fd}
            フォントを有効にする
           995 \fontencoding{JT1}\selectfont
           996 \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
          いる \textrm などに対応します。
    \textgt
           997 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
           998 \DeclareTextFontCommand{\textgt}{\gtfamily}
        \em 従来は \em, \emph で和文フォントの切り替えは行っていませんでしたが、和文フォ
      \emph ントも \gtfamily に切り替えるようにしました。 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。
           999 (/pldefs)
```

```
1001 (*pldefs | platexrelease)
1002 \DeclareRobustCommand\em
             {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1003
1004
                               \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
1005 \def\eminnershape{\mcfamily \upshape}%
1006 (/pldefs | platexrelease)
1007 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1008 \ \langle platexrelease \rangle \ plinclude In Release \{2015/01/01\} \{eminnershape\} \{eminnershape\} \}
1009 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
1010 (platexrelease)
                           {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1011 (platexrelease)
                                             \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
1012 (platexrelease) \def\eminnershape{\upshape}% defined by LaTeX, but not used by pLaTeX
1013 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
1014 \(\rangle\)plincludeInRelease\(\)000/00/\(\){\(\rangle\)minnershape\}\(\rangle\)
1015 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                           {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
1016 (platexrelease)
1017 \langle platexrelease \rangle
                                             \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
1018 (platexrelease)\let\eminnershape\@undefined
1019 \langle platexrelease \rangle \backslash plEndIncludeInRelease
1020 (*pldefs)
```

4.3 プリロードフォント

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

```
1021 (*xpt)
1022 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{5,7,10,12}
1023 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
1024 \label{localizes} $$1024 \label{localizes} $$1024 \label{localizes} $$171_{mc}_{m}_{n}_{5,7,10,12}$$
1025 \label{localizes} $$1025 \label{localizes} $$171_{gt}_{m}_{n}, 10, 12$$
1026 (/xpt)
1027 (*xipt)
1028 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{5,7,10.95,12}
1029 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1030 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{5,7,10.95,12}
1032 (/xipt)
1033 (*xiipt)
1034 \ensuremath{\mbox{\sc larePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}}
1035 \label{localizes} $$1035 \end{supersol} $$1035 \end{superso
1036 \label{localizes} $$1036 \label{localizes} $$1036 \label{localizes} $$171_{mc}_m_{1}, 9, 12, 14.4$$
1037 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1038 (/xiipt)
1039 (*ori)
1040 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
                                           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1042 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}
```

4.4 組版パラメータ

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

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。

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

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

```
1059 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt 1060 \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。

1061 \jcharwidowpenalty=500

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

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

```
1062 \langle pldefs \rangle
1063 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease {2017/10/28} { < }
```

```
1064 (platexrelease)
                                       {\inhibitglue in vertical mode}%
1065 (*pldefs | platexrelease)
1066 \ifx\protected\@undefined
1067 \def\<{\inhibitglue}
1068 \else
1069 \protected\def\<{\ifvmode\leavevmode\fi\inhibitglue}
1070 \fi
_{1071} \langle / pldefs | platexrelease \rangle
1072 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
1073 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\<}
1074 (platexrelease)
                                       {\inhibitglue in vertical mode}%
1075 /def \< \inhibitglue}</pre>
1076 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
1077 (*pldefs)
   ここまでが、pldefs.ltxの内容です。
1078 (/pldefs)
```

5 フォント定義ファイル

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

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

```
1079 \langle JY1mc \rangle ProvidesFile{jy1mc.fd}
 1080 ⟨JY1gt⟩\ProvidesFile{jy1gt.fd}
 1081 (JT1mc)\ProvidesFile{jt1mc.fd}
 1082 (JT1gt)\ProvidesFile{jt1gt.fd}
 1083 (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。
 1084 (*JY1mc)
1085 \DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{}
1086 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{}{OT1}{cmr}{m}{}
1087 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{bx}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1088 \ensuremath{\mbox{\mbox{$1088$} \mbox{$1088$} \mbox
                               <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
1089
                               <-> min10
1090
                              }{}
1092 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1093 (/JY1mc)
 1094 (*JT1mc)
 1095 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
```

```
1096 \ensuremath{\mbox{\sc N}}{\mbox{\sc N}} \ensuremath{\mbox{\sc N}}{\mbox{\sc N}}
1097 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
 1098 \ensuremath{\mbox{Total Mec}} 1098 \ensurema
1099
                                                                             <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
                                                                             <-> tmin10
1100
                                                                            }{}
1101
1102 \verb|\DeclareFontShape{JT1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{{}}{}
1103 (/JT1mc)
1104 (*JY1gt)
1105 \DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}
1106 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1107 \end{This} $$1107 \end{This} $$107 \end{This} $$10
                                                                             <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
1109
                                                                             <-> goth10
1110
                                                                            }{}
\label{localize} $$1111 \\\ensuremath{\mbox{DeclareFontShape}JY1}{gt}_{bx}_n}<->ssub*gt/m/n}{}$
1112 (/JY1gt)
1113 (*JT1gt)
{\tt 1114 \backslash DeclareKanjiFamily\{JT1\}\{gt\}\{\}}
{\tt 1115 \backslash DeclareRelationFont\{JT1\}\{gt\}\{m\}\{\}\{OT1\}\{cmr\}\{bx\}\{\}\}}
1116 \ensuremath{\mbox{\sc 45} \ensuremath{\sc 45} \ensuremath{\sc 46} \ensuremath{\sc 45} \ensuremath{\sc 46} \ensuremath{\
                                                                             <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tgoth10
1117
                                                                             <-> tgoth10
1118
1119
1120 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1121 (/JT1gt)
```

File c

plcore.dtx

概要 6

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

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

7 コード

このファイルの内容は、pI $otin T_E X 2_{\varepsilon}$ のコア部分です。 1 (*plcore)

7.1 プリアンブルコマンド

文書ファイルが必要とするフォーマットファイルの指定をするコマンドを拡張子、 $pIAT_{E}X 2_{\varepsilon}$ フォーマットファイルも認識するようにします。

\NeedsTeXFormat \NeedsTeXFormatsに "pLaTeX2e" を指定すると、"LaTeX2e" フォーマットを必要 \@needsPformat とする英語版のクラスファイルやパッケージファイルなどが使えなくなってしまう \@needsPf@rmat ために再定義します。このコマンドは1tclass.dtxで定義されています。

```
2 \def\NeedsTeXFormat#1{%
     \def\reserved@a{#1}%
     \ifx\reserved@a\pfmtname
       \expandafter\@needsPformat
5
6
7
       \ifx\reserved@a\fmtname
         \expandafter\expandafter\@needsformat
8
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 \@onlypreamble\@needsPformat
29 \@onlypreamble\@needsPf@rmat
```

\documentstyle

\documentclass の代わりに \documentstyle が使われると、 \mbox{IMT}_{EX} 2.09 互換モードに入ります。このとき、オリジナルの \mbox{IMT}_{EX} では latex209.def を読み込みますが、 \mbox{pIMT}_{EX} 2 $_{\epsilon}$ 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。

I $\Delta T_{\rm E}X$ <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 pl ΔT_{EX} 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_ET_EX 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_ET_EX の挙動も維持しています。

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

```
53 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/07/29}{\@no@lnbk}
54 (platexrelease)
                                      {Break before prebreakpenalty}%
55 (*plcore | platexrelease)
56 \def\@no@lnbk #1[#2]{%
    \ifvmode
       \@nolnerr
58
    \else
       \@tempskipa\lastskip
60
       \unskip
61
       \penalty #1\@getpen{#2}%
62
       \protect\ added (2017/08/25)
63
       \ifdim\@tempskipa>\z@
64
         \hskip\@tempskipa
65
         \ignorespaces
66
       \fi
67
    \fi}
68
69 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
70 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
71 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/05/05}{\@no@lnbk}
72 (platexrelease)
                                      {Break before prebreakpenalty}%
73 (platexrelease)\def\@no@lnbk #1[#2]{%
74 (platexrelease) \ifvmode
_{75} \; \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                     \@nolnerr
76 (platexrelease)
                  \else
                     \@tempskipa\lastskip
77 (platexrelease)
                     \unskip
78 (platexrelease)
79 (platexrelease)
                     \penalty #1\@getpen{#2}%
                     \hskip\z@\relax %% added (2017/05/03)
80 (platexrelease)
81 (platexrelease)
                     \ifdim\@tempskipa>\z@
82 (platexrelease)
                       \hskip\@tempskipa
83 (platexrelease)
                       \ignorespaces
```

```
84 (platexrelease)
                     \fi
85 (platexrelease)
                  \fi}
87 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\ \ \ \ \ \ \} 
                                      {Break before prebreakpenalty}%
88 (platexrelease)
89 (platexrelease)\def\@no@lnbk #1[#2]{%
90 (platexrelease) \ifvmode
91 \langle platexrelease \rangle
                     \@nolnerr
92 (platexrelease)
                  \else
93 (platexrelease)
                     \@tempskipa\lastskip
94 (platexrelease)
                     \unskip
95 (platexrelease)
                     \penalty #1\@getpen{#2}%
96 (platexrelease)
                     \ifdim\@tempskipa>\z@
97 (platexrelease)
                       \hskip\@tempskipa
98 (platexrelease)
                       \ignorespaces
                     \fi
99 (platexrelease)
100 (platexrelease) \fi}
101 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
```

なお、IATEX 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 LATEX は、トップフロート、本文、脚注、ボトムフロートの順番で出力しますけれども、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 $\Box PT_{EX}$ 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。

```
102 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 103 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 104 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 104 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 105 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 105 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 106 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 106 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 106 \ensuremath{\mbox{$\times$}} 107 \ensuremath{\mbox{$\times$}}
```

\@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。

```
108 \plane \pl
```

```
111 \setbox\@outputbox\box\@cclv%
112 \let\@elt\relax % added on LaTeX (ltoutput.dtx 2003/12/16 v1.2k)
113 \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
114 \global \let \@midlist \@empty
115 \@combinefloats
```

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

```
\let\pltx@textbottom\@textbottom % save (pLaTeX 2017/02/25)
      \ifvoid\footins\else % changed (pLaTeX 2017/02/25)
118
        \setbox\@outputbox \vbox {%
          \boxmaxdepth \@maxdepth
119
          \unvbox \@outputbox
120
          \Otextbottom % inserted here (pLaTeX 2017/02/25)
121
          \vskip \skip\footins
122
123
          \color@begingroup
124
            \normalcolor
125
            \footnoterule
            \unvbox \footins
          \color@endgroup
127
128
          \let\@textbottom\relax % disable temporarily (pLaTeX 2017/02/25)
129
      \fi
130
      \ifvbox\@kludgeins
131
       \@makespecialcolbox
132
133
      \else
        \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
134
135 %
           \boxmaxdepth \@maxdepth
                                       % comment out on LaTeX 1997/12/01
136
          \@texttop
137
          \dimen@ \dp\@outputbox
          \unvbox \@outputbox
```

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

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

```
139 \iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
140 \vskip -\dimen@
```

```
141
                       \@textbottom
142
                       ጉ%
143
              \let\@textbottom\pltx@textbottom % restore (pLaTeX 2017/02/25)
144
              \global \maxdepth \@maxdepth
145
146 }
147 (/plcore | platexrelease)
148 \langle platexrelease \rangle \backslash plEndIncludeInRelease
149 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/09/03\} \{\c makecol} \
150 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
151 (platexrelease)
                                        \setbox\@outputbox\box\@cclv%
152 (platexrelease)
                                         \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
153 (platexrelease)
                                        \global \let \@midlist \@empty
154 (platexrelease)
                                        \@combinefloats
155 (platexrelease)
                                        \ifvbox\@kludgeins
156 (platexrelease)
                                             \@makespecialcolbox
157 (platexrelease)
                                        \else
                                             \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
158 (platexrelease)
159 (platexrelease)%
                                                    \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                % comment out on LaTeX 1997/12/01
160 (platexrelease)
                                                  \@texttop
161 (platexrelease)
                                                  \dimen@ \dp\@outputbox
                                                  \unvbox \@outputbox
162 (platexrelease)
163 (platexrelease)
                                                  \iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
164 (platexrelease)
                                                  \vskip -\dimen@
165 (platexrelease)
                                                  \@textbottom
                                                  \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
166 (platexrelease)
167 (platexrelease)
                                                      \vskip \skip\footins
168 (platexrelease)
                                                      \color@begingroup
169 (platexrelease)
                                                             \normalcolor
170 (platexrelease)
                                                             \footnoterule
171 (platexrelease)
                                                             \unvbox \footins
172 (platexrelease)
                                                      \color@endgroup
173 (platexrelease)
                                                  \fi
174 (platexrelease)
                                                 }%
175 (platexrelease)
                                        \fi
176 (platexrelease)
                                         \global \maxdepth \@maxdepth
177 (platexrelease)}
178 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
179 \partition{Plancked} $$179 \partition{Plan
\setbox\@outputbox\box\@cclv%
181 (platexrelease)
182 (platexrelease)
                                        \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
183 (platexrelease)
                                        \global \let \@midlist \@empty
184 (platexrelease)
                                        \@combinefloats
185 (platexrelease)
                                        \ifvbox\@kludgeins
186 (platexrelease)
                                             \@makespecialcolbox
187 (platexrelease)
                                        \else
188 (platexrelease)
                                             \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
189 (platexrelease)%
                                                    \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                % comment out on LaTeX 1997/12/01
190 (platexrelease)
                                                  \@texttop
```

```
191 (platexrelease)
                         \dimen@ \dp\@outputbox
192 (platexrelease)
                         \unvbox \@outputbox
193 (platexrelease)
                         \iftdir\hskip\z@\fi
194 (platexrelease)
                         \vskip -\dimen@
195 (platexrelease)
                         \@textbottom
196 (platexrelease)
                         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
197 (platexrelease)
                            \vskip \skip\footins
198 (platexrelease)
                            \color@begingroup
199 (platexrelease)
                               \normalcolor
200 (platexrelease)
                               \footnoterule
201 (platexrelease)
                               \unvbox \footins
202 (platexrelease)
                            \color@endgroup
203 (platexrelease)
                         \fi
204 (platexrelease)
                         }%
205 (platexrelease)
                     \fi
206 (platexrelease)
                     \global \maxdepth \@maxdepth
207 \ \langle \mathsf{platexrelease} \rangle \}
208 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
210 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
211 (platexrelease)
                     \setbox\@outputbox\box\@cclv%
212 (platexrelease)
                     \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
213 (platexrelease)
                     \global \let \@midlist \@empty
214 (platexrelease)
                     \@combinefloats
215 (platexrelease)
                     \ifvbox\@kludgeins
216 (platexrelease)
                       \@makespecialcolbox
217 (platexrelease)
218 (platexrelease)
                       \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
219 (platexrelease)%
                           \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                          % comment out on LaTeX 1997/12/01
220 \langle platexrelease \rangle
                          \@texttop
221 (platexrelease)
                         \dimen@ \dp\@outputbox
222 (platexrelease)
                         \unvbox \@outputbox
223 (platexrelease)
                         \iftdir\hskip\z@
224 (platexrelease)
                         \else\vskip -\dimen@\fi
225 (platexrelease)
                          \@textbottom
226 (platexrelease)
                         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
227 (platexrelease)
                            \vskip \skip\footins
228 (platexrelease)
                            \color@begingroup
229 (platexrelease)
                               \normalcolor
                               \footnoterule
230 (platexrelease)
231 \langle platexrelease \rangle
                               \unvbox \footins
232 (platexrelease)
                            \color@endgroup
                         \fi
233 (platexrelease)
234 (platexrelease)
                         }%
235 (platexrelease)
                     \fi
236 (platexrelease)
                     \global \maxdepth \@maxdepth
237 (platexrelease)}
238 \langle platexrelease \rangle \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 Φ TeX では、 $\mathbb{Q}_{\mathbb{Q}}$ では、 $\mathbb{Q}_{\mathbb{Q}}$ はボトムフロートを挿入した後、すぐに $\mathbb{Q}_{\mathbb{Q}}$ はい対定し

- 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 pI $\stackrel{\text{IMT}}{\text{EX}}$ 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)。

```
239 (*plcore | fltrace)
240 \gdef\@makespecialcolbox{\%
241 (*trace)
242
      \fl@trace{Krudgeins ht \the\ht\@kludgeins\space
243
                           dp \the\dp\@kludgeins\space
                           wd \the\wd\@kludgeins}%
245 (/trace)
246
      \setbox\@outputbox \vbox {%
247
        \@texttop
        \dimen@ \dp\@outputbox
248
        \unvbox\@outputbox
249
        \vskip-\dimen@
250
        }%
251
      \@tempdima \@colht
252
253
      \ifdim \wd\@kludgeins>\z@
254
        \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
        \advance \@tempdima \pageshrink
255
257
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
258
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
259
        \fl@trace {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
        \fl@trace {Hence, space added: \the\@tempdima}%
260
```

```
261 (/trace)
        \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
263 %
           \boxmaxdepth \maxdepth
264
          \unvbox\@outputbox
          \vskip \@tempdima
265
          \@textbottom
266
つぎの部分が pIATFX 用の修正です。
          \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
268
            \vskip\skip\footins
269
            \color@begingroup
               \normalcolor
270
               \footnoterule
271
               \unvbox \footins
272
           \color@endgroup
273
274
         \fi
       }%
275
276
      \else
        \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
277
278 (*trace)
279
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
280
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
        \fl@trace {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
281
        282
        \fl@trace {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
283
284 \langle / trace \rangle
285
        \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
286
         \vbox to \@tempdima {%
287
           \unvbox\@outputbox
288
           \@textbottom
つぎの部分が pIATEX 用の修正です。脚注があれば、ここでそれを出力します。
           \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
290
              \vskip\skip\footins
              \color@begingroup
291
                 \normalcolor
                 \footnoterule
294
                 \unvbox \footins
295
              \color@endgroup
296
           \fi
297
         }\vss}%
298
      {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
299
300 (*trace)
301
        \fl0trace {kludgeins box made void}%
302 (/trace)
303 }
304 (/plcore | fltrace)
```

\Creinserts このマクロは、\Cspecialoutput マクロから呼び出されます。ボックス footins が

組み立てられたモードに合わせて縦モードか横モードで \unvbox をします。

```
305 (*plcore)
```

306 \def\@reinserts{%

307 \ifvoid\footins\else\insert\footins{%

308 \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi

309 \unvbox\footins}\fi

310 \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi

311 }

7.5 トンボ

ここではトンボを出力するためのマクロを定義しています。

\iftombow \iftombow はトンボを出力するかどうか、\iftombowdate は DVI を作成した日付 \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。

312 \newif\iftombow \tombowfalse

313 \newif\iftombowdate \tombowdatetrue

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

314 \newdimen\@tombowwidth

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

トンボ用の罫線を定義します。

\@TL \@TL と\@Tl はページ上部の左側、\@TC はページ上部の中央、\@TR と\@Tr はペー

\@T1 ジ上部の左側のトンボとなるボックスです。

\@TC 316 \newbox\@TL\newbox\@Tl

\@TR 317 \newbox\@TC

318 \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 319 \newbox\@BL\newbox\@B1

\@BR 320 \newbox\@BC

321 \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 322 \newbox\@CL

323 \newbox\@CR

```
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
   \@bannerfont
                               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。
                              324 \font\@bannerfont=cmtt9
                              325 \newtoks\@bannertoken
                              326 \@bannertoken{}
                              \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
\maketombowbox
                               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。
                              327 \def\maketombowbox{%
                                        329
                                                \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
                              330
                                                \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                              331
                                                \iftombowdate
                              332
                                                   333
                                                fi}%
                                        334
                                                \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                                                \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%
                              336
                                        \setbox\@TC\hbox{\yoko
                              337
                                                \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                              338
                                                \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                              339
                                                \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
                              340
                                        341
                                               \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                              342
                                                \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                              343
                              344
                                        \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
                              345
                                                \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
                              346
                                                \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                              347 %
                                       \setbox\@BL\hbox to\z@{\yoko\hss
                              348
                                                \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
                              349
                                                \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
                              350
                                        \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
                              351
                                                \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                              352
                                                \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
                              353
                                        \setbox\@BC\hbox{\yoko
                              354
                                                \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                              355
                                                \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                              356
                                                \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
                              357
                                        \st volume 1000 \c 
                              358
                              359
                                                \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                              360
                                                \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                              361
                                        \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
                                                \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
                              362
                                                \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                              363
```

\@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

```
364 %
                                                                     365
                                                                                   \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
                                                    366
                                                    367
                                                                                   \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
                                                    368
                                                                     \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
                                                    369
                                                                                   \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
                                                                                   \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
                                                    370
                                                    371 }
                                                    \Coutputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。
\@outputtombow
                                                    372 (/plcore)
                                                    373 \(\rangle plane \) \(\rangle
                                                    374 (*plcore | platexrelease)
                                                    375 \def\@outputtombow{%
                                                                    \iftombow
                                                                     \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                                    378
                                                                            \boxmaxdepth\maxdimen\% Added (Apr 1, 2016)
                                                    379
                                                                            \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                    380
                                                                                            \copy\@TL\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                                    381
                                                                                   \kern-10mm
                                                    382
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                                    383
                                                                                   \vfill
                                                    384
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                                    385
                                                    386
                                                                                   \vfill
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
                                                    387
                                                                                   \kern-10mm
                                                    388
                                                                                   \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                    389
                                                    390
                                                                                             \label{lem:copyQBC\hfill\copy\QBR\hskip3mm} % $$ $$ \operatorname{Copy\QBR}\hskip3mm} % $$ $$ \copy\QBL\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hskip3mm} $$ % $$ \copy\QBL\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\cop\QBC\hfill\cop\QBC\hfill\
                                                    391
                                                                           }\vss
                                                                    }%
                                                    392
                                                                    \fi
                                                    393
                                                    394 }
                                                    395 (/plcore | platexrelease)
                                                    396 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                    397 \platexrelease\plIncludeInRelease\0000/00/\00\\@outputtombow}\\@outputtombow}\%
                                                    398 /def\@outputtombow{%
                                                    399 (platexrelease)
                                                                                                           \iftombow
                                                    400 (platexrelease)
                                                                                                            \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                                    401 (platexrelease)
                                                                                                                   \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                    402 (platexrelease)
                                                                                                                          \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                    403 (platexrelease)
                                                                                                                                    \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                                    404 (platexrelease)
                                                                                                                          \kern-10mm
                                                    405 (platexrelease)
                                                                                                                          \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                                    406 (platexrelease)
                                                                                                                         \vfill
                                                                                                                          \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                                    407 (platexrelease)
                                                    408 (platexrelease)
                                                    409 (platexrelease)
                                                                                                                         \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
                                                    410 (platexrelease)
                                                                                                                         \kern-10mm
```

\@@paperheight

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

\@@paperwidth
\@@topmargin

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

 $419 \newdimen\@@paperheight$

420 \newdimen\@@paperwidth

 $421 \neq 0$

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

\@outputpage

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

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

422 (/plcore)

423 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\@outputpage}

424 (platexrelease) {Reset language for hyphenation}%

425 (*plcore | platexrelease)

426 \def\@outputpage{%

427 \begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup

428 \iftdir

429 \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@

430 \fi

431 \let \protect \noexpand

IFT_EX 2ε 2017-04-15 では verbatim 環境内でハイフネーションが起きないように修正されましたが、verbatim 環境の途中で改ページが起きた場合にヘッダでハイフネーションが抑制されるのは正しくないので、\language を \begin{document}での値にリセットします(参考: latex2e svn r1407)。プリアンブルで特別に設定されればその値、設定されなければ0です(万が一 \document の定義が古い場合³は-1になりますが、これは0と同じはたらきをするので問題は起きません)。

 $432 \verb| \language\document@default@language| \\$

 $^{^3\}text{IAT}_{\text{EX}}\,2\varepsilon$ 2017/01/01 以前を使って pIATeX 2ε 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。

```
433
    \@resetactivechars
     \global\let\@@if@newlist\if@newlist
434
     \global\@newlistfalse
436
    \@parboxrestore
437
     \shipout\vbox{\yoko
       \set@typeset@protect
438
       \aftergroup\endgroup
439
       \aftergroup\set@typeset@protect
440
ここから \@shipoutsetup の内容。
        \if@specialpage
          \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
442
        \fi
443
        \if@twoside
444
          \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
445
             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
446
             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
          \else \let\@thehead\@evenhead
449
             \let\@thefoot\@evenfoot
450
              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
451
              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
        \fi\fi
452
トンボ出力オプションが指定されている場合、ここで用紙サイズを再設定します。
TFX の加える左と上部の1インチは、トンボの内側に入ります。
        \@@topmargin\topmargin
454
        \iftombow
          \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
455
456
          \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
          \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
457
        \fi
458
        \reset@font
459
        \normalsize
460
        \normalsfcodes
461
462
        \let\label\@gobble
463
        \let\index\@gobble
464
        \let\glossary\@gobble
465
        \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
ここまでが \@shipoutsetup の内容。
       \@begindvi
466
       \@outputtombow
467
       \vskip \@@topmargin
468
       \moveright\@themargin\vbox{%
470
         \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
471
          \vfil
472
          \color@hbox
473
             \normalcolor
             \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
```

```
475
                         \color@endbox
                     }%
                                                                                 %% 22 Feb 87
476
                     \dp\@tempboxa \z@
                     \box\@tempboxa
478
                     \vskip \headsep
479
480
                     \box\@outputbox
                     \baselineskip \footskip
481
                     \color@hbox
482
483
                          \normalcolor
                          \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
484
485
                     \color@endbox
486
           }%
487
488 % \endgroup now inserted by \aftergroup
\if@newlist を初期化。
           \global\let\if@newlist\@@if@newlist
            \global \@colht \textheight
490
            \stepcounter{page}%
491
492
           \let\firstmark\botmark
493 }
494 (/plcore | platexrelease)
495 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
496 \(\rangle plane \) \(plane \)
497 (platexrelease)
                                                                               {Reset language for hyphenation}%
498 \langle platexrelease \rangle \def \@outputpage {%}
499 \langle platexrelease \rangle \setminus begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
500 (platexrelease)
                                      \iftdir
501 (platexrelease)
                                            \dimen\z@\textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
502 (platexrelease)
503 (platexrelease)
                                       \let \protect \noexpand
504 (platexrelease)
                                       \@resetactivechars
                                       \global\let\@@if@newlist\if@newlist
505 (platexrelease)
                                       \global\@newlistfalse
506 (platexrelease)
507 (platexrelease)
                                       \@parboxrestore
                                       \shipout\vbox{\yoko
508 (platexrelease)
                                            \set@typeset@protect
509 (platexrelease)
510 (platexrelease)
                                            \aftergroup\endgroup
511 (platexrelease)
                                            \aftergroup\set@typeset@protect
512 (platexrelease)
                                               \if@specialpage
513 (platexrelease)
                                                   \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
514 (platexrelease)
                                              \fi
515 (platexrelease)
                                               \if@twoside
516 (platexrelease)
                                                   \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
517 (platexrelease)
                                                          \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
518 (platexrelease)
                                                          \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
519 (platexrelease)
                                                   \else \let\@thehead\@evenhead
520 (platexrelease)
                                                          \let\@thefoot\@evenfoot
521 (platexrelease)
                                                            \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
522 (platexrelease)
                                                            \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
```

```
523 (platexrelease)
                       \fi\fi
                       \@@topmargin\topmargin
524 (platexrelease)
525 (platexrelease)
                       \iftombow
                          \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
526 (platexrelease)
527 (platexrelease)
                          \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
528 (platexrelease)
                          \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
529 (platexrelease)
                       \fi
530 (platexrelease)
                       \reset@font
531 (platexrelease)
                       \normalsize
532 (platexrelease)
                       \normalsfcodes
533 (platexrelease)
                       \let\label\@gobble
534 (platexrelease)
                       \let\index\@gobble
535 (platexrelease)
                       \let\glossary\@gobble
536 (platexrelease)
                       \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
537 (platexrelease)
                      \@begindvi
538 (platexrelease)
                      \@outputtombow
                      \vskip \@@topmargin
539 (platexrelease)
540 (platexrelease)
                      \moveright\@themargin\vbox{%
541 (platexrelease)
                        \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
542 (platexrelease)
                           \vfil
543 (platexrelease)
                           \color@hbox
544 (platexrelease)
                             \normalcolor
545 (platexrelease)
                             \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
546 (platexrelease)
                           \color@endbox
                                                       %% 22 Feb 87
547 (platexrelease)
548 (platexrelease)
                        \dp\@tempboxa \z@
549 (platexrelease)
                        \box\@tempboxa
550 (platexrelease)
                        \vskip \headsep
551 \langle platexrelease \rangle
                        \box\@outputbox
552 (platexrelease)
                        \baselineskip \footskip
553 (platexrelease)
                        \color@hbox
554 (platexrelease)
                           \normalcolor
555 (platexrelease)
                           \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
556 (platexrelease)
                        \color@endbox
557 (platexrelease)
                      }%
558 (platexrelease)
                    \global\let\if@newlist\@@if@newlist
559 (platexrelease)
560~\langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                    \global \@colht \textheight
561 (platexrelease)
                    \stepcounter{page}%
562 (platexrelease)
                    \let\firstmark\botmark
563 (platexrelease)}
564 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
565 (*plcore)
```

\AtBeginDvi pIATEX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 pIFT_EX 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。
566 (/plcore)
567 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2016/07/01 \} \AtBegin Dvi \}
568 (platexrelease)
                                       {Fix for incompatible direction}%
569 (*plcore | platexrelease)
571 \global \setbox \@begindvibox
572
        \vbox{\yoko \unvbox \@begindvibox #1}%
573 }
574 (/plcore | platexrelease)
575 /plEndIncludeInRelease
576 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\rangle plinclude InRelease \(\rangle 0000/00/00 \)\(\rangle \)\rangle tBegin Dvi\rangle
577 (platexrelease)
                                       {Fix for incompatible direction}%
578 (platexrelease)\def \AtBeginDvi #1{%
579~{\rm platexrelease}{\rangle}~{\rm global~\setbox~\@begindvibox}
                     \vbox{\unvbox \@begindvibox #1}%
580 (platexrelease)
581 (platexrelease)}
582 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

7.6 脚注マクロ

583 (*plcore)

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

これらのマクロは、ltfloat.dtx で定義されていたものです。

```
\thempfn 本文で使われる脚注記号です。
```

\Ofootnotemark で縦横の判断をするようにしたため、削除。

 $584 \%\def\thempfn{%}$

585 % \ifydir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}

\thempfootnote minipage環境で使われる脚注記号です。

586 %\def\thempfootnote{%

\@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。

```
588 \langle /plcore \rangle
```

 $589 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle plincludeInRelease \{ 2016/04/17 \} \{ \ \langle platexrelease \} \}$

590 $\langle platexrelease \rangle$ {Remove extra $\xkanjiskip}$ }

591 (*plcore | platexrelease)

592 \renewcommand\@makefnmark{%

```
\ifydir \hbox{\\dtextsuperscript{\normalfont\\@thefnmark}}\\hbox{\\\\}
                       \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}
                   595 (/plcore | platexrelease)
                   597 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@makefnmark}
                                                     {Remove extra \xkanjiskip}%
                   598 (platexrelease)
                   599 \renewcommand\@makefnmark{\hbox{%
                   600 (platexrelease) \ifydir \@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}%
                   601 \platexrelease \ \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}}
                   602 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                   開き括弧類の直後に \footnotetext が続いた場合、\footnotetext の前での改行
\pltx@foot@penalty
                   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。
                   603 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/09/03 \} \rangle pltx @foot @penalty \}
                   604 (platexrelease)
                                                     {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
                   605 (*plcore | platexrelease)
                   606 \ifx\@undefined\pltx@foot@penalty \newcount\pltx@foot@penalty \fi
                   607 \pltx@foot@penalty\z@
                   608~\langle/\mathsf{plcore}\mid\mathsf{platexrelease}\rangle
                   609 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                   610 \langle platexrelease \rangle \\ plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ pltx@foot@penalty \} \}
                   611 (platexrelease)
                                                    {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
                   612 \(\rangle\)pltx@foot@penalty\@undefined
                   613 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
    \footnotemark また、合印の前の文字と合印の間は原則ベタ組です(但し、JIS X 4051 には例外有り)。
                   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)。
                   614 \(\rangle\)plIncludeInRelease\(\rangle\)09/03\(\rangle\)footnote\
                   615 (platexrelease)
                                                     {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
                   616 (*plcore | platexrelease)
                   617 \def\footnote{\inhibitglue
                           \@ifnextchar[\@xfootnote{\stepcounter\@mpfn
                   618
                            \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                   619
                           \@footnotemark\@footnotetext}}
                   620
                   621 \def\footnotemark{\inhibitglue
                         \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                   622
                            {\stepcounter{footnote}%
                   623
                            \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                   624
                            \@footnotemark}}
                   626 (/plcore | platexrelease)
                   628 \label{localization} $$628 \plincludeInRelease{0000/00/00}{\footnote}$
```

```
{Append \inhibitglue in \footnotemark}%
                                 629 (platexrelease)
                                 630 \platexrelease \def\footnote \@ifnextchar [\@xfootnote \\stepcounter \@mpfn
                                 631 (platexrelease)
                                                                           \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                                 632 (platexrelease)
                                                                           \@footnotemark\@footnotetext}}
                                 633 (platexrelease)\def\footnotemark{%
                                 634 (platexrelease)
                                                                      \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                                 635 (platexrelease)
                                                                           {\stepcounter{footnote}%
                                 636 \langle platexrelease \rangle
                                                                             \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                                                                             \@footnotemark}}
                                 637 (platexrelease)
                                 638 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                \footnotetext の直前のペナルティ値を保持します。
  \footnotetext
                                 639 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plat
                                 640 (platexrelease)
                                                                                                        {Preserve penalty before \footnotetext}%
                                 641 \langle *plcore \mid platexrelease \rangle
                                 642 \def\footnotetext{%
                                           \ifhmode\pltx@foot@penalty\lastpenalty\unpenalty\fi%
                                 644
                                            \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                                                {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                                 645
                                 646
                                                  \@footnotetext}}
                                 647  (/plcore | platexrelease)
                                 648 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                                 649 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \ footnotetext \}
                                 650 (platexrelease)
                                                                                                        {Preserve penalty before \footnotetext}%
                                 651 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle {\tt def \backslash footnotetext} \{ \%
                                 652 (platexrelease)
                                                                           \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                                 653 (platexrelease)
                                                                               {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                                 654 \langle platexrelease \rangle
                                                                         \@footnotetext}}
                                 655 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                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 pLATFX
\@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。
                                 656 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/09/08}{\@footnotetext}
                                 657 (platexrelease)
                                                                                                        {Allow break after \footnote (more fix)}%
                                 658 (*plcore | platexrelease)
                                 659 \long\def\@footnotetext#1{%
                                           661
                                            \insert\footins{\@tempa%
                                                \reset@font\footnotesize
                                 662
                                                \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                                 663
                                 664
                                                \splittopskip\footnotesep
                                                \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                                 665
                                 666
                                                \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                                                \protected@edef\@currentlabel{%
                                                       \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                                 668
                                 669
                                                }%
```

```
    (color@begingroup)
    (dmakefntext{%)
    (rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%)
```

 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。

```
673
       \color@endgroup}\ifhmode\null\fi
       \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
674
675
          \penalty\pltx@foot@penalty
676
          \pltx@foot@penalty\z@
       \fi}
677
678 (/plcore | platexrelease)
679 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
680 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/09/03}{\@footnotetext}
681 (platexrelease)
                                     {Allow break after \footnote}%
682 (platexrelease)\long\def\@footnotetext#1{%
683 (platexrelease)
                  \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
684 (platexrelease)
                  \insert\footins{\@tempa%
685 (platexrelease)
                     \reset@font\footnotesize
                     \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
686 (platexrelease)
687 (platexrelease)
                     \splittopskip\footnotesep
688 (platexrelease)
                     \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
689 (platexrelease)
                     \hsize\columnwidth \@parboxrestore
690 (platexrelease)
                     \protected@edef\@currentlabel{%
691 (platexrelease)
                        \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
692 (platexrelease)
                    }%
693 (platexrelease)
                     \color@begingroup
694 (platexrelease)
                       \@makefntext{%
695 (platexrelease)
                         \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
696 (platexrelease)
                     \color@endgroup}\null
697 (platexrelease)
                     \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
698 (platexrelease)
                       \penalty\pltx@foot@penalty
699 (platexrelease)
                       \pltx@foot@penalty\z@
700 (platexrelease)
                     \fi}
702 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \@footnotetext \}
                                     {Allow break after \footnote}%
703 (platexrelease)
704 (platexrelease)\long\def\@footnotetext#1{%
705 (platexrelease)
                  \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
706 (platexrelease)
                  \insert\footins{\@tempa%
707 (platexrelease)
                     \reset@font\footnotesize
                     \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
708 (platexrelease)
709 (platexrelease)
                     \splittopskip\footnotesep
710 (platexrelease)
                     \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
```

```
711 (platexrelease)
                      \hsize\columnwidth \@parboxrestore
712 (platexrelease)
                      \protected@edef\@currentlabel{%
713 (platexrelease)
                         \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
714 (platexrelease)
715 (platexrelease)
                      \color@begingroup
716 (platexrelease)
                        \@makefntext{%
717 (platexrelease)
                          \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
718 (platexrelease)
                      \color@endgroup}}
719 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
720 \langle *plcore \rangle
```

\@footnotemark 脚注記号を出力します。

- 721 \def\@footnotemark{\leavevmode
- \ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\nobreak\fi
- \ifydir\@makefnmark
- 724
- \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}

7.7 相互参照

\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、LATeX では展開されても問題が起きない robust な実装に なっていますので、これに従います。

さらに、例えば "see Appendix A." のような記述が文末にあり、かつ "A" を相 互参照で取得した場合のスペースファクターを補正するため、\spacefactor\@m{} に修正しました。これで、"A."の後のスペースが文末として扱われます。(参考:

```
727 \(\rangle planetarelease \rangle \rangle planetarelease \rangle 2017/10/28 \rangle \rangle setref \rangle \rangle planetarelease \rangle \
728 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                         {Spacing after \ref in moving arguments}%
729 (*plcore | platexrelease)
730 \def\@setref#1#2#3{%
                                 \ifx#1\relax
                                                    \protect\G@refundefinedtrue
                                                    \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
                                                   \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
734
                                                                                                                             undefined}%
                               \else
736
```

```
737
                    \expandafter#2#1\spacefactor\@m{}% change \null to \spacefactor\@m{}
              \fi}
738
739 (/plcore | platexrelease)
740 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle platexrelease \)
741 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2017/04/08 \} \\ \(\cent{\center} \)
742 (platexrelease)
                                                                                                 {Spacing after \ref in moving arguments}%
743 (platexrelease)\def\@setref#1#2#3{%
744 (platexrelease)
                                                \int x#1\relax
745 (platexrelease)
                                                      \protect\G@refundefinedtrue
746 (platexrelease)
                                                      \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
747 (platexrelease)
                                                      \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
748 (platexrelease)
                                                                                   undefined}%
749 (platexrelease)
                                                \else
750 (platexrelease)
                                                      \expandafter#2#1\relax{}% change \null to \relax{}
751 (platexrelease)
                                                \fi}
752 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
753 \; \langle platexrelease \rangle \\ \label{eq:plincludeInRelease} \\ \l
754 (platexrelease)
                                                                                                  {Spacing after \ref in moving arguments}%
755 (platexrelease)\def\@setref#1#2#3{%
756 (platexrelease)
                                               \ifx#1\relax
757 (platexrelease)
                                                      \protect\G@refundefinedtrue
758 (platexrelease)
                                                      \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
759 (platexrelease)
                                                      \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
760 (platexrelease)
                                                                                   undefined}%
761 (platexrelease)
                                                \else
                                                      \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
762 (platexrelease)
763 (platexrelease) \fi}
765 (*plcore)
```

7.8 疑似タイプ入力

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

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

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

の両条件を満たすノードを挿入します。ここでは \vadjust{}としました。 このマクロは、ltmiscen.dtx で定義されています。

```
766 \langleplcore\rangle
767 \langleplatexrelease\rangleplIncludeInRelease{2017/10/28}{\langleplatexrelease\rangleplIncludeInRelease{2017/10/28}
```

```
768 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                      {Preserve beginning space characters}%
769 (*plcore | platexrelease)
770 \if@compatibility\else
771 \def\verb{\relax \in \hbox\else\evenode\vadjust{}\fi
                                  \bgroup
                                                  \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
773
                                                \verbatim@font\@noligs
774
IATFX 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)。
                                                \language\l@nohyphenation
776
                                                 \@ifstar\@sverb\@verb}
777 \fi
778 (/plcore | platexrelease)
779 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
780 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle plIncludeInRelease \{ 2017/04/08 \} \{ \ verb \}
781 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                      {Disable hyphenation in verb}%
782 \langle platexrelease \rangle \land f@compatibility \land else
783 \ \langle platexrelease \rangle 
784 (platexrelease) \bgroup
785 (platexrelease)
                                                                                                                               \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
786 (platexrelease)
                                                                                                                               \verbatim@font\@noligs
787 (platexrelease)
                                                                                                                               \language\l@nohyphenation
788 (platexrelease)
                                                                                                                                 \@ifstar\@sverb\@verb}
789 (platexrelease)\fi
790 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
791 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \ verb \}
792 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                      {Disable hyphenation in verb}%
793 \langle platexrelease \rangle \land gcompatibility \land gcompatibility
794 \enskip \label{leavevmode} $$ 194 \enskip \enski
795 (platexrelease) \bgroup
796 (platexrelease)
                                                                                                                               \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
797 (platexrelease)
                                                                                                                                 \verbatim@font\@noligs
798 (platexrelease)
                                                                                                                               \@ifstar\@sverb\@verb}
799 \langle platexrelease \rangle \backslash fi
800 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
801 (*plcore)
```

7.9 tabbing 環境

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

```
802 \parbox{$0$} \parbox{$0$}
```

```
\@badtab
808
809
           \global\@nxttabmar \@hightab
         \global\@curtabmar \@nxttabmar
812
         \global\@curtab \@curtabmar
813
         \global\setbox\@curline \hbox {}%
        \@startfield
814
        \strut\inhibitglue}
815
816 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
817 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
819 (platexrelease)
                                     {Inhibit JFM glue at the beginning}%
820 \(\rangle platexrelease \rangle \)\(\rangle gdef \\ \@startline \{\%
821 (platexrelease)
                     \ifnum \@nxttabmar >\@hightab
822 (platexrelease)
                        \@badtab
                        \global\@nxttabmar \@hightab
823 (platexrelease)
824 (platexrelease)
                      \fi
825 (platexrelease)
                      \global\@curtabmar \@nxttabmar
826 (platexrelease)
                      \global\@curtab \@curtabmar
827 (platexrelease)
                      \global\setbox\@curline \hbox {}%
828 (platexrelease)
                     \@startfield
829 (platexrelease)
                      \strut}
830 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
831 (*plcore)
```

\@stopfield 相互参照や疑似タイプ入力では、和欧文間スペースが入らないので、\null を取り 除きましたが、tabbing 環境では、逆に \null がないため、和欧文間スペースが 入ってしまうので、それを追加します。1ttab.dtxで定義されているものです。 832 \gdef\@stopfield{\null\color@endgroup\egroup}

7.10 用語集の出力

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

\printglossary

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

833 \newcommand\printglossary{\@input@{\jobname.gls}}

7.11 時分を示すカウンタ

TrX 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、 $pIMT_FX 2_{\varepsilon}$ 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。

File c: plcore.dtx Date: 2017/09/27 Version v1.2s

\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) 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 \minute 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。

> 834 \newcount\hour 835 \newcount\minute

7.12tabular 環境

LATEX カーネル (lttab.dtx) の命令群を修正します。

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

> まず、1, c, r の場合です。セルの要素を \mbox に入れ、その最初で \inhibitglue を発行します。

```
836 \langle /plcore \rangle
837 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2017/09/26\} \{\classz\}
838 (platexrelease)
                               {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
839 (*plcore | platexrelease)
840 \def\@tabclassz{%
    \ifcase\@lastchclass
841
      \@acolampacol
842
843
844
      \@ampacol
845
    \or
846
    \or
847
    \or
      \@addamp
848
849
    \or
850
      \@acolampacol
851
    \or
852
      \@firstampfalse\@acol
    \edef\@preamble{%
854
855
      \@preamble{%
856
        \ifcase\@chnum
          857
858
          859
860
          \hfil\hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}% % r
861
        fi}}
863 (/plcore | platexrelease)
864 \plEndIncludeInRelease
```

```
865 \ \langle platexrelease \rangle \\ \ plIncludeInRelease \{ 2017/07/29 \} \\ \ \langle 0tabclassz \}
866 (platexrelease)
                                         {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
867 (platexrelease)\def\@tabclassz{%
868 (platexrelease)
                    \ifcase\@lastchclass
869 (platexrelease)
                       \@acolampacol
870 (platexrelease)
                    \or
871 (platexrelease)
                       \@ampacol
872 \langle platexrelease \rangle
                    \or
873 (platexrelease)
                    \or
874 (platexrelease)
                    \or
875 (platexrelease)
                       \@addamp
876 (platexrelease)
                    \or
877 (platexrelease)
                       \@acolampacol
878 (platexrelease)
879 (platexrelease)
                       \@firstampfalse\@acol
880 (platexrelease)
                    \fi
                    \edef\@preamble{%
881 (platexrelease)
882 (platexrelease)
                       \@preamble{%
883 (platexrelease)
                          \ifcase\@chnum
884 (platexrelease)
                            \hfil\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil % c
885 (platexrelease)
886 (platexrelease)
                            \hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip\hfil % 1
887 (platexrelease)
888 (platexrelease)
                            \hfil\hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip % r
889 (platexrelease)
                          \fi}}}
890 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
891 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \(\lambda tabclassz \rangle \)
892 (platexrelease)
                                         {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
893 (platexrelease)\def\@tabclassz{%
894 (platexrelease)
                    \ifcase\@lastchclass
895 (platexrelease)
                       \@acolampacol
896 (platexrelease)
                    \or
897 (platexrelease)
                       \@ampacol
898 (platexrelease)
                    \or
899 (platexrelease)
                    \or
900 (platexrelease)
901 (platexrelease)
                       \@addamp
902 (platexrelease)
                    \or
903 (platexrelease)
                       \@acolampacol
904 (platexrelease)
                    \or
                       \@firstampfalse\@acol
905 (platexrelease)
906 (platexrelease)
                    \fi
                    \edef\@preamble{%
907 (platexrelease)
908 (platexrelease)
                       \@preamble{%
909 (platexrelease)
                          \ifcase\@chnum
910 (platexrelease)
                            \hfil\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
911 (platexrelease)
912 (platexrelease)
                            \hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
913 (platexrelease)
                          \or
914 (platexrelease)
                            \hfil\hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip
```

```
915 (platexrelease)
                                  \fi}}}
           916 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
\@classv 次に、pの場合です。\mbox{}\inhibitglueと \unskipを追加しています。
           917 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 2017/07/29 \{ \@classv \}
           918 (platexrelease)
                                                 {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
           919 (*plcore | platexrelease)
           920 \def\@classv{\@addtopreamble{\@startpbox{\@nextchar}\mbox{}\inhibitglue\ignorespaces
           921 \@sharp\unskip\@endpbox}}
           922 (/plcore | platexrelease)
           923 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
           924 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@classv}
           925 (platexrelease)
                                                 {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
           926 \(\rangle platexrelease \)\\def\\@classv\\\@addtopreamble\\\@startpbox\\\@nextchar\\ignorespaces
           927 (platexrelease)\@sharp\@endpbox}}
           928 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

8 2013 年以降の新しい pT_FX 対応

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

```
\@tabular tabular 環境の内部命令です。もとは lttab.dtx で定義されています。
              929 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease {2016/04/17} {\clubular}
              930 (platexrelease)
                                                {Remove extra \xkanjiskip}%
              931 (*plcore | platexrelease)
              932 \def\@tabular{\leavevmode \null\hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
                    \let\@classz\@tabclassz
                    \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
              935 (/plcore | platexrelease)
              937 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \text{Qtabular} \)
              938 (platexrelease)
                                                {Remove extra \xkanjiskip}%
              \let\@classz\@tabclassz
              940 (platexrelease)
                               \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
              941 (platexrelease)
              942 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
\endtabular
\endtabular*
             943 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\endtabular\}
              944 (platexrelease)
                                                {Remove extra \xkanjiskip}%
              945 (*plcore | platexrelease)
              946 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup\null}
              947 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
```

```
948 (/plcore | platexrelease)
              949 \plEndIncludeInRelease
              950 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \endtabular \}
              951 (platexrelease)
                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
              952 (platexrelease)\def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup}
              953 \platexrelease\\expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
              954 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
              \parbox の内部命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
\@iiiparbox
              955 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@iiiparbox}
              956 (platexrelease)
                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
              957 (*plcore | platexrelease)
              958 \let\@parboxto\@empty
              959 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
                   \leavevmode
                    \@pboxswfalse
                    \setlength\@tempdima{#4}%
              962
                    \label{lem:lempdimalparboxrestore} $$\0@par}\% $$
              963
                      \ifx\relax#2\else
              964
                        \setlength\@tempdimb{#2}%
              965
                        \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
              966
                      \fi
              967
              968
                      \if#1b\vbox
              969
                      \else\if #1t\vtop
                      \else\ifmmode\vcenter
              970
                      \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
              972
                      \fi\fi\fi
              973
                      \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
              974
                          \csname bm@#3\endcsname}%
              975
                      \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
              976
                    \@end@tempboxa}
              977 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
              978 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
              979 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \(\cent{0} \) iiiparbox \}
              980 (platexrelease)
                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
              981 (platexrelease)\let\@parboxto\@empty
              983 (platexrelease)
                                 \leavevmode
              984 (platexrelease)
                                 \@pboxswfalse
              985 \langle platexrelease \rangle
                                 \setlength\@tempdima{#4}%
              986 \langle platexrelease \rangle
                                 \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
              987 \langle platexrelease \rangle
                                   \int x\relax#2\else
              988 (platexrelease)
                                     \setlength\@tempdimb{#2}%
              989 (platexrelease)
                                     \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
              990 (platexrelease)
              991 (platexrelease)
                                   \if#1b\vbox
              992 (platexrelease)
                                   \else\if #1t\vtop
              993 (platexrelease)
                                   \else\ifmmode\vcenter
```

\else\@pboxswtrue \$\vcenter

994 (platexrelease)

```
995 (platexrelease)
                         \fi\fi\fi
 996 (platexrelease)
                         \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
 997 (platexrelease)
                             \csname bm@#3\endcsname}%
 998 (platexrelease)
                         \if@pboxsw \m@th$\fi
 999 (platexrelease) \@end@tempboxa}
1000 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
下線を引く命令です。もとは 1tboxes.dtx で定義されています。
1001 \; \langle \texttt{platexrelease} \rangle \\ \texttt{plIncludeInRelease} \\ \texttt{2016/04/17} \\ \{\texttt{\underline}\} \\
1002 (platexrelease)
                                           {Remove extra \xkanjiskip}%
1003 (*plcore | platexrelease)
1004 \ensuremath{\def}\underline#1{%}
1005
       \relax
       \ifmmode\@@underline{#1}%
       \else \leavevmode\null\\@@underline{\hbox{#1}}\m@th\\null\relax\fi}
1008 (/plcore | platexrelease)
1009 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\(\rangle platexrelease \)
1010 \langle platexrelease \rangle \rangle 1010 \langle platexrelease \rangle \langle plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ underline \}
1011 (platexrelease)
                                            {Remove extra \xkanjiskip}%
1013 (platexrelease) \relax
1014 (platexrelease) \ifmmode\@@underline{#1}%
1015 \langle platexrelease \rangle = \sl 00underline{\hbox{#1}}\m0th\relax\fi}
1016 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

9 e-pT_EX での FAM256 パッチの利用

```
LATeX 2_{arepsilon} 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-pT<sub>F</sub>X の拡張レジスタを利用できるように設定します。
   \e@alloc@top
                 1017 \(\rangle platexrelease \)\\rangle \)\\rangle \] Include InRelease \{2016/11/29\}\%
                 1018 (platexrelease)
                                                   {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                1019 (*plcore | platexrelease)
                 1020 \ \text{ifx}\
                1021 \ifx\widowpenalties\@undefined
                 オリジナルの TFX の場合(拡張なしのアスキー pTFX の場合)。
                        \mathchardef\e@alloc@top=255
                 1022
                        \let\e@alloc@chardef\chardef
                 1023
                      \else
                 1024
                 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
                 1026
                      \fi
                 1027
                 1028 \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
                 1029
                          \omathchardef\e@alloc@top=65535
                 1030
                          \let\e@alloc@chardef\omathchardef
                  1031
                                                        % upTeX
                  1032
                          \chardef\e@alloc@top=65535
                 1033
                          \let\e@alloc@chardef\chardef
                 1034
                 1035
                       \fi
                 1036 \fi
                 1037 (/plcore | platexrelease)
                 1038 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                  1039 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2015/01/01}%
                 1040 (platexrelease)
                                                     {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  1041 (platexrelease)\ifx\widowpenalties\@undefined
                  1042 \mathchardef\e@alloc@top=255
                 1043 ⟨platexrelease⟩ \let\e@alloc@chardef\chardef
                  1044 \langle platexrelease \rangle \backslash else
                 1045 (platexrelease) \mathchardef\e@alloc@top=32767
                  1047 (platexrelease)\fi
                  1048 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                  1049 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
                  1050 (platexrelease)
                                                     {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  1051 (platexrelease)\let\e@alloc@top\@undefined
                  1052 \(\rangle platexrelease \)\let\e@alloc@chardef\@undefined
                  1053 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                 2015/01/01 以降の LATEX 2<sub>E</sub> カーネルは、XeTEX と LuaTEX 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。
                  1054 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/11/29}%
                  1055 (platexrelease)
                                                     {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  1056 (*plcore | platexrelease)
                  1057 \ifx\omathchar\@undefined
                  1058 \chardef\e@mathgroup@top=16 % LaTeX2e kernel standard
                  1059 \else
                 1060 \mathchardef\e@mathgroup@top=256 % for e-pTeX FAM256 patched
                 1061 \fi
                  1062 (/plcore | platexrelease)
                  1063 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                  1064 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2015/01/01}%
                  1065 (platexrelease)
                                                     {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  1066 (platexrelease)\chardef\e@mathgroup@top=16
                  1067 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                  1068 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
```

 $_{1069}\;\langle \mathsf{platexrelease}\rangle$ ${\tt \{\e @mathgroup @top\}{Extended Allocation (FAM256)}\%}$

File d plext.dtx

10 概要

このパッケージは、以下の項目に関する機能を拡張するものです。

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

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

\usepackage{plext}

11 組方向オプションについて

つぎの環境やコマンドは、組方向オプションが追加され、拡張されています。

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

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

オプション	意味
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? たくさんあります? たい何、いったいどう うなことが世の中には うなことが世の中には うなことがはのかにいどう	たとえば、これはいったいで(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

12 コード

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

- 1 (*package)
- 2 \newif\if@rotsw

12.1 表組環境

tabular 環境と array 環境は、組方向を指定するオプションを追加しました。これらのコマンドは、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*

- ${\tt 3 \ def\ array{\ let\ @classz\ @arrayclassz}}$
- 4 \let\@classiv\@arrayclassiv
- $\label{lem:condition} 5 \qquad \verb{\let}\@empty\X@tabarray} \\$
- 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<%>

```
{\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
 - [t] 指定のとき
 -行目の欧文ベースラインが周囲のそれと一致
 - [c] 指定のとき 表組の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 最終行の欧文ベースラインが周囲のそれと一致

```
55 \def\fork@array@option<#1>[#2]{%
   縦組モードのとき:
   57 \iftdir
   58 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
                \def\@begin@alignbox{%
   60
   61
                                                   \@tempdima=\tbaselineshift
   62
                                                   \advance\@tempdima-\ybaselineshift
   63
                                                   \raise\@tempdima\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
   64
                                 \let\@end@alignbox\egroup
                   \else\if #2b\relax
                                  \def\@begin@alignbox{%
   66
                                                   \verb|\del{def:condition}| \label{lem:condition} $$ \end{tensor} $$ \end{tensor}
   67
   68
                                                   \advance\@tempdima-\ybaselineshift
                                                   \raise\@tempdima\vbox\bgroup\vbox}%
   69
                                  \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
   70
                   \else
   71
                                  \let\@begin@alignbox\vcenter
   72
                                  \let\@end@alignbox\relax
   73
   75 \else\if #1z\relax\let\box@dir\relax\@rotswtrue
   76 \if #2t\relax
```

```
77
        \def\@begin@alignbox{%
            \@tempdima=\tbaselineshift
 78
 79
            \advance\@tempdima-\ybaselineshift
 80
            \advance\@tempdima\ht\tstrutbox
             \raise\arraystretch\@tempdima\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
 81
        \let\@end@alignbox\egroup
 82
     \else\if #2b\relax
 83
        \def\@begin@alignbox{%
84
             \@tempdima=\tbaselineshift
85
             \advance\@tempdima-\ybaselineshift
86
             \advance\@tempdima-\dp\tstrutbox
87
             \raise\arraystretch\@tempdima\vbox\bgroup\vbox}%
 88
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
89
90
     \else
91
        \let\@begin@alignbox\vcenter
92
        \let\@end@alignbox\relax
     \fi\fi
93
94 \leq \int \frac{94}{e} \left( \frac{3}{e} \right)
     \if #2t\relax
95
        \let\@begin@alignbox\vtop
96
        \let\@end@alignbox\relax
97
     \else\if #2b\relax
98
        \let\@begin@alignbox\vbox
99
        \let\@end@alignbox\relax
100
101
        \let\@begin@alignbox\vcenter
102
103
        \let\@end@alignbox\relax
     \fi\fi
104
105 \fi\fi
横組モードのとき:
106 \else
107 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
108
     \if #2t\relax
        \def\@begin@alignbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
109
        \let\@end@alignbox\egroup
110
     \else\if #2b\relax
111
        \def\@begin@alignbox{\vbox\bgroup\vbox}%
112
113
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
114
        \let\@begin@alignbox\vcenter
        \let\@end@alignbox\relax
     \fi\fi
118 \else\let\box@dir\yoko
119
     \if #2t\relax
        \let\@begin@alignbox\vtop
120
        \let\@end@alignbox\relax
121
     \else\if #2b\relax
122
123
        \let\@begin@alignbox\vbox
        \let\@end@alignbox\relax
```

```
125
    \else
        \let\@begin@alignbox\vcenter
        \let\@end@alignbox\relax
    \fi\fi
129 \fi\fi}
```

フロートとキャプションの出力位置 12.2

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 $ext{IF}X 2_{\varepsilon}$ 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。

130 \newbox\@floatbox

フロートオブジェクトの幅と高さです。

- $131 \newdimen\floatwidth$
- $132 \mbox{ }\mbox{\ensuremath{\text{loatheight}}}$

フロートオブジェクトのまわりに引かれる罫線の太さです。

133 \newdimen\floatruletick \floatruletick=0.4pt

フロートオブジェクトとキャプションの間のアキです。

134 \newdimen\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt

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

- 135 \def\caption@dir{Z}
- 136 \let\captiondir\relax

キャプションの幅です。

137 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@

キャプションを付ける位置を指定します。

- 138 \def\caption@posa{Z}
- 139 \def\caption@posb{Z}

組み立てられたキャプションが格納されるボックスです。

140 \newbox\@captionbox

キャプションに使われる文字です。

141 \def\captionfontsetup{\normalfont\normalsize}

\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。

```
142 \def\layoutfloat{\@ifnextchar(%)
      {X@layoutfloat}_{X@layoutfloat(-5\p@,-5\p@)}}
144 %
145 \def\X@layoutfloat(#1,#2){\@ifnextchar[%]
      {\@layoutfloat(#1,#2)}{\@layoutfloat(#1,#2)[c]}}
146
147 %
148 \long\def\@layoutfloat(#1,#2)[#3]#4{%
     \setbox\z@\hbox{#4}%
     \floatwidth=#1 \floatheight=#2 \edef\float@pos{#3}%
151
     \ifdim\floatwidth<\z@
        \floatwidth\wd\z@\floatruletick\z@
152
153
     \ifdim\floatheight<\z@
154
        \floatheight\ht\z@\advance\floatheight\dp\z@\relax
        \floatruletick\z@
     \fi
157
     \setbox\@floatbox\vbox to\floatheight{\offinterlineskip
158
159
       \hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@
       \vss\hbox to\floatwidth{%
160
         \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z0
161
162
         \hss\vbox to\floatheight{\hsize\floatwidth\vss#4\vss}\hss
163
         \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
       }\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

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

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。

〈width〉には、キャプションを折り返す長さを指定します。'(12zw)'と指定をすると、漢字 12 文字分の長さで折り返されます。'(\floatwidth)'と指定をすると、キャプションの幅はフロートオブジェクトの幅となります。これがデフォルトです。なお、'(\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。

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

166 \expandafter

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

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

```
169
                                               \fi
                                     170
                                               \expandafter
                                               \gdef\csname #1@layoutcaption\endcsname{%
                                                     \if Z\caption@dir\def\caption@dir{#2}\fi
                                                     \ifdim\captionwidth=\z@ \captionwidth=#3\relax\fi
                                     173
                                     174
                                                     \if Z\caption@posa\def\caption@posa{#4}\fi
                                                     \if Z\caption@posb\def\caption@posb{#5}\fi}}
                                     175
                                     176 \@onlypreamble\DeclareLayoutCaption
                                     177 \DeclareLayoutCaption{figure}<y>(.8\linewidth)[cd]
                                     178 \DeclareLayoutCaption{table}<y>(.8\linewidth)[cu]
                                     \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
     \layoutcaption
 \X@layoutcaption
                                     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]
                                         なお、\layoutcaptionに組み方向オプションを付けましたので、\captiondir
\@iilayoutcaption
                                     で組み方向を指定する必要はありません。また、\captiondirで指定をしても、そ
                                     の値は無視されます。
                                     179 \ensuremath{\texttt{Agnowtcaption}(\texttt{Z}\captionwidth}\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\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\
                                               \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
                                               \@ifnextchar<\X@layoutcaption{%
                                     181
                                                   \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                     182
                                     183
                                                       \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}}
                                     184 %
                                     185 \def\X@layoutcaption<#1>{\def\caption@dir{#1}%
                                               \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                                   \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}
                                     187
                                     188 %
                                     189 \def\@ilayoutcaption(#1){\setlength\captionwidth{#1}%
                                     190
                                               \@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
                                     191 %
                                     192 \def\@iilayoutcaption[#1#2]{%
                                              \def\caption@posa{#1}\def\caption@posb{#2}}
                                    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
              \@pcaption
                                      コマンドが省略された場合は、\DeclareLayoutCaption コマンドで設定されてい
                                      るデフォルト値が使われます。
                                     194 \def\pcaption{\refstepcounter\@captype \@dblarg{\@pcaption\@captype}}
                                     195 %
                                     196 \long\def\@pcaption#1[#2]#3{%
                                               \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
                                     197
                                                   \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
                                               \ifvoid\@floatbox
                                     199
                                                     \latex@error{Use with '\protect\layoutfloat'.}\@eha
                                     200
                                     201
                                               \fi
```

```
202
     \make@pcaptionbox{#3}%
     \@pboxswfalse
203
     \setbox\@tempboxa\vbox{\hbox to\hsize{\if 1\float@pos\else\hss\fi
       \if 1\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
205
206
       \if t\caption@posa\vtop
       \else\if b\caption@posa\vbox
207
       \else\ifmmode\vcenter \else\@pboxswtrue $\vcenter \fi\fi
208
209
       {\if u\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
210
        \unvbox\@floatbox
        \if d\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi}%
211
212
       \if r\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi
       \if@pboxsw \m@th$\fi \if r\float@pos\else\hss\fi}}%
     \par\vskip.25\baselineskip
     \box\@tempboxa}
```

\make@pcaptionbox

キャプションを組み立て、\@captionbox を作成します。

216 \def\make@pcaptionbox#1{%

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

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

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

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

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

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

キャプションの幅に合わせるため、再び、ボックスを組み立てます。

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

最後に \@captionbox を組み立てます。

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

位置2オプションが'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。

- 251 \let\to@captionboxwidth\relax
- 252 \if 1\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
- $253 $$ \def\to \continuous idth{to\floatwidth}\fi\fi$
- 254 \setbox\@captionbox\hbox\to@captionboxwidth{%
- 255 \if t\caption@posa\else\hss\fi
- 256 \unhbox0\relax
- 257 \if b\caption@posa\else\hss\fi}}

12.3 段落ボックス環境

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

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

minipage 環境

```
組方向オプションを調べます。
   \minipage
              258 \ensuremath{\tt def\minipage}{\tt @ifnextchar<\%>}
                    {\X@minipage}{\X@minipage<Z>}}
              位置オプションを調べます。
 \X@minipage
              260 \def\X@minipage<#1>{\@ifnextchar[%]
                    {\@iminipage<#1>}{\@iiiminipage<#1>{c}\relax[s]}}
              高さオプションを調べます。
 \@iminipage
              262 \def\@iminipage<#1>[#2]{<math>\def\@iminipage<#1>[%]
                    \label{liminipage} $$ {\0iiminipage<\#1>{\#2}} \cap \Bar{s]}}
              内部位置オプションを調べます。
\@iiminipage
              264 \def\@iiminipage<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]
                    \label{liminipage} $$ {\0iiminipage<\#1>{\#2}{\#3}}_{\0iiminipage<\#1>{\#2}{\#3}[\#2]}} $$
\@iiiminipage minipage 環境の内部形式です。\leavevmode の後の \bgroup は、回転オプション
              が指定されたときのフラグ \if @rotsw が、このマクロの内部だけで有効になるよう
              にするためです。この括弧は、\endminipage コマンドで閉じます。
              266 \def\@iiminipage<#1>#2#3[#4]#5{%
                   \leavevmode\bgroup
                   \setlength\@tempdima{#5}%
              268
              269
                   \def\@mpargs{<#1>{#2}{#3}[#4]{#5}}%
                   \@rotswfalse
              270
              271
                   \iftdir
                     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
              272
              273
                      \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
              274
                     \else\let\box@dir\tate
              275
                     \fi\fi
                   \else
              276
                     \if #1t\relax\let\box@dir\tate
              277
              278
                     \else\let\box@dir\yoko
              279
                     \fi
              280
                   \fi
                   \setbox\@tempboxa\vbox\bgroup\box@dir
              281
                     \if@rotsw \hsize\@tempdima\hbox\bgroup$\vbox\bgroup\fi
              282
              283
                     \adjustbaseline
                     \color@begingroup
              284
                       \hsize\@tempdima
              285
                       \textwidth\hsize \columnwidth\hsize
              286
              287
                       \@parboxrestore
                       \def\@mpfn{mpfootnote}\def\thempfn{\thempfootnote}%
              288
                       \c@mpfootnote\z@
              289
                       \let\@footnotetext\@mpfootnotetext
              290
              291
                       \let\@listdepth\@mplistdepth \@mplistdepth\z@
```

```
292
                                                                                                                                        \@minipagerestore
                                                                                  293
                                                                                                                                        \@setminipage}
\endminipage minipage 環境の終了コマンドです。
                                                                                  294 \def\endminipage{%
                                                                                  295
                                                                                                                            \par
                                                                                  296
                                                                                                                            \unskip
                                                                                  297
                                                                                                                            \ifvoid\@mpfootins\else
                                                                                  298
                                                                                                                                        \vskip\skip\@mpfootins
                                                                                                                                        \normalcolor
                                                                                  299
                                                                                  300
                                                                                                                                        \footnoterule
                                                                                                                                        \unvbox\@mpfootins
                                                                                  301
                                                                                                                           \fi
                                                                                  302
                                                                                                                            \@minipagefalse
                                                                                                                                                                                                                                 %% added 24 May 89
                                                                                  303
                                                                                                                \color@endgroup
                                                                                  304
                                                                                                                \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。
                                                                                  307
                                                                                                                 \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。
                                                                                  308 \DeclareRobustCommand\parbox{\@ifnextchar<%>
                                                                                                                      {\X@parbox}{\X@parbox<Z>}}
                 \X@parbox 位置オプションを調べます。
                                                                                  310 \def\X@parbox<#1>{\@ifnextchar[%]
                                                                                                                      {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\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
                 \@iparbox 高さオプションを調べます。
                                                                                  312 \ensuremath{\mbox<\#1>[\#2]{\ensuremath{\mbox<\#1}}[\%]}
                                                                                                                      \label{limits} $$ (\input) $
                                                                                内部位置オプションを調べます。
             \@iiparbox
                                                                                  314 \ensuremath{\mbox<\#1>\#2[\#3]{\ensuremath{\mbox<\#1}\%}}
                                                                                                                      \label{liminary} $$ {\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>{\0iiparbox_\#1}_{\0iiiparbox<\#1>{\0iiparbox_\#1}_{\0iiparbox<\#1>{\0iiparbox_\#1}_{\0iiparbox_\#1}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0ii
     \@iiiparbox parbox の内部形式です。 minipage 環境と同じようにグルーピングをします。この
                                                                                  括弧と対になるのは、このマクロの最後の\egroupです。
                                                                                  316 \long\def\@iiiparbox<#1>#2#3[#4]#5#6{%
                                                                                                               \leavevmode\null\bgroup
                                                                                                               \setlength\@tempdima{#5}%
                                                                                  319 \fork@parbox@option<#1>[#2]%
                                                                                  320 \setminus if@rotsw
                                                                                                             \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir\hsize\@tempdima
```

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

\fork@parbox@option

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

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

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

```
335 \def\fork@parbox@option<#1>[#2]{%
336 \@rotswfalse
縦組モードのとき:
337 \iftdir
338 \inf #1y\left( \frac{1}{y} \right)
339
    340
        \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
341
        \let\@end@parbox\egroup
342
    \else\if #2b\relax
        \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
        \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
345
     \else\ifmmode
        \let\@begin@parbox\vcenter
346
347
        \let\@end@parbox\relax
    \else
348
         \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
349
        \def\@end@parbox{\m@th$}%
350
     \fi\fi\fi
352 \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
     353
         \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
354
355
        \let\@end@parbox\egroup
```

```
356
                                           \else\if #2b\relax
                                                                  \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
357
                                                                 \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
358
359
                                           \else\ifmmode
                                                                 \let\@begin@parbox\vcenter
360
                                                                 \let\@end@parbox\relax
361
                                           \else
362
                                                                 \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
363
                                                                  \def\@end@parbox{\m@th$}%
364
                                           \fi\fi\fi
365
366 \else\let\box@dir\tate
                                          367
                                                                  \let\@begin@parbox\vtop
368
369
                                                                  \let\@end@parbox\relax
370
                                           \left( \frac{42b}{relax} \right)
371
                                                                 \let\@begin@parbox\vbox
                                                                 \let\@end@parbox\relax
372
                                           \else\ifmmode
373
                                                                 \let\@begin@parbox\vcenter
374
375
                                                                 \let\@end@parbox\relax
376
                                                                 \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
377
                                                                 \def\@end@parbox{\m@th$}%
378
379
                                           fi\fi\fi
380 \fi\fi
横組モードのとき:
381 \ensuremath{\setminus} else
382 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
383
                                           \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
                                                                 \let\@end@parbox\egroup
385
                                           \else\if #2b\relax
386
                                                                 \label{lower} $$ \end{$\operatorname{\mathbb{C}} \operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}\operatorname{\mathbb{C}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}
387
                                                                 \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
388
                                           \else\ifmmode
389
                                                                 \let\@begin@parbox\vcenter
390
                                                                 \let\@end@parbox\relax
391
392
                                           \else
                                                                  \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
393
394
                                                                 \def\@end@parbox{\m@th$}%
                                           fi\fi\fi
396 \else\let\box@dir\yoko
397
                                           \let\@begin@parbox\vtop
398
                                                                 \let\@end@parbox\relax
399
                                           \else\if #2b\relax
400
                                                                 \let\@begin@parbox\vbox
401
                                                                  \let\@end@parbox\relax
402
                                           \else\ifmmode
403
```

```
\let\@begin@parbox\vcenter
            404
                   \let\@end@parbox\relax
            405
            406
                    \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
            407
                   408
                 fi\fi\fi
            409
           410 \fi\fi}
            \pbox コマンド
            \pbox は組み方向を指定できるボックスコマンドです。次のような構文となってい
            ます。
             \pos(dir)>[\langle width\rangle][\langle pos\rangle]\{\langle obj\rangle\}
      \pbox オプションを調べます。
            \X@makepbox
\@imakepbox
           412 \ensuremath{\mbox{\#1}}{\%}
               414 %
            415 \def\@imakePbox<#1>[#2]{<math>\def\@imakePbox<
           416 \qquad {\tt @limakePbox<\#1>\{\#2\}}{\tt @limakePbox<\#1>\{\#2\}[c]}}
\@iimakePbox \pbox の内部形式です。
            417 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
                \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
                \iftdir
            420
                  \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
            421
                  \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
            422
                  \else\let\box@dir\tate
                  \fi\fi
            423
            424
                \else
                  425
                  \else\let\box@dir\yoko
            426
            427
                  \fi
            428
                \ifmmode\else\if@rotsw\@pboxswtrue\hbox\bgroup$\fi\fi
            429
                  \setlength{\@tempdima}{#2}%
            430
            431
                  \left(\frac{z@ \hbox{\box@dir#4}}{else}\right)
            432
                  \hb@xt@\@tempdima{\box@dir
                           433
                           #4\relax
            434
            435
                           \  \fi #3r\relax\else\hss\fi}\fi
                \if@pboxsw \m@th$\egroup\fi\egroup}
            436
```

12.4 作図環境

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

```
\picture 組方向オプションを調べます。
           437 \def\picture{\@ifnextchar<%>
                 {\X@picture}{\X@picture<Z>}}
           図形領域オプションを調べます。
\X@picture
           439 \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。
           441 \newdimen\save@ybaselineshift
           442 \mbox{ newdimen}\space \mbox{@tbaselineshift}
           443 \newdimen\@picwd
           \picture の内部形式です。3組目の引数は、原点座標です。
           444 \def\@@picture<#1>(#2,#3)(#4,#5){%
                \save@ybaselineshift\ybaselineshift
                \save@tbaselineshift\tbaselineshift
           446
                \iftdir
           447
                  \if#1y\let\box@dir\yoko
           448
                    \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
           449
                    \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
           450
           451
                  \else\let\box@dir\tate
           452
                    \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
           453
                    \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
           454
           455
                \else
                  \if#1t\let\box@dir\tate
           456
                    \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
           457
                    \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
           458
                  \else\let\box@dir\yoko
           459
                    \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
           460
           461
                    \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
           462
                  \fi
           463
                \setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir
           465
                \hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
           466
                \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@
                \ignorespaces}
```

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

```
\egroup\hss\egroup
                                                                                                                    \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@
                                                                                     471 \mbox{\box\@picbox}%
                                                                                     472 \ybaselineshift\save@ybaselineshift
                                                                                     473 \tbaselineshift\save@tbaselineshift}
                                  \put picture 環境の内部で、フォントサイズ変更コマンドなどが使用された場合、ベース
                        \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 474 \let\org@put\put
                                                                                  475 \end{figure} A75 \end{figure} are the constant of the co
        \circle
                                                                                   476 %
                                                                                   477 \let\org@line\line
                                                                                   478 \ensuremath{\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc def}\mbox{
                                                                                     480 \let\org@vector\vector
                                                                                     481 \end{area} all the first constant of the constant of the
                                                                                     482 %
                                                                                     483 \verb|\let\org@dashbox\dashbox|
                                                                                     484 \end{ashbox{\ybaselineshift\\z@\tbaselineshift\\z@\ng@dashbox{}}}
                                                                                     485 %
                                                                                     486 \let\org@oval\oval
                                                                                     487 \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} or goven \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} area \end{area} are lineshift \end
                                                                                     489 \let\org@circle\circle
                                                                                     490 \end{def\circle{\ybaselineshift\z@\circle}}
```

12.5 連数字/漢数字/傍点/下線

468 \def\endpicture{%

ここでは、連数字、漢数字、傍点、下線について説明をしています。

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

なお、連数字コマンドは3種類ありましたが、\rensuji コマンド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。

```
491 \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。

- 492 \newskip\rensujiskip
- 493 \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 494 \DeclareRobustCommand\rensuji{%

- 495 \@ifstar{\not@advancelinetrue\@rensuji}{\@rensuji}}
- 496 \def\@rensuji{\@ifnextchar[{\@@rensuji}{\@@rensuji[c]}}
- 497 \def\@@rensuji[#1]#2{%
- 498 \ifvmode\leavevmode\fi
- $499 \left(\frac{499}{hbox{#2}\right}\right)$
- 500 \hskip\rensujiskip
- 501 \ifnot@advanceline\not@advancelinefalse\else
- 502 \setbox\z@\hbox{\yoko#2}%
- 503 \@tempdima\ht\z@ \advance\@tempdima\dp\z@
- 504 \if #1c\relax\vrule\@width\z@ \@height.5\@tempdima \@depth.5\@tempdima
- 505 \else\if #1r\relax\vrule\@width\z@\@height\z@ \@depth\@tempdima
- 506 \else\vrule\@width\z@ \@height\@tempdima \@depth\z@
- 507 \fi\fi
- 508 \fi
- 509 \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
- 510 \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
- 511 \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}%
- 512 \fi\fi
- 513 \hskip\rensujiskip
- 514 \fi}

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

\prensuji 515 \let\Rensuji\rensuji

516 \let\prensuji\rensuji

漢数字

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

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

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

```
519 \def\kanji{\iftdir\expandafter\kansuji\fi}
          傍点
\boutenchar \bou は、傍点を付けるコマンドです。
            傍点として出力する文字は\boutenchar に指定します。この文字は、いつでも、
          横組用フォントが使われます。デフォルトは、EUC コード A1A2(、)です。
          520 \def\boutenchar{\char\euc"A1A2}
          521 \def\bou#1{\ifvmode\leavevmode\fi\@bou#1\end}
          522 \left( \frac{9}{2} \right)
               \ifx#1\end \let\next=\relax
          524
               \else
          525
                \iftdir\if@rotsw
                  526
                    \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\boutenchar}\nointerlineskip
          527
                    \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
          528
          529
                  530
          531
                    \vss\moveleft0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
                    \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
          532
          533
                  \hbox to\z0{\vbox to\z0{\%
          534
          535
                    \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
          536
                    \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
                \fi
          537
                \let\next=\@bou
          538
               \fi\next}
          539
          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。
```

517 \def\Kanji#1{\expandafter\@Kanji\csname c@#1\endcsname}

518 \def\@Kanji#1{\kansuji #1}

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

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

12.6 参照番号

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

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

547 \def\@eqnnum{{\reset@font\rmfamily \normalcolor 548 \iftdir\raise.25zh\hbox{\yoko(\theequation)}%

549 \else (\theequation)\fi}}

 $550 \end{cmultiple} 150 \end{cmultiple} 150$

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

 $551 \end{mcounter#1{\noexpand\nessuji{\noexpand\arabic{#1}}}}$

 $552~\langle/\mathsf{package}\rangle$

File e

pl209.dtx

13 DOCSTRIP 用モジュール

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

pl209.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

14 2.09 互換マクロ

2.09 用のコマンド定義ファイルがロードされたとき、メッセージを出力します。また、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}
- $6 \langle p|209 \mid oldfonts \rangle \land RequirePackage\{ptrace\}$

\Rensuji pIFTEX 2ε では、\Rensuji, \prensuji の動作を \rensuji コマンドがカバーして \prensuji います。

- 7 (*pl209)
- 8 \let\Rensuji\rensuji
- 9 \let\prensuji\rensuji
- 10 (/pl209)

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

- 11 (*pl209)
- 12 \def\@footnotemark{\leavevmode

File e: pl209.dtx

```
\ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\fi
    \ifydir\@makefnmark
    \else\hbox to\z0{\hskip-.25zw\raise2\cht\@makefnmark\hss}\fi
16 \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
17 \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
    \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}
19 (/pl209)
_{20}~\langle*\text{pl209}\rangle
21 \fontencoding{JY1}
22 \fontfamily{mc}
23 \fontsize{10}{15}
24 (/pl209)
25 \langle *pl209 \mid oldfonts \rangle
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\s1shape\mathgroup\symslanted}
```

```
54 \DeclareRobustCommand\sc{\roman@normal\scshape\mathgroup\symsmallcaps}
               55 \DeclareRobustCommand\it{\roman@normal\itshape\mathgroup\symitalic}
               56 \DeclareRobustCommand\tt{\roman@normal\ttfamily\mathgroup\symtypewriter}
\em \em コマンドで、和文フォントも \gt に切り替えるようにしました。
               57 \DeclareRobustCommand\em{%
                          \@nomath\em
                          \ifdim \fontdimen\@ne\font>\z@\mc\rm\else\gt\it\fi}
               60 (/pl209 | oldfonts)
               61 (*pl209)
               62 \let\mcfam\symmincho
               63 \let\gtfam\symgothic
                                                                        {\edef\f@size{\@vpt}\rm\mc}
               64 \renewcommand\vpt
               65 \label{lem:command_vipt} $$ \operatorname{\ensuremath{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathcha
               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。
```

15 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 2ε のクラスファイルをロードするようにしています。

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

File e: pl209.dtx

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

File f

kinsoku.dtx

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

なお、このファイルのコード部分は、以前のバージョンで配布された kinsoku.tex と同一です。

1 (*plcore)

16 禁則

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

16.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

- 2 \prebreakpenalty'!=10000
- 3 \prebreakpenalty' =10000
- 4 \postbreakpenalty'\#=500
- 5 \postbreakpenalty'\\$=500
- 6 \prebreakpenalty'\%=500
- 7 \prebreakpenalty'\&=500
- $9 \verb|\prebreakpenalty", = 10000$
- 10 \prebreakpenalty')=10000
- 11 \postbreakpenalty'(=10000
- 12 \prebreakpenalty'*=500
- 13 $\prebreakpenalty'+=500$
- 14 \prebreakpenalty'-=10000
- 15 \prebreakpenalty'.=10000
- $16\ \ensuremath{\,\backslash\,} prebreak$ penalty',=10000
- 17 \prebreakpenalty'/=500
- 18 \prebreakpenalty';=10000
- 19 \prebreakpenalty'?=10000
 20 \prebreakpenalty':=10000
- 21 \prebreakpenalty']=10000
- 22 \postbreakpenalty'[=10000

16.2 全角文字に対する禁則

ここでは、全角文字に対する禁則の設定を行なっています。

```
23 \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 \verb|\prebreakpenalty | jis" 2149 = 5000
43 \prebreakpenalty() =10000
44 \postbreakpenalty' (=10000
45 \prebreakpenalty' = 10000
46 \postbreakpenalty' {=10000
47 \prebreakpenalty' = 10000
48 \postbreakpenalty' [=10000
49 \postbreakpenalty' '=10000 50 \prebreakpenalty' '=10000
51 \postbreakpenalty\jis"214C=10000
52 \prebreakpenalty\jis"214D=10000
53 \postbreakpenalty\jis"2152=10000
54 \prebreakpenalty\jis"2153=10000
55 \postbreakpenalty\jis"2154=10000
56 \prebreakpenalty\jis"2155=10000
57 \postbreakpenalty\jis"2156=10000
58 \prebreakpenalty\jis"2157=10000
59 \postbreakpenalty\jis"2158=10000
60 \prebreakpenalty\jis"2159=10000
61 \postbreakpenalty\jis"215A=10000
62 \prebreakpenalty\jis"215B=10000
63 \prebreakpenalty' -= 10000
64 \text{ \label{eq:64}} +=200
65 \text{ \prebreakpenalty'} = 200
66 \prebreakpenalty'==200
67 \postbreakpenalty '#=200
68 \postbreakpenalty' $ =200
```

File f: kinsoku.dtx Date: 2017/08/05 Version v1.0b

```
69 \prebreakpenalty '%=200
70 \prebreakpenalty &=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
```

17 文字間のスペース

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

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

17.1 ある英字と前後の漢字の間の制御

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

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

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

File f: kinsoku.dtx Date: 2017/08/05 Version v1.0b

```
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 \xspcode"85=3
108 \xspcode"86=3
109 \xspcode"87=3
110 \xspcode"88=3
111 \xspcode"89=3
112 \xspcode"8A=3
113 \xspcode"8B=3
114 \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: 2017/08/05 Version v1.0b

```
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 \space BA=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 \xspcode"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: 2017/08/05 Version v1.0b

```
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 \xspcode"ED=3
212 \xspcode"EE=3
213 \xspcode"EF=3
214 \spcode"F0=3
215 \sprace "F1=3
216 \xspcode"F2=3
217 \times 5
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
```

17.2 ある漢字と前後の英字の間の制御

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

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

File f: kinsoku.dtx Date: 2017/08/05 Version v1.0b

```
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、pIstTEX 2_{ε} の標準クラスファイルです。lphaDOCSTRIP 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

18 オプションスイッチ

ここでは、後ほど使用するいくつかのコマンドやスイッチを定義しています。

\c@@paper 用紙サイズを示すために使います。A4, A5, B4, B5 用紙はそれぞれ、1, 2, 3, 4 として表されます。

- $_1 \ \langle * \mathsf{article} \ | \ \mathsf{report} \ | \ \mathsf{book} \rangle$
- 2 \newcounter{@paper}

\if@landscape 用紙を横向きにするかどうかのスイッチです。デフォルトは、縦向きです。

3 \newif\if@landscape \@landscapefalse

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

15 \newif\if@stysize \@stysizefalse

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

16 \newif\if@enablejfam \@enablejfamtrue

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

17 \newif\if@mathrmmc \@mathrmmcfalse

19 オプションの宣言

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

19.1 用紙オプション

```
用紙サイズを指定するオプションです。
18 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
    \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}}
```

19.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

 $56 \setminus if@compatibility$

```
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}}
```

19.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

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

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

19.4 トンボオプション

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

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

```
67 \DeclareOption{tombow}{%
```

- 68 \tombowtrue \tombowdatetrue
- 69 \setlength{\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}

19.5 面付けオプション

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

78 \DeclareOption{mentuke}{%

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

19.6 組方向オプション

このオプションが指定されると、縦組で組版をします。

19.7 両面、片面オプション

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

```
86 \label{lem:conside} $$ \end{cone} one side {\considefalse} $$
```

87 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}

19.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

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

19.9 表題ページオプション

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}

19.10 右左起こしオプション

chapter を右ページあるいは左ページからはじめるかどうかを指定するオプションです。openleft オプションは日本語 T_FX 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 \ | \
```

19.11 数式のオプション

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

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

19.12 参考文献のオプション

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

101 \DeclareOption{openbib}{%

参考文献環境内の最初のいくつかのフックを満たします。

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

そして、\newblockを再定義します。

109 \renewcommand\newblock{\par}}

19.13 日本語ファミリ宣言の抑制、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 pIFT_{EX} の 2016/11/29 以降の版では、 $e-pT_{EX}$ の拡張機能(通称「旧 FAM256 パッチ」)が利用可能な場合に、IFT_{EX} 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
```

19.14 ドラフトオプション

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

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

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

19.15 オプションの実行

```
オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行ないます。
```

```
119 \langle *article | report | book \rangle
```

- 120 (*article)
- 121 \(\tate\)\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,tate}
- 122 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final}
- 123 (/article)
- 124 (*report)
- 125 (tate) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany,tate}
- $126 \ \langle yoko \rangle \ \& ExecuteOptions \{a4paper, 10pt, one side, one column, final, open any\}$
- $127 \langle / \text{report} \rangle$
- $128 \langle *book \rangle$
- 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 (!book & tate) \input{tsize1\@ptsize.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)

20 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
                    \@ixpt
                              9
                                    \@xpt
                                               10
           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@
              \below displays hortskip 6.5\p@ \ellow 3.5\p@ \ellow 3.5
156 (/11pt)
157 (*12pt)
              \label{localize} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$
              \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

116

\Chs

\Cdp

```
います。基準とする文字を「全角空白」(EUC コード 0xA1A1) から「漢」(JIS コー
                                  ド 0x3441) へ変更しました。
                                 167 \setbox0\hbox{\char\jis"3441}%
                                168 \stlength\Cht{\ht0}
                                169 \setlength\Cdp{\dp0}
                                170 \stlength\Cwd\{\wd0\}
                                171 \setlength\Cvs{\baselineskip}
                                172 \setlength\Chs\{\wd0\}
                                173 \setbox0=\box\voidb@x
               \small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                174 \newcommand{\small}{%
                                175 (*10pt)
                                            \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
                                176
                                            177
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
                                            \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                 179
                                180
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                       \theta = 4 p@ \ensuremath{0} \ensuremat
                                181
                                                                       \parsep 2\p0 \plus\p0 \plus\p0
                                182
                                                                       \itemsep \parsep}%
                                183
                                184 (/10pt)
                                185 (*11pt)
                                186
                                           \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
                                            \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
                                187
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                            \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                190
                                                                       191
                                                                       \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                192
                                                                      \itemsep \parsep}%
                                193
                                194 \langle/11pt\rangle
                                195 (*12pt)
                                196
                                           \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                197
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                            \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
                                200
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                       \topsep 9\\p@ \end{plus3}\\p@ \end{plus5}\\p@
                                201
                                                                       \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                202
                                                                       \itemsep \parsep}%
                                203
                                204 (/12pt)
                                205 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                206 \newcommand{\footnotesize}{\%
                                207 (*10pt)
                                208 \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
```

```
209
                                    \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                    \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                          210
                                    \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
                                    \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                          212
                          213
                                                             \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                             214
                                                             \itemsep \parsep}%
                          215
                         216~\langle/10\text{pt}\rangle
                          217 (*11pt)
                                    \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
                          218
                          219
                                    \abovedisplayskip 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                    \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                                    \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                    \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                          222
                          223
                                                             \theta \ \prop 4\prop \prop \prop
                                                             \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                          224
                                                             \itemsep \parsep}%
                          225
                          226 (/11pt)
                          227 (*12pt)
                          228
                                    \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xiipt
                                    \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
                                    \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                    \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                    \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                          233
                                                             \topsep 6\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                          234
                                                             \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
                          235
                                                            \itemsep \parsep}%
                          236 (/12pt)
                          237 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\scriptsize これらは先ほどのマクロよりも簡単です。これらはフォントサイズを変更するだけ
                         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。
           \tinv
          \large 238 (*10pt)
                          239 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt\@viiipt}
          \Large
                          240 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vpt\@vipt}
          \LARGE
                         241 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                         242 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
            \huge
                          243 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
            \Huge
                          244 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                          245 \newcommand{\Huge}{\Osetfontsize\Huge\Oxxvpt{33}}
                          246~\langle/10\text{pt}\rangle
                          247 (*11pt)
                          248 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                          249 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
                          250 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                          251 \newcommand{\Large}{\Osetfontsize\Large\Oxivpt{21}}
                          252 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
                          253 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                          254 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
```

```
255 \( /11pt \)
256 \( *12pt \)
257 \newcommand{\scriptsize} {\@setfontsize\scriptsize \@viiipt{9.5}} \)
258 \newcommand{\tiny} {\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt} \)
259 \newcommand{\large} {\@setfontsize\large\@xivpt{21}} \)
260 \newcommand{\Large} {\@setfontsize\Large\@xviipt{25}} \)
261 \newcommand{\LARGE} {\@setfontsize\LARGE\@xxpt{28}} \)
262 \newcommand{\huge} {\@setfontsize\huge\@xvvpt{33}} \)
263 \let\Huge=\huge
264 \( /12pt \)
265 \( /10pt | 11pt | 12pt \)
```

21 レイアウト

21.1 用紙サイズの決定

\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。

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

21.2 段落の形

\lineskip これらの値は、行が近付き過ぎたときの T_EX の動作を制御します。 \normallineskip 274 \setlength\lineskip{1\p@} 275 \setlength\normallineskip{1\p@}

\baselinestretch これは、\baselineskip の倍率を示すために使います。デフォルトでは、何もしません。このコマンドが "empty" でない場合、\baselineskip の指定の plus や

minus 部分は無視されることに注意してください。

 $276 \verb|\renewcommand{\baselinestretch}{}{}$

\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。

277 \setlength\parskip{0\p0 \@plus \p0} 278 \setlength\parindent{1\Cwd}

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

File g: jclasses.dtx

```
や IATEX 2<sub>E</sub> の以前のリリースの両方との互換性を保つために、これらはまだ同じ値としています。
279 <*10pt | 11pt | 12pt > 280 \setlength\smallskipamount{3\p0 \@plus 1\p0 \@minus 1\p0} 281 \setlength\medskipamount{6\p0 \@plus 2\p0 \@minus 2\p0} 282 \setlength\bigskipamount{12\p0 \@plus 4\p0 \@minus 4\p0} 283 ⟨/10pt | 11pt | 12pt > 283 ⟨/10pt | 11pt | 12pt > 285 \@medpenalty \@medpenalty, \@medpenalty, \@medpenalty, \@medpenalty \@minus 4\p0 \@mi
```

21.3 ページレイアウト

21.3.1 縦方向のスペース

286 \@highpenalty 301 $287 \langle \text{/article} \mid \text{report} \mid \text{book} \rangle$

\headheight \headheight は、ヘッダが入るボックスの高さです。\headsep は、ヘッダの下端 \headsep と本文領域との間の距離です。\topskip は、本文領域の上端と1行目のテキスト \topskip のベースラインとの距離です。 288 (*10pt | 11pt | 12pt) 289 \setlength\headheight{12\p0} 290 (*tate) 291 \if@stysize 292 \ifnum\c@@paper=2 % A5 293 \setlength\headsep{6mm} 294 \else % A4, B4, B5 and other \setlength\headsep{8mm} 295 296 \fi 297 \else 298 \setlength\headsep{8mm} 299 \fi 300 (/tate) 301 (*yoko) $302 \langle !bk \rangle \setlength \headsep{25\p0}$

\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。

File g: jclasses.dtx

306 (/yoko)

303 $\langle 10pt \& bk \rangle \setlength \headsep{.25in}$ 304 $\langle 11pt \& bk \rangle \setlength \headsep{.275in}$ 305 $\langle 12pt \& bk \rangle \setlength \headsep{.275in}$

 $307 \stlength\topskip{1\Cht}$

```
308 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus footskip{14mm}
309 (*yoko)
310 \langle !bk \rangle \setminus \{50 \}
311 \langle 10pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus footskip \{.35in\}
312 (11pt & bk)\setlength\footskip{.38in}
313 \langle 12pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus footskip \{30 \setminus p0\}
314 (/yoko)
```

\maxdepth

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

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

21.3.2本文領域

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

\textwidth 基本組の字詰めです。

互換モードの場合:

320 \if@compatibility

互換モード:a4jやb5jのクラスオプションが指定された場合の設定:

```
\if@stysize
321
                                \ifnum\c@@paper=2 % A5
322
                                          \if@landscape
323
324 \langle 10pt \& yoko \rangle
                                                                                                        \stingth\textwidth{47\Cwd}
325 \langle 11pt \& yoko \rangle
                                                                                                        \stingth\textwidth{42\Cwd}
326 (12pt & yoko)
                                                                                                        \stingth\textwidth{40\Cwd}
327 (10pt & tate)
                                                                                                      \setlength\textwidth{27\Cwd}
328 (11pt & tate)
                                                                                                      \setlength\textwidth{25\Cwd}
329 (12pt & tate)
                                                                                                      \setlength\textwidth{23\Cwd}
330
                                          \else
                                                                                                        \stitle for the constant of 
331 (10pt & yoko)
332 (11pt & yoko)
                                                                                                        \setlength\textwidth{25\Cwd}
333 (12pt & yoko)
                                                                                                        \setlength\textwidth{24\Cwd}
                                                                                                      \stin Setlength \textwidth \{46\Cwd\}
334 (10pt & tate)
                                                                                                      \strut \
335 \langle 11pt \& tate \rangle
336 \langle 12pt \& tate \rangle
                                                                                                     \sting 1.5 \
```

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

```
387 \else
互換モード:デフォルト設定
       \if@twocolumn
388
         \setlength\textwidth{52\Cwd}
389
       \else
390
391 (10pt&!bk & yoko)
                        \setlength\textwidth{327\p0}
392 (11pt&!bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{342\p0}
393 (12pt&!bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{372\p0}
394 (10pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.3in}
395 (11pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
396 (12pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
397 (10pt & tate)
                    \stingth\textwidth{67\Cwd}
398 (11pt & tate)
                    \setlength\textwidth{61\Cwd}
399 (12pt & tate)
                    \stingth\textwidth{57\Cwd}
400
       \fi
401
    \fi
2e モードの場合:
402 \else
2e モード: a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:二段組では用
紙サイズの8割、一段組では用紙サイズの7割を版面の幅として設定します。
403
     \if@stysize
404
       \if@twocolumn
              \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
405 (yoko)
406 (tate)
              \setlength\textwidth{.8\paperheight}
       \else
407
408 (yoko)
              \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
409 (tate)
              \setlength\textwidth{.7\paperheight}
410
       \fi
    \else
2e モード:デフォルト設定
            \setlength\@tempdima{\paperheight}
413 (yoko)
            \setlength\@tempdima{\paperwidth}
414
       \addtolength\@tempdima{-2in}
            \addtolength\@tempdima{-1.3in}
415 (tate)
                  \stingth\ensuremath{@tempdimb{327p@}}
416 (yoko & 10pt)
                  \stingth\@tempdimb{342\p@}
417 (yoko & 11pt)
                  \setlength\@tempdimb{372\p@}
418 (yoko & 12pt)
419 (tate & 10pt)
                  \stlength\@tempdimb{67\Cwd}
                  \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
420 (tate & 11pt)
                  \stingth\@tempdimb{57\Cwd}
421 (tate & 12pt)
       \if@twocolumn
423
         \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
424
           \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
425
426
           \setlength\textwidth{\@tempdima}
         \fi
```

```
428
                                                 \else
                                                       \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
                                429
                                                           \setlength\textwidth{\@tempdimb}
                                430
                                431
                                                            \setlength\textwidth{\@tempdima}
                                432
                                433
                                                       \fi
                                                 \fi
                                434
                                435
                                            \fi
                                436 \fi
                                437 \@settopoint\textwidth
                               基本組の行数です。
\textheight
                                      互換モードの場合:
                                438 \if@compatibility
                                 互換モード:a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:
                                             \if@stysize
                                439
                                                  \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                440
                                                       \if@landscape
                                441
                                442 (10pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{17\Cvs}
                                                                                        \stin The third $$\stin The 
                                443 (11pt & yoko)
                                444 (12pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{16\Cvs}
                                445 (10pt & tate)
                                                                                       \setlength\textheight{26\Cvs}
                                446 (11pt & tate)
                                                                                       \setlength\textheight{26\Cvs}
                                                                                       \stin Setlength \textheight \{25\Cvs\}
                                447 (12pt & tate)
                                448
                                                      \else
                                449 (10pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{28\Cvs}
                                450 (11pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{25\Cvs}
                                451 (12pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{24\Cvs}
                                452 \langle 10pt \& tate \rangle
                                                                                       \setlength\textheight{16\Cvs}
                                453 (11pt & tate)
                                                                                       \setlength\textheight{16\Cvs}
                                454 (12pt & tate)
                                                                                       \stingth\textheight{15\Cvs}
                                455
                                456
                                                  \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
                                457
                                                       \if@landscape
                                458 (10pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{38\Cvs}
                                459 (11pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{36\Cvs}
                                460 (12pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{34\Cvs}
                                461 (10pt & tate)
                                                                                       \setlength\textheight{48\Cvs}
                                462 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                                                       \stin Setlength \textheight \{48\Cvs\}
                                463 (12pt & tate)
                                                                                       \setlength\textheight{45\Cvs}
                                464
                                                       \else
                                465 (10pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{57\Cvs}
                                466 (11pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{55\Cvs}
                                467 (12pt & yoko)
                                                                                        \setlength\textheight{52\Cvs}
                                468 (10pt & tate)
                                                                                       \setlength\textheight{33\Cvs}
                                469 (11pt & tate)
                                                                                       \setlength\textheight{33\Cvs}
                                470 (12pt & tate)
                                                                                       \stingth \text{textheight} \{31\Cvs\}
```

\fi

```
472
       \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
473
          \if@landscape
474 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{22\Cvs}
475 (11pt & yoko)
                         \setlength\textheight{21\Cvs}
476 (12pt & yoko)
                         \stingth\textheight{20\Cvs}
477 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{34\Cvs}
478 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{34\Cvs}
479 (12pt & tate)
                        \stingth\textheight{32\Cvs}
480
          \else
481 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{35\Cvs}
482 (11pt & yoko)
                         \setlength\textheight{34\Cvs}
483 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{32\Cvs}
484 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{21\Cvs}
485 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{21\Cvs}
486 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{20\Cvs}
487
          \fi
        \else % A4 and other
488
          \if@landscape
489
490 (10pt & yoko)
                         \stin Setlength \textheight \{27\Cvs\}
                         \setlength\textheight{26\Cvs}
491 (11pt & yoko)
492 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{25\Cvs}
493 (10pt & tate)
                        \stingth \text{textheight} \{41\Cvs\}
494 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{41\Cvs}
495 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{38\Cvs}
496
          \else
497 (10pt & yoko)
                         \stingth\textheight{43\Cvs}
498 (11pt & yoko)
                         \stingth\textheight{42\Cvs}
499 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{39\Cvs}
500 (10pt & tate)
                        \stingth\textheight{26\Cvs}
                        \setlength\textheight{26\Cvs}
501 (11pt & tate)
502 \langle 12pt \& tate \rangle
                        \setlength\textheight{22\Cvs}
503
          \fi
504
        \fi\fi\fi
505 (yoko)
             \addtolength\textheight{\topskip}
506 (bk & yoko)
                  \addtolength\textheight{\baselineskip}
507 (tate)
             \addtolength\textheight{\Cht}
508 (tate)
             \addtolength\textheight{\Cdp}
互換モード:デフォルト設定
     \else
510 (10pt&!bk & yoko)
                      \setlength\textheight{578\p0}
511 (10pt & bk & yoko)
                      \setlength\textheight{554\p0}
512 \langle 11pt \& yoko \rangle \quad \text{setlength} \quad \text{textheight} \quad \{580.4 \land p0\}
513 (12pt & yoko)
                  \sl \
514 (10pt & tate)
                 \setlength\textheight{26\Cvs}
515 (11pt & tate)
                 \setlength\textheight{25\Cvs}
516 (12pt & tate)
                 \setlength\textheight{24\Cvs}
     \fi
517
2e モードの場合:
```

```
518 \else
```

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

```
\if@stysize
520 (tate & bk)
                \setlength\textheight{.75\paperwidth}
521 (tate&!bk)
                \setlength\textheight{.78\paperwidth}
522 (yoko & bk)
                \setlength\textheight{.70\paperheight}
523 (yoko&!bk)
                \setlength\textheight{.75\paperheight}
2e モード:デフォルト値
524 \else
            \setlength\@tempdima{\paperwidth}
525 \langle tate \rangle
526 (yoko)
            \setlength\@tempdima{\paperheight}
     \addtolength\@tempdima{-2in}
528 (yoko) \addtolength\@tempdima{-1.5in}
       \divide\@tempdima\baselineskip
529
       \@tempcnta\@tempdima
530
       \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
531
532 \fi
533 \fi
最後に、\textheightに \topskip の値を加えます。
534 \addtolength\textheight{\topskip}
535 \@settopoint\textheight
```

21.3.3 マージン

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

2.09 互換モードの場合:

```
536 \if@compatibility
537 (*yoko)
538
                                \if@stysize
                                              \setlength\topmargin{-.3in}
539
540 \else
                                                                        \sting 100 \sting 10
541 (!bk)
542 (10pt & bk)
                                                                                                    \setlength\topmargin{.75in}
                                                                                                            \setlength\topmargin{.73in}
543 (11pt & bk)
544~\langle 12pt~\&~bk \rangle
                                                                                                            \setlength\topmargin{.73in}
545 \fi
546 (/yoko)
547 (*tate)
                         \if@stysize
549
                                              \ifnum\c@@paper=2 % A5
550
                                                            \setlength\topmargin{.8in}
                                              \else % A4, B4, B5 and other
551
```

```
\fi
                                                                                                                                                                                     553
                                                                                                                                                                                     554
                                                                                                                                                                                                                                                 \else
                                                                                                                                                                                                                                                                       \setlength\topmargin{32mm}
                                                                                                                                                                                     555
                                                                                                                                                                                     556
                                                                                                                                                                                                                                                 \addtolength\topmargin{-1in}
                                                                                                                                                                                     557
                                                                                                                                                                                                                                                 \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                                                                                                     558
                                                                                                                                                                                                                                                 \verb|\addtolength| topmargin{-\headsep}|
                                                                                                                                                                                     560 (/tate)
                                                                                                                                                                                     2e モードの場合:
                                                                                                                                                                                     561 \else
                                                                                                                                                                                                                                             \setlength\topmargin{\paperheight}
                                                                                                                                                                                     562
                                                                                                                                                                                                                                               \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                                                                                                                                                             \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                                                                                                                                     565 \langle tate \rangle \quad \  \langle tate \rangle \quad
                                                                                                                                                                                     566 (yoko) \addtolength\topmargin{-\textheight}
                                                                                                                                                                                                                                             \addtolength\topmargin{-\footskip}
                                                                                                                                                                                                                                             \if@stysize
                                                                                                                                                                                     569
                                                                                                                                                                                                                                                                       \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                                                                                                                                                                                                                                                                              \addtolength\topmargin{-1.3in}
                                                                                                                                                                                     570
                                                                                                                                                                                     571
                                                                                                                                                                                                                                                                       \else
                                                                                                                                                                                                                                                                                              \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                                                                                                                                     572
                                                                                                                                                                                                                                                                     \fi
                                                                                                                                                                                     573
                                                                                                                                                                                                                                            \else
                                                                                                                                                                                     574
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                                                                                                                                     575 (voko)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               \addtolength\topmargin{-2.8in}
                                                                                                                                                                                     576 (tate)
                                                                                                                                                                                     577
                                                                                                                                                                                     578
                                                                                                                                                                                                                                             \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
                                                                                                                                                                                     579 \fi
                                                                                                                                                                                     580 \@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。
                                                                                                                                                                                     581 \if@twocolumn
                                                                                                                                                                                     582 \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                                                                                     583 \else
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      \setlength\marginparsep{15\p0}
                                                                                                                                                                                     584 (tate)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                                                                                     585 (yoko)
                                                                                                                                                                                     586 \fi
                                                                                                                                                                                     587 (tate)\setlength\marginparpush{7\p0}
                                                                                                                                                                                     588 (*yoko)
                                                                                                                                                                                     589 \langle 10pt \rangle \setminus 10pt \setminus
                                                                                                                                                                                     590 \langle 11pt \rangle \setminus \{5 p@\}
                                                                                                                                                                                     591 \langle 12pt \rangle \setminus \{12pt\} \setminus \{12p
                                                                                                                                                                                     592 (/yoko)
```

\setlength\topmargin{32mm}

```
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
                 593 \if@compatibility
\marginparwidth
                            \still
                 594 (tate)
                 595 \langle tate \rangle
                            \setlength\evensidemargin{0\p0}
                 互換モード、横組、book クラスの場合:
                 596 (*yoko)
                 597 (*bk)
                 598 (10pt)
                                                         \{.5in\}
                              \setlength\oddsidemargin
                 599 (11pt)
                              \strut \
                                                         \{.25in\}
                 600 (12pt)
                              \setlength\oddsidemargin
                                                          \{.25in\}
                 601 (10pt)
                              \setlength\evensidemargin {1.5in}
                 602 (11pt)
                              \setlength\evensidemargin {1.25in}
                 603 (12pt)
                              \setlength\evensidemargin {1.25in}
                 604 (10pt)
                              \setlength\marginparwidth {.75in}
                 605 (11pt)
                              \setlength\marginparwidth {1in}
                 606 (12pt)
                              \setlength\marginparwidth {1in}
                 607 (/bk)
                 互換モード、横組、report と article クラスの場合:
                 608 (*!bk)
                        \if@twoside
                 610 (10pt)
                                \setlength\oddsidemargin
                                                            {44\p@}
                 611 (11pt)
                                \setlength\oddsidemargin
                                                            {36\p@}
                 612 (12pt)
                                \setlength\oddsidemargin
                                                            \{21\p0\}
                                                           {82\p@}
                 613 (10pt)
                                \setlength\evensidemargin
                                \setlength\evensidemargin
                 614 (11pt)
                                                           {74\p@}
                 615 \langle 12pt \rangle
                                \setlength\evensidemargin {59\p0}
                 616 (10pt)
                                \setlength\marginparwidth {107\p0}
                 617 (11pt)
                                \setlength\marginparwidth {100\p0}
                 618 (12pt)
                                \setlength\marginparwidth {85\p0}
                 619
                        \else
                 620 (10pt)
                               \setlength\oddsidemargin
                                                          {60\p@}
                 621 (11pt)
                               \setlength\oddsidemargin
                                                          {54\p@}
                 622 (12pt)
                               \setlength\oddsidemargin
                                                          {39.5 p0}
                 623 (10pt)
                               \setlength\evensidemargin
                                                          {60\p@}
                 624 (11pt)
                               \setlength\evensidemargin
                                                          {54\p@}
                 625 (12pt)
                               \setlength\evensidemargin
                                                          {39.5\p@}
                 626 (10pt)
                               \setlength\marginparwidth
                                                          {90\p@}
                 627 (11pt)
                               \setlength\marginparwidth
                                                          {83\p@}
                 628 (12pt)
                               \setlength\marginparwidth
                                                          {68\p@}
                 629 \fi
                 630 (/!bk)
                 互換モード、横組、二段組の場合:
                 631
                      \if@twocolumn
                 632
                          \setlength\oddsidemargin {30\p0}
```

\setlength\evensidemargin {30\p@}

```
634
        \setlength\marginparwidth {48\p0}
     \fi
635
636 (/yoko)
縦組、横組にかかわらず、スタイルオプション設定ではゼロです。
    \if@stysize
637
638
       \if@twocolumn\else
         \setlength\oddsidemargin{0\p0}
639
         \setlength\evensidemargin{0\p0}
640
641
       \fi
    \fi
642
  互換モードでない場合:
643 \else
    \setlength\@tempdima{\paperwidth}
645 (tate) \addtolength\@tempdima{-\textheight}
646 (yoko) \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
  \oddsidemargin を計算します。
    \if@twoside
           \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
648 (tate)
649 (yoko)
            \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
     \else
651
       \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
652
     \fi
     \addtolength\oddsidemargin{-1in}
653
\evensidemargin を計算します。
     \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
     \addtolength\evensidemargin{-2in}
         \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
         \addtolength\evensidemargin{-\textwidth}
658
     \addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
659
     \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
    \@settopoint\evensidemargin
                   を 計 算 し ま す。こ こ で 、\@tempdima
\marginparwidth
                                                                の値は、
\paperwidth - \textwidth \circ f.
661 (*yoko)
662
       \setlength\marginparwidth{.6\@tempdima}
       \addtolength\marginparwidth{-.4in}
664
665
666
       \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
       \addtolength\marginparwidth{-.4in}
667
668
     \ifdim \marginparwidth >2in
669
670
       \setlength\marginparwidth{2in}
671
     \fi
672 (/yoko)
```

縦組の場合は、少し複雑です。

```
673 (*tate)
```

- \setlength\@tempdima{\paperheight}
- \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
- \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
- \addtolength\@tempdima{-\headheight}
- $\addtolength\@tempdima{-\headsep}$ 678
- $\verb|\addtolength|@tempdima{-\footskip}|$ 679
- \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima} 680
- $681 \langle / tate \rangle$
- $682 \quad \verb|\@settopoint| margin par width \\$
- 683 \fi

21.4 脚注

\footnotesep

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

- $684 \langle 10pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{6.65 \setminus p0\}$
- $685 \langle 11pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{7.7 \setminus p0\}$
- 686 $\langle 12pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{8.4 \setminus p0\}$

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

- 687 $(10pt) \end{0.8} \{9\p0 \end{0.8} \end{0.8}$

フロート 21.5

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。

21.5.1 フロートパラメータ

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

\floatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

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

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

690 (*10pt)

File g: jclasses.dtx

```
691 \setlength\floatsep
                       {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
692 \setlength\textfloatsep{20\p0 \@plus 2\p0 \@minus 4\p0}
693 \setlength\intextsep
                      {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
694 (/10pt)
695 (*11pt)
696 \setlength\floatsep
                       {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
697 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
                      {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
698 \setlength\intextsep
699 (/11pt)
700 (*12pt)
                       {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
701 \setlength\floatsep
702 \setlength\textfloatsep{20\p0 \@plus 2\p0 \@minus 4\p0}
703 \setlength\intextsep
                      {14\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
704 (/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
文と同じページに置かれるとき、本文とフロートとの距離は、\dblfloatsepと
\dbltextfloatsep によって制御されます。
  \dblfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロートと本文との距離です。
  \dbltextfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。
705 (*10pt)
706 \ \texttt{\scaleholdergth\dblfloatsep}
                          {12\p@ \ensuremath{\texttt{0plus} 2\p@ \ensuremath{\texttt{0minus} 2\p@}}
707 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
708 (/10pt)
709 (*11pt)
710 \setlength\dblfloatsep
                          {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
711 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
712 (/11pt)
713 (*12pt)
714 \setlength\dblfloatsep
                         {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
715 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p0}
716 (/12pt)
フロートオブジェクトが、独立したページに置かれるとき、このページのレイアウ
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、
二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。
  ページ上部では、\@fptopの伸縮長が挿入されます。ページ下部では、\@fpbot
の伸縮長が挿入されます。フロート間には \@fpsep が挿入されます。
  なお、そのページを空白で満たすために、\@fptopと\@fpbotの少なくともどち
らか一方に、plus ...fil を含めてください。
718 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
719 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
720 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
721 (/10pt)
```

\dblfloatsep

\@fptop

\@fpsep

\@fpbot

\dbltextfloatsep

```
722 (*11pt)
                                         723 \setlength\@fptop\{0\poundarrow policy 1fil\}
                                         724 \setlength\Ofpsep{8\pO \Oplus 2fil}
                                         725 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
                                         726 (/11pt)
                                         727 (*12pt)
                                         728 \setlength\@fptop\{0\p0\p0\p0\ 1fil}
                                         729 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                         730 \setlength\@fpbot\{0\p0\ \p0\ 1fil\}
                                         731 \langle /12pt \rangle
            \@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。
            \verb| (@dblfpbot 732 < *10pt > |
                                         733 \setlength\@dblfptop\{0\polenotemark \cdot \cdot
                                         734 \setlength\@dblfpsep{8\p0\end{p0} \Oplus 2fil}
                                         735 \setlength\@dblfpbot\{0\p0\ \p0\ 1fil\}
                                         736 (/10pt)
                                         737 \langle *11pt \rangle
                                         739 \setlength\@dblfpsep{8\p0\ensuremath{0} \pull 2fil}
                                         740 \setlength\@dblfpbot\{0\p0\ \p0\ 1fil\}
                                         741 \langle/11pt\rangle
                                         742 (*12pt)
                                         743 \setlength\@dblfptop\{0\polenotemark \center(0)p@ \@plus 1fil}
                                         744 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                         745 \setlength\@dblfpbot\{0\polenotemark \center(0\polenotemark) \quad \center(p\) \quad \quad \text{Oplus 1fil}
                                         746 (/12pt)
                                         747 (/10pt | 11pt | 12pt)
                                         21.5.2 フロートオブジェクトの上限値
       \c@topnumber topnumber は、本文ページの上部に出力できるフロートの最大数です。
                                         748 (*article | report | book)
                                         749 \setcounter{topnumber}{2}
\c@bottomnumber bottomnumber は、本文ページの下部に出力できるフロートの最大数です。
                                         750 \setcounter{bottomnumber}{1}
 \c@totalnumber totalnumber は、本文ページに出力できるフロートの最大数です。
                                         751 \setcounter{totalnumber}{3}
\c@dbltopnumber dbltopnumber は、二段組時における、本文ページの上部に出力できる段抜きのフ
                                          ロートの最大数です。
                                         752 \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。 753 \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。754 \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。 755 \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。

756 \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。

757 \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。

758 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

22 改ページ(日本語 TFX 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 $\c PIETEX$ 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、 $\c PIETEX$ 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。

pIATEX 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 pIATEX 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

```
\ifodd\c@page
                       \iftdir
                         \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                 762
                         \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                 763
                 764
                       \fi
                     \else
                 765
                 766
                       \ifydir
                         \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                 767
                 768
                         \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                 769
                 770
                     \fi\fi}
                 771 \def\pltx@cleartoleftpage{\clearpage\if@twoside
                     \ifodd\c@page
                 773
                       \ifydir
                         \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                 774
                         \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                 775
                       \fi
                 776
                 777
                     \else
                       \iftdir
                 778
                 779
                         \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                         \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                 780
                       \fi
                 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。
                 783 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
                     \ifodd\c@page\else
                 785
                       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                     fi\fi
                 788 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
                     \ifodd\c@page
                       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                 790
                       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                 791
                     \fi\fi}
                 792
                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 pIATFX カーネルの定義のままです。
                 793 (*!article)
                 794 \if@openleft
                     \let\cleardoublepage\pltx@cleartoleftpage
                 796 \else\if@openright
                 797 \let\cleardoublepage\pltx@cleartorightpage
                 798 \fi\fi
```

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

23 ページスタイル

pIFTEX 2ε 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 1tpage . dtx で定義されています。

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

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

\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。

23.1 マークについて

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

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

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

\leftmark: \@oddhead, \@oddfoot, \@evenhead, \@evenfoot マクロで使われ、現在の "左" マークを出力します。\leftmark は T_{EX} の \botmark コマンドのような働きをします。初期値は空でなくてはいけません。

\rightmark: \@oddhead, \@oddfoot, \@evenhead, \@evenfoot マクロで使われ、現在の "右" マークを出力します。\rightmark は 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。

23.2 plainページスタイル

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

 $800 \end{area} $00 \end{area} let \end{area} $00 \end{area} let \end{area} $00 \end{area} let \end{area} $00 \end{area} 00

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

23.3 jpl@inページスタイル

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

そこで、 $pIeTeX 2\varepsilon$ では、table of 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 $text{let}$ をしています。したがって、 $text{headings}$ 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、 $text{plain}$ のときには、フッタ位置に出力されます。

ここで、定義をしているのは、その初期値です。

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

23.4 headnombre ページスタイル

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

 $807 \ensuremath{\texttt{Normal}}\$

- 808 \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
- 809 (yoko) \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
- 810 $\langle yoko \rangle \ \def\@oddhead{\hfil\thepage}%$
- 811 (tate) \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
- 812 (tate) \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
- 813 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}

File g: jclasses.dtx

23.5 footnombre ページスタイル

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

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

23.6 headings スタイル

headings スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

\ps@headings

このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

821 \if@twoside

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

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

```
\let\@oddfoot\@empty
                            853 (yoko)
               854 (tate)
                           \let\@mkboth\markboth
               855
               856 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markright{%
               857
                       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
               858
                       ##1}}%
               859
               860 (/article)
               861 (*report | book)
               862 \def\chaptermark##1{\markright{%
                     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
               864 (book)
                             \if@mainmatter
               865
                          \verb|\@chapapp| the chapter \verb|\@chappos| hskip1zw|
               866 \langle \mathsf{book} \rangle
               867
                     \fi
                     ##1}}%
               868
               869 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
               870 }
               871 \fi
                       bothstyle スタイル
               23.7
             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。
               872 \if@twoside
               {\tt 873} \quad \verb|\def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre}|
               874 (*yoko)
                       \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
               875
                       \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
               876
               877
                      \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
               878
                       \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
               879 (/yoko)
               880 (*tate)
                       \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
               881
                       \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
               882
               883
                       \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
               884
                      \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
               885 \langle / tate \rangle
                    \let\@mkboth\markboth
               886
               887 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markboth{%
               888
               889
                       \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
               890
                       ##1}{}}%
               891
                    \def\subsectionmark##1{\markright{%
```

\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre

片面印刷の場合:

850 \else % if not twoside

```
892
         \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
         ##1}}%
893
894 (/article)
895 \langle *report \mid book \rangle
896 \def\chaptermark##1{\markboth{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
897
898 (book)
                 \if@mainmatter
899
             \verb|\dchapapp| the chapter | @chappos| hskip1zw|
900 (book)
         \fi
901
902
         ##1}{}}%
      \def\sectionmark##1{\markright{%
903
         \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
         ##1}}%
906 (/report | book)
907
     }
908 \else % if one column
909 $$ \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre} $$
910 (yoko)
             \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
911 (yoko)
             \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
             912 (tate)
913 (tate)
             \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
       \let\@mkboth\markboth
915 (*article)
     \def\sectionmark##1{\markright{%
916
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
917
         ##1}}%
918
919 \langle / article \rangle
920 (*report | book)
     \def\chaptermark##1{\markright{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
922
                 \if@mainmatter
923 (book)
924
             \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
925 (book)
926
         \fi
927
         ##1}}%
928 (/report | book)
929
     }
930 \fi
```

23.8 myheading スタイル

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

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

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

24 文書コマンド

24.1 表題

\title 文書のタイトル、著者、日付の情報のための、これらの3つのコマンドはltsect.dtx \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 942 \newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}}
943 \newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}}

944 %\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}

\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。

945 %\date{\today}

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

日本語 T_{EX} 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。pLATEX 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。
946 \if@compatibility
947 \newenvironment{titlepage}
948
     {%
949 (book)
           \cleardoublepage
      \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
950
      \else\@restonecolfalse\newpage\fi
951
      \thispagestyle{empty}%
952
953
      \setcounter{page}\z@
954
     {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
 そして、IPTEX ネイティブのための定義です。
957 \else
958 \newenvironment{titlepage}
959
     {%
            \pltx@cleartooddpage %% 2017/02/15
960 (book)
       \if@twocolumn
961
962
         \@restonecoltrue\onecolumn
963
       \else
964
         \@restonecolfalse\newpage
965
966
       \thispagestyle{empty}%
       \ifodd\c@page\setcounter{page}\@ne\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
967
968
     {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
両面モードでなければ、タイトルページの直後のページのページ番号も1にします。
970
      \if@twoside\else
971
         \setcounter{page}\@ne
972
      \fi
973
974\fi
```

\maketitle このコマンドは、表題を作成し、出力します。表題ページを独立させるかどうかに よって定義が異なります。report と book クラスのデフォルトは独立した表題です。 article クラスはオプションで独立させることができます。 \p@thanks 縦組のときは、\thanks コマンドを \p@thanks に \let します。このコマンドは \footnotetext を使わず、直接、文字を \@thanks に格納していきます。

著者名の脇に表示される合印は直立した数字、注釈側は横に寝た数字となっていましたが、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。

```
975 \def\p@thanks#1{\footnotemark}
     \protected@xdef\@thanks{\@thanks
977
       \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th^\thefootnote$}#1\protect\par}}}
978 \if@titlepage
     \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
     \let\footnotesize\small
     \let\footnoterule\relax
982 \langle tate \rangle \ | let thanks p@thanks
983 \let\footnote\thanks
984 \langle tate \rangle \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
     \null\vfil
986
     \vskip 60\p@
987
     \begin{center}%
       {\LARGE \ditle \par}%
988
       \vskip 3em%
989
       {\Large
990
991
        \lineskip .75em%
         \begin{tabular}[t]{c}%
992
           \@author
993
         \end{tabular}\par}%
994
995
         \vskip 1.5em%
       {\large \@date \par}%
                                    % Set date in \large size.
996
997
     \end{center}\par
999 (tate)
          \egroup
1000 (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。

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

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

```
1010
      \global\let\title\relax
1011
      \global\let\author\relax
1012
      \global\let\date\relax
1013
      \global\let\and\relax
1014
      }%
1015 \else
      \newcommand{\maketitle}{\par
1016
      \begingroup
1017
        \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1018
        \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
1019
1020
          \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
1021 (*tate)
        \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1022
            \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1023
1024 (/tate)
1025 (*yoko)
         \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1026
            \hb@xt@1.8em{\hss$\m@th^{\@thefnmark}$}##1}%
1027
1028 \langle / \text{yoko} \rangle
        \if@twocolumn
1029
1030
          \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
          \else \twocolumn[\@maketitle]%
1031
1032
          \fi
        \else
1033
1034
          \newpage
                                \mbox{\ensuremath{\mbox{\%}}} Prevents figures from going at top of page.
1035
          \global\@topnum\z@
1036
          \@maketitle
        \fi
1037
         \thispagestyle{jpl@in}\@thanks
1038
 ここでグループを閉じ、footnote カウンタをリセットし、\thanks, \maketitle,
\@maketitle を無効にし、いくつかの内部マクロを空にして格納領域を節約します。
1039
      \endgroup
      \setcounter{footnote}{0}%
1040
      \global\let\thanks\relax
1041
      \global\let\maketitle\relax
1042
1043
      \global\let\@maketitle\relax
      \global\let\p@thanks\relax
1044
1045
      \global\let\@thanks\@empty
1046
      \global\let\@author\@empty
1047
      \global\let\@date\@empty
1048
      \global\let\@title\@empty
      \global\let\title\relax
1049
      \global\let\author\relax
1050
1051
      \global\let\date\relax
      \global\let\and\relax
1052
1053
```

```
\@maketitle 独立した表題ページを作らない場合の、表題の出力形式です。
            1054
                  \def\@maketitle{%
            1055
                  \newpage\null
            1056
                  \vskip 2em%
                  \begin{center}%
            1058 (yoko)
                       \let\footnote\thanks
            1059 \langle tate \rangle \let\footnote\p@thanks
                    {\LARGE \@title \par}%
            1060
                    \vskip 1.5em%
            1061
            1062
                    {\large
                      \lineskip .5em%
            1063
            1064
                      \begin{tabular}[t]{c}%
            1065
                        \@author
                      \end{tabular}\par}%
            1066
            1067
                    \vskip 1em%
            1068
                    {\large \@date}%
            1069
                  \end{center}%
            1070
                  \par\vskip 1.5em}
```

24.2 概要

1071 \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。

```
1072 (*article | report)
1073 \if@titlepage
      \newenvironment{abstract}{%
1074
1075
           \titlepage
1076
           \null\vfil
           \@beginparpenalty\@lowpenalty
1077
1078
           \begin{center}%
             {\bfseries\abstractname}%
1079
             \@endparpenalty\@M
1080
           \end{center}}%
1081
           {\par\vfil\null\endtitlepage}
1082
1083 \else
      \newenvironment{abstract}{%
1084
        \if@twocolumn
1085
           \section*{\abstractname}%
1086
         \else
1087
1088
           \small
1089
           \begin{center}%
             {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z0}}\%
1090
           \end{center}%
1091
           \quotation
1092
         \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1093
1094 \fi
1095 (/article | report)
```

24.3 章見出し

24.3.1 マークコマンド

\chaptermark \...mark コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で \sectionmark 使われます (第23節参照)。これらのたいていのコマンドは ltsect.dtx ですでに

\subsectionmark 定義されています。

\subsubsectionmark 1096 \(\langle \) \newcommand*{\chaptermark}[1]{}

\paragraphmark 1097 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{}

1098 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{} $\verb|\subparagraphmark|| 1099 \label{lower} $$ 1099 \label{lower} $$ 1099 \label{lower} $$$

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

1101 %\newcommand*{\subparagraphmark}[1]{}

24.3.2 カウンタの定義

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

1102 (article)\setcounter{secnumdepth}{3} 1103 (!article)\setcounter{secnumdepth}{2}

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

\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 1104 \newcounter{part}

\c@paragraph 1105 \(\shook \ | \text{report}\)

1106 \newcounter{chapter}

 $\verb|\c@subparagraph||_{1107} \verb|\newcounter{section}|[chapter]|$

1108 (/book | report)

1109 (article) \newcounter{section}

1110 \newcounter{subsection} [section]

1111 \newcounter{subsubsection}[subsection]

1112 \newcounter{paragraph} [subsubsection]

1113 \newcounter{subparagraph} [paragraph]

\thepart \theCTR が実際に出力される形式の定義です。

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

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

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

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

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

\thesubparagraph ます。

\Kanji{COUNTER}は、COUNTERの値を漢数字で出力します。

```
は、何も影響しません。
           1114 (*tate)
           1115 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\QRoman\cQpart}}
           1116 \(\rangle\)\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\Qarabic\cQsection}}\)
           1117 (*report | book)
           1119 \renewcommand{\thesection}{\thechapter \ \rensuji{\Carabic\cCsection}}
           1120 (/report | book)
           1122 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 \thesubsection · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
           1124 \renewcommand{\theparagraph}{%
                 \verb|\thesubsubsection \cdot \rensuji{\Carabic\cCoparagraph}||
           1126 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 \theparagraph · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
           1128 (/tate)
           1129 (*yoko)
           1130 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
           1132 \langle *report \mid book \rangle
           1133 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
           1134 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
           1135 (/report | book)
           1136 \renewcommand{\the subsection} {\the section. \Qarabic \cQsubsection}
           1137 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
           1139 \renewcommand{\theparagraph}{%
                 \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
           1141 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
           1142
           1143 (/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。
           1144 (*report | book)
           1145 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
           1146 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
           1147 (/report | book)
            24.3.3 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
```

 $\rensuji{(obj)}$ 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 4 にノンブルが偶奇逆転してしまいました。このままでは openany の場合に両面印刷がうまくいかないため、新しいコミュニティ版では

必ず \pltx@cleartooddpage を実行

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

```
1148 (*book)
1149 \newcommand{\frontmatter}{%
1150 \pltx@cleartooddpage
1151 \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1152 \newcommand{\mainmatter}{%
1153 \pltx@cleartooddpage
1154 \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
```

1155 \newcommand{\backmatter}{%

1155 (Hewcommand; (backmattel);

1156 \if@openleft \cleardoublepage \else

1158 \@mainmatterfalse}

1159 (/book)

24.3.4 ボックスの組み立て

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

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

 $^{^4}$ 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, ...)。" $\langle level \rangle <=$ カウンタ secnumdepth の値"のとき、見出し番号が出力されます。

〈indent〉見出しに対する、左マージンからのインデント量です。

- 〈**beforeskip**〉見出しの上に置かれる空白の絶対値です。負の場合は、見出しに続く テキストのインデントを抑制します。
- 〈afterskip〉正のとき、見出しの後の垂直方向のスペースとなります。負の場合は、 見出しの後の水平方向のスペースとなります。

〈style〉見出しのスタイルを設定するコマンドです。

(*) 見出し番号を付けないとき、対応するカウンタは増加します。

〈heading〉新しい見出しの文字列です。

見出しコマンドは通常、\@startsection と 6 つの引数で定義されています。 \secdef マクロは、見出しコマンドを \@startsection を用いないで定義すると きに使います。このマクロは、2 つの引数を持ちます。

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

〈unstarcmds〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

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

\secdef は次のようにして使うことができます。

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

24.3.5 part レベル

\part このコマンドは、新しいパート(部)をはじめます。

article クラスの場合は、簡単です。

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

1160 (*article)

File g: jclasses.dtx

```
1161 \newcommand{\part}{%
                      \if@noskipsec \leavevmode \fi
                       \par\addvspace{4ex}%
1164
                      \@afterindenttrue
1165
                      \secdef\@part\@spart}
1166 (/article)
   report と book スタイルの場合は、少し複雑です。
            まず、右ページからはじまるように改ページをします。そして、部扉のページス
    タイルを empty にします。2段組の場合でも、1段組で作成しますが、後ほど2段
   組に戻すために、\@restonecol スイッチを使います。
 1167 (*report | book)
1168 \newcommand{\part}{%
1169
                      \if@openleft \cleardoublepage \else
1170
                        \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1171
                        \thispagestyle{empty}%
                      \verb|\difQtwocolumn| Otemps watrue| else | Otemps wafalse| fine the continuous of the
1172
                      \null\vfil
1173
                       \secdef\@part\@spart}
1174
1175 (/report | book)
```

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

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

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

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

```
1195 (*report | book)
                        1196 \def\@part[#1]#2{%
                                      \int \color=0.05 \color=0.05
                        1198
                                            \refstepcounter{part}%
                                            \addcontentsline{toc}{part}{%
                        1199
                                                   \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
                        1200
                                      \else
                        1201
                        1202
                                           \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
                        1203
                                      \fi
                                      \markboth{}{}%
                        1204
                                      {\centering
                        1205
                                         \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1206
                                         \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
                        1207
                                              \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
                        1208
                        1209
                                              \par\vskip20\p0
                        1210
                                         \fi
                                         \Huge\bfseries#2\par}%
                        1211
                                         \@endpart}
                        1212
                        1213 (/report | book)
    \Ospart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
                        1214 (*article)
                        1215 \def\@spart#1{{%
                                      \parindent\z@\raggedright
                                      \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1218
                                      \huge\bfseries#1\par}%
                        1219
                                      \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
                        1220 (/article)
                        1221 (*report | book)
                        1222 \def\@spart#1{{%
                        1223 \centering
                                     \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1225
                                     \Huge\bfseries#1\par}%
                        1226
                                      \@endpart}
                        1227 (/report | book)
\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)
                        1228 (*report | book)
                        1229 \def\@endpart{\vfil\newpage}
                        1230
                                      \if@twoside
                                         \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
                        1231
                                           \null\thispagestyle{empty}\newpage
                        1232
                        1233
                                         \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
```

```
      1234
      \null\thispagestyle{empty}\newpage

      1235
      \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)

      1236
      \fi

      二段組文書のとき、スイッチを二段組モードに戻す必要があります。
```

1237 \if@tempswa\twocolumn\fi}

1238 (/report | book)

24.3.6 chapter レベル

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

日本語 T_EX 開発コミュニティによる補足: コミュニティ版の実装では、openright と openleft の場合に \cleardoublepage をクラスファイルの中で再々定義しています。 22 を参照してください。

章見出しが出力されるページのスタイルは、jpl@in になります。jpl@in は、headnomble か footnomble のいずれかです。詳細は、第 23 節を参照してください。

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

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

日本語 T_{EX} 開発コミュニティによる補足:本家 I E T_{EX} 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 j classes 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。

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

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

1249 \dook\ \if@mainmatter

1250 \refstepcounter{chapter}%
```

```
\typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
                                                                      1251
                                                                                                     \addcontentsline{toc}{chapter}%
                                                                      1252
                                                                      1253
                                                                                                            {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
                                                                       1254 (book)
                                                                                                                         \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
                                                                      1255
                                                                                            \else
                                                                                                    \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
                                                                      1256
                                                                      1257
                                                                      1258
                                                                                             \chaptermark{#1}%
                                                                                             \verb| add to contents{lof}{\protect\addvspace{10\p0}}| % \cite{Contents(lof)}| 
                                                                      1259
                                                                                             \verb| add to contents{lot}{\protect\add vspace{10\p0}} | % \cite{10} | % 
                                                                      1260
                                                                      1261
                                                                                             \@makechapterhead{#2}\@afterheading}
                                                                      このマクロが実際に章見出しを組み立てます。
   \@makechapterhead
                                                                       1262 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}%
                                                                                             \vskip2\Cvs
                                                                      1263
                                                                                             {\operatorname{parindent}} z@
                                                                      1264
                                                                                                \raggedright
                                                                      1265
                                                                                                \normalfont\huge\bfseries
                                                                      1266
                                                                      1267
                                                                                                 \leavevmode
                                                                                                 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                                                                      1268
                                                                                                        \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                                                      1269
                                                                      1270 (book)
                                                                                                                        \if@mainmatter
                                                                      1271
                                                                                                        1272
                                                                                                        \addtolength\@tempdima{-\wd\z0}\%
                                                                      1273
                                                                                                        1274 \langle \mathsf{book} \rangle
                                                                                                                        \fi
                                                                                                        \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
                                                                      1275
                                                                                                 \else
                                                                      1276
                                                                      1277
                                                                                                        #1\relax
                                                                                                 fi}\nobreak\vskip3\Cvs
                                                                        このマクロは、章見出しに番号を付けないときに呼び出されます。
                             \@schapter
                                                                                  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。
                                                                       1279 \def\@schapter#1{%
                                                                       1280
                                                                                           \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
                                                                      1281 }
\@makeschapterhead 番号を付けない場合の形式です。
                                                                      1282 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}%
                                                                      1283
                                                                                             \vskip2\Cvs
                                                                                             {\operatorname{parindent}} z@
                                                                      1284
                                                                      1285
                                                                                                \raggedright
                                                                      1286
                                                                                                \normalfont\huge\bfseries
                                                                      1287
                                                                                                \leavevmode
                                                                                                 \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                                                                                \vtop{\hsize\@tempdima#1}}\vskip3\Cvs}
                                                                       1290 (/report | book)
```

24.3.7 下位レベルの見出し

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

1291 \newcommand{\section}{\Qstartsection{section}{1}{\z0}\%

1292 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1293 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1294 {\normalfont\Large\bfseries}}

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

1295 \newcommand{\subsection}{\Qstartsection{subsection}{2}{\z0}%

1296 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1297 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1298 {\normalfont\large\bfseries}}

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

1299 \newcommand{\subsubsection}{\Qstartsection{subsubsection}{3}{\zQ}%

1300 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1301 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1302 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

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

1303 \newcommand{\paragraph}{\Qstartsection{paragraph}{4}{\z0}%

1304 {3.25ex \Oplus 1ex \Ominus .2ex}%

1305 {-1em}%

1306 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

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

1307 \newcommand{\subparagraph}{\Qstartsection{subparagraph}{5}{\zQ}%

1308 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%

1309 {-1em}%

1310 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

24.3.8 付録

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

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

1311 (*article)

1312 \newcommand{\appendix}{\par

1313 \setcounter{section}{0}%

1314 \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。

24.4 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

まず、\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。

```
1335 \if@twocolumn
                                      1336 \setlength\leftmarginv {.5em}
                                                \setlength\leftmarginvi{.5em}
                                      1338 \else
                                                  \setlength\leftmarginv {1em}
                                      1339
                                               \setlength\leftmarginvi{1em}
                                      1340
                                      1341 \fi
                \labelsep \labelsep はラベルとテキストの項目の間の距離です。\labelwidth はラベルの幅
            \labelwidth です。
                                      1342 \setlength \labelsep {.5em}
                                      1343 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
                                      1344 \addtolength\labelwidth{-\labelsep}
\@beginparpenalty これらのペナルティは、リストや段落環境の前後に挿入されます。
    \@endparpenalty \@itempenalty
                                        このペナルティは、リスト項目の間に挿入されます。
                                      1345 \ensuremath{\,\backslash\,} 0 lowpenalty
                                      1346 \@endparpenalty
                                                                                    -\@lowpenalty
                                      1347 \@itempenalty
                                                                                    -\@lowpenalty
                                      1348 (/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。
                                      1349 (10pt) \end{tabular} 1349 (10pt) \end{tabular} 1349 (10pt) \end{tabular}
                                      1350 \langle 11pt \rangle \ \centure settlength \partopsep{3\pQ \Qplus 1\pQ \Qminus 1\pQ}
                                      1351 (12pt) \setlength\partopsep{3\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
                     \@listi \@listi は、\leftmargin, \parsep, \topsep, \itemsep などのトップレベルの定
                     \@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。
                                      1352 (*10pt | 11pt | 12pt)
                                      1353 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                      1354 (*10pt)
                                                   \parsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      1355
                                                   1356
                                                  \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                                      1357
                                      1358 (/10pt)
                                      1359 (*11pt)
                                      1360
                                                  \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      1361
                                                   \theta \ 0 \ \prop 9\prop \prop \
                                      1362
                                                 \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                                      1363 (/11pt)
                                      1364 (*12pt)
```

```
\parsep 5\p0 \@plus2.5\p0 \@minus\p0
              \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
             $\left(\frac{p}{2.5}p^{0}\right)^{0} \simeq 1.5\p^{0}\
         1367
         1368 (/12pt)
         1369 \let\@listI\@listi
          ここで、パラメータを初期化しますが、厳密には必要ありません。
         1370 \@listi
\@listii 下位レベルのリスト環境のパラメータの設定です。これらは保存用のバージョンを
\@listiii 持たないことと、フォントサイズコマンドによって変更されないことに注意をして
\@listiv ください。言い換えれば、このクラスは、本文サイズが \normalsize で現れるリス
 \@listv トの入れ子についてだけ考えています。
\@listvi 1371 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
               \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
         1372
         1373 (*10pt)
               \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
         1374
         1375
               \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
         1376 (/10pt)
         1377 (*11pt)
               \topsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
         1379
               \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
         1380 (/11pt)
         1381 (*12pt)
               1382
         1383
                parsep 2.5\p@ \plus\p@ \end{minus}
         1384 (/12pt)
         1385
               \itemsep\parsep}
         1386 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
               \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
         1387
         _{1388}~\langle 10 pt \rangle
                    \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
                    \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
         1389 (11pt)
         1390 (12pt)
                    \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
         1391
               \parsep\z@
               \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
         1392
         1393
               \itemsep\topsep}
         1394 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
                         \labelwidth\leftmarginiv
         1395
                         \advance\labelwidth-\labelsep}
         1396
         1397 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
                         \labelwidth\leftmarginv
                         \advance\labelwidth-\labelsep}
         1400 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
         1401
                         \labelwidth\leftmarginvi
                          \advance\labelwidth-\labelsep}
         1402
         1403 (/10pt | 11pt | 12pt)
```

24.4.1 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 1404 \( *article | report | book \)
  \theenumiv ^{1405} \langle *tate \rangle
           1406 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
           1407 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
            1410 (/tate)
            1411 (*yoko)
            1412 \renewcommand{\theenumi}{\Qarabic\cQenumi}
            1413 \renewcommand{\theenumii}{\Qalph\cQenumii}
            1414 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
            1415 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
           1416 (/yoko)
 \labelenumi enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で
\labelenumii 生成されます。
\labelenumiii 1417 \langle *tate \rangle
\labelenumiv 1418 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
            1419 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
            1420 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
            1421 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
            1422 (/tate)
            1423 (*yoko)
            1424 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
            1425 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
            1426 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
            1427 \mbox{\newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}}
            1428 (/yoko)
   \p@enumii \ref コマンドによって、enumerate 環境の N 番目のリスト項目が参照されるとき
  \p@enumiii の書式です。
   \p@enumiv 1429 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
            1430 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
            1431 \renewcommand{\p@enumiv}{\p@enumiii\theenumiii}
   enumerate トップレベルで使われたときに、最初と最後に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。
            1432 \renewenvironment{enumerate}
```

```
\expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
             1436
              1437
                       \iftdir
                          \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
             1438
             1439
                            \else\topsep\z@\fi
                          \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
             1440
                          \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             1441
                          \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
             1442
                            \else\leftmargin\leftskip\fi
             1443
                          \advance\leftmargin 1zw
             1444
             1445
                          \usecounter{\@enumctr}%
                          \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
              1447
              1448
                    \fi}{\endlist}
              24.4.2 itemize 環境
 \labelitemi itemize 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で生成
\labelitemii されます。
\labelitemiii 1449 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv \\ 1450 \newcommand{\labelitemii}{\%}
             1451
                   \iftdir
             1452
                      {\textcircled{~}}
             1453
                   \else
                      {\normalfont\bfseries\textendash}
             1454
             1455
                   \fi
             1456 }
             1457 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
             1458 \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。
              1459 \renewenvironment{itemize}
                   {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
             1461
                    \advance\@itemdepth\@ne
                    \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
             1462
                    \expandafter \list \csname \@itemitem\endcsname{%
             1463
                       \iftdir
             1464
                          \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
             1465
                            \else\topsep\z@\fi
             1466
                          \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
             1467
                          \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             1468
                          \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
             1469
                            \else\leftmargin\leftskip\fi
             1470
                          \advance\leftmargin 1zw
              1471
             1472
                       \fi
             1473
                          \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
```

\edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%

1434

1435

\advance\@enumdepth\@ne

24.4.3 description 環境

```
description description 環境を定義します。縦組時には、インデントが3字分だけ深くなります。
           1475 \newenvironment{description}
           1476
                 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
           1477
                  \iftdir
                    \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
           1478
           1479
                    \rightmargin\rightskip
                    \labelsep=1zw \itemsep\z@
           1480
                    \listparindent\z0 \topskip\z0 \parskip\z0 \partopsep\z0
           1481
           1482
                  \fi
           1483
                          \let\makelabel\descriptionlabel}}{\endlist}
```

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

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

24.4.4 verse 環境

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

```
1486 \newenvironment{verse}

1487 {\let\\\@centercr

1488 \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em%

1489 \listparindent\itemindent

1490 \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%

1491 \item\relax}{\endlist}
```

24.4.5 quotation 環境

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

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

24.4.6 quote 環境

quote quote 環境は、段落がインデントされないことを除き、quotation 環境と同じです。
1498 \newenvironment{quote}
1499 {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1500 \item\relax}{\endlist}

24.5 フロート

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

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

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

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

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

24.5.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

```
\c@figure 図番号です。
\thefigure 1501 \article \newcounter{figure}
           1502 (report | book) \newcounter{figure}[chapter]
           1503 (*tate)
           1504 (article) \renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}
           1505 (*report | book)
           1506 \renewcommand{\thefigure}{%
           \label{limits} $$1507 \quad \left(\frac{\congrue}{\congrue}\right) \cdot \left(\frac{\congrue}{\congrue}\right) $$
           1508 (/report | book)
           1509 (/tate)
           1510 (*yoko)
           1512 (*report | book)
           1513 \renewcommand{\thefigure}{%
           1514 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
           1515 (/report | book)
           1516 (/yoko)
```

```
\fps@figure フロートオブジェクトタイプ "figure" のためのパラメータです。
\ftype@figure 1517 \def\fps@figure{tbp}
 1519 \def\ext@figure{lof}
1521 \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* 1522 \newenvironment{figure}
                                {\@float{figure}}
                                {\end@float}
              1525 \newenvironment{figure*}
                                {\@dblfloat{figure}}
              1527
                                {\end@dblfloat}
              24.5.2 table 環境
               ここでは、table 環境を実装しています。
    \c@table 表番号です。
   \thetable 1528 \langle article \rangle \setminus mewcounter\{table\}
             1529 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
             1530 (*tate)
             1531 \(\article\)\\renewcommand{\\thetable}{\\rensuji{\\Qarabic\\cQtable}}\)
             1532 (*report | book)
              1533 \renewcommand{\thetable}{%
              1534 \qquad \verb| ifnum\c@chapter>\\ \verb| z@\\ \verb| thechapter{}| \cdot \verb| fi\rensuji{\c@ctable}| 
              1535 \langle / \text{report} | \text{book} \rangle
              1536 (/tate)
              1537 (*yoko)
              1539 (*report | book)
             1540 \renewcommand{\thetable}{%
              1541 \land ifnum \land cOchapter \land zO \land the chapter . \land fi \land Carabic \land cOtable \}
             1542 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
             1543 (/yoko)
   \fps@table フロートオブジェクトタイプ "table" のためのパラメータです。
\ext@table \def\ftype@table{2}
             1546 \def\ext@table{lot}
 \verb|\fnum@table| 1547 $$ $$ \def\fnum@table{\tablename\thetable}$
              1548 \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* 1549 \newenvironment{table}
```

{\@float{table}}

1550

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

キャプション 24.6

\@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。

 $\verb|\belowcaptionskip| 1555 \verb|\newlength| above captionskip|$

1556 \newlength\belowcaptionskip

1557 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}

1558 \setlength\belowcaptionskip{0\p@}

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

```
1559 \long\def\@makecaption#1#2{%
      \vskip\abovecaptionskip
      \label{lem:lempboxa} $$ \left( \frac{41\hskip1zw}{2} \right). $$
1561
1562
        \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1563
      \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1564
        \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1565
1566
           \else #1: #2\relax\par\fi
1567
         \global \@minipagefalse
        \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1569
1570
      \vskip\belowcaptionskip}
1571
```

コマンドパラメータの設定 24.7

24.7.1 array と tabular 環境

\arraycolsep array 環境のカラムは 2\arraycolsep で分離されます。 1572 \setlength\arraycolsep{5\p0}

\tabcolsep tabular 環境のカラムは 2\tabcolsep で分離されます。 1573 \setlength\tabcolsep{6\p0}

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

 $1574 \verb|\setlength\arrayrulewidth{.4\p@}|$

\doublerulesep array と tabular 環境内の罫線間を調整する空白です。
1575 \setlength\doublerulesep{2\p@}

24.7.2 tabbing 環境

\tabbingsep \', コマンドで置かれるスペースを制御します。
1576 \setlength\tabbingsep{\labelsep}

24.7.3 minipage 環境

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

1577 \skip\@mpfootins = \skip\footins

24.7.4 framebox 環境

\fboxsep \fboxsep は、\fboxと\frameboxでの、テキストとボックスの間に入る空白です。 \fboxrule \fboxrule は \fboxと\frameboxで作成される罫線の幅です。

1578 \setlength\fboxsep{3\p0}
1579 \setlength\fboxrule{.4\p0}

24.7.5 equation と eqnarray 環境

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

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

 $1580 \langle article \rangle \ renewcommand{ \ the equation} {\ Carabic \ Cequation}$

1581 (*report | book)

1582 \@addtoreset{equation}{chapter}

1583 \renewcommand{\theequation}{%

1585 (/report | book)

25 フォントコマンド

disablejfam オプションが指定されていない場合には、以下の設定がなされます。まず、数式内に日本語を直接、記述するために数式記号用文字に "JY1/mc/m/n" を登録します。数式バージョンが bold の場合は、"JY1/gt/m/n" を用います。これ

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

```
1586 \if@enablejfam
1587
      \if@compatibility\else
1588
        \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
1589
        \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1590
        \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
1591
        \jfam\symmincho
        1592
     \fi
1593
     \if@mathrmmc
1594
        \AtBeginDocument{%
1595
        \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathrm}
1596
        \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}}
1597
1598
     \fi
1599
1600 \else
1601
     \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
        \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1602
1603
           'disablejfam' class option.}\@eha
1604
      \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1605
        \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1606
1607
           'disablejfam' class option.}\@eha
     }
1608
1609 \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

```
1611 \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
```

- $1612 \verb|\DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mbox|\mbox|}$
- $1614 \verb|\DeclareOldFontCommand{\tt}{\normalfont\ttfamily}{\mbox|\mbox|}$
- \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。
 - $1615 \verb|\DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mbox|\mbox|}$
- \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。
 - $1616 \ensuremath{\texttt{Normalfont}} {\bf 1616 \ensuremath{\texttt{Normalfont}}} {\bf 1616 \ensuremath{\texttt{Normalfont$
 - $1617 \end{\sl}{\normalfont\sl} Appelled Font Command \sl}{\normalfont\sl} Appelled Font Command \sl}{\normalfont\sl} Appelled Font \sl} Appelled Font Command \sl}{\normalfont\sl} Appelled Font \sl} App$
 - $1618 \verb|\DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\close{Command}\sc} \\$
- \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。
 - $1619 \end{tabular} $$1620 \end{tabular} OeclareRobustCommand*{\end{tabular}} $$1620 \end{tabular} OeclareRobustCommand*{\end{tabular}} $$1620 \end{tabular} OeclareRobustCommand*{\end{tabular}} $$1620 \end{tabular}$

26 相互参照

26.1 目次

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

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

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

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

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

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

\contentsline $\{\langle name \rangle\}$ コマンドは、\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 \lofigure 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。

 $\langle indent \rangle$ 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。

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

\Otocmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

1624 \newcommand{\@tocrmarg}{2.55em}

 \colongraph (mu 単位) です。2 や 1.7 のように指定をします。

 $1625 \mbox{ \newcommand{\dotsep}{4.5}}$

\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。

1626 \newdimen\toclineskip

 $1627 \langle yoko \rangle \setlength \toclineskip{\z0}$

 $1628 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus toclineskip \{2 \mid p@\}$

\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。

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

 $1629 \mbox{ newdimen}\mbox{@lnumwidth}$

 $1630 \end{area} $$1630 \end{$

File g: jclasses.dtx

```
\@dottedtocline 目次の各行間に\toclineskipを入れるように変更します。このマクロは1tsect.dtx
                 で定義されています。
                1631 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
                     \ifnum #1>\c@tocdepth \else
                1632
                        \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
                1633
                1634
                        {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
                1635
                        \parindent #2\relax\@afterindenttrue
                1636
                        \interlinepenalty\@M
                        \leavevmode
                1637
                        \@lnumwidth #3\relax
                1638
                1639
                        \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
                1640
                        {#4}\nobreak
                        \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
                1641
                        \hfill\nobreak
                1642
                        \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
                1643
                        \par}%
                1644
                1645
                     \fi}
\addcontentsline 縦組の場合にページ番号を \rensuji で囲むように変更します。
                   このマクロは ltsect.dtx で定義されています。
                1646 \def\addcontentsline#1#2#3{%
                     \protected@write\@auxout
                        {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
                1649 (tate) \@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
                1650 (yoko) \@temptokena{\thepage}}%
                1651
                        {\string\@writefile{#1}%
                          {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}}}%
                1652
                1653 }
                 26.1.1 本文目次
\tableofcontents 目次を生成します。
                1654 \newcommand{\tableofcontents}{\%
                1655 (*report | book)
                     \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                     \else\@restonecolfalse\fi
                1658 (/report | book)
                1659 (article) \section*{\contentsname
                1660 (!article) \chapter*{\contentsname
                 \tableofcontents では、\@mkboth は heading の中に入れてあります。ほかの命
                 令 (\listoffigures など) については、\@mkboth は heading の外に出してありま
                 す。これは LATEX の classes.dtx に合わせています。
                        \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
                1661
                     }\@starttoc{toc}%
                1663 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
                1664 }
```

```
\10part part レベルの目次です。
           1665 \newcommand*{\l@part}[2]{%
                 \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
                          \addpenalty{\@secpenalty}%
           1668 (!article)
                          \addpenalty{-\@highpenalty}%
           1669
                   \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
           1670
                   \begingroup
                   \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
           1671
                   \parfillskip-\@pnumwidth
           1672
                   {\leavevmode\large\bfseries
           1673
                    \setlength\@lnumwidth{4zw}%
           1674
           1675
                    #1\hfil\nobreak
           1676
                    \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
                   \nobreak
           1677
           1678 (article)
                          \if@compatibility
           1679
                   \global\@nobreaktrue
           1680
                    \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
           1681 (article)
           1682
                    \endgroup
                 fi
           1683
\l@chapter chapter レベルの目次です。
           1684 (*report | book)
           1685 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
                 \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
           1686
                    \addpenalty{-\@highpenalty}%
           1687
                    \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
           1688
           1689
                    \begingroup
                      \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
           1690
                      \leavevmode\bfseries
           1691
           1692
                      \setlength\@lnumwidth{4zw}%
           1693
                      \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
           1694
                     $1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
           1695
                      \penalty\@highpenalty
           1696
                    \endgroup
                 \{fi\}
           1697
           1698 (/report | book)
\losection section レベルの目次です。
           1699 (*article)
           1700 \newcommand*{\l@section}[2]{%
                 1701
                    \addpenalty{\@secpenalty}%
           1702
                    \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
           1703
           1704
                    \begingroup
                      \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
           1705
                      \leavevmode\bfseries
           1706
                      \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
           1707
           1708
                      \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
```

```
1709
                                                                                                                                          #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                                                                                       1710
                                                                                                                                 \endgroup
                                                                                                                      fi
                                                                                       1711
                                                                                       1712 (/article)
                                                                                       1713 (*report | book)
                                                                                       1714 \ \langle tate \rangle \ losection \} \{\ l
                                                                                       1715 \ \langle yoko \rangle \ \texttt{\losection} \\ \{ \ \texttt{\losection} \} \\ \{ \texttt{\los
                                                                                       1716 (/report | book)
                \l@subsection 下位レベルの目次項目の体裁です。
\l@subsubsection 1717 (*tate)
                   1718 \times 1718
                                                                                       1719 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                    {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
     1721 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                    {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
                                                                                      1722 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
                                                                                      1723 \langle / \text{article} \rangle
                                                                                      1724 \langle *report \mid book \rangle
                                                                                      1725 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                    {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
                                                                                       1726 \ensuremath{\localine{3}{3zw}{8zw}} \\
                                                                                       1727 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                    {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
                                                                                       1728 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
                                                                                       1729 (/report | book)
                                                                                       1730 (/tate)
                                                                                       1731 (*yoko)
                                                                                      1732 (*article)
                                                                                                                                                                                                                                                                    {\dot{cline}{2}{1.5em}{2.3em}}
                                                                                       1733 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                       1734 \end{10} subsubsection \end{10} {\tt 0} dotted to cline \end{3} \end{3}. 2em \end{3} \end{3}. 2em \end{4} \end{4} 
                                                                                       1735 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                     {\colored{0.0em}}{4.1em}
                                                                                       1736 \end{*{\lossym} 1736 \end{*{\lossym} 1736}} {\lossym} {\lossym} {\lossym} 1736 \end{*{\lossym} 1736} 
                                                                                       _{1737}\;\langle/\mathsf{article}\rangle
                                                                                       1738 (*report | book)
                                                                                       1739 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                   {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
                                                                                       1740 \end{10} \label{loss} $$1740 \end{10} \end{10} \label{loss} $$1740 \end{10} $$1740 \end
                                                                                        1741 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                    {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
                                                                                        1742 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
                                                                                       1743 (/report | book)
                                                                                       1744 (/yoko)
                                                                                           26.1.2 図目次と表目次
          \listoffigures 図の一覧を作成します。
                                                                                       1745 \newcommand{\listoffigures}{%
                                                                                       1746 (*report | book)
                                                                                                                      \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                                                                       1747
                                                                                       1748
                                                                                                                       \else\@restonecolfalse\fi
                                                                                                                      \chapter*{\listfigurename}%
                                                                                        1750 (/report | book)
```

```
\section*{\listfigurename}%
                                    1751 (article)
                                                \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
                                                \@starttoc{lof}%
                                    1754 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
                                   1755 }
             \l@figure 図目次の体裁です。
                                    1757 \ \langle yoko \rangle \ \texttt{1}{1.5em}{2.3em}\}
    \listoftables 表の一覧を作成します。
                                   1758 \newcommand{\listoftables}{%
                                   1759 (*report | book)
                                                \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                    1761
                                                 \else\@restonecolfalse\fi
                                    1762
                                                \chapter*{\listtablename}%
                                    1763 (/report | book)
                                    1764 (article)
                                                                   \section*{\listtablename}%
                                                \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
                                                \@starttoc{lot}%
                                    1767 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
                                   1768 }
               \lotable 表目次の体裁は、図目次と同じにします。
                                    1769 \let\l@table\l@figure
                                     26.2 参考文献
           \bibindent オープンスタイルの参考文献で使うインデント幅です。
                                    1770 \newdimen\bibindent
                                    1771 \setlength\bibindent{1.5em}
             \newblock \newblock のデフォルト定義は、小さなスペースを生成します。
                                   1772 \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。
                                    1773 \newenvironment{thebibliography}[1]
                                    1775 \langle report \mid book \rangle {\chapter*{\bibname} \chapter*{\bibname}, \chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*{\chapter*
                                   1776
                                                   \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
                                                              {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
                                   1777
                                    1778
                                                                \leftmargin\labelwidth
                                                                \verb|\advance| leftmargin| labelsep|
                                    1779
                                                                \@openbib@code
                                   1780
                                    1781
                                                                \usecounter{enumiv}%
                                                                \let\p@enumiv\@empty
                                    1782
                                                                \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
                                    1783
                                    1784
                                                   \sloppy
```

```
1785
       \clubpenalty4000
```

\@clubpenalty\clubpenalty 1786

\widowpenalty4000% 1787

1788 \sfcode '\.\@m}

1789{\def\@noitemerr

{\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}% 1790

1791 \endlist}

\@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 \@openbib@code ンによって変更されます。

1792 \let\@openbib@code\@empty

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

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

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

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

索引 26.3

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

1795 \newenvironment{theindex}

{\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi

\twocolumn[\section*{\indexname}]% 1797 (article)

1798 (report | book) \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]%

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

\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。

```
\parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
1801
```

\columnseprule\z@ \columnsep 35\p@ 1802

1803 \let\item\@idxitem}

{\if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi} 1804

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

\subitem 1805 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}

\subsubitem \\ \lambda \\ \newcommand{\subitem}{\\ \quad \didxitem \\ \hspace*{20\\p0}}

1807 \newcommand{\subsubitem}{\@idxitem \hspace*{30\p@}}

\indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。

1808 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p0 \@plus5\p0 \@minus3\p0\relax}

26.4 脚注

```
\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。
            1809 \renewcommand{\footnoterule}{%
            1810
                 \mbox{kern-3}p0
            1811
                  \hrule\@width.4\columnwidth
                 \mbox{kern2.6}p0
            1812
 \c@footnote report と book クラスでは、chapter レベルでリセットされます。
            1813 (!article) \@addtoreset{footnote}{chapter}
\@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。
            1815 \newcommand\@makefntext[1]{\parindent 1zw
            1816 \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}
            1817 (/tate)
            1818 (*yoko)
            1819 \newcommand\@makefntext[1]{\parindent 1em
```

27 今日の日付

1821 (/yoko)

組版時における現在の日付を出力します。

1820 \noindent\hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}

\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。

```
\ 和曆 1822 \newif\if 西曆 \ 西曆 false
1823 \def\ 西曆{\ 西曆 true}
1824 \def\ 和曆{\ 西曆 false}
```

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

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

\today 縦組の場合は、漢数字で出力します。

```
1826 \def\today{{%

1827 \iftdir

1828 \if 西曆

1829 \kansuji\number\year 年

1830 \kansuji\number\month 月

1831 \kansuji\number\day 日

1832 \else
```

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

28 初期設定

```
\prepartname
  \postpartname
                1848 \newcommand{\prepartname}{第}
                 1849 \newcommand{\postpartname}{部}
\prechaptername
                 1850 (report | book) \newcommand {\prechaptername} {第}
\postchaptername
                \contentsname
\listfigurename 1852 \newcommand{\contentsname}{目 次}
                1853 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
 \listtablename
                 1854 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}
       \refname
       \bibname 1855 \article \newcommand \refname } {参考文献 }
                1856 (report | book)\newcommand{\bibname}{関連図書}
      \indexname
                 1857 \newcommand{\indexname}{索 引}
    \figurename
     \tablename 1858 \newcommand{\figurename}{図}
                 1859 \newcommand{\tablename}{表}
  \appendixname
  \abstractname 1860 \newcommand{\appendixname}{付 録}
                 1861 ⟨article | report⟩ \newcommand{\abstractname}{概 要}
                 1862 \langle book \rangle \rangle \{headings\}
                 1863 (!book)\pagestyle{plain}
                 1864 \pagenumbering{arabic}
                 1865 \raggedbottom
```

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

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

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。

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

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}
- 31 \def\mlineplus#1{\setcounter{@clineno}{\arabic{CodelineNo}}%
- \addtocounter{@clineno}{#1}\arabic{@clineno}}

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

- $33 \left| 4f\right|$
- \hbox to\linewidth\bgroup\vrule width.1pt\hss
- \vbox\bgroup\hrule height.1pt
- 36 \vskip.5\baselineskip
- \vbox to\linewidth\bgroup\tate\hsize=#1\relax\vss} 37
- 38 \def\endtsample{%
- \vss\egroup 39
- \vskip.5\baselineskip 40
- \hrule height.1pt\egroup 41
- \hss\vrule width.1pt\egroup}

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

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

\verb pIATFX 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 \Oifstar{\Osverb}{\Ovobeyspaces \frenchspacing \Osverb}}

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

```
46 \ensuremath{\label{leavevmode} \fi} \\
```

- 47 \bgroup \let\do\do@noligs \verbatim@nolig@list
- $49 \qquad \verb{\continuous} {\tt \continuous} \\$

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

- 50 \xspcode"5C=3 %% \
- 51 \xspcode"22=3 %% "
- $52 \langle / \mathsf{class} \rangle$

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 114	ス修正77
1995/02/05 plcore.dtx v1.1c	1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c
\@outputpage:\oddsidemargin $ ot\succeq$	\@@kenc@update : 縦横用エンコード
\evensidemargin が逆だったの	の保存28
を修正58	\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 22
\ktenc@list: リストの初期値を変更 9	1995/08/23 jclasses.dtx v1.0d
\notffam@list: リストの初期値を	\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が
変更 10	中央揃えになっていたのを修正 138
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 139
pl209.def の定義を使う 66	1995/08/24 plfonts.dtx v1.1c
1995/04/07 plcore.dtx v1.0a	\strut: "\centerling \strut" O
\@footnotetext : 組方向の判定を	幅がゼロになってしまうのを修正 11
ボックスの外でするようにした 63	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 の改行での不具合の修正 46
\@footnotemark : 脚注記号の出力位	
置の調整 65	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	するバグの修正 136
を使うように修正 61	1995/08/30 plvers.dtx v1.0a
\thempfn: Removed \thempfn 61	General: LATEX <1995/06/01>版用
\thempfootnote: Removed	に修正1
\thempfootnote 61	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 25
加 32	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 65
をサイズ変更時に行なうように	1995/09/11 plext.dtx v1.1c
した 23	\@iiiminipage: Add
1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline 87
\fontfamily: \notkfam@list \mathcal{K} \	\@iiiparbox: Add
エンコードごとに登録されてし	\adjustbaseline 88
まうのを修正した。欧文につい	\p@array: Add \adjustbaseline. 78
ても同様。	1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 9	General: \xkanjiskip のデフォルト
\notffam@list: リスト内の空白を	值 41
削除	1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a
1995/05/16 plvers.dtx v1.0	General: Change b4paper
General: plate X 2 _E 用に	width/height 352x250 to
ltvers.dtx を修正 1	364x257

Change b5paper width/height	1996/01/12 plext.dtx v1.1g
$250x176 \text{ to } 257x182 \dots 111$	\@iiiminipage:
1995/10/24 plext.dtx v1.1c	Grouping \@iiiminipage 87
\@iiiparbox:	\@iiiparbox:
typo \adjustbaesline 88	Grouping \@iiiparbox 88
1995/11/09 plfonts.dtx v1.2	1996/01/26 plcore.dtx v1.1b
\DeclareFixedFont:	\@makefnmark: 脚注マークの後ろに
\DeclareFixedFont の日本語化 17	余計なスペースが入るのを修正 61
1995/11/10 plcore.dtx v1.1a	1996/01/31 plvers.dtx v1.0b
\@outputpage: \topmargin が反映	General: 卧TEX <1995/12/01>版用
されないバグを修正 58	に修正1
1995/11/10 plext.dtx v1.1d	1996/02/17 plcore.dtx v1.1e
\p@array: \@array to \p@array . 78	General: \printglossary を追加 . 68
\p@tabarray: \@tabarray to	1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 78	General: article と report のデフォ
\p@tabular: \@tabular to	ルトを plain に修正 174
\p@tabular 78	\ps@jpl@in: <i>jpl@in</i> の初期値を定
\X@tabular: \@tabarray to	義
\p@tabarray 77	1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d
\@tabular to \p@tabular 77	\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ
1995/11/21 plext.dtx v1.1d	と奇数ページの設定が逆なのを
\prensuji: \Rensuji, \prensuji	修正 138
を作成 95	1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c
1995/11/21 plfonts.dtx v1.2	\notffam@list: \notkfam@list と
\@notffam: \fontfamily コマンド	\notffam@list の初期値を変更 10
用のフラグ追加 28	1996/03/12 plcore.dtx v1.1d
\adjustbaseline: 縦組時のみ調整	\@stopfield: \= の後ろに和欧文間 スペースが入るのを修正 68
するようにした 25	
\fontfamily: 代用フォントが使わ	1996/03/13 plext.dtx v1.0h
れないバグを修正 29	\DeclareLayoutCaption: キャプ ション出力位置の初期値を設定 84
1995/11/22 plfonts.dtx v1.2	\kanji: \@Kanji を追加。英語版と
\selectfont: エラーフォントに対	(Kanji (Manji を追加。英語版と 同様にした。 95
応した 22	1996/03/13 plext.dtx v1.1h
1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d	\make@pcaptionbox: typo:
\marginparwidth:	\@latex@warning85
typo: \marginmarwidth to	1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e
\marginparwidth 129	description: \topskip ∜ \parkip
1995/11/24 plfonts.dtx v1.2	などの値を縦組時のみに設定す
General: it, sl, sc の宣言を外した 42	るようにした 160
1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c	itemize: 縦組時のみに設定するよう
General: Macro \if@openbib	にした 159
removed 110	1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e
openbib オプションを再実装 114	General: \usepackage to
1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c	\RequirePackage 115
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除	1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f
外した 121	General: 面付けオプションを追加 112
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 171	ファイルの作成日を出力するよ

うにした。55	1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a
1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g	\if@stysize: Add \if@stysize. 110
General: Add to \@bannertoken. 112	\textheight: Add paper option
1996/09/03 plcore.dtx v1.1f	with compatibility mode 124
\@bannerfont: Add \@bannerbox. 55	\textwidth: Add paper option
1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h	with compatibility mode 121
\ 和暦: Typo:和歷 to 和暦 173	1997/01/25 plfonts.dtx v1.1
1997/01/11 plvers.dtx v1.0c	\ktenc@list: Add TS1 encoding
General: IATEX <1996/06/01>版用	to the starting member of
に修正1	\fenc@list 9
1997/01/15 jclasses.dtx v1.1	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1a
\backmatter: \frontmatter,	\labelitemiv: Bug fix:
$\mbox{\mbox{\tt mainmatter}}, \mbox{\mbox{\tt backmatter}} \$	\labelitemii 159
Ľ⁴T _E X の定義に修正 147	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b
\part: \part を lAT _E X の定義に修	\if@enablejfam:
\mathbb{E}	Add \if@enablejfam 110
1997/01/16 plcore.dtx v1.1g	1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b
\verb: \verb コマンドを ြETEX	\textgt: \textmc, \textgt の動作
<1996/06/01>に合わせて修正 . 66	修正 39
1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a	1997/01/29 pl209.dtx v1.0e
General: 日付出力オプション 112	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。 99
IATEX <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 42
\parindent: \normalsize, \small	1997/01/30 plfonts.dtx v1.0
などの再定義 176	\reDeclareMathAlphabet:
1997/01/23 plcore.dtx v1.0g	\reDeclareMathAlphabet を追
\maketombowbox: 作成日の出力をす	加。ありがとう、ymt さん。 18
るかどうかをフラグで指定する	1997/01/30 plfonts.dtx v1.3b
ようにした。	General: 数式用フォントの宣言をク
1997/01/23 plvers.dtx v1.0d	ラスファイルに移動した 40
General: 译T _E X <1996/12/01>版用	1997/02/05 jclasses.dtx v1.1d
に修正 1	General: 開始ページがおかしくなる
1997/01/24 plfonts.dtx v1.3 General: Rename font definition	のを修正 113
filename 39	\topmargin: \tompargin を半分に
Rename provided font definition	するのはアキ領域の計算後 127
filename 42	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 143
tate-mode	1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d
\columnseprule: \columnsep:	、 \thefigure: \ifnum 文の構文エ
10pt to 3\Cwd or 2\Cwd 119	ラーを訂正。 161
\marginparwidth:	1997/02/14 plcore.dtx v1.1g
\oddsidemargin,	\@footnotemark: 縦組時の位置調整
\evensidemagin: Opt if	を 2\ch から.9zh に変更 65
specified papersize at	\@makefnmark : 縦組時に脚注マーク
\documentstyle option 129	の書体が正しくないのを修正 61

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 98	を修正 138
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 42	追加124
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 112
した。127	オプションの処理時に縦横の値を
1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c	交換 112
\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 121
用と横組用で分けるようにした。 14	1997/12/12 jclasses.dtx v1.1i
	\ps@bothstyle: report, book クラ
1997/04/09 plfonts.dtx v1.3c	スで片面印刷時に、bothstyle ス
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	タイルにすると、コンパイルエ
ド・リストの分離による拡張 17	ラーになるのを修正 139
1997/04/24 plfonts.dtx v1.3c	1998/02/03 jclasses.dtx v1.1j
\fontfamily: フォント定義ファイ	\topmargin: 互換モード時の a5p の
ル名を小文字に変換してから探	トップマージンを 0.7in 増加 . 127
すようにした。	1998/02/03 plcore.dtx v1.1g
1997/06/25 pl209.dtx v1.0f	\@outputpage: \@shipoutsetup を
\em: \em で和文を強調書体に 100	(@outputpage 内に入れた 58
1997/06/25 plcore.dtx v1.1h	1998/02/03 plcore.dtx v1.1i
\@gnewline: IAT _E X の改行マクロの	\@shipoutsetup: Command
変更に対応。ありがとう、奥村	removed 57
さん。 46	1998/02/17 plvers.dtx v1.0f
1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d	General: PTEX <1997/12/01>版用
\eminnershape: \em,\emph で和文	で修正 1
を強調書体に 39	1998/03/23 jclasses.dtx v1.1k
1997/07/02 plvers.dtx v1.0e	
General: 译形X <1997/06/01>版用	\@spart : report と book クラスで番 号を付けない見出しのペナルティ
に修正 1	
1997/07/08 jclasses.dtx v1.1f	が \ Moだったのを \ oM に修正 151
General: 縦組時にベースラインがお	1998/04/07 jclasses.dtx v1.1m
かしくなるのを修正 113	\heisei: \today の計算手順を変更 173
1997/07/10 plfonts.dtx v1.3e	1998/08/10 plfonts.dtx v1.3f
\fontfamily: fd ファイル名の小文	\DeclareFixedFont: プリアンブ
字化が効いていなかったのを修正 30	ル・コマンドにしてしまってい
fd ファイル名の小文字化が効いて	たのを解除 17
いなかったのを修正。ありがと	1998/09/01 plvers.dtx v1.0g
	General: LATEX <1998/06/01>版用
う、大岩さん 30	に修正1
1997/07/29 jltxdoc.dtx v1.0b	1998/10/13 jclasses.dtx v1.1n
\xspcode: \と"の\xspcode を変	General: 動作していなかったのを修
更 178	正。ありがとう、刀袮さん 112
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 139	平川@慶應大さん。

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 49
見出し文字列も消えてしまうの	2001/05/10 plext.dtx v1.1i
を修正 153	\@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。 92
\@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: 欧文書体の基準
うのを修正。ありがとう、鈴木	を再び '/'から 'M' に変更 25
隆志@京都大学さん。 46	2001/09/04 jclasses.dtx v1.2
1999/04/05 plfonts.dtx v1.3g	\c makechapterhead: \c hapter $\c O$
\process@table: plpatch.ltx の内	出力位置がアスタリスク形式と
容を反映。ありがとう、山本さ	そうでないときと違うのを修正
λ ₀	(ありがとう、鈴木@津さん) . 153
1999/04/05 plvers.dtx v1.0h	\c 0makeschapterhead: \c chapter \c 0
General: PTEX <1998/12/01>版用	出力位置がアスタリスク形式と
に修正 1	そうでないときと違うのを修正
1999/05/18 jclasses.dtx v1.1q enumerate: 縦組時のみに設定するよ	(ありがとう、鈴木@津さん) . 153
~	2001/09/04 plcore.dtx v1.2
うにした	\@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 127	うのを修正 53
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: LPTEX <2001/06/01>版用
クスになってしまうのを修正 11	に修正1
1999/08/09 plvers.dtx v1.0i	2001/09/26 plcore.dtx v1.2a
General: LAT _F X <1999/06/01>版用	\@outputpage: IATEX
に修正1	<2001/06/01>に対応 57
1999/1/6 jclasses.dtx v1.1p	2001/10/04 jclasses.dtx v1.3
\marginparwidth: \oddsidemargin	\@dottedtocline: 第5引数の書体
のポイントへの変換を後ろに . 129	を \rmfamily から \normalfont
2000/02/29 plvers.dtx v1.0j	に変更 168
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 世継はお終まさい思った乳点さ
\check@nocorr@: \text コマンド	基準値が縦書き以外では設定さ
の左側に \xkanjiskip が入らな	れないのを修正 25
いのを修正(ありがとう、乙部	2002/04/09 jclasses.dtx v1.4
@東大さん) 37	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 174
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 25	\@notffam: \fontfamily コマンド
2000/11/03 plvers.dtx v1.0k	内部フラグ変更 29
General: LPT _E X <2000/06/01>版用	\fontfamily: \fontfamily コマン ド内部フラグ変更 29
に修正	
2001/05/10 plcore.dtx v1.1j	2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n
\@makecol: \@makecol で組み立て られる \@outputbox の大きさ	\@changed@kcmd: 和文エンコーディ ングの切り替えを有効化 28
りすいの MOULDHEDOX Vノハ さ さ	

\KanjiEncodingPair: 和文エンコー ディングの切り替えを有効化 23	\plEndIncludeInRelease を新 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 22	\@iiiparbox: 1.2b と同様の修正を
2004/08/10 plvers.dtx v1.0m	\parbox 命令にも行った 72
General: L ^A T _E X <2003/12/01>版対	\@tabular: 1.2b と同様の修正を
応確認 1	tabular 環境にも行った 71
2005/01/04 plfonts.dtx v1.3o	\underline: 1.2b と同様の修正を
\fontfamily: \fontfamily 中のフ	
ラグ修正 29	\underline 命令にも行った 73
2006/01/04 plfonts.dtx v1.3p	2016/04/01 plcore.dtx v1.2d
\DeclareFontEncoding@:	(@outputtombow: multicol パッケー
\DeclareFontEncodinge. \DeclareFontEncodinge中で	ジを使うとトンボの下端が縮む
\LastDeclaredEncoding の再定	問題を修正 56
義が抜けていたので追加 13	2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a
2006/06/27 jclasses.dtx v1.6	\@text@composite: ベースライン補
General: フォントコマンドを修正。	正量が 0 でないときに $\setminus AA$ など
ありがとう、ymt さん。 165	一部の合成文字がおかしくなる
2006/06/27 plfonts.dtx v1.4	ことに対応するため再定義 34
\reDeclareMathAlphabet:	\@text@composite@x: ベースライン
\reDeclareMathAlphabet を修	補正量が 0 でないときに \AA な
Tebeciarenatharphabet を修 正。ありがとう、ymt さん。 18	ど一部の合成文字がおかしくな
2006/11/10 plfonts.dtx v1.5	ることへの対応。 34
, , –	2016/04/17 plvers.dtx v1.0u
\reDeclareMathAlphabet: \reDeclareMathAlphabet を修	General: LATEX <2016/03/31>版対
正。ありがとう、ymt さん。 18	応確認 1
2016/01/26 plcore.dtx v1.2b	2016/04/30 plfonts.dtx v1.6b
	General: ptrace.sty の冒頭で
\@makecol: \@outputbox の深さが 他のものの位置に影響を与えな	tracefnt.sty を
いようにする	$\Require Package With Options$
\vskip -\dimen@が縦組モード	するようにした 7
では無効になっていたので修正 49	2016/05/07 plvers.dtx v1.0v
Cmakefnmark: 2013年以降のpTFX	General: パッチファイルをロードす
(r28720) で脚注番号の前後の和	るのをやめた。1
文文字との間に xkanjiskip が	\everyjob: 起動時の文字列を最新の
入ってしまう問題に対応 61	PTEX に合わせた。 2
2016/02/01 plfonts.dtx v1.6	2016/05/12 plvers.dtx v1.0w
\eminnershape: LATEX	\everyjob: 起動時の文字列に入れる
<2015/01/01>での \em の定義変	Ŀ IPTFX のバージョンを元の
更に対応。\eminnershape を追	LATEX のバナーから引き継ぐよ
加。	うに改良 2
2016/02/01 plvers.dtx v1.0s	起動時の文字列に入れる Babel の
General: 译TEX <2015/01/01>版用	バージョンを元の LATEX のバ
に修正1	ナーから取得するコードを
latexrelease 利用時に警告を出す	platex.ini から取り入れた 3
ようにした 4	2016/05/20 plcore.dtx v1.2e
2016/02/03 plvers.dtx v1.0t	General: fltrace パッケージの
\plIncludeInRelease:	pPTEX 版として pfltrace パッ
\plIncludeInRelease と	ケージを新設 48
/hitucindeluvetease C	ノ く C が I X 40

2016/06/06 plfonts.dtx v1.6c	\footnotetext: 閉じ括弧類の直後
\@text@composite: v1.6a での誤っ	に \footnotetext が続く場合に
た再定義を削除 (forum:1941) . 34	改行が起きることがある問題に
\@text@composite@x: v1.6a での修	対処63
正でéなど全てのアクセント付	\pltx@foot@penalty: カウンタ
き文字で周囲に \xkanjiskip が	\pltx@foot@penalty を追加 62
入らなくなっていたのを修正。. 34	2016/08/26 plvers.dtx v1.0z
\g@tlastchart@: マクロ追加 33	General: platex.cfg の読み込みを
\pltx@isletter: マクロ追加 33	plcore.ltx から platex.ltx へ
2016/06/08 kinsoku.dtx v1.0a	移動3
General: T1 などの 8 ビットフォン	2016/09/01 plcore.dtx v1.2h
トエンコーディングのために	\@makecol: 縦組で longtable パッ
128-256 の文字を \xspcode=3	ケージを使って表組の途中で改
に設定 105	ページするとき無限ループが起
2016/06/19 plfonts.dtx v1.6d	こる問題に対処 (Issue 21) 49
\pltx@isletter: アクセント付き文	2016/09/08 plcore.dtx v1.2i
字をさらに修正 (forum:1951) . 33	\@footnotetext: v1.2g の修正で入
2016/06/19 plvers.dtx v1.0x	れた \null がまずかったので水
\ppatch@level: パッチレベルを	平モードのときだけ発行するこ
plvers.dtx で設定1	とにした (Issue 23) 64
2016/06/26 plfonts.dtx v1.6e	2016/09/14 plvers.dtx v1.1
\@text@composite@x: v1.6a 以降の	\everyjob: 起動時のバナーを取得す
修正で全てのアクセント付き文	るコードを改良 2
字でトラブルが相次いだため、	2016/11/07 plext.dtx v1.2b
いったんパッチを除去。 34	\@@rensuji: 横組で段落の頭に
2016/06/27 plvers.dtx v1.0y	\rensuji を使えるように
General: platex.cfg の読み込みを	\leavevmode を追加して修正 . 95
追加 3	2016/11/09 plcore.dtx v1.2j
2016/06/30 plcore.dtx v1.2f	\e@alloc@top: FAM256 パッチ適用
\AtBeginDvi: \@begindvibox を常	e-pT _E X に対応 73
に横組に 61	\e@mathgroup@top: FAM256 パツ
2016/07/25 jltxdoc.dtx v1.0c	チ適用 e-pT _F X に対応 74
\verb: doc パッケージが上書きする	2016/11/12 jclasses.dtx v1.7
\verb を再々定義 177	\@makefntext: Replaced all \hbox
2016/08/20 plext.dtx v1.2a	to by \hb@xt@ (sync with
	classes.dtx v1.3a) 173
な \xkanjiskip を削除 88	\footnoterule: use \@width (sync
\endtabular: tabular 環境後の余分	with classes. $dtx v1.3a$) 173
な \xkanjiskip を削除 79	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) 171
\hbox に入れていたのを修正 78	theindex: \columnsep \alpha
\p@tabular: tabular 環境前の余分	\columnseprule の変更を後ろ
な \xkanjiskip を削除 78	に移動 (sync with classes.dtx
2016/08/25 plcore.dtx v1.2g	v1.4f) 172
\@footnotetext: 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64	classes.dtx v1.4c) 170
\footnote: 合印の前の文字と合印の	\listoftables: Moved \@mkboth
間をベタ組に 62	out of heading arg (sync with
1.4 C 2 /12 1	040 01 1100411119 0119 (0)110 111011

classes. $dtx v1.4c$) 171	Changed \endgraf to \@@par
\maketitle: ドキュメントに反して	(sync with ltboxes.dtx v1.0y) . 88
∖@maketitle が空になっていな	Ensure \@parboxto holds the
かったのを修正 144	value of \@tempdimb not the
2016/11/16 jclasses.dtx v1.7a	register itself $(pr/3867)$ (sync
\@dottedtocline: Added	with ltboxes.dtx v1.1g) 88
$\nonline \operatorname{latex}/2343 \text{ (sync)}$	\@iminipage : Changed \@empty to
with ltsect.dtx v1.0z) 168	\relax as flag for natural
\@makechapterhead: replace	width: $pr/2975$ (sync with
\reset@font with \normalfont	ltboxes.dtx v1.1f) 87
(sync with classes.dtx v1.3c) 153	\@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) 153	ltboxes.dtx v1.1f) 88
\@part: replace \reset@font with	\endminipage: put \global into
\normalfont (sync with	definition of \@minipagefalse
classes.dtx v1.3c) 150	(sync with ltboxes v1.0z) 88
\@spart: replace \reset@font	\p@tabular: Use \setlength, so
with \normalfont (sync with	that calc extensions apply
classes.dtx v1.3c) 151	(sync with lttab.dtx v1.1j) 78
enumerate: Use \expandafter	\X@minipage: Changed \@empty to
(sync with ltlists.dtx v1.0j) . 158	\relax as flag for natural
\paragraph: replace \reset@font	width: pr/2975 (sync with
with \normalfont (sync with	ltboxes.dtx v1.1f) 87
classes.dtx v1.3c) 154	\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) 88
v1.4a) 149	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148
classes.dtx v1.3c) 154	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) 154	openright (sync with
\subsection: replace \reset@font	classes.dtx v1.4b) 151
with \normalfont (sync with	\@schapter : 奇妙な article ガード
classes.dtx v1.3c) 154	とコードを削除してドキュメン
\subsubsection: replace	トを追加 153
\reset@font with \normalfont	2017/02/04 plext.dtx v1.2d
(sync with classes.dtx v1.3c) 154	\kanji: \Kanji の引数だけでなく後
itemize: Use \expandafter (sync	に連続する数字も漢数字になっ
with ltlists.dtx v1.0j) 159	てしまうバグを修正 95
2016/11/19 plext.dtx v1.2c	2017/02/15 jclasses.dtx v1.7d
\@iiiminipage: Use \@setminpage	General: openleft オプション追加 113
(sync with ltboxes v1.1a) 87	\if@openleft: \if@openleft ス
\@iiiparbox: Changed \@empty to	・ イッチ追加 110
\relax as flag for natural	titlepage: book クラスで titlepage
width: pr/2975 (sync with	を必ず奇数ページに送るように
ltboxes.dtx v1.1f) 88	変更 142

titlepage のページ番号を奇数なら	$2017/03/10 \text{ v}1.3c) \dots 57$
ば1に、偶数ならば0にリセッ	\verb: \verb の途中でハイフネー
トするように変更 142	ションが起きないように
\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の	\language を設定 (sync with
番号を直立にした 143	ltmiscen.dtx $2017/03/09$
\pltx@cleartoevenpage:	v1.1m) 67
\cleardoublepage の代用とな	2017/03/19 plvers.dtx v1.1b
る命令群を追加 134	\document@default@language:
2017/02/20 plcore.dtx v1.2k	\document@default@language
\@setref: 目次で \ref を使った場	の定義を保証 (sync with ltfinal
合に後ろの空白が消える現象に	$2017/03/09 \text{ v2.0t}) \dots 3$
対処するため、\relax のあとに	\l@nohyphenation:
{} を追加	\1@nohyphenation の定義を保
2017/02/20 plfonts.dtx v1.6f	証 (sync with ltfinal
\set@fontsize: \ystrutbox を組み	2017/03/09 v2.0t) 3
立てるように 23 \strut: \strutbox の代わりに	2017/03/28 plext.dtx v1.2f
\ystrutbox を使用 11	\fork@array@option: 表と周囲との
\strutbox と区/// ······ 11 \strutbox: \strutbox を縦横両対	揃え位置を修正 80
応に 11	\fork@parbox@option: 段落の箱と
/wstrut: \ystrut を追加 12	周囲との揃え位置を修正 90
\ystrutbox: \ystrutbox を追加 . 11	2017/04/23 plcore.dtx v1.2n
2017/02/20 plvers.dtx v1.1a	\@gnewline: ドキュメントの追加 . 46
General: LATEX <2017/01/01>版対	2017/04/23 plvers.dtx v1.1c
応確認1	General: I₽T _E X <2017/04/15>版対
2017/02/25 plcore.dtx v1.2l	応確認 1
\@makecol: 脚注とボトムフロートの	2017/05/03 plcore.dtx v1.2o
順序を入れ替えたことで版面全	\@no@lnbk: 行頭禁則文字の直前でも
体の垂直位置がずれていたのを	改行するようにした 47
修正 (Issue 32) 49	2017/05/04 plext.dtx v1.2g
\@makespecialcolbox: \@makecol	\@iimakePbox: Use \setlength, so that calc extensions apply 92
を変更したのに	\pbox: Make \pbox Robust 92
\@makespecialcolbox を変更し	2017/07/21 plcore.dtx v1.2p
ない、という判断について明文化 52	\@classv: tabular 環境のセル内の
2017/03/02 plext.dtx v1.2e	JFM グルーを削除 71
\parbox: Make \parbox Robust	\@tabclassz: tabular 環境のセル内
(sync with ltboxes $2015/01/08$	の JFM グルーを削除 69
v1.1h)	2017/07/21 plext.dtx v1.2h
2017/03/05 jclasses.dtx v1.7e	\fork@array@option: 表と周囲との
General: トンボに表示するジョブ情 報の書式を変更 119	揃え位置をさらに修正 80
報の書式を変更 112 \backmatter: \frontmatter と	2017/08/05 kinsoku.dtx v1.0b
\mainmatter を奇数ページに送	General: %、&、%、&の禁則ペナ
るように変更 148	ルティが誤っていたのを修正
2017/03/07 plfonts.dtx v1.6g	$(post \rightarrow pre) \dots 102$
\textunderscore: ベースライン補	2017/08/05 plfonts.dtx v1.6h
正量を修正 32	\adjustbaseline: trace のコード
2017/03/19 plcore.dtx v1.2m	の%忘れを修正 26
\@outputpage: \language をリセッ	和文書体の基準を全角空白から
b (sync with Itoutput.dtx	「漢」に変更 25

2017/08/25 plcore.dtx v1.2q	た対処が不要になっていたので	
\@no@lnbk: \nolinebreak の場合に	削除	38
\(x)kanjiskip が入らなくなっ	2017/09/24 plvers.dtx v1.1d	
ていたのを修正 47	\everyjob: パッチレベルが負の数の	
2017/08/31 jclasses.dtx v1.7f	場合を pre-release 扱いへ	. 2
\Chs: 和文書体の基準を全角空白か	2017/09/26 plcore.dtx v1.2r	
ら「漢」に変更 117	∖@tabclassz: tabular 環境の右揃え	
2017/09/19 jclasses.dtx v1.7g	(r) で罫線がずれるようになって	
\Chs : 内部処理で使ったボックス 0	いたバグを修正	69
を空にした 117	2017/09/27 plcore.dtx v1.2s	
2017/09/24 jltxdoc.dtx v1.0d	\@setref: 相互参照のスペースファ	
\verb: を追加 177	クターを補正	65
2017/09/24 plfonts.dtx v1.6i	⟨@startline: tabbing 環境の行冒頭	
\<: \< が段落頭でも効くようにした 41	の JFM グルーを削除	67
\check@nocorr@: 2010 年の $pT_{E}X$	\verb: \verb の冒頭の半角空白を保	
本体の修正により、v1.3i で入れ	持	66

索引

イタリック体の数字は、その項目が説明されているページを示しています。下線の 引かれた数字は、定義されているページを示しています。その他の数字は、その項 目が使われているページを示しています。

Symbols	g1131, g1133, g1134, g1136,
\ h50	g1138, g1140, g1142, g1406,
\# f4	g1412, g1504, g1507, g1511,
\\$ f5	g1514, $g1531$, $g1534$, $g1538$,
\% f6	g1541, g1580, g1584, g1776, g1783
\& f7	\@arrayacol d3
\ g1788	$\c \c d4$
\< <u>b1062</u>	\cdot \Qarrayclassz d3
$\verb \@Cenc@update b584 $	\cdot \Qarraycr $d5$
\@@end a38, a50, b1056	\@arstrut d45
$\verb \@Cendpbox \dots \dots \dots \dots d46$	\@arstrutbox d22
$\verb \@cif@newlist c434, c489, c505, c559 $	$\c g943, g993, g1007, g1046, g1065$
$\verb \@CkencQupdate b596, \underline{b605} $	\@auxout g1647
\@@paperheight	\@badtab c808, c822
\dots c379, c401, <u>c419</u> , c456, c527	\@bannerfont <u>c324</u> , c332
$\colone{1}$ \Cappa perwidth $c380, c383,$	\@bannertoken $\underline{c324}$, $c332$, $g70$
c385, c387, c389, c402, c405,	\@BC <u>c319</u> , c354, c390, c412
$c407$, $c409$, $c411$, $\underline{c419}$, $c455$, $c526$	\@begin@alignbox d48, d60, d66, d72,
\@@par c963, c986, d322, d325	d77, d84, d91, d96, d99, d102,
\@@picture $d440$, $\underline{d441}$	d109, d112, d115, d120, d123, d126
\@@rensuji $\underline{d494}$	\@begin@parbox
\@@startpbox d46	d331, d340, d343, d346, d349,
$\colongraph{\texttt{COtopmargin}}$	d354, d357, d360, d363, d368,
c453, c457, c468, c524, c528, c539	d371, d374, d377, d384, d387,
\@@underline c1006, c1007, c1014, c1015	d390, d393, d398, d401, d404, d407 \@begin@tempboxa c963, c986, d321, d324
\@acol	
c879, c905, c932, c939, d3, d17	\@begindvi
\@acolampacol	\\(\text{Qbeginparpenalty} \\\ \text{c371}, \text{c372}, \text{c379}, \text{c380} \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
c842, c850, c869, c877, c895, c903	
\@addamp c848, c875, c901	\@biblabel g1776, g1777, g1793
\@addtopreamble	\@BL <u>c319</u> , c348, c390, c412
\@addtoreset g1582, g1813	\@B1 <u>c319</u> , c351, c387, c409
\Cafterheading	\@bou d521, d522, d538
g1193, g1219, g1261, g1280	\@BR <u>c319</u> , c358, c390, c412
\@afterindenttrue g1164, g1245, g1635	\@Br <u>c319</u> , c361, c387, c409
\@Alph g1315,	\@bsphack h43, h44, h45
g1316, g1324, g1325, g1409, g1415	\@captionbox
\@alph g1407, g1413	d140, d205, d209, d211, d212, d254
\@ampacol c844, c871, c897	\@captype
\@arabic g1116, g1118, g1119,	d194, d218, d219, d223, d234, d249
g1121, g1123, g1125, g1127,	\@cclv c111, c151, c181, c211

\@cclvi b864, b867, b868, b876	\@end@alignbox
\@centercr g1487	d52, d53, d64, d70, d73,
\@changed@cmd b119	d82, d89, d92, d97, d100, d103,
\@changed@kcmd b153, b177, b606, b627	d110, d113, d116, d121, d124, d127
\\(\text{@chapapp}\) . g841, g865, g899, g924,	\@end@parbox
g1144, g1251, g1253, g1271, g1322	d333, d341, d344, d347, d350,
	d355, d358, d361, d364, d369,
\\(\text{@chappos} \) \(\text{g841}, \text{g865}, \text{g899}, \text{g924}, \\ \\ \text{g1144} \) \(\text{g1251} \) \(\text{g1252} \) \(\text{g1271} \) \(\	d372, d375, d378, d385, d388,
<u>g1144</u> , g1251, g1253, g1271, g1323	d391, d394, d399, d402, d405, d408
\@chapter $g1246$, $g1247$	\\delta = \\delt
\@chnum c856, c883, c909	\\(\mathref{Q}\)endparpenalty \(\ldots\) \(\ldots\) g1080, g1345
\@cite \dots $g1794$	
\QCL $\underline{c322}$, $c365$, $c385$, $c407$	\@endpart g1212, g1226, g1228
\@classiv c934, c941, d4, d19	\@endpbox c921, c927, d46
\@classv $\dots \underline{c917}$	\@enumctr g1435, g1436, g1446
\@classz c933, c940, d3, d18	\@enumdepth g1433, g1434, g1435, g1442
$\colon=100$ \Oclubpenalty g1786	\@eqnnum <u>d547</u>
\@colht c134, c158, c188, c218, c252,	\@esphack h43, h45
c258, c262, c280, c285, c490, c560	\@evenfoot
$\colored{Combinefloats}$ c115, c154, c184, c214	. c449, c520, <u>g800</u> , g805, g813,
\QCR $\underline{c322}$, c368, c385, c407	g816, g818, g823, g876, g882, g932
\@curline c813, c827	\@evenhead c448, c519,
\@current@cmd b607	<u>g800</u> , g804, g809, g811, g820,
$\colone{1}$ \Currentlabel $c667, c690, c712$	g824, g826, g875, g881, g933, g935
\@currname a105, a112	\\(\text{ofinalstrut} \\ \\ \text{c672}, \text{c695}, \text{c717} \\ \text
\@curtab c812, c826	\Offirstampfalse c852, c879, c905
$\color{courtabmar}$ c811, c812, c825, c826	\@firstoftwo b345,
$\c g944, g996, g1008, g1047, g1068$	b788, b792, b801, b836, b893, b916
\@dblarg d194	\Office 1523, g1550
\d Qdblfloat $\dots \dots g1526, g1553$	\Officetox d130, d158, d199, d210
\@dblfpbot $\underline{g732}$	\@font@info b123, b158,
\Odblfpsep $\dots g732$	b182, b196, b202, b432, b474, b512
\@dblfptop g732	\\(\text{0fontswitch} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\@defaultunits b447, b449, b485, b487	\@footnotemark
\@depth b460, b463, b466,	. c620, c625, c632, c637, <u>c721</u> , <u>e11</u>
b498, b501, b504, d26, d29, d32,	\@footnotetext
d37, d40, d504, d505, d506, d544	c620, c632, c646, c654, <u>c656</u> , d290
\@dotsep g1625, g1641	\@fpbot g717
\@dottedtocline	\@fpsep $\underline{g717}$
g1631, g1714, g1715, g1719,	\@fptop <u>g717</u>
$g17\overline{20}, g1721, g1722, g1725,$	\@freelist c113, c152, c182, c212
g1726, $g1727$, $g1728$, $g1733$,	\@getpen c62, c79, c95
g1734, $g1735$, $g1736$, $g1739$,	\@gnewline <u>c45</u>
g1740, g1741, g1742, g1756, g1757	\@gobble b314, b315, b316,
\@eha . b211, b230, b249, b399, b578,	b322, c462, c463, c464, c533,
b590, b622, d200, g1603, g1607	c534, $c535$, $g938$, $g939$, $g940$, $g1648$
$\verb \delta dehd$	\@gobble@plIncludeInRelease
\@elt c112	a109, a116, a119
$\verb \Qenablejfamfalse g113$	\@gobbletwo b317,
$\verb \Qenablejfamtrue \dots \dots g16$	b319, b320, g800, g807, g814, g937

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

\@halignto d5, d7, d16, d44	\@latex@warning
\@height b460, b463, b466,	b130, c734, c747, c759, d219, g1790
b498, b501, b504, d25, d28, d31,	$\colon=0$ \Clauser \text{al26}, \cdot \cdot \cdot \text{al26}, \cdot \
d36, d39, d504, d505, d506, d544	$\cline{d142}$
\Ohighpenalty $g284$, $g1668$, $g1687$, $g1695$	\@listdepth d291, g1438, g1465
\@hightab c807, c809, c821, c823	\@listI h11, g163, <u>g1352</u>
$\verb \didxitem g1803, g1805 $	\@listi h11, h17, g163, g180,
\@if1@t@r	g190, g200, g212, g222, g232, g1352
\@ifnextchar c20,	\@listii g1371
c618, c622, c630, c634, c644,	\@listiii g1371
c652, d8, d10, d12, d20, d142,	\@listiv g1371
d145, d181, d182, d183, d186,	\@listv g1371
d187, d190, d258, d260, d262,	\@listvi g1371
d264, d308, d310, d312, d314,	\@lnumwidth g1629, g1638, g1639,
d411, d413, d415, d437, d439, d496	g1674, g1692, g1693, g1707, g1708
\@ifpackageloaded a124, a125	\@lowpenalty
\@ifstar c776, c788, c798, h49, d495	. g284, g1077, g1345, g1346, g1347
\@ifundefined b210, b229	\@M g1080,
\@iiiminipage . d261, d263, d265, d266 \@iiiparbox	g1187, g1206, g1217, g1224, g1636
<u>c955</u> , d307, d311, d313, d315, <u>d316</u>	\@m
\@iilayoutcaption <u>d179</u>	\Omainmatterfalse g1151, g1158
\@iimakePbox d416, d417	\@mainmattertrue g11, g1154
\@iminipage d263, <u>d264</u>	\@makecaption g1555
\@iiparbox d313, d314	\@makechapterhead $g1261$, $\overline{g1262}$
\@ilayoutcaption d179	\@makecol
$\c d413, d415$	\@makefnmark <u>c588</u> , c723, c724,
\@imakepbox <u>d412</u>	<u>e11</u> , g1019, g1023, g1816, g1820
\@iminipage $d261, \underline{d262}$	\@makefntext c671,
$\verb \color= b629 $	c694, c716, g1022, g1026, g1814
\@input@ c833	\@makeother c773, c785, c796, h48
$\c d311, d312$	\Qmakeschapterhead $g1280, \underline{g1282}, g1798$
$\c g1460, g1461, g1462, g1469$	\@makespecialcolbox
$\verb \coloredge \c$	c132, c156, c186, c216, <u>c239</u>
\@itempenalty $\underline{g1345}$	\@maketitle
\@ixpt h13, e68, g176, g218	g1030, g1031, g1036, g1043, g1054
\@Kanji $\underline{d517}$	\Omathrmmcfalse g17
\@kludgeins	\@mathrmmctrue g111, g114
c155, c185, c215, c242, c243,	\@maxdepth c119, c135, c145,
c244, c253, c277, c281, c299, c310	c159, c176, c189, c206, c219, c236
\@knjcmdfalse b415	\Quad \Quad \Quad
\@knjcmdtrue b380	\@midlist c113, c114,
\@landscapefalse g3	c152, c153, c182, c183, c212, c213
\@landscapetrue g63	\mathcal{Q}minipagefalse d303, g1568
\@lastchclass c841, c868, c894	\\Qminipagerestore \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@latex@error	\@mkboth g800, g807, g814, g828,
b578, b590, b622, c10, g1602, g1606	g855, g886, g914, g937, g1661, g1752, g1765, g1774, g1775, g1799
\@latex@info	\@mkpream d44
/01000V611110 (1100	/ommproum um

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

\@MM c665, c688, c710	\@openlefttrue g96
\@mpargs d269, d307	\@openrightfalse g96, g9
\@mparswitchfalse g1874, g1880	\@openrighttrue g93, g95
$\mbox{\constraint} \mbox{\constraint} \cons$	\@outputbox . c111, c118, c120, c134,
\@mpfn c618, c630, d288	c137, c138, c151, c158, c161,
\@mpfootins $d297, d298, d301, g1577$	c162, c181, c188, c191, c192,
\@mpfootnotetext	c211, c218, c221, c222, c246,
\@mplistdepth d291	c248, c249, c254, c257, c262,
\@namedef b125, b126, b160,	c264, c279, c285, c287, c480, c551
b161, b184, b185, b264, b440, d8	\@outputpage $\dots \dots \underline{c422}$
\@nameuse c442, c513	\Quad Qoutputtombow $\underline{c372}$, $\underline{c467}$, $\underline{c538}$
$\verb \@needsformat c8$	\@parboxrestore
$\verb \coloredsPf@rmat \underline{c2}$	c436, c507, c666, c689,
$\verb \coloredsPformat \underline{c2}$	c711, c963, c986, d287, d322, d328
\c 0newlistfalse $c435, c506$	\@parboxto c958, c966,
\@nextchar c920, c926	c973, c981, c989, c996, d329, d333
\@nil a106, a107, b273, b933, b956	\@parse@version a106, a10'
\@nnil b447, b449, b485, b487	\@part g1165, g1174, g1176
$\verb \colored= c53 $	\@pboxswfalse
$\verb \coloredge 0 constraints constraints $	\@pboxswtrue
$\verb \colored \verb Cnobreaktrue $	c971, c994, d208, d244, d429
\@noitemerr g1789	\@pcaption
\@noligs c774, c786, c797	\@picbox d464, d470, d471
$\verb \colorer c47, c58, c75, c91 $	\@picht d449, d452, d457, d460, d476
\@nomath b1003,	\@picwd
b1010, b1016, e58, g1617, g1618	d449, d452, d457, d460, d464, d470
\@normalsize $\underline{g139}$	\@plIncludeInRele@se a102, a103
$\verb \coloredge \verb Cnotffam \underline{b645}$	\@plIncludeInRelease a100, a101, a102
\Quad	\@pnumwidth
\Quad	g1623, g1643, g1671, g1672,
\Quad	g16 76 , g1690, g1694, g1705, g1709
$\verb \coloredge 0 to tkfamfalse b652$	\@preamble c854, c855, c881,
\@notkfamtrue b660, b673	c882, c907, c908, d44, d45, d5
\@nxttabmar	\Optsize g4, g57, g59,
c807, c809, c811, c821, c823, c825	g61, g62, g133, g 13 4, g135, g136
\@obsoletefile	\@reinserts <u>c305</u>
e83, e87, e91, e95, e99, e103	\@rensuji <u>d494</u>
\@oddfoot c445, c516, g800, g803,	\@resetactivechars $c433, c504$
g805, g813, g817, g819, g823,	\@restonecolfalse $g951$,
g852, g878, g884, g911, g913, g932	g964, g1657, g1748, g1761, g1796
\@oddhead c445,	\@restonecoltrue $g950$,
c516, g800, g802, g810, g812,	g962, g1656, g1747, g1760, g1796
g820, g825, g827, g853, g854,	\@Roman g1115, g1130
g877, g883, g910, g912, g934, g936	\@roman g1408, g1414
\(\text{Qonlypreamble} \) . \(\text{b188}, \text{b189}, \text{b190}, \\ \text{b191}, \text{b191}, \text{b208}, \text{b283}, \text{b284}	\@rotswfalse
b191, b192, b208, b283, b284, b328, b749, b750, c28, c29, d176	d56, d225, d239, d270, d336, d418
\@openbib@code g103, g1780, g1792	\@rotswtrue
	. d27, d75, d227, d273, d352, d422
\Copenleftfalse g95, g97	\@schapter g1246, g1279

\@secondoftwo b788,	\@tempcntb b850, b851, b854,
b797, b801, b802, b834, b891, b914	b864, b867, b868, b869, b876, b877
\@secpenalty g1667, g1702	\@tempdima
\@setfontsize h6, h13, g141,	b855, b865, b880, b881, c252,
g142, g143, g144, g145, g146,	c254, c255, c260, c265, c277,
g176, g186, g196, g208, g218,	c282, c286, c962, c963, c985,
g228, g239, g240, g241, g242,	c986, d61, d62, d63, d67, d68,
g243, g244, g245, g248, g249,	d69, d78, d79, d80, d81, d85,
g250, g251, g252, g253, g254,	d86, d87, d88, g64, g66, d236,
g257, g258, g259, g260, g261, g262	d237, d246, d247, d268, d282,
\@setminipage d293	d285, d318, d321, d325, g412,
\@setref <u>c726</u>	g413, g414, g415, g423, g426,
\@settopoint	g429, d430, d431, g432, d432,
g437, g535, g580, g659, g660, g682	d450, d453, d458, d461, d465,
\@sharp c857,	d503, d504, d505, d506, g525,
c859, c861, c884, c886, c888,	g526, g527, g528, g529, g530,
c910, c912, c914, c921, c927, d50	g644, g645, g646, g648, g649,
\@shipoutsetup $\underline{c422}$	g651, g663, g666, g674, g675,
\@spart g1165, g1174, g1214	g676, g677, g678, g679, g680,
\@specialpagefalse c442, c513	g1269, g1272, g1275, g1288, g1289
	\@tempdimb b447, b448, b485, b486,
\Ospecialstyle c442, c513	c965, c966, c988, c989, d328,
\0stabular d9, \d14	d329, g416, g417, g418, g419,
\@startfield c814, c828	g420, g421, g423, g424, g429,
\@startline <u>c802</u>	g430, d450, d453, d458, d461, d465
\@startpbox c920, c926, d46	\@tempskipa
\@startsection	. b449, b450, b487, b488, c60,
g1291, g1295, g1299, g1303, g1307	. 5443, 5430, 5467, 5466, 600,
8, 8, 8, 8	064 065 077 081 089 002 006 007
\@starttoc g1662, g1753, g1766	c64, c65, c77, c81, c82, c93, c96, c97
	$\verb \dtempswafalse d225, g1172 $
\@starttoc g1662, g1753, g1766	$\label{eq:continuous} $$ \ensuremath{\mathtt{Qtempswafalse}} \ \dots \ d225, \ g1172 $$ \ensuremath{\mathtt{Qtempswafrue}} \ \dots \ d226, \ d229, \ g1172 $$$
$\label{eq:continuous} $$ \ensuremath{\tt Qstarttoc} \ \dots \ g1662, g1753, g1766 \\ \ensuremath{\tt Qstopfield} \ \dots \ \dots \ \underline{c832} \\$	$\label{eq:continuous} $$ \ensuremath{\mathtt{Qtempswafalse}} \ \dots \ d225, \ g1172 $$ \ensuremath{\mathtt{Qtempswafalse}} \ \dots \ d226, \ d229, \ g1172 $$ \ensuremath{\mathtt{Qtempswzfalse}} \ \dots \ b662, \ b683 $$$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\@starttoc g1662, g1753, g1766 \@stopfield g182 \@stysizefalse g15 \@stysizetrue g31, g34, g37, g40, g44, g47, g50, g53	$\label{eq:continuous} $$ \ensuremath{\mathtt{Qtempswafalse}} \ \dots \ d225, \ g1172 $$ \ensuremath{\mathtt{Qtempswafalse}} \ \dots \ d226, \ d229, \ g1172 $$ \ensuremath{\mathtt{Qtempswzfalse}} \ \dots \ b662, \ b683 $$$
\\ \text{@starttoc} \\ \text{g1662}, \text{g1753}, \text{g1766} \\ \text{\center} \\ \text{@stopfield} \\	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\cong} \t	\@tempswafalse
\\ \text{\cong} \t	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\congrue} \\ \con	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\congrue} \cong	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\congrue} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\congrue} \cong	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\congrue} \\ \\ \\ \\ \text{\congrue} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\congrue} \cong	\\(\text{qtempswafalse} \tag{d225}, \ \ g1172 \\ \text{qtempswafalse} \tag{d226}, \ d229, \ g1172 \\ \text{qtempswzfalse} \tag{d266}, \ d229, \ g1172 \\ \text{qtempswzfalse} \tag{d662}, \ b683 \\ \text{qtempswztrue} \tag{d667}, \ b688 \\ \text{qtemptokena} \tag{g1649}, \ g1650, \ g1652 \\ \text{qtextqcomposite} \tag{d509} \\ \text{qtextqcomposite} \tag{d509} \\ \text{qtextqcomposite} \tag{d527}, \ b829 \\ \text{qtextbottom} \tag{c116}, \ c121, \ c129, \ c141, \ c144, \ c165, \ c195, \ c225, \ c266, \ c288 \\ \text{qtextsuperscript} \tag{c593}, \ c594, \ c600, \ c601 \\ \text{qtexttop} \tag{c136}, \ c160, \ c190, \ c220, \ c247 \\ \text{qthanks} \tag{g98}, \ g1000, \ g1006, \ g1038, \ g1045 \\ \text{qthecounter} \tag{c547} \\ \text{qthecounter} \tag
\\ \text{\congrue} \\ \\ \text{\congrue} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\congrue} \cong	\\(\text{dtempswafalse} \tag{d225, g1172} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d226, d229, g1172} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d2662, b683} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d662, b683} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d667, b688} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d667, b688} \\(\text{dtemptokena} \tag{d1649, g1650, g1652} \\(\text{dtext@composite} \tag{d1649, g1650, g1652} \\(\text{dtext@composite} \tag{d1649, g1650, g1652} \\(\text{dtext@composite} \tag{d1649, b821, b827, b830} \\(\text{dtextbottom} \text{c116, c121, c129, c141, c144, c165, c195, c225, c266, c288} \\(\text{dtextsuperscript} \text{c593, c594, c600, c601} \\(\text{dtexttop} \text{c136, c160, c190, c220, c247} \\(\text{dthanks} \tag{d1000, g1006, g1038, g1045} \\(\text{dthecounter} \tag{d547} \\(\text{dthefnmark} \tag{c600, c601, c601, c624, c631, } \end{d25} \)
\\ \text{\congrue} \\ \\ \text{\congrue} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\congrue} \cong	\\(\text{dtempswafalse} \tag{d225, g1172} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d226, d229, g1172} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d2662, b683} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d662, b683} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d667, b688} \\(\text{dtempswatrue} \tag{d667, b688} \\(\text{dtemptokena} \tag{d1649, g1650, g1652} \\(\text{dtext@composite} \tag{d1649, g1650, g1652} \\(\text{dtext@composite} \tag{d1649, g1650, g1652} \\(\text{dtext@composite} \tag{d1649, b821, b827, b830} \\(\text{dtextbottom} \text{c116, c121, c129, c141, c144, c165, c195, c225, c266, c288} \\(\text{dtextsuperscript} \text{c593, c594, c600, c601} \\(\text{dtexttop} \text{c136, c160, c190, c220, c247} \\(\text{dthanks} \tag{d1000, g1006, g1038, g1045} \\(\text{dthecounter} \tag{d547} \\(\text{dthefnmark} \tag{c600, c601, c601, c624, c631, } \end{d25} \)
\\ \text{\congrue} \cong	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\\ \text{\text{\congrue}} \\ \text{\congrue} \\ \\ \text{\congrue} \\	\\(\text{dtempswafalse} \tag{d225}, \ \ g1172 \\ \text{dtempswafalse} \tag{d226}, \ d229, \ g1172 \\ \text{qtempswzfalse} \tag{d2662}, \ b662, \ b683 \\ \text{qtempswzfule} \tag{d667}, \ b668 \\ \text{qtemptokena} \tag{g1649}, \ g1650, \ g1652 \\ \text{qtextqcomposite} \tag{d509} \\ \text{qtextqcomposite} \tag{d52}, \ b821, \ b827, \ b830 \\ \text{qtextqtotom} \text{c116}, \ c121, \ c129, \ c141, \ c144, \ c165, \ c195, \ c225, \ c266, \ c288 \\ \text{qtextsuperscript} \ c593, \ c594, \ c600, \ c601 \\ \text{qtexttop} \tag{g1000}, \ g1006, \ g1038, \ g1045 \\ \text{qthanks} \tag{g976}, \ g998, \ g1000, \ g1006, \ g1038, \ g1045 \\ \text{qthefnmark} \tag{c600}, \ c601, \ c619, \ c624, \ c631, \ c636, \ c645, \ c653, \ c668, \ c691, \ c713, \ e17, \ e18, \ g1019, \ g1020, \ g1027 \end{g1027}

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

\@thehead	\@xiipt e71,
c445, c448, c474, c516, c519, c545	g143, g146, g186, g228, g241, g250
$\ensuremath{\mbox{\tt Qthemargin}}$	\@xipt e70, g142, g145, g196
c447, $c450$, $c451$, $c457$, $c469$,	\@xivpt e72, g242, g251, g259
c517, c518, c521, c522, c528, c540	\@xpt h6, e69, g141, g144, g186, g228
\@thmcounter $\underline{d551}$	\@xviipt e73, g243, g252, g260
\@title $g942, g988, g1009, g1048, g1060$	\@xxpt e74, g244, g253, g261
$\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$	\@xxvpt e75, g245, g254, g262
\@titlepagetrue $\dots g8, g90$	\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\@TL $\underline{c316}$, c328, c381, c403	\' f8
\@T1 <u>c316</u> , c334, c383, c405	A
\@tocmarg g1624	\abovecaptionskip g1555, g1560
\@tocrmarg g1624, g1634	\abovedisplayshortskip
\@tombowwidth <u>c314</u> , c329, c330, c335,	h8, h15, g149, g154, g159,
c336, c338, c339, c340, c342,	g178, g188, g198, g210, g220, g230
c343, c345, c346, c349, c350,	\abovedisplayskip
c352, c353, c355, c356, c357,	h7, h10, h14, h21, g148,
c359, $c360$, $c362$, $c363$, $c366$,	g153, g158, g162, g177, g187,
c367, c369, c370, g69, g76, g80	g197, g205, g209, g219, g229, g237
\@toodeep g1433, g1460	abstract (environment) g1072
\@topnum g1035, g1244	\abstractname
\@TR <u>c316</u> , c341, c381, c403	\dots g1079, g1086, g1090, g1860
\@Tr <u>c316</u> , c344, c383, c405	\addcontentsline
\@twocolumnfalse g88	d197, g1180, g1183, g1199,
\@twocolumntrue g89	$g1202,\ g1252,\ g1254,\ g1256,\ \underline{g1646}$
\@twosidefalse g86	$\addpenalty g1667, g1668, g1687, g1702$
\@twosidetrue g87	\addto@hook b257, b259
\@typeset@protect b628	$\verb \addtocontents \dots \dots g1259, g1260 \\$
\@undefined a29, a54, a56,	$\verb \addtocounter h32 \\$
a84, a91, a94, b56, b103, b775,	\addvspace $g1163$,
b780, b807, b872, b1018, b1066,	g1259, g1260, g1669, g1688, g1703
c606, c612, c1020, c1021, c1029,	\adjust@box b520,
c1041, c1051, c1052, c1057, c1070	b527, b528, b529, b530, b535,
\@verb c776, c788, c798	b536, b537, b541, b552, b553,
\@viiipt e67, g208, g239, g248, g257	b554, b555, b560, b561, b562, b566
\@viipt e66, g239, g249, g258	\adjust@dimen
\@vipt e65, g240, g249, g258	b521, b536, b537, b538,
\@vobeyspaces h49	b539, b540, b541, b542, b561, b562, b563, b564, b565, b566, b567
\@vpt e64, g240	\adjustbaseline
\@width b459,	b457, b495, b520, b730,
b462, b465, b497, b500, b503,	d48, g84, d283, d322, d325, d331
b760, b768, d26, d29, d32, d37,	\afont <u>b28, b287, b305, b309, b427</u>
d40, d504, d505, d506, d544, g1811	\aftergroup b476,
\@writefile $g1651$	b514, b852, b935, b958, c427,
\@x@sf c722, c725, e13, e16	c439, c440, c488, c499, c510, c511
\@xfootnote c618, c630	\all@shape b352
$\verb Qxfootnotemark $	\alph c587
$\verb Qxfootnotenext $	\and g1013, g1052

\appendix g1311	\box@dir
\appendixname $g1322, \overline{g1860}$	d48, d58, d75, d94, d107, d118,
\arabic h31, h32, d550, d551	d272, d273, d274, d277, d278,
\array <u>d3</u>	d281, d321, d324, d331, d338,
\arraycolsep g1572	d352, d366, d382, d396, d420,
\arrayrulewidth $\overline{g1574}$	d421, d422, d425, d426, d431,
\arraystretch	d432, d448, d451, d456, d459, d464
d25, d26, d28, d29, d31,	\boxmaxdepth c119, c135, c159,
d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88	c189, c219, c263, c378, d526, d530
$\verb \AtBeginDocument a123, g83, g1595 $	\break c49
$\verb \AtBeginDvi \dots \dots \underline{c566} $	C
$\verb \AtEndOfPackage g102 $	C
\author $g942$, $g1011$, $g1050$	\c@@paper <u>g1</u> , g292, g322, g338,
\autospacing $b1058$	g354, g440, g456, g472, g549, g569
\autoxspacing $b1060$	\c@bottomnumber $g750$
	\c@chapter g1104,
В	g1118, g1133, g1324, g1325, g1507, g1514, g1534, g1541, g1584
\backmatter $g1148$	\c@clineno <u>h30</u>
$\verb \baselineskip b454, b455,$	
b456, b460, b463, b466, b492,	\c@dbltopnumber $\dots g752$
b493, b494, b498, b501, b504,	\c@enumi g1406, g1412
c465, c481, c536, c552, d51, h36,	\c@enumii g1407, g1413
h40, g171, d214, g506, g529, g531	\c@enumiii g1408, g1414
\baselinestretch	\c@enumiv . g1409, g1415, g1776, g1783
b434, b435, b452, b490, <u>g276</u>	\c@equation g1580, g1584
\batchmode a38, a50	\c@figure <u>g1501</u>
\begin g979, g987,	\c@footnote g1813
g992, g1057, g1064, g1078, g1089 \belowcaptionskip g1555, g1571	\c@mpfootnote
\belowdisplayshortskip	\c@page c34, g760, g772, g784, g789, g967
h9, h16, g150, g155, g160,	\c@paragraph $g1104$, $g1125$, $g1140$
g179, g189, g199, g211, g221, g231	\c@part g1115, g1130
\belowdisplayskip	\c@secnumdepth
\dots h10, h21, g162, g205, g237	g831, g834, g839, g846,
\bf e44, g1615	g858, g863, g889, g892, g897,
\bfseries c733, c746, c758, e44,	g904, g917, g922, g1102, g1178, g1188, g1197, g1207, g1248, g1268
g1079, $g1090$, $g1189$, $g1192$,	\c@section g1104, g1116,
g1208, g1211, g1218, g1225,	g1119, g1131, g1134, g1315, g1316
g1266, g1286, g1294, g1298,	\c@subparagraph . g1104, g1127, g1142
g1302, g1306, g1310, g1454,	\c@subsection g1104, g1121, g1136
g1485, g1615, g1673, g1691, g1706	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
\bibindent $g104$, $g105$, $g1770$	\c@subsubsection $g1104$, g1123, g1138
\bibname $g1775$, $\underline{g1855}$	\c@table <u>g1528</u>
\bigskipamount $\underline{g279}$	\c@tocdepth
$\verb \botmark \dots \dots$	<u>g1621</u> , g1632, g1666, g1686, g1701
\bottomfraction $\dots g754$	\c@topnumber $\underline{g748}$
\bou $\underline{d520}$	\c@totalnumber $g751$
\boutenchar $\underline{d520}$	\cal <u>g1619</u>

\caption@dir d135, d172, d179, d185, d220, d226, d227, d229	\clearpage . c33, g759, g771, g783, g788, g1157, g1170, g1242, g1804
\caption@posa	\clubpenalty g1785, g1786
d138, d174, d180, d193, d206,	\col@number g1030
d207, $d221$, $d242$, $d243$, $d255$, $d257$	\color@begingroup
\caption@posb d139,	c123, c168, c198, c228,
d175, d180, d193, d205, d209,	c269, c291, c670, c693, c715, d284
d211, d212, d221, d240, d241, d252	\color@endbox c475, c485, c546, c556
\captiondir d136, d226,	\color@endgroup
d227, d228, d229, d230, d232, d247	. $c127$, $c172$, $c202$, $c232$, $c273$,
\captionfloatsep	c295, c673, c696, c718, c832, d304
\dots d134, d205, d209, d211, d212	\color@hbox c472, c482, c543, c553
\captionfontsetup $d141, d233, d248$	\columnsep $\underline{g266}$, $g1802$
\captionwidth	\columnseprule g266, g1802
d137, d173, d179, d189, d220, d237	\columnwidth
\Cdp $\underline{b19}$, $\underline{g167}$, $g508$	\dots c666, c689, c711, d286, g1811
\cdp $\underline{b19}$, $b529$, $b533$, $b540$,	\contentsline g1652
b554, b558, b565, d343, d357, d387	\contentsname
\cdp@elt b115, b116, b149,	\dots g1659, g1660, g1661, g1852
b150, b173, b174, b254, b257, b259	\cr d45
\cdp@list b116, b150, b174, b261, b262	\crcr c946, c952, d52, d53
\text{centering} \tag{998}, $g1205$, $g1223$	\ct@encoding <u>b7</u> , b391, b396, b403, b620
\cf@encoding b581, b637	\curr@fontshape $\dots \dots b428$
\chapter <u>g1239</u> ,	\curr@kfontshape $\underline{b15}$, $b404$, $b409$
g1240, g1660, g1749, g1762, g1775	\CurrentOption h2
\chaptermark g838, g862,	\Cvs $\underline{b23}$, $\underline{g167}$, $g442$, $g443$,
$g896, g921, g938, \underline{g1096}, g1258$	g444, g445, g446, g447, g449,
\char b527, b552, g167,	g450, g451, g452, g453, g454,
d234, d249, d520, d528, d532, d536	g458, g459, g460, g461, g462,
\chardef	g463, g465, g466, g467, g468, g469, g470, g474, g475, g476,
c1033, c1034, c1043, c1058, c1066	g477, g478, g479, g481, g482,
\check@icl	g483, g484, g485, g486, g490,
b934, b941, b943, b957, b964, b966	g491, g492, g493, g494, g495,
\check@icrb935, b944, b949, b958, b967, b972	g497, g498, g499, g500, g501,
\check@nocorr@ <u>b931</u>	g502, g514, g515, g516, g1263,
\Chs <u>b25,</u> g167	g1278, $g1283$, $g1289$, $g1292$,
	g1293, g1296, g1297, g1300, g1301
\chs <u>b25,</u> b532, b557, d493	\cvs <u>b23,</u> b531, b556
\Cht <u>b17</u> , <u>g167</u> , g307, g507	\Cwd $\underline{b21}$, $\underline{g167}$, $g268$, $g269$, $g278$,
\cHT <u>b27,</u> b533, b538, b558, b563	$g324, \ g3\overline{25}, \ g326, \ g327, \ g328,$
\cht <u>b17,</u> b528, b533,	g329, g331, g332, g333, g334,
b553, b558, e15, d340, d354, d384	g335, g336, g340, g341, g342,
\circle <u>d474</u>	g343, g344, g345, g347, g348,
\ck@encoding	g349, g350, g351, g352, g356,
. <u>b7</u> , b593, b606, b612, b630, b640	g357, g358, g359, g360, g361,
\cleardoublepage	g363, g364, g365, g366, g367,
$\frac{\text{c33, g793, g949, g1156,}}{\text{g1157, g1169, g1170, g1241, g1242}}$	g368, g372, g373, g374, g375, g376, g377, g379, g380, g381,
g1157, g1169, g1170, g1241, g1242	goro, gorr, gora, goou, goor,

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

$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	b649, b650, b701, b702, b703, b704, b705, b706, b720, b732, b735, b1002, b1009, b1015, e32,
\cy@encoding <u>b7</u> , b390, b397, b408, b616	e38, e44, e45, e51, e52, e53,
	e54, e55, e56, e57, d308, d411,
D	d494, g1601, g1605, g1619, g1620
\dashbox $\underline{d474}$	\DeclareSymbolFont $e26, e27, g1588$
\date $g942$, $g1012$, $g1051$	\DeclareSymbolFontAlphabet
\day g71, g1831, g1835, g1841, g1845	e28, e29, g1589
$\verb \dblfloatpagefraction g758 $	\DeclareTateKanjiEncoding $\underline{b129}$, $\underline{b982}$
\dblfloatsep $\overline{g705}$	\DeclareTateKanjiEncoding@ $b129$
\dbltextfloatsep $\dots \overline{g705}$	\DeclareTextCommandDefault b755, b765
\dbltopfraction $$	\DeclareTextFontCommand . b997, b998
\DeclareErrorKanjiFont $\underline{b247}$, $\underline{b979}$	\DeclareYokoKanjiEncoding b129, b980
\DeclareFixedFont $$	\DeclareYokoKanjiEncoding@ b129 \default@family b117, b264
\DeclareFontEncoding $\underline{b106}$	\default@k@family B117, B204
$\verb \DeclareFontEncoding@ \underline{b106}$	b151, b175, b274, b277
\DeclareFontFamily $\underline{b209}$	\default@k@series
\DeclareFontShape	b151, b175, b275, b278
b1088, b1092, b1098,	\default@k@shape b152, b176, b276, b279
b1102, b1107, b1111, b1116, b1120	\default@KM b161, b185, b201, b204, b207
\DeclareKanjiEncoding <u>b129</u>	\default@KT b195, b198, b206, b608
\DeclareKanjiEncodingDefaults	\default@M b126
	\default@series b117, b265
\DeclareKanjiFamily	\default@shape b118, b266
$\underline{b228}$, $b1085$, $b1095$, $b1105$, $b1114$ \DeclareKanjiSubstitution	description (environment) $g1475$
	\descriptionlabel $g1483$, $g1484$
\DeclareLayoutCaption d165, 83	\dimen@ c137,
\DeclareMathAlphabet g1592	c140, c161, c164, c191, c194,
\DeclareOldFontCommand	c221, c224, c248, c250, d15, d16
g1610, g1611, g1612, g1613,	\DisableCrossrefs h45
g1614, g1615, g1616, g1617, g1618	\DLMfontsw@oldlfont b338, b351
$\DeclareOption \dots h2,$	\DLMfontsw@oldstyle b335, b350
g18, g21, g24, g27, g31, g34,	\DLMfontsw@standard . b332, b340, b349
g37, g40, g44, g47, g50, g53,	\do c773, c785, c796, h47, h48
g59, g61, g62, g63, g67, g74,	\do@noligs h47
g78, g82, g86, g87, g88, g89,	\document@default@language a94, c432 \documentclass c32
g90, g91, g95, g96, g97, g99,	\documentstyle
g100, g101, g113, g114, g116, g117	\dospecials c773, c785, c796, h48
\DeclarePreloadSizes b1022, b1023, b1024,	\doublerulesep g1575
b1025, b1028, b1029, b1030,	\dst <u>h</u> 28
b1031, b1034, b1035, b1036,	\DualLang@mathalph@bet b323, b329
b1037, b1040, b1042, b1044, b1046	\DualLang@Mfontsw
\DeclareRelationFont b352, b1086,	b332, b335, b338, b340, b345, b347
b1087, b1096, b1097, b1106, b1115	, , ,
\DeclareRobustCommand	${f E}$
b383, b576, b588, b600, b648,	\e@alloc@chardef $\dots \dots \underline{c1017}$

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

$\verb \economics economics constant con$	\euc b552,
$\verb \ellow e @ mathgroup @ top $	d234, $d249$, $d520$, $d528$, $d532$, $d536$
\em $\dots \underline{b999}, \underline{e57}$	\evensidemargin
$\verb \eminnershape \dots \dots \underline{b999}$	c446, c451, c517, c522, g593
$\verb \emph \dots \dots \underline{b999}$	\every@math@size b289
$\verb \coloredge c1029$	\everyjob $\underline{a54}$
$\verb \EnableCrossrefs \dots \dots \underline{h43}$	$\verb verypar $
$\verb \enc@elt \dots \dots \underline{b33}, b35,$	\ExecuteOptions
b36, b120, b121, b154, b155,	g121, g122, g125, g126, g129, g130
b156, b178, b179, b180, b665, b686	\ext@figure $g1517$
\enc@update b433, b582, b584	\ext@table $g1544$
$\verb \encodingdefault b725, e46$	_
$\verb \displayscalebox d521, d523, g994, g997,$	F
g1001, g1066, g1069, g1081, g1091	\f@baselineskip b281, b435,
\end@dblfloat g1527, g1554	b450, b454, b475, b488, b492, b513
\end@float g1524, g1551	\f@encoding b16, b580, b581
$\verb \endarray \dots \underline{d52}$	\f@family . b16, b648, b679, b692, b699
\endlist g1448, g1474,	\f@linespread
g1483, g1491, g1497, g1500, g1791	b434, b451, b452, b455, b469,
\endminipage $\underline{d294}$	b472, b489, b490, b493, b507, b510
\endpicture $\underline{d468}$	\f@series b16, b701 \f@shape b16, b704
\endquotation g1093	\f@size b280, b404,
\endtabular $\underline{c943}, \underline{d52}$	b409, b428, b435, b448, b475,
\endtabular* <u>c943</u>	b486, b513, e64, e65, e66, e67,
\endtitlepage g1082	e68, e69, e70, e71, e72, e73, e74, e75
\endtsample h38	\fam@elt
enumerate (environment) $\underline{g1432}$	<u>b33,</u> b40, b41, b42, b216, b217,
environments:	b235, b236, b663, b674, b684, b695
abstract $\dots \dots \underline{g1072}$	\familydefault b726, e47
${\tt description} \dots \underline{g1475}$	\fboxrule g1578
enumerate $\underline{g1432}$	\fboxsep g1578
figure $g1522$	\fenc@list b35, b121, b689
figure* g1522	\ffam@list <u>b40</u> , b214, b217, b678
itemize $\overline{\text{g1459}}$	figure (environment) g1522
quotation g1492	figure* (environment) g1522
quote g1498	\figurename g1520, g1521, g1858
table g1549	\file h24
	\firstmark
table* g1549	\fl@trace
thebibliography $\dots \qquad \underline{g1773}$. c242, c257, c258, c259, c260,
theindex $\dots \dots \underline{g1795}$	c279, c280, c281, c282, c283, c301
titlepage $\underline{g946}$	\float@pos d150, d204, d213
$\texttt{tsample} \dots \underline{\text{h}33}$	\floatheight d132, d150,
verse g1486	d154, d155, d158, d161, d162, d163
\errhelp $\overline{b1051}$	\floatingpenalty c665, c688, c710
\errmessage b1054	\floatpagefraction g756
\error@fontshape b384, b385, b414	\floatruletick d133,
$\verb \error@kfontshape b270, b385 $	d152, d156, d159, d161, d163, d164

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

\floatson	\mlaggam; a464 a595 c1649
\floatsep g690	\glossary c464, c535, g1648
\floatwidth d131, d150, d151,	\gt e38, e59, g1610
d152, d159, d160, d162, d164, d253	\gtdefault b737, b985, e40
\fmtname a2, c7	\gtfam e63
\fmtversion	\gtfamily <u>b732</u> ,
\fnsymbol g1018	b998, b1004, b1011, b1017, g1611
\fnum@figure g1517	TT
\fnum@table	H
\font . b28, b287, b296, b302, b305,	\hangindent g1805
b308, b309, b402, b407, b427,	\hb@xt@ c474,
b1003, b1010, b1016, c324, e59	c484, c545, c555, d432, g1023, g1027, g1569, g1630, g1643,
\font@name b404,	g1676, g1694, g1709, g1816, g1820
b406, b409, b411, b428, b430, b432	\headheight
\fontdimen b1003, b1010, b1016, e59 \fontencoding b576, b995, b996, e21	c470, c541, g288, g558, g563, g677
\fontfamily <u>b648</u> , e22	\headsep
\fontseries \frac{b010}{b701}	c479, c550, g288, g559, g564, g678
\fontshape b704	\heisei g1825, g1833, g1843
\fontsize b290, e23	\hour <u>c834</u> , g12, g72
\footins c117, c122, c126, c166, c167,	\hrule b760,
c171, c196, c197, c201, c226,	b768, d159, d164, h35, h41, g1811
c227, c231, c267, c268, c272,	\hspace g1181, g1200, g1485, g1806, g1807
c289, c290, c294, c307, c308,	\Huge g238, g1211, g1225
c309, c661, c684, c706, <u>g687</u> , g1577	\huge g238,
\footpoto 614 6657	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
\footnote $\dots \dots \underline{c614}, c657,$	g1192, g1208, g1218, g1266, g1286
c681, c703, g983, g1058, g1059	g1192, g1208, g1218, g12 $\overline{66}$, g1286
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	g1192, g1208, g1218, g12 $\overline{66}$, g1286
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark	I
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	I \ialign d44
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark	I \ialign
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark	I \ialign
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark	I \ialign
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	I \\ialign
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	I \\ialign
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	I \\ialign
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark c614, g975 \footnoterule c125, c170, c200, c230, c271, c293, d300, g981, g1809 \footnotesep c664, c672, c687, c695, c709, c717, g684 \footnotesize c662, c685, c707, g206, g980 \footnotetext c639 \footskip c481, c552, g308, g567, g679 \fork@array@option d43, d55 \fork@parbox@option d319, d335 \fps@figure g1517 \fps@table g1544 \frenchspacing h49	I \\ialign
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	I \\ialign
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark c614, g975 \footnoterule c125, c170, c200, c230, c271, c293, d300, g981, g1809 \footnotesep c664, c672, c687, c695, c709, c717, g684 \footnotesize c662, c685, c707, g206, g980 \footnotetext c639 \footskip c481, c552, g308, g567, g679 \fork@array@option d43, d55 \fork@parbox@option d319, d335 \fps@table g1517 \frontmatter g1148 \ftype@figure g1517	I \ialign
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	I \\ialign
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	I \\ialign
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark c614, g975 \footnoterule c125, c170, c200, c230, c271, c293, d300, g981, g1809 \footnotesep c664, c672, c687, c695, c709, c717, g684 \footnotesize c662, c685, c707, g206, g980 \footnotetext c639 \footskip c481, c552, g308, g567, g679 \fork@array@option d43, d55 \fork@parbox@option d319, d335 \fps@figure g1517 \fps@table g1544 \frontmatter g148 \ftype@figure g1517 \ftype@figure g1517 \ftype@figure g1544 \ftype@figure g1547 \ftype@table g1544	I \\ialign
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark	I \\ialign
c681, c703, g983, g1058, g1059 \footnotemark c614, g975 \footnoterule c125, c170, c200, c230, c271, c293, d300, g981, g1809 \footnotesep c664, c672, c687, c695, c709, c717, g684 \footnotesize c662, c685, c707, g206, g980 \footnotetext c639 \footskip c481, c552, g308, g567, g679 \fork@array@option d43, d55 \fork@parbox@option d319, d335 \fps@figure g1517 \fps@table g1544 \frontmatter g148 \ftype@figure g1517 \ftype@figure g1517 \ftype@figure g1544 \ftype@figure g1547 \ftype@table g1544	I \\ialign

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

\if@restonecol $g5, g955,$	c884, c886, c888, c910, c912,
$g969, g1663, g1754, g\overline{17}67, g1804$	c914, c920, c926, e50, d198, d467
\if@rotsw $d1$, d232, d235, d239, d250,	\in@ b31, b32
d282, d305, d320, d429, d525, d542	\in@@ b30, b32
\if@specialpage c441, c512	\inOfalse b31
\if@stysize	\in@true b31
g15, g267, g291, g321, g403,	\index c463, c534, g1648
g439, g519, g538, g548, g568, g637	\indexname g1797, g1798, g1799, g1855
\if@tempswa d236, g1237	\indexspace g1808
\if@tempswz b647, b670, b691	\inhibitglue . b1064, b1067, b1069,
\if@titlepage g6, g978, g1073	b1074, b1075, c615, c617, c621,
\if@twocolumn c37, c42, g388,	c629, c815, c857, c859, c861,
g404, g422, g581, g631, g638,	c884, c886, c888, c920, d233, d248
g763, g768, g775, g780, g786,	\inhibitxspcode
g703, g703, g773, g780, g780, g781, g791, g950, g961, g1029, g1085,	. f230, f231, f232, f233, f234,
g1093, g1172, g1327, g1335,	f235, f236, f237, f238, f239, f240,
g1656, g1747, g1760, g1796, g1866	f241, f242, f243, f244, f245, f246,
\if@twoside	f247, f248, f249, f250, f251, f252,
. c33, c444, c515, g609, g647,	f253, f254, f255, f256, f257, f258,
g662, g759, g771, g783, g788,	f259, f260, f261, f262, f263, f264
g821, g872, g970, g1230, g1877	\inlist@ <u>b29</u> , b214, b233, b293,
\IfFileExists a22, b666, b687	b299, b388, b394, b603, b615,
\ifin@ b215, b234, b294,	b619, b655, b659, b678, b681, b716
b300, b389, b395, b604, b616,	\input a27, b925,
b620, b656, b660, b679, b682, b717	b991, b992, b993, b994, c31, e3,
\ifmdir b757, b856, b899	g99, g100, g133, g134, g135, g136
\ifnot@advanceline d491, d501	\InputIfFileExists b921, b1049, e77
	\insert c307, c310, c661, c684, c706
\ifodd b869, c34, c445,	\interfootnotelinepenalty
c516, g760, g772, g784, g789, g967	
\iftbox	\interlinepenalty $c663$, $c686$, $c708$,
\iftdir b61, b534,	g1187, g1206, g1217, g1224, g1636
b559, b757, b767, b855, b898,	\intextsep g690
c35, c139, c163, c193, c223,	
c428, c446, c450, c500, c517,	\it e55, e59, g1616
c521, d23, d57, d226, d271, d337, d419, d447, d519, d525,	\item g1491, g1497, g1500, g1803
d537, d419, d447, d519, d525, d548, g761, g778, g1437, g1451,	\itemindent g105,
	g106, g1476, g1488, g1489, g1494
g1464, g1477, g1561, g1565, g1827	itemize (environment) g1459
\iftombow . <u>c312</u> , c376, c399, c454, c525	\itemsep $h20, g183,$
\iftombowdate	g193, g203, g215, g225, g235,
\ifvbox c131, c155, c185, c215, c310	g1357, g1362, g1367, g1385,
\ifydir b72,	g1393, g1440, g1467, g1480, g1488
b82, c40, c585, c587, c593, c600,	\itshape b1004, b1011, b1017, e55, g1616
c660, c683, c705, c723, e14,	\ixpt e68
e17, d499, d541, g766, g773, g1019	_
\if 西暦g1822	J
\ignorespaces b709, b712,	\jcharwidowpenalty b1061
b729, c50, c66, c83, c98, c672,	\jfam e31, e44, g1591
c695, c717, c857, c859, c861,	\jfont b296, b407

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

\jis b527, f32, f33, f34, f35, f36, f37,	\ldfigure g1756, g1769
f38, f39, f40, f41, f42, f51, f52,	\lambda l@nohyphenation $a90$, $c775$, $c787$
f53, f54, f55, f56, f57, f58, f59,	\1@paragraph g1717
f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92, g167	\1@part g1665
K	\1@section g1699
\k@encoding <u>b7</u> , b15, b386, b390,	\1@subparagraph g1717
b391, b396, b397, b399, b403,	\1@subsection g1717
b408, b412, b417, b419, b421,	\1@subsubsection g1717
b424, b592, b593, b607, b609,	\1@table g1769
b610, b612, b613, b616, b620, b622	\label c462, c533, g1648
\k@family <u>b12</u> , b15, b277, b417, b419,	\labelenumi g1417
b421, b424, b649, b656, b671, b699 \k@series <u>b13</u> , b15,	\labelenumii g1417
b278, b417, b419, b421, b424, b702	\labelenumiii g1417
\k@shape <u>b14</u> , b15, b279, b417, b424, b705	\labelenumiv g1417
\Kanji <u>d517</u>	\labelitemi g1449
\kanji <u>d517</u>	\labelitemii g1449
\text{kanjiencoding } $\dots \dots $ $\underline{b576}$, $\underline{b708}$,	\labelitemiii g1449
b721, b740, b990, e33, e39, g165 \kanjiencodingdefault b721,	\labelitemiv g1449
b740, b986, e33, e39, g164, g165	\labelsep g1342, g1372, g1387,
\KanjiEncodingPair b440	g1396, g1 3 399, g1402, g1441,
\kanjifamily <u>b648</u> , b708,	g1468, g1480, g1485, g1576, g1779
b722, b734, b737, b741, e34, e40	$\label{label} \$
$\verb \kanjifamilydefault . b722, b741, b987 $	$g1372$, $g1387$, $g1395$, $\overline{g1396}$,
$\verb \kanjiprocess@table \dots \dots \underline{b738}$	g1398, $g1399$, $g1401$, $g1402$,
\kanjiseries	g1441, g1468, g1476, g1777, g1778
. <u>b701</u> , b708, b723, b742, e35, e41	\language c432, c775, c787
\kanjiseriesdefault	\LARGE <u>g238</u> , g988, g1060
b723, b742, b988, e35, e41	\Large g238, g990, g1189, g1294
\kanjishape	\large g238,
\kanjishapedefault	g996, g1062, g1068, g1298, g1678
b724, b743, b989, e36, e42	\LastDeclaredEncoding b127
\kanjiskip b1057	\lastnodechar b775
\kansuji d518, d519, g1829,	\lastpenalty c643
g1830, g1831, g1833, g1834, g1835	\lastskip c60, c77, c93
\kasen	\latex@error d200
\kenc@list	\latexreleaseversion a5
$\underline{\text{b35}}$, b156, b180, b603, b668, b716	\layoutcaption d179
\kenc@update	\layoutfloat <u>d142</u> , d200
b413, b594, b596, b611, b626	\Lcount <u>h26</u>
\kernel@ifnextchar a99	\leaders g1641
\kfam@list $\underline{b40}$, $b233$, $b236$, $b655$	\leavevmode b756, b766, b869, b896,
\ktenc@list <u>b35</u> , b179, b299, b394, b619	b1069, c721, c771, c783, c794,
\kyenc@list <u>b35</u> , b155, b293, b388, b615	c932, c939, c960, c983, c1007,
${f L}$	d17, e12, h46, d267, d317, d411,
	d498, d521, d543, g1162, g1267,
\ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \qu	g1287, g1637, g1673, g1691, g1706

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

1.15 104	1000 1010
\leftmargin h17, g104,	\make@pcaptionbox $d202$, $\underline{d216}$
g180, g190, g200, g212, g222,	\makeatletter c31
g232, g1327, g1353, g1371,	\makeatother c31
g1386, g1394, g1397, g1400,	\makelabel g1447, g1473, g1483
g1442, g1443, g1444, g1469,	\maketitle $g975$
g1470, g1471, g1476, g1478,	\maketombowbox <u>c327</u> , g73, g77, g81
g1490, g1495, g1499, g1778, g1779	\marginparpush g581
\leftmargini	\marginparsep $g581$
. h17, g180, g190, g200, g212,	\marginparwidth g595
g222, g232, g1327, g1343, g1353	\markboth
\leftmarginii g1327, g1371, g1372	. g828, g830, g838, g855, g886,
\leftmarginiii $\overline{g1327}$, $g1386$, $g1387$	g888, g896, g914, g1185, g1204
\leftmarginiv g1327, g1394, g1395	\markright g833, g845,
\leftmarginv g1327, g1397, g1398	g857, g862, g891, g903, g916, g921
	\math@bgroup b331, b334, b337
\leftmarginvi <u>g1327</u> , g1400, g1401	\math@fontsfalse b288
\leftmark	\mathbf g1597, g1615
g824, g826, g875, g881, g933, g935	\mathcal g1637, g1616
\leftskip g1443, g1470,	\mathchardef c1022, c1025,
g1478, g1634, g1639, g1693, g1708	c1026, c1042, c1045, c1046, c1060
\line <u>d474</u>	\mathgroup e37,
\lineskip	e43, e44, e51, e52, e53, e54, e55, e56
c465, c536, d51, <u>g274</u> , g991, g1063	\mathgt b736, e29,
\lineskiplimit	
\linewidth	g1592, g1597, g1605, g1606, g1611
h34, h37, d177, d178, g1269, g1288	\mathit g1616
\list g1436, g1463,	\mathmc b733, e28,
g1476, g1488, g1493, g1499, g1776	g1589, g1596, g1601, g1602, g1610
\listfigurename	\mathrox \mathrox
\dots g1749, g1751, g1752, g1852	\mathrm b331, b334, b337, g1596, g1612
\listoffigures $g1745$	\mathsf g1613
\listoftables $g1758$	\mathsurround b871
\listparindent	\mathtt g1614
. g106, g1481, g1489, g1493, g1494	\maxdepth
\listtablename	c145, c176, c206, c236, c263, g315
\dots g1762, g1764, g1765, g1852	\maxdimen c378, d526, d530
\lap g1447, g1473	\maybe@ic b934, b935, b957, b958
\LoadClass	\mbox c857, c859, c861, c920, d471
. h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104	\mc e32,
\Lopt <u>h27</u>	e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,
\lower b881, b897, d343, d357, d387, d465	e70, e71, e72, e73, e74, e75, <u>g1610</u>
\lowercase b666, b687	\mcdefault b734, b984, b987, e34
(22.22.000, 0001	\mcfam e62
\mathbf{M}	\mcfamily $\underline{b732}$,
\m@th c975, c998, c1007,	b997, b1005, b1011, b1017, g1610
c1015, d20, e17, e18, d213,	\mddefault b988
d235, d250, d305, d322, d350,	\medskipamount g279
d364, d378, d394, d408, d436,	\MessageBreak a127, a128, a129,
g977, g1019, g1020, g1027, g1641	b132, b134, b136, c11, c13, c15, c25
\mainmatter g1148	\minipage \d258
, <u>g1140</u>	,pu60

$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\nocorr b933, b936, b956, b959 \noindent
N	c483,c544,c554,d299,d547,g1643
\\text{NeedsTeXFormat} \tag{2}, \text{c103}, \text{e80} \\ \text{newblock} \tag{109}, \text{g1772} \\ \text{newbox} \tag{316}, \text{c316}, \text{c317}, \text{c318}, \text{c319}, \text{c320}, \text{c321}, \text{c322}, \text{c323}, \text{d130}, \text{d140} \\ \text{newcount} \tag{2}, \text{b30}, \text{g1104}, \text{g1106}, \text{g1107}, \text{g1109}, \text{g1110}, \text{g1110}, \text{g1111}, \text{g1111}, \text{g1112}, \text{g1113}, \text{g1501}, \text{g1502}, \text{g1528}, \text{g1529} \\ \text{newdimen} \tag{2}, \text{b23}, \text{b24}, \text{b25}, \text{b26}, \text{b27}, \text{b21}, \text{c314}, \text{c419}, \text{c420}, \text{c421}, \text{d131}, \text{d132}, \text{d133}, \text{d1344}, \text{d137}, \text{d441}, \text{d442}, \text{d443}, \text{g1626}, \text{g1629}, \text{g1770} \\ \text{newenvironment} \tag{958}, \text{g1074}, \text{g1084}, \text{g1475}, \text{g1486}, \text{g1492}, \text{g1498}, \text{g1522}, \text{g1525}, \text{g1549}, \text{g1552}, \text{g1773}, \text{g1795} \\ \text{newif} \tag{1.52}, \text{g131}, \text{d22}, \text{g33}, \text{d22}, \text{g3525}, \text{g156}, \text{g1647}, \text{d491} \\ \text{newlength} \text{1.52}, \text{g1768}, \text{g774}, \text{g775}, \text{g779}, \text{g780}, \text{g785}, \text{g786}, \text{g790}, \text{g791}, \text{g951}, \text{g955}, \text{g964}, \text{g969}, \text{g969}, \text{g791}, \text{g951}, \text{g955}, \text{g964}, \text{g969}, \text{g969}, \text{g951}, \text{g955}, \text{g964}, \text{g969}, \text{g969}, \text{g955}, \text{g964}, \text{g969}, \text{g969}, \text{g955}, \text{g964}, \text{g969}, \text{g969}, \text{g955}, \text{g964}, \text{g969}, \text{g969}, \text{g951}, \text{g951}, \text{g955}, \text{g964}, \text{g969},	\normalfont \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
$g1034,\ g1055,\ g1229,\ g1232,\ g1234$	O
\newskip \ d492 \newtoks \ c325 \next \ d523, d538, d539 \nFSS \ \ b108, b142, b166 \nfss@text \ c733, c746, c758 \nobreak \ c49, c722, d528, d532, \ d536, g1190, g1193, g1219, \ g1273, g1278, g1639, g1640, \ g1642, g1675, g1677, g1694, g1709	\oddsidemargin

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

$\verb \org@oval \dots \dots \dots \dots \dots d486, d487$	g1365, g1375, g1379, g1383,
\org@put d474, d475	$g1385,\ g1391,\ g1440,\ g1467,\ g1496$
\org@vector d480, d481	\parskip $g277$, $g1440$, $g1467$, $g1481$, $g1801$
\oval <u>d474</u>	\part <u>g1160</u>
\overfullrule g116, g117	\partopsep $g1349$, $g1392$, $\overline{g1481}$
P	\PassOptionsToClass h2
\p@array d21, d22	\patch@level a54, a55
\p@enumii g1429	\pbox <u>d411</u>
\p@enumiii g1429	\pcaption $\dots \dots \underline{d194}$
\p@enumiv \g1429 \q29 \q29 \q29 \q20 \q20 \q20 \q20 \q20 \q20 \q20 \q20	\penalty c62,
	c63, c79, c95, c675, c698, g1695
\p@known@latexreleaseversion a6	\pfmtname <u>a10</u> , a63, a67, a71, c4, c11
$\label{eq:local_potential} $$ \operatorname{\textbf{d}10, d19, d20} $$ \operatorname{\textbf{d}13, d14} $$$	\pfmtversion <u>a10</u> , a28, a33,
\p@thanks g975, g982, g1005, g1044, g1059	a44, a63, a67, a71, a107, c23, c26
\pagenumbering g1151, g1154, g1864	\pfmtversion@topatch
\pageshrink c255, c259, c283	a26, a28, a32, a43, a52
\pagestyle g1862, g1863	\pickup@font b405, b410, b429 \picture d437
\paperheight	\platexBANNER . a64, a68, a72, a80, a84
c456, c527, g19, g22, g25, g28,	\platexreleaseversion a14
g32, g35, g38, g41, g45, g48,	\platexTMP a60, a76, a79, a82, a83, a88
g51, g54, g64, g65, g406, g409,	\plEndIncludeInRelease
g412, g522, g523, g526, g562, g674	a119, a120, b53, b57, b63,
\paperwidth	b67, b78, b87, b100, b104, b481,
c455, c526, g20, g23, g26, g29,	b518, b548, b574, b762, b769,
g33, g36, g39, g42, g46, g49, g52, g55, g65, g66, g405, g408,	b777, b781, b804, b808, b814,
g52, g53, g63, g60, g403, g403, g403, g413, g520, g521, g525, g644, g654	b823, b829, b839, b886, b909,
\par d49, g109, d214, d295, g977,	b919, b953, b976, b1007, b1013,
g988, g994, g996, g997, g1016,	b1019, b1072, b1076, c70, c86,
g1060, g1066, g1070, g1082,	c101, c148, c178, c208, c238, c396, c417, c495, c564, c575,
g1163, g1190, g1192, g1209,	c582, c596, c602, c609, c613,
g1211, g1218, g1225, g1312,	c627, c638, c648, c655, c679,
g1319, $g1565$, $g1566$, $g1644$,	c701, c719, c740, c752, c764,
g1676, g1694, g1709, g1805, g1808	c779, c790, c800, c817, c830,
\paragraph $g1303$	c864, c890, c916, c923, c928,
\paragraphmark $g1096$	c936, c942, c949, c954, c978,
\parbox <u>d308</u>	c1000, c1009, c1016, c1038,
$\parfillskip\ g1634, g1672, g1690, g1705$	c1048, c1053, c1063, c1067, c1071
\parindent <u>h5</u> , d233, d248, <u>g277</u> ,	\plIncludeInRelease <u>a98,</u> b48, b54,
g1022, g1026, g1186, g1216,	b58, b64, b68, b79, b94, b101,
g1264, g1284, g1635, g1671,	b443, b482, b523, b549, b752,
g1690, g1705, g1800, g1815, g1819 \parse@@BANNER	b763, b772, b778, b782, b805, b809, b815, b824, b830, b840,
a59, a64, a68, a72, a78, a80	b887, b910, b931, b954, b1000,
\parsep h19, h20,	b1008, b1014, b1063, b1073,
g107, g182, g183, g192, g193,	c53, c71, c87, c108, c149, c179,
g202, g203, g214, g215, g224,	c209, c373, c397, c423, c496,
g225, g234, g235, g1355, g1360,	c567, c576, c589, c597, c603,

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

c610, c614, c628, c639, c649,	\prepartname
c656, c680, c702, c727, c741,	g1181, g1189, g1200, g1208, g1848
c753, c767, c780, c791, c803,	\printglossary $c83$
c818, c837, c865, c891, c917,	\process@table $b738$
c924, c929, c937, c943, c950,	\ProcessOptions h3, g132
c955, c979, c1001, c1010, c1017,	\protect $b313, b628, c431, c503, c732,$
c1039, c1049, c1054, c1064, c1068	c745, c757, d50, d198, d200,
\pltx@cleartoevenpage $g759$	g977, g1253, g1259, g1260, g1652
\pltx@cleartoleftpage $g759$, $g795$	\protected b1066, b1069
\pltx@cleartooddpage	\protected@edef $c667$, $c690$, $c712$
$\dots $ $\underline{g759}$, $g960$, $g1150$, $g1153$	\protected@write g1647
$\verb \pltx@cleartorightpage \underline{g759}, g797 $	\protected@xdef
\pltx@composite@temp $\overline{b851}$, $b852$	c624, c631, c636, c645, c653, g976
\pltx@cond b787, b792, b795, b799, b800	\providecommand
\pltx@foot@penalty $\underline{c603}$, $c643$,	h24, h25, h26, h27, h28, h29
c674, c675, c676, c697, c698, c699	b928, b1079, b1080, b1081, b1082
$\verb \pltx@isletter \underline{b782}, b845$	\ProvidesPackage b3, c104
$\verb \pltx@isletter@i b790, b791 $	\ps@bothstyle g872
$\verb \pltx@isletter@ii b793, b794 $	\ps@footnombre g814, g873, g909
\pltx@isletter@iii b796, b797	\ps@headings g821
\pltx@isletter@iv b796, b798	
\pltx@mark b785,	\ps@headnombre <u>g807</u> , g822, g852
b792, b793, b795, b797, b798, b799	\ps@jpl@in g801, g806, g808,
\pltx@mark@ b785	g815, g822, g851, g873, g909, g931
\pltx@scanstop	\ps@myheadings $g93$
b786, b790, b791, b793, b794	\ps@plain <u>g800</u> , g806, g933
$\verb \pltx@textbottom c116, c144 $	\pstyle <u>h2</u> !
$\verb \postbreakpenalty f4, f5, f8, f11, f22,$	\put \d474
f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49,	${f Q}$
f51, f53, f55, f57, f59, f61, f67, f68	\quotation g1092
\postchaptername $g1146$, $g1848$	quotation (environment) g1492
\postpartname	quote (environment) g1498
g1181, g1189, g1200, g1208, <u>g1848</u>	quote (environment) grise
$\verb \ppatch@level \underline{a10},$	$\mathbf R$
a29, a56, a57, a61, a65, a67, a71	\raggedbottom g1869
\prebreakpenalty	\raggedright g1186, g1216, g1265, g1285
f2, f3, f6, f7, f9, f10, f12,	\raise b757, b767,
f13, f14, f15, f16, f17, f18, f19,	c332, c724, d63, d69, d81, d88,
f20, f21, f23, f24, f25, f26, f27,	e15, d340, d354, d384, d543, d548
f28, f29, f30, f31, f32, f33, f34,	\reDeclareMathAlphabet
f36, f37, f38, f40, f42, f43, f45,	<u>b312</u> , g1596, g1597
f47, f50, f52, f54, f56, f58, f60, f62, f63, f64, f65, f66, f60, f70	\ref c728, c742, c754
f62, f63, f64, f65, f66, f69, f70,	\refname g1774, g1855
f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77, f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,	\refstepcounter
f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92	d194, g1179, g1198, g1250
\prechaptername g1145, g1848	\rel@fontshape <u>b16</u>
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	\rel@shape b354, b355, b368, b369
\prensuji $e7$, $d515$	\renewenvironment g1432, g1459

\Rensuji $\underline{e7}$, $\underline{d515}$	\sbox g1561, g1562
\rensuji e8, e9, $d494$, d515,	\sc e54, g1616
d516, d550, d551, g1115, g1116,	\scan@allowedfalse $h4\overline{3, h45}$
g1118, g1119, g1121, g1123,	\scan@allowedtrue h44
g1125, g1127, g1315, g1324,	
	\scriptsize $\underline{g238}$
g1406, g1407, g1408, g1409,	\scshape h28, e54, g1618
g1504, g1507, g1531, g1534, g1649	\secdef g1165, g1174, g1246
\rensujiskip d492, d493, d500, d513	\section g1086, g1291,
\RequirePackage e5, e6, g137	g1659, g1751, g1764, g1774, g1797
$\Require Package With Options . b5, c106$	\sectionmark g830, g845,
\reserved@a b219, b222, b224, b238,	
b241, b243, b252, b256, b470,	g857, g888, g903, g916, g939, g1096
b472, b475, b508, b510, b513,	\selectfont
	<u>b381</u> , b709, b712, b729, b734,
b666, b667, b687, b688, b936,	b737, b995, b996, e37, e43, e50
b939, b959, b962, c3, c4, c7, c10	\seriesdefault b727, e48
\reserved@b	\set@fontsize $b435, \underline{b442}$
b255, b256, b937, b939, b960, b962	\set@typeset@protect
\reserved@c	c438, c440, c509, c511
b938, b940, b947, b961, b963, b970	\setcounter g18, g21, g24, g27,
\reserved@e c49	g31, h31, g34, g37, g40, g44,
\reserved@f c49	g67, g61, g61, g61, g11, g47, g50, g53, g749, g750, g751,
\reset@font	
. b731, c459, c530, c662, c685,	g752, g953, g967, g971, g1002,
c707, c733, c746, c758, d547, g803	g1040, g1102, g1103, g1313,
\rightmargin g1479, g1490, g1495, g1499	g1314, g1320, g1321, g1621, g1622
	$\verb \SetRelationFont \dots \dots \underline{b352}$
\rightmark g825, g827, g853, g854,	\SetSymbolFont e30, g1590
g877, g883, g910, g912, g934, g936	\settowidth g1777
\rightskip	\sf e52, g1610
g1479, g1634, g1671, g1690, g1705	\sfcode $\overline{\text{g1788}}$
\rm b334, e51,	\sffamily e52, g1613
e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,	\shapedefault b728, e49
e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1610	
\rmfamily $e51, d547, \overline{g1612}$	\shipout c437, c508
\roman@normal	\size@update
e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56	b437, b453, b479, b491, b517
\romanencoding b358, b363,	\skip c122, c167, c197, c227, c268,
b371, b375, <u>b576</u> , b711, b725, e46	c290, d298, g687, g688, g689, g1577
	\sl e53, g1616
\romanfamily b358, b363,	\sloppy $g1784$, $\overline{g1868}$
b371, b375, <u>b648</u> , b711, b726, e47	\slshape e53, g1617
\romannumeral $g1435$, $g1462$	\small <u>h5</u> , h26, g174, g980, g1088
$\verb \romanprocess@table \underline{b738}$	
\romanseries $b359$, $b364$,	\smallskipamount $g279$
b372, b376, <u>b701</u> , b711, b727, e48	$\verb \spacefactor c722, c725, c737, e13, e16 $
\romanshape	\split@name b271
b364, b376, <u>b704</u> , b711, b728, e49	$\sl color=0.00000000000000000000000000000000000$
\rule c672, c695, c717	\splittopskip c664, c687, c709
,,	\stepcounter
\mathbf{S}	c491, c561, c618, c623, c630, c635
\save@tbaselineshift d442, d446, d473	\strip@pt b448, b486
	\strut <u>b68</u> , c815, c829
\save@ybaselineshift $d441, d445, d472$	\abitut <u>D00</u> , C013, C029

\strutbox $\underline{b58}$,	\textfloatsep g690
b83, b496, c665, c672, c688,	\textfraction $\overline{g755}$
c695, c710, c717, d25, d26, d39, d40	\textgt <u>b997</u>
\subitem $g1805$	\textheight c429, c490, c501,
\subparagraph $g1307$	c560, g438, g566, g645, g656, g984
$\verb \subparagraphmark \dots \dots \underline{g1096}$	\textmc <u>b997</u>
\subsection $g1295$	\t textperiodcentered g1458
\subsectionmark $g833$, $g891$, $g940$, $\overline{g1096}$	\textsf h27, h29
\subsubitem $\overline{g1805}$	\textsl h25, h26
\subsubsection $\dots g1299$	\TextSymbolUnavailable b633
\subsubsectionmark $\overline{g1096}$	\textt b932, b955
\symbold e44	\texttt h24
\symgothic e43, e44, e63	\textunderscore <u>b751</u>
\symitalic e55	\textwidth c429, c474,
\symmincho e31, e37, e62, g1591	c484, c501, c545, c555, d286,
\symoperators e51	<u>g320</u> , g565, g646, g657, g675, g984
\symsans e52	\tfont b302, b402
\symslanted e53	\thanks g982, g983, g1003, g1041, g1058
$\verb \symsmallcaps \dots \dots \dots \dots \dots e54 $	thebibliography (environment) . g1773
$\verb \symtypewriter e56 $	\thechapter g841,
<u>_</u>	g865, g899, g924, g1114, g1251,
T	g1253, g1271, g1324, g1325,
\tabbingsep $g1576$	g1507, g1514, g1534, g1541, g1584 \theenumi
\tabcolsep $g1573$	g1404, g1418, g1424, g1429, g1430
table (environment) $\dots g1549$	
table* (environment) g1549	\theenumii $g1404$, $g1419$, $g1425$, $g1430$
\tablename $g1547$, $g1548$, $\overline{g1858}$	\theenumiii g1404, g1420, g1426, g1431
\tableofcontents $\overline{g1654}$	\theenumiv $g1404$, $g1421$, $g1427$, $g1783$
\tabskip d45	\theequation $d548$, $d549$, $g1580$
\tabular <u>d3</u>	\thefigure $g1501$, $g1520$, $g1521$
\tabular* <u>d3</u>	\thefootnote
\t tabularnewline d47	c585, c624, c636, g977, g1018
\tate b89, b91, b461, b464,	theindex (environment) g1795
b499, b502, c308, c660, c683,	\thempfn
c705, d35, d94, d107, h37, g83,	<u>c584</u> , c619, c631, c645, c653, d288
d228, d229, d274, d277, d366,	\thempfootnote <u>c586</u> , d288 \thepage c734, c747, c759, g803, g809,
d382, d422, d425, d451, d456, g984	g810, g811, g812, g816, g817,
\tbaselineshift b535,	g818, g819, g824, g825, g826,
b542, b544, b560, b567, b570,	g827, g853, g854, g876, g878,
b758, b767, b820, b848, b857,	g882, g884, g911, g913, g933,
b859, b880, b900, b902, d61, d67, d78, d85, d446, d466, d473,	g934, g935, g936, g1649, g1650
d475, d478, d481, d484, d487, d490	\theparagraph g1114
\textasteriskcentered g1457	\thepart
\textbaselineshiftfactor . b872, b873	g1114, g1181, g1189, g1200, g1208
\textbullet g1449	\thesection g831, g846, g858, g889,
\textcircled g113	g904, g917, g1114, g1315, g1316
\textendash g1454	\thesubparagraph g1114
	8111

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

\thesubsection g834, g892, g1114 \thesubsubsection g1528, g1547, g1548 \thispagestyle c36,	\twocolumn
\three g1433, g1460 \time g12, g14	${f U}$
\tiny g238	\underline $\dots \dots \underline{c1001}, d541, d542$
\title g942, g1010, g1049	\unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98
\titlepage g1075	\unitlength d449, d450, d452, d453, d457, d458, d460, d461
titlepage (environment) $\dots \underline{g946}$	\unpenalty c643
\tmp@error@fontshape b384, b414	\updefault b989
\tmp@item b212, b214, b231, b233, b291, b293, b299,	\upshape b1005, b1011, b1012, b1017
b386, b388, b394, b412, b601,	\usecounter g1446, g1781
b603, b613, b615, b619, b651,	\usefont \usefont \usepara \usefont \underline \usefont \underline \usefont \
b655, b659, b678, b681, b714, b716	\userelfont <u>b379</u>
\to@captionboxwidth . d251, d253, d254	\useroman $b304$, $\overline{b707}$
\toclineskip $g1626$, $g1633$ \today $g945$, $g1826$	**
\toks@ a104, a108,	V
a111, a115, b253, b257, b259, b262	\vadjust c771, h46 \vector d474
\tombowdatefalse $g75, g79$	
$\verb \tombowdatetrue c313, g68 $	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\label{eq:continuous} $$ \tombowdatetrue c313, g68 $$ $$ \tombowfalse c312 $$$	\verb $\underline{c766}, \underline{h46}$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\verb \(\) \(\frac{c766}{h46} \\ \text{verb@eol@error} \(\) \(c773, c785, c796, h48 \\ \text{verbatim@font} \(\) \(c774, c786, c797 \\ \text{verbatim@nolig@list} \(\) \(h47 \\ \text{verse} \) \(\text{(environment)} \(\) \(c471, c542, g985, g998, \\ \text{g1000}, g1076, g1082, g1173, g1229 \)
\tombowdatetrue	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\tombowdatetrue	\verb
\tombowdatetrue	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\tombowdatetrue	\verb
\tombowdatetrue	\verb \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\tombowdatetrue	\verb \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\tombowdatetrue	\verb
\tombowdatetrue	\verb \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\tombowdatetrue	\verb

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

$\begin{array}{ccccc} & \mathbf{W} \\ \texttt{\widowpenalties} & \dots & c1021, c1041 \\ \texttt{\widowpenalty} & \dots & g1787 \\ \end{array}$	f194, f195, f196, f197, f198, f199, f200, f201, f202, f203, f204, f205, f206, f207, f208, f209, f210, f211, f212, f213, f214, f215, f216, f217, f218, f219, f220, f221, f222, f223
\textbf{X}(\text{Nolayoutcaption} \tag{d179} \text{\text{XomakePbox}} \tag{d411}, \d412 \text{\text{MomakePbox}} \tag{d411}, \d412 \text{\text{Xomakepbox}} \tag{d259}, \d260 \text{\text{Xomainipage}} \tag{d259}, \d260 \text{\text{Xoparbox}} \tag{d310} \text{\text{Voparbox}} \tag{d309}, \d310 \text{\text{Voparbox}} \tag{d439} \text{\text{Xotabarray}} \tag{d5}, \d10 \text{\text{Votabular}} \tag{d7}, \d10 \text{\text{Vipt}} \tag{e71} \text{\text{xipt}} \tag{e72} \text{\text{xkanjiskip}} \tag{e72} \text{\text{xkanjiskip}} \tag{e72} \text{\text{xkanjiskip}} \tag{e94}, \c951, \c956, \c980, \c1002, \c1011} \text{\text{xpt}} \tag{e69} \text{\text{xspcode}} \tag{b869}, \text{b869}, \text{b869}, \text{b877}, \frac{\text{b50}}{\text{50}}, \frac{\text{f93}}{\text{f99}}, \frac{\text{f94}}{\text{f95}}, \frac{\text{f96}}{\text{f105}}, \frac{\text{f106}}{\text{f107}}, \frac{\text{f108}}{\text{f109}}, \frac{\text{f111}}{\text{f113}}, \frac{\text{f114}}{\text{f115}}, \frac{\text{f116}}{\text{f117}}, \frac{\text{f118}}{\text{f129}}, \frac{\text{f123}}{\text{f124}}, \frac{\text{f125}}{\text{f126}}, \frac{\text{f127}}{\text{f128}}, \frac{\text{f129}}{\text{f130}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f132}}{\text{f125}}, \frac{\text{f126}}{\text{f127}}, \frac{\text{f128}}{\text{f129}}, \frac{\text{f130}}{\text{f131}}, \frac{\text{f132}}{\text{f125}}, \frac{\text{f126}}{\text{f127}}, \frac{\text{f128}}{\text{f129}}, \frac{\text{f130}}{\text{f131}}, \frac{\text{f132}}{\text{f132}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f132}}{\text{f133}}, \frac{\text{f133}}{\text{f133}}, \frac{\text{f133}}{\text{f133}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f131}}{\text{f132}}, \frac{\text{f132}}{\text{f133}}, \frac{\text{f133}}{\text{f133}}, \frac{\text{f133}}{\text{f134}}, \frac{\text{f132}}{\text{f133}}, \frac{\text{f133}}{\text{f134}}, \frac{\text{f132}}{f	f218, f219, f220, f221, f222, f223, f224, f225, f226, f227, f228, f229 \text{\text{xviipt}} \tag{73} \text{\text{xxpt}} \tag{74} \text{\text{xvpt}} \tag{75} \text{\text{Y}} \text{\text{\text{yt}}} \tag{75} \text{\text{\text{yt}}} \tag{75}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{900}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{900}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{900}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{900}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \text{\text{\text{yt}}} \tag{9100}, \text{\text{\text{yt}}} \tag{91000}, \text{\text{\text{yt}}} \text{\text{\text{yt}}} \text{\text{\text{\text{yt}}}} \tag{91000}, \text{\text{\text{yt}}} \text{\text{\text{\text{yt}}}} \tag{91000}, \text{\text{\text{\text{yt}}}} \text{\text{\text{\text{\text{yt}}}}} \text{\text{\text{\text{\text{\text{yt}}}}} \text{\text{\text{\text{\text{\text{yt}}}}}} \text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{yt}}}}}}} \text{\te
f128, f129, f130, f131, f132, f133, f134, f135, f136, f137, f138, f139, f140, f141, f142, f143, f144, f145, f146, f147, f148, f149, f150, f151, f152, f153, f154, f155, f156, f157, f158, f159, f160, f161, f162, f163, f164, f165, f166, f167, f168, f169, f170, f171, f172, f173, f174, f175, f176, f177, f178, f179, f180, f181, f182, f183, f184, f185, f186, f187, f188, f189, f190, f191, f192, f193,	b73, b80, b98, b444, b458, b483 Z \zstrut

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