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

Ken Nakano & Japanese TeX Development Community 2017/04/08

${\bf Contents}$

a	ply	vers.dtx	1		
1	バージョンの設定				
	1.1	パッチファイルのロード	1		
	1.2	起動時に表示するバナー	2		
	1.3	ハイフネーション関連	3		
	1.4	latexrelease パッケージへの対応	4		
b	pli	fonts.dtx	5		
2	概要		5		
	2.1	DOCSTRIP プログラムのためのオプション	5		
3	コー	F	6		
	3.1	準備	6		
		3.1.1 和文フォント属性	6		
		3.1.2 長さ変数	7		
		3.1.3 一時コマンド	7		
		3.1.4 フォントリスト	8		
		3.1.5 支柱	9		
	3.2	コマンド	11		
	3.3	デフォルト設定ファイルの読み込み	31		
4	デフ	ォルト設定ファイル	32		
	4.1	合成文字	32		
	4.2	イタリック補正	35		

	4.3テキストフォント	36 37 38
5	フォント定義ファイル	39
\mathbf{c}	plcore.dtx	41
6	概要	41
7	コード 7.1 プリアンブルコマンド 7.2 改ページ 7.3 改行 7.4 オブジェクトの出力順序 7.5 トンボ 7.6 脚注マクロ 7.7 相互参照 7.8 疑似タイプ入力 7.9 tabbing 環境 7.10 用語集の出力 7.11 時分を示すカウンタ 7.12 tabular 環境など	41 42 43 43 49 56 60 61 62 62 62 63
8	e-pT _E X での FAM256 パッチの利用	65
d	plext.dtx 概要	67 67
9	似女 組方向オプションについて	67
11	コード 11.1 表組環境	68 68 72 77
	11.4 作図環境	83 84

	11.6 参照番号	87
e	m pl209.dtx	88
12	DOCSTRIP 用モジュール	88
13	2.09 互換マクロ	88
14	スタイルファイル	90
f	kinsoku.dtx	92
15	禁則	92
	15.1 半角文字に対する禁則	92
	15.2 全角文字に対する禁則	93
16	文字間のスペース	94
	16.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	94
	16.2 ある漢字と前後の英字の間の制御	97
\mathbf{g}	jclasses.dtx	99
17	オプションスイッチ	99
18	オプションの宣言	100
	18.1 用紙オプション	101
	18.2 サイズオプション	101
	18.3 横置きオプション	102
	18.4 トンボオプション	102
	18.5 面付けオプション	102
	18.6 組方向オプション	103
	18.7 両面、片面オプション	103
	18.8 二段組オプション	103
	18.9 表題ページオプション	103
	18.10右左起こしオプション	103
	18.11数式のオプション	103
	18.12参考文献のオプション	104

	18.13日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字	104
	18.14ドラフトオプション	105
	18.15オプションの実行	105
19	フォント	105
20	レイアウト	109
	20.1 用紙サイズの決定	109
	20.2 段落の形	109
	20.3 ページレイアウト	110
	20.3.1 縦方向のスペース	110
	20.3.2 本文領域	111
	20.3.3 マージン	116
	20.4 脚注	120
	20.5 フロート	120
	20.5.1 フロートパラメータ	
	20.5.2 フロートオブジェクトの上限値	122
2 1	改ページ(日本語 $\mathbf{T_{\!E\!X}}$ 開発コミュニティ版のみ)	123
22	ページスタイル	125
22	ページスタイル 22.1 マークについて	
22		125
22	22.1 マークについて	125
22	22.1 マークについて	125 126 126
22	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル	125 126 126
22	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル	125 126 126 126 127 127
22	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル	125 126 126 126 127 127 128
22	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル	125 126 126 126 127 127 128
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル	125 126 126 126 127 127 128
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル	125 126 126 126 127 127 128 129
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル 文書コマンド	125 126 126 126 127 127 128 129
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル 文書コマンド 23.1 表題	125 126 126 126 127 127 128 129 130
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル 文書コマンド 23.1 表題 23.2 概要	125 126 126 126 127 127 128 129 130 130
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル 23.1 表題 23.2 概要 23.3 章見出し	125 126 126 126 127 127 128 129 130 130 135 136
	22.1 マークについて 22.2 plain ページスタイル 22.3 jpl@in ページスタイル 22.4 headnombre ページスタイル 22.5 footnombre ページスタイル 22.6 headings スタイル 22.7 bothstyle スタイル 22.8 myheading スタイル 文書コマンド 23.1 表題 23.2 概要 23.3 章見出し 23.3.1 マークコマンド	125 126 126 126 127 127 128 129 130 130 135 136

23.3.5 part レベル	139
23.3.6 chapter レベル	142
23.3.7 下位レベルの見出し 1	144
23.3.8 付録	144
23.4 リスト環境 1	145
23.4.1 enumerate 環境	148
23.4.2 itemize 環境	149
23.4.3 description 環境	150
23.4.4 verse 環境	150
23.4.5 quotation 環境	150
23.4.6 quote 環境	151
23.5 フロート	151
23.5.1 figure 環境	151
23.5.2 table 環境	152
23.6 キャプション 1	153
23.7 コマンドパラメータの設定	153
23.7.1 array と tabular 環境	153
23.7.2 tabbing 環境	154
23.7.3 minipage 環境	154
23.7.4 framebox 環境	154
23.7.5 equation と eqnarray 環境	154
24 フォントコマンド 1	54
25 相互参照 1	L 56
	156
	158
	161
	161
	162
	163
נוטטטט דע	L 63
27 初期設定 1	64
h jltxdoc.dtx 1	66

変更履歴	169
索引	178

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)
                    {2017/01/01}
               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)
                   {2017/04/08}
               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、 $pIPT_EX 2_{\varepsilon}$ のパッチファイルをロードするためのコードです。バグを修正するためのパッチを配布するかもしれません。

パッチファイルをロードするコードはコメントアウトしました。

File a: plvers.dtx Date: 2017/03/19 Version v1.1b

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

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

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

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

1.3 ハイフネーション関連

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

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

\document@default@language

IFTEX 2_{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、pIFTEX 2_{ε} でも準備しておきます。verbatim 環境の途中で改ページが起きた場合にヘッダでハイフネーションが抑制されないように、\@outputpage で\language をリセットするときに使われます(参考: latex2e svn r1407)。

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

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
```

```
94 (*plcore | platexrelease)
 95 \def\plIncludeInRelease#1{\kernel@ifnextchar[%
     {\@plIncludeInRelease{#1}}
     {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
98 \end{0plincludeInRelease\#1[\#2]_{\end{0plincludeInRele@se}}}
99 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
     \toks@{[#1] #3}%
     \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\relax
102
       \verb|\ifnum| expand after \eqref{constraint} Qparse @version \#1//00 \eqref{constraint} |
103
              >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
104
          \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
         \verb|\expandafter| expandafter| Qgobble QplInclude In Release|
105
106
107
          \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
108
          \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\@empty
109
       \fi
110
       \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
112
       \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
113
     \fi
114 }
115 \verb|\long\\def\\@gobble@plIncludeInRelease#1\\plEndIncludeInRelease{}|
116 \let\plEndIncludeInRelease\relax
117 (/plcore | platexrelease)
  IATFX 2_{\varepsilon} が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pIATFX 2_{\varepsilon}
が提供する platexrelease パッケージが読み込まれていない場合は、警告を出します。
118 \langle *plfinal \rangle
119 \AtBeginDocument{%
     \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
       \@ifpackageloaded{platexrelease}{}{%
121
          \@latex@warning@no@line{%
122
            Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
123
            Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak
124
125
            Consider using platexrelease.\MessageBreak
126
            See platex.pdf for detail}%
       }%
127
     }{}%
128
129 }
130 (/plfinal)
```

File b plfonts.dtx

2 概要

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

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

第3節 実際のコードの部分です。

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

第5節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

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

3 コード

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

3.1 準備

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

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

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

3.1.1 和文フォント属性

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

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

we be to the state of the state

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

\ct@encoding

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

\k@family 和文書体のファミリを示すオブジェクトです。

12 \let\k@family\@empty

\k@series 和文書体のシリーズを示すオブジェクトです。

13 \let\k@series\@empty

\k@shape 和文書体のシェイプを示すオブジェクトです。

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

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

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

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

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

3.1.2 長さ変数

ここでは、和文フォントの幅や高さなどを格納する変数について説明をしています。 頭文字が大文字の変数は、ノーマルサイズの書体の大きさで、基準値となります。 これらは、jart10.clo などの補助クラスファイルで設定されます。

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

- \Cht \Cht は基準となる和文フォントの文字の高さを示します。\cht は現在の和文フォン
- \cht トの文字の高さを示します。なお、この"高さ"はベースラインより上の長さです。
 - 17 \newdimen\Cht
 - 18 \newdimen\cht
- \Cdp \Cdp は基準となる和文フォントの文字の深さを示します。\cdp は現在の和文フォン \cdp トの文字の深さを示します。なお、この"深さ"はベースラインより下の長さです。
 - 19 \newdimen\Cdp
 - 20 \newdimen\cdp
- \Cwd \Cwd は基準となる和文フォントの文字の幅を示します。\cwd は現在の和文フォン\cwd トの文字の幅を示します。
 - 21 \newdimen\Cwd
 - 22 \newdimen\cwd
- \Cvs \Cvs は基準となる行送りを示します。ノーマルサイズの\baselineskipと同値で\cvs す。\cvs は現在の行送りを示します。
 - $23 \newdimen\Cvs$
 - 24 \newdimen\cvs
- \Chs は基準となる字送りを示します。\Cwd と同値です。\chs は現在の字送りを示\chs します。
 - $25 \newdimen\Chs$
 - $26 \mbox{ \newdimen\chs}$
- \cHT \cHT は、現在のフォントの高さに深さを加えた長さを示します。\set@fontsize コマンド(実際は\size@update)で更新されます。
 - $27 \newdimen\cHT$

3.1.3 一時コマンド

\afont I^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 \in00#2<#1>\in0\in00}

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

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

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

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

コマンドで宣言されたエンコード名が格納されていきます。

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

- ${\tt 35 \deffenc@list{\enc@elt<OML>\enc@elt<T1>\enc@elt<OMS>\%}}$
- 36 \enc@elt<OMX>\enc@elt<TS1>\enc@elt<U>}
- 37 \let\kenc@list\@empty
- $38 \left(\frac{0}{1} \right)$
- 39 \let\ktenc@list\@empty

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

\notkfam@list

\notffam@list File b: plfonts.dtx Date: 2017/03/07 Version v1.6g

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

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

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

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

- $40 \ef\fam@list{\fam@elt<mc>\fam@elt<gt>}$
- $41 \end{figure} $$41 \end{fi$
- 42 \fam@elt<cmm>\fam@elt<cmsy>\fam@elt<cmex>}

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

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

3.1.5 支柱

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

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

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

すなわち、従来の pIAT_EX 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 ⟨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
    114
       115
       \label{limit} $$ \xdef\cdp@list{\cdp@elt{#1}}% $$
116
                      {\tt \{\default@family\}\{\default@series\}\%}
117
                      {\default@shape}}%
118
       \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
119
       \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
       \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
    \else
```

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

```
\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                      172
                                                                                      \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                                                                                      \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                                                                      174
                                                                                                                           {\default@k@family}{\default@k@series}%
                                                                      175
                                                                                                                           {\default@k@shape}}%
                                                                      176
                                                                                      \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                                                                      177
                                                                                      \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                                                                      178
                                                                                      \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
                                                                      179
                                                                                      \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                                                                      180
                                                                      181
                                                                                       \@font@info{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
                                                                      182
                                                                                  \global\ensuremath{\mbox{Qnamedef{T0#1}{\#2}}\%
                                                                                  \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                                                                      185
                                                                      186
                                                                      187 %
                                                                      188 \Conlypreamble \DeclareKanji Encoding
                                                                      189 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
                                                                      190 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                                                      191 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
                                                                      192 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding@
                                                                      和文エンコードのデフォルト値を宣言するコマンドです。
\DeclareKanjiEncodingDefaults
                                                                      193 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
                                                                                 \ifx\relax#1\else
                                                                                      \ifx\default@KT\@empty\else
                                                                      195
                                                                                           \@font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
                                                                      197
                                                                      198
                                                                                      \gdef\default@KT{#1}%
                                                                      199
                                                                                  \fi
                                                                                 200
                                                                                      \ifx\default@KM\@empty\else
                                                                      201
                                                                      202
                                                                                           \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
                                                                      203
                                                                      204
                                                                                      \gdef\default@KM{#2}%
                                                                      205
                                                                                 fi
                                                                      206 \let\default@KT\@empty
                                                                      207 \left( \frac{0}{100} \right)
                                                                      \DeclareFontFamily 欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。 \ffam@list を作るように再定義を
                                                                      します。
                                                                      209 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
                                                                      210 \@ifundefined{T@#1}%
                                                                     211
                                                                                      {\@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                                      {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\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
                                                                                         \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}%
                          \global\let\k@family\default@k@family
                   277
                   278
                          \global\let\k@series\default@k@series
                   279
                          \verb|\global| let\\ \verb|\k@shape| default@k@shape| \\
                   280
                          \gdef\f@size{#5}%
                          \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
                   281
                   282 %
                   283 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
                   284 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont
                   フォント名を宣言するコマンドです。
\DeclareFixedFont
                   285 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
                          \begingroup
                   287
                             \let\afont\font
                   288
                             \math@fontsfalse
                             \every@math@size{}%
                   289
                             \fontsize{#6}\z@
                   290
                             \ensuremath{\texttt{def}\operatorname{\mathbb{Z}}}%
                   291
                   292
                             \expandafter\expandafter\expandafter
                   293
                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                             \ifin@
                   294
                   295
                               \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   296
                               \let\font\jfont
                   297
                   298
                               \expandafter\expandafter\expandafter
                               \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                   299
                   300
                                 \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   301
                                 \let\font\tfont
                   302
                   303
                                 \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   304
                                 \let\font\afont
```

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

\reDeclareMathAlphabet

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

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

使い方

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

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

補足

• \mathAA を再定義する他の命令(\DeclareSymbolFontAlphabet を用いるパッ

ケージの使用等)との衝突を避けるためには、\AtBeginDocument を併用するなどして展開位置の制御を行ってください。

- テキストモード時のエラー表示用に \mathBB のみを用いることを除いて、 \mathBB と \mathCC の順は実際には意味を持ちません。和文、欧文の順に定義しても問題はありません。
- 第 2,3 引き数には {\@mathBB}{\@mathCC} のように @ をつけた記述も行えます。ただし、形式は統一してください。判断は第 2 引き数で行っているため、 {\@mathBB}{\mathCC} のような記述ではうまく動作しません。また、\makeatletter な状態で {\@mathBB }{\@mathCC } のような @ と余分なスペースをつけた場合には無限ループを引き起こすことがあります。このような記述は避けるようにして下さい。
- \reDeclareMathAlphabet を実行する際には、\mathBB, \mathCC が定義されている必要はありません。実際に \mathAA を用いる際にはこれらの \mathBB, \mathCC が (p)I4TFX 標準の方法で定義されている必要があります。
- 他の部分で \mathAA を全く定義しない場合を除き、\mathAA は \reDeclareMathAlphabet を実行する以前で (p)IATEX 標準の方法で定義されている必要があります (\mathrm や \mathbf の標準的なコマンドは、IATEX kernel で既に定義されています)。 \DeclareMathAlphabet の場合には、\reDeclareMathAlphabet よりも前で1度 \mathAA を定義してあれば、\reDeclareMathAlphabet の後ろで再度 \DeclareMathAlphabet を用いて \mathAA の内部の定義内容を変更することには問題ありません。 \DeclareSymbolFontAlphabet の場合、再定義においても \mathAA が直接定義されるので、\mathAA に対する最後の\DeclareSymbolFontAlphabet のさらに後で \reDeclareMathAlphabet を実行しなければ有効とはなりません。
- \documentstyle の互換モードの場合、\rm 等の two letter command (old font command) は、\reDeclareMathAlphabet とは関連することのない別個のコマンドとして定義されます。従って、この場合には\reDeclareMathAlphabet を用いても \rm 等は数式モードにおいて欧文・和文両用のものとはなりません。

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

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

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

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

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

```
\DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{n}{OT1}{cmr}{m}{n} \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{n}{OT1}{cmr}{bx}{n}
```

上記の例は、明朝体の従属書体としてコンピュータモダンローマン、ゴシック体の 従属書体としてコンピュータモダンボールドを宣言しています。カレント和文書体 が\JY1/mc/m/n となると、自動的に欧文書体が\OT1/cmr/m/n になります。また、 和文書体が\JY1/gt/m/n になったときは、欧文書体が\OT1/cmr/bx/n になります。 和文書体のシェイプ指定を省略するとエンコード/ファミリ/シリーズの組合せ で従属書体が使われます。このときは、\selectfont が呼び出された時点でのシェイプ (\f@shape) の値が使われます。

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

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

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

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

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

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

```
\selectfont コマンドは、まず、和文フォントを切り替えます。
381 (/plcore)
382 (*plcore | trace)
383 \DeclareRobustCommand\selectfont{%
    \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
    \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
387
    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
388
    \ifin@
389
      \let\cy@encoding\k@encoding
390
391
      \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
392
      \expandafter\expandafter\expandafter
393
      \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
395
      \ifin@
396
        \let\ct@encoding\k@encoding
397
        \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
398
        \ClatexCerror{KANJI Encoding scheme '\kCencoding' unknown}\Ceha
399
      \fi
400
     \fi
401
402
    \let\font\tfont
    \let\k@encoding\ct@encoding
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
    \pickup@font
405
406
    \font@name
407
    \let\font\jfont
    \let\k@encoding\cy@encoding
408
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
409
    \pickup@font
410
    \font@name
411
    \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
412
    \kenc@update
    \let\error@fontshape\tmp@error@fontshape
次に、\if@knjcmd が真の場合、欧文書体を現在の和文書体に関連付けされたフォ
ントに変えます。このフラグは \userelfont コマンドによって真となります。この
フラグはここで再び、偽に設定されます。
    \if@knjcmd \@knjcmdfalse
      \expandafter\ifx
417
      \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
418
        \expandafter\ifx
           \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
419
420
        \else
           \verb|\csname 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}
                   和文の縦横のエンコーディングはそれぞれ対にして扱うため、セット化します
\KanjiEncodingPair
                   438 \label{tem:codingPair#1#2{\cnamedef{tence#1}{#2}\cnamedef{yence#2}{#1}} \\
                   439 \KanjiEncodingPair{JY1}{JT1}
    \set@fontsize \fontsize コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ない
                   ます。
                   440 (/plcore | trace)
                   441 \langle platexrelease | trace \rangle \rangle 1  \langle platexrelease | trace \rangle 1  \langle platexrelease | trace \rangle 1 
                   442 (platexrelease | trace)
                                                         {Construct \ystrutbox}%
                   443 (*plcore | platexrelease | trace)
                   444 \det \text{set@fontsize#1#2#3{}%}
                          \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
                   446
                          \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
                   447
                          \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                          \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                   448
                   449
                          \edef\f@linespread{#1}%
                          \let\baselinestretch\f@linespread
                   450
                          \def\size@update{%
                   451
                            \baselineskip\f@baselineskip\relax
                   452
                            \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                   453
                            \normalbaselineskip\baselineskip
                   454
                   ここで、ベースラインシフトの調整と支柱を組み立てます。
                            \adjustbaseline
                   455
                            \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
                   456
                               \vrule\@width\z@
                   457
                                     \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
                   458
                            \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
```

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

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

\adjustbaseline

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

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

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

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

和文フォントの基準値を設定します。

- $\verb| Setbox\adjust@box\hbox{\char\euc"A1A1}|| \\$
- 522 \cht\ht\adjust@box
- 523 \cdp\dp\adjust@box
- 524 \cwd\wd\adjust@box
- 525 \cvs\normalbaselineskip
- 526 \chs\cwd
- 527 \cHT\cht \advance\cHT\cdp

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

```
ベースラインシフト量 = \{(全角空白の深さ) - (M の深さ)\}
-\frac{(全角空白の高さ + 深さ) - (M の高さ + 深さ)}{2}
```

```
528 \iftdir
```

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

\romanencoding \kanjiencoding \fontencoding

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

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

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

\@@kenc@update

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

\@@kenc@update コマンドは、そのエンコードでのデフォルト値を設定するためのコマンドです。欧文用の \@@enc@update コマンドでは、573 行目と 574 行目のような代入もしていますが、和文用にはコメントにしてあります。これらは\DeclareTextCommand や\ProvideTextCommand などでエンコードごとに設定されるコマンドを使うための仕組みです。しかし、和文エンコードに依存するようなコマンドやマクロを作成することは、現時点では、ないと思います。

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

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

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

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

\romanfamily 書体のファミリを指定するコマンドです。

\kanjifamily \fontfamily

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

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

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

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

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

617 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%

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

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

- 621 \expandafter\expandafter\expandafter
- 622 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
- 623 \ifin@ \edef\k@family{#1}%

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

643 \fi\fi

642

\fi

欧文ファミリの場合も、和文ファミリと同様の方法で確認をします。

- 644 \expandafter\expandafter\expandafter
- 645 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
- 646 \ifin@ \edef\f@family{#1}\else

```
\inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
                             648
                                             \ifin@ \@notffamtrue \else
                             649
                                                 \@tempswzfalse
                             650
                                                 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                             651
                                                 \message{(I search font definition file:}%
                             652
                                                 \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
                             653
                                                     \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
                             654
                                                     \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
                             655
                                                 \fenc@list
                             656
                                                 \message{)}%
                             657
                                                 \if@tempswz
                             658
                                                     \edef\f@family{#1}%
                                                 \else
                             660
                             661
                                                     \@notffamtrue
                                                     \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}\%
                             662
                                                 \fi
                             663
                                        \fi\fi
                             664
                             最後に、指定された文字列が、和文ファミリと欧文ファミリのいずれか、あるいは
                              両方として認識されたかどうかを確認します。
                                   どちらとも認識されていない場合は、ファミリの指定ミスですので、代用フォン
                              トを使うために、故意に指定された文字列をファミリに入れます。
                                        \if@notkfam\if@notffam
                                                 \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
                             666
                             667
                                        \fi\fi}
                            書体のシリーズを指定するコマンドです。\fontseries コマンドは和欧文の両方に
\romanseries
                             影響します。
\kanjiseries
                             668 \DeclareRobustCommand\romanseries[1] {\edef\f@series{#1}}
  \fontseries
                             669 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1] {\edef\k@series{#1}}
                             670 \DeclareRobustCommand\fontseries[1] {\kanjiseries{#1}\romanseries{#1}}
                             書体のシェイプを指定するコマンドです。\fontshape コマンドは和欧文の両方に
  \romanshape
                             影響します。
  \kanjishape
                             671 \end{\text{\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command} \end{\text{\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command} \end{\
    \fontshape
                             672 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1] {\edef\k@shape{#1}}
                             673 \DeclareRobustCommand\fontshape[1] {\kanjishape{#1}\romanshape{#1}}
                             書体属性を一度に指定するコマンドです。和文書体には \usekanji を、欧文書体に
      \usekanji
                             は \useroman を指定してください。
      \useroman
                                  \usefont コマンドは、第一引数で指定されるエンコードによって、和文または
        \usefont
                             欧文フォントを切り替えます。
                             674 \def\usekanji#1#2#3#4{%
                                             \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseries{#3}\kanjishape{#4}%
                             676
                                             \selectfont\ignorespaces}
```

\expandafter\expandafter\expandafter

647

```
\romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseries{#3}\romanshape{#4}%
                          \selectfont\ignorespaces}
                   680 \def\usefont#1#2#3#4{%
                        \edef\tmp@item{{#1}}%
                   681
                        \expandafter\expandafter\expandafter
                   682
                        \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
                   683
                        \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
                        \else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%
                   685
                   686
                        \fi}
                   書体をデフォルト値にするコマンドです。和文書体もデフォルト値になるように再定義
       \normalfont
                    しています。ただし高速化のため、\usekanjiと\useromanを展開し、\selectfont
                    を一度しか呼び出さないようにしています。
                   687 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
                          \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                   688
                   689
                          \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                   690
                          \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                          \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                          \romanencoding{\encodingdefault}%
                   693
                          \romanfamily{\familydefault}%
                   694
                          \romanseries{\seriesdefault}%
                   695
                          \romanshape{\shapedefault}%
                          \selectfont\ignorespaces}
                   697 \setminus adjustbaseline
                   698 \let\reset@font\normalfont
         \mcfamily 和文書体を明朝体にする \mcfamily とゴシック体にする \gtfamily を定義します。
         \gtfamily これらは、\rmfamilyなどに対応します。\mathmcと\mathgt は数式内で用いると
                    きのコマンド名です。
                   699 \DeclareRobustCommand\mcfamily
                   700
                              {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
                               \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
                   701
                   702 \DeclareRobustCommand\gtfamily
                              {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
                               \kanjifamily\gtdefault\selectfont}
                   704
                   文書の先頭で、和文デフォルトフォントの変更が反映されないのを修正します。
\romanprocess@table
                   705 \let\romanprocess@table\process@table
\kanjiprocess@table
                   706 \def\kanjiprocess@table{%
    \process@table
                   707
                        \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                   708
                        \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                   709
                        \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                        \label{lambda} $$ \anjishape{\anjishapedefault}% $$
                   710
                   711 }
                   712 \def\process@table{%
                        \romanprocess@table
```

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

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

\textunderscore

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

なお、_を数式モードで使うと\mathunderscoreが実行されます。

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

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

3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み

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

4 デフォルト設定ファイル

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

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

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

4.1 合成文字

 $IAT_{FX} 2_{\varepsilon}$ のカーネルのコードをそのまま使うと、 pT_{FX} のベースライン補正量がゼ 口でないときに合成文字がおかしくなっていたため、対策します。

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

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

749 (platexrelease) 750 (*pldefs | platexrelease)

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

752 (/pldefs | platexrelease)

 $753 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease$

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

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

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

757 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease

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

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

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

760 (*pldefs | platexrelease)

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

762 \let\pltx@scanstop\relax

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

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

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

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

```
810 (platexrelease)
                         \expandafter\@secondoftwo
811 (platexrelease)
                     \else
812 (platexrelease)
                         \expandafter\@firstoftwo
813 (platexrelease)
                     \fi
814 (platexrelease)
                     #1}
815 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
816 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/06/10\} \{\composite@x\}
817 (platexrelease)
                                         {Fix for non-zero baselineshift}%
818 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle def \\@text@composite@x#1#2{%
819 (platexrelease)
                    \frak{1}\operatorname{n}
820 (platexrelease)
821 (platexrelease)
                    \else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
822 (platexrelease)
                       \begingroup
823 (platexrelease)
                       \setbox\z@\hbox\bgroup%
824 (platexrelease)
                         \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
825 (platexrelease)
                         #1%
826 (platexrelease)
                         \g@tlastchart@\@tempcntb
                         \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
827 (platexrelease)
828 (platexrelease)
                         \aftergroup\pltx@composite@temp
829 (platexrelease)
                       \egroup
                       \ifnum\@tempcntb<\z@
830 (platexrelease)
831 (platexrelease)
                         \@tempdima=\iftdir
832 (platexrelease)
                              \ifmdir
833 (platexrelease)
                                 \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
834 (platexrelease)
835 (platexrelease)
                                 \tbaselineshift
836 (platexrelease)
                              \fi
837 (platexrelease)
                            \else
                              \ybaselineshift
838 (platexrelease)
839 (platexrelease)
                            \fi
840 (platexrelease)
                         \@tempcntb=\@cclvi
841 (platexrelease)
                       \else\@tempdima=\z@
842 (platexrelease)
843 (platexrelease)
                       \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
844 (platexrelease)
                         \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
845 (platexrelease)
                            \ifodd\xspcode\@tempcntb\else\leavevmode\hbox{}\fi
846 (platexrelease)
                         \fi\fi
847 \langle platexrelease \rangle
                         \begingroup\mathsurround\z@$%
                            \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
848 (platexrelease)
                              \textbaselineshiftfactor\z@\fi
849 (platexrelease)
                            \box\z@
850 (platexrelease)
851 (platexrelease)
                         $\endgroup%
                         \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
852 (platexrelease)
853 (platexrelease)
                            \ifnum\xspcode\@tempcntb<2\hbox{}\fi
854 (platexrelease)
                         \fi\fi
855 (platexrelease)
856 (platexrelease)
                         \label{limin} $$  \ifdim\end{ma=\z0{\ybaselineshift\z0\times tbaselineshift\z0\#1}} % $$  \ifdim\end{ma=\z0{\ybaselineshift\z0}} $$
857 (platexrelease)
                         \else\lower\@tempdima\box\z@\fi
858 (platexrelease)
                       \fi
859 (platexrelease)
                       \endgroup}%
```

```
860 (platexrelease) \fi
861 (platexrelease)}
862 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
863 \langle platexrelease \rangle \\ plIncludeInRelease \{ 2016/04/17 \} \\ \{ 0 text @ composite @ x \} \\ 
                                         {Fix for non-zero baselineshift}%
864 (platexrelease)
865 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1#2{%
866 (platexrelease)
                    \int x#1\relax
867 (platexrelease)
                       \expandafter\@secondoftwo
868 (platexrelease)
                    \else
869 (platexrelease)
                       \expandafter\@firstoftwo
870 (platexrelease)
                    \fi
                    #1{#2}\egroup
871 (platexrelease)
872 (platexrelease)
                    \leavevmode
873 (platexrelease)
                    \expandafter\lower
874 (platexrelease)
                       \iftdir
875 (platexrelease)
                          \ifmdir
876 (platexrelease)
                            \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
877 \langle platexrelease \rangle
878 (platexrelease)
                            \tbaselineshift
879 (platexrelease)
                         \fi
880 (platexrelease)
                       \else
881 (platexrelease)
                          \ybaselineshift
882 (platexrelease)
                       \fi
883 (platexrelease)
                       \box\z0
884 (platexrelease)
                    \endgroup}
885 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
886 \ \langle platexrelease \rangle \\ \ plIncludeInRelease \{0000/00/00\} \\ \ \langle platext@composite@x \}
887 (platexrelease)
                                         {Fix for non-zero baselineshift}%
888 \(\rangle platexrelease \rangle \def \@text@composite@x#1{%
889 (platexrelease)
                     \int x#1\relax
890 (platexrelease)
                         \expandafter\@secondoftwo
891 (platexrelease)
                      \else
892 (platexrelease)
                          \expandafter\@firstoftwo
893 (platexrelease)
894 (platexrelease)
                      #1}
896 (*pldefs)
```

4.2 イタリック補正

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

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

```
\let \check@icl \@empty
905
906
                          \let \check@icl \@empty
907
                          \let \check@icr \@empty
908
                    \fi
909
               \else
910
911
                    \ifx \reserved@c \@empty
                    \else
912
                          \let \check@icr \@empty
913
914
915
              \fi
916 }
                  テキストフォント
4.3
テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。
縦横エンコード共通:
917 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
918 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{10}
横組エンコード:
919 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
920 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}
縦組エンコード:
921 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
922 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}
フォント属性のデフォルト値:
923 \mbox{ } \mbox{newcommand} \mbox{mcdefault{mc}}
924 \newcommand\gtdefault{gt}
925 \newcommand \kanjiencodingdefault {JY1}
926 \mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{
927 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
928 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
和文エンコードの指定:
929 \kanjiencoding{JY1}
フォント定義:これらの具体的な内容は第5節を参照してください。
930 \input{jy1mc.fd}
931 \input{jy1gt.fd}
932 \input{jt1mc.fd}
933 \input{jt1gt.fd}
フォントを有効にする
```

904

\ifx \reserved@c \@empty

934 \fontencoding{JT1}\selectfont 935 \fontencoding{JY1}\selectfont

```
\textmc テキストファミリを切り替えるためのコマンドです。1tfntcmd.dtx で定義されて
                                      \textgt いる \textrm などに対応します。
                                                                                              936 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
                                                                                              937 \DeclareTextFontCommand{\textgt}{\gtfamily}
                                                               \em 従来は \em, \emph で和文フォントの切り替えは行っていませんでしたが、和文フォ
                                                  \emph ントも \gtfamily に切り替えるようにしました。 LATFX <2015/01/01>で追加され
\eminnershape た \eminnershape も取り入れ、強調コマンドを入れ子にする場合の書体を自由に
                                                                                              再定義できるようになりました。
                                                                                              938 (/pldefs)
                                                                                              939 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plat
                                                                                              940 (*pldefs | platexrelease)
                                                                                              941 \DeclareRobustCommand\em
                                                                                              942
                                                                                                                                                                    {\tt \{\nomath\em\\ifdim\fontdimen\em\font\>\z@}
                                                                                                                                                                                                                                                                  \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
                                                                                              944 \ensuremath{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{$4$}}}}\xspace}\
                                                                                              945 (/pldefs | platexrelease)
                                                                                              946 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle platexrelease \)
                                                                                              947 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease {2015/01/01} {\eminnershape} {\eminnershape} % {\eminnershape} {\em
                                                                                              948 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                                                                                              949 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                             {\mbox{\colored} \mbox{\colored} \mbox{\colo
                                                                                              950 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                                                                              951 \text{ platexrelease} \text{ def} \text{ innershape{\upshape}} \text{ defined by LaTeX, but not used by pLaTeX}
                                                                                              952 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                                                                              953 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} \ | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{\ eminnershape\} | \ linc
                                                                                              954 \langle platexrelease \rangle \backslash DeclareRobustCommand \backslash em
                                                                                                                                                                                                                                             {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                                                                              955 (platexrelease)
                                                                                              956 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                                                                              957 (platexrelease)\let\eminnershape\@undefined
                                                                                              958 \plantexrelease \plEndIncludeInRelease
                                                                                              959 (*pldefs)
```

4.4 プリロードフォント

あらかじめフォーマットファイルにロードされるフォントの宣言です。DOCSTRIP プログラムのオプションでロードされるフォントのサイズを変更することができます。Platex.ins ではplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.insのplatex.ins0

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

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

4.5 組版パラメータ

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

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

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

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

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

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

999 \autoxspacing

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

```
1000 \jcharwidowpenalty=500
```

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

1001 \def \< \\inhibitglue \}

ここまでが、pldefs.ltxの内容です。

1002 (/pldefs)

5 フォント定義ファイル

1003 (JY1mc)\ProvidesFile{jy1mc.fd}

ここでは、フォント定義ファイルの設定をしています。フォント定義ファイルは、 $I \not = T_E X$ のフォント属性を $T_E X$ フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

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

```
1004 (JY1gt)\ProvidesFile{jy1gt.fd}
 1005 (JT1mc)\ProvidesFile{jt1mc.fd}
 1006 (JT1gt)\ProvidesFile{jt1gt.fd}
1007 (JY1mc, JY1gt, JT1mc, JT1gt)
                                                                                                                                                                                         [1997/01/24 v1.3 KANJI font defines]
    横組用、縦組用ともに、明朝体のシリーズ bx がゴシック体となるように宣言して
    います。
_{1008} \; \langle * \mathsf{JY1mc} \rangle
1009 \verb|\DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{\{}\}
1010 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
1011 \label{localized-local} 1011 \label{localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-loc
1012 \ensuremath{\mbox{Total Person}} \{n\} \{s < 6 < 7 < 8 < 9 < 10 > sgen*min
                                         <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
                                         <-> min10
1014
                                        }{}
1015
1016 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1017 (/JY1mc)
1018 (*JT1mc)
1019 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
1020 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
1021 \verb|\DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{{}}{oT1}{cmr}{bx}{{}}{}
1022 \ensuremath{\mbox{Total Model}} 1022 \ens
                                         <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
1023
1024
                                          <-> tmin10
1025
                                         }{}
1026 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1027 (/JT1mc)
1028 (*JY1gt)
```

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

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

File c

plcore.dtx

概要 6

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

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

7 コード

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

7.1 プリアンブルコマンド

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

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

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

\documentstyle

\documentclass の代わりに \documentstyle が使われると、IFTEX 2.09 互換モードに入ります。このとき、オリジナルの IFTEX では latex 209. def を読み込みますが、pIFTEX 2ε 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

File c: plcore.dtx Date: 2017/03/19 Version v1.2m

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

7.3 改行

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

```
あいうえお \\
!かきくけこ
```

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

なお、\newlineマクロはltspaces.dtxで定義されています。

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

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

7.4 オブジェクトの出力順序

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

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

2014 年に IÅTEX に fltrace パッケージが追加されましたので、その pIÅTEX 版 として pfltrace パッケージを追加します。この pfltrace パッケージは IÅTEX の fltrace パッケージに依存します。

```
53 \*fltrace\
54 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
55 \ProvidesPackage{pfltrace}
56      [2016/05/20 v1.2e Standard pLaTeX package (float tracing)]
57 \RequirePackageWithOptions{fltrace}
58 \/fltrace\
```

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

```
59 \( \prime \prim
```

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

```
\let\pltx@textbottom\@textbottom % save (pLaTeX 2017/02/25)
     \ifvoid\footins\else % changed (pLaTeX 2017/02/25)
68
69
       \setbox\@outputbox \vbox {%
         \boxmaxdepth \@maxdepth
70
         \unvbox \@outputbox
         \@textbottom % inserted here (pLaTeX 2017/02/25)
72
73
         \vskip \skip\footins
74
         \color@begingroup
           \normalcolor
75
76
           \footnoterule
77
           \unvbox \footins
         \color@endgroup
78
79
         ጉ%
         \let\@textbottom\relax % disable temporarily (pLaTeX 2017/02/25)
80
     \fi
81
```

```
82
     \ifvbox\@kludgeins
       \@makespecialcolbox
83
84
       \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
85
          \boxmaxdepth \@maxdepth
                                      % comment out on LaTeX 1997/12/01
86 %
87
         \@texttop
         \dimen@ \dp\@outputbox
88
         \unvbox \@outputbox
89
```

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

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

```
\iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
                             \vskip -\dimen@
  91
                             \@textbottom
  92
                             }%
  93
  94
                  \let\@textbottom\pltx@textbottom % restore (pLaTeX 2017/02/25)
  95
  96
                  \global \maxdepth \@maxdepth
  97 }
  98 (/plcore | platexrelease)
  100 <play="fill-style-type: 100% fill-style-type: 100% fill-style-
101 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
102 (platexrelease)
                                                   \setbox\@outputbox\box\@cclv%
103 (platexrelease)
                                                    \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
104 (platexrelease)
                                                    \global \let \@midlist \@empty
105 (platexrelease)
                                                    \@combinefloats
106 (platexrelease)
                                                    \ifvbox\@kludgeins
107 (platexrelease)
                                                          \@makespecialcolbox
108 (platexrelease)
                                                    \else
109 (platexrelease)
                                                          \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
110 (platexrelease)%
                                                                   \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                                                 % comment out on LaTeX 1997/12/01
111 (platexrelease)
                                                                 \@texttop
                                                                 \dimen@ \dp\@outputbox
112 (platexrelease)
113 \langle platexrelease \rangle
                                                                 \unvbox \@outputbox
114 \langle platexrelease \rangle
                                                                 \left( \frac{\hskip}z0\right) fi
                                                                \vskip -\dimen@
115 (platexrelease)
116 (platexrelease)
                                                                 \@textbottom
117 (platexrelease)
                                                                 \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
118 (platexrelease)
                                                                      \vskip \skip\footins
119 (platexrelease)
                                                                      \color@begingroup
120 (platexrelease)
                                                                               \normalcolor
121 (platexrelease)
                                                                               \footnoterule
```

```
122 (platexrelease)
                                                                                             \unvbox \footins
123 (platexrelease)
                                                                                  \color@endgroup
124 (platexrelease)
                                                                            \fi
125 (platexrelease)
                                                                           }%
126 (platexrelease)
                                                              \fi
127 (platexrelease)
                                                              \global \maxdepth \@maxdepth
128 (platexrelease)}
129 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\c makecol} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \} \plincludeInRelease \{2016/04/17\} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \} \plincludeInRelease \{2016/04/17\} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \} \plincludeInRelease \} \plincludeInRelease \} \plincludeInRelease \{2016/04/17\} {\c makecol} % = 130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \} \plincludeInRelease
132 (platexrelease)
                                                              \setbox\@outputbox\box\@cclv%
133 (platexrelease)
                                                              \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
134 (platexrelease)
                                                              \global \let \@midlist \@empty
135 (platexrelease)
                                                              \@combinefloats
136 (platexrelease)
                                                              \ifvbox\@kludgeins
137 (platexrelease)
                                                                     \@makespecialcolbox
138 (platexrelease)
                                                              \else
139 (platexrelease)
                                                                     \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
140 (platexrelease)%
                                                                               \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                                                                           % comment out on LaTeX 1997/12/01
141 (platexrelease)
                                                                            \@texttop
142 (platexrelease)
                                                                            \dimen@ \dp\@outputbox
143 (platexrelease)
                                                                            \unvbox \@outputbox
144 (platexrelease)
                                                                            \iftdir\hskip\z@\fi
145 (platexrelease)
                                                                            \vskip -\dimen@
146 (platexrelease)
                                                                            \@textbottom
                                                                            \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
147 (platexrelease)
148 (platexrelease)
                                                                                  \vskip \skip\footins
149 (platexrelease)
                                                                                  \color@begingroup
150 (platexrelease)
                                                                                             \normalcolor
151 (platexrelease)
                                                                                             \footnoterule
152 (platexrelease)
                                                                                             \unvbox \footins
153 (platexrelease)
                                                                                  \color@endgroup
154 (platexrelease)
                                                                            \fi
155 (platexrelease)
                                                                            }%
156 (platexrelease)
                                                              \fi
157 (platexrelease)
                                                              \global \maxdepth \@maxdepth
158 (platexrelease)}
159 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
160 \particle{lease} $$ 160 \particle{lease} (0000/00/00) {\makecol} {\makecol} % $$ 160 \particle{lease} (0000/00/00) {\makecol} % $$ 160 \part
\setbox\@outputbox\box\@cclv%
162 (platexrelease)
163 (platexrelease)
                                                              \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
164 (platexrelease)
                                                              \global \let \@midlist \@empty
165 (platexrelease)
                                                              \@combinefloats
166 (platexrelease)
                                                              \ifvbox\@kludgeins
167 (platexrelease)
                                                                     \@makespecialcolbox
168 (platexrelease)
                                                              \else
169 (platexrelease)
                                                                     \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
170 (platexrelease)%
                                                                               \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                                                                           % comment out on LaTeX 1997/12/01
171 (platexrelease)
                                                                            \@texttop
```

```
172 (platexrelease)
                         \dimen@ \dp\@outputbox
173 (platexrelease)
                         \unvbox \@outputbox
174 (platexrelease)
                         \iftdir\hskip\z@
175 (platexrelease)
                         \else\vskip -\dimen@\fi
176 (platexrelease)
                         \@textbottom
177 (platexrelease)
                         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
178 (platexrelease)
                           \vskip \skip\footins
179 (platexrelease)
                           \color@begingroup
                               \normalcolor
180 (platexrelease)
181 (platexrelease)
                               \footnoterule
182 (platexrelease)
                               \unvbox \footins
183 (platexrelease)
                           \color@endgroup
184 (platexrelease)
                         \fi
185 (platexrelease)
                         }%
186 (platexrelease)
                     \fi
                    \global \maxdepth \@maxdepth
187 (platexrelease)
188 (platexrelease)}
189 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

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

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

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

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

としていました。しかし 2017/04/08 以降の pl PT_{EX} では、 \c 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 pIATeX 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 pLATFX 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)。

190 (*plcore | fltrace)

File c: plcore.dtx Date: 2017/03/19 Version v1.2m

```
191 \gdef\@makespecialcolbox{%
192 (*trace)
      \fl@trace{Krudgeins ht \the\ht\@kludgeins\space
194
                           dp \the\dp\@kludgeins\space
                           wd \the\wd\@kludgeins}%
195
196 (/trace)
      \setbox\@outputbox \vbox {%
197
        \@texttop
198
        \dimen@ \dp\@outputbox
199
        \unvbox\@outputbox
200
        \vskip-\dimen@
201
        }%
202
      \@tempdima \@colht
203
204
      \ifdim \wd\@kludgeins>\z@
205
        \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
        \advance \@tempdima \pageshrink
206
207 (*trace)
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
208
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
209
210
        \fl@trace {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
211
        \fl@trace {Hence, space added: \the\@tempdima}%
212 (/trace)
        \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
213
214 %
           \boxmaxdepth \maxdepth
215
          \unvbox\@outputbox
216
          \vskip \@tempdima
          \@textbottom
217
つぎの部分が pIATeX 用の修正です。
218
          \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
219
             \vskip\skip\footins
220
            \color@begingroup
221
                \normalcolor
222
                \footnoterule
                \unvbox \footins
223
            \color@endgroup
224
          \fi
225
        }%
226
227
      \else
        \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
228
229 (*trace)
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
230
231
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
232
        \fl@trace {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
233
        \fl@trace {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%
        \fl@trace {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
234
235 (/trace)
        \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
236
237
          \vbox to \@tempdima {%
            \unvbox\@outputbox
```

```
\@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。
           240
                     \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
           241
                       \vskip\skip\footins
                       \color@begingroup
           242
           243
                         \normalcolor
           244
                         \footnoterule
                         \unvbox \footins
           245
           246
                       \color@endgroup
           247
                     \fi
                   }\vss}%
           248
                \fi
           249
                {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
           250
           251 \langle *trace \rangle
           252
                  \fl@trace {kludgeins box made void}%
           253 \langle / trace \rangle
           254 }
           255 (/plcore | fltrace)
 \@reinserts このマクロは、\@specialoutput マクロから呼び出されます。ボックス footins が
           組み立てられたモードに合わせて縦モードか横モードで \unvbox をします。
           256 (*plcore)
           257 \def\@reinserts{%
           258 \ifvoid\footins\else\insert\footins{%
                 \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi
                 260
           261 \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi
           262 }
                 トンボ
           7.5
            ここではトンボを出力するためのマクロを定義しています。
   \iftombow \iftombow はトンボを出力するかどうか、\iftombowdate は DVI を作成した日付
\iftombowdate をトンボの脇に出力するかどうかを示すために用います。
           263 \neq 100 \tombow \tombowfalse
           264 \neq \frac{1}{100}
\@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。
           265 \newdimen\@tombowwidth
```

266 \setlength{\Qtombowwidth}{.1\pQ}

トンボ用の罫線を定義します。

```
\@TL \@TLと\@T1 はページ上部の左側、\@TC はページ上部の中央、\@TR と\@Tr はペー
                   \@Tl ジ上部の左側のトンボとなるボックスです。
                               267 \newbox\@TL\newbox\@Tl
                   \@TC
                               268 \newbox\CTC
                   \@TR
                               269 \newbox\QTR\newbox\QTr
                   \@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 270 \newbox\@BL\newbox\@Bl
                               271 \newbox\@BC
                   \@BR
                               272 \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 273 \newbox\@CL
                               274 \newbox\CR
 \@bannertoken \@bannertoken トークンは、トンボの横に出力する文字列を入れます。デフォルト
   \@bannerfont では何も出力しません。\@bannerfont フォントは、その文字列を出力するための
                                フォントです。9 ポイントのタイプライタ体としています。
                               275 \font\@bannerfont=cmtt9
                               276 \newtoks\@bannertoken
                               277 \@bannert.oken{}
\maketombowbox \maketombow コマンドは、トンボとなるボックスを作るために用います。このコマ
                                ンドは、トンボとなるボックスを作るだけで、それらのボックスを出力するのでは
                               ないことに注意をしてください。
                               278 \def\maketombowbox{%}
                                         \setbox\@TL\hbox to\z@{\yoko\hss
                               280
                                                 \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
                                                 \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                               281
                                                 \iftombowdate
                               283
                                                     284
                                                 \fi}%
                               285
                                        \setbox\@Tl\hbox to\z@{\yoko\hss
                               286
                                                 \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                                                 \label{lem:continuous} $$ \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z0% $% $$ \columnwidth 
                               287
                                         \setbox\@TC\hbox{\yoko
                               288
                               289
                                                 \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                                                 \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                               290
                               291
                                                 \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
                                        \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
                                                 \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                               294
                                                 \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
```

```
\setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
                                                 295
                                                                              \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
                                                 296
                                                                             \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                                                 297
                                                 298 %
                                                 299
                                                                 \setbox\@BL\hbox to\z@{\yoko\hss
                                                                             \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
                                                 300
                                                                             \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                                 301
                                                                 302
                                                                             \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                                                 303
                                                                             \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                                 304
                                                                 \setbox\@BC\hbox{\yoko
                                                 305
                                                                              \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                                                 306
                                                                              \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                                 307
                                                                             \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
                                                 308
                                                 309
                                                                 \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
                                                 310
                                                                             \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                                                             \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                                 311
                                                                 \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
                                                 312
                                                                             313
                                                                             \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                                 314
                                                 315 %
                                                 316
                                                                \setbox\@CL\hbox to\z@{\yoko\hss
                                                 317
                                                                             \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
                                                                             \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
                                                                 \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
                                                 319
                                                                             \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
                                                 320
                                                 321
                                                                             \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
                                                 322 }
\@outputtombow
                                                 \Coutputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。
                                                 323 (/plcore)
                                                 324 \(\rangle planetime = \planetime planetime = \planetime planetime planet
                                                 325 (*plcore | platexrelease)
                                                 326 \def\@outputtombow{%
                                                 327
                                                                \iftombow
                                                                 \boxmaxdepth\maxdimen\% Added (Apr 1, 2016)
                                                 329
                                                                       \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                 330
                                                 331
                                                                             \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                                                      \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                                 332
                                                                             \kern-10mm
                                                 333
                                                                             \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                                 334
                                                                             \vfill
                                                 335
                                                                             \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                                 336
                                                                             \vfill
                                                 337
                                                                             \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
                                                 338
                                                                             \kern-10mm
                                                 339
                                                 340
                                                                             \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                                                      \label{lem:copyQBC\hfill\copy\QBR\hskip3mm} % % The copy\QBC\hfill\copy\QBR\hskip3mm \end{substitute} % % % The 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\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\Cop\QBC\hfil
                                                 341
```

```
}%
              343
              344
                   \fi
              345 }
              346 (/plcore | platexrelease)
              347 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
              349 \(\rangle platexrelease \rangle \def \@outputtombow{%
              350 (platexrelease)
                              \iftombow
              351 (platexrelease)
                              \vbox to\z0{\kern-13mm\relax
              352 (platexrelease)
                                \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
              353 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
              354 (platexrelease)
                                     \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                  \kern-10mm
              355 (platexrelease)
              356 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\copy\@T1\hfill\copy\@Tr}%
              357 (platexrelease)
                                  \vfill
                                  \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
              358 (platexrelease)
                                  \vfill
              359 (platexrelease)
              360 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
              361 (platexrelease)
                                  \kern-10mm
              362 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                    \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
              363 (platexrelease)
              364 (platexrelease)
              365 (platexrelease)
                              }%
              366 (platexrelease)
                              \fi
              367 (platexrelease)}
              368 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
              369 (*plcore)
\@@paperheight
              \@Opageheight は、用紙の縦の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
                \@@pagewidth は、用紙の横の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
\@@paperwidth
                \@@topmargin は、現在のトップマージンに1インチ加えた長さになります。
 \@@topmargin
              370 \newdimen\@@paperheight
              371 \newdimen\@@paperwidth
              372 \newdimen\00topmargin
\@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。
              373 (/plcore)
              374 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\@outputpage}
```

342

}\vss

 $\mbox{FT}_{\mbox{EX}} 2_{\varepsilon} \ 2017\text{-}04\text{-}15$ 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2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)。

```
\language\document@default@language
383
384
     \@resetactivechars
     \global\let\@@if@newlist\if@newlist
     \global\@newlistfalse
     \@parboxrestore
     \shipout\vbox{\yoko
389
       \set@typeset@protect
390
       \aftergroup\endgroup
       \aftergroup\set@typeset@protect
391
ここから \@shipoutsetup の内容。
392
        \if@specialpage
393
          \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
        \fi
394
395
        \if@twoside
          \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
396
             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
397
             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
398
399
          \else \let\@thehead\@evenhead
400
             \let\@thefoot\@evenfoot
              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
401
              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
402
        \fi\fi
403
```

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。 TeX 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。

```
404 \@Ctopmargin\topmargin
405 \iftombow
```

^{406 \@@}paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax 407 \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax

 $^{^2\}text{LAT}_{\text{EX}}\,2\varepsilon$ 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。

```
408
           \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
        \fi
409
        \reset@font
410
411
        \normalsize
412
        \normalsfcodes
        \let\label\@gobble
413
        \let\index\@gobble
414
        \let\glossary\@gobble
415
        \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
416
ここまでが \@shipoutsetup の内容。
       \@begindvi
417
       \@outputtombow
418
       \vskip \@@topmargin
419
       \moveright\@themargin\vbox{%
420
421
         \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
422
            \vfil
            \color@hbox
423
              \normalcolor
424
425
              \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
426
            \color@endbox
         }%
                                     %% 22 Feb 87
427
         \dp\@tempboxa \z@
428
         \box\@tempboxa
429
         \vskip \headsep
430
         \box\@outputbox
431
         \baselineskip \footskip
432
433
          \color@hbox
434
            \normalcolor
435
            \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
436
          \color@endbox
       }%
437
     }%
438
439 \% \endgroup now inserted by \aftergroup
\if@newlist を初期化。
     \global\let\if@newlist\@@if@newlist
     \global \@colht \textheight
442
     \stepcounter{page}%
443
     \let\firstmark\botmark
444 }
445 (/plcore | platexrelease)
446 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
448 (platexrelease)
                                    {Reset language for hyphenation}%
449 \(\rangle platexrelease \) \(\def \\@outputpage \\%
450 \langle platexrelease \rangle \backslash begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
451 (platexrelease)
                  \iftdir
452 (platexrelease)
                    \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
                  \fi
453 (platexrelease)
```

```
454 (platexrelease)
                   \let \protect \noexpand
455 (platexrelease)
                   \@resetactivechars
456 (platexrelease)
                   \global\let\@@if@newlist\if@newlist
457 (platexrelease)
                   \global\@newlistfalse
458 (platexrelease)
                   \@parboxrestore
459 (platexrelease)
                   \shipout\vbox{\yoko
460 (platexrelease)
                      \set@typeset@protect
461 (platexrelease)
                      \aftergroup\endgroup
462 (platexrelease)
                      \aftergroup\set@typeset@protect
463 (platexrelease)
                       \if@specialpage
464 (platexrelease)
                         \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
465 (platexrelease)
                       \fi
466 (platexrelease)
                       \if@twoside
467 (platexrelease)
                         \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
468 (platexrelease)
                            \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
469 (platexrelease)
                            \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
470 (platexrelease)
                         \else \let\@thehead\@evenhead
471 (platexrelease)
                            \let\@thefoot\@evenfoot
472 (platexrelease)
                             \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
473 (platexrelease)
                             \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
474 (platexrelease)
                       \fi\fi
475 (platexrelease)
                       \@@topmargin\topmargin
476 (platexrelease)
                       \iftombow
477 (platexrelease)
                         \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
478 (platexrelease)
                         \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
479 (platexrelease)
                         \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
480 (platexrelease)
                       \fi
481 (platexrelease)
                       \reset@font
482 \langle platexrelease \rangle
                       \normalsize
483 (platexrelease)
                       \normalsfcodes
484 (platexrelease)
                       \let\label\@gobble
485 (platexrelease)
                       \let\index\@gobble
486 (platexrelease)
                       \let\glossary\@gobble
487 (platexrelease)
                       \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
488 (platexrelease)
                      \@begindvi
489 (platexrelease)
                      \@outputtombow
                      \vskip \@@topmargin
490 (platexrelease)
491 (platexrelease)
                      \moveright\@themargin\vbox{%
492 (platexrelease)
                        \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
493 (platexrelease)
                          \vfil
                          \color@hbox
494 (platexrelease)
495 (platexrelease)
                            \normalcolor
496 (platexrelease)
                            \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
497 (platexrelease)
                          \color@endbox
498 (platexrelease)
                        }%
                                                     %% 22 Feb 87
499 (platexrelease)
                        \dp\@tempboxa \z@
500 (platexrelease)
                        \box\@tempboxa
501 (platexrelease)
                        \vskip \headsep
502 (platexrelease)
                        \box\@outputbox
503 (platexrelease)
                        \baselineskip \footskip
```

```
504 (platexrelease)
                       \color@hbox
505 (platexrelease)
                         \normalcolor
506 (platexrelease)
                         \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
507 (platexrelease)
                       \color@endbox
508 (platexrelease)
                    }%
509 (platexrelease)
                  }%
510 (platexrelease)
                  \global\let\if@newlist\@@if@newlist
511 (platexrelease)
                  \global \@colht \textheight
512 (platexrelease)
                  \stepcounter{page}%
513 (platexrelease)
                  \let\firstmark\botmark
514 (platexrelease)}
515 /plEndIncludeInRelease
516 (*plcore)
```

\AtBeginDvi pLATFX 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 pLATeX 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。

```
517 (/plcore)
519 (platexrelease)
                                  {Fix for incompatible direction}%
520 (*plcore | platexrelease)
521 \def \AtBeginDvi #1{%
     \global \setbox \@begindvibox
       \vbox{\yoko \unvbox \@begindvibox #1}%
524 }
525 (/plcore | platexrelease)
526 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
527 \ \langle platexrelease \rangle \ \ \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ At Begin Dvi\}
528 (platexrelease)
                                  {Fix for incompatible direction}%
529 (platexrelease)\def \AtBeginDvi #1{%
531 (platexrelease)
                   \vbox{\unvbox \@begindvibox #1}%
532 (platexrelease)}
533 
plEndIncludeInRelease
534 (*plcore)
```

脚注マクロ 7.6

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

File c: plcore.dtx Date: 2017/03/19 Version v1.2m

これらのマクロは、1tfloat.dtx で定義されていたものです。

```
\thempfn 本文で使われる脚注記号です。
                   \Ofootnotemark で縦横の判断をするようにしたため、削除。
                 535 %\def\thempfn{%
                 536 % \ifydir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}
   \thempfootnote minipage 環境で使われる脚注記号です。
                 537 %\def\thempfootnote{%
                 538 \% \left( \frac{\pi}{\pi}\right) \
     \@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。
                 539 (/plcore)
                 541 (platexrelease)
                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
                 542 (*plcore | platexrelease)
                 543 \renewcommand\@makefnmark{%
                 544 \qquad \texttt{\hbox{\hbox{\normalfont\chefnmark}}\hbox{}\\
                 \verb|\else\hbox{\woko}@textsuperscript{\normalfont\\@thefnmark}}\fi|
                 546  /plcore | platexrelease
                 547 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                 549 (platexrelease)
                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
                 552 (platexrelease) \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fij}
                 553 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
\pltx@foot@penalty 開き括弧類の直後に \footnotetext が続いた場合、\footnotetext の前での改行
                 は望ましくありません。このような場合に対処するために、\pltx@foot@penalty
                 というカウンタを用意しました。\footnotetextの最初で「直前のペナルティ値」
                 としてこのカウンタが初期化されます。\footnotemark, \footnote では使わない
                 ので0に設定しています。
                 554 \ \langle platexrelease \rangle \\ \ plIncludeInRelease \{ 2016/09/03 \} \{ \ pltx@foot@penalty \} 
                 555 (platexrelease)
                                               {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
                 556 (*plcore | platexrelease)
                 557 \ \ifx\@undefined\pltx@foot@penalty \newcount\pltx@foot@penalty \fi
                 558 \pltx@foot@penalty\z@
                 559  /plcore | platexrelease>
                 560 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 561 \langle platexrelease \rangle \\ plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ pltx@foot@penalty \}
                 562 (platexrelease)
                                               {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
                 563 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle {\tt let} \\ {\tt pltx@foot@penalty} \\ {\tt Qundefined}
```

 $564 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}$

```
\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)。
               565 \ \langle platexrelease \rangle \ | lincludeInRelease \{ 2016/09/03 \} \{ \ lootnote \} 
               566 (platexrelease)
                                                   {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
               567 (*plcore | platexrelease)
               568 \def\footnote{\inhibitglue}
                        \@ifnextchar[\@xfootnote{\stepcounter\@mpfn
               570
                        \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                        \@footnotemark\@footnotetext}}
               572 \def\footnotemark{\inhibitglue
               573
                      \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                        {\stepcounter{footnote}%
               574
                         \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
               575
                         \@footnotemark}}
               576
               577 (/plcore | platexrelease)
               578 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
               579 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{footnote\}
                                                   {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
               580 (platexrelease)
               582 (platexrelease)
                                     \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
               583 (platexrelease)
                                     \@footnotemark\@footnotetext}}
               584 \(\rangle platexrelease \) \(\def \) footnotemark \{\%
               585 (platexrelease)
                                 \@ifnextchar[\@xfootnotemark
               586 (platexrelease)
                                     {\stepcounter{footnote}%
               587 (platexrelease)
                                      \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
               588 (platexrelease)
                                      \@footnotemark}}
               589 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
               \footnotetext の直前のペナルティ値を保持します。
\footnotetext
               590 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/09/03 \} \) \(\footnotetext \}
               591 (platexrelease)
                                                    {Preserve penalty before \footnotetext}%
               592 (*plcore | platexrelease)
               593 \def\footnotetext{%
                     \ifhmode\pltx@foot@penalty\lastpenalty\unpenalty\fi%
                     \@ifnextchar [\@xfootnotenext
               595
                       {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
               596
                        \@footnotetext}}
               598 (/plcore | platexrelease)
               599\ \langle \texttt{platexrelease} \rangle \texttt{\plEndIncludeInRelease}
               600 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\footnotetext}
                                                    {Preserve penalty before \footnotetext}%
               601 (platexrelease)
               602 (platexrelease)\def\footnotetext{%
               603 (platexrelease)
                                    \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                                       {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
               604 (platexrelease)
               605 (platexrelease)
                                   \@footnotetext}}
```

\@footnotetext

インサートボックス \footins に脚注のテキストを入れます。コミュニティ版 pLFTEX 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。

```
608 (platexrelease)
                                {Allow break after \footnote (more fix)}%
609 (*plcore | platexrelease)
610 \long\def\@footnotetext#1{%
    \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
    \insert\footins{\@tempa%
      \reset@font\footnotesize
613
614
      \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
      \splittopskip\footnotesep
615
      \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
616
      \hsize\columnwidth \@parboxrestore
617
      \protected@edef\@currentlabel{%
618
         \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
619
620
621
      \color@begingroup
        \@makefntext{%
622
623
          \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。

```
\verb|\color@endgroup|\ifhmode\null\fi|
624
       \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
625
         \penalty\pltx@foot@penalty
626
627
         \pltx@foot@penalty\z@
       \fi}
629 (/plcore | platexrelease)
631 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/09/03}{\@footnotetext}
632 (platexrelease)
                                 {Allow break after \footnote}%
633 \(\rangle platexrelease \)\long\\def\\@footnotetext#1{\%
635 (platexrelease)
                \insert\footins{\@tempa%
636 (platexrelease)
                  \reset@font\footnotesize
                  \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
637 (platexrelease)
638 (platexrelease)
                  \splittopskip\footnotesep
639 (platexrelease)
                  \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
640 (platexrelease)
                  \hsize\columnwidth \@parboxrestore
641 (platexrelease)
                  \protected@edef\@currentlabel{%
642 (platexrelease)
                     \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
```

```
644 (platexrelease)
                                     \color@begingroup
                 645 (platexrelease)
                                        \@makefntext{%
                 646 (platexrelease)
                                          \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                 647 (platexrelease)
                                     \color@endgroup}\null
                                     \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
                 648 (platexrelease)
                 649 (platexrelease)
                                        \penalty\pltx@foot@penalty
                 650 (platexrelease)
                                        \pltx@foot@penalty\z@
                 651 (platexrelease)
                                     \fi}
                 652 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                 653 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@footnotetext}
                 654 (platexrelease)
                                                     {Allow break after \footnote}%
                 655 (platexrelease)\long\def\@footnotetext#1{%
                 656 (platexrelease)
                                   \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                 657 (platexrelease)
                                   \insert\footins{\@tempa%
                 658 (platexrelease)
                                     \reset@font\footnotesize
                 659 (platexrelease)
                                     \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                 660 (platexrelease)
                                     \splittopskip\footnotesep
                                     \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                 661 (platexrelease)
                 662 (platexrelease)
                                     \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                 663 (platexrelease)
                                     \protected@edef\@currentlabel{%
                 664 (platexrelease)
                                         \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                 665 (platexrelease)
                 666 (platexrelease)
                                     \color@begingroup
                 667 (platexrelease)
                                       \@makefntext{%
                                          \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                 668 (platexrelease)
                 669 (platexrelease)
                                     \color@endgroup}}
                 671 (*plcore)
\@footnotemark 脚注記号を出力します。
                 672 \def\@footnotemark{\leavevmode
                      \ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\nobreak\fi
                 674
                      \ifydir\@makefnmark
                      \else\hbox to\z@{\hskip-.25zw\raise.9zh\@makefnmark\hss}\fi
                      \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
```

7.7 相互参照

643 (platexrelease)

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

しかし、単に \null を \relax に置き換えるだけでは、\section のような「動く引数」で \ref などを使った場合に、目次で後ろの空白が消えてしまいます。そこで、\relax のあとに{}を追加しました。従来も \protect\ref のように使えば

問題ありませんでしたが、IPTEX 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。

```
677 (/plcore)
679 (platexrelease)
                                                                                                       {Spacing after \ref in moving arguments}%
680 (*plcore | platexrelease)
681 \def\@setref#1#2#3{%
              \ifx#1\relax
                     \protect\G@refundefinedtrue
684
                     \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
                     \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
685
                                                    undefined}%
686
687
              \else
                  \expandafter#2#1\relax{}% change \null to \relax{}
688
               \fi}
689
690 (/plcore | platexrelease)
691 /plEndIncludeInRelease
692 \(\rangle plane = \rangle plinclude = \ran
693 (platexrelease)
                                                                                                        {Spacing after \ref in moving arguments}%
694 (platexrelease)\def\@setref#1#2#3{%
695 (platexrelease) \ifx#1\relax
696 (platexrelease)
                                                          \protect\G@refundefinedtrue
697 (platexrelease)
                                                          \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
                                                          \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
698 (platexrelease)
699 \langle platexrelease \rangle
                                                                                        undefined}%
700 (platexrelease) \else
                                                          \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
701 (platexrelease)
702 (platexrelease) \fi}
703 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
704 (*plcore)
```

7.8 疑似タイプ入力

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

```
705 \( /plcore \)
706 \( /plcore \)
706 \( /platexrelease \) \( /platexrelease \)
707 \( /platexrelease \)
708 \( *plcore | platexrelease \)
709 \( /platexrelease \)
709 \( /platexrelease \)
709 \( /platexrelease \)
700 \( /platexrelease \)
700 \( /platexrelease \)
700 \( /platexrelease \)
701 \( /platexrelease \)
710 \( /platexrelease \)
711 \( /platexrelease \)
712 \( /platexrelease \)
713 \( /platexrelease \)
704 \( /platexrelease \)
705 \( /platexrelease \)
707 \( /platexrelease \)
708 \( /platexrelease \)
709 \( /platexrelease \)
700 \
```

IFT_FX 2_F 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)。

```
714
                                                                                  \language\l@nohyphenation
715
                                                                                  \@ifstar\@sverb\@verb}
716 \fi
717 (/plcore | platexrelease)
718 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
719 \(\rangle plantexrelease \rangle \rangle planter p
720 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     {Disable hyphenation in verb}%
721 ⟨platexrelease⟩\if@compatibility\else
722 \ \langle platexrelease \rangle 
723 \langle platexrelease \rangle \setminus bgroup
724 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                         \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
725 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                         \verbatim@font\@noligs
726 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                           \@ifstar\@sverb\@verb}
727 (platexrelease)\fi
```

7.9tabbing 環境

729 (*plcore)

728 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease

\@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。 730 \gdef\@stopfield{\null\color@endgroup\egroup}

用語集の出力 7.10

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。

731 \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、 $pIPT_FX 2_{\varepsilon}$ 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。

\hour 何時か(\hour)を得るには、\timeを60で割った商をそのまま用います。何分か \minute (\minute) は、\hour に 60 を掛けた値を \time から引いて算出します。ここでは

File c: plcore.dtx Date: 2017/03/19 Version v1.2m

```
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。
```

- 732 \newcount\hour
- 733 \newcount\minute

7.12 tabular 環境など

IATEX 2_{ε} のカーネルのコードをそのまま使うと、pTEX の \xkanjiskip 由来のアキ が前後に入ってしまうことがありました。そうした命令にパッチをあてます。

```
\@tabular tabular 環境の内部命令です。もとは lttab.dtx で定義されています。
                                734 (/plcore)
                                735 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\c tabular\}
                                736 (platexrelease)
                                                                                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
                                737 (*plcore | platexrelease)
                                738 \def\@tabular{\leavevmode \null\hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
                                              \let\@classz\@tabclassz
                                              \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                                741 (/plcore | platexrelease)
                                742 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\(\rangle platexrelease \)
                                744 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                             {Remove extra \xkanjiskip}%
                                745 \platexrelease\\def\@tabular{\leavevmode \hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
                                746 (platexrelease) \let\@classz\@tabclassz
                                747 (platexrelease)
                                                                         \let\@classiv\@tabclassiv \let\\@tabularcr\@tabarray}
                                748 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
  \endtabular
\endtabular*
                               749 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\endtabular\}
                                750 (platexrelease)
                                                                                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
                                751 (*plcore | platexrelease)
                                752 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup \$\egroup\null}
                                753 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                                754 (/plcore | platexrelease)
                                755 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                756 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\endtabular\}
                                757 (platexrelease)
                                                                                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
                                758 \(\rangle platexrelease \) \(\def \) \(\de
                                759 (platexrelease)\expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                                760 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
 \@iiiparbox \parbox の内部命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
                                761 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\citiparbox\}
                                762 (platexrelease)
                                                                                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
                                763 (*plcore | platexrelease)
                                764 \let\@parboxto\@empty
                                765 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
```

File c: plcore.dtx Date: 2017/03/19 Version v1.2m

```
766
                 \leavevmode
                 \@pboxswfalse
            767
                 \setlength\@tempdima{#4}%
                 \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
            769
            770
                   \ifx\relax#2\else
                      \setlength\@tempdimb{#2}%
            771
                      \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
            772
            773
                   \fi
                   \if#1b\vbox
            774
                   \else\if #1t\vtop
            775
                   \else\ifmmode\vcenter
            776
                   \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
            777
                   \fi\fi\fi
                    \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
            779
            780
                       \csname bm@#3\endcsname}%
                   \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
            781
                 \@end@tempboxa}
            782
            783 (/plcore | platexrelease)
            784 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
            786 (platexrelease)
                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
            787 (platexrelease)\let\@parboxto\@empty
            789 (platexrelease)
                             \leavevmode
            790 (platexrelease)
                             \@pboxswfalse
            791 (platexrelease) \setlength\@tempdima{#4}%
            792 \platexrelease \ \QbeginQtempboxa\vbox{\hsize\Qtempdima\Qparboxrestore#5\QQpar}\%
                                \ifx\relax#2\else
            793 (platexrelease)
            794 (platexrelease)
                                  \verb|\setlength|@tempdimb{#2}||
            795 (platexrelease)
                                  \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
            796 (platexrelease)
            797 (platexrelease)
                                \if#1b\vbox
            798 (platexrelease)
                                \else\if #1t\vtop
            799 (platexrelease)
                                \else\ifmmode\vcenter
            800 (platexrelease)
                                \else\@pboxswtrue $\vcenter
            801 (platexrelease)
                                \fi\fi\fi
                                \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
            802 (platexrelease)
            803 (platexrelease)
                                   \csname bm@#3\endcsname}%
                                \if@pboxsw \m@th$\fi
            804 (platexrelease)
                             \@end@tempboxa}
            805 (platexrelease)
            806 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
           下線を引く命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
\underline
            807 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 2016/04/17 \} \{ \underline \}
            808 (platexrelease)
                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
            809 (*plcore | platexrelease)
            810 \def\underline#1{%
            811
                 \relax
                 \ifmmode\@@underline{#1}%
```

```
813 \else \leavevmode\null$\@underline{\hbox{#1}}\m@th$\null\relax\fi}
814 \langle platexrelease \
815 \langle platexrelease \plEndIncludeInRelease
816 \langle platexrelease \plIncludeInRelease \{ 0000/00/00} \{ \underline \}
817 \langle platexrelease \langle platexrelease \\ Remove extra \xkanjiskip \}\%
818 \langle platexrelease \langle \text{velax}
819 \langle platexrelease \langle \text{velax}
820 \langle platexrelease \langle \text{ifmmode} \@underline \{ #1 \}\%
821 \langle platexrelease \langle \text{velax} \\
822 \langle platexrelease \langle plendIncludeInRelease
```

8 e-pT_FX での FAM256 パッチの利用

```
I
m AT_EX~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-pTFX の拡張レジスタを利用できるように設定します。
    \e@alloc@top
                   823 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{2016/11/29\}\)
                   824 (platexrelease)
                                                         {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                   825 (*plcore | platexrelease)
                   826 \ifx\omathchar\omathchar\omathchar\
                   827 \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
                           \let\e@alloc@chardef\chardef
                   829
                   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
                   832
                         \fi
                   833
                   834 \else
                   FAM256 パッチが適用された e-pT<sub>F</sub>X の場合は、2^{16} 個のレジスタが利用できます。
                         \ifx\enablecjktoken\@undefined % pTeX
                           \omathchardef\e@alloc@top=65535
                           \let\e@alloc@chardef\omathchardef
                   837
                                                           % upTeX
                   838
                           \chardef\e@alloc@top=65535
                   839
                           \let\e@alloc@chardef\chardef
                   840
                   841
                        \fi
                   842 \fi
                   843 (/plcore | platexrelease)
                   844 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                   845 \(\rangle planetarelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{2015/01/01\}\)%
```

847 \(\rangle platexrelease \) \(\text{ifx\widowpenalties\Qundefined}\) \(848 \(\rangle platexrelease \) \(\text{mathchardef\equiveq} \) \(847 \) \(\text{mathchardef\equiveq} \) \(847

846 (platexrelease)

{\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%

```
849 (platexrelease) \let\e@alloc@chardef\chardef
                  850 (platexrelease)\else
                  851 (platexrelease)
                                  \mathchardef\e@alloc@top=32767
                  852 (platexrelease) \let\e@alloc@chardef\mathchardef
                  853 (platexrelease)\fi
                  854 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                  855 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \%
                                                    {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  856 (platexrelease)
                  859 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 2015/01/01 以降の \LaTeX 2\varepsilon カーネルは、\LaTeX と LuaTFX 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-pTeX でも同様に上限を 16 から 256 に増やします。これで
                    ! LaTeX Error: Too many math alphabets used in version normal.
                  が出にくくなるはずです。
                  860 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease {2016/11/29}%
                  861 \langle platexrelease \rangle
                                                    {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  862 (*plcore | platexrelease)
                  863 \ifx\omathchar\omathchar\
                  864 \chardef\e@mathgroup@top=16 % LaTeX2e kernel standard
                  865 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                  \$66 \mathchardef\eQmathgroupQtop=256 % for e-pTeX FAM256 patched
                  867\fi
                  868 (/plcore | platexrelease)
                  869 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                  870 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2015/01/01\}\%
                                                    {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  871 (platexrelease)
                  872 (platexrelease)\chardef\e@mathgroup@top=16
                  873 \plEndIncludeInRelease
                  874 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ linclude In Release \{0000/00/00\}\%
                  875 (platexrelease)
                                                    {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  877 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

File d plext.dtx

9 概要

このパッケージは、以下の項目に関する機能を拡張するものです。

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

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

\usepackage{plext}

10 組方向オプションについて

つぎの環境やコマンドは、組方向オプションが追加され、拡張されています。

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

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

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

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

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

Figure 1: 組方向オプションの使用例

11 コード

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

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

11.1 表組環境

tabular 環境と array 環境は、組方向を指定するオプションを追加しました。これらのコマンドは、1ttab.dtx で定義されています。

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

\tabular*

- 3 \def\array{\let\@acol\@arrayacol \let\@classz\@arrayclassz
- 4 \let\@classiv\@arrayclassiv
- 5 \let\\\@arraycr\let\@halignto\@empty\X@tabarray}

6 **%**

- 7 \def\tabular{\let\@halignto\@empty\X@tabular}
- 8 \@namedef{tabular*}{\@ifnextchar<%>
- 9 {\@stabular}{\@stabular<Z>}}

\XOtabarray 組方向オプションを調べます。

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

```
{\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>}
                            位置オプションを調べます。
\p@tabarray
                              20 \def\p@tabarray<#1>{\m@th\@ifnextchar[%]
                                          {\p@array<#1>}{\p@array<#1>[c]}}
                            tabular 環境と array 環境の内部形式です。
                              22 \def\p@array<#1>[#2]#3{\setbox\@arstrutbox\hbox{%}
                                       \iftdir
                              24
                                            \if #1y\relax\yoko
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                              25
                              26
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                            \else\if #1z\relax\@rotswtrue
                              27
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\zstrutbox
                              28
                              29
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\zstrutbox \@width\z@
                              30
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
                                            fi\fi
                              33
                              34
                                        \else
                                            \if #1t\relax\tate
                              35
                                                   \verb|\vrule|@height| arraystretch| ht\tstrutbox|
                              36
                              37
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
                                            \else
                              38
                              39
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                              40
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                            \fi
                              41
                                       \fi}%
                                        \fork@array@option<#1>[#2]%
                                        \@mkpream{#3}\edef\@preamble{\ialign \noexpand\@halignto
                                        \bgroup \tabskip\z@skip \@arstrut \@preamble \tabskip\z@skip \cr}%
                                        \let\@startpbox\@@startpbox \let\@endpbox\@@endpbox
                              46
                                       \let\tabularnewline\\%
                              47
                                        \@begin@alignbox\bgroup\box@dir\adjustbaseline
                              48
                              49
                                            \let\par\@empty
                                            \let\@sharp##\let\protect\relax
                              50
                                            \lineskip\z@skip\baselineskip\z@skip\@preamble}
```

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

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

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

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

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

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

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

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

11.2 フロートとキャプションの出力位置

キャプションとフロートは、出力位置の指定や大きさの指定などができるように拡張しています。詳細は、『日本語 $ext{IMEX}\ 2arepsilon$ ヹック』を参照してください。

\layoutfloat コマンドで作られるボックスです。

122 \newbox\@floatbox

フロートオブジェクトの幅と高さです。

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

124 \newdimen\floatheight

```
フロートオブジェクトのまわりに引かれる罫線の太さです。
```

125 \newdimen\floatruletick \floatruletick=0.4pt

フロートオブジェクトとキャプションの間のアキです。

126 \newdimen\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt

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

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

キャプションの幅です。

129 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@

キャプションを付ける位置を指定します。

- 130 \def\caption@posa{Z}
- 131 \def\caption@posb{Z}

組み立てられたキャプションが格納されるボックスです。

132 \newbox\@captionbox

キャプションに使われる文字です。

133 \def\captionfontsetup{\normalfont\normalsize}

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

位置指定を省略した場合、中央揃えになるようにしています。

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

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

\DeclareLayoutCaption

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

\DeclareLayoutCaption

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

コマンド引数を省略することはできません。 $\langle dir \rangle$ には、'y', 't', 'z', 'n' のいずれかを指定します。'n' と指定をすると、本文の組み方向と同じ方向でキャプションが組まれます。これがデフォルトです。

〈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。

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

```
158 \expandafter
```

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

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

161 \fi

162 \expandafter

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

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

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

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

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

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

170 \DeclareLayoutCaption{table}<y>(.8\linewidth)[cu]

\layoutcaption \X@layoutcaption

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

\@ilayoutcaption

 $\label{eq:layoutcaption} \aligned \al$

\@iilayoutcaption

なお、\layoutcaptionに組み方向オプションを付けましたので、\captiondirで組み方向を指定する必要はありません。また、\captiondirで指定をしても、そ

```
の値は無視されます。
                                      171 \def\layoutcaption{\def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@lef} \def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@lef} \def\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\
                                               \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
                                                \@ifnextchar<\X@layoutcaption{%
                                     174
                                                   \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                     175
                                                        \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}}
                                     176 %
                                     177 \def\X@layoutcaption<#1>{\def\caption@dir{#1}%
                                               \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                     178
                                     179
                                                   \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}
                                     180 %
                                      181 \def\@ilayoutcaption(#1){\setlength\captionwidth{#1}%
                                               \@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
                                     183 %
                                      184 \def\@iilayoutcaption[#1#2]{%
                                               \def\caption@posa{#1}\def\caption@posb{#2}}
               \pcaption キャプションを図表類の天地左右の指定箇所に付けるには \pcaption コマンドで指定
              \@pcaption をします。位置の指定は\layoutcaption コマンドで行ないます。\layoutcaption
                                      コマンドが省略された場合は、\DeclareLayoutCaption コマンドで設定されてい
                                      るデフォルト値が使われます。
                                      186 \def\pcaption{\refstepcounter\@captype \@dblarg{\@pcaption\@captype}}
                                      187 %
                                      188 \long\def\@pcaption#1[#2]#3{%
                                               \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
                                                   \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
                                      191
                                               \ifvoid\@floatbox
                                                     \latex@error{Use with '\protect\layoutfloat'.}\@eha
                                     192
                                               \fi
                                     193
                                               \make@pcaptionbox{#3}%
                                      194
                                               \@pboxswfalse
                                     195
                                               \setbox\@tempboxa\vbox{\hbox to\hsize{\if l\float@pos\else\hss\fi
                                     196
                                                   \if l\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
                                     197
                                      198
                                                   \if t\caption@posa\vtop
                                                   \else\if b\caption@posa\vbox
                                      199
                                                   \else\ifmmode\vcenter \else\@pboxswtrue $\vcenter \fi\fi\fi
                                                    {\if u\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
                                     201
                                     202
                                                     \unvbox\@floatbox
                                     203
                                                     \if d\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi}%
                                     204
                                                   \if r\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi
                                     205
                                                   \if@pboxsw \m@th$\fi \if r\float@pos\else\hss\fi}}%
                                                \par\vskip.25\baselineskip
                                     206
                                               \box\@tempboxa}
                                     キャプションを組み立て、\@captionbox を作成します。
\make@pcaptionbox
                                     208 \def\make@pcaptionbox#1{%
                                      まず、デフォルトの設定がされているかを確認します。設定されていない場合は、
```

警告メッセージを出力し、現在の組モードでのデフォルト値を使用します。設定されていれば、そのデフォルト値にします。

```
209 \expandafter
210 \ifx\csname\@captype @layoutcaption\endcsname\relax
211 \@latex@warning{Default caption layout of '\@captype' unknown.}%
212 \def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@
213 \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
214 \else
215 \csname \@captype @layoutcaption\endcsname
216 \fi
次に、組み方向を設定します。基本組の組み方向とキャプションの組み方向を変える場合には、\@tempswa を真とします。文字を回転させるときは\@rotsw を真にします。
```

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

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

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

キャプションの幅に合わせるため、再び、ボックスを組み立てます。

キャプションを折り返さなくてもよい場合、 $\ensuremath{^{\circ}}$ (Qtempdima をキャプションの長さにします。ただし、キャプションの組み方向が基本組の組み方向と異なる場合($\ensuremath{^{\circ}}$ (Qtempswa が真)は、ボックス $\ensuremath{^{\circ}}$ の幅ではなく、高さに設定をします。 $\ensuremath{^{\circ}}$ (Qtempdima を $\ensuremath{^{\circ}}$) も長い場合、折り返さなくてはなりませんので、 $\ensuremath{^{\circ}}$ (Qtempdima を $\ensuremath{^{\circ}}$) なってはなりませんので、 $\ensuremath{^{\circ}}$ (Qtempdima を $\ensuremath{^{\circ}}$) なってはなりませんので、 $\ensuremath{^{\circ}}$ (Qtempdima を $\ensuremath{^{\circ}}$) なってはなりませんので、 $\ensuremath{^{\circ}}$ (Qtempdima を $\ensuremath{^{\circ}}$) なっとなくてはなりませんので、 $\ensuremath{^{\circ}}$ (Qtempdima を $\ensuremath{^{\circ}}$) なっとなくことなりませんので、 $\ensuremath{^{\circ}}$) なっとない。 $\ensuremath{^{\circ}}$) な

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

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

- 240 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
- 241 \csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}\kern\z@
- 242 }\if@pboxsw \m@th\$\fi \if@rotsw \m@th\$\fi}%

最後に \@captionbox を組み立てます。

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

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

```
243 \let\to@captionboxwidth\relax
```

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

11.3 段落ボックス環境

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

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

minipage 環境

```
\minipage 組方向オプションを調べます。
```

250 \def\minipage{\@ifnextchar<%>

251 ${\X@minipage}{\X@minipage<Z>}}$

\X@minipage 位置オプションを調べます。

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

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

\@iminipage 高さオプションを調べます。

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

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

\@iiminipage 内部位置オプションを調べます。

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

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

```
が指定されたときのフラグ \if @rotsw が、このマクロの内部だけで有効になるよう
             にするためです。この括弧は、\endminipage コマンドで閉じます。
             258 \def\@iiiminipage<#1>#2#3[#4]#5{%
             259
                  \leavevmode\bgroup
                  \setlength\@tempdima{#5}%
             ^{260}
                  \def\@mpargs{<#1>{#2}{#3}[#4]{#5}}%
             261
             262
                  \@rotswfalse
             263
                  \iftdir
                    \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
             264
             265
                    \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
             266
                    \else\let\box@dir\tate
                    \fi\fi
             267
             268
             269
                    \if #1t\relax\let\box@dir\tate
             270
                    \else\let\box@dir\yoko
             271
                    \fi
                  \fi
             272
                  \setbox\@tempboxa\vbox\bgroup\box@dir
             273
                    \if@rotsw \hsize\@tempdima\hbox\bgroup$\vbox\bgroup\fi
             274
             275
                    \adjustbaseline
             276
                    \color@begingroup
             277
                      \hsize\@tempdima
                      \textwidth\hsize \columnwidth\hsize
             278
                      \@parboxrestore
             279
                      \def\@mpfn{mpfootnote}\def\thempfn{\thempfootnote}%
             280
             281
                      \c@mpfootnote\z@
                      \let\@footnotetext\@mpfootnotetext
             282
             283
                      \let\@listdepth\@mplistdepth\z@
             284
                      \@minipagerestore
                      \@setminipage}
             285
            minipage 環境の終了コマンドです。
\endminipage
             286 \def\endminipage{%
             287
                    \par
             288
                    \unskip
             289
                    \ifvoid\@mpfootins\else
                      \vskip\skip\@mpfootins
             290
             291
                      \normalcolor
                      \footnoterule
             292
             293
                      \unvbox\@mpfootins
             294
                    \fi
                    \@minipagefalse
                                     %% added 24 May 89
             295
                  \color@endgroup
             296
                  \if@rotsw \egroup\m@th$\egroup\fi
             \@iiiminipage で開始したグループを閉じるための \egroup です。
                  \egroup
```

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

\@iiiminipage

```
\expandafter\@iiiparbox\@mpargs{\unvbox\@tempboxa}\egroup}
                                              \parbox コマンド
                          \parbox 組方向オプションを調べます。
                                              300 \DeclareRobustCommand\parbox{\@ifnextchar<%>
                                                            {\X@parbox}{\X@parbox<Z>}}
                      \X@parbox 位置オプションを調べます。
                                              302 \def\X@parbox<#1>{\@ifnextchar[%]
                                                            {\c}^{0iparbox<\#1>}{\c}^{c}^{c}}
                      \@iparbox 高さオプションを調べます。
                                              304 \ensuremath{$ \def\@iparbox<\#1>[\#2] {\@ifnextchar[\%]} }
                                                            \label{limits} $$ (\input) $
                    \@iiparbox 内部位置オプションを調べます。
                                              306 \def\@iiparbox<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]%
                                                           {\@iiiparbox<#1>{#2}{#3}}{\@iiiparbox<#1>{#2}{#3}[#2]}}
                 \@iiiparbox parbox の内部形式です。 minipage 環境と同じようにグルーピングをします。この
                                              括弧と対になるのは、このマクロの最後の\egroupです。
                                              308 \long\def\@iiiparbox<#1>#2#3[#4]#5#6{%
                                                         \leavevmode\null\bgroup
                                              310
                                                         \setlength\@tempdima{#5}%
                                                        \fork@parbox@option<#1>[#2]%
                                              311
                                              312 \if@rotsw
                                              {\tt 313} \qquad {\tt \@begin@tempboxa\vbox{\hox@dir\hsize}@tempdima}
                                                              314
                                              315 \setminus else
                                                         \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir
                                              316
                                              317
                                                              \hsize\@tempdima\@parboxrestore\adjustbaseline#6\@@par}%
                                              318 \fi
                                              319
                                                              \ifx\relax#3\relax\else
                                                                   \setlength\@tempdimb{#3}%
                                              320
                                              321
                                                                   \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
                                              322
                                                              \@begin@parbox\@parboxto{\box@dir\adjustbaseline
                                              323
                                                                     \let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                                              324
                                                                     \csname bm@#4\endcsname}\@end@parbox
                                              325
                                              326
                                                          \@end@tempboxa\egroup\null}
                                              \parbox で与えられた第一引数と第二引数の組合せの分岐を行ないます。
\fork@parbox@option
                                                    コミュニティ版では、アスキー版で不自然だった \parbox の箱と周囲の本文との
```

揃え位置を修正し、以下のように設計しました。

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

327 \def\fork@parbox@option<#1>[#2]{% 328 \@rotswfalse

```
縦組モードのとき:
329 \setminus iftdir
330 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
     332
        \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
        \let\@end@parbox\egroup
333
334
     \else\if #2b\relax
        \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
335
336
        337
     \else\ifmmode
338
        \let\@begin@parbox\vcenter
339
        \let\@end@parbox\relax
340
341
        \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
342
        343
     \fi\fi\fi
344 \le if \#1z\ where \
345
     \if #2t\relax
        346
347
        \let\@end@parbox\egroup
348
     \else\if #2b\relax
349
        \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
        \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
350
351
     \else\ifmmode
352
        \let\@begin@parbox\vcenter
353
        \let\@end@parbox\relax
354
     \else
        \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
355
356
        \fi\fi\fi
357
358 \else\let\box@dir\tate
359
     \let\@begin@parbox\vtop
360
361
       \let\@end@parbox\relax
362
     \left| \frac{42b}{relax} \right|
363
       \let\@begin@parbox\vbox
        364
     \else\ifmmode
365
       \let\@begin@parbox\vcenter
366
        \let\@end@parbox\relax
367
368
     \else
        \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
369
        \def\@end@parbox{\m@th$}%
     \fi\fi\fi
372 \fi\fi
横組モードのとき:
374 \inf #1t\left( \frac{1}{100} \right)
```

```
\def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
                       \let\@end@parbox\egroup
              377
                    \else\if #2b\relax
                       \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
              379
                       \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
              380
                    \else\ifmmode
              381
                       \let\@begin@parbox\vcenter
              382
                       \let\@end@parbox\relax
              383
              384
                    \else
                       \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
              385
                       \def\@end@parbox{\m@th$}%
              386
                    \fi\fi\fi
              387
              388 \else\let\box@dir\yoko
                    \if #2t\relax
                       \let\@begin@parbox\vtop
                       \let\@end@parbox\relax
              391
                    \left( \frac{42b}{relax} \right)
              392
                       \let\@begin@parbox\vbox
              393
                       \let\@end@parbox\relax
              394
              395
                    \else\ifmmode
              396
                       \let\@begin@parbox\vcenter
                       \let\@end@parbox\relax
              397
              398
                       \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
              399
              400
                       \def\@end@parbox{\m@th$}%
                    fi\fi\fi
              401
              402 \fi\fi
              \pbox コマンド
              \pbox は組み方向を指定できるボックスコマンドです。次のような構文となってい
              ます。
                \pos(dir)>[\langle width\rangle][\langle pos\rangle]\{\langle obj\rangle\}
       \pbox オプションを調べます。
             403 \def\pbox{\leavevmode\@ifnextchar<{\X@makePbox}{\X@makePbox<Z>}}
\X@makepbox
              404 %
 \@imakepbox
              \cline{1}{\cline{1}}{\cline{1}}{\cline{1}}{\cline{1}}
              406
              408 \def\@imakePbox<#1>[#2] {\@ifnextchar[%]
                  {\@iimakePbox<#1>{#2}}{\@iimakePbox<#1>{#2}[c]}}
\@iimakePbox \pboxの内部形式です。
              410 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
                   \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
                   \iftdir
                     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
```

376

```
\else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
414
       \else\let\box@dir\tate
415
       \fi\fi
416
417
     \else
       \if #1t\relax\let\box@dir\tate
418
       \else\let\box@dir\yoko
419
       \fi
420
421
     \fi
     \ifmmode\else\if@rotsw\@pboxswtrue\hbox\bgroup$\fi\fi
422
       \ifdim #2 <\z@ \hbox{\box@dir#4}\else
423
424
       \hbox to#2{\box@dir
                   \if #31\relax\else\hss\fi
425
                   #4\relax
426
427
                   \  \fi #3r\relax\else\hss\fi}\fi
428
     \if@pboxsw \m@th$\egroup\fi\egroup}
```

11.4 作図環境

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

```
\picture 組方向オプションを調べます。
         429 \def\picture{\@ifnextchar<%>
             {\X@picture}{\X@picture<Z>}}
        図形領域オプションを調べます。
\X@picture
         {\color= (42,43)}{\color= (42,43)(0,0)}
        picture 環境の内部ではベースラインシフトの値をゼロにします。以前に設定されて
\@@picture
         いた値は、それぞれ保存され、終了時に、その値に戻されます。
         433 \newdimen\save@ybaselineshift
         434 \newdimen\save@tbaselineshift
         435 \newdimen\@picwd
         \picture の内部形式です。3組目の引数は、原点座標です。
         436 \def\@@picture<#1>(#2,#3)(#4,#5){%
             \save@ybaselineshift\ybaselineshift
         437
         438
             \save@tbaselineshift\tbaselineshift
         439
            \iftdir
              \if#1y\let\box@dir\yoko
         440
```

\@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength

\@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength

\@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength

\@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength

\fi

\else\let\box@dir\tate

441

442

443

444

445

446

```
\else
                            447
                                           \if#1t\let\box@dir\tate
                            448
                                               \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
                            449
                                               \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
                            450
                            451
                                           \else\let\box@dir\yoko
                                               452
                                               \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
                            453
                            454
                                           \fi
                            455
                                       \fi
                                       \setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir
                            456
                                       \hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
                            457
                                       \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。
                            460 \endpicture{%}
                                      \egroup\hss\egroup
                                      \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@
                                      \mbox{\box\@picbox}%
                                      \ybaselineshift\save@ybaselineshift
                                      \tbaselineshift\save@tbaselineshift}
               \put picture 環境の内部で、フォントサイズ変更コマンドなどが使用された場合、ベース
             \line ラインシフト量が新たに設定されてしまうため、これらのコマンドがベースライン
        \vector シフトの影響を受けないように再定義をします。ベースラインシフトを有効にした
      \dashbox い場合は、\pbox コマンドを使用してください。
             \oval 466 \let\org@put\put
                           467 \def\put{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@put}
        \circle
                           468 %
                            469 \let\org@line\line
                            470 \end{area} in eshift z@\theta in eshift z@fine for a fine for a f
                            471 %
                            472 \let\org@vector\vector
                            473 \end{area} \label{lem:condition} 473 \end{area} $$ \end{area} $$ \end{area} 
                            474 %
                            475 \let\org@dashbox\dashbox
                            476 \def\dashbox{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@dashbox}
                            477 %
                            478 \let\org@oval\oval
                            479 \end{ybaselineshift} 20\tbaselineshift\\ z0\comp@oval{ybaselineshift}
                            480 %
                            481 \let\org@circle\circle
                            482 \end{area} def\circle{\ybaselineshift\z@\ng@circle}
```

11.5 連数字/漢数字/傍点/下線

ここでは、連数字、漢数字、傍点、下線について説明をしています。

連数字と漢数字、および傍点と下線についての詳細は、『日本語 \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。

483 \newif\ifnot@advanceline

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

- 484 \newskip\rensujiskip
- 485 \rensujiskip=0.25\chs plus.25zw minus.25zw

連数字

```
\rensuji \rensuji は、*形式かどうかを調べます。\@rensuji は、位置オプションを調べま
\Orensuji す。\OOrensujiが\rensujiの内部形式です。
\@@rensuji 486 \DeclareRobustCommand\rensuji{%
              \@ifstar{\not@advancelinetrue\@rensuji}{\@rensuji}}
          488 \def\@rensuji{\@ifnextchar[{\@@rensuji}{\@@rensuji[c]}}
          489 \def\@@rensuji[#1]#2{%
              \ifvmode\leavevmode\fi
              \ifydir\hbox{#2}\else
              \hskip\rensujiskip
              \ifnot@advanceline\not@advancelinefalse\else
          494
                \setbox\z@\hbox{\yoko#2}%
                \@tempdima\ht\z@ \advance\@tempdima\dp\z@
          495
                496
                \else\if #1r\relax\vrule\@width\z@\@height\z@ \@depth\@tempdima
          497
                \else\vrule\@width\z@ \@height\@tempdima \@depth\z@
          498
                \fi\fi
          499
          500
              \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
              \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
              \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}%
              \fi\fi
          505 \hskip\rensujiskip
          506 \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。
                              507 \let\Rensuji\rensuji
    \prensuji
                               508 \let\prensuji\rensuji
                               漢数字
           \Kanji \Kanji コマンドを定義します。\Kanji コマンドは \Alph と同じように、カウンタ
                             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
           \kanji
                               指定をします。ただし、横組モードのときには、何もしません。つねに漢数字にし
                               たい場合は、\kansuji プリミティブを使ってください。
                                   後続の数字まで漢数字になってしまうバグを修正しました (Issue #33)。
                               509 \end{fit} $100 \end{fit} csname complex 
                               510 \def\@Kanji#1{\kansuji #1}
                               511 \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、
                 \bon
                               横組用フォントが使われます。デフォルトは、EUC コード A1A2(、)です。
                               512 \def\boutenchar{\char\euc"A1A2}
                               513 \def\bou#1{\ifvmode\leavevmode\fi\@bou#1\end}
                               514 \ensuremath{\mbox{def}\mbox{\mbox{\mbox{$0$}}}\xspace}\
                                          \ifx#1\end \let\next=\relax
                               515
                                          \else
                               516
                                                \iftdir\if@rotsw
                               517
                                                    \hbox to\z0{\vbox to\z0{\boxmaxdepth\maxdimen}
                               518
                               519
                                                         \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\boutenchar}\nointerlineskip
                               520
                                                         \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
                                                \else
                               522
                                                     \hbox to\z@{\vbox to\z@{\boxmaxdepth\maxdimen
                               523
                                                         \vss\moveleft0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
```

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

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

 $\verb|\vss| moveleft-0.2zw| hbox{\yoko|boutenchar} \\| no interline skip| \\| no interline s$

\fi\else

\let\next=\@bou

\fi

 $fi\next$

\hbox to\z0{\vbox to\z0{\%

524

525

526

527

528

529

530

下線

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

```
532 \ensuremath{\mbox{def}\kasen#1{\%}}
```

- \ifydir\underline{#1}% 533
- 534 \else\if@rotsw\underline{#1}\else
- \setbox\z@\hbox{#1}\leavevmode\raise.7zw
- $\box\z0$
- $fi\fi$ 538

11.6 参照番号

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

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

 $539 \ensuremath{\ensuremath{\mbox{\color}}} \$

 $540 \ \ \$ \iftdir\raise.25zh\hbox{\yoko(\theequation)}%

\else (\theequation)\fi}}

 $542 \ensuremath{\ensuji{\noexpand\arabic{#1}}}$

\@thmcounter \newtheorem コマンドで作成した環境で参照されるラベルです。1tthm.dtx で定義 されています。

 $543 \end{mcounter#1{\noexpand\nessuji{\noexpand\arabic{#1}}}}$

544 (/package)

File e

pl209.dtx

12 DOCSTRIP 用モジュール

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

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

13 2.09 互換マクロ

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

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

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

- 5 (oldfonts)\RequirePackage{oldlfont}

\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。
```

14 スタイルファイル

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

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

File e: pl209.dtx

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

File f

kinsoku.dtx

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

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

1 (*plcore)

15 禁則

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

15.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

15.2 全角文字に対する禁則

ここでは、全角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

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

```
69 \postbreakpenalty '%=200
70 \postbreakpenalty' &=200
71 \prebreakpenalty' &=150
72 \prebreakpenalty' w=150
73 \prebreakpenalty 'う=150
74 \prebreakpenalty'え=150
75 \prebreakpenalty' $=150
76 \prebreakpenalty'\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' < =150
83 \prebreakpenalty'ゥ=150
84 \prebreakpenalty' x=150
85 \prebreakpenalty'オ=150
86 \prebreakpenalty'y=150
87 \prebreakpenalty' \forall =150
88 \prebreakpenalty' = 150
89 \prebreakpenalty' \exists =150
90 \prebreakpenalty\jis"256E=150
91 \prebreakpenalty\jis"2575=150
92 \prebreakpenalty\jis"2576=150
```

16 文字間のスペース

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

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

16.1 ある英字と前後の漢字の間の制御

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

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

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

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

```
97 \xspcode' '=1

98 \xspcode' '=2

99 \xspcode' ;=2

100 \xspcode' ,=2

101 \xspcode' .=2
```

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

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

141 \xspcode"A7=3

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

```
142 \xspcode"A8=3
143 \xspcode"A9=3
144 \xspcode"AA=3
145 \times B=3
146 \spcode"AC=3
147 \xspcode"AD=3
148 \times E=3
149 \xspcode"AF=3
150 \space "B0=3
151 \times B1=3
152 \xspcode"B2=3
153 \times B3=3
154 \times B4=3
155 \times B5=3
156 \xspcode"B6=3
157 \times B7=3
158 \xspcode"B8=3
159 \xspcode"B9=3
160 \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 \xspcode"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 \space "D6=3
189 \space"D7=3
190 \xspcode"D8=3
191 \xspcode"D9=3
```

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

```
192 \xspcode"DA=3
193 \xspcode"DB=3
194 \xspcode"DC=3
195 \xspcode"DD=3
196 \xspcode"DE=3
197 \xspcode"DF=3
198 \xspcode"E0=3
199 \xspcode"E1=3
200 \space"E2=3
201 \times \text{Spcode}"E3=3
202 \xspcode"E4=3
203 \times E5=3
204 \spcode"E6=3
205 \space "E7=3
206 \xspcode"E8=3
207 \times \text{pcode}"E9=3
208 \xspcode"EA=3
209 \xspcode"EB=3
210 \xspcode"EC=3
211 \times ED=3
212 \xspcode"EE=3
213 \xspcode"EF=3
214 \spcode"F0=3
215 \sprace{1}{3}
216 \xspcode"F2=3
217 \spcode"F3=3
218 \spcode"F4=3
219 \species F5=3
220 \xspcode"F6=3
221 \sprace{1}{221} = 3
222 \spcode"F8=3
223 \xspcode"F9=3
224 \spcode"FA=3
225 \times FB=3
226 \space "FC=3
227 \xspcode"FD=3
228 \xspcode"FE=3
229 \xspcode"FF=3
```

16.2 ある漢字と前後の英字の間の制御

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

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

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

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

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

このファイルは、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

17 オプションスイッチ

ここでは、後ほど使用するいくつかのコマンドやスイッチを定義しています。

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

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

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

3 \newif\if@landscape \@landscapefalse

\@ptsize 組版をするポイント数の一の位を保存するために使います。0, 1, 2 のいずれかです。

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

\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

18 オプションの宣言

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

18.1 用紙オプション

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

18.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

 $56 \setminus if@compatibility$

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

18.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

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

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

18.4 トンボオプション

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

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

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

 $69 \quad \texttt{\setlength{\contonwordth{\contonwor$

70 \@bannertoken{%

72 \space\two@digits\hour:\two@digits\minute)}%

73 \maketombowbox}

74 \DeclareOption{tombo}{%

75 \tombowtrue \tombowdatefalse

76 \setlength{\Qtombowwidth}{.1\pQ}%

77 \maketombowbox}

18.5 面付けオプション

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

78 \DeclareOption{mentuke}{%

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

18.6 組方向オプション

このオプションが指定されると、縦組で組版をします。

18.7 両面、片面オプション

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

```
86 \DeclareOption{oneside}{\@twosidefalse}
```

87 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}

18.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

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

18.9 表題ページオプション

Otitlepage が真の場合、表題を独立したページに出力します。

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

18.10 右左起こしオプション

chapter を右ページあるいは左ページからはじめるかどうかを指定するオプションです。openleft オプションは日本語 T_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 | @openrighttrue
94 \langle | article \rangle | else
95 \langle | article \rangle | DeclareOption\{openright\} \{ | @openrighttrue | @openleftfalse \}
96 \langle | article \rangle | DeclareOption\{openleft\} \{ | @openlefttrue | @openrightfalse \}
97 \langle | article \rangle | DeclareOption\{openany \} \{ | @openrightfalse | @openleftfalse \}
98 \langle | article \rangle | fi
```

18.11 数式のオプション

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

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

18.12 参考文献のオプション

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

101 \DeclareOption{openbib}{%

参考文献環境内の最初のいくつかのフックを満たします。

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

そして、\newblockを再定義します。

109 \renewcommand\newblock{\par}}

18.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字

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

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

日本語 T_{EX} 開発コミュニティによる補足: コミュニティ版 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
```

18.14 ドラフトオプション

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

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

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

18.15 オプションの実行

```
オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行ないます。
```

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

19 フォント

ここでは、IFTEX 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 IATFX 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。

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

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

```
139 (*10pt | 11pt | 12pt)
140 \renewcommand{\normalsize}{%
141 (10pt & yoko)
                                                 \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
142 (11pt & yoko)
                                                 \@setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
143 (12pt & yoko)
                                                 \@setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
144 (10pt & tate)
                                                \@setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
145 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                \@setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
146 (12pt & tate)
                                                \@setfontsize\normalsize\@xiipt{18}%
147 (*10pt)
              \abovedisplayskip 10\p0 \odorsep \colored \col
148
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
149
150
              \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
151 (/10pt)
152 (*11pt)
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
              156 (/11pt)
157 (*12pt)
              \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{\ kanjiencodingdefault}\%}
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

106

\Chs

\Cdp

```
います。
                                                     167 \setbox0\hbox{\char\euc"A1A1}%
                                                    168 \setlength\Cht{\ht0}
                                                    169 \stlength\Cdp{\dp0}
                                                   170 \setlength\Cwd{\wd0}
                                                    171 \setlength\Cvs{\baselineskip}
                                                   172 \stlength\Chs\{\wd0\}
                        \small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                                   173 \newcommand{\small}{%
                                                   174 (*10pt)
                                                                    \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
                                                   175
                                                                      \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
                                                   176
                                                                      \abovedisplayshortskip \z0 \oldsymbol{plus2p0}
                                                   177
                                                                      \label{lowdisplayshortskip 4p@ \oldsymbol{plus2p@ \oldsymbol{pluspp@ \oldsymbol{pluspp@
                                                   178
                                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                   179
                                                   180
                                                                                                                \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                   181
                                                                                                                \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                                                   182
                                                                                                                \itemsep \parsep}%
                                                   183 (/10pt)
                                                   184 (*11pt)
                                                                     \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
                                                                      \label{localization} $$ \above displayskip 10\p0 \end{center} $$ 10\p0 \end{center} $$ \above displayskip 10\p0 \end{center} $$ 10
                                                    186
                                                                      \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                                   187
                                                                      \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                                   188
                                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                   189
                                                   190
                                                                                                                \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                   191
                                                                                                                \itemsep \parsep}%
                                                   192
                                                   193 (/11pt)
                                                   194 (*12pt)
                                                                     \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                                    196
                                                                      197
                                                                      \above displays hortskip \z @ \plus 3 \p @
                                                                      198
                                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                    199
                                                                                                                topsep 9\\p@ \\p@ \\plus3\\p@ \\eminus5\\p@
                                                   200
                                                   201
                                                                                                                \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                   202
                                                                                                                \itemsep \parsep}%
                                                   203 (/12pt)
                                                                     \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                                   205 \newcommand{\footnotesize}{%
                                                   206 (*10pt)
                                                                     \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
                                                                      \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                                                      \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                                                                      \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
```

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

```
257 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt} 258 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xivpt{21}} 259 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xviipt{25}} 260 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\LARGE\@xxvpt{28}} 261 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxvpt{33}} 262 \let\Huge=\huge 263 \let\Huge=\huge 264 \let\Dot| 11pt | 12pt \rangle
```

20 レイアウト

20.1 用紙サイズの決定

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

 $265 \langle *article \mid report \mid book \rangle$

266 \if@stysize

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

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

 $269 \ensuremath{\setminus} else$

270 \setlength\columnsep{10\p0}

271 \fi

272 \setlength\columnseprule{0\p0}

20.2 段落の形

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

 $\verb|\normallineskip| 273 \textbf{\setlength} lineskip{1p0}$

 $274 \verb|\setlength| normallineskip{1p0}$

\baselinestretch これは、\baselineskipの倍率を示すために使います。デフォルトでは、何もし

ません。このコマンドが "empty" でない場合、\baselineskip の指定の plus や

minus 部分は無視されることに注意してください。

275 \renewcommand{\baselinestretch}{}

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

\parindent の先頭の字下げ幅です。

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

277 \setlength\parindent{1\Cwd}

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

\bigskipamount や \LaTeX 2ε 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。

File g: jclasses.dtx

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

\maxdepth T_{EX} 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。 T_{EX} と \LaTeX 2.09 では、\maxdepth は 4pt に固定です。 \LaTeX 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。

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

20.3.2 本文領域

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

\textwidth 基本組の字詰めです。

互換モードの場合:

319 \if@compatibility

互換モード: a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:

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

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

\else

386

```
互換モード:デフォルト設定
       \if@twocolumn
388
         \setlength\textwidth{52\Cwd}
389
       \else
390 (10pt&!bk & yoko)
                         \stingth\textwidth{327\p0}
391 (11pt&!bk & yoko)
                         \sting 1 \
392 (12pt&!bk & yoko)
                         \stingth\textwidth{372\p0}
393 (10pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.3in}
394 (11pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
395 (12pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
396 (10pt & tate)
                    \stingth\textwidth{67\Cwd}
397 (11pt & tate)
                    \setlength\textwidth{61\Cwd}
398 (12pt & tate)
                    \stingth\textwidth{57\Cwd}
399
       \fi
400
2e モードの場合:
401 \ensuremath{\setminus} else
2e モード: a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:二段組では用
紙サイズの8割、一段組では用紙サイズの7割を版面の幅として設定します。
402
     \if@stysize
       \if@twocolumn
403
404 (yoko)
               \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
405 \langle tate \rangle
              \setlength\textwidth{.8\paperheight}
406
       \else
407 \langle \mathsf{yoko} \rangle
               \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
408 (tate)
              \setlength\textwidth{.7\paperheight}
409
       \fi
410
     \else
2e モード:デフォルト設定
411 (tate)
            \setlength\@tempdima{\paperheight}
412 (yoko)
             \setlength\@tempdima{\paperwidth}
413
       \addtolength\@tempdima{-2in}
414 (tate)
            \addtolength\@tempdima{-1.3in}
415 (yoko & 10pt)
                   \setlength\@tempdimb{327\p@}
416 (yoko & 11pt)
                   \setlength\@tempdimb{342\p0}
417 (yoko & 12pt)
                   \setlength\@tempdimb{372\p0}
418 (tate & 10pt)
                  \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
419 (tate & 11pt)
                  \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
420 (tate & 12pt)
                  \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
421
       \if@twocolumn
         \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
422
           \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
423
424
         \else
425
           \setlength\textwidth{\@tempdima}
         \fi
426
       \else
427
         \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
```

```
429
                          \setlength\textwidth{\@tempdimb}
              430
                          \setlength\textwidth{\@tempdima}
              431
              432
                        \fi
              433
                      \fi
              434
                   \fi
              435 \fi
              436 \ensuremath{\mbox{\sc desttopoint}\mbox{\sc twidth}}
              基本組の行数です。
\textheight
                 互換モードの場合:
              437 \if@compatibility
              互換モード:a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:
                   \if@stysize
              438
                      \ifnum\c@@paper=2 % A5
              439
                        \if@landscape
              440
              441 (10pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{17\Cvs}
              442 (11pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{17\Cvs}
              443 (12pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{16\Cvs}
              444 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{26\Cvs}
              445 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{26\Cvs}
              446 (12pt & tate)
                                      \setlength\textheight{25\Cvs}
              447
                        \else
              448 (10pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{28\Cvs}
              449 (11pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{25\Cvs}
              450 (12pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{24\Cvs}
              451 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              452 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              453 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{15\Cvs}
              454
                        \fi
                      \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
              455
              456
                        \if@landscape
              457 (10pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{38\Cvs}
              458 (11pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{36\Cvs}
              459 (12pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{34\Cvs}
              460 (10pt & tate)
                                      \stingth \text{textheight} \{48\cvs\}
                                      \setlength\textheight{48\Cvs}
              461 (11pt & tate)
              462 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{45\Cvs}
              463
                        \else
              464 \langle 10pt \& yoko \rangle
                                       \setlength\textheight{57\Cvs}
              465 (11pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{55\Cvs}
              466 (12pt & yoko)
                                       \setlength\textheight{52\Cvs}
              467 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{33\Cvs}
              468 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{33\Cvs}
              469 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{31\Cvs}
              470
                        \fi
              471
                      \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
```

\if@landscape

472

```
473 (10pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{22\Cvs}
474 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{21\Cvs}
475 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{20\Cvs}
476 (10pt & tate)
                                                 \stingth \text{cvs}
477 (11pt & tate)
                                                 \stingth\textheight{34\Cvs}
478 (12pt & tate)
                                                 \stingth\textheight{32\Cvs}
479
                    \else
480 (10pt & yoko)
                                                  \stingth\textheight{35\Cvs}
481 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{34\Cvs}
482 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{32\Cvs}
483 (10pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{21\Cvs}
484 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{21\Cvs}
485 (12pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{20\Cvs}
486
                    \fi
                \else % A4 and other
487
                    \if@landscape
488
489 \langle 10pt \& yoko \rangle
                                                  \stingth\textheight{27\Cvs}
490 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{26\Cvs}
491 \langle 12pt \& yoko \rangle
                                                  \stingth\textheight{25\Cvs}
492 (10pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{41\Cvs}
493 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{41\Cvs}
494 \langle 12pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{38\Cvs}
                    \else
496 (10pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{43\Cvs}
497 (11pt & yoko)
                                                  \stingth\textheight{42\Cvs}
498 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{39\Cvs}
                                                 \stin The third $$\stin The 
499 (10pt & tate)
500 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{26\Cvs}
501~\langle 12pt~\&~tate \rangle
                                                 \stingth\textheight{22\Cvs}
502
                    \fi
503
                \fi\fi\fi
504 (yoko)
                           \addtolength\textheight{\topskip}
505 (bk & yoko)
                                     \addtolength\textheight{\baselineskip}
506 (tate)
                           \addtolength\textheight{\Cht}
507 (tate)
                           \addtolength\textheight{\Cdp}
 互換モード:デフォルト設定
          \else
509 (10pt&!bk & yoko)
                                             \stingth\textheight{578\p0}
510 (10pt & bk & yoko)
                                             \setlength\textheight{554\p0}
512 (12pt & yoko)
                                    \setlength\textheight{586.5\p0}
513 (10pt & tate)
                                   \setlength\textheight{26\Cvs}
514 (11pt & tate)
                                   \setlength\textheight{25\Cvs}
515 (12pt & tate)
                                  \setlength\textheight{24\Cvs}
          \fi
2e モードの場合:
517 \else
2e モード: a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定: 縦組では用紙サイ
```

File g: jclasses.dtx

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

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

```
\fi
                                                                                                                                   555
                                                                                                                                                                            \addtolength\topmargin{-1in}
                                                                                                                                   556
                                                                                                                                                                            \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                                                                                            \verb|\addtolength| topmargin{-\headsep}|
                                                                                                                                   558
                                                                                                                                   559 (/tate)
                                                                                                                                   2e モードの場合:
                                                                                                                                   560 \ensuremath{\setminus} \text{else}
                                                                                                                                                                          \setlength\topmargin{\paperheight}
                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                                                                                          \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                                                                                   564 \langle tate \rangle \quad \  \langle tate \rangle \quad
                                                                                                                                   565 (yoko) \addtolength\topmargin{-\textheight}
                                                                                                                                                                          \addtolength\topmargin{-\footskip}
                                                                                                                                                                          \if@stysize
                                                                                                                                   567
                                                                                                                                                                                           \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                                                                                                                   568
                                                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-1.3in}
                                                                                                                                   569
                                                                                                                                   570
                                                                                                                                                                                           \else
                                                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                                                                                   571
                                                                                                                                                                                           \fi
                                                                                                                                   572
                                                                                                                                                                          \else
                                                                                                                                   574 (yoko)
                                                                                                                                                                                                                                     \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                                                                                   575 (tate)
                                                                                                                                                                                                                                  \addtolength\topmargin{-2.8in}
                                                                                                                                   576
                                                                                                                                                                          \fi
                                                                                                                                                                          \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
                                                                                                                                   577
                                                                                                                                   578\fi
                                                                                                                                   579 \@settopoint\topmargin
                                                                                                                                  \marginparsep は、本文と傍注の間にあけるスペースの幅です。横組では本文の左
              \marginparsep
                                                                                                                                 (右)端と傍注、縦組では本文の下(上)端と傍注の間になります。\marginparpush
       \marginparpush
                                                                                                                                   は、傍注と傍注との間のスペースの幅です。
                                                                                                                                   580 \if@twocolumn
                                                                                                                                   581 \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                                   582 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                                                                                                                                   583 \langle tate \rangle \quad \text{setlength} \setminus marginparsep{15 \land p0}
                                                                                                                                   584 \langle yoko \rangle \quad \text{setlength} \quad \text{marginparsep} \{10 \ p0\}
                                                                                                                                   585 \fi
                                                                                                                                   586 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus marginparpush \{7 \setminus p@\}
                                                                                                                                   587 \langle *yoko \rangle
                                                                                                                                   588 \langle 10pt \rangle \setminus 10pt \setminus
                                                                                                                                   589 \langle 11pt \rangle \setminus setlength \setminus margin parpush \{5 \setminus p0\}
                                                                                                                                   590 \langle 12pt \rangle \setminus \{12pt\} \setminus \{7 \neq 0\}
                                                                                                                                   591 (/yoko)
                                                                                                                                   まず、互換モードでの長さを示します。
       \oddsidemargin
                                                                                                                                                      互換モード、縦組の場合:
\evensidemargin
\marginparwidth
```

554

\setlength\topmargin{32mm}

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

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

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

20.4 脚注

\footnotesep

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

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

\footins

\skip\footins は、本文の最終行と最初の脚注との間の距離です。

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

20.5 フロート

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

20.5.1 フロートパラメータ

\floatsep

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

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

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

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

693 (/10pt)

```
724 \setlength\@fpbot\{0\p0\end{p0} \@plus 1fil}
                                                                                     725 (/11pt)
                                                                                     726 (*12pt)
                                                                                     727 \setlength\0fptop\{0\p0\p0\p0\ \fil}
                                                                                     728 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                                                     730 (/12pt)
                         \@dblfptop 二段組モードでの二段抜きのフロートに対しては、これらのパラメータが使われ
                         \@dblfpsep ます。
                         \dot{0dblfpbot} 731 \dot{*10pt}
                                                                                     732 \setlength\@dblfptop{0\p0 \@plus 1fil}
                                                                                     733 \setlength\@dblfpsep{8\p0 \@plus 2fil}
                                                                                     734 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                     735 (/10pt)
                                                                                     736 (*11pt)
                                                                                     738 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                                                     739 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                     740 \langle/11pt\rangle
                                                                                    741 (*12pt)
                                                                                     743 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                                                     744 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                     745 (/12pt)
                                                                                     746 \ (/10pt | 11pt | 12pt)
                                                                                     20.5.2 フロートオブジェクトの上限値
              \c@topnumber topnumber は、本文ページの上部に出力できるフロートの最大数です。
                                                                                     747 (*article | report | book)
                                                                                     748 \setcounter{topnumber}{2}
\c@bottomnumber bottomnumber は、本文ページの下部に出力できるフロートの最大数です。
                                                                                     749 \strongeright
    \c@totalnumber totalnumber は、本文ページに出力できるフロートの最大数です。
                                                                                     750 \setcounter{totalnumber}{3}
\c@dbltopnumber dbltopnumber は、二段組時における、本文ページの上部に出力できる段抜きのフ
                                                                                       ロートの最大数です。
                                                                                     751 \setcounter{dbltopnumber}{2}
              \topfraction これは、本文ページの上部に出力されるフロートが占有できる最大の割り合いです。
                                                                                     752 \renewcommand{\topfraction}\{.7\}
```

\bottomfraction これは、本文ページの下部に出力されるフロートが占有できる最大の割り合いです。753 \renewcommand{\bottomfraction}{.3}

\textfraction これは、本文ページに最低限、入らなくてはならない本文の割り合いです。 754 \renewcommand{\textfraction}{.2}

\floatpagefraction これは、フロートだけのページで最低限、入らなくてはならないフロートの割り合いです。

755 \renewcommand{\floatpagefraction}{.5}

\dbltopfraction これは、2段組時における本文ページに、2段抜きのフロートが占めることができる最大の割り合いです。

756 \renewcommand{\dbltopfraction}{.7}

\dblfloatpagefraction これは、2段組時におけるフロートだけのページに最低限、入らなくてはならない 2段抜きのフロートの割り合いです。

757 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

21 改ページ(日本語 TrX 開発コミュニティ版のみ)

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

\cleardoublepage 命令は、 $\c PTEX$ カーネルでは「奇数ページになるまでページを繰る命令」として定義されています。しかし $\c PIETEX$ 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。

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

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

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

759 \ifodd\c@page

760 \iftdir

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

File g: jclasses.dtx

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

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

762

22 ページスタイル

pIFT $_{\rm E}$ X $_2$ $_{\varepsilon}$ では、つぎの $_6$ 種類のページスタイルを使用できます。empty は $_1$ tpage.dtx で定義されています。

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

headings ヘッダに見出しとページ番号を出力する bothstyle ヘッダに見出し、フッタにページ番号を出力する

ページスタイル foo は、\ps@foo コマンドとして定義されます。

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

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

\@evenfoot 偶数ページのフッタを出力

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

22.1 マークについて

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

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

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

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

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

マークコマンドの動作は、左マークの'範囲内の'右マークのために合理的になっています。たとえば、左マークは \chapter コマンドによって変更されます。そし

て右マークは\sectionコマンドによって変更されます。しかし、同一ページに複数の\markbothコマンドが現れたとき、おかしな結果となることがあります。

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

22.2 plain ページスタイル

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

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

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

22.3 jpl@inページスタイル

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

そこで、 $pIFT_{EX}$ 2_{ε} では、\tableof contents や \the index のページスタイルを jpl@in にし、実際に出力される形式は、ほかのページスタイルで \let をしています。したがって、headings のとき、目次ページのページ番号はヘッダ位置に出力され、plain のときには、フッタ位置に出力されます。

ここで、定義をしているのは、その初期値です。

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

22.4 headnombre ページスタイル

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

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

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

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

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

811 (tate) \def\@oddhead{\thepage\hfil}%

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

22.5 footnombre ページスタイル

```
\ps@footnombre footnombre スタイルは、フッタにページ番号のみを出力します。
813 \def\ps@footnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo
814 \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
815 ⟨yoko⟩ \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
816 ⟨yoko⟩ \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
817 ⟨tate⟩ \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
818 ⟨tate⟩ \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
819 \let\@oddhead\@empty\let\@evenhead\@empty}
```

22.6 headings スタイル

headings スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

\ps@headings

このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

820 \if@twoside

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

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

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
                      \let\@oddfoot\@empty
                           852 (yoko)
               853 (tate)
                           \let\@mkboth\markboth
               854
               855 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markright{%
               856
                       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
               857
                       ##1}}%
               858
               859 (/article)
               860 (*report | book)
               861 \def\chaptermark##1{\markright{%
                     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
               863 (book)
                             \if@mainmatter
               864
                         \verb|\@chapapp| the chapter \verb|\@chappos| hskip1zw|
               865 \langle \mathsf{book} \rangle
               866
                     \fi
                     ##1}}%
               867
               868 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
               869
               870 \fi
               22.7
                       bothstyle スタイル
             bothstyle スタイルは、ヘッダに見出しを、フッタにページ番号を出力します。
\ps@bothstyle
                 このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。
               871 \if@twoside
               {\tt 872} \quad \verb|\def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre}|
               873 (*yoko)
                      \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
               874
                      \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
               875
               876
                      \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
               877
                      \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
               878 (/yoko)
               879 (*tate)
                      \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
               880
                      \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
               881
                      \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
               882
               883
                      \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
               884 (/tate)
                    \let\@mkboth\markboth
               885
               886 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markboth{%
                       \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
               888
               889
                       ##1}{}}%
               890
                    \def\subsectionmark##1{\markright{%
```

片面印刷の場合:

849 \else % if not twoside

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

22.8 myheading スタイル

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

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

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

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

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

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

23 文書コマンド

23.1 表題

\title 文書のタイトル、著者、日付の情報のための、これらの3つのコマンドは1tsect.dtx \author で提供されています。これらのコマンドは次のように定義されています。

\date 941 %\newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}}

942 %\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}}

943 $\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}$

\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。

944 %\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。pIATEX カーネルでの \cleardoublepage の定義から、縦組の既定ではタイトルが偶数ページ目に出ることになります。これ自体が正しくないと断定することはできませんが、タイトルのページ番号を1にリセットすることと合わさって、偶数ページに送ったタイトルに奇数ページ用レイアウトが適用されてしまうという結果は正しくありません。

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

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

としました。

一つめの例を考えます。

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:空白(ページ番号1は非表示)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号 2)

ですが、仮に最初の空白ページさえなければ

1ページ目:タイトルすなわち表紙(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

2ページ目:チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)

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

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:テスト文章(奇数レイアウト、ページ番号1)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号2)

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

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

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

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

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

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

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

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

```
1009
      \global\let\title\relax
1010
      \global\let\author\relax
      \global\let\date\relax
1011
1012
      \global\let\and\relax
1013
      }%
1014 \else
      \newcommand{\maketitle}{\par
1015
      \begingroup
1016
        \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1017
        \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
1018
1019
          \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
1020 (*tate)
        \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1021
            \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1022
1023 (/tate)
1024 (*yoko)
         \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1025
            \hb@xt@1.8em{\hss$\m@th^{\@thefnmark}$}##1}%
1026
1027 \langle / \text{yoko} \rangle
        \if@twocolumn
1028
1029
          \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
          \else \twocolumn[\@maketitle]%
1030
1031
          \fi
        \else
1032
1033
          \newpage
                                \mbox{\ensuremath{\mbox{\%}}} Prevents figures from going at top of page.
1034
          \global\@topnum\z@
1035
          \@maketitle
        \fi
1036
         \thispagestyle{jpl@in}\@thanks
1037
 ここでグループを閉じ、footnote カウンタをリセットし、\thanks, \maketitle,
\@maketitle を無効にし、いくつかの内部マクロを空にして格納領域を節約します。
1038
      \endgroup
      \setcounter{footnote}{0}%
1039
      \global\let\thanks\relax
1040
      \global\let\maketitle\relax
1041
1042
      \global\let\@maketitle\relax
      \global\let\p@thanks\relax
1043
1044
      \global\let\@thanks\@empty
1045
      \global\let\@author\@empty
1046
      \global\let\@date\@empty
1047
      \global\let\@title\@empty
      \global\let\title\relax
1048
      \global\let\author\relax
1049
1050
      \global\let\date\relax
      \global\let\and\relax
1051
1052
```

```
\@maketitle 独立した表題ページを作らない場合の、表題の出力形式です。
            1053
                  \def\@maketitle{%
            1054
                  \newpage\null
            1055
                  \vskip 2em%
                  \begin{center}%
            1057 (yoko)
                       \let\footnote\thanks
            1058 \langle tate \rangle \let\footnote\p@thanks
                    {\LARGE \@title \par}%
            1059
                    \vskip 1.5em%
            1060
                    {\large
            1061
                      \lineskip .5em%
            1062
            1063
                      \begin{tabular}[t]{c}%
            1064
                        \@author
                      \end{tabular}\par}%
            1065
            1066
                    \vskip 1em%
            1067
                    {\large \@date}%
            1068
                  \end{center}%
            1069
                  \par\vskip 1.5em}
```

23.2 概要

1070 \fi

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

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

章見出し 23.3

23.3.1 マークコマンド

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

\subsectionmark 定義されています。

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

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

1097 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{} $\verb|\subparagraphmark|| 1098 \label{lower} $$ 1098 \label{lower} $$ 1098 \label{lower} $$$

1099 %\newcommand*{\paragraph}[1]{} 1100 %\newcommand*{\subparagraph}[1]{}

23.3.2 カウンタの定義

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

1101 (article)\setcounter{secnumdepth}{3} 1102 (!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 1103 \newcounter{part}

\c@paragraph 1104 \shook | report

1105 \newcounter{chapter}

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

1107 (/book | report)

1108 (article) \newcounter{section}

1109 \newcounter{subsection} [section]

1110 \newcounter{subsubsection} [subsection]

1111 \newcounter{paragraph} [subsubsection]

1112 \newcounter{subparagraph} [paragraph]

\thepart \theCTR が実際に出力される形式の定義です。

\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。

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

\thesubparagraph ます。

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

```
は、何も影響しません。
           1113 (*tate)
           1114 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\QRoman\cQpart}}
           1115 \(\article\)\\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\Qarabic\cQsection}}\)
           1116 (*report | book)
           1118 \renewcommand{\thesection}{\thechapter \ \rensuji{\@arabic\c@section}}
           1119 (/report | book)
           1121 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 \thesubsection · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
           1123 \renewcommand{\theparagraph}{%
                 \verb|\thesubsubsection \cdot \rensuji{\Carabic\cCoparagraph}||
           1125 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 \theparagraph · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
           1127 (/tate)
           1128 (*yoko)
           1129 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
           1131 \langle *report \mid book \rangle
           1132 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
           1133 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
           1134 (/report | book)
           1135 \renewcommand{\the subsection} {\the section. \Qarabic \cQsubsection}
           1136 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
           1138 \renewcommand{\theparagraph}{%
                 \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
           1140 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
           1141
           1142 (/yoko)
  \@chapapp \@chapapp の初期値は \\prechaptername' です。
              \@chappos の初期値は '\postchaptername' です。
  \@chappos
              \appendix コマンドは \@chapapp を '\appendixname' に、\@chappos を空に再
            定義します。
           1143 (*report | book)
           1144 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
           1145 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
           1146 (/report | book)
            23.3.3 前付け、本文、後付け
           一冊の本は論理的に3つに分割されます。表題や目次や「はじめに」あるいは権利
\frontmatter
\mainmatter などの前付け、そして本文、それから用語集や索引や奥付けなどの後付けです。
\backmatter
```

File g: jclasses.dtx

137

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

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

openright なら \cleardoublepage、openany なら \clearpage を実行

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

必ず \pltx@cleartooddpage を実行

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

23.3.4 ボックスの組み立て

1158 (/book)

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

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

それぞれの引数の意味は、次のとおりです。

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

(name) レベルコマンドの名前です (例:section)。

 $\langle level \rangle$ 見出しの深さを示す数値です(chapter=1, section=2, ...)。" $\langle level \rangle <= \pi$ ウンタ secnumdepth の値"のとき、見出し番号が出力されます。

〈indent〉見出しに対する、左マージンからのインデント量です。

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

〈style〉見出しのスタイルを設定するコマンドです。

(*) 見出し番号を付けないとき、対応するカウンタは増加します。

〈heading〉新しい見出しの文字列です。

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

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

〈unstarcmds〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

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

\secdef は次のようにして使うことができます。

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

23.3.5 part レベル

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

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

1159 (*article)

File g: jclasses.dtx

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

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

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

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

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

```
1194 (*report | book)
                        1195 \def\@part[#1]#2{%
                                       \int \color=0.05 \color=0.05
                        1197
                                             \refstepcounter{part}%
                                             \addcontentsline{toc}{part}{%
                        1198
                                                    \verb|\prepartname| the part| postpartname \\ | hspace {1em} \#1 \\ | \%|
                        1199
                                       \else
                        1200
                        1201
                                            \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
                        1202
                                       \fi
                                       \markboth{}{}%
                        1203
                        1204
                                       {\centering
                                          \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1205
                                          \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
                        1206
                                               \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
                        1207
                        1208
                                               \par\vskip20\p0
                        1209
                                          \fi
                                          \Huge\bfseries#2\par}%
                        1210
                                          \@endpart}
                        1211
                        1212 (/report | book)
     \Ospart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
                        1213 (*article)
                        1214 \def\@spart#1{{%
                                       \parindent\z@\raggedright
                                       \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1217
                                       \huge\bfseries#1\par}%
                                       \verb|\nobreak| vskip3ex| @afterheading| |
                        1218
                        1219 (/article)
                        1220 (*report | book)
                        1221 \def\@spart#1{{%
                                      \centering
                                      \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1224
                                      \Huge\bfseries#1\par}%
                        1225
                                       \@endpart}
                        1226 \langle /\text{report} | \text{book} \rangle
\Cendpart \Cendpart と \Cendpart の最後で実行されるマクロです。両面印刷モードのときは、白
                          ページを追加します。二段組モードのときには、これ以降のページを二段組に戻し
                           ます。2016年12月から、openanyのときに白ページを追加するのをやめました。
                           このバグは LATEX では classes.dtx v1.4b (2000/05/19) で修正されていました。(参
                          考: latex/3155、texjporg/jsclasses#48)
                         1227 (*report | book)
                        1228 \def\@endpart{\vfil\newpage}
                        1229
                                       \if@twoside
                                          \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
                        1230
                                            \null\thispagestyle{empty}\newpage
                        1231
                         1232
                                          \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
```

```
      1233
      \null\thispagestyle{empty}\newpage

      1234
      \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)

      1235
      \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。
```

1236 \if@tempswa\twocolumn\fi}

1237 (/report | book)

23.3.6 chapter レベル

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

日本語 T_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。 21 を参照してください。

章見出しが出力されるページのスタイルは、jpl@in になります。jpl@in は、headnomble か footnomble のいずれかです。詳細は、第 22 節を参照してください。

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

\@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^AT_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 jclasses では二段組のままにされています。したがって、チャプタータイトルより高い位置に右カラムの始点が来るという挙動になっていますが、コミュニティ版でもアスキー版の挙動を維持しています。

```
1246 \def\@chapter[#1]#2{%

1247 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne

1248 \dook\ \if@mainmatter

1249 \refstepcounter{chapter}%
```

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

23.3.7 下位レベルの見出し

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

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

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

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

1293 {\normalfont\Large\bfseries}}

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

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

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

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

1297 {\normalfont\large\bfseries}}

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

1298 \newcommand{\subsubsection}{\Qstartsection{subsubsection}{3}{\z0}%

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

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

1301 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

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

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

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

1304 {-1em}%

1305 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

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

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

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

1308 {-1em}%

1309 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

23.3.8 付録

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

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

1310 (*article)

1311 \newcommand{\appendix}{\par

1312 \setcounter{section}{0}%

1313 \setcounter{subsection}{0}%

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

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

```
 \begin{array}{lll} & 1317 & \\ & 1318 & \\ & 1318 & \\ & 1318 & \\ & 1319 & \\ & 1320 & \\ & 1320 & \\ & 1320 & \\ & 1321 & \\ & 1321 & \\ & 1322 & \\ & 1322 & \\ & 1322 & \\ & 1322 & \\ & 1323 & \\ & 1323 & \\ & 1324 & \\ & 1324 & \\ & 1324 & \\ & 1324 & \\ & 1324 & \\ & 1325 & \\ & 1325 & \\ & 1325 & \\ & 1325 & \\ & 1325 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ & 1326 & \\ &
```

23.4 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

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

```
1334 \if@twocolumn
                                      1335 \setlength\leftmarginv {.5em}
                                                \setlength\leftmarginvi{.5em}
                                      1337 \else
                                                  \setlength\leftmarginv {1em}
                                      1338
                                                 \setlength\leftmarginvi{1em}
                                      1339
                                      1340 \fi
                \labelsep \labelsep はラベルとテキストの項目の間の距離です。\labelwidth はラベルの幅
            \labelwidth
                                       です。
                                      1341 \setlength \labelsep {.5em}
                                      1342 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
                                      1343 \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。
                                      1344 \ensuremath{\,\backslash\,} 0 Deginparpenalty -\ensuremath{\,\backslash\,} 0 lowpenalty
                                      1345 \@endparpenalty
                                                                                     -\@lowpenalty
                                      1346 \@itempenalty
                                                                                     -\@lowpenalty
                                      1347 (/article | report | book)
                                       リスト環境の前に空行がある場合、\parskipと \topsepに \partopsep が加えら
               \partopsep
                                        れた値の縦方向の空白が取られます。
                                      1348 (10pt)\setlength\partopsep{2p@ \plus 1p@ \minus 1p@}
                                      1349 (11pt) setlength partopsep {3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
                                      1350 \langle 12pt \rangle \ \center to psep{3\p0 \Qplus 2\p0 \Qminus 2\p0}
                     \@listi \@listi は、\leftmargin, \parsep, \topsep, \itemsep などのトップレベルの定
                     \@listⅠ 義をします。この定義は、フォントサイズコマンドによって変更されます(たとえ
                                        ば、\small の中では "小さい" リストパラメータになります)。
                                             このため、\normalsize がすべてのパラメータを戻せるように、\@listI は
                                        \@listi のコピーを保存するように定義されています。
                                      1351 (*10pt | 11pt | 12pt)
                                      1352 \def\@listi{\leftmargin}\leftmargini
                                      1353 (*10pt)
                                                   \parsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      1354
                                                   1355
                                                  \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                                      1356
                                      1357 (/10pt)
                                      1358 (*11pt)
                                      1359
                                                   \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      1360
                                                   \theta \ 0 \ \prop 9 \ \prop \pro
                                      1361
                                                 \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                                      1362 (/11pt)
                                      1363 (*12pt)
```

```
parsep 5 p0 \end{plus} 0 \end
                                  \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
                                $\left(\frac{p}{2.5}p^{0}\right)^{0} \simeq 1.5
                      1366
                      1367 (/12pt)
                      1368 \let\@listI\@listi
                        ここで、パラメータを初期化しますが、厳密には必要ありません。
                      1369 \@listi
  \@listii 下位レベルのリスト環境のパラメータの設定です。これらは保存用のバージョンを
\@listiii 持たないことと、フォントサイズコマンドによって変更されないことに注意をして
  \@listiv ください。言い換えれば、このクラスは、本文サイズが \normalsize で現れるリス
    \@listv トの入れ子についてだけ考えています。
  \@listvi 1370 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
                                    \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
                     1371
                     1372 (*10pt)
                                     \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                     1373
                     1374
                                     \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                     1375 (/10pt)
                     1376 (*11pt)
                                     \topsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                     1378
                                     \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                     1379 (/11pt)
                     1380 (*12pt)
                                     1381
                                     persep 2.5\p@ \plus\p@ \end{minus}
                     1382
                     1383 (/12pt)
                     1384
                                    \itemsep\parsep}
                      1385 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
                                    \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
                      1387 (10pt)
                                                \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
                                                \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
                      1388 (11pt)
                      1389 (12pt)
                                                \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
                     1390
                                     \parsep\z@
                                     \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
                     1391
                     1392
                                     \itemsep\topsep}
                     1393 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
                                                             \labelwidth\leftmarginiv
                     1394
                     1395
                                                             \advance\labelwidth-\labelsep}
                     1396 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
                                                             \labelwidth\leftmarginv
                                                             \advance\labelwidth-\labelsep}
                     1399 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
                     1400
                                                             \labelwidth\leftmarginvi
                                                             \advance\labelwidth-\labelsep}
                     1401
```

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

23.4.1 enumerate 環境

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

```
\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
  \theenumii ます。
 \theenumiii 1403 \( *article | report | book \)
  \verb|\theenumiv|| 1404 \end{**tate}
            1405 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
            1406 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
            1409 \langle / tate \rangle
            1410 (*yoko)
            1411 \renewcommand{\theenumi}{\Qarabic\cQenumi}
            1412 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
            1413 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
            1414 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
            1415 (/yoko)
 \labelenumi enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で
\labelenumii 生成されます。
\labelenumiii 1416 \ \langle *tate \rangle
\labelenumiv 1417 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
            1418 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
            1419 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
            1420 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
            1421 (/tate)
            1422 (*yoko)
            1423 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
            1424 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
            1425 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
            1426 \mbox{\newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}}
            1427 (/yoko)
   \p@enumii \ref コマンドによって、enumerate 環境の N 番目のリスト項目が参照されるとき
  \p@enumiii の書式です。
   \p@enumiv 1428 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
            1429 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
            1430 \renewcommand{\p@enumiv}{\p@enumiii\theenumiii}
   enumerate トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
             変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
            1431 \renewenvironment{enumerate}
            1432 { \mbox{\clinim} \mbox{\clinim} \mbox{\cline} \mbox{\cline} }
```

```
\edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
             1434
                    \expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
             1435
              1436
                       \iftdir
                          \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
             1437
             1438
                            \else\topsep\z@\fi
                          \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
             1439
                          \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             1440
                          \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
             1441
                            \else\leftmargin\leftskip\fi
             1442
                          \advance\leftmargin 1zw
             1443
             1444
                          \usecounter{\@enumctr}%
                          \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
              1446
              1447
                    \fi}{\endlist}
              23.4.2 itemize 環境
 \labelitemi itemize 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で生成
\labelitemii されます。
\labelitemiii 1448 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv \\ 1449 \newcommand{\labelitemii}{%
             1450
                   \iftdir
             1451
                      {\textcircled{~}}
             1452
                   \else
                      {\normalfont\bfseries\textendash}
             1453
             1454
                   \fi
             1455 }
             1456 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
             1457 \newcommand{\labelitemiv}{\textperiodcentered}
              トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
     itemize
              変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
              1458 \renewenvironment{itemize}
                   {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
             1460
                    \advance\@itemdepth\@ne
                    \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
             1461
                    \expandafter \list \csname \@itemitem\endcsname{%
             1462
                       \iftdir
             1463
                          \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
             1464
                            \else\topsep\z@\fi
             1465
                          \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
             1466
                          \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             1467
                          \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
             1468
                            \else\leftmargin\leftskip\fi
             1469
                          \advance\leftmargin 1zw
              1470
             1471
                       \fi
             1472
                          \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
```

1433

\advance\@enumdepth\@ne

23.4.3 description 環境

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

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

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

23.4.4 verse 環境

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

```
1485 \newenvironment{verse}

1486 {\let\\\@centercr

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

1488 \listparindent\itemindent

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

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

23.4.5 quotation 環境

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

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

23.4.6 quote 環境

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

23.5 フロート

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

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

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

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

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

23.5.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

```
\c@figure 図番号です。
\thefigure 1500 \article \newcounter{figure}
                                                   1501 (report | book) \newcounter{figure}[chapter]
                                                   1502 (*tate)
                                                  1503 (article) \renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}
                                                  1504 (*report | book)
                                                  1505 \renewcommand{\thefigure}{%
                                                  \label{limin_limit} $$1506 \quad \left( \frac{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_\congrue_\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\congrue_{\c
                                                  1507 (/report | book)
                                                  1508 (/tate)
                                                  1509 (*yoko)
                                                  1511 (*report | book)
                                                  1512 \renewcommand{\thefigure}{%
                                                   1513 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
                                                   1514 (/report | book)
                                                  1515 (/yoko)
```

```
\fps@figure フロートオブジェクトタイプ "figure" のためのパラメータです。
\ftype@figure 1516 \def\fps@figure{tbp}
 1518 \def\ext@figure{lof}
1520 \langle yoko \rangle \def fnum@figure{\figurename^{thefigure}}
      figure *形式は2段抜きのフロートとなります。
     figure* 1521 \newenvironment{figure}
                                 {\@float{figure}}
                                 {\end@float}
              1524 \newenvironment{figure*}
                                 {\@dblfloat{figure}}
              1526
                                 {\end@dblfloat}
               23.5.2 table 環境
               ここでは、table 環境を実装しています。
    \c@table 表番号です。
    \thetable 1527 \langle article \rangle \setminus mewcounter\{table\}
              1528 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
              1529 (*tate)
              1530 \(\article\)\\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\Qarabic\cQtable}}
              1531 (*report | book)
              1532 \renewcommand{\thetable}{%
              1533 \qquad \verb| ifnum \c@chapter> \z@\thechapter{} \cdot \fi\rensuji{\c@ctable}} \\
              1534 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
              1535 (/tate)
              1536 (*yoko)
              1537 \langle article \rangle \ renewcommand{ \ the table}{\ @arabic \ @table}
              1538 (*report | book)
              1539 \renewcommand{\thetable}{%
              1541 (/report | book)
              1542 (/yoko)
   \fps@table フロートオブジェクトタイプ "table" のためのパラメータです。
\ext@table \lambda \def\ftype@table{2}
              1545 \def\ext@table{lot}
 \label{lem:condition} $$\inf_{1546 \ \text{tate}} \left( \frac{\int_{0}^{\infty} \left( \frac{1}{2} \right) }{\int_{0}^{\infty} \left( \frac{1}{2} \right) } \right) $$
              1547 \langle yoko \rangle \def fnum@table{\tablename^{table}}
       table *形式は2段抜きのフロートとなります。
      table* 1548 \newenvironment{table}
                                 {\@float{table}}
```

1549

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

キャプション 23.6

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

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

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

1555 \newlength\belowcaptionskip

1556 \setlength\abovecaptionskip{10\p@} 1557 \setlength\belowcaptionskip{0\p0}

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

```
1558 \long\def\@makecaption#1#2{%
1559
       \vskip\abovecaptionskip
       \label{lem:lempboxa} $$ \left( \frac{41\hskip1zw}{2} \right). $$ $$ iftdir\sbox(\theta) = \frac{41\hskip1zw}{2}. $$
1560
1561
          \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1562
       \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1563
          \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1564
1565
            \else #1: #2\relax\par\fi
1566
          \global \@minipagefalse
1567
         \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1568
1569
       \vskip\belowcaptionskip}
1570
```

コマンドパラメータの設定 23.7

23.7.1 array と tabular 環境

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

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

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

1573 \setlength\arrayrulewidth{.4\p0}

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

23.7.2 tabbing 環境

\tabbingsep \',コマンドで置かれるスペースを制御します。

1575 \setlength\tabbingsep{\labelsep}

23.7.3 minipage 環境

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

1576 \skip\@mpfootins = \skip\footins

23.7.4 framebox 環境

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

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

1577 \setlength\fboxsep{3\p0}

1578 \setlength\fboxrule{.4\p0}

23.7.5 equation と eqnarray 環境

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

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

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

1580 (*report | book)

1581 \@addtoreset{equation}{chapter}

1582 \renewcommand{\theequation}{\%}

 $1583 \quad \text{lifnum} \ \text{c@chapter} \ \text{local}$

1584 (/report | book)

24 フォントコマンド

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

File g: jclasses.dtx

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

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

変更

pIFT_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。

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

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

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

File g: jclasses.dtx

- $1612 \end{\end} $$1612 \end{\end} {\end{\end} } {\end{\end} } $$$
- $1613 \end{\text{\tt}} {\bf \ttfamily} {\bf \ttfami$
- \bf このコマンドはボールド書体にします。ノーマル書体に変更するには、\mdseries と指定をします。
 - $1614 \verb|\DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mbox{\tt mathbf}}$
- \it これらのコマンドはフォントシェイプを切替えます。スラント体とスモールキャッ
- \sl プの数式アルファベットはありませんので、数式モードでは何もしませんが、警告
- \sc メッセージを出力します。\upshape コマンドで通常のシェイプにすることができます。
 - 1615 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
 - $1616 \end{\colored} \label{lem:linear_loss} $$1616 \end{\colored} \end{\colored} \label{linear_loss} $$1616 \end{\colored} $$1616$
 - $1617 \verb|\DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\close{Command}\sc} \\$
- \cal これらのコマンドは数式モードでだけ使うことができます。数式モード以外では何 \mit もしません。現在の NFSS は、これらのコマンドが警告を生成するように定義して いますので、'手ずから' 定義する必要があります。
 - 1618 \DeclareRobustCommand*{\cal}{\@fontswitch\relax\mathcal}
 1619 \DeclareRobustCommand*{\mit}{\@fontswitch\relax\mathnormal}
 - .

25 相互参照

25.1 目次

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

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

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

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

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

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

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

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

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

 $\langle level \rangle$ " $\langle level \rangle$ <= tocdepth" のときにだけ、生成されます。\chapter はレベル 0、\section はレベル 1、... です。

〈indent〉一番外側からの左マージンです。

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

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

また、目次を生成するために次のパラメータも使います。

\@pnumwidth ページ番号の入るボックスの幅です。

1622 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}

\Otocmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

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

 $\colongraph{f Colongraph{\mathsf{Colored}}}$ ドットの間隔 $(\mathbf{mu}$ 単位) です。2 や 1.7 のように指定をします。

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

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

1625 \newdimen\toclineskip

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

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

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

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

フォント選択コマンドの後、あるいは \numberline マクロの中でフォントを切替えてもよいのですが、一時変数を意識したくないので、見出し番号の入るボック

File g: jclasses.dtx

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

スを \@lnumwidth 変数を用いて組み立てるように \numberline マクロを再定義し

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

\l@section section レベルの目次です。

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

25.1.2 図目次と表目次

```
\listoffigures 図の一覧を作成します。
              1744 \newcommand{\listoffigures}{%
              1745 (*report | book)
              1746
                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                   \else\@restonecolfalse\fi
              1747
                   \chapter*{\listfigurename}%
              1748
              1749 (/report | book)
                           \section*{\listfigurename}%
              1750 (article)
                   \Omkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
              1752 \@starttoc{lof}%
              1753 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
              1754 }
     \l@figure 図目次の体裁です。
              1756 \langle yoko \rangle \newcommand*{\l@figure}{\l@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
 \listoftables 表の一覧を作成します。
              1757 \newcommand{\listoftables}{%
              1758 (*report | book)
                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
              1759
              1760
                   \else\@restonecolfalse\fi
              1761
                   \chapter*{\listtablename}%
              1762 (/report | book)
              1763 (article)
                           \section*{\listtablename}%
                   \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
                   \@starttoc{lot}%
              1766 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
              1767 }
      \lotable 表目次の体裁は、図目次と同じにします。
              1768 \let\l@table\l@figure
               25.2 参考文献
    \bibindent オープンスタイルの参考文献で使うインデント幅です。
              1769 \newdimen\bibindent
              1770 \setlength\bibindent{1.5em}
     \newblock \newblock のデフォルト定義は、小さなスペースを生成します。
              1771 \mbox{newcommand{\newblock}{\hskip .11em}@plus.33em}@minus.07em}
thebibliography 参考文献や関連図書のリストを作成します。
              1772 \newenvironment{thebibliography}[1]
```

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

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

1791 \let\@openbib@code\@empty

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

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

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

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

25.3 索引

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

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

 $1795 \qquad {\tt \{\footstonecolfalse\else\coltrue\fi}$

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

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

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

 $1799 \qquad \verb|\thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@$

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

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

File g: jclasses.dtx

```
\columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
        1801
            \let\item\@idxitem}
        1802
        1803
            {\if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi}
  \@idxitem 索引項目の字下げ幅です。\@idxitem は \item の項目の字下げ幅です。
  \subitem 1804 \neq 1804 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
 \indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。
        25.4
             脚注
\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。
        1808 \renewcommand{\footnoterule}{%
            \mbox{kern-3}p@
```

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

 $1812 \ \langle !article \rangle \ \backslash @addtoreset \{footnote\} \{chapter\}$

\hrule\@width.4\columnwidth

\@makefntext このマクロにしたがって脚注が組まれます。

 $\mbox{kern2.6}p0$

\@makefnmark は脚注記号を組み立てるマクロです。

 $1813 \langle *tate \rangle$

1810

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

1815 \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}

1816 (/tate)

1817 (*yoko)

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

 $1819 \qquad \verb| noindent \> hb@xt@ 1.8em{\hss \> @makefnmark} \#1}$

1820 (/yoko)

26 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

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

\ 和曆 1821 \newif\if 西曆 \ 西曆 false 1822 \def\ 西曆{\ 西曆 true} 1823 \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。

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

```
\today 縦組の場合は、漢数字で出力します。
```

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

27 初期設定

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

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

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

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

```
1871 \( *tate \)
1872 \( normalmarginpar \)
1873 \( Qmparswitchfalse \)
1874 \( \sqrt{tate} \)
1875 \( *yoko \)
1876 \( if Otwoside \)
1877 \( Qmparswitchtrue \)
1878 \( else \)
1879 \( Qmparswitchfalse \)
1880 \( fi \)
1881 \( \sqrt{yoko} \)
1882 \( \sqrt{article} \) 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
              \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
            9 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
               \belowdisplayskip \abovedisplayskip
           10
               \let\@listi\@listI}
           11
           12 \renewcommand{\small}{%
              \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
              \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
               17
               \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                         \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
           19
                         \itemsep \parsep}%
           20
           21 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
           22 \normalsize
           23 \setlength\parindent{1zw}
    \file \file マクロは、ファイル名を示すのに用います。
           24 \providecommand*{\file}[1]{\texttt{#1}}
   \pstyle \pstyle マクロは、ページスタイル名を示すのに用います。
           25 \providecommand*{\pstyle}[1]{\textsl{#1}}
   \Lcount \Lcount マクロは、カウンタ名を示すのに用います。
           26 \providecommand*{\Lcount}[1]{\textsl{\small#1}}
     \Lopt \Lopt マクロは、クラスオプションやパッケージオプションを示すのに用います。
           27 \providecommand*{\Lopt}[1]{\textsf{#1}}
```

```
\dst \dst マクロは、"DOCSTRIP" を出力する。
      28 \providecommand\dst{{\normalfont\scshape docstrip}}
```

\NFSS \NFSS マクロは、"NFSS"を出力します。 29 \providecommand\NFSS{\textsf{NFSS}}}

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

- 30 \newcounter{@clineno}
- ${\tt 31 \def\mlineplus\#1{\tt setcounter{@clineno}{\tt larabic{CodelineNo}}}\%}$
- \addtocounter{@clineno}{#1}\arabic{@clineno}}

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

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

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

- $43 \end{allowed} false \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed}$
- $44 \end{EnableCrossrefs} \end{EnableCrossrefs} \label{lowedtrue}$

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

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

となっていますので、\null を外します。

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

File h: jltxdoc.dtx

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

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

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

変更履歴 169

変更履歴

1992/02/04 jclasses.dtx v1.1d	1995/08/11 plext.dtx v1.1c
General: disablejfam の判断を間違	\X@tabular: \tabarray のタイプミ ス修正
えてたのを修正 104	.,
1995/02/05 plcore.dtx v1.1c	1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c
\@outputpage:\oddsidemargin $ abla$	\@@kenc@update : 縦横用エンコード
\evensidemargin が逆だったの	の保存 26
を修正53	\selectfont: 縦横両方のフォント
1995/03/28 plfonts.dtx v1.1b	を切り替えるようにした 21
\ktenc@list: リストの初期値を変更 8	1995/08/23 jclasses.dtx v1.0d
\notffam@list: リストの初期値を	\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が
変更9	中央揃えになっていたのを修正 128
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 129
pl209.def の定義を使う 61	1995/08/24 plfonts.dtx v1.1c
1995/04/07 plcore.dtx v1.0a	\strut: "\centerling \strut" O
	幅がゼロになってしまうのを修正 10
\@footnotetext: 組方向の判定を	1995/08/25 plcore.dtx v1.1c
ボックスの外でするようにした 59	General: 行頭禁則文字の直前での改
1995/04/12 plcore.dtx v1.0a	行での不具合の修正 43
\@footnotemark : 脚注記号の出力位	1995/08/30 jclasses.dtx v1.0a
置の調整 60	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 126
を使うように修正 57	1995/08/30 plvers.dtx v1.0a
\thempfn: Removed \thempfn 57	General: LATFX <1995/06/01>版用
\thempfootnote: Removed	に修正 1
\thempfootnote 57	1995/08/31 plfonts.dtx v1.0c
1995/04/12 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline: 欧文書体の基準
\textunderscore: 下線マクロを追	を 'M' から '/' に変更 24
加 31	· ·
1995/04/26 plfonts.dtx v1.1b	1995/09/07 plcore.dtx v1.1c
\selectfont: ベースラインの調整	\@setref: change \null to \relax
をサイズ変更時に行なうように	in \@setref 60
した 22	1995/09/11 plext.dtx v1.1c
1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b	\@iiiminipage: Add
, , –	\adjustbaseline 78
\fontfamily: \notkfam@list に、	\@iiiparbox: Add
エンコードごとに登録されてし	\adjustbaseline 79
まうのを修正した。欧文につい	\p@array: Add \adjustbaseline. 69
ても同様。	1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 8	General: \xkanjiskip のデフォルト
\notffam@list: リスト内の空白を	值 38
削除 9	1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a
1995/05/16 plvers.dtx v1.0	General: Change b4paper
General: pl $\!\!\!\!/ \mathrm{TEX} 2_{\mathcal{E}}$ 用に	width/height 352x250 to
ltvers.dtx を修正	364x257

Change b5paper width/height	1996/01/12 plext.dtx v1.1g
250x176 to $257x182$ 101	\@iiiminipage:
1995/10/24 plext.dtx v1.1c	Grouping \@iiiminipage 78
\@iiiparbox:	\@iiiparbox:
typo \adjustbaesline 79	Grouping \@iiiparbox 79
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 16	余計なスペースが入るのを修正 57
1995/11/10 plcore.dtx v1.1a	1996/01/31 plvers.dtx v1.0b
\@outputpage: \topmargin が反映	General: LATEX <1995/12/01>版用
されないバグを修正 53	に修正 1
1995/11/10 plext.dtx v1.1d	1996/02/17 plcore.dtx v1.1e
\p@array: \@array to \p@array . 69	General: \printglossary を追加 . 62
\p@tabarray:\@tabarray $ m to$	1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 69	General: article と report のデフォ
\p@tabular: \@tabular to	ルトを plain に修正 165
\p@tabular 69	\ps@jpl@in: <i>jpl@in</i> の初期値を定 義
\X@tabular: \@tabarray to	義 126 1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 68	\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ
\@tabular to \p@tabular 68	と奇数ページの設定が逆なのを
1995/11/21 plext.dtx v1.1d	修正 128
\prensuji: \Rensuji, \prensuji	1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c
を作成 86	\notffam@list:\notkfam@list \Z
1995/11/21 plfonts.dtx v1.2	· \notffam@list の初期値を変更 . 9
\@notffam: \fontfamily コマンド	1996/03/12 plcore.dtx v1.1d
用のフラグ追加 27	\@stopfield: \=の後ろに和欧文間
\adjustbaseline: 縦組時のみ調整	- スペースが入るのを修正 62
するようにした 24	1996/03/13 plext.dtx v1.0h
\fontfamily: 代用フォントが使わ	$\DeclareLayoutCaption:$ $ au abla \mathcal{T}$
れないバグを修正 27	ション出力位置の初期値を設定 74
1995/11/22 plfonts.dtx v1.2 \selectfont: エラーフォントに対	\kanji: \@Kanji を追加。英語版と
	同様にした。 86
	1996/03/13 plext.dtx v1.1h
1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d	\make@pcaptionbox: typo:
\marginparwidth: typo: \marginmarwidth to	\@latex@warning76
\marginparwidth 119	1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e
1995/11/24 plfonts.dtx v1.2	description: \topskip \(\frac{7}{2}\)\ \parkip
General: it, sl, sc の宣言を外した 39	などの値を縦組時のみに設定す
1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c	るようにした 150
General: Macro \if@openbib	itemize: 縦組時のみに設定するよう
removed	にした
openbib オプションを再実装 104	1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e General: \usepackage to
1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c	\RequirePackage 105
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除	1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f
Multan	General: 面付けオプションを追加 102
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 161	ファイルの作成日を出力するよ

うにした。50	1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a
1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g	\if@stysize: Add \if@stysize. 100
General: Add to \@bannertoken. 102	\textheight: Add paper option
1996/09/03 plcore.dtx v1.1f	with compatibility mode 114
\@bannerfont: Add \@bannerbox. 50	\textwidth: Add paper option
1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h	with compatibility mode 111
\ 和暦: Typo:和歷 to 和曆 163	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 8
1997/01/15 jclasses.dtx v1.1	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1a
\backmatter: \frontmatter,	\labelitemiv: Bug fix:
$\mbox{\constraint}$ mainmatter, $\mbox{\constraint}$ backmatter $\mbox{\constraint}$	\labelitemii 149
L ^A T _E X の定義に修正 137	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b
\part: \part を lAT _E X の定義に修	\if@enablejfam:
正140	Add \if@enablejfam 100
1997/01/16 plcore.dtx v1.1g	1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b
\verb: \verb コマンドを I⁴TEX	\textgt: \textmc, \textgt の動作
<1996/06/01>に合わせて修正 . 61	修正 37
1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a	1997/01/29 pl209.dtx v1.0e
General: 日付出力オプション 102	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。 89
ĿŦĿX <1996/12/01>に合わせて	1997/01/29 plfonts.dtx v1.3b
修正 162	General: フォント定義ファイルのサ
1997/01/23 jltxdoc.dtx v1.0a	イズ指定の調整 39
\parindent: \normalsize, \small	1997/01/30 plfonts.dtx v1.0
などの再定義 166	\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。 17
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。 50	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 37
General: LATEX <1996/12/01>版用	1997/02/05 jclasses.dtx v1.1d
に修正1	General: 開始ページがおかしくなる
1997/01/24 plfonts.dtx v1.3	のを修正 103
General: Rename font definition	\topmargin: \tompargin を半分に
filename	するのはアキ領域の計算後 117
Rename provided font definition	1997/02/12 jclasses.dtx v1.1d
filename	\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦
1997/01/25 jclasses.dtx v1.0g	書きにするようにした 133
General: Insert \hbox, to switch	1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d
tate-mode	\thefigure: \ifnum 文の構文工
\columnseprule: \columnsep: 10pt to 3\Cwd or 2\Cwd 109	ラーを訂正。 151
-	1997/02/14 plcore.dtx v1.1g
\marginparwidth:	\@footnotemark: 縦組時の位置調整
\oddsidemargin, \evensidemagin: Opt if	を 2\ch から.9zh に変更 60
specified papersize at	\@makefnmark: 縦組時に脚注マーク
\documentstyle option 119	の書体が正しくないのを修正 57
(documents by te opilon 119	ショドルエクノダインを修正 ・・ 01

変更履歴 172

1997/02/20 pl209.dtx v1.0e	\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 88	を修正 128
1997/03/11 plfonts.dtx v1.3b	1997/09/03 jclasses.dtx v1.1f
General: すべてのサイズをロード可	\textheight: landscape での指定を
能にした 39	追加114
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 102
した。117	オプションの処理時に縦横の値を
1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c	交換 102
\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 111
用と横組用で分けるようにした。 13	1997/12/12 jclasses.dtx v1.1i
1997/04/09 plfonts.dtx v1.3c	\ps@bothstyle: report, book クラ
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	スで片面印刷時に、bothstyle ス
ド・リストの分離による拡張 16	タイルにすると、コンパイルエ
1997/04/24 plfonts.dtx v1.3c	ラーになるのを修正 129
\fontfamily: フォント定義ファイ	1998/02/03 jclasses.dtx v1.1j
ル名を小文字に変換してから探	\topmargin: 互換モード時の a5p の
すようにした。28	トップマージンを 0.7in 増加 . 117
1997/06/25 pl209.dtx v1.0f	1998/02/03 plcore.dtx v1.1g
\em:\em で和文を強調書体に 90	\@outputpage: \@shipoutsetup を
	\@outputpage 内に入れた 53
1997/06/25 plcore.dtx v1.1h	1998/02/03 plcore.dtx v1.1i
General: I ^A T _E X の改行マクロの変更 に対応。ありがとう、奥村さん。 43	\@shipoutsetup: Command removed
	1998/02/17 plvers.dtx v1.0f
1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d	General: 译T _E X <1997/12/01>版用
\eminnershape: \em,\emphで和文	に修正1
を強調書体に 37	1998/03/23 jclasses.dtx v1.1k
1997/07/02 plvers.dtx v1.0e	\@spart: report と book クラスで番
General: LATEX <1997/06/01>版用	号を付けない見出しのペナルティ
に修正 1	が \MQだったのを \QM に修正 141
1997/07/08 jclasses.dtx v1.1f	1998/04/07 jclasses.dtx v1.1m
General: 縦組時にベースラインがお	\heisei: \today の計算手順を変更 164
かしくなるのを修正 103	1998/08/10 plfonts.dtx v1.3f
1997/07/10 plfonts.dtx v1.3e	\DeclareFixedFont: プリアンブ
\fontfamily: fd ファイル名の小文	ル・コマンドにしてしまってい
字化が効いていなかったのを修正 28	たのを解除 16
fd ファイル名の小文字化が効いて	1998/09/01 plvers.dtx v1.0g
いなかったのを修正。ありがと	General: L ^A T _E X <1998/06/01>版用
う、大岩さん 28	 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 168	正。ありがとう、刀袮さん 102
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 129	平川@慶應大さん。 152

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 45
見出し文字列も消えてしまうの	2001/05/10 plext.dtx v1.1i
を修正 143	\@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。 82
General: オプションを付けた場合	2001/05/10 plfonts.dtx v1.3k
に、余計な空白が入ってしまう	\adjustbaseline:
のを修正。ありがとう、鈴木隆	\adjustbaseline の調整量(再
志@京都大学さん。 43	び 'M' を基準にした) 24
1999/04/05 plfonts.dtx v1.3g	2001/09/04 jclasses.dtx v1.2
\process@table: plpatch.ltx の内	$\$ \@makechapterhead: \chapter $\mathcal O$
容を反映。ありがとう、山本さ	出力位置がアスタリスク形式と
ん。 30	そうでないときと違うのを修正
1999/04/05 plvers.dtx v1.0h	(ありがとう、鈴木@津さん) . 143
General: L ^A T _E X <1998/12/01>版用	$\$ \@makeschapterhead: \chapter ${\cal O}$
に修正 1	出力位置がアスタリスク形式と
1999/05/18 jclasses.dtx v1.1q	そうでないときと違うのを修正
enumerate: 縦組時のみに設定するよ	(ありがとう、鈴木@津さん) . 143
うにした 148	2001/09/04 plcore.dtx v1.2
1999/08/09 jclasses.dtx v1.1r	\@makespecialcolbox: 本文と
\topmargin: \if@stysize フラグに	\footnoterule が重なってしま
限らず半分にする 117	うのを修正 48,49
1999/08/09 plfonts.dtx v1.3h	2001/09/04 plvers.dtx v1.0l
\strut: 縦組のとき、幅のあるボッ	General: 卧TEX <2001/06/01>版用
クスになってしまうのを修正 10	に修正 1
1999/08/09 plvers.dtx v1.0i	2001/09/26 plcore.dtx v1.2a
General: LAT _E X <1999/06/01>版用	\ @outputpage: \LaTeX
に修正 1	<2001/06/01>に対応 52
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 . 119	を \rmfamily から \normalfont
2000/02/29 plvers.dtx v1.0j	に変更 158
General: LATEX <1999/12/01>版用	2002/04/05 plfonts.dtx v1.3l
に修正1	\adjustbaseline:
2000/07/13 plfonts.dtx v1.3i	\adjustbaseline でフォントの
General: \text コマンドの左側に	基準値が縦書き以外では設定さ
\xkanjiskip が入らないのを修	れないのを修正 24
正(ありがとう、乙部@東大さ	2002/04/09 jclasses.dtx v1.4
ん) 35	General: 縦組スタイルで
2000/10/24 plfonts.dtx v1.3j	\flushbottom しないようにし
\adjustbaseline: 文頭に鈎括弧な	た 165
どがあるときに余計なアキがで	2004/06/14 plfonts.dtx v1.3m
る問題に対処 24	\@notffam: \fontfamily コマンド
2000/11/03 plvers.dtx v1.0k	内部フラグ変更 27
General: LATEX <2000/06/01>版用	\fontfamily: \fontfamily コマン
に修正 1	ド内部フラグ変更 27
2001/05/10 plcore.dtx v1.1j	2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n
\@makecol:\@makecolで組み立て	\@@kenc@update: 和文エンコーディ
られる \@outputbox の大きさ	ングの切り替えを有効化 26

変更履歴 174

\KanjiEncodingPair: 和文エンコー	\plEndIncludeInRelease を新
ディングの切り替えを有効化 22	設。4
\selectfont: 和文エンコーディン	2016/02/28 plcore.dtx v1.2c
グの切り替えを有効化 21	General: 1.2b と同様の修正を
2004/08/10 plvers.dtx v1.0m	tabular 環境、\parbox 命令、
General: LATEX <2003/12/01>版対	\underline 命令にも行った 63
応確認1	2016/04/01 plcore.dtx v1.2d
2005/01/04 plfonts.dtx v1.3o	\@outputtombow: multicol パッケー
\fontfamily: \fontfamily 中のフ	ジを使うとトンボの下端が縮む
ラグ修正27	問題を修正 51
2006/01/04 plfonts.dtx v1.3p	2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a
\DeclareFontEncoding@:	\@text@composite: ベースライン補
\DeclareFontEncoding $@$ 中で	正量が 0 でないときに \AA など
acksimLastDeclaredEncodeng の再定	一部の合成文字がおかしくなる
義が抜けていたので追加 12	ことに対応するため再定義 33
2006/06/27 jclasses.dtx v1.6	\@text@composite@x: ベースライン
General: フォントコマンドを修正。	補正量が 0 でないときに \AA な
ありがとう、ymt さん。 155	ど一部の合成文字がおかしくな
2006/06/27 plfonts.dtx v1.4	ることへの対応。
\reDeclareMathAlphabet:	2016/04/17 plvers.dtx v1.0u
· \reDeclareMathAlphabet を修	General: LATEX <2016/03/31>版对
正。ありがとう、ymt さん。 17	応確認 1
2006/11/10 plfonts.dtx v1.5	2016/04/30 plfonts.dtx v1.6b
\reDeclareMathAlphabet:	General: ptrace.sty の冒頭で
\reDeclareMathAlphabet を修	tracefnt.sty &
正。ありがとう、ymt さん。 17	\RequirePackageWithOptions
2016/01/26 plcore.dtx v1.2b	するようにした 6
\@makecol: \@outputbox の深さが	2016/05/07 plvers.dtx v1.0v
他のものの位置に影響を与えな	General: パッチファイルをロードす
いようにする	るのをやめた。1
\vskip -\dimen@が縦組モード	\everyjob: 起動時の文字列を最新の
では無効になっていたので修正 45	IPT _E X に合わせた。2
Cmakefnmark: 2013 年以降の pT _E X	2016/05/12 plvers.dtx v1.0w
(r28720) で脚注番号の前後の和	\everyjob: 起動時の文字列に入れる
文文字との間に xkanjiskip が	IAT _E X のバージョンを元の
入ってしまう問題に対応 57	IFT _E X のバナーから引き継ぐよ
2016/02/01 plfonts.dtx v1.6	うに改良 2
\eminnershape: LATEX	起動時の文字列に入れる Babel の
(2015/01/01>での \em の定義変	バージョンを元の IATEX のバ
更に対応。\eminnershape を追	ナーから取得するコードを
加。	platex.ini から取り入れた 3
2016/02/01 plvers.dtx v1.0s	2016/05/20 plcore.dtx v1.2e
General: LATEX <2015/01/01>版用	General: fltrace パッケージの
General. E-1EX \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	pIPTEX 版として pfltrace パッ
latexrelease 利用時に警告を出す	ケージを新設 44
latexrelease 利用時に書音を出り ようにした 4	2016/06/06 plfonts.dtx v1.6c
	(@text@composite: v1.6a での誤っ た再字業を判除 (forum: 1041) 22
2016/02/03 plvers.dtx v1.0t	た再定義を削除 (forum:1941) . 33
\plIncludeInRelease:	\@text@composite@x: v1.6a での修
$\verb \plIncludeInRelease \verb \cute $	正でéなど全てのアクセント付

き文字で周囲に \xkanjiskip が	\pltx@foot@penalty: カウンタ
入らなくなっていたのを修正。. 33	\pltx@foot@penalty を追加 57
\g@tlastchart@: マクロ追加 32	2016/08/26 plvers.dtx v1.0z
\pltx@isletter: マクロ追加 32	General: platex.cfg の読み込みを
2016/06/08 kinsoku.dtx v1.0a	plcore.ltx から platex.ltx へ
General: T1 などの 8 ビットフォン	移動 3
トエンコーディングのために	2016/09/01 plcore.dtx v1.2h
128-256 の文字を \xspcode=3	\@makecol : 縦組で longtable パッ
に設定 95	ケージを使って表組の途中で改
2016/06/19 plfonts.dtx v1.6d	ページするとき無限ループが起
、 \pltx@isletter: アクセント付き文	こる問題に対処 (Issue 21) 45
字をさらに修正 (forum:1951) . 32	2016/09/08 plcore.dtx v1.2i
2016/06/19 plvers.dtx v1.0x	\@footnotetext : $\mathrm{v}1.2\mathrm{g}$ の修正で入
\ppatch@level: パッチレベルを	れた \null がまずかったので水
plvers.dtx で設定 1	平モードのときだけ発行するこ
2016/06/26 plfonts.dtx v1.6e	とにした (Issue 23) 59
\@text@composite@x: v1.6a 以降の	2016/09/14 plvers.dtx v1.1
修正で全てのアクセント付き文	\everyjob: 起動時のバナーを取得す
字でトラブルが相次いだため、	るコードを改良2
いったんパッチを除去。 33	2016/11/07 plext.dtx v1.2b
2016/06/27 plvers.dtx v1.0y	\@@rensuji : 横組で段落の頭に
General: platex.cfg の読み込みを	\rensuji を使えるように
追加 3	\leavevmode を追加して修正 . 85
2016/06/30 plcore.dtx v1.2f	2016/11/09 plcore.dtx v1.2j
\AtBeginDvi: \@begindvibox を常	\e@alloc@top: FAM256 パッチ適用
に横組に 56	e-pT _E X に対応 65
2016/07/25 jltxdoc.dtx v1.0c	\e@mathgroup@top: FAM256 パツ
\verb: doc パッケージが上書きする	チ適用 e-pT _E X に対応 66
\verb を再々定義 167	2016/11/12 jclasses.dtx v1.7
2016/08/20 plext.dtx v1.2a	\@makefntext: Replaced all \hbox
\@iiiparbox: \parbox 前後の余分	to by \hb@xt@ (sync with
な \xkanjiskip を削除 79	classes.dtx v1.3a) 163
\endtabular: tabular 環境後の余分	\footnoterule: use \@width (sync with classes.dtx v1.3a) 163
な \xkanjiskip を削除 70	
\p@array: 横組で <t>を指定した場</t>	thebibliography: Moved \@mkboth out of heading arg
合に \@arstrutbox を余計に	(sync with classes.dtx v1.4c) 161
\hbox に入れていたのを修正 69	theindex: \columnsep \begin{array}{c} \text{tolumnsep} \begin{array}{c} \t
\p@tabular: tabular 環境前の余分	\columnseprule の変更を後ろ
な \xkanjiskip を削除 69	に移動 (sync with classes.dtx
2016/08/25 plcore.dtx v1.2g	v1.4f)
\@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59	classes.dtx v1.4c) 161
\footnote: 合印の前の文字と合印の	\listoftables: Moved \@mkboth
間をベタ組に 58	out of heading arg (sync with
\footnotetext: 閉じ括弧類の直後	classes.dtx v1.4c) 161
に \footnotetext が続く場合に	\maketitle: ドキュメントに反して
改行が起きることがある問題に	\@maketitleが空になっていな
対処 58	かったのを修正 134

変更履歴 176

2016/11/16 jclasses.dtx v1.7a	register itself (pr/3867) (sync
\@dottedtocline: Added	with ltboxes.dtx v1.1g) 79
\nobreak for latex/2343 (sync	\@iminipage: Changed \@empty to
with ltsect.dtx v1.0z) 158	\relax as flag for natural
\@ makechapterhead: replace	width: $pr/2975$ (sync with
\reset@font with \normalfont	ltboxes.dtx v1.1f) 77
(sync with classes.dtx v1.3c) 143	\@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) 143	ltboxes.dtx v1.1f) 79
\@part : replace \reset@font with	\endminipage: put \global into
\normalfont (sync with	definition of \@minipagefalse
classes.dtx v1.3c) $\dots 140$	(sync with ltboxes v1.0z) 78
\@spart : replace \reset@font	\p@tabular: Use \setlength, so
with \normalfont (sync with	that calc extensions apply
classes.dtx v1.3c) $\dots 141$	(sync with lttab.dtx v1.1j) 69
enumerate: Use \expandafter	\X@minipage: Changed \@empty to
(sync with ltlists.dtx v1.0j) . 148	\relax as flag for natural
\paragraph: replace \reset@font	width: pr/2975 (sync with
with \normalfont (sync with	ltboxes.dtx v1.1f)
classes.dtx v1.3c) $\dots 144$	\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) 79
v1.4a)	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
classes.dtx v1.3c) 144	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) 144	openright (sync with
\subsection: replace \reset@font	classes.dtx v1.4b) 141
with \normalfont (sync with	\@schapter: 奇妙な article ガード
classes.dtx v1.3c) 144	とコードを削除してドキュメン
\subsubsection: replace	トを追加 143
\reset@font with \normalfont	2017/02/04 plext.dtx v1.2d
(sync with classes.dtx v1.3c) 144	\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) 149	てしまうバグを修正 86
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 103
(sync with ltboxes v1.1a) 78 \@iiiparbox: Changed \@empty to	\if@openleft: \if@openleft \Z
\relax as flag for natural	イッチ追加 100
width: pr/2975 (sync with	titlepage: book クラスで titlepage
ltboxes.dtx v1.1f) 79	を必ず奇数ページに送るように
Changed \endgraf to \@@par	変更 132
(sync with ltboxes.dtx v1.0y) . 79	titlepage のページ番号を奇数なら
Ensure \@parboxto holds the	ば1に、偶数ならば0にリセッ
value of \@tempdimb not the	トするように変更 132
	. ,

\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の	v1.1h) 79
番号を直立にした 133	2017/03/05 jclasses.dtx v1.7e
\pltx@cleartoevenpage:	General: トンボに表示するジョブ情
\cleardoublepage の代用とな	報の書式を変更 102
る命令群を追加 123	\backmatter: \frontmatter $ abla$
2017/02/20 plcore.dtx v1.2k	\mainmatter を奇数ページに送
\@setref: 目次で \ref を使った場	るように変更 138
合に後ろの空白が消える現象に	2017/03/07 plfonts.dtx v1.6g
対処するため、\relax のあとに	\textunderscore: ベースライン補
{} を追加 60	正量を修正 31
2017/02/20 plfonts.dtx v1.6f	2017/03/19 plcore.dtx v1.2m
\set@fontsize: \ystrutbox を組み	\@outputpage: \language をリセッ
立てるように 22	\(\sync\) (sync\) with ltoutput.dtx
\strut: \strutbox の代わりに	$2017/03/10 \text{ v}1.3c) \dots 53$
\ystrutbox を使用 10	\verb: \verb の途中でハイフネー
\strutbox: \strutbox を縦横両対	ションが起きないように
応に 10	\language を設定 (sync with
\ystrut: \ystrut を追加 11	ltmiscen.dtx 2017/03/09
\ystrutbox:\ystrutbox を追加 . 10	v1.1m) 62
2017/02/20 plvers.dtx v1.1a	2017/03/19 plvers.dtx v1.1b
General: PTEX <2017/01/01>版対	\document@default@language:
応確認	\document@default@language
2017/02/25 plcore.dtx v1.2l	の定義を保証 (sync with ltfinal
\@makecol: 脚注とボトムフロートの	2017/03/09 v2.0t) 3
順序を入れ替えたことで版面全	\l@nohyphenation:
体の垂直位置がずれていたのを	\1@nohyphenation の定義を保
修正 (Issue 32) 44	証 (sync with ltfinal
\@makespecialcolbox: \@makecol	2017/03/09 v2.0t) 3
を変更したのに	2017/03/28 plext.dtx v1.2f
\@makespecialcolboxを変更し	• • =
ない、という判断について明文化 47	\fork@array@option: 表と周囲との 揃え位置を修正 71
2017/03/02 plext.dtx v1.2e	
\parbox: Make \parbox Robust	\fork@parbox@option: 段落の箱と 周囲との揃え位置を修正 80
(sync with ltboxes $2015/01/08$	周囲との揃え位置を修正 80

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

Symbols	\c Qarrayclassiv d4
\ h50	\@arrayclassz d3
\# f4	\@arraycr d5
\\$ f5	\@arstrut d45
\% f6	\@arstrutbox d22
\& f7	$\c 9942, g992, g1006, g1045, g1064$
\ g1787	\@auxout g1646
\< b1001	\@bannerfont $\underline{c275}$, $c283$
\@@enc@update b551	\@bannertoken $\dots \underline{c275}, c283, g70$
\@@end a38, a50, b995	\QBC $\underline{c270}$, c305, c341, c363
\@@endpbox d46	$\ensuremath{\texttt{QbeginQalignbox}}\ d48, d60, d66, d72,$
\@@if@newlist $c385, c440, c456, c510$	d77, d80, d83, d88, d91, d94,
\@@kenc@update $\dots b563, \underline{b572}$	d101, d104, d107, d112, d115, d118
\@@paperheight	\@begin@parbox
c330, c352, <u>c370</u> , c407, c478	d323, d332, d335, d338, d341,
\@@paperwidth c331, c334,	d346, d349, d352, d355, d360,
c336, c338, c340, c353, c356,	d363, d366, d369, d376, d379,
c358, c360, c362, <u>c370</u> , c406, c477	d382, d385, d390, d393, d396, d399
\@@par c769, c792, d314, d317	$\verb \del{condition} \textbf{@begin@tempboxa} \ \ c769, \ c792, \ d313, \ d316$
\@@picture d432, <u>d433</u>	\@begindvi
\@@rensuji <u>d486</u>	$\verb \@begindvibox c522, c523, c530, c531 $
\@@startpbox	\@beginparpenalty $g1076, \underline{g1344}$
\\(\text{c404}, \text{c408}, \text{c419}, \text{c475}, \text{c479}, \text{c490} \)	$\verb \display \verb Gbiblabel g1775, g1776, \underline{g1792}$
\@Qunderline c812, c813, c820, c821	\QBL $\underline{c270}$, c299, c341, c363
\@acol c738, c745, d3, d17	\@B1 <u>c270</u> , c302, c338, c360
\@addtoreset g1581, g1812	\@bou d513, d514, d530
\@afterheading	\QBR $\underline{c270}$, c309, c341, c363
g1192, g1218, g1260, g1279	\@Br $\underline{c270}$, c312, c338, c360
\@afterindenttrue g1163, g1244, g1634	$\verb \dotsphack \dots \dots$
\@Alph g1314,	\@captionbox
g1315, g1323, g1324, g1408, g1414	d132, d197, d201, d203, d204, d246
\@alph g1406, g1412	\@captype
\@arabic g1115, g1117, g1118,	d186, d210, d211, d215, d226, d241
g1120, g1122, g1124, g1126,	\@cclv c62, c102, c132, c162
g1130, g1132, g1133, g1135,	\@cclvi b840, b843, b844, b852
g1137, g1139, g1141, g1405,	\@centercr g1486
g1411, g1503, g1506, g1510,	\@changed@cmd b119
g1513, g1530, g1533, g1537,	\@changed@kcmd b153, b177, b573, b594
g1540, g1579, g1583, g1775, g1782	\@chapapp . g840, g864, g898, g923,
\@arrayacol d3	$\underline{g1143}$, $g1250$, $g1252$, $g1270$, $g1321$

\c 0chappos . g840, g864, g898, g923,	\@endpart g1211, g1225, g1227
g1143, g1250, g1252, g1270, g1322	\@endpbox
\@chapter g1245, g1246	\@enumctr g1434, g1435, g1445
	\\(\text{Qenumdepth}\) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@cite g1793	_
\@CL <u>c273</u> , c316, c336, c358	\Quad
\@classiv c740, c747, d4, d19	\@esphack h43, h45
\@classz c739, c746, d3, d18	\@evenfoot
\@clubpenalty g1785	. c400, c471, g799, g804, g812,
$\color=0.00000000000000000000000000000000000$	g815, g817, g822, g875, g881, g931
c209, c213, c231, c236, c441, c511	$\colone{1}$ \Center can be calculated $\colone{1}$ colone $\colone{1}$ can be calculated $\colone{1}$ can be calculated as $\colone{1}$ can
\@combinefloats . $c66$, $c105$, $c135$, $c165$	$\underline{g799}$, $g803$, $g808$, $g810$, $g819$,
\QCR $\underline{c273}$, c319, c336, c358	g823, g825, g874, g880, g932, g934
\@current@cmd b574	\@finalstrut c623, c646, c668
\@currentlabel c618, c641, c663	\@firstoftwo b345,
\@currname a101, a108	b764, b768, b777, b812, b869, b892
\@date . $g943, g995, g1007, g1046, g1067$	\@float g1522, g1549
\@dblarg d186	\@floatbox d122, d150, d191, d202
\@dblfloat g1525, g1552	\@font@info b123, b158,
\@dblfpbot g731	b182, b196, b202, b432, b472, b510
\@dblfpsep <u>g731</u>	\@fontswitch b350, g1618, g1619
\@dblfptop g731	\@footnotemark
	. c571, c576, c583, c588, <u>c672</u> , <u>e11</u>
\\ \text{0defaultunits} \text{b445}, \text{b447}, \text{b483}, \text{b485} \\ \text{b461}, \text{b464}	\@footnotetext
\@depth b458, b461, b464,	c571, c583, c597, c605, <u>c607</u> , d282
b496, b499, b502, d26, d29, d32,	\@fpbot g716
d37, d40, d496, d497, d498, d536	
\@dotsep g1624, g1640	\@fpsep $g716$
\@dottedtocline	\@fptop $g716$
g1630, g1713, g1714, g1718,	$\verb \colored c103, c133, c163 $
g1719, g1720, g1721, g1724,	\@gnewline
g1725, g1726, g1727, g1732,	\@gobble b314, b315, b316,
g1733, g1734, g1735, g1738,	b322, c413, c414, c415, c484,
g1739, g1740, g1741, g1755, g1756	c485, c486, g937, g938, g939, g1647
\@eha . b211, b230, b249, b399, b545,	\@gobble@plIncludeInRelease
b557, b589, d192, g1602, g1606	a105, a112, a115
\@ehd	\@gobbletwo b317,
\@elt c63	b319, b320, g799, g806, g813, g936
\@enablejfamfalse g113	\@halignto d5, d7, d16, d44
\@enablejfamtrue g16	\@height b458, b461, b464,
\@end@alignbox	b496, b499, b502, d25, d28, d31,
\dots d52, d53, d64, d70, d73,	d36, d39, d496, d497, d498, d536
d78, d81, d84, d89, d92, d95,	
d102, d105, d108, d113, d116, d119	\\(\text{chighpenalty} \) \(\text{g283}, \text{g1667}, \text{g1686}, \text{g1694} \)
\@end@parbox	\@idxitem $g1802$, $\underline{g1804}$
d325, d333, d336, d339, d342,	\@ifl@t@rc23
d347, d350, d353, d356, d361,	$\c c20,$
d364, d367, d370, d377, d380,	c569, c573, c581, c585, c595,
d383, d386, d391, d394, d397, d400	c603, d8, d10, d12, d20, d134,
$\verb \del{cond} \texttt{Qend} \texttt{@tempboxa} \dots c782, \ c805, \ d326$	d137, d173, d174, d175, d178,
$\ensuremath{\texttt{Qendparpenalty}}\ \dots \ g1079, \ g1344$	d179, d182, d250, d252, d254,

d256, d300, d302, d304, d306,	\@lnumwidth g1628, g1637, g1638,
d403, d406, d408, d429, d431, d488	g1673, g1691, g1692, g1706, g1707
\@ifpackageloaded a120, a121	\@lowpenalty
\@ifstar c715, c726, h49, d487	. g283, g1076, g1344, g1345, g1346
\@ifundefined b210, b229	\@Mg1079,
\@iiiminipage . $d253$, $d255$, $d257$, $\underline{d258}$	g1186, g1205, g1216, g1223, g1635
\@iiiparbox	\@m g1787
<u>c761</u> , d299, d303, d305, d307, <u>d308</u>	\Omainmatterfalse g1150, g1157
\@iilayoutcaption $d171$	\@mainmattertrue g11, g1153
\@iimakePbox d409, <u>d410</u>	\@makecaption g1554
\@iiminipage $d255$, $\underline{d256}$	\@makechapterhead $g1260, \overline{g1261}$
\@iiparbox $d305$, $\underline{d306}$	\@makecol
$\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$ $\$	\@makefnmark <u>c539</u> , c674, c675,
$\verb \dimakePbox \dots \dots \dots \dots d406, d408$	<u>e11</u> , g1018, g 1022 , g1815, g1819
$\c d403$	\@makefntext c622,
\@iminipage $d253$, $\underline{d254}$	c645, c667, g1021, g1025, g1813
\@inmathwarn b596	\@makeother c712, c724, h48
\@input@ c731	\Omakeschapterhead g1279, g1281, g1797
\@iparbox d303, <u>d304</u>	\@makespecialcolbox
\@itemdepth g1459, g1460, g1461, g1468	c83, c107, c137, c167, <u>c190</u>
\@itemitem g1461, g1462	\@maketitle
$\c g1344$	g1029, g1030, g1035, g1042, g1053
\@ixpt h13, e68, g175, g217	\@mathrmmcfalse g17
\@Kanji	\@mathrmmctrue g111, g114
\@kludgeins c82,	\@maxdepth c70, c86, c96,
c106, c136, c166, c193, c194,	c110, c127, c140, c157, c170, c187
c195, c204, c228, c232, c250, c261	\c \Cmedpenalty $g283$
\c 0knjcmdfalse b415	\@midlist c64, c65,
\@knjcmdtrue b380	c103, c104, c133, c134, c163, c164
\@landscapefalse g3	\@minipagefalse d295, g1567
\@landscapetrue g63	\@minipagerestore d284
\@latex@error	$\c g799, g806, g813, g827,$
b211, b230, b249, b399,	g854, g885, g913, g936, g1660,
b545, b557, b589, c10, g1601, g1605	g1751, g1764, g1773, g1774, g1798
$\verb \Qlatex@info d160$	\@mkpream d44
\@latex@warning	\@MM c616, c639, c661
\dots b130, c685, c698, d211, g1789	\@mpargs d261, d299
$\verb \climator \verb Clatex@warning@no@line a122, c24 $	$\mbox{\tt Qmparswitchfalse} \mbox{\tt} g1873, g1879$
$\verb \@layoutfloat \dots \dots \dots \underline{d134}$	\@mparswitchtrue g1877
\@listdepth d283, g1437, g1464	\@mpfn c569, c581, d280
\@listI h11, g163, g1351	\Omegampfootins $d289$, $d290$, $d293$, $g1576$
\@listi h11, h17, g163, g179,	\@mpfootnotetext d282
g189, g199, g211, g221, g231, g1351	\@mplistdepth $d283$
\@listii <u>g1370</u>	\Onamedef b125, b126, b160,
\@listiii g1370	b161, b184, b185, b264, b438, d8
\@listiv g1370	\Onameuse
\@listv g1370	\Queedsformat c8
<u></u>	\\ \mathref{Q} \text{needs} \Pf \text{ormat} \\ \mathref{Q} \\ \mathref{Q} \text{ormat} \\ \mathref{Q} \\ \mathref{Q} \text{ormat} \\ \mathref{Q} \\
\@listvi g1370	\c QneedsPformat \c 2

No. 11 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
\Onewlistfalse c386, c457	\@pboxswfalse
\@nil a102, a103, b273, b897	c767, c790, d195, d230, d411
\@nnil b445, b447, b483, b485	\@pboxswtrue
\Onobreakfalse g1679	c777, c800, d200, d236, d422
\@nobreaktrue g1678	\@pcaption <u>d186</u>
\@noitemerr g1788	\@picbox d456, d462, d463
\@noligs c713, c725	\@picht d441, d444, d449, d452, d462
\@nolnerr c47	\@picwd d435,
\@nomath b942,	d441, d444, d449, d452, d456, d462
b949, b955, e58, g1616, g1617	\@plIncludeInRele@se a98, a99
\@normalsize $\underline{g139}$	\@plIncludeInRelease a96, a97, a98
$\verb \dotffam \dots \underline{b612}$	\@pnumwidth
$\colongraph{\col$	g1622, g1642, g1670, g1671,
$\verb \coloredge b649, b661$	g1675, g1689, g1693, g1704, g1708
$\verb \dotkfam \dots \underline{b612}$	\@preamble d44, d45, d51
$\verb \coloredge 0 continuous beta from the con$	\@ptsize g4, g57, g59,
$\verb \coloredge b627, b640 \\$	g61, g62, g133, g134, g135, g136
\@obsoletefile	\@reinserts
\dots e83, e87, e91, e95, e99, e103	\@rensuji <u>d486</u>
\@oddfoot $c396, c467, \underline{g799}, g802,$	\@resetactivechars c384, c455
g804, g812, g816, g818, g822,	\@restonecolfalse $\dots g950$,
g851, g877, g883, g910, g912, g931	g963, g1656, g1747, g1760, g1795
\@oddhead c396,	\@restonecoltrue g949,
$c467, \underline{g799}, g801, g809, g811,$	g961, g1655, g1746, g1759, g1795
g819, g824, g826, g852, g853,	\@Roman g1114, g1129
g876, g882, g909, g911, g933, g935	\@roman g1407, g1413
$\verb \conlypreamble b188, b189, b190,$	\@rotswfalse
b191, b192, b208, b283, b284,	d56, d217, d231, d262, d328, d411
b328, b716, b717, c28, c29, d168	\@rotswtrue
$\verb \document 000000000000000000000000000000000000$. d27, d75, d219, d265, d344, d414
$\verb \copenleftfalse g95, g97$	\@schapter $g1245$, $g1278$
$\verb \copenlefttrue g96$	\color{o} Csecondoftwo b764,
$\verb \copenrightfalse g96, g97$	b773, b777, b778, b810, b867, b890
$\verb \copenrighttrue g93, g95 $	\@secpenalty $g1666, g1701$
\@outputbox c62, c69, c71,	$\verb \Qsetfontsize \dots h6, h13, g141,$
c85, c88, c89, c102, c109, c112,	g142, g143, g144, g145, g146,
c113, c132, c139, c142, c143,	g175, g185, g195, g207, g217,
c162, c169, c172, c173, c197,	g227, g238, g239, g240, g241,
c199, c200, c205, c208, c213,	g242, g243, g244, g247, g248,
c215, c230, c236, c238, c431, c502	g249, g250, g251, g252, g253,
\@outputpage $\underline{c373}$	g256, g257, g258, g259, g260, g261
\@outputtombow $\underline{c323}$, $c418$, $c489$	\@setminipage d285
\@parboxrestore	\@setref <u>c677</u>
c387, c458, c617, c640,	\@settopoint
c662, c769, c792, d279, d314, d317	g436, g534, g579, g658, g659, g681
\@parboxto c764, c772,	\@sharp d50
c779, c787, c795, c802, d321, d323	\@shipoutsetup <u>c373</u>
$\verb \parse@version a 102, a 103$	\@spart $g1164, g1173, \underline{g1213}$
$\verb \quare g1164, g1173, \underline{g1175} $	$\colon 0$ cspecial page false $\colon 0$ color $\colon 0$ c393, c464

\a	1447 1440 1407 1406
\@specialstyle c393, c464	\Otempskipa b447, b448, b485, b486
\@stabular d9, <u>d14</u>	\cdot Qtempswafalse d217, g1171
\@startpbox d46	\@tempswatrue d218, d221, g1171
\@startsection	\@tempswzfalse b629, b650
g1290, g1294, g1298, g1302, g1306	\@tempswztrue b634, b655
\@starttoc g1661, g1752, g1765	\@temptokena g1648, g1649, g1651
\@stopfield <u>c730</u>	\@text@composite
\@stysizefalse g15	\@text@composite@x
\@stysizetrue g31,	b788, b797, b803, <u>b806</u>
g34, g37, g40, g44, g47, g50, g53	\@textbottom c67, c72, c80, c92,
\@sverb c715, c726, h49	
\@tabacol	c95, c116, c146, c176, c217, c239
\@tabarray	\@textsuperscript c544, c545, c551, c552
	\@texttop c87, c111, c141, c171, c198
\Otabclassiv c740, c747, d19	\Othanks $g975$,
\@tabclassz c739, c746, d18	g997, g999, g1005, g1037, g1044
\@tabular <u>c734</u>	\@thecounter $\underline{d539}$
\@tabularcr	$\colone{1}$ \Converge the finance $c544, c545,$
\@TC <u>c267</u> , c288, c332, c354	c551, c552, c570, c575, c582,
\@tempa b315, b318, b319, b324,	c587, c596, c604, c619, c642,
c611, c612, c634, c635, c656, c657	c664, e17, e18, g1018, g1019, g1026
\@tempb b316, b320, b325	\@thefoot
\@tempboxa	c396, c400, c435, c467, c471, c506
. c250, c421, c428, c429, c492,	\@thehead
c499, c500, d196, d207, d273,	c396, c399, c425, c467, c470, c496
d299, g1560, g1561, g1563, g1568	\@themargin c397,
\@tempc b317, b318	c398, c401, c402, c408, c420,
$\c g13, g14, g529, g530$	c468, c469, c472, c473, c479, c491
\@tempcntb b826, b827, b830,	\@thmcounter d543
b840, b843, b844, b845, b852, b853	\@title g941, g987, g1008, g1047, g1059
\@tempdima	
b831, b841, b856, b857, c203,	\@titlepagefalse g7, g91
c205, c206, c211, c216, c228,	\@titlepagetrue g8, g90
c233, c237, c768, c769, c791,	\@TL <u>c267</u> , c279, c332, c354
c792, d61, d62, d63, d67, d68,	\@T1 <u>c267</u> , c285, c334, c356
d69, g64, g66, d228, d229, d238,	\@tocmarg $\dots \underline{g1623}$
d239, d260, d274, d277, d310,	\@tocrmarg g1623, g1633
d313, d317, g411, g412, g413,	$\cdot c265, c280, c281, c286,$
g414, g422, g425, g428, g431,	c287, c289, c290, c291, c293,
d442, d445, d450, d453, d457,	c294, c296, c297, c300, c301,
d495, d496, d497, d498, g524,	c303, c304, c306, c307, c308,
g525, g526, g527, g528, g529,	c310, c311, c313, c314, c317,
g643, g644, g645, g647, g648,	c318, c320, c321, g69, g76, g80
g650, g662, g665, g673, g674,	\@toodeep g1432, g1459
g675, g676, g677, g678, g679,	\@topnum g1034, g1243
	\@TR <u>c267</u> , c292, c332, c354
g1268, g1271, g1274, g1287, g1288	\@Tr <u>c267</u> , c295, c334, c356
\Otempdimb b445, b446, b483, b484,	\\Qtwocolumnfalse \\\ \\\\\.g88
c771, c772, c794, c795, d320,	\Qtwocolumntrue g89
d321, g415, g416, g417, g418,	9
g419, g420, g422, g423, g428,	\@twosidefalse g86
g429, d442, d445, d450, d453, d457	\@twosidetrue g87

\c 0typeset0protect b595	\addtocounter h32
\@undefined a29,	\addvspace g1162,
a54, a56, a80, a87, a90, b56,	g1258, g1259, g1668, g1687, g1702
b103, b751, b756, b783, b848,	\adjust@box b518, b521, b522,
b957, c557, c563, c826, c827,	b523, b524, b529, b530, b531, b535
c835, c847, c857, c858, c863, c876	
	\adjust@dimen b519, b530,
\Quad \Quad	b531, b532, b533, b534, b535, b536
\(\text{Qviiipt} \) \(\text{e67}, \text{g207}, \text{g238}, \text{g247}, \text{g256} \)	\adjustbaseline
\@viipt e66, g238, g248, g257	\dots b455, b493, <u>b518</u> , b697,
\@vipt e65, g239, g248, g257	d48, g84, d275, d314, d317, d323
\@vobeyspaces h49	\afont <u>b28</u> , b287, b305, b309, b427
\@vpt e64, g239	\aftergroup
\@width b457,	b474, b512, b828, b899, c378,
b460, b463, b495, b498, b501,	c390, c391, c439, c450, c461, c462
b727, b735, d26, d29, d32, d37,	\all@shape b352
d40, d496, d497, d498, d536, g1810	
\@writefile g1650	\alph
\@x@sf c673, c676, e13, e16	\and g1012, g1051
\@xfootnote	\appendix $g1310$
\@xfootnotemark	\appendixname g1321, g1859
	\arabic h31, h32, d542, d543
\@xfootnotenext	\array <u>d3</u>
\Oxiipt e71,	\arraycolsep g1571
g143, g146, g185, g227, g240, g249	
\@xipt e70, g142, g145, g195	\arrayrulewidth $g1573$
\@xivpt e72, g241, g250, g258	\arraystretch $d25$, $d26$, $d28$,
\@xpt h6, e69, g141, g144, g185, g227	d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40
\@xviipt e73, g242, g251, g259	$\verb \AtBeginDocument a119, g83, g1594 $
\@xxpt e74, g243, g252, g260	\AtBeginDvi <u>c517</u>
\@xxvpt e75, g244, g253, g261	\AtEndOfPackage g102
\\ c740, c747, d5, d19, d47, g1486	\author g941, g1010, g1049
\' f8	\autospacing b997
\mathbf{A}	\autoxspacing b999
\abovecaptionskip $g1554$, $g1559$	D
\abovedisplayshortskip	В
h8, h15, g149, g154, g159,	\backmatter $g1147$
g177, g187, g197, g209, g219, g229	\baselineskip $b452$, $b453$,
\abovedisplayskip	b454, b458, b461, b464, b490,
h7, h10, h14, h21, g148,	b491, b492, b496, b499, b502,
g153, g158, g162, g176, g186,	c416, c432, c487, c503, d51, h36,
g196, g204, g208, g218, g228, g236	h40, g171, d206, g505, g528, g530
abstract (environment) g1071	\baselinestretch
\abstractname	b434, b435, b450, b488, g275
	
g1078, g1085, g1089, <u>g1859</u>	\batchmode a38, a50
\addcontentsline	\begin g978, g986,
d189, g1179, g1182, g1198,	g991, g1056, g1063, g1077, g1088
$g1201, g1251, g1253, g1255, \underline{g1645}$	\belowcaptionskip \dots $g1554$, $g1570$
\addpenalty $g1666, g1667, g1686, g1701$	\belowdisplayshortskip
\addto@hook b257, b259	\dots h9, h16, g150, g155, g160,
\addtocontents $g1258$, $g1259$	$g178,\ g188,\ g198,\ g210,\ g220,\ g230$

\belowdisplayskip	$g857, \ g862, \ g888, \ g891, \ g896,$
\dots h10, h21, g162, g204, g236	$g903, g916, g921, \underline{g1101}, g1177,$
\bf e44, <u>g1614</u>	g1187, g1196, g1206, g1247, g1267
\bfseries c684, c697, e44,	\c@section $\dots g1103$, $g1115$,
g1078, g1089, g1188, g1191,	g1118, g1130, g1133, g1314, g1315
g1207, g1210, g1217, g1224,	$\colone{1}$ \colone{1} colone subparagraph . g1103, g1126, g1141
g1265, g1285, g1293, g1297,	\c@subsection $\overline{\text{g1103}}$, g1120, g1135
g1301, g1305, g1309, g1453,	\c@subsubsection $g1103$, $g1122$, $g1137$
g1484, g1614, g1672, g1690, g1705	\c@table g1527
\bibindent $g104$, $g105$, $g1769$	\c@tocdepth
\bibname $g1774, \underline{g1854}$	g1620, g1631, g1665, g1685, g1700
\bigskipamount $\underline{g278}$	\c@topnumber g747
\botmark	\c@totalnumber $\overline{g750}$
\bottomfraction $g753$	\cal g1618
\bou <u>d512</u>	\caption@dir d127, d164,
\boutenchar $\underline{d512}$	d171, d177, d212, d218, d219, d221
\box@dir	\caption@posa
d48, d58, d75, d86, d99, d110,	d130, d166, d172, d185, d198,
d264, d265, d266, d269, d270,	d199, d213, d234, d235, d247, d249
d273, d313, d316, d323, d330,	\caption@posb d131,
d344, d358, d374, d388, d413,	d167, d172, d185, d197, d201,
d414, d415, d418, d419, d423,	d203, d204, d213, d232, d233, d244
d424, d440, d443, d448, d451, d456	\captiondir d128, d218,
\boxmaxdepth c70, c86, c110,	d219, d220, d221, d222, d224, d239
c140, c170, c214, c329, d518, d522	
\break	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} $\bf C$ \\ $\tt C@Qpaper \ \ \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ $g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ $\tt C@bottomnumber \ \ g749 \\ \end{tabular}$	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} $\bf C$ \\ \c@@paper \ \ \underline{g1}, \ g291, \ g321, \ g337, \\ \ g353, \ g439, \ g455, \ g471, \ g548, \ g568 \\ \end{tabular}$	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} $\bf C$ \\ $\tt C@Qpaper \ \ \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ $g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ $\tt C@bottomnumber \ \ g749 \\ \end{tabular}$	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} $\tt C$ \\ $\tt C@@paper & $\underline{g1}$, $g291$, $g321$, $g337$, \\ $g353$, $g439$, $g455$, $g471$, $g548$, $g568$ \\ $\tt C@bottomnumber & $\underline{g749}$ \\ $\tt C@chapter & $\underline{g1103}$, $\end{tabular}$	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{G} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{$	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$	\captionfloatsep
$\begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Qpaper} & \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ & g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g749} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1103}, \\ & g1117, g1132, g1323, g1324, \\ & g1506, g1513, g1533, g1540, g1583 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@dbltopnumber} & \underline{g751} \\ \textbf{C@enumi} & \underline{g1405}, g1411 \\ \textbf{C@enumii} & \underline{g1407}, g1413 \\ \\ \textbf{C@enumiii} & \underline{g1407}, g1413 \\ \\ \\ \textbf{C@enumiii} & \underline{g1407}, g1413 \\ \\ \\ \textbf{C@enumiiii} & \underline{g1407}, g1413 \\ \\ \\ C@enumiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii$	\captionfloatsep
$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$	\captionfloatsep
$\begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Qpaper} & \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ & g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g749} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1103}, \\ & g1117, g1132, g1323, g1324, \\ & g1506, g1513, g1533, g1540, g1583 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@dbltopnumber} & \underline{g751} \\ \textbf{C@enumi} & \underline{g1405}, g1411 \\ \textbf{C@enumii} & \underline{g1407}, g1413 \\ \\ \textbf{C@enumiii} & \underline{g1407}, g1413 \\ \\ \\ \textbf{C@enumiii} & \underline{g1407}, g1413 \\ \\ \\ \textbf{C@enumiiii} & \underline{g1407}, g1413 \\ \\ \\ C@enumiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii$	\captionfloatsep
$ \begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Qpaper} & \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g749} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1103}, \\ g1117, g1132, g1323, g1324, \\ g1506, g1513, g1533, g1540, g1583 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@dbltopnumber} & \underline{g751} \\ \textbf{C@enumi} & \underline{g1405}, g1411 \\ \textbf{C@enumii} & \underline{g1406}, g1412 \\ \textbf{C@enumiv} & \underline{g1408}, g1414, g1775, g1782 \\ \textbf{C@equation} & \underline{g1500} \\ \textbf{C@figure} & \underline{g1500} \\ \end{array} $	\captionfloatsep
$\begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Qpaper} & \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g749} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1103}, \\ g1117, g1132, g1323, g1324, \\ g1506, g1513, g1533, g1540, g1583 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@dbltopnumber} & \underline{g751} \\ \textbf{C@enumi} & \underline{g1405}, g1411 \\ \textbf{C@enumii} & \underline{g1406}, g1412 \\ \textbf{C@enumiv} & \underline{g1408}, g1414, g1775, g1782 \\ \textbf{C@enumiv} & \underline{g1408}, g1414, g1775, g1583 \\ \textbf{C@equation} & \underline{g1579}, g1583 \\ \end{array}$	\captionfloatsep
$\begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Opaper} & \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g749} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1103}, \\ g1117, g1132, g1323, \underline{g1324}, \\ g1506, g1513, g1533, g1540, g1583 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@chumi} & g1405, g1411 \\ \textbf{C@enumi} & g1405, g1411 \\ \textbf{C@enumii} & g1406, g1412 \\ \textbf{C@enumiv} & g1408, g1414, g1775, g1782 \\ \textbf{C@equation} & g1579, g1583 \\ \textbf{C@figure} & \underline{g1500} \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1812} \\ \textbf{C@mpfootnote} & \underline{d281} \\ \end{array}$	\captionfloatsep
$ \begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Opaper} & \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g749} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1103}, \\ g1117, g1132, g1323, \overline{g1324}, \\ g1506, g1513, g1533, g1540, g1583 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@dbltopnumber} & \underline{g751} \\ \textbf{C@enumi} & \underline{g1405}, g1411 \\ \textbf{C@enumii} & \underline{g1406}, g1412 \\ \textbf{C@enumii} & \underline{g1408}, g1444, g1775, g1782 \\ \textbf{C@enumiv} & \underline{g1408}, g1414, g1775, g1782 \\ \textbf{C@equation} & \underline{g1500} \\ \textbf{C@figure} & \underline{g1500} \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1812} \\ \textbf{C@mpfootnote} & \underline{d281} \\ \textbf{C@page} & \underline{c34}, g759, g771, g783, g788, g966 \\ \end{array} $	\captionfloatsep
$ \begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Opaper} & \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g749} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1103}, \\ g1117, g1132, g1323, \underline{g1324}, \\ g1506, g1513, g1533, g1540, g1583 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@dbltopnumber} & \underline{g751} \\ \textbf{C@enumi} & g1405, g1411 \\ \textbf{C@enumi} & g1406, g1412 \\ \textbf{C@enumii} & g1408, g1414, g1775, g1782 \\ \textbf{C@enumii} & g1408, g1414, g1775, g1782 \\ \textbf{C@equation} & g1500 \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1500} \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1812} \\ \textbf{C@mpfootnote} & \underline{d281} \\ \textbf{C@page} & c34, g759, g771, g783, g788, g966 \\ \textbf{C@paragraph} & \underline{g1103}, g1124, g1139 \\ \end{array} $	\captionfloatsep
$ \begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$	\captionfloatsep
$ \begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Opaper} & \underline{g1}, g291, g321, g337, \\ g353, g439, g455, g471, g548, g568 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g749} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1103}, \\ g1117, g1132, g1323, \underline{g1324}, \\ g1506, g1513, g1533, g1540, g1583 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@dbltopnumber} & \underline{g751} \\ \textbf{C@enumi} & g1405, g1411 \\ \textbf{C@enumi} & g1406, g1412 \\ \textbf{C@enumii} & g1408, g1414, g1775, g1782 \\ \textbf{C@enumii} & g1408, g1414, g1775, g1782 \\ \textbf{C@equation} & g1500 \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1500} \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1812} \\ \textbf{C@mpfootnote} & \underline{d281} \\ \textbf{C@page} & c34, g759, g771, g783, g788, g966 \\ \textbf{C@paragraph} & \underline{g1103}, g1124, g1139 \\ \end{array} $	\captionfloatsep

$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\cvs
\color@begingroup c74, c119, c149, c179,	D
\color@begingroup \(\cdots \cdos \cdots \cdots \cdots \cdots \cd	\textbf{Adashbox} \tag{04466} \text{Adate} \tag{041}, g1011, g1050 \text{Aday} \tag{071}, g1830, g1834, g1840, g1844 \text{Adblfloatpagefraction} \tag{0757} \text{Adblfloatsep} \tag{0704} \text{Adbltextfloatsep} \tag{0704} \text{Adbltextfloatsep} \tag{0704} \text{Adbltopfraction} \tag{0756} \text{DeclareErrorKanjiFont} \tag{0247}, b918 \text{DeclareFixedFont} \tag{0245} \text{DeclareFontEncoding} \text{b106} \text{DeclareFontEncoding} \text{b106} \text{DeclareFontFamily} \text{b209} \text{DeclareFontShape} \tag{0704} \text{Adbltopfraction} \text{b1012}, b1016, b1022, b1026, b1031, b1035, b1040, b1044} \text{DeclareKanjiEncoding} \text{b1026}, b1031, b1035, b1040, b1044} \text{DeclareKanjiEncoding} \text{b1029} \text{DeclareKanjiEncodingDefaults} \text{b29} \text{DeclareKanjiFamily} \text{b29} \text{DeclareKanjiFamily} \text{b29} \text{DeclareKanjiSubstitution} \text{b103}, b917 \text{DeclareKanjiFamily} \text{b29} \text{DeclareKanjiSubstitution} \text{b247}, b920, b922 \text{DeclareLayoutCaption} \text{d157}, 74 \text{DeclareMathAlphabet} \text{g1591} \text{DeclareOldFontCommand} \text{cg1609, g1610, g1611, g1612, g1613, g1614, g1615, g1616, g1617} \text{d2616} \text{d2616} \text{d2616} \text{d2616} \text{d2616} \text{d26167} \text{d2616} \text{d26167} \text{d2616} \text{d26167} \text{d2616} \text{d26167} \text{d2616} \text{d26161} \text{d261616} \text{d26161} \text{d26161} \text{d26161} \text{d26161} \text{d26161} \text{d26161} \text{d26161} \text{d26161} \text{d261616} \text{d26161} \tex
g490, g491, g492, g493, g494, g496, g497, g498, g499, g500, g501, g513, g514, g515, g1262, g1277, g1282, g1288, g1291, g1292, g1295, g1296, g1299, g1300	\DeclareOption

g90, g91, g95, g96, g97, g99,	\documentstyle $\dots \dots \underline{c30}$
$g100,\ g101,\ g113,\ g114,\ g116,\ g117$	\dospecials c712, c724, h48
\DeclarePreloadSizes	\doublerulesep $g1574$
b961, b962, b963, b964, b967,	\dst <u>h28</u>
b968, b969, b970, b973, b974,	\DualLang@mathalph@bet b323, b329
b975, b976, b979, b981, b983, b985	\DualLang@Mfontsw
\DeclareRelationFont $\underline{b352}$, $\underline{b1010}$,	b332, b335, b338, b340, b345, b347
b1011, b1020, b1021, b1030, b1039	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
\DeclareRobustCommand	${f E}$
\dots b383, b543, b555, b567,	\e@alloc@chardef $c823$
b615, b616, b617, b668, b669,	\e@alloc@top
b670, b671, b672, b673, b687,	\e@mathgroup@top $\cdots \cdots \cdots$
b699, b702, b941, b948, b954,	\em <u>b938</u> , <u>e57</u>
e32, e38, e44, e45, e51, e52,	\eminnershape
e53, e54, e55, e56, e57, d300,	\emph <u>b938</u>
d486, g1600, g1604, g1618, g1619	\enablecjktoken c835
$\DeclareSymbolFont e26, e27, g1587$	\EnableCrossrefs <u>h43</u>
\DeclareSymbolFontAlphabet	\enc@elt <u>b33</u> , b35,
e28, e29, g1588	b36, b120, b121, b154, b155,
$\verb \DeclareTateKanjiEncoding \underline{b129}, \underline{b921}$	b156, b178, b179, b180, b632, b653
$\DeclareTateKanjiEncoding@ b129$	\enc@update b433, b549, b551
\DeclareTextCommandDefault b722, b732	\encodingdefault b692, e46
$\verb \DeclareTextFontCommand . b936, b937 $	\end d513, d515, g993, g996,
$\DeclareYokoKanjiEncoding$ $b129$, $b919$	g1000, g1065, g1068, g1080, g1090
\DeclareYokoKanjiEncoding@ $b129$	\end@dblfloat g1526, g1553
\default@family b117, b264	\end@float g1523, g1550
\default@k@family	\endarray <u>d52</u>
b151, b175, b274, b277	\endlist g1447, g1473,
\default@k@series	g1482, g1490, g1496, g1499, g1790
b151, b175, b275, b278	\endminipage <u>d286</u>
\default@k@shape b152, b176, b276, b279	\endpicture <u>d460</u>
\default@KM b161, b185, b201, b204, b207	\endquotation g1092
\default@KT b195, b198, b206, b575	\endtabular <u>c749</u> , <u>d52</u>
\default@M b126	\endtabular* c749
\default@series b117, b265	\endtitlepage $g\overline{1081}$
\default@shape b118, b266	\endtsample h38
description (environment) g1474	enumerate (environment) g1431
\descriptionlabel g1482, g1483	environments:
\dimen@	abstract g1071
c88, c91, c112, c115, c142, c145,	description $g1474$
c172, c175, c199, c201, d15, d16	enumerate g1431
\DisableCrossrefs $\underline{h43}$	
\DLMfontsw@oldlfont b338, b351	figure <u>g1521</u>
\DLMfontsw@oldstyle b335, b350	figure* $\underline{\mathrm{g}1521}$
\DLMfontsw@standard . b332, b340, b349	itemize $\underline{g1458}$
\do c712, c724, h47, h48	quotation $g1491$
\do@noligs h47	quote $\overline{\text{g1497}}$
\document@default@language a90, c383	table g1548
\documentclass	table* g1548
,	81010

thebibliography $g1772$	\fl@trace
theindex $\dots g1794$. $c193$, $c208$, $c209$, $c210$, $c211$,
titlepage $g945$	c230, c231, c232, c233, c234, c252
tsample <u>h33</u>	\float@pos d142, d196, d205
verse g1485	\floatheight $d124$, $d142$,
\errhelp b990	d146, d147, d150, d153, d154, d155
\errmessage b993	\floatingpenalty $c616$, $c639$, $c661$
\error@fontshape b384, b385, b414	\floatpagefraction $g755$
\error@kfontshape b270, b385	\floatruletick d125,
\euc b521, g167,	d144, d148, d151, d153, d155, d156
d226, d241, d512, d520, d524, d528	\floatsep g689
\evensidemargin	\floatwidth d123, d142, d143,
c397, c402, c468, c473, g592	d144, d151, d152, d154, d156, d245
\every@math@size b289	\fmtname a2, c7
\everyjob a54	\fmtversion a3
\everypar g1679	\fnsymbol g1017
\ExecuteOptions	\fnum@figure $g1516$
g121, g122, g125, g126, g129, g130	\fnum@table $g1543$
\ext@figure g1516	\font b28, b287, b296, b302,
\ext@table g1543	b305, b308, b309, b402, b407,
<u> </u>	b427, b942, b949, b955, c275, e59
${f F}$	\font@name b404,
\f@baselineskip b281, b435,	b406, b409, b411, b428, b430, b432
b448, b452, b473, b486, b490, b511	\fontdimen b942, b949, b955, e59
\f@encoding b16, b547, b548	\fontencoding $\underline{b543}$, $b934$, $b935$, $e21$
\f@family . b16, b615, b646, b659, b666	\fontfamily $\underline{b615}$, e22
\f@linespread	\fontseries $\underline{b668}$
b434, b449, b450, b453, b467,	\fontshape $\underline{b671}$
b470, b487, b488, b491, b505, b508	\fontsize b290, e23
\f0series b16, b668	\footins . c68, c73, c77, c117, c118,
\f@shape b16, b671	c122, c147, c148, c152, c177,
\f@size b280, b404,	c178, c182, c218, c219, c223,
b409, b428, b435, b446, b473,	c240, c241, c245, c258, c259,
b484, b511, e64, e65, e66, e67,	c260, c612, c635, c657, g686, g1576
e68, e69, e70, e71, e72, e73, e74, e75 \fam@elt	\footnote <u>c565</u> , c608,
<u>b33</u> , b40, b41, b42, b216, b217,	c632, c654, g982, g1057, g1058
b235, b236, b630, b641, b651, b662	\footnotemark
\familydefault b693, e47	\footnoterule c76, c121, c151,
\fboxrule g1577	c181, c222, c244, d292, g980, g1808
\fboxsep g1577	\footnotesep
\fenc@list <u>b35</u> , b121, b656	c623, c638, c646, c660, c668, <u>g683</u>
\ffam@list <u>b40</u> , b214, b217, b645	\footnotesize
figure (environment) g1521	
	\footnotetext
figure* (environment) g1521	\footskip c432, c503, g307, g566, g678
\figurename g1519, g1520, g1857	\fork@array@option $d43, \underline{d55}$
\file <u>h24</u>	\fork@parbox@option $d311$, $\underline{d327}$
\firstmark c443, c513	\fps@figure <u>g1516</u>

	1040 100
\fps@table $g1543$	\if@notffam b613, b665
\frenchspacing h49	\if@notkfam b612, b665
\frontmatter g1147	\if@openleft $g10$,
\ftype@figure g1516	g793, g1155, g1168, g1230, g1240
\ftype@table g1543	\if@openright g9,
(10)pocousto	g795, g1156, g1169, g1232, g1241
${f G}$	\if@pboxsw c781, c804, d205, d242, d428
\G@refundefinedtrue c683, c696	\if@restonecol g5, g954,
\g@tlastchart@ <u>b748</u> , b826	g968, g1662, g1753, g1766, g1803
\GenericInfo a104, a107, a111	\if@rotsw <u>d1</u> , d224, d227, d231, d242,
	d274, d297, d312, d422, d517, d534
\glossary c415, c486, g1647	\if@specialpage
\gt e38, e59, g1609	\if@stysize
\gtdefault b704, b924, e40	g15, g266, g290, g320, g402,
\gtfam e63	
\gtfamily <u>b699</u> ,	g438, g518, g537, g547, g567, g636
b937, b943, b950, b956, g1610	\if0tempswa d228, g1236
TT	\if0tempswz b614, b637, b658
H	\if@titlepage <u>g6</u> , g977, g1072
\hangindent	\if@twocolumn c37, c42, g387,
\hb@xt@ c425, c435, c496, c506, g1022,	g403, g421, g580, g630, g637,
g1026, g1568, g1629, g1642,	g762, g767, g774, g779, g785,
g1675, g1693, g1708, g1815, g1819	g790, g949, g960, g1028, g1084,
\headheight	g1092, g1171, g1326, g1334,
c421, c492, <u>g287</u> , g557, g562, g676 \headsep	g1655, g1746, g1759, g1795, g1865
c430, c501, g287, g558, g563, g677	\if@twoside
	c33, c395, c466, g608, g646,
\heisei <u>g1824, g1832, g1842</u>	g661, g758, g770, g782, g787,
\hour <u>c732, g12, g72</u>	g820, g871, g969, g1229, g1876
\hrule b727,	\IffileExists a22, b633, b654
b735, d151, d156, h35, h41, g1810	\ifin@ b215, b234, b294,
\hspace g1180, g1199, g1484, g1805, g1806	b300, b389, b395, b571, b583,
\Huge $g237$, g1210, g1224	b587, b623, b627, b646, b649, b684
\huge $\underline{g237}$,	\ifmdir b724, b832, b875
g1191, g1207, g1217, g1265, g1285	\ifnot@advanceline d483, d493
T	\ifodd b845, c34, c396, c467, g759, g771, g783, g788, g966
I	
\ialign d44	\iftbox
\if@compatibility c709, c721, g56,	\iftdir b61, b528, b724, b734, b831,
g92, g110, g314, g319, g437,	b874, c35, c90, c114, c144, c174,
g535, g592, g945, g1586, g1677	c379, c397, c401, c451, c468,
\if@enablejfam g16, g1585	c472, d23, d57, d218, d263,
\if@knjcmd <u>b379</u> , b415	d329, d412, d439, d511, d517,
\if@landscape <u>g3</u> , g322, g338,	d540, g760, g777, g1436, g1450,
g354, g370, g440, g456, g472, g488	g1463, g1476, g1560, g1564, g1826
\if@mainmatter $g11$, $g839$,	\iftombow . <u>c263</u> , c327, c350, c405, c476
g863, g897, g922, g1248, g1269	\iftombowdate <u>c263</u> , c282
\if@mathrmmc g17, g1593	\ifvbox c82, c106, c136, c166, c261
\if@newlist c385, c440, c456, c510	\ifydir b72,
\if@noskipsec g1161	b82, c40, c536, c538, c544, c551,

c611, c634, c656, c674, e14,	\jfont b296, b407
e17, d491, d533, g765, g772, g1018	\jis f32, f33, f34, f35, f36,
\if 西暦 g1821	f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51,
\ignorespaces b676, b679, b696, c50,	f52, f53, f54, f55, f56, f57, f58,
c623, c646, c668, e50, d190, d459	f59, f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92
\in@ b31, b32	
\in@@ b30, b32	K
\inOfalse b31	\k@encoding <u>b7</u> , b15, b386, b390,
\in@true b31	b391, b396, b397, b399, b403,
\index c414, c485, g1647	b408, b412, b417, b419, b421,
\indexname $g1796, g1797, g1798, g1854$	b424, b559, b560, b574, b576,
\indexspace $\dots \dots g1807$	b577, b579, b580, b583, b587, b589
\inhibitglue b1001,	\k@family $b12$, $b15$, $b277$, $b417$, $b419$,
c566, c568, c572, c580, d225, d240	b421, b424, b616, b623, b638, b666
\inhibitxspcode	\k@series $\underline{b13}$, $\underline{b15}$,
f230, f231, f232, f233, f234,	b278, b417, b419, b421, b424, b669
f235, f236, f237, f238, f239, f240,	\k@shape <u>b14</u> , b15, b279, b417, b424, b672
f241, f242, f243, f244, f245, f246,	\Kanji <u>d509</u>
f247, f248, f249, f250, f251, f252,	\kanji <u>d509</u>
f253, f254, f255, f256, f257, f258,	\kanjiencoding $\underline{b543}$, $b675$,
f259, f260, f261, f262, f263, f264	b688, b707, b929, e33, e39, g165
\inlist@ $\underline{b29}$, $b214$, $b233$, $b293$,	\kanjiencodingdefault b688,
b299, b388, b394, b570, b582,	b707, b925, e33, e39, g164, g165
b586, b622, b626, b645, b648, b683	\KanjiEncodingPair <u>b438</u>
\input a27, b742,	\kanjifamily $\underline{b615}$, $\underline{b675}$,
b930, b931, b932, b933, c31, e3,	b689, b701, b704, b708, e34, e40
g99, g100, g133, g134, g135, g136	\kanjifamilydefault . b689, b708, b926
\InputIfFileExists b738, b988, e77	$\kanjiprocess@table \dots b705$
\insert c258, c261, c612, c635, c657 \interfootnotelinepenalty	\kanjiseries
	. <u>b668</u> , b675, b690, b709, e35, e41
\interlinepenalty c614, c637, c659,	\kanjiseriesdefault
g1186, g1205, g1216, g1223, g1635	b690, b709, b927, e35, e41
\intextsep g689	\kanjishape
\it e55, e59, g1615	. <u>b671</u> , b675, b691, b710, e36, e42
\item g1490, g1496, g1499, g1802	\kanjishapedefault
\itemindent g1430, g1430, g1433, g1602	b691, b710, b928, e36, e42
g106, g1475, g1487, g1488, g1493	\kanjiskip b996
itemize (environment) g1458	\kansuji d510, d511, g1828,
\itemsep h20, g182,	g1829, g1830, g1832, g1833, g1834
g192, g202, g214, g224, g234,	\kasen <u>d532</u>
g1356, g1361, g1366, g1384,	\kenc@list
g1392, g1439, g1466, g1479, g1487	<u>b35</u> , b156, b180, b570, b635, b683
\itshape . b943, b950, b956, e55, g1615	\kenc@update
\ixpt e68	b413, b561, b563, b578, b593
-	\kernel@ifnextchar a95
J	\kfam@list $\underline{b40}$, $b233$, $b236$, $b622$
\jcharwidowpenalty $b1000$	\ktenc@list $\underline{b35}$, b179, b299, b394, b586
\jfam e31, e44, g1590	\kyenc@list $\underline{b35}$, b155, b293, b388, b582

L	\leftmargin h17, g104,
\1@chapter g1683	g179, g189, g199, g211, g221,
\l@figure g1755, g1768	g231, g1326, g1352, g1370,
\1@nohyphenation a86, c714	$g1385, \overline{g1393}, g1396, g1399,$
\1@paragraph g1716	g1441, g1442, g1443, g1468,
	g1469, g1470, g1475, g1477,
\10part g1664	$g1489,\ g1494,\ g1498,\ g1777,\ g1778$
\10section g1698	\leftmargini
\lambda \text{l@subparagraph} \\ \\ \frac{\text{g1716}}{1716}	. h17, g179, g189, g199, g211,
\left(\text{1@subsection} \cdots \cd	g221, g231, g1326, g1342, g1352
\left(1@subsubsection \dots \dots \frac{\text{g1716}}{\text{c}}\)	\leftmarginii $g1326$, $g1370$, $g1371$
\ldotable $\underline{g1768}$	\leftmarginiii $g1326$, $g1385$, $g1386$
\label c413, c484, g1647	$\verb leftmarginiv g1326, g1393, g1394 $
\labelenumi $g1416$	\leftmarginv $g1326$, $g1396$, $g1397$
\labelenumii $g1416$	\leftmarginvi $g1326$, $g1399$, $g1400$
\labelenumiii $g1416$	\leftmark
\labelenumiv $g1416$	g823, g825, g874, g880, g932, g934
$\verb \labelitemi g1448 $	\leftskip g1442, g1469,
$\verb \label itemii g1448 $	g1477, g1633, g1638, g1692, g1707 \line
\labelitemiii $\dots \dots g1448$	\lineskip
\labelitemiv $\overline{g1448}$	c416, c487, d51, g273, g990, g1062
\labelsep g1341, g1371, g1386,	\lineskiplimit
g1395, g1398, g1401, g1440,	\linewidth
g1467, g1479, g1484, g1575, g1778	d169, d170, h34, h37, g1268, g1287
\labelwidth $g1341$,	\list g1435, g1462,
g1371, g1386, g1394, g1395,	g1475, g1487, g1492, g1498, g1775
g1397, $g1398$, $g1400$, $g1401$,	\listfigurename
g1440, g1467, g1475, g1776, g1777	\dots g1748, g1750, g1751, g1851
\language	\listoffigures $g1744$
\LARGE <u>g237</u> , g987, g1059	\listoftables $\overline{g1757}$
\Large <u>g237</u> , g989, g1188, g1293	\listparindent
\large g237,	. g106, g1480, g1488, g1492, g1493
g995, g1061, g1067, g1297, g1672	\listtablename
\LastDeclaredEncoding b127	g1761, g1763, g1764, <u>g1851</u>
\lastnodechar b751 \lastpenalty c594	\lap g1446, g1472
\latex@error	\LoadClass
\latexreleaseversion	. h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104
\layoutcaption d171	\Lopt <u>h27</u> \lower b857,
\layoutfloat d134, d192	b873, d80, d335, d349, d379, d457
\Lcount <u>h26</u>	\lowercase b633, b654
\leaders g1640	,
\leavevmode b723, b733,	${f M}$
b845, b872, c672, c710, c722,	$\verb \moth c781, c804,$
c738, c745, c766, c789, c813,	c813, c821, d20, e17, e18, d205,
d17, e12, h46, d259, d309, d403,	d227, d242, d297, d314, d342,
d490, d513, d535, g1161, g1266,	d356, d370, d386, d400, d428,
g1286, g1636, g1672, g1690, g1705	g976, g1018, g1019, g1026, g1640

\mainmatter g1147	\minipage <u>d250</u>
\make@pcaptionbox $d194, \underline{d208}$	\minute <u>c732</u> , g12, g72
\makeatletter c31	\mit g1618
\makeatother c31	
\makelabel g1446, g1472, g1482	\mkern g1640
\maketitle g974	\mineplus $\dots \dots \dots$
\maketombowbox <u>c278, g73, g77, g81</u>	\month . g71, g1829, g1833, g1839, g1843
\marginparpush <u>6276</u> , gro, grr, got	\moveleft $c330, c352, d519, d523, d527$
 -	\moveright c420, c491
\marginparsep <u>g580</u>	
\marginparwidth $\dots \dots \underline{g592}$	N
\markboth	$\verb \NeedsTeXFormat b2, \underline{c2}, c54, e80$
. g827, g829, g837, g854, g885,	\newblock g109, g1771
g887, g895, g913, g1184, g1203	\newbox b45, b46, b51, b66,
\markright g832, g844,	b518, c267, c268, c269, c270,
g856, g861, g890, g902, g915, g920	c271, c272, c273, c274, d122, d132
\math@bgroup b331, b334, b337	\newcount c557, c732, c733, g1824
\math@fontsfalse b288	\newcounter
\mathbf g1596, g1614	. g2, h30, g1103, g1105, g1106,
\mathcal g1618	g1108, g1109, g1110, g1111,
\mathchardef c828,	g1112, g1500, g1501, g1527, g1528
c831, c832, c848, c851, c852, c866	\newdimen
\mathgroup e37,	. b17, b18, b19, b20, b21, b22,
e43, e44, e51, e52, e53, e54, e55, e56	b23, b24, b25, b26, b27, b519,
\mathgt b703, e29,	c265, c370, c371, c372, d123,
g1591, g1596, g1604, g1605, g1610	d124, d125, d126, d129, d433,
\mathit g1615	d434, d435, g1625, g1628, g1769
\mathmc b700, e28,	\newenvironment g946,
g1588, g1595, g1600, g1601, g1609 \mathnormal g1619	g957, g1073, g1083, g1474,
\mathrm b331, b334, b337, g1595, g1611	g1485, g1491, g1497, g1521,
\mathrim b551, b554, b557, g1595, g1011 \mathrim b551, b554, b557, g1595, g1011	g1524, g1548, g1551, g1772, g1794
\mathsurround b847	\newif b379, b612, b613,
\mathtt g1613	b614, c263, c264, d2, g3, g5, g6,
\maxdepth	g9, g10, g11, g15, g16, g17, d483
. c96, c127, c157, c187, c214, g314	\newlanguage a88
\maxdimen c329, d518, d522	\newlength g1554, g1555
\maybe@ic b898, b899	\newpage c36, c37, c41, c42, g761,
\mbox	g762, g766, g767, g773, g774,
\mc e32,	g778, g779, g784, g785, g789,
e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,	g790, g950, g954, g963, g968,
	g1033, g1054, g1228, g1231, g1233
e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1609	\newskip
\mcdefault b701, b923, b926, e34	\newtoks
\mcfam e62	\next
\mcfamily <u>b699,</u> b936, b944, b950, b956, g1609	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\mddefault b927 \medskipamount g278	\nfss@catcodes b108, b142, b166
	\nfss@text
\MessageBreak a123, a124, a125,	\nobreak c49, c673, d520, d524,
b132, b134, b136, c11, c13, c15, c25	d528, g1189, g1192, g1218,

g1272, g1277, g1638, g1639,	\org@line d469, d470
g1641, g1674, g1676, g1693, g1708	\org@oval d478, d479
\nocorr b897, b900	\org@put d466, d467
\noindent	\org@vector d472, d473
g976, g1021, g1025, g1815, g1819	\oval <u>d466</u>
\nointerlineskip $d519$, $d523$, $d527$	\overfullrule g116, g117
\normalbaselineskip	
b454, b492, b525, g1437, g1464	P
\normalcolor c75, c120,	\p@array d21, <u>d22</u>
c150, c180, c221, c243, c424,	\p@enumii g1428
c434, c495, c505, d291, d539, g1642	\p@enumiii $\overline{g1428}$
\normalfont	\p@enumiv g1428, g1781
. <u>b687</u> , c544, c545, c551, c552,	\p@known@latexreleaseversion a6
d133, h28, e44, g1186, g1205,	-
g1216, g1223, g1265, g1285,	\p@tabarray d11, d19, <u>d20</u>
g1293, g1297, g1301, g1305,	\p@tabular d13, \d14
g1309, g1453, g1484, g1609,	\p@thanks g974, g981, g1004, g1043, g1058
g1610, g1611, g1612, g1613,	\pagenumbering g1150, g1153, g1863
g1614, g1615, g1616, g1617, g1642	\pageshrink c206, c210, c234
\normallineskip g273	\pagestyle g1861, g1862
\normalmarginpar g1872	\paperheight
\normalsfcodes	c407, c478, g19, g22, g25, g28,
\normalsize c411, c482,	g32, g35, g38, g41, g45, g48,
d133, <u>h5</u> , g139, g1301, g1305, g1309	g51, g54, g64, g65, g405, g408,
\not@advancelinefalse $\dots \dots d493$	g411, g521, g522, g525, g561, g673
\not@advancelinetrue d493	\paperwidth
	c406, c477, g20, g23, g26, g29,
\not@math@alphabet b700, b703	g33, g36, g39, g42, g46, g49,
\notiffam@list $\underline{b40}$, $b648$, $b662$	g52, g55, g65, g66, g404, g407,
\notkfam@list <u>b40</u> , b626, b641	g412, g519, g520, g524, g643, g653
\null c49, c624, c647, c688, c701,	\par d49, g109, d206, d287, g976,
c730, c738, c752, c777, c781,	g987, g993, g995, g996, g1015,
c813, d17, d53, d309, d326,	g1059, g1065, g1069, g1081,
g984, g997, g999, g1054, g1075,	g1162, g1189, g1191, g1208,
g1081, g1172, g1231, g1233, g1638	g1210, g1217, g1224, g1311,
\number g71, g1828, g1829, g1830,	g1318, g1564, g1565, g1643,
g1832, g1833, g1834, g1838,	g1675, g1693, g1708, g1804, g1807
g1839, g1840, g1842, g1843, g1844	\paragraph g1099, g1302
\numberline d190, g1252, g1628	\paragraphmark $\underline{g1095}$
0	\parbox <u>d300</u>
0	$\parfillskip\ g1633, g1671, g1689, g1704$
\oddsidemargin	\parindent $\underline{\text{h5}}$, $d225$, $d240$, $\underline{g276}$,
c398, c401, c469, c472, g592	g1021, g1025, g1185, g1215,
\offinterlineskip d150	g1263, $g1283$, $g1634$, $g1670$,
\omathchar	g1689, g1704, g1799, g1814, g1818
\omathchardef c836, c837	\parse@@BANNER a59, a64, a68, a74, a76
\onecolumn $g949, g961, g1171,$	$\verb \parsep h19, h20,$
g1655, g1746, g1759, g1803, g1869	g107, g181, g182, g191, g192,
\org@circle d481, d482	g201, g202, g213, g214, g223,
\org@dashbox d475, d476	g224, g233, g234, g1354, g1359,

g1364, g1374, g1378, g1382,	\pltx@cleartoleftpage $g758$, $g794$
g1384, g1390, g1439, g1466, g1495	\pltx@cleartooddpage
\parskip $g276$, $g1439$, $g1466$, $g1480$, $g1800$	$\dots $ $g758$, $g959$, $g1149$, $g1152$
\part g1159	\pltx@cleartorightpage $g758$, $g796$
\partopsep g1348, g1391, g1480	\pltx@composite@temp b827, b828
\PassOptionsToClass h2	\pltx@cond b763, b768, b771, b775, b776
\patch@level a54, a55	$\protect\pro$
\pbox <u>d403</u>	c625, c626, c627, c648, c649, c650
\pcaption d186	\pltx@isletter $b758$, $b821$
\penalty c626, c649, g1694	\pltx@isletter@i b766, b767
\pfmtname <u>a10</u> , a63, a67, c4, c11	\pltx@isletter@ii b769, b770
\pfmtversion <u>a10</u> , a28,	\pltx@isletter@iii b772, b773
a33, a44, a63, a67, a103, c23, c26	\pltx@isletter@iv b772, b774
\pfmtversion@topatch	\pltx@mark b761,
a26, a28, a32, a43, a52	b768, b769, b771, b773, b774, b775
\pickup@font b405, b410, b429	\pltx@mark@ b761
\picture d429	\pltx@scanstop
\platexBANNER a64, a68, a76, a80	b762, b766, b767, b769, b770
\place	\pltx@textbottom c67, c95
\platexTMP a60, a72, a75, a78, a79, a84	\postbreakpenalty f4,
\plEndIncludeInRelease	f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39,
a115, a116, b53, b57, b63,	f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53,
b67, b78, b87, b100, b104, b479,	f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70
b516, b729, b736, b753, b757,	\postchaptername g1145, g1847
b780, b784, b790, b799, b805,	\postpartname
b815, b862, b885, b895, b946,	g1180, g1188, g1199, g1207, g1847
b952, b958, c99, c129, c159,	\ppatch@level
c189, c347, c368, c446, c515,	$\dots \underline{a10}, a29, a56, a57, a61, a67$
c526, c533, c547, c553, c560,	\prebreakpenalty f2, f3, f9,
c564, c578, c589, c599, c606,	f10, f12, f13, f14, f15, f16, f17,
c630, c652, c670, c691, c703,	f18, f19, f20, f21, f23, f24, f25,
c718, c728, c742, c748, c755,	f26, f27, f28, f29, f30, f31, f32,
c760, c784, c806, c815, c822,	f33, f34, f36, f37, f38, f40, f42,
c844, c854, c859, c869, c873, c877	f43, f45, f47, f50, f52, f54, f56,
\plIncludeInRelease	f58, f60, f62, f63, f64, f65, f66,
<u>a94,</u> b48, b54, b58,	f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,
b64, b68, b79, b94, b101, b441,	f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,
b480, b719, b730, b748, b754,	f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92
b758, b781, b785, b791, b800,	\prechaptername $g1144$, $g1847$
b806, b816, b863, b886, b939,	\prensuji $\underline{e7}$, $\underline{d507}$
b947, b953, c59, c100, c130,	\prepartname
c160, c324, c348, c374, c447,	g1180, g1188, g1199, g1207, g1847
c518, c527, c540, c548, c554,	\printglossary $c731$
c561, c565, c579, c590, c600,	\process@table <u>b705</u>
c607, c631, c653, c678, c692,	\ProcessOptions h3, g132
c706, c719, c735, c743, c749,	\protect $b313, b595, c382, c454,$
c756, c761, c785, c807, c816,	c683, c696, d50, d190, d192,
$c823,\ c845,\ c855,\ c860,\ c870,\ c874$	g976, g1252, g1258, g1259, g1651
$\verb \pltx@cleartoevenpage g758 $	\protected@edef \dots c618, c641, c663

1010	1 210 1 222
$\label{eq:continuous} $$ \operatorname{cstadewrite} \ \dots \ g1646 $$ \operatorname{cstadewrite} \ c570, \ c575, \ c582, \ c587, \ c596, \ c604, \ g975 $$ \operatorname{cstadewrite} \ \dots \ h24, \ h25, \ h26, \ h27, \ h28, \ h29 $$ \operatorname{ProvidesFile} \ \dots \ b745, \ b1003, \ b1004, \ b1005, \ b1006 $$$	\reserved@a b219, b222, b224, b238, b241, b243, b252, b256, b468, b470, b473, b506, b508, b511, b633, b634, b654, b655, b900, b903, c3, c4, c7, c10 \reserved@b b255, b256, b901, b903 \reserved@c b902, b904, b911
\ProvidesPackage b3, c55	\reserved@e
\ps@bothstyle g871	\reserved@f
\ps@footnombre $g813$, $g872$, $g908$	\reset@font . b698, c410, c481, c613,
\ps@headings g820	c636, c658, c684, c697, d539, g802
\ps@headnombre $g806$, $g821$, $g850$	\rightmargin g1478, g1489, g1494, g1498
\ps@jpl@in g800, g805, g807,	\rightmark g824, g826, g852, g853,
g814, g821, g850, g872, g908, g930	$g876,\ g882,\ g909,\ g911,\ g933,\ g935$
$\verb \ps@myheadings g930 $	\rightskip
\ps@plain $g799, g805, \overline{g930}$	g1478, g1633, g1670, g1689, g1704
\pstyle <u>h25</u>	\rm b334, e51,
\put <u>d466</u>	e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69, e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1609
${f Q}$	\rmfamily e51, d539, g1611
\quotation g1091	\roman@normal
quotation (environment) g1491	$\dots \ e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56$
quote (environment) $\dots \dots $ $g1497$	\romanencoding b358, b363, b371, b375, b543, b678, b692, e46
B	
R \raggedbottom g1864	$\verb romanfamily b358, b363,$
$\verb \rangedbottom 1864$	
	\romanfamily b358, b363, b371, b375, b615, b678, b693, e47
$\label{eq:continuous} $$ \arggedbottom$	\romanfamily b358, b363, b371, b375, <u>b615</u> , b678, b693, e47 \romannumeral g1434, g1461
$\label{eq:continuous_section} $$\operatorname{gl} 344 \rightarrow g185, g1215, g1264, g1284 \rightarrow b724,$	\romanfamily b358, b363, b371, b375, b615, b678, b693, e47 \romannumeral g1434, g1461 \romanprocess@table b705
$\label{eq:continuous} $$ \argedbottom g1864 $$ \argedright g1185, g1215, g1264, g1284 $$ \argedright g1185, g1215, g1264, g1284 $$ \argedright g185, g1215, g1264, g1284, g12$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\label{eq:continuous_problem} $$\operatorname{gl864}$ $$\operatorname{gl284}$	\romanfamily
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanfamily b358, b363, b371, b375, b615, b678, b693, e47 \romannumeral g1434, g1461 \romanprocess@table b705 \romanseries b359, b364, b372, b376, b668, b678, b694, e48 \romanshape
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanfamily
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanfamily
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanfamily
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$

\selectfont	\subsubsectionmark g1095
<u>b381</u> , b676, b679, b696, b701,	\symbold e44
b704, $b934$, $b935$, $e37$, $e43$, $e50$	\symgothic e43, e44, e63
\seriesdefault $b694$, $e48$	\symitalic e55
\set@fontsize $b435$, $\underline{b440}$	\symmincho e31, e37, e62, g1590
\set@typeset@protect	\symoperators e51
c389, c391, c460, c462	\symsans e52
\setcounter $g18$, $g21$, $g24$, $g27$,	\symslanted e53
g31, h31, g34, g37, g40, g44,	\symsmallcaps e54
g47, g50, g53, g748, g749, g750,	\symtypewriter e56
g751, g952, g966, g970, g1001,	Т
g1039, g1101, g1102, g1312,	\tabbingsep g1575
g1313, g1319, g1320, g1620, g1621	
\SetRelationFont <u>b352</u>	\tabcolsep g1572
\SetSymbolFont e30, g1589	table (environment) g1548
\settowidth	table* (environment) g1548
\sf e52, g1609	\tablename $g1546, g1547, g1857$
\sfcode g1787	\tableofcontents $g1655$
\sffamily e52, g1612	\tabskip d45
\shapedefault b695, e49	\tabular <u>d</u> 3
\shipout	\tabular* <u>d</u> 3
\size@update	\tabularnewline d47
b437, b451, b477, b489, b515 \skip c73, c118, c148, c178, c219,	\tate b89, b91, b459, b462,
c241, d290, g686, g687, g688, g1576	b497, b500, c259, c611, c634,
\sl e53, g1615	c656, d35, d86, d99, h37, g83,
\sloppy g1783, g1867	d220, d221, d266, d269, d358,
\slshape e53, g1616	d374, d415, d418, d443, d448, g983
\small <u>h5</u> , h26, g173, g979, g1087	\tbaselineshift b529, b536, b538, b725, b734, b796, b824,
	b833, b835, b856, b876, b878,
\smallskipamount <u>g278</u>	d61, d67, d438, d458, d465,
\spacefactor c673, c676, e13, e16	d467, d470, d473, d476, d479, d482
\split@name b271	\textasteriskcentered g1456
\splitmaxdepth c616, c639, c661	\textbaselineshiftfactor . b848, b849
\splittopskip c615, c638, c660	\textbullet g1448
\stepcounter	\textcircled g1451
c442, c512, c569, c574, c581, c586	\textendash g1453
\strip@pt b446, b484 \strut b68	\textfloatsep g689
\strut <u>b68</u> \strutbox <u>b58</u> ,	\textfraction $\overline{g754}$
b83, b494, c616, c623, c639,	\textgt <u>b936</u>
c646, c661, c668, d25, d26, d39, d40	\textheight c380, c441, c452,
\subitem g1804	c511, g437, g565, g644, g655, g983
\subparagraph g1100, g1306	\textmc <u>b936</u>
	\textperiodcentered $\overline{\mathrm{g}1457}$
\subparagraphmark g1095	\textsf h27, h29
\subsection	\textsl h25, h26
\subsectionmark g832, g890, g939, g1095	\TextSymbolUnavailable b600
\subsubitem $g1804$	\texttt h24
\subsubsection $g1298$	\textunderscore $\dots \dots \underline{b718}$

\textwidth $c380, c425,$	$\t b384, b414$
c435, c452, c496, c506, d278,	\tmp@item b212, b214,
g319, g564, g645, g656, g674, g983	b231, b233, b291, b293, b299,
\tfont b302, b402	b386, b388, b394, b412, b568,
	b570, b580, b582, b586, b618,
\thanks g981, g982, g1002, g1040, g1057	
the bibliography (environment) . $\underline{g1772}$	b622, b626, b645, b648, b681, b683
\thechapter $g84\overline{0}$,	to@captionboxwidth . $d243$, $d245$, $d246$
g864, g898, g923, g1113, g1250,	\toclineskip $g1625$, $g1632$
g1252, g1270, g1323, g1324,	\today g944, g1825
g1506, g1513, g1533, g1540, g1583	\toks@ a100, a104,
\theenumi	a107, a111, b253, b257, b259, b262
g1403, g1417, g1423, g1428, g1429	\tombowdatefalse g75, g79
\theenumii g1403, g1418, g1424, g1429	\tombowdatetrue c264, g68
	\tombowfalse c263
\theenumiii $g1403$, g1419, g1425, g1430	\tombowtrue
\theenumiv $g1403$, g1420, g1426, g1782	
\theequation $d540$, $d541$, $g1579$	\topfraction
\thefigure $g1500$, $g1519$, $\overline{g1520}$	\topmargin $c404, c475, \underline{g535}, g675$
\thefootnote	\topsep h18, g180, g190,
c536, c575, c587, g976, g1017	g200, g212, g222, g232, g1355,
theindex (environment) g1794	g1360, g1365, g1373, g1377,
\thempfn	g1381, g1387, g1388, g1389,
-	g1392, g1437, g1438, g1464, g1465
<u>c535</u> , c570, c582, c596, c604, d280	\topskip g287, g317, g504, g533, g1480
\thempfootnote $\dots \dots \underline{c537}$, d280	
\thepage $c685$, $c698$, $g802$, $g808$,	\tracingfonts . b431, b466, b504, b537
g809, g810, g811, g815, g816,	\tsample h33
g817, g818, g823, g824, g825,	$tsample (environment) \dots \underline{h33}$
g826, g852, g853, g875, g877,	\tstrut <u>b89</u>
g881, g883, g910, g912, g932,	\tstrutbox <u>b45</u> , b61, b75, b85,
g933, g934, g935, g1648, g1649	b90, b459, b497, d31, d32, d36, d37
\theparagraph g1113	\tt e56, g1609
\thepart	\ttfamily h48, e56, g1613
-	
g1113, g1180, g1188, g1199, g1207	\two@digits g71, g72
\thesection $g830, g845, g857, g888,$	\twocolumn g954,
g903, g916, g1113, g1314, g1315	g968, g1030, g1236, g1662,
\t thesubparagraph g1113	g1753, g1766, g1796, g1797, g1866
\thesubsection $g833$, $g891$, $\overline{g1113}$	\type@restoreinfo $b474, b512$
\thesubsubsection g1113	\typeout a23, a30, a41, a59, a62,
	a66, a74, a76, b538, b739, e2, g1250
\thetable $\underline{g1527}$, $g1546$, $g1547$	
\thispagestyle c36,	${f U}$
c41, g761, g766, g773, g778,	\underline <u>c807</u> , d533, d534
g784, g789, g951, g965, g1037,	\unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98
g1170, g1231, g1233, g1242, g1799	\unitlength d441, d442,
\thr@@ g1432, g1459	
\time g12, g14	d444, d445, d449, d450, d452, d453
\tiny g12, g14	\unpenalty
	\updefault b928
\title <u>g941</u> , g1009, g1048	\upshape b944, b950, b951, b956
\titlepage g1074	\usecounter g1445, g1780
titlepage (environment) g945	\usefont <u>b674</u>
	

$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\xspcode b845, b853, <u>h50</u> , f93, f94, f95, f96, f97, f98, f99, f100, f101, f102, f103, f104, f105, f106, f107, f108, f109,
V \text{vector} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	f104, f105, f106, f107, f108, f109, f110, f111, f112, f113, f114, f115, f116, f117, f118, f119, f120, f121, f122, f123, f124, f125, f126, f127, f128, f129, f130, f131, f132, f133, f134, f135, f136, f137, f138, f139, f140, f141, f142, f143, f144, f145, f146, f147, f148, f149, f150, f151, f152, f153, f154, f155, f156, f157, f158, f159, f160, f161, f162, f163, f164, f165, f166, f167, f168, f169, f170, f171, f172, f173, f174, f175, f176, f177, f178, f179, f180, f181, f182, f183, f184, f185, f186, f187, f188, f189, f190, f191, f192, f193, f194, f195, f196, f197, f198, f199, f200, f201, f202, f203, f204, f205, f206, f207, f208, f209, f210, f211, f212, f213, f214, f215, f216, f217, f218, f219, f220, f221, f222, f223, f224, f225, f226, f227, f228, f229 \xviipt
h34, h42, d496, d497, d498, d536 \vspace g1089	\xxvpt e75
\mathbf{W}	\mathbf{Y}
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\ybaselineshift b724, b726, b796, b824,
$\label{eq:continuous} \begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\ybaselineshift b724, b726, b796, b824, b833, b838, b856, b876, b881,
\widowpenalties $\dots \dots \dots$	\ybaselineshift b724, b726, b796, b824, b833, b838, b856, b876, b881, d62, d68, d437, d458, d464,
$\label{eq:continuous} \begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\ybaselineshift b724, b726, b796, b824, b833, b838, b856, b876, b881, d62, d68, d437, d458, d464, d467, d470, d473, d476, d479, d482
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\ybaselineshift b724, b726, b796, b824, b833, b838, b856, b876, b881, d62, d68, d437, d458, d464, d467, d470, d473, d476, d479, d482 \year g71, g1824, g1828, g1838
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\ybaselineshift
$\begin{tabular}{ l l l l l l l l l l l l l l l l l l l$	\ybaselineshift
$\begin{tabular}{ l l l l l l l l l l l l l l l l l l l$	\ybaselineshift
$\begin{tabular}{ l l l l l l l l l l l l l l l l l l l$	\ybaselineshift
$\begin{tabular}{ l l l l l l l l l l l l l l l l l l l$	\ybaselineshift
$\begin{tabular}{ l l l l l l l l l l l l l l l l l l l$	\ybaselineshift

${f Z}$	t
	\ 西暦 g1821
\zstrut <u>b89</u>	
	ワ
\zstrutbox <u>b45</u> , b92, b462, b500, d28, d29	∖ 和暦 g1821