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

# Ken Nakano & Japanese TEX Development Community 2018-07-28 Patch level 1

# Contents

a	plvers.dtx	1
1	$pL\!\!\!^{\!$	1
	1.1 $ ext{LAT}_{FX} 2_{\varepsilon}$ のバージョンの取得	2
	- 1.2 パッチファイルのロード	2
	1.3 起動時に実行するコード	
	1.4 latexrelease パッケージへの対応	3
b	plfonts.dtx	6
2	概要	6
	2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション $\dots$	6
3	コード	7
	3.1 準備	7
	3.1.1 和文フォント属性	7
	3.1.2 長さ変数	8
	3.1.3 一時コマンド	8
	3.1.4 フォントリスト	9
	3.1.5 支柱	10
	3.2 コマンド	12
	3.3 合成文字	35
	3.4 イタリック補正と \xkanjiskip	42
	3.5 デフォルト設定ファイルの読み込み	

4	デフォルト設定ファイル4.1 テキストフォント4.2 プリロードフォント4.3 組版パラメータ	44 44 46 47
5	フォント定義ファイル	48
$\mathbf{c}$	plcore.dtx	50
6	概要	50
7	コード	50
	7.1 プリアンブルコマンド	50
	7.2 直前の JFM 由来スペースの削除【コミュニティ版独自】	51
	7.3 改ページ	52
	7.4 改行	53
	7.5 オブジェクトの出力順序	56
	7.6 トンボ	61
	7.7 脚注マクロ	73
	7.8 相互参照	77
	7.9 疑似タイプ入力	78
	7.10 tabbing 環境	79
	7.11 用語集の出力	80
	7.12 時分を示すカウンタ	80
	7.13 tabular 環境	80
8	<b>2013</b> 年以降の新しい pT <sub>E</sub> X 対応	85
9	$\mathrm{e\text{-}pT}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ での $\mathrm{FAM}256$ パッチの利用	87
d	plext.dtx	89
10	)概要	89
11	L 組方向オプションについて	89

<b>12</b>	コード		90
	12.1	表組環境	90
	12.2	フロートとキャプションの出力位置	95
	12.3	段落ボックス環境	99
	12.4	作図環境	106
	12.5	連数字/漢数字/傍点/下線	107
	12.6	参照番号	110
e	pl20	$09.\mathrm{dtx}$	111
13	DOCST	CRIP 用モジュール	111
14	2.09 ½	互換マクロ	111
<b>15</b>	スタイ	ルファイル	113
$\mathbf{f}$	kins	oku.dtx	115
16	禁則		115
	16.1	半角文字に対する禁則	115
	16.2	全角文字に対する禁則	116
17	文字間	]のスペース	117
	17.1	ある英字と前後の漢字の間の制御	117
	17.2	ある漢字と前後の英字の間の制御	120
$\mathbf{g}$	jclas	${f sses.dtx}$	122
18	オプシ	゚ョンスイッチ	122
19	オプシ	/ョンの宣言	123
	19.1	用紙オプション	124
	19.2	サイズオプション	124
	19.3	横置きオプション	125
	19.4	トンボオプション	125
	19.5	面付けオプション	125
	19.6	組方向オプション	126

	19.7 両面、片面オプション			126
	19.8 二段組オプション			126
	19.9 表題ページオプション			126
	19.10 右左起こしオプション			126
	19.11 数式のオプション			126
	19.12 参考文献のオプション			127
	19.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字			127
	19.14 ドラフトオプション			128
	19.15 オプションの実行			
<b>2</b> 0	) フォント			128
21	. レイアウト			132
	- 21.1 用紙サイズの決定			
	21.2 段落の形			
	21.3 ページレイアウト			
	21.3.1 縦方向のスペース			
	21.3.2 本文領域			134
	21.3.3 マージン			139
	21.4 脚注			
	21.5 フロート			
	21.5.1 フロートパラメータ			144
	21.5.2 フロートオブジェクトの上限値			
<b>22</b>	$2$ 改ページ(日本語 $\mathbf{T_{\!E}\!X}$ 開発コミュニティ版のみ)			146
23	: ページスタイル			148
	23.1 マークについて			148
	23.2 plain ページスタイル			
	23.3 jpl@in ページスタイル			
	23.4 headnombre ページスタイル			
	23.5 footnombre ページスタイル			
	23.6 headings スタイル			
	23.7 bothstyle スタイル			
	23.8 myheading スタイル			153

24	文書	コマント		<b>153</b>
	24.1	表題		153
	24.2	概要		158
	24.3	章見出	ib	159
		24.3.1	マークコマンド	159
		24.3.2	カウンタの定義	159
		24.3.3	前付け、本文、後付け	161
		24.3.4	ボックスの組み立て	162
		24.3.5	part レベル	163
		24.3.6	chapter レベル	165
		24.3.7	下位レベルの見出し	167
		24.3.8	付録	168
	24.4	リスト	環境	168
		24.4.1	enumerate 環境	171
		24.4.2	itemize 環境	172
		24.4.3	description 環境	173
		24.4.4	verse 環境	173
		24.4.5	quotation 環境	173
		24.4.6	quote 環境	174
	24.5	フロー	- h	174
		24.5.1	figure 環境	174
		24.5.2	table 環境	175
	24.6	キャフ	プション	176
	24.7	コマン	/ドパラメータの設定	177
		24.7.1	array と tabular 環境	177
		24.7.2	tabbing 環境	177
		24.7.3	minipage 環境	177
		24.7.4	framebox 環境	177
		24.7.5	equation と eqnarray 環境	177
<b>25</b>	フォ	ントコマ	マンド	178
26	相互	<del>发</del> 昭		179
<b>∠</b> 0		参照 目次		
	∠0.1	26.1.1	本文目次	179 181
		26.1.1	図目次と表目次	184
	26.2	-	図日仏こ衣日仏・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	184
	40.4	シワメ		104

	26.3	察引			 	 •												185
	26.4	脚注			 				•	•								186
27	今日の	D日付																186
28	初期設	设定																187
h	$_{ m jltx}$	doc.	$\mathrm{dtx}$	ζ														189
変	更履歴	陸																192
索	引																	203

## File a

\pfmtversion

\ppatch@level

# plvers.dtx

# 1 pIAT<sub>F</sub>X $2_{\varepsilon}$ のバージョンの設定

```
まず、このディストリビューションでの pIATpX 2_{\varepsilon} の日付とバージョン番号を定義
 します。
     このバージョンの pI\GammaEX 2\varepsilon は、次のバージョンの I\GammaEX^1をもとにしています。
    1 (*2ekernel)
    2 %\def\fmtname{LaTeX2e}
    3 %\edef\fmtversion
    4 (/2ekernel)
    5 (latexrelease)\edef\latexreleaseversion
    6 \( platexrelease \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \(
    7 (*2ekernel | latexrelease | platexrelease)
               {2018-04-01}
    9 (/2ekernel | latexrelease | platexrelease)
      まず、次のバージョンの 	ext{IMPX} が利用可能なことを確認します。	ext{IMPX} 2_{\epsilon} 2017-04-
15で、バージョン番号(日付)のフォーマットが YYYY/MM/DD 形式から YYYY-
MM-DD に変更され、またハイフネーションに関係するパラメータ \document@default@language
等が導入されています。
  10 (*plcore)
  11 \ifx\fmtversion\@undefined
                  \errhelp{Please reinstall LaTeX.}%
  13
                  \errmessage{This cannot happen!^^JYour file 'latex.ltx'
  14
                                               might be broken}\@@end
  15 \else
            16
                  \errhelp{Please update your TeX installation; if not available,
  17
                                        obtain it^^Jmanually from CTAN
  18
                                        (https://ctan.org/pkg/latex-base) or from^^JGitHub
  19
                                        (https://github.com/latex3/latex2e).}%
  20
                  \errmessage{This version of pLaTeX2e requires LaTeX2e 2017-04-15
                                               or newer!^^JObtain a newer version of 'latex',
  23
                                               otherwise pLaTeX2e setup will^^Jnever succeed}\@@end
          \fi
  ^{24}
  25 \fi
  26 (/plcore)
pI
otin T_{\rm F} X 2_{\varepsilon} のフォーマットファイル名とバージョンです。
 27 (*plcore)
```

 $<sup>^1\</sup>mathrm{L\!\!^A}\mathrm{T}\!\!_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ authors: Johannes Braams, David Carlisle, Alan Jeffrey, Leslie Lamport, Frank Mittelbach, Chris Rowley, Rainer Schöpf

```
28 \def\pfmtname{pLaTeX2e}
29 \def\pfmtversion
30 \langle/plcore \rangle
31 \langle platexrelease \edef\platexreleaseversion
32 \langle *plcore | platexrelease \rangle
33 \quad \langle 2018-07-28\rangle
34 \langle /plcore | platexrelease \rangle
35 \langle *plcore \rangle
36 \def\ppatch@level{1}
37 \langle /plcore \rangle
```

# 1.1 LATeX $2_{\varepsilon}$ のバージョンの取得

このファイルの直前で  $\LaTeX$   $2\varepsilon$  の latex.ltx が読み込まれているはずなので、その起動時のバナーを保存します。

IATEX  $2\varepsilon$  2018-04-01 patch level 1 までは、\everyjob が

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

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

```
38 \ensuremath{\mbox{$\langle$*plcore}$} \\ 39 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ 40 & \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ 41 & \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ 42 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ | 2 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ | 3 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ | 3 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ | 4 \ensuremath{\mbox{$\rangle$}} \\ | 4 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ | 4 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ | 4 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ | 4 \ensuremath{\mbox{$\langle$}} \\ | 4 \ensuremath{\mbox{$\rangle$}} \\ | 4 \ensuremath{\mbox{$\rangle$}}
```

#### 1.2 パッチファイルのロード

コミュニティ版 pIATeX  $2\varepsilon$  ではパッチファイルを使用しないので、コメントアウトしました。

## 1.3 起動時に実行するコード

\everyjob  $pIPT_EX 2_{\varepsilon}$  が起動されたときに実行されるコードです。 $IPT_EX 2_{\varepsilon}$  の実行コードを元に、 $pIPT_EX 2_{\varepsilon}$  用の調整を加えます。

まず、 $\LaTeX$   $2\varepsilon$  のバージョン表示(\typeout{LaTeX2e version})より前に実行されるコードがあれば、それを抽出して \everyjob に入れます。 $\LaTeX$   $2\varepsilon$  2018-04-01 patch level 2 の時点では空です。

```
43 \(\setminus \) places \(\delta \) \(\de
```

```
\toks0=\expandafter\expandafter\expandafter{%
46
             \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}
47
    \global\everyjob\expandafter{\the\toks0}%
49 \endgroup
  次に、IAT_{FX} 2_{\varepsilon} のバージョンを表示するコードを抽出し、pIAT_{FX} 2_{\varepsilon} のバージョ
ンとまとめて表示するように整形します。
50 %\ifx\ppatch@level\@undefined % fallback if undefined in pLaTeX
51 % \def\ppatch@level{0}\fi
52 \begingroup
    \def\parse@@BANNER\platexNILa#1\typeout#2#3\platexNILb{#2}
    \toks0=\expandafter\expandafter\%
55
             \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}
    \ifnum\ppatch@level=0
      \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>\space}%
57
58
    \else\ifnum\ppatch@level>0
59
      \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space}%
60
     \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>-pre\ppatch@level\space}%
61
62
    \fi\fi
63
    \edef\platexBANNER{\the\everyjob
64
      \global\everyjob\expandafter{\platexBANNER}%
66 \endgroup
  IPT_{\mathsf{FX}} 2_{\varepsilon} のバージョン表示の後に残っているコードを、そのまま \every job に追
加します。
67 \begingroup
    \def\parse@@BANNER\platexNILa#1\typeout#2#3\platexNILb{#3}
    \toks0=\expandafter\expandafter\expandafter{%
69
             \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}
70
    \edef\platexBANNER{\the\everyjob \the\toks0}
    \global\everyjob\expandafter{\platexBANNER}%
73 \endgroup
74 \let\platexBANNER=\@undefined
75 (/plcore)
      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。
_{76} \langle *plcore \mid platexrelease \rangle
77 \newif\if@plincludeinrelease
78 \@plincludeinreleasefalse
```

\PackageError{platexrelease}

79 \def\plIncludeInRelease#1{% 80 \if@plincludeinrelease

\plIncludeInRelease

```
82
                     {mis-matched \string\plIncludeInRelease}{}%
                \@plincludeinreleasefalse
 83
           \kernel@ifnextchar[%
  85
            {\@plIncludeInRelease{#1}}
  86
            {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
  88 \def\@plIncludeInRelease#1[#2]{\@plIncludeInRele@se{#2}}
  89 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
           \toks@{[#1] #3}%
            \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+plIIR\endcsname\relax
 91
                \ifnum\expandafter\@parse@version#1//00\@nil
 92
                              >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
 93
                     \label{lem:condition} $$ \operatorname{Skipping: <caption> \the\toks@}% $$
 94
 95
                   \expandafter\expandafter\expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
 96
                      \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
 97
                     \@plincludeinreleasetrue
  98
                     \verb|\expandafter\let\csname\string#2+\@currname+pliik\endcsname\@empty|
  99
100
                \fi
101
            \else
                \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
102
                \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
103
            \fi
104
105 }
106 \def\plEndIncludeInRelease{%
            \if@plincludeinrelease
108
                \@plincludeinreleasefalse
109
            \else
                \PackageError{platexrelease}
110
                     111
            fi
112
113 \long\def\@gobble@plIncludeInRelease#1\plEndIncludeInRelease{%
           \@plincludeinreleasefalse
115
            \@check@plIncludeInRelease#1\plIncludeInRelease
                \@check@plIncludeInRelease\@end@check@plIncludeInRelease}
116
117 \verb|\long\\def\\@check@plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plIncludeInRelease#1\\plInc
           #2#3\@end@check@plIncludeInRelease{%
119
            \ifx\@check@plIncludeInRelease#2\else
120
                 \PackageError{platexrelease}
121
                     {skipped \string\plIncludeInRelease}{}%
122
           \fi}
123 (/plcore | platexrelease)
    IATeX 2_{\varepsilon} が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pIATeX 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。
124 (*plfinal)
```

```
125 \AtBeginDocument{%
                                  \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
                                                   \verb|\difpackageloaded{platexrelease}{}{\difpackageloaded{platexrelease}{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\displays{}}{\display
                                                                \verb|\@latex@warning@no@line{||}|
 128
 129
                                                                             Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
 130
                                                                             Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak
 131
                                                                             {\tt Consider\ using\ platexrelease.} \\ {\tt MessageBreak}
                                                                              See platex.pdf for detail}%
 132
 133
                                                  }%
 134
                                  }{}%
 135 }
 136 \langle /plfinal \rangle
```

# File b plfonts.dtx

# 2 概要

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

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

第3節 実際のコードの部分です。

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

第5節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

## 2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

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

## 3 コード

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

#### 3.1 準備

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

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

- 1 (\*trace)
- 2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 3 \ProvidesPackage{ptrace}
- 4 [2017/08/05 v1.6h Standard pLaTeX package (font tracing)]
- 5 \RequirePackageWithOptions{tracefnt}
- 6 (/trace)

#### 3.1.1 和文フォント属性

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

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

\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

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

\ct@encoding ここでは単に「空」に初期化するだけにしています。

7 (\*plcore)

- 8 \let\k@encoding\@empty
- 9 \let\ck@encoding\@empty
- 10 \let\cy@encoding\@empty
- 11 \let\ct@encoding\@empty

\k@family 和文書体のファミリを示すオブジェクトです。

12 \let\k@family\@empty

\k@series 和文書体のシリーズを示すオブジェクトです。

13 \let\k@series\@empty

\k@shape 和文書体のシェイプを示すオブジェクトです。

14 \let\k@shape\@empty

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

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

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

16 \def\rel@fontshape{\f@encoding/\f@family/\f@series/\f@shape}

#### 3.1.2 長さ変数

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

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

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

#### 3.1.3 一時コマンド

\afont IATEX 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、IATEX 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: 2018/07/25 Version v1.6r

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

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

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

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

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

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

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

#### 3.1.5 支柱

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

フォントサイズが変更されたときに、\set@fontsize コマンドで更新されます。 従来、横組ボックス用の支柱は\strutbox で、高さと深さが 7 対 3 となってい ました。これは pleTeX 単体では問題になりませんでしたが、海外製の leTeX 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 pleTeX では次の方法をとります。

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

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

\tstrutbox \tstrutbox は高さと深さが 5 対 5、\zstrutbox は高さと深さが 7 対 3 の支柱ボッ \zstrutbox クスとなります。これらは縦組ボックスの行間の調整などに使います。

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

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

```
86 \langle platexrelease \rangle \setminus fi \}
          87 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
          88 (*plcore)
\tstrut
          89 \left\lceil \frac{1}{relax} \right\rceil
\zstrut
          90 \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi}}
          91 \def\zstrut{\relax\hbox{\tate}}
              \ifmmode\copy\zstrutbox\else\unhcopy\zstrutbox\fi}}
\ystrut
          93 (/plcore)
          94 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2017/04/08 \} \\ \ystrut \}
          95 (platexrelease)
                                              {Add \ystrut}%
          96 (*plcore | platexrelease)
          97 \def\ystrut{\relax\hbox{\yoko
                 \ifmmode\copy\ystrutbox\else\unhcopy\ystrutbox\fi}}
          99 //plcore | platexrelease>
          100 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
          102 (platexrelease)
                                              {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 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 \DeclareFontEncoding@ ものを、\fenc@listを作るように再定義をしています。

- 106 \def\DeclareFontEncoding{%
- 107 \begingroup
- 108 \nfss@catcodes
- 109 \expandafter\endgroup
- 110 \DeclareFontEncoding@}
- 111 (/plcore)
- 113 (platexrelease)
- {UTF-8 Encoding}%
- 114 (\*plcore | platexrelease)

まず、 $ext{IAT}_{ ext{E}} ext{X} ext{ } 2 \varepsilon ext{ } 2017\text{-}04\text{-}15 ext{ 以前の場合のコードです。このコードは、\UseRawInputEncoding}$ の内部でも使われます。

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

```
\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
119
                  \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
120
                  \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
121
122
                                                  {\default@family}{\default@series}%
123
                                                  {\default@shape}}%
                  \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
124
以下の 2 行が pLATeX 2\varepsilon による追加部分です。
                  \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                  \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
126
127
           \else
                 \OfontOinfo{Redeclaring font encoding #1}%
128
129
           \global\ensuremath{\mbox{Cnamedef}{T0\#1}{\#2}}\%
130
           \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
131
          \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
134 \verb|\let\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\DeclareFontEncoding@saved\Decla
    次に、IAT_{FX} 2_{\varepsilon} 2018-04-01 以降の場合のコードです。
135 \ifx\IeC\Qundefined\else
136 % for LaTeX2e with UTF-8 input.
137 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
138
          \expandafter
139
           \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
140
                  \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                  \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
141
                                                  {\default@family}{\default@series}%
142
143
                                                  {\default@shape}}%
                  \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
IATeX 2\varepsilon 2018-04-01 で、既定の欧文入力エンコーディングが UTF-8 になりました。こ
れは、latex.ltxがutf8.def (従来はLATrX ソースに \usepackage[utf8]{inputenc}
と書いたときに読み込まれていたもの)を読み込むことで実現されています。
utf8.def は \DeclareFontEncoding@ を再定義するので、これに合わせるための
コードを追加します。
145
                 \begingroup
146
                      \wlog{Now handling font encoding #1 ...}%
147
                      \lowercase{%
148
                          \InputIfFileExists{#1enc.dfu}}%
                                 {\boldsymbol{\omega}}
149
                                                         encoding #1}}%
150
                                 {\wlog{... no UTF-8 mapping file for font encoding #1}}%
151
                 \endgroup
以下の 2 行が pIPT<sub>F</sub>X 2_{\varepsilon} による追加部分です。
153
                  \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                  \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
154
```

```
\OfontOinfo{Redeclaring font encoding #1}%
                               156
                                     \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1\{\#2}\%
                                     \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
                               159
                                     \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
                               161
                               162 \fi
                               163 (/plcore | platexrelease)
                               164 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                               165 \(\rangle plane = \plinclude In Release \{ 0000/00/00 \} \\ \Declare Font Encoding \@ \}
                               166 (platexrelease)
                                                                      {UTF-8 Encoding}%
                               167 ⟨platexrelease⟩\def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
                               168 (platexrelease)
                                                  \expandafter
                               169 (platexrelease)
                                                  \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                               170 (platexrelease)
                                                      \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                               171 (platexrelease)
                                                      \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                               _{172}\;\langle \mathsf{platexrelease}\rangle
                                                                       {\default@family}{\default@series}%
                               173 \langle platexrelease \rangle
                                                                       {\default@shape}}%
                               174 (platexrelease)
                                                      \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
                               175 (platexrelease)
                                                      \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                                                      \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
                               176 (platexrelease)
                               177 (platexrelease)
                                                  \else
                               178 (platexrelease)
                                                      \@font@info{Redeclaring font encoding #1}%
                               179 (platexrelease)
                               180 (platexrelease)
                                                   \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1\{\#2}\%
                                                   \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
                               181 (platexrelease)
                               182 \; \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                                                  \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
                               183 (platexrelease)
                               184 (platexrelease)\let\DeclareFontEncoding@saved\@undefined
                               185 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                               186 (*plcore)
                               和文エンコードの宣言をするコマンドです。
     \DeclareKanjiEncoding
                               187 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding
                                     \@latex@warning{%
                               188
\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                        The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
\DeclareTateKanjiEncoding
                                         \MessageBreak
                               190
                                         the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for 'Tate-kumi' encoding, and
                               191
\DeclareTateKanjiEncoding@
                                192
                                         \MessageBreak
                                         the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for 'Yoko-kumi' encoding.
                               193
                               194
                                         \MessageBreak
                                         I treat the '#1' encoding as 'Yoko-kumi'.}
                               195
                               196
                                     \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
                               197 }
                               198 \def\DeclareYokoKanjiEncoding{%
                               199
                                     \begingroup
                                     \nfss@catcodes
                                     \expandafter\endgroup
```

\else

155

```
\DeclareYokoKanjiEncoding@}
202
203 %
204 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
     \expandafter
     \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
206
207
       \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
       \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
208
209
                        {\default@k@family}{\default@k@series}%
                        {\default@k@shape}}%
210
       \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
211
       \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
212
       \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
213
       \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
215
216
       \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
217
     \global\0namedef{T0#1}{\#2}%
218
     \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
219
220
221 %
222 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
223
     \begingroup
224
     \nfss@catcodes
     \expandafter\endgroup
226
     \DeclareTateKanjiEncoding@}
227 %
228 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%
229
     \expandafter
     \ifx\csname T0#1\endcsname\relax
230
       \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
231
       \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
232
233
                        {\default@k@family}{\default@k@series}%
234
                        {\default@k@shape}}%
       \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
       \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
237
       \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
238
       \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
239
     \else
       \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
240
241
     \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1}{\#2}%
242
     \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
243
244
245 %
246 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncoding
247 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
248 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
249 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
250 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding@
```

```
\DeclareKanjiEncodingDefaults 和文エンコードのデフォルト値を宣言するコマンドです。
                             251 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
                                  \ifx\relax#1\else
                                    \ifx\default@KT\@empty\else
                                      \@font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
                             255
                             256
                                    \gdef\default@KT{#1}%
                             257
                                  \fi
                                  \ifx\relax#2\else
                             258
                                    \ifx\default@KM\@empty\else
                             259
                                      \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
                             260
                             261
                             262
                                    \gdef\default@KM{#2}%
                                  fi
                             263
                             264 \left( \text{default@KT} \right)
                             265 \let\default@KM\@empty
                             \KanjiEncodingPair 和文の縦横のエンコーディングはそれぞれ対にして扱うため、セット化するための
                              コマンドを定義します。
                             267 \ def\ Kanji Encoding Pair #1#2 \{\ Cnamed ef \{t Qenc Q#1\} \{\#2\} \ Cnamed ef \{y Qenc Q#2\} \{\#1\} \}
          \DeclareFontFamily 欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。\ffam@list を作るように再定義を
                              します。
                             268 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
                             269 \ensuremath{\texttt{0ifundefined{T0#1}}}%
                                    {\@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                    {\ensuremath{\texttt{\{\#2\}\}\%}}}
                             271
                                     \expandafter\expandafter\expandafter
                             272
                                     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
                             273
                                     \ifin@ \else
                                        \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                             276
                                        \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
                             277
                                     \fi
                             278
                                     \def\reserved@a{#3}%
                             279
                                     \global
                                     \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                             280
                                            \ifx \reserved@a\@empty
                             281
                             282
                                              \@empty
                                            \else \reserved@a
                             283
                             284
                                    }%
                             285
                             286 }
                             和文ファミリを宣言するためのコマンドです。
         \DeclareKanjiFamily
                             287 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
                             288 \@ifundefined{T@#1}%
                                    {\@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
```

```
290
                                  {\edef\tmp@item{{#2}}%
                                    \expandafter\expandafter\expandafter
                           291
                           292
                                    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
                           293
                                    \ifin@ \else
                                       \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                           294
                                       \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
                           295
                                    \fi
                           296
                                    \def\reserved@a{#3}%
                           297
                                    \global
                           298
                                    \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                           299
                           300
                                           \ifx \reserved@a\@empty
                                             \@empty
                           301
                           302
                                           \else \reserved@a
                           303
                                           \fi
                                   }%
                           304
                           305 }
                           目的の和文フォントが見つからなかったときに使うフォントの宣言をするコマンドで
\DeclareKanjiSubstitution
                           す。それぞれ、\DeclareFontSubstitutionと\DeclareErrorFontに対応します。
   \DeclareErrorKanjiFont
                           306 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
                                \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                           307
                           308
                                  \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
                           309
                                \else
                           310
                                  \begingroup
                           311
                                      \def\reserved@a{#1}%
                           312
                                      \toks@{}%
                           313
                                      \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
                           314
                                       \def\reserved@b{##1}%
                                       \verb|\ifx\reserved@a\reserved@b|
                           315
                                          \label{locality} $$ \addto@hook\toks@{\cdp@elt{#1}{#2}{#3}{#4}}% $$
                           316
                                       \else
                           317
                                          318
                                       fi}%
                           319
                                      \cdp@list
                           320
                                      \del{cdp@list{\theta \toks@}}%
                           321
                           322
                                  \endgroup
                                   \global\@namedef{D@#1}{\def\default@family{#2}%
                           323
                           324
                                                          \def\default@series{#3}%
                           325
                                                          \def\default@shape{#4}}%
                                fi
                           326
                           327 %
                           328 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
                                 \xdef\error@kfontshape{%
                           329
                                     \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
                           330
                                     \ensuremath{\verb|expandfter||} \expandafter\noexpand\csname#1/#2/#3/#4/#5\endcsname
                           331
                                     \noexpand\@nil}%
                           332
                           333
                                  \gdef\default@k@family{#2}%
                                  \gdef\default@k@series{#3}%
                           334
                           335
                                 \gdef\default@k@shape{#4}%
```

File b: plfonts.dtx Date: 2018/07/25 Version v1.6r

```
336
                        \global\let\k@family\default@k@family
                        \global\let\k@series\default@k@series
                  337
                        \global\let\k@shape\default@k@shape
                  338
                  339
                        \gdef\f@size{#5}%
                        \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
                  340
                  341 %
                  342 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
                  343 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont
\DeclareFixedFont フォント名を宣言するコマンドです。
                  \begingroup
                           \let\afont\font
                  346
                           \math@fontsfalse
                  347
                           \every@math@size{}%
                  348
                           \fontsize{#6}\z@
                  349
                  350
                           \edef\tmp@item{{#2}}%
                  351
                           \expandafter\expandafter\expandafter
                  352
                           \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                  353
                           \ifin@
                             \space{2}{#3}{#4}{#5}%
                  354
                             \let\font\jfont
                  355
                           \else
                  356
                             \expandafter\expandafter\expandafter
                  357
                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                  358
                  359
                               \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                  360
                               \let\font\tfont
                  361
                  362
                               \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
                  363
                  364
                               \let\font\afont
                             \fi
                  365
                  366
                           \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
                  367
                           \let\font\afont
                  368
                  369
                        \endgroup
```

\reDeclareMathAlphabet

370

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。  $pIAT_{E}X$   $2_{\varepsilon}$  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)LMTEX 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} out るたる AA=BB として用います。また、\mathrm は LMTEX 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、LMTEX originalの \rm と \mc (正確に言えば \mathrm と \mathrm であるが) の意味を合わせ持つようになります。

### 補足

- \mathAA を再定義する他の命令 (\DeclareSymbolFontAlphabet を用いるパッケージの使用等) との衝突を避けるためには、\AtBeginDocument を併用するなどして展開位置の制御を行ってください。
- テキストモード時のエラー表示用に \mathBB のみを用いることを除いて、 \mathBB と \mathCC の順は実際には意味を持ちません。和文、欧文の順に定義しても問題はありません。
- 第 2,3 引き数には {\@mathBB}{\@mathCC} のように @ をつけた記述も行えます。ただし、形式は統一してください。判断は第 2 引き数で行っているため、 {\@mathBB}{\mathCC} のような記述ではうまく動作しません。また、\makeatletter な状態で {\@mathBB} {\@mathCC } のような @ と余分なスペースをつけた場合には無限ループを引き起こすことがあります。このような記述は避けるようにして下さい。
- \reDeclareMathAlphabet を実行する際には、\mathBB, \mathCC が定義され

ている必要はありません。実際に \mathAA を用いる際にはこれらの \mathBB, \mathCC が (p) LATFX 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。

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

```
397
             \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldlfont
398
                                     panic! assume 2e normal style
              \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
399
           \fi
400
         \fi
401
402
       \fi
403
     \else
404
       \let\DualLang@Mfontsw\@firstoftwo
405
     \DualLang@Mfontsw{#1}{#2}%
406
407 }
408 \def\DLMfontsw@standard#1#2#3{#1{#2{#3}}\egroup}
409 \def\DLMfontsw@oldstyle#1#2{#1\relax\@fontswitch\relax{#2}}
410 \def\DLMfontsw@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}{0T1}{cmr}{m}{n} \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{0T1}{cmr}{bx}{n}
```

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

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

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

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

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

438 \newif\if@knjcmd

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

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

\selectfont コマンドは、まず、和文フォントを切り替えます。

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

```
\edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
456
457
      \else
        \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
458
      \fi
459
460
    \fi
461
    \let\font\tfont
    \let\k@encoding\ct@encoding
462
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
463
464
    \pickup@font
    \font@name
465
    \let\font\jfont
466
467
    \let\k@encoding\cy@encoding
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
    \pickup@font
    \font@name
470
    \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
471
472
    \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。
474
    \if@knjcmd \@knjcmdfalse
      \expandafter\ifx
475
      \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
476
477
        \expandafter\ifx
           \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
478
479
        \else
           \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname
480
481
        \fi
482
      \else
         \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
483
      \fi
484
485
    \fi
そして、欧文フォントを切り替えます。
    \let\font\afont
    \xdef\font@name{\csname\curr@fontshape/\f@size\endcsname}%
487
    \pickup@font
    \font@name
490 \trace> \ifnum \tracingfonts>\tw@
            \verb|\dfont@info{Roman:Switching to \font@name}\fi
491 (trace)
    \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、pIAT_{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
```

```
495
                                                              \fi
                                                              \size@update}
                                              497 (/plcore | trace)
                                              498 (*plcore)
                                            \fontsize コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ない
\set@fontsize
                                               ます。
                                              499 (/plcore)
                                              500 \langle platexrelease \mid trace \rangle \rangle 100 \langle platexrelease \mid trace \rangle 10
                                              501 (platexrelease | trace)
                                                                                                                                                                          {Construct \ystrutbox}%
                                              502 (*plcore | platexrelease | trace)
                                              503 \def\set@fontsize#1#2#3{%
                                                                     \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
                                              504
                                                                     \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
                                              505
                                                                     \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                                              506
                                                                     \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                                              507
                                              508
                                                                     \edef\f@linespread{#1}%
                                                                     \let\baselinestretch\f@linespread
                                              509
                                                                     \def\size@update{%
                                              510
                                                                           \baselineskip\f@baselineskip\relax
                                              511
                                                                           \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                                              512
                                                                           \normalbaselineskip\baselineskip
                                              513
                                               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
                                              514
                                                                           \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
                                              515
                                                                                       \vrule\@width\z@
                                              516
                                                                                                           \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
                                              517
                                                                           \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
                                              518
                                              519
                                                                                        \vrule\@width\z@
                                                                                                           \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
                                              520
                                                                           \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
                                              521
                                              522
                                                                                        \vrule\@width\z@
                                              523
                                                                                                           \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
                                               フォントサイズとベースラインに関する診断情報を出力します。
                                              524 (*trace)
                                                                      \ifnum \tracingfonts>\tw@
                                              525
                                                                            \ifx\f@linespread\@empty
                                              526
                                              527
                                                                                  \let\reserved@a\@empty
                                              528
                                                                            \else
                                                                                  \def\reserved@a{\f@linespread x}%
                                              529
                                                                            \fi
                                              530
                                              531
                                                                            \OfontOinfo{Changing size to\space
                                                                                               \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
                                              532
                                              533
                                                                            \verb|\aftergroup| type@restoreinfo| \\
                                                                      \fi
                                              534
                                              535 (/trace)
                                                                                 \let\size@update\relax}}
                                              536
```

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

\adjustbaseline

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

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

しかし、それではベースラインシフトを調整済みの欧文ボックスと比較してしま うため、計算した値が大きくなってしまいます。そこで、このボックスの中でゼロ にするようにしました。また、"/" と比較していたのを"M"にしました。 全角空白(EUC コード 0xA1A1) は JFM で特殊なタイプに分類される可能性が あるため、和文書体の基準を「漢」(JIS コード 0x3441) へ変更しました。

```
577 \newbox\adjust@box
578 \newdimen\adjust@dimen
579 ⟨/plcore⟩
580 ⟨platexrelease | trace⟩ \plIncludeInRelease{2017/07/29}{\adjustbaseline}
581 ⟨platexrelease | trace⟩ {Change zenkaku reference}%
582 ⟨*plcore | platexrelease | trace⟩
583 \def\adjustbaseline{%

和文フォントの基準値を設定します。
584 \setbox\adjust@box\hbox{\char\jis"3441}%"
585 \cht\ht\adjust@box
586 \cdp\dp\adjust@box
```

586 \cdp\dp\adjust@box
587 \cwd\wd\adjust@box
588 \cvs\normalbaselineskip
589 \chs\cwd

589 \CHS\CWG

590 \cHT\cht \advance\cHT\cdp

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

ベースラインシフト量 = 
$$\{(漢の深さ) - (M \, の深さ)\}$$

$$-\frac{(漢の高さ + 深さ) - (M \, の高さ + 深さ)}{2}$$

```
591
     \iftdir
       \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
       \adjust@dimen\ht\adjust@box
594
       \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
       \advance\adjust@dimen-\cHT
595
       \divide\adjust@dimen\tw@
596
       \advance\adjust@dimen\cdp
597
       \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
598
       \tbaselineshift\adjust@dimen
599
             \ifnum \tracingfonts>\tw@
600 (trace)
601 (trace)
               \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}%
602 (trace)
             \fi
     \fi}
604 (/plcore | platexrelease | trace)
605 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plEndIncludeInRelease \)
607 (platexrelease | trace)
                                        {Change zenkaku reference}%
608 \langle platexrelease \mid trace \rangle \def \adjustbaseline{%}
```

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

\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。

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

File b: plfonts.dtx Date: 2018/07/25 Version v1.6r

```
\expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
646
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
647
648
         \edef\k@encoding{#1}%
649
650
         \ifx\ck@encoding\k@encoding
            \let\kenc@update\relax
651
652
         \else
            \let\kenc@update\@@kenc@update
653
         \fi
654
       \fi
655
656 }
657 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1] {%
     \edef\tmp@item{{#1}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
     \ifin@ \kanjiencoding{#1}\else\romanencoding{#1}\fi}
```

\@@kenc@update

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

\@@kenc@update コマンドは、そのエンコードでのデフォルト値を設定するためのコマンドです。欧文用の \@@enc@update コマンドでは、663 行目と 664 行目のような代入もしていますが、和文用にはコメントにしてあります。これらは \DeclareTextCommand や \ProvideTextCommand など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。

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

```
682 }
                                                              683 \let\kenc@update\relax
                                                              \@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。
\@changed@kcmd
                                                              684 \ensuremath{\mbox{def}\mbox{\mbox{$\mbox{$\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{$}\mbox{
                                                                                       \ifx\protect\@typeset@protect
                                                                                                   \@inmathwarn#1%
                                                              687
                                                                                                   \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
                                                              688
                                                                                                              \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
                                                              689
                                                                                                                          \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
                                                                                                                                      \TextSymbolUnavailable#1%
                                                              690
                                                                                                                         ጉ%
                                                              691
                                                                                                              \fi
                                                              692
                                                                                                              \global\expandafter\let
                                                              693
                                                              694
                                                                                                                                      \csname\cf@encoding \string#1\expandafter\endcsname
                                                                                                                                      \csname ?\string#1\endcsname
                                                              695
                                                              696
                                                              697
                                                                                                   \csname\ck@encoding\string#1%
                                                              698
                                                                                                              \expandafter\endcsname
                                                              699
                                                                                       \else
                                                              700
                                                                                                   \noexpand#1%
                                                              701
                                                                                       fi
                                                             \fontfamily コマンド内で使用するフラグです。 @notkfam フラグは和文ファミリ
                   \@notkfam
                                                              でなかったことを、@notffam フラグは欧文ファミリでなかったことを示します。
                   \@notffam
                                                              702 \newif\if@notkfam
                                                              703 \newif\if@notffam
                                                              704 \newif\if@tempswz
       \romanfamily 書体のファミリを指定するコマンドです。
                                                                      \kanjifamily と \romanfamily は与えられた引数が、和文あるいは欧文のファ
       \kanjifamily
                                                               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
           \fontfamily
                                                               が、\kanjifamilyに欧文ファミリを指定したり、逆に \romanfamily に和文ファミ
                                                               リを指定した場合は、エラーとなり、代用フォントかエラーフォントが使われます。
                                                              705 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f@family{#1}}
                                                              706 \ensuremath{\mbox{\sc Noether}\mbox{\sc No
```

\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。

```
707 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%
```

- 708 \edef\tmp@item{{#1}}%
- 709 \@notkfamfalse
- 710 \@notffamfalse

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

- 711 \expandafter\expandafter\expandafter
- 712 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
- 713 \ifin@ \edef\k@family{#1}%

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

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

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

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

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

- 718 \else
- 719 \@tempswzfalse
- 720 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
- 721 \message{(I search kanjifont definition file:}%
- 722 \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
- $\label{lowercase} $$ \edf\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{\#$1$}1.fd}}} % $$ $$ \edge{\noexpand\IfFileExists{$$$}$} $$$
- 724 \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}\%
- 725 \kenc@list
- 726 \message{)}%
- 727 \if@tempswz
- 728 \edef\k@family{#1}%

```
の場合は、\@notkfam フラグを真にして、\notkfam@list に登録します。
                             729
                                                 \else
                             730
                                                     \@notkfamtrue
                             731
                                                     \xdef\notkfam@list{\notkfam@list\fam@elt<#1>}%
                             \kfam@list と \notkfam@list に登録されているかどうかを調べた \ifin@を閉じ
                              ます。
                             733 \fi\fi
                             欧文ファミリの場合も、和文ファミリと同様の方法で確認をします。
                                        \expandafter\expandafter\expandafter
                                        \verb|\color=| tmp@item=\color=| ffam@list|| % | ffam@list|| % |
                                        \ifin@ \edef\f@family{#1}\else
                                             \expandafter\expandafter\expandafter
                             738
                                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
                                            \ifin@ \@notffamtrue \else
                             739
                                                 \@tempswzfalse
                             740
                                                 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                             741
                                                 \message{(I search font definition file:}%
                             742
                                                 \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
                             743
                                                     \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
                             744
                             745
                                                     \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
                             746
                                                 \fenc@list
                             747
                                                 \message{)}%
                             748
                                                 \if@tempswz
                             749
                                                     \edef\f@family{#1}%
                             750
                                                 \else
                             751
                                                     \@notffamtrue
                                                     \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}%
                             752
                             753
                                        \fi\fi
                             最後に、指定された文字列が、和文ファミリと欧文ファミリのいずれか、あるいは
                              両方として認識されたかどうかを確認します。
                                   どちらとも認識されていない場合は、ファミリの指定ミスですので、代用フォン
                              トを使うために、故意に指定された文字列をファミリに入れます。
                                        \if@notkfam\if@notffam
                                                 \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
                             756
                             757
                                        \fi\fi}
\romanseries 書体のシリーズを指定するコマンドです。\fontseries コマンドは和欧文の両方に
\kanjiseries 影響します。
  \fontseries 758 \DeclareRobustCommand\romanseries[1]{\edef\f@series{#1}}
                             759 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1] {\edef\k@series{#1}}
                             760 \DeclareRobustCommand\fontseries[1]{\kanjiseries{#1}\romanseries{#1}}
```

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

```
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
                                           761 \ensuremath{ \ensuremath{\texttt{Command}}} \texttt{[1]} \ensuremath{\texttt{Command}} \texttt{[manshape]} \ensuremath{\texttt{Tomanshape}} \texttt{[1]} \ensuremath{\texttt{Command}} \texttt{[manshape]} \ensuremath{\texttt{Tomanshape}} \texttt{[nashape]} \ensu
    \fontshape
                                           762 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1]{\edef\k@shape{#1}}
                                           763 \DeclareRobustCommand\fontshape[1] {\kappa = 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。
                                           764 \def\usekanji#1#2#3#4{%
                                                                   \selectfont\ignorespaces}
                                           767 \def\useroman#1#2#3#4{%
                                                                   768
                                           769
                                                                   \selectfont\ignorespaces}
                                           770 \def\usefont#1#2#3#4{%
                                           771
                                                           \edef\tmp@item{{#1}}%
                                                            \expandafter\expandafter\expandafter
                                                            \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
                                                            \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
                                           775
                                                            \left( \frac{41}{42} \right) 
                                           776
                                                           \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。
                                           777 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
                                           778
                                                                   \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                                                                   \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                                           779
                                                                   \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                                           780
                                           781
                                                                   \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                                                                   \verb|\compares | \compares | \c
                                           782
                                                                   \romanfamily{\familydefault}%
                                           783
                                           784
                                                                   \romanseries{\seriesdefault}%
                                                                   \romanshape{\shapedefault}%
                                                                   \selectfont\ignorespaces}
                                           787 \adjustbaseline
                                           788 \let\reset@font\normalfont
      \mcfamily 和文書体を明朝体にする \mcfamily とゴシック体にする \gtfamily を定義します。
      \gtfamily これらは、\rmfamily などに対応します。\mathmc と \mathgt は数式内で用いると
                                            きのコマンド名です。
                                           789 \DeclareRobustCommand\mcfamily
```

File b: plfonts.dtx Date: 2018/07/25 Version v1.6r

{\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc

```
\kanjifamily\mcdefault\selectfont}
                                          792 \DeclareRobustCommand\gtfamily
                                                                 {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
                                          794
                                                                   \kanjifamily\gtdefault\selectfont}
                                         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
                                          795 \let\romanprocess@table\process@table
\kanjiprocess@table
                                          796 \def\kanjiprocess@table{%
          \process@table
                                                    \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                                                     \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                                          799
                                                     \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                                          800
                                                    \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                                          801 }
                                          802 \def\process@table{%
                                          803 \romanprocess@table
                                                    \kanjiprocess@table
                                          804
                                          805 }
                                          806 \@onlypreamble\romanprocess@table
                                          807 \@onlypreamble\kanjiprocess@table
                                          このコマンドはテキストモードで指定された\_の内部コマンドです。縦組での位置
        \textunderscore
                                           を調整するように再定義をします。もとは 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。
                                          808 (/plcore)
                                          809 \ \langle platexrelease \rangle \ volume{10} \ lease \{ 2017/04/08 \} \{ \ textunders core \}
                                                                                                                {Baseline shift for \textunderscore}%
                                          810 (platexrelease)
                                          811 (*plcore | platexrelease)
                                          812 \DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
                                                   \leavevmode\kern.06em
                                                    \raise-\iftdir\ifmdir\ybaselineshift
                                          815
                                                                   \else\tbaselineshift\fi
                                                                   \else\ybaselineshift\fi
                                          816
                                                    \vbox{\hrule\@width.3em}}
                                          817
                                          818 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
                                          819 \plEndIncludeInRelease
                                          820 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plat
                                          821 (platexrelease)
                                                                                                                {Baseline shift for \textunderscore}%
                                          823 (platexrelease) \leavevmode\kern.06em
                                                                            \iftdir\raise-\tbaselineshift\fi
                                          824 (platexrelease)
                                          825 (platexrelease) \vbox{\hrule\@width.3em}}
                                          826 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

### 3.3 合成文字

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

```
\pltx@saved@oalign \b{...}, \c{...}, \d{...}, \k{...}などの合成文字を修正するため、ltplain.dtx
                                                    の \oalign を上書きします。
                                                    827 \langle platexrelease \rangle \% plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ pltx@saved@oalign \} \}
                                                    828 (platexrelease)%
                                                                                                 {Special case! (This block is required for any emulation date)}%
                                                    829 (*plcore | platexrelease)
                                                    まず、元の IATrX のコードをコピーしたものです。接頭辞 \pltx@saved... を付け
                                                    ておきます。
                                                    830 \def\pltx@saved@oalign#1{\leavevmode\vtop{\baselineskip\z@skip \lineskip.25ex%
                                                    831 \ialign{##\crcr#1\crcr}}
                                                    832 (/plcore | platexrelease)
                                                    833 

plEndIncludeInRelease

                    \pltx@oalign 次に、pLATEX の新しいコードです。
                                                    834 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2018/07/28}{\pltx@oalign}
                                                    835 (platexrelease)
                                                                                                                                  {Fix for non-zero baselineshift}%
                                                    836 (*plcore | platexrelease)
                                                    837 \def\pltx@oalign#1{\ifmmode
                                                               \leavevmode\vtop{\baselineskip\z@skip \lineskip.25ex%
                                                                    \ialign{##\crcr#1\crcr}}%
                                                    839
                                                    840 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                                                              \iftdir\ybaselineshift\tbaselineshift\fi
                                                    841
                                                               \m@th$\hbox{\vtop{\baselineskip\z@skip \lineskip.25ex%
                                                                    \ialign{##\crcr#1\crcr}}}$%
                                                    844 \fi}
                                                    845 (/plcore | platexrelease)
                                                    847 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ pltx@oalign \} \} 
                                                    848 (platexrelease)
                                                                                                                                  {Fix for non-zero baselineshift}%
                                                    849 \langle platexrelease \rangle \leq \sqrt{platexrelease} 
                                                    850 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
\pltx@saved@ltx@sh@ft \b{...}と \d{...}の合成文字を修正するため、ltplain.dtx の \ltx@sh@ft を上
                                                    書きします。
                                                    851 \ \langle platexrelease \rangle \% \\ plIncludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \ pltx@saved@ltx@sh@ft \} \} \\ (0000/000/00) \{ \ pltx@saved@ltx@saved@ltx@sh@ft \} \} \\ (0000/000/00) \{ \ pltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@saved@ltx@
                                                    852 (platexrelease)%
                                                                                                 {Special case! (This block is required for any emulation date)}%
                                                    853 (*plcore | platexrelease)
                                                    まず、元の LATeX のコードをコピーしたものです。接頭辞 \pltx@saved...を付け
                                                    ておきます。
                                                    854 \def\pltx@saved@ltx@sh@ft #1{%
                                                    855 \dimen@ #1%
```

File b: plfonts.dtx Date: 2018/07/25 Version v1.6r

```
\kern \strip@pt
                856
                       \fontdimen1\font \dimen0
                     } % kern by #1 times the current slant
                859 (/plcore | platexrelease)
                \pltx@ltx@sh@ft 次に、pLATFX の新しいコードです。
                861 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ lincludeInRelease \{ 2018/07/28 \} \{ \ pltx@ltx@sh@ft \} \} 
                862 (platexrelease)
                                                 {Fix for non-zero baselineshift}%
                863 (*plcore | platexrelease)
                864 \def\pltx@ltx@sh@ft #1{%
                    \ybaselineshift\z@
                866
                     \dimen@ #1%
                     \kern \strip@pt
                       \fontdimen1\font \dimen0
                     } % kern by #1 times the current slant
                870 (/plcore | platexrelease)
                871 \ \langle \texttt{platexrelease} \rangle \backslash \texttt{plEndIncludeInRelease}
                872 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\pltx@ltx@sh@ft}
                873 (platexrelease)
                                                 {Fix for non-zero baselineshift}%
                874 \ \langle \verb|platexrelease| \rangle \verb|let| pltx@ltx@sh@ft| @undefined
                875 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
\g@tlastchart@ T<sub>F</sub>X Live 2015 で追加された \lastnodechar を利用して、「直前の文字」の符号位
                置を得るコードです。\lastnodechar が未定義の場合は -1 が返ります。
                876 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{ 2016/06/10 \} \{ \ g@tlastchart@ \} 
                877 (platexrelease)
                                                 {Added \g@tlastchart@}%
                878 (*plcore | platexrelease)
                880 (/plcore | platexrelease)
                881 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                882 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle plIncludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \ g@tlastchart@\} \} 
                883 (platexrelease)
                                                 {Added \g@tlastchart@}%
                885 \langle platexrelease \rangle \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。
                887 (platexrelease)
                                                 {Support PD1 encoding}%
                888 (*plcore | platexrelease)
                889 \def\pltx@mark{\pltx@mark@}
                890 \let\pltx@scanstop\relax
                891 \long\def\pltx@cond#1\fi{%
                892 #1\expandafter\@firstoftwo\else\expandafter\@secondoftwo\fi}
                893 \def\pltx@pdfencA{PD1}
```

```
894 \def\pltx@composite@chkenc{%
     \ifx\pltx@pdfencA\f@encoding
       \expandafter\@firstoftwo
897
       \expandafter\@secondoftwo
898
899
     fi
900 \long\def\pltx@isletter#1{%
     \expandafter\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop}
902 \long\def\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop{%
     \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi{\@firstoftwo}%
903
       {\pltx@isletter@ii\pltx@scanstop#1\pltx@scanstop{}#1\pltx@mark}}
904
905 \long\def\pltx@isletter@ii#1\pltx@scanstop#{%
     \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%
       {\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
908 \long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
909 \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
911
          {\@firstoftwo}{\pltx@composite@chkenc}%
912
     }{\pltx@composite@chkenc}}
913
914 (/plcore | platexrelease)
915 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
916 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{2016/06/10\} \{\rangle pltx@isletter\}\)
917 (platexrelease)
                                     {Added \pltx@isletter}%
918 (platexrelease)\def\pltx@mark{\pltx@mark@}
919 \langle platexrelease \rangle \leq \sqrt{platexrelease}
920 \langle platexrelease \rangle \log\left(\frac{1}{fi}\%\right)
921 \(\rightarrow\) #1\expandafter\\\ Gfirstoftwo\\ else\\ expandafter\\\ Gsecondoftwo\\ fi}
922 \(\rangle platexrelease \rangle \long \def \pltx@isletter#1{\%
923 (platexrelease) \expandafter\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop}
924 \langle platexrelease \rangle \log \left( pltx@isletter@i#1 \right)
925 (platexrelease) \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi{\@firstoftwo}%
926 (platexrelease)
                    {\pltx@isletter@ii\pltx@scanstop#1\pltx@scanstop{}#1\pltx@mark}}
927 \(\rangle place \) \long\\def\\pltx@isletter@ii#1\\pltx@scanstop#{\%
928 (platexrelease) \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%
929 (platexrelease)
                    {\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
930 \platexrelease\long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
931 \(\rangle\) \long\\def\\pltx@isletter@iv#1#2#3\\pltx@mark{\%
932 \pltx@cond\ifx\pltx@mark#3\pltx@mark\fi{%
                    933 (platexrelease)
934 (platexrelease)
                      {\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
935 (platexrelease) }{\@secondoftwo}}
936 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle platexrelease \)
937 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ pltx@isletter \}
                                     {Added \pltx@isletter}%
938 (platexrelease)
939 (platexrelease)\let\pltx@isletter\@undefined
940 <planterelease \plEndIncludeInRelease
```

 $\color{obj}$ Context $\color{obj}$ Composite 合成文字の内部命令です。 $\cvi{1.6a}$  で誤って  $\cite{EVE}$ X の定義を上書きしてしまいました

```
941 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plIncludeInRelease \{ 2016/06/10 \} \\ \QtextQcomposite \}
                                                                              942 (platexrelease)
                                                                                                                                                                        {Fix for non-zero baselineshift (wrong)}%
                                                                              943 \(\rangle platexrelease \rangle \def\\@text@composite\#1\#2\#3\\@text@composite\%\
                                                                              944 (platexrelease)
                                                                                                                           \expandafter\@text@composite@x
                                                                              945 (platexrelease)
                                                                                                                                      \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                                              946 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                                                              947 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\0ext0composite\}
                                                                                                                                                                        {Fix for non-zero baselineshift (wrong)}% = {\text{Pix}(x,y)}
                                                                              948 (platexrelease)
                                                                              949 \langle platexrelease \rangle \def \@text@composite#1#2#3#{%}
                                                                              950 (platexrelease) \begingroup
                                                                              951 (platexrelease) \setbox\z@=\hbox\bgroup%
                                                                              952 (platexrelease) \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
                                                                              954 (platexrelease) \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                                              955 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                                                              957 (platexrelease)
                                                                                                                                                                        {Fix for non-zero baselineshift (wrong)}%
                                                                              959 (platexrelease)
                                                                                                                             \expandafter\@text@composite@x
                                                                              960 (platexrelease)
                                                                                                                                      \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                                              961 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                             合成文字の内部命令 \@text@composite@x のために、2 通りの定義を準備します。
\pltx@saved@text@composite@x
                                                                              962 \ \langle platexrelease \rangle \% \\ plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ pltx@saved@text@composite@x \} \\ for each of the platexrelease \} \\ \ \langle platexrelease \rangle \% \\ \ \langle platexrelease \rangle \\ \ \langle platexrele
                                                                              963 (platexrelease)%
                                                                                                                                {Special case! (This block is required for any emulation date)}%
                                                                              964 (*plcore | platexrelease)
                                                                               まず、元の LATeX のコードをコピーしたものです。接頭辞 \pltx@saved... を付け
                                                                               ておきます。
                                                                              965 \def\pltx@saved@text@composite@x#1{%
                                                                                              \frak{1}\operatorname{n}
                                                                              966
                                                                              967
                                                                                                       \expandafter\@secondoftwo
                                                                              968
                                                                                               \else
                                                                              969
                                                                                                       \expandafter\@firstoftwo
                                                                              970
                                                                                               \fi
                                                                              971
                                                                                              #1}
                                                                              972 (/plcore | platexrelease)
                                                                              973 (platexrelease)%\plEndIncludeInRelease
                                                                            次に、pLATFX の新しいコードです。\g@tlastchart@と \pltx@isletter を使い
               \pltx@text@composite@x
                                                                               ます。
                                                                              974 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2018/07/28\} \{\pltx@text@composite@x\}
                                                                                                                                                                        {Fix for non-zero baselineshift}%
                                                                              975 (platexrelease)
                                                                              976 (*plcore | platexrelease)
                                                                              977 \def\pltx@text@composite@x#1#2{%
                                                                                           \ifx#1\relax
                                                                              978
                                                                              979
```

File b: plfonts.dtx Date: 2018/07/25 Version v1.6r

38

が、v1.6c で外しました。

```
\else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
 981
                 \begingroup
 #1 を実際に組んでみて、符号位置の取得を試みます。結果は \@tempcntb に保存さ
 れます。取得に失敗した場合は-1です。
                 \setbox\z@\hbox\bgroup
                     \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
 983
                     #1%
 984
                     \g@tlastchart@\@tempcntb
 985
                     \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
 986
 987
                     \aftergroup\pltx@composite@temp
                 \egroup
  アクセントが付く「本体の文字」が欧文文字と推測される場合には、一旦数式モー
  ドに入ることによって \xkanjiskip が前後に入るようにします。ここでは、取得に
  失敗した場合も欧文文字であると仮定しています。また、符号位置の取得に成功し
  ていた場合は、その \xspcode の状態に応じて、数式モードの前後に \null を補っ
 て \xkanjiskip の挿入を抑制します。
                 \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
 990
                      \ifnum\@tempcntb>\m@ne
                         \ifodd\xspcode\@tempcntb\else\leavevmode\null\fi
 991
                     \fi
 992
                     \begingroup\m@th$%
 993
                         \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
 994
                              \textbaselineshiftfactor\z@\fi
 995
 996
                         \box\z0
 997
                     $\endgroup
                     \ifnum\@tempcntb>\m@ne
 998
 999
                          \ifnum\xspcode\@tempcntb<2\null\fi
  アクセントが付く「本体の文字」が和文文字と推測される場合には、ベースライン
 補正を行わずに出力します。
1001
                 \else
                     {\begin{tabular}{l} {\tt \baselineshift\z0\tbaselineshift\z0\#1}\% \end{tabular}}
1002
                 \fi
1003
1004
                 \endgroup}%
1005
            \fi
1006 }
1007 (/plcore | platexrelease)
1008 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1010 (platexrelease)
                                                                           {Fix for non-zero baselineshift}%
1011 \(\rangle place\) \(\def \place\) \(\def 
1012 (platexrelease)
                                     \int x#1\relax
1013 (platexrelease)
                                          #2%
                                      \else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
1014 (platexrelease)
1015 (platexrelease)
                                          \begingroup
```

```
1016 (platexrelease)
                       \setbox\z@\hbox\bgroup%
                         \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
1017 (platexrelease)
1018 (platexrelease)
1019 (platexrelease)
                         \g@tlastchart@\@tempcntb
1020 (platexrelease)
                         \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
1021 (platexrelease)
                         \aftergroup\pltx@composite@temp
1022 (platexrelease)
                       \egroup
1023 (platexrelease)
                       \ifnum\@tempcntb<\z@
1024 (platexrelease)
                         \@tempdima=\iftdir
1025 (platexrelease)
                              \ifmdir
1026 (platexrelease)
                                \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
1027 (platexrelease)
1028 (platexrelease)
                                \tbaselineshift
1029 (platexrelease)
                              \fi
1030 (platexrelease)
                            \else
1031 (platexrelease)
                              \ybaselineshift
1032 (platexrelease)
                            \fi
                         \@tempcntb=\@cclvi
1033 (platexrelease)
1034 (platexrelease)
                       \else\@tempdima=\z@
1035 (platexrelease)
                       \fi
1036 (platexrelease)
                       \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
                         \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
1037 (platexrelease)
                            \ifodd\xspcode\@tempcntb\else\leavevmode\hbox{}\fi
1038 (platexrelease)
1039 (platexrelease)
                         \fi\fi
1040 (platexrelease)
                         \begingroup\mathsurround\z@$%
1041 (platexrelease)
                            \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
1042 (platexrelease)
                              \textbaselineshiftfactor\z@\fi
1043 (platexrelease)
                            \box\z0
1044 (platexrelease)
                         $\endgroup%
1045 (platexrelease)
                         \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
1046 (platexrelease)
                            \ifnum\xspcode\@tempcntb<2\hbox{}\fi
1047 (platexrelease)
                         \fi\fi
1048 (platexrelease)
                       \else
1049 (platexrelease)
                         \ifdim\@tempdima=\z@{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@#1}%
1050 (platexrelease)
                         \else\leavevmode\lower\@tempdima\box\z@\fi
1051 (platexrelease)
                       \fi
1052 (platexrelease)
                       \endgroup}%
1053 (platexrelease)
                    \fi
1054 (platexrelease)}
1055 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1056 \(\rangle platexrelease \)\text{pllncludeInRelease{2016/04/17}{\pltx@text@composite@x}}
1057 (platexrelease)
                                         {Fix for non-zero baselineshift}%
1058 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle def \rangle pltx@text@composite@x#1#2{%
1059 (platexrelease)
                    \int \frac{1}{r} dx
1060 (platexrelease)
                       \expandafter\@secondoftwo
1061 (platexrelease)
                       \expandafter\@firstoftwo
1062 (platexrelease)
1063 (platexrelease)
                    \fi
1064 (platexrelease)
                    #1{#2}\egroup
1065 (platexrelease)
                    \leavevmode
```

```
1066 (platexrelease)
                                                             \expandafter\lower
                                  1067 (platexrelease)
                                                                 \iftdir
                                  1068 (platexrelease)
                                                                    \ifmdir
                                  1069 (platexrelease)
                                                                       \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
                                  1070 (platexrelease)
                                                                    \else
                                  1071 (platexrelease)
                                                                       \tbaselineshift
                                  1072 (platexrelease)
                                                                    \fi
                                  1073 (platexrelease)
                                                                 \else
                                  1074 (platexrelease)
                                                                    \vbaselineshift
                                  1075 (platexrelease)
                                                                 \fi
                                  1076 (platexrelease)
                                                                 \box\z@
                                  1077 (platexrelease)
                                                             \endgroup}
                                  1078 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                                  1079 \plantsylength
1070 \plantsylength
                                  1080 (platexrelease)
                                                                                        {Fix for non-zero baselineshift}%
                                  1081 (platexrelease)\let\pltx@text@composite@x\@undefined
                                  1082 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                   上記 2 通りの定義のうち、本当は pLATeX の定義を用いたいのですが、想定外の
  \fixcompositeaccent
                                   エラーが発生するのを防ぐため、デフォルトでは LATeX の定義のままとしておき
\nofixcompositeaccent
                                   ます。そして、\fixcompositeaccent が有効な時だけ pLMTFX の定義を用います。
    \@text@composite@x
                                   \nofixcompositeaccent はこの否定です。
                                  1083 \(\rangle\)plincludeInRelease\(\rangle\)0000/00\(\rangle\)text@composite@x\
                                  1084 (platexrelease)%
                                                                  {Special case! (This block is required for any emulation date)}%
                                  1085 (*plcore | platexrelease)
                                  1086 \DeclareRobustCommand\fixcompositeaccent{%
                                  1087
                                           \let\oalign\pltx@oalign
                                  1088
                                           \let\ltx@sh@ft\pltx@ltx@sh@ft
                                           \let\@text@composite@x\pltx@text@composite@x
                                  1089
                                  1090 }
                                  1091 \DeclareRobustCommand\nofixcompositeaccent{%
                                  1092
                                           \let\oalign\pltx@saved@oalign
                                           \let\ltx@sh@ft\pltx@saved@ltx@sh@ft
                                  1093
                                           \let\@text@composite@x\pltx@saved@text@composite@x
                                  1094
                                  1095 }
                                  1096 \nofixcompositeaccent
                                  1097 (/plcore | platexrelease)
                                  1098 <platexrelease <pre>\%\plEndIncludeInRelease
    \OtextOcompositeOx エミュレーション専用のコードです。
                                  1100 (platexrelease)
                                                                                       {Fix for non-zero baselineshift}%
                                  1101 (platexrelease)\nofixcompositeaccent % force LaTeX original (conditional default)
                                  1102 \langle platexrelease \rangle \% other commands are actually defined for pLaTeX2e 2018-07-28
                                  1103 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plEndIncludeInRelease \)
                                  1104 \( \text{platexrelease} \\ \text{plIncludeInRelease} \( \) 2016/07/01 \( \) \( \) fixcomposite accent \( \)
                                                                                        {Fix for non-zero baselineshift}%
                                  1105 (platexrelease)
                                  1106 (platexrelease)\nofixcompositeaccent % force LaTeX original (always)
```

```
1107 (platexrelease)\let\fixcompositeaccent\@undefined
1108 (platexrelease)\let\nofixcompositeaccent\@undefined
1109 (platexrelease)\let\pltx@saved@oalign\@undefined
1110 (platexrelease)\let\pltx@oalign\@undefined
1111 (platexrelease)\let\pltx@saved@ltx@sh@ft\@undefined
1112 (platexrelease)\let\pltx@ltx@sh@ft\@undefined
1114 \ \langle platexrelease \rangle \verb| let \ pltx@text@composite@x \ @undefined \\
1115 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1116 \( \text{platexrelease} \\ \text{plIncludeInRelease} \( \) 2016/04/17 \( \) \( \) fixcomposite accent \( \)
1117 (platexrelease)
                                      {Fix for non-zero baselineshift}%
1118 (platexrelease)\fixcompositeaccent % force pLaTeX definition (always)
1119 (platexrelease)\let\oalign\pltx@saved@oalign % no fix at that time
1120 (platexrelease)\let\ltx@sh@ft\pltx@saved@ltx@sh@ft % no fix at that time
1121 (platexrelease)\let\fixcompositeaccent\@undefined
1122 ⟨platexrelease⟩\let\nofixcompositeaccent\@undefined
1123 \langle platexrelease \rangle \cdot pltx@saved@oalign \cdot @undefined
1124 (platexrelease)\let\pltx@oalign\@undefined
1125 \langle platexrelease \rangle \text{let}\pltx@saved@ltx@sh@ft}\quadefined
1126 \(\rangle platexrelease \)\let\\pltx@ltx@sh@ft\@undefined
1127 (platexrelease)\let\pltx@saved@text@composite@x\@undefined
1128 (platexrelease)\let\pltx@text@composite@x\@undefined
1129 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1130 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plIncludeInRelease \{ 0000/00/00 \} \fixcomposite accent \}
1131 (platexrelease)
                                      {Fix for non-zero baselineshift}%
1132 (platexrelease)\nofixcompositeaccent % force LaTeX original (always)
1133 (platexrelease)\let\fixcompositeaccent\@undefined
1134 (platexrelease)\let\nofixcompositeaccent\@undefined
1136 (platexrelease)\let\pltx@oalign\@undefined
1137 (platexrelease)\let\pltx@saved@ltx@sh@ft\@undefined
1138 /platexrelease \ let\pltx@ltx@sh@ft\@undefined
1139 (platexrelease)\let\pltx@saved@text@composite@x\@undefined
1140 (platexrelease)\let\pltx@text@composite@x\@undefined
1141 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
```

### 3.4 イタリック補正と\xkanjiskip

\check@nocorr@

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

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

1. 「欧文文字 → \/」の場合には \/を無視する(つまり後に \xkanjiskip 挿入可能)

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

- 2. 「和文文字  $\rightarrow$  \/」の場合にはこの後に \xkanjiskip は挿入できない という挙動になっていました。p3.2(2010 年)の修正で
  - \xkanjiskip 挿入時にはいかなる場合も \/を無視する

という挙動に変更されました。pIPTEX カーネルの \check@nocorr@の修正は、p3.1.11 以前の 2. への対処でしたが、これは「\text...{}の左への \/挿入」を無効化しているので、\textit{f\textup{a}}で本来入るべきイタリック補正が入りませんでした。p3.2 以降では pTEX の \xkanjiskip 対策が不要になっていますので、コミュニティ版では削除しました。

```
1142 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\check@nocorr@}
1143 (platexrelease)
                                       {Italic correction before \textt...}%
1144 (platexrelease)\def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
1145 (platexrelease)
                   \let \check@icl \maybe@ic
1146 \langle platexrelease \rangle
                   \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
1147 \langle platexrelease \rangle
                   \def \reserved@a {\nocorr}%
1148 (platexrelease)
                   \def \reserved@b {#1}%
1149 (platexrelease)
                   \def \reserved@c {#3}%
1150 (platexrelease)
                   \ifx \reserved@a \reserved@b
1151 (platexrelease)
                      \ifx \reserved@c \@empty
1152 (platexrelease)
                        \let \check@icl \@empty
1153 (platexrelease)
                        \let \check@icl \@empty
1154 (platexrelease)
1155 (platexrelease)
                        \let \check@icr \@empty
1156 (platexrelease)
                      \fi
1157 (platexrelease)
                   \else
1158 (platexrelease)
                      \ifx \reserved@c \@empty
1159 (platexrelease)
                      \else
1160 (platexrelease)
                        \let \check@icr \@empty
1161 (platexrelease)
1162 (platexrelease)
                   \fi
1163 (platexrelease)}
1164 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1165 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\check@nocorr@}
1166 \langle platexrelease \rangle
                                      {Italic correction before \textt...}%
1167 \langle platexrelease \rangle \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%}
1168 (platexrelease)
                   \let \check@icl \relax % changed from \maybe@ic
                   1169 (platexrelease)
1170 (platexrelease)
                   \def \reserved@a {\nocorr}%
                   \def \reserved@b {#1}%
1171 (platexrelease)
1172 (platexrelease)
                   \def \reserved@c {#3}%
1173 (platexrelease)
                   \ifx \reserved@a \reserved@b
1174 (platexrelease)
                      \ifx \reserved@c \@empty
1175 (platexrelease)
                        \let \check@icl \@empty
1176 (platexrelease)
                      \else
1177 (platexrelease)
                        \let \check@icl \@empty
1178 (platexrelease)
                        \let \check@icr \@empty
```

```
1179 (platexrelease) \fi
1180 (platexrelease) \else
1181 (platexrelease) \ifx \reserved@c \@empty
1182 (platexrelease) \else
1183 (platexrelease) \let \check@icr \@empty
1184 (platexrelease) \fi
1185 (platexrelease) \fi
1186 (platexrelease)}
1187 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
```

# 3.5 デフォルト設定ファイルの読み込み

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

# 4 デフォルト設定ファイル

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

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。

### 4.1 テキストフォント

テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。pI $\!\!$ PTEX のデフォルトの横組エンコードは JY1、縦組エンコードは JT1 とします。縦横エンコード共通:

```
1192 (*pldefs)
1193 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
1194 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{10}
横組エンコード:
1195 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}}
1196 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}
```

```
縦組エンコード:
                                               1197 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
                                               1198 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}
                                                 縦横のエンコーディングのセット化:
                                               1199 \KanjiEncodingPair{JY1}{JT1}
                                                  フォント属性のデフォルト値:
                                               1200 \newcommand\mcdefault{mc}
                                               1201 \newcommand\gtdefault{gt}
                                               1202 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY1}
                                               1203 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
                                               1204 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
                                               1205 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
                                                 和文エンコードの指定:
                                              1206 \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。
                                               1207 \input{jy1mc.fd}
                                               1208 \input{jy1gt.fd}
                                               1209 \input{jt1mc.fd}
                                              1210 \input{jt1gt.fd}
                                                 フォントを有効にします。
                                              1211 \fontencoding{JT1}\selectfont
                                              1212 \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。
                                              1213 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
                                              1214 \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。IATFX <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。
                                              1215 (/pldefs)
                                              1216 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{eminnershape\} \{eminnershape\} \} 
                                              1217 (*pldefs | platexrelease)
                                              1218 \DeclareRobustCommand\em
                                                                                      {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                              1219
                                                                                                                                       \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
                                              1220
                                              1221 \def\eminnershape{\mcfamily \upshape}%
                                              1222 (/pldefs | platexrelease)
                                              1223 <plant | plant | 
                                              1224 \(\forall place \) \(\rightarrow \)
                                              1225 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
```

### 4.2 プリロードフォント

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

```
1237 (*xpt)
1239 \label{localizes} $$1239 \end{super} $$1239 
1242 (/xpt)
1243 (*xipt)
1246 \ensuremath{\mbox{\sc Normalizes}} \{JT1\} \{mc\} \{m\} \{n\} \{5,7,10.95,12\}
1247 \ensuremath{\mbox{\sc Normalizes}} \{JT1\} \{gt\} \{m\} \{n\} \{5,7,10.95,12\}
1248 (/xipt)
1249 (*xiipt)
1250 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1251 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1252 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{7,9,12,14.4}
1253 \ensuremath{\mbox{\sc NP}} \{n\} \{n\} \{n\}, 9, 12, 14.4\}
1254 (/xiipt)
1255 (*ori)
1256 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
                               {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1258 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}
                               {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1260 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}
                               {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1262 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}
                                 {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1263
1264 (/ori)
```

### 4.3 組版パラメータ

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

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。

```
1273 \kanjiskip=0pt plus .4pt minus .5pt 1274 \autospacing
```

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

```
1275 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
```

1276 \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。

1277 \jcharwidowpenalty=500

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

2014年の pTeX の \inhibitglue のバグ修正に伴い、 \inhibitglue が垂直モードでは効かなくなりました。IFTeX では垂直モードと水平モードの区別が隠されていますので、pIFTeX の追加命令である \< は段落頭でも効くように修正します。

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

```
1278 \( /pldefs \)
1279 \( \prime platexrelease \) \( \prime platexrelease \)
1280 \( \prime platexrelease \)
1281 \( \prime platexrelease \)
1282 \( \prime protected \)
1283 \( \def \) \( \def platexrelease \)
1284 \( \def platexrelease \)
1284 \( \def platexrelease \)
1285 \( \protected \def \) \( \def platexrelease \)
1286 \( \def platexrelease \)
1288 \( \def platexrelease \)
1286 \( \def platexrelease \)
1288 \( \def platexrelease \)
1289 \( \def platexrelease \)
1289 \( \def platexrelease \)
1280 \( \def platexrelease \)
1280 \( \def platexrelease \)
1281 \( \def platexrelease \)
1281 \( \def platexrelease \)
1282 \( \def platexrelease \)
1283 \( \def platexrelease \)
1284 \( \def platexrelease \)
1285 \( \def protected \def platexrelease \)
1286 \( \def platexrelease \)
1286 \( \def platexrelease \)
1287 \( \def platexrelease \)
1288 \( \def platexrelease \)
1289 \( \def platexrelease \)
1289 \( \def platexrelease \)
1280 \( \def platexrelease \
```

```
1287 (/pldefs | platexrelease)
1288 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1289 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\<}
1290 (platexrelease) {\inhibitglue in vertical mode}%
1291 (platexrelease)\def\<{\inhibitglue}
1292 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1293 (*pldefs)

ここまでが、pldefs.ltxの内容です。
1294 (/pldefs)
```

# 5 フォント定義ファイル

ここでは、フォント定義ファイルの設定をしています。フォント定義ファイルは、 $IPT_{EX}$ のフォント属性を $T_{EX}$ 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。

```
1295 〈JY1mc〉\ProvidesFile{jy1mc.fd}
1296 〈JY1gt〉\ProvidesFile{jy1gt.fd}
1297 〈JT1mc〉\ProvidesFile{jt1mc.fd}
1298 〈JT1gt〉\ProvidesFile{jt1gt.fd}
1299 〈JY1mc, JY1gt, JT1mc, JT1gt〉 [2018/07/03 v1.6q 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。また、シリーズ b は同じ書体の bx と等価になるように宣言します。
```

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

```
1300 \*JY1mc\*
1301 \DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{}
1302 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{}
1303 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{bx}{}
1304 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{m}{5}{0T1}{cmr}{bx}{}
1305 \Colored \
```

File b: plfonts.dtx Date: 2018/07/25 Version v1.6r

```
1312 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
1313 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
1314 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1315 \ensuremath{\mbox{TeclareFontShape{JT1}{mc}{m}{n}{<5} <6} <7> <8> <9> <10> sgen*tmin
                       <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
1316
                       <-> tmin10
1317
1318
                      }{}
1320 \ensuremath{\mbox{\mbox{$1320$} \mbox{$1320$}} \ensuremath{\mbox{\mbox{$1320$} \mbox{$1320$}} \ensuremath{\mbox{$1320$}} \ensuremath{\mbox{$1320$} \mbox{$1320$}} \ensuremath{\mbox{$1320$} \mbox{
_{1321} \langle /JT1mc \rangle
1322 (*JY1gt)
1323 \DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}
1324 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1325 \ensuremath{ \mbox{lareFontShape{JY1}{gt}{m}{n}{<5} <6} <7} <8} <9} <10} sgen*goth
1326
                       <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
                       <-> goth10
1327
                      }{}
1328
1329 \verb|\DeclareFontShape{JY1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{{}}{}
1330 \ensuremath{\mbox{\sc lareFontShape{JY1}{gt}{b}{n}{<->ssub*gt/bx/n}{{}}{}}
1331 (/JY1gt)
1332 (*JT1gt)
1333 \DeclareKanjiFamily{JT1}{gt}{}
1334 \DeclareRelationFont{JT1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1335 \ensuremath{\mbox{T13}{gt}_{m}_{1}}<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tgoth
                      <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tgoth10
                      <-> tgoth10
1337
                      }{}
1338
1339 \ensuremath{\mbox{\sc lareFontShape{JT1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{{}}} \\
1340 \ensuremath{\mbox{\sc Nape{JT1}{gt}{b}{n}{<->ssub*gt/bx/n}{{}}} \\
1341 (/JT1gt)
```

# File c

# plcore.dtx

#### 概要 6

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

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

# 7 コード

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

### 7.1 プリアンブルコマンド

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

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

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

\documentstyle

\documentclass の代わりに \documentstyle が使われると、 $\mbox{IMT}_{EX}$  2.09 互換モードに入ります。このとき、オリジナルの  $\mbox{IMT}_{EX}$  では latex209.def を読み込みますが、 $\mbox{pIMT}_{EX}$  2 $\mbox{\varepsilon}$  では pl209.def を読み込みます。このコマンドは ltclass.dtx で定義されています。

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

### 7.2 直前の JFM 由来スペースの削除【コミュニティ版独自】

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

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

File c: plcore.dtx Date: 2018/09/02 Version v1.3

プリミティブが必要です。この命令はあくまで「\removejfmglue の展開時点で既に  $pT_EX$  によって挿入完了している JFM グルー」だけを削除し、「これから挿入されようとする JFM グルー」は抑制しません。例えば

始) \removejfmglue 中) \relax\removejfmglue 終

という入力からは

始)中)終

```
が得られます(最初の\removejfmglue は結果的に何もしていません)。
34 \ \langle \texttt{platexrelease} \rangle \texttt{plIncludeInRelease} \{ 2018/03/09 \} \%
35 (platexrelease)
                                        {\removejfmglue}{Macro added}%
36 (*plcore | platexrelease)
38 \let\removejfmglue\@undefined
39 \else
40 \setbox0\hbox{%
     \ifdefined\ucs %% upTeX check
41
          \finthermin=upjisr-h at 9.62216pt
42
        \else
43
          \jfont\tenmin=min10
44
        \fi\tenmin
45
        \c \jis"214B\null\setbox0\lastbox
47
        \global\chardef\pltx@gluetype\lastnodetype
48
        \global\chardef\pltx@jfmgluesubtype\lastnodesubtype
49
     \setbox0=\box\voidb@x
50
     \protected\def\removejfmglue{%
51
        \ifnum\lastnodetype=\pltx@gluetype\relax
52
          \ifnum\lastnodesubtype=\pltx@jfmgluesubtype\relax
53
54
             \unskip
          \fi
55
        fi
56
57\fi
58 \; \langle / \mathsf{plcore} \; | \; \mathsf{platexrelease} \rangle
59 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
60 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \%
61 (platexrelease)
                                        {\removejfmglue}{Macro added}%
62~ \langle {\tt platexrelease} \rangle {\tt let} \\ {\tt removejfmglue} \backslash {\tt @undefined}
63 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
```

# 7.3 改ページ

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

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

```
65 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside
    \ifodd\c@page
67
      \iftdir
        \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
68
        \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
69
70
      \fi
    \else
71
      \ifydir
72
        \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
73
        \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
      \fi
    fi\fi
```

### 7.4 改行

\@gnewline

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

```
あいうえお \\
!かきくけこ
```

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

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

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

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

もし \null の代わりに \hskip\z@を挿入すれば、IFTEX と同様に Underfull 警告を出すことができます。ただし、\null を挿入した場合と異なり、強制改行後の行

頭に JFM グルーが入らなくなります。これはむしろ、奥村さんの jsclasses で行頭を天ツキに直しているのと同じですが、pIPTEX としては挙動が変化してしまいますので、現時点では  $\null \rightarrow \nskip\null > \null > \n$ 

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

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

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

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

```
85 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\@no@lnbk}
                                      {Break before prebreakpenalty (revert)}%
 86 (platexrelease)
 87 (platexrelease)\def\@no@lnbk #1[#2]{%
 88 (platexrelease) \ifvmode
 89 (platexrelease)
                     \@nolnerr
90 (platexrelease) \else
91 (platexrelease)
                     \@tempskipa\lastskip
92 (platexrelease)
                     \unskip
93 (platexrelease)
                     \penalty #1\@getpen{#2}%
94 (platexrelease)
                     \ifdim\@tempskipa>\z@
 95 (platexrelease)
                       \hskip\@tempskipa
96 (platexrelease)
                       \ignorespaces
                     \fi
97 (platexrelease)
98 \langle platexrelease \rangle \ \fi
99~ \langle \texttt{platexrelease} \rangle \backslash \texttt{plEndIncludeInRelease}
101 (platexrelease)
                                      {Break before prebreakpenalty (another)}%
102 (platexrelease)\def\@no@lnbk #1[#2]{%
103 (platexrelease)
                  \ifvmode
104 (platexrelease)
                     \@nolnerr
105 (platexrelease)
                  \else
106 (platexrelease)
                     \@tempskipa\lastskip
```

File c: plcore.dtx Date: 2018/09/02 Version v1.3

```
107 (platexrelease)
                      \unskip
108 (platexrelease)
                      \penalty #1\@getpen{#2}%
109 (platexrelease)
                      \penalty\z@\relax %% added (2017/08/25)
110 (platexrelease)
                      \ifdim\@tempskipa>\z@
111 (platexrelease)
                        \hskip\@tempskipa
112 (platexrelease)
                        \ignorespaces
113 (platexrelease)
                      \fi
114 (platexrelease)
                    \fi}
115 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
116 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/05/05}{\@no@lnbk}
117 (platexrelease)
                                        {Break before prebreakpenalty}%
118 \(\rangle platexrelease \rangle \def \OnoOlnbk #1[#2] \{\%\}
119 (platexrelease)
                    \ifvmode
120 (platexrelease)
                      \@nolnerr
121 (platexrelease)
                    \else
_{122} \; \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                      \@tempskipa\lastskip
123 (platexrelease)
                      \unskip
                      \penalty #1\@getpen{#2}%
124 (platexrelease)
                      \hskip\z@\relax %% added (2017/05/03)
125 (platexrelease)
126 (platexrelease)
                      \ifdim\@tempskipa>\z@
127 (platexrelease)
                        \hskip\@tempskipa
128 (platexrelease)
                        \ignorespaces
129 (platexrelease)
                      \fi
130 (platexrelease)
                    \fi}
131 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plEndIncludeInRelease \)
133 (platexrelease)
                                        {LaTeX2e original}%
134 (platexrelease)\def\@no@lnbk #1[#2]{%
135 (platexrelease)
                   \ifvmode
136 (platexrelease)
                      \@nolnerr
137 (platexrelease)
                    \else
138 (platexrelease)
                      \@tempskipa\lastskip
139 (platexrelease)
                      \unskip
140 (platexrelease)
                      \penalty #1\@getpen{#2}%
141 (platexrelease)
                      \ifdim\@tempskipa>\z@
142 (platexrelease)
                        \hskip\@tempskipa
143 (platexrelease)
                        \ignorespaces
144 (platexrelease)
                      \fi
145 (platexrelease)
                   \fi}
146 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

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

### 7.5 オブジェクトの出力順序

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

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

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

```
147 (*fltrace)
```

- 148 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 149 \ProvidesPackage{pfltrace}
- [2016/05/20 v1.2e Standard pLaTeX package (float tracing)]
- 151 \RequirePackageWithOptions{fltrace}
- 152 (/fltrace)

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

```
153 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{2017/04/08\} \{\0 makecol\}
```

- 154 (platexrelease)
- {Take into account depth of footnote}%
- 155 (\*plcore | platexrelease)
- 156 \gdef\@makecol{%
- 157 \setbox\@outputbox\box\@cclv%
- 158 \let\@elt\relax % added on LaTeX (ltoutput.dtx 2003/12/16 v1.2k)
- 159 \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
- 160 \global \let \@midlist \@empty
- 161 \@combinefloats

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、脚注のあるページの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 の取得を脚注挿入より前に行っていたためで、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。

```
162 \let\pltx@textbottom\@textbottom \% save (pLaTeX 2017/02/25)
```

- 163 \ifvoid\footins\else % changed (pLaTeX 2017/02/25)
- 164 \setbox\@outputbox \vbox {%
- 165 \boxmaxdepth \@maxdepth
- 166 \unvbox \@outputbox
- 167 \Otextbottom % inserted here (pLaTeX 2017/02/25)
- 168 \vskip \skip\footins

```
\color@begingroup
169
170
             \normalcolor
            \footnoterule
172
            \unvbox \footins
173
          \color@endgroup
174
          }%
          \let\@textbottom\relax % disable temporarily (pLaTeX 2017/02/25)
175
176
      \fi
177
      \ifvbox\@kludgeins
        \@makespecialcolbox
178
179
        \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
180
          %\boxmaxdepth \@maxdepth
                                        % comment out on LaTeX 1997/12/01
181
           \@texttop
182
183
          \dimen@ \dp\@outputbox
          \unvbox \@outputbox
184
```

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@
186
           \@textbottom
187
188
           }%
       \fi
189
       \let\@textbottom\pltx@textbottom % restore (pLaTeX 2017/02/25)
190
       \global \maxdepth \@maxdepth
191
192 }
193  (/plcore | platexrelease)
194 \plEndIncludeInRelease
195 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/09/03}{\@makecol}
196 (platexrelease)
                                      {Avoid infinite loop}%
197 (platexrelease)\gdef\@makecol{%
198 (platexrelease)
                    \setbox\@outputbox\box\@cclv%
199 (platexrelease)
                    \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
200 (platexrelease)
                    \global \let \@midlist \@empty
201 (platexrelease)
                    \@combinefloats
202~\langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                    \ifvbox\@kludgeins
203 (platexrelease)
                      \@makespecialcolbox
204 (platexrelease)
                    \else
                      \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
205 (platexrelease)
                        %\boxmaxdepth \@maxdepth
                                                        % comment out on LaTeX 1997/12/01
206 (platexrelease)
207 (platexrelease)
                        \@texttop
208 (platexrelease)
                        \dimen@ \dp\@outputbox
```

```
209 (platexrelease)
                                                   \unvbox \@outputbox
                                                   \iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
210 (platexrelease)
211 (platexrelease)
                                                   \vskip -\dimen@
212 (platexrelease)
                                                   \@textbottom
213 (platexrelease)
                                                   \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
214 (platexrelease)
                                                       \vskip \skip\footins
215 \langle platexrelease \rangle
                                                       \color@begingroup
216 \langle platexrelease \rangle
                                                               \normalcolor
217 (platexrelease)
                                                               \footnoterule
218 (platexrelease)
                                                               \unvbox \footins
219 (platexrelease)
                                                       \color@endgroup
220 (platexrelease)
                                                   \fi
221 (platexrelease)
                                                   }%
222 (platexrelease)
                                          \fi
223 (platexrelease)
                                          \global \maxdepth \@maxdepth
224 (platexrelease)}
225 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
227 (platexrelease)
                                                                               {Adjust for \dp\@outputbox in tate mode}%
228 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
229 (platexrelease)
                                         \setbox\@outputbox\box\@cclv%
230 (platexrelease)
                                         \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
231 (platexrelease)
                                          \global \let \@midlist \@empty
232 (platexrelease)
                                         \@combinefloats
233 (platexrelease)
                                         \ifvbox\@kludgeins
234 (platexrelease)
                                               \@makespecialcolbox
235 (platexrelease)
236 (platexrelease)
                                               \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
237 (platexrelease)
                                                   %\boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                    % comment out on LaTeX 1997/12/01
238 (platexrelease)
                                                   \@texttop
239 (platexrelease)
                                                   \dimen@ \dp\@outputbox
240 (platexrelease)
                                                   \unvbox \@outputbox
241 (platexrelease)
                                                   \iftdir\hskip\z@\fi
242 (platexrelease)
                                                   \vskip -\dimen@
243 (platexrelease)
                                                   \@textbottom
244 (platexrelease)
                                                   \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
245 (platexrelease)
                                                       \vskip \skip\footins
                                                       \color@begingroup
246 (platexrelease)
247 (platexrelease)
                                                               \normalcolor
                                                               \footnoterule
248 (platexrelease)
                                                               \unvbox \footins
249 (platexrelease)
250 (platexrelease)
                                                       \color@endgroup
                                                   \fi
251 (platexrelease)
252 (platexrelease)
                                                   }%
253 (platexrelease)
                                         \fi
254 (platexrelease)
                                          \global \maxdepth \@maxdepth
255 (platexrelease)}
256 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
257 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\column{2}{c} | \column{2}{c} | \col
258 (platexrelease)
                                                                               {ASCII Corporation original}%
```

```
259 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
260 (platexrelease)
                    \setbox\@outputbox\box\@cclv%
261 (platexrelease)
                    \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
262 (platexrelease)
                    \global \let \@midlist \@empty
263 (platexrelease)
                    \@combinefloats
264 (platexrelease)
                    \ifvbox\@kludgeins
265 (platexrelease)
                       \@makespecialcolbox
266 (platexrelease)
                    \else
267 (platexrelease)
                       \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
268 (platexrelease)
                         %\boxmaxdepth \@maxdepth
                                                          % comment out on LaTeX 1997/12/01
269 (platexrelease)
                         \@texttop
270 (platexrelease)
                         \dimen@ \dp\@outputbox
271 (platexrelease)
                         \unvbox \@outputbox
272 (platexrelease)
                         \iftdir\hskip\z@
273 (platexrelease)
                         \else\vskip -\dimen@\fi
274 (platexrelease)
                         \@textbottom
275 (platexrelease)
                         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
276 (platexrelease)
                           \vskip \skip\footins
277 (platexrelease)
                           \color@begingroup
278 (platexrelease)
                               \normalcolor
279 (platexrelease)
                               \footnoterule
280 (platexrelease)
                               \unvbox \footins
281 (platexrelease)
                           \color@endgroup
282 (platexrelease)
                         \fi
283 (platexrelease)
                         }%
284 (platexrelease)
                    \fi
                     \global \maxdepth \@maxdepth
285 (platexrelease)
286 (platexrelease)}
287 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

\@makespecialcolbox

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

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

日本語  $T_{EX}$ 開発コミュニティによる補足 (2017/02/25): 2016/11/29 以前の pIAT<sub>EX</sub> 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 pIFTEX では、\@makecol はボトムフロートと脚注を挿入してから \@kludgeins の判定に移るようにしています。したがって、新しい \@makecol から以下に記す \@makespecialcolbox が呼び出される

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

```
288 \langle *plcore | fltrace \rangle
289 \gdef\@makespecialcolbox{%
290 (*trace)
291
      292
                           dp \the\dp\@kludgeins\space
                           wd \the\wd\@kludgeins}%
293
294 (/trace)
      \setbox\@outputbox \vbox {%
295
        \@texttop
297
        \dimen@ \dp\@outputbox
298
        \unvbox\@outputbox
299
        \vskip-\dimen@
        }%
300
      \@tempdima \@colht
301
      \ifdim \wd\@kludgeins>\z@
302
        \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
303
        \advance \@tempdima \pageshrink
304
305 ⟨*trace⟩
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
306
307
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
        \fl@trace {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
308
309
        \fl@trace {Hence, space added: \the\@tempdima}%
310 \langle / trace \rangle
311
        \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
312 %
           \boxmaxdepth \maxdepth
313
          \unvbox\@outputbox
314
          \vskip \@tempdima
          \@textbottom
315
つぎの部分が pIATeX 用の修正です。
          \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
316
317
            \vskip\skip\footins
318
            \color@begingroup
319
               \normalcolor
320
               \footnoterule
               \unvbox \footins
321
            \color@endgroup
322
323
          \fi
        }%
324
325
      \else
326
        \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
```

```
327 (*trace)
                    \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
            328
                    \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
            329
            330
                    \fl@trace {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
                    \fl@trace {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%
            331
                    \fl@trace {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
            332
            333~\langle/\text{trace}\rangle
                    \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
            334
                     \vbox to \@tempdima {%
            335
            336
                       \unvbox\@outputbox
            337
                       \@textbottom
            つぎの部分が pIATFX 用の修正です。脚注があれば、ここでそれを出力します。
                       \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
            338
                         \vskip\skip\footins
            339
            340
                         \color@begingroup
            341
                            \normalcolor
            342
                            \footnoterule
                            \unvbox \footins
            343
                         \color@endgroup
            344
            345
                       \fi
            346
                     }\vss}%
                  \fi
            347
                  {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
            348
            349 (*trace)
                    \fl@trace {kludgeins box made void}%
            350
            _{351}\;\langle/\text{trace}\rangle
            352 }
            353 (/plcore | fltrace)
            このマクロは、\@specialoutput マクロから呼び出されます。ボックス footins が
\@reinserts
            組み立てられたモードに合わせて縦モードか横モードで \unvbox をします。
            354 (*plcore)
            355 \def\@reinserts{%
                356
            357
                   \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi
            358
                   \unvbox\footins}\fi
                \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi
            359
            360 }
                   トンボ
            7.6
            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
```

File c: plcore.dtx Date: 2018/09/02 Version v1.3

361 \newif\iftombow \tombowfalse 362 \newif\iftombowdate \tombowdatetrue

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。

\iftombowdate

```
\@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。
                             363 \newdimen\@tombowwidth
                             364 \ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{
\@tombowbleed \@tombowbleed は、bleed 幅を指定します。デフォルトは 3mm です。
                             365 (/plcore)
                             366 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{2018/05/20\} \{\ensuremath{\mbox{\mbox{$Macro}$}} added} \} \
                             367 (*plcore | platexrelease)
                             368 \def\@tombowbleed{3mm}
                             369  /plcore | platexrelease
                             370 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                             371 \platexrelease\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@tombowbleed}{Macro added}%
                             373 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                             374 (*plcore)
\@tombowcolor \@tombowcolor は、トンボの色です。デフォルトは \normalcolor です。
                             375 (/plcore)
                             376 \platexrelease\plIncludeInRelease{2018/05/20}{\@tombowcolor}{Macro added}%
                             377 (*plcore | platexrelease)
                             378 \def\@tombowcolor{\normalcolor}
                             379 (/plcore | platexrelease)
                             380 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                             381 \platexrelease\\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\dtombowcolor}{Macro added}%
                             383 <platexrelease \plEndIncludeInRelease
                             384 (*plcore)
                                  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。
                 \@TC 385 \newbox\@TL\newbox\@Tl
                             386 \newbox\@TC
                 \@TR
                             387 \newbox\@TR\newbox\@Tr
                 \@Tr
                 \@BL \@BLと\@B1 はページ下部の左側、\@BC はページ下部の中央、\@BR と \@Br はペー
                 \@B1 ジ下部の左側のトンボとなるボックスです。
                 \@BC 388 \newbox\@BL\newbox\@B1
                             389 \newbox\@BC
                 \@BR
                             390 \newbox\@BR\newbox\@Br
                 \@Br
```

File c: plcore.dtx Date: 2018/09/02 Version v1.3

```
\@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 391 \newbox\@CL
              392 \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。
              393 \font\@bannerfont=cmtt9
              394 \newtoks\@bannertoken
              395 \@bannertoken{}
\maketombowbox \maketombow コマンドは、トンボとなるボックスを作るために用います。このコマ
              ンドは、トンボとなるボックスを作るだけで、それらのボックスを出力するのでは
              ないことに注意をしてください。
              396 (/plcore)
              397 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2018/05/20\} \{\maketombowbox\}
              398 (platexrelease)
                                                       {Use \@tombowbleed}%
              399 (*plcore | platexrelease)
              400 \ensuremath{\mbox{\mbowbox}}\
                  \setbox\@TL\hbox to\z@{\yoko\hss
                      \vrule width\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax height\@tombowwidth depth\z@
              402
              403
                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
              404
                      \iftombowdate
                        405
              406
                  \setbox\@Tl\hbox to\z@{\yoko\hss
              407
              408
                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                      \vrule height\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax width\@tombowwidth depth\z@}%
              409
              410
                  \setbox\@TC\hbox{\yoko
                      411
                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
              412
                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
              413
                  \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
              414
                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
              415
                      \vrule width\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
              417
                  \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
              418
                      \vrule height\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax width\@tombowwidth depth\z@
              419
                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
              420 %
                  \setbox\@BL\hbox to\z@{\yoko\hss
              421
                      \vrule width\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax depth\@tombowwidth height\z@
              422
                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
              423
                  \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
              424
              425
                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                      \vrule depth\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax width\@tombowwidth height\z@}%
              426
                  \setbox\@BC\hbox{\yoko
              428
                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
```

```
\vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
429
430
         \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
     \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
431
         \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
432
433
         \vrule width\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
434
     \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
         \vrule depth\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax width\@tombowwidth height\z@
435
         \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
436
437 %
438
     \setbox\@CL\hbox to\z@{\yoko\hss
         \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
439
         \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
440
     \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
441
         \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
         \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
443
444 }
445 (/plcore | platexrelease)
446 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
448 (platexrelease)
                                               {ASCII Corporation original}%
449 (platexrelease)\def\maketombowbox{%
450 (platexrelease)
                 \setbox\@TL\hbox to\z@{\yoko\hss
451 (platexrelease)
                     \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
452 (platexrelease)
                     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
453 (platexrelease)
454 (platexrelease)
                       \raise4pt\hbox to\z@{\hskip5mm\@bannerfont\the\@bannertoken\hss}%
455 (platexrelease)
                     \fi}%
456 (platexrelease)
                 \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
457 (platexrelease)
                     \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%
458 (platexrelease)
459 (platexrelease)
                 \setbox\@TC\hbox{\yoko
460 (platexrelease)
                     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
461 (platexrelease)
                     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
462 (platexrelease)
                     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
463 (platexrelease)
                 \c \TR\hbox to\z \C\yoko
464 (platexrelease)
                     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
465 (platexrelease)
                     \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
466 (platexrelease)
                 \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
                     \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
467 (platexrelease)
468 (platexrelease)
                     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
469 (platexrelease)
                 \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
470 (platexrelease)
471 (platexrelease)
                     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
472 (platexrelease)
                 \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
473 (platexrelease)
                     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
474 (platexrelease)
                     \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
475 (platexrelease)
                 \setbox\@BC\hbox{\yoko
476 (platexrelease)
                     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
477 (platexrelease)
                     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
478 (platexrelease)
```

\vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%

```
479 (platexrelease)
                                 \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
                480 (platexrelease)
                                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                481 (platexrelease)
                                      \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                482 (platexrelease)
                                 \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
                                      \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
                483 (platexrelease)
                484 (platexrelease)
                                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                485 (platexrelease)
                                 \setbox\@CL\hbox to\z@{\yoko\hss
                486 (platexrelease)
                                      \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
                487 (platexrelease)
                                      \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
                488 (platexrelease)
                                 \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
                489 (platexrelease)
                                      \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
                490 (platexrelease)
                                      \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
                491 (platexrelease)}
                492 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                493 (*plcore)
               \@outputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。コミュニティ版で
\@outputtombow
                は、「色付きテキストの途中で改ページが起きた場合に、トンボにも色が付いてしま
                う」という現象を防ぎ、さらにトンボの色を簡単に変えられるよう、\@tombowcolor
                というマクロに切り出しています。
                494 (/plcore)
                495 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle plincludeInRelease \{ 2018/05/20 \} \{ \ ( Outputtombow \} \} \}
                                                   {Use \@tombowcolor and \@tombowbleed}%
                496 (platexrelease)
                497 (*plcore | platexrelease)
                498 \def\@outputtombow{%
                     \iftombow
                500
                     \vbox to\z@{\kern-\dimexpr 10mm+\@tombowbleed\relax\relax
                501
                       \boxmaxdepth\maxdimen
                       \moveleft\@tombowbleed \vbox to\@@paperheight{%
                502
                503
                       \color@begingroup
                         \@tombowcolor
                504
                         \hbox to\@@paperwidth{\hskip\@tombowbleed\relax
                505
                506
                             \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip\@tombowbleed}%
                507
                          \kern-10mm
                         \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                508
                          \vfill
                509
                          \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                510
                         \vfill
                511
                         \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
                512
                513
                         \hbox to\@@paperwidth{\hskip\@tombowbleed\relax
                514
                            \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip\@tombowbleed}%
                515
                       \color@endgroup
                516
                517
                       }\vss
                     }%
                518
                519
                     \fi
                520 }
                521 (/plcore | platexrelease)
```

```
524 (platexrelease)
                                                                                                           {Safe \boxmaxdepth}%
                                  525 \platexrelease \def \@outputtombow{%
                                  526 (platexrelease)
                                                                      \iftombow
                                  527 (platexrelease)
                                                                      \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                  528 (platexrelease)
                                                                           \boxmaxdepth\maxdimen
                                  529 (platexrelease)
                                                                           \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                  530~\langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                  531 (platexrelease)
                                                                                      \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                  532 (platexrelease)
                                                                               \kern-10mm
                                  533 (platexrelease)
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                  534 (platexrelease)
                                                                               \vfill
                                  535 (platexrelease)
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                  536 (platexrelease)
                                                                               \vfill
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
                                  537 (platexrelease)
                                  538 (platexrelease)
                                                                               \kern-10mm
                                  539 (platexrelease)
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                  540 (platexrelease)
                                                                                      \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
                                  541 (platexrelease)
                                                                          }\vss
                                  542 (platexrelease)
                                                                      }%
                                  543 (platexrelease)
                                                                      \fi
                                  544 (platexrelease)}
                                  545 \plantexrelease \plEndIncludeInRelease
                                  546 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \\@outputtombow \}
                                  547 (platexrelease)
                                                                                                           {ASCII Corporation original}%
                                  548 \(\rangle platexrelease \) \(\def \\\ Qoutputtombow \{\%\)
                                  549 (platexrelease)
                                                                      \iftombow
                                  550 (platexrelease)
                                                                      \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                                                           \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                  551 (platexrelease)
                                  552 (platexrelease)
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                  553 (platexrelease)
                                                                                     \copy\@TL\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                  554 (platexrelease)
                                                                               \kern-10mm
                                  555 (platexrelease)
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                  556 (platexrelease)
                                  557 (platexrelease)
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                  558 (platexrelease)
                                                                               \vfill
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
                                  559 (platexrelease)
                                  560 (platexrelease)
                                                                               \kern-10mm
                                                                               \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                  561 (platexrelease)
                                                                                     \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
                                  562 (platexrelease)
                                                                          }\vss
                                  563 (platexrelease)
                                                                      }%
                                  564 (platexrelease)
                                  565 (platexrelease)
                                                                      \fi
                                  566 (platexrelease)}
                                  568 (*plcore)
                                  \@@pageheight は、用紙の縦の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
\@@paperheight
  \@@paperwidth
    \@@topmargin
                                  File c: plcore.dtx Date: 2018/09/02 Version v1.3
                                                                                                                                                                                               66
```

522 \platexrelease \plEndIncludeInRelease

```
\@@pagewidth は、用紙の横の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
\@@topmargin 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。
569 \newdimen\@@paperheight
570 \newdimen\@@paperwidth
571 \newdimen\@@topmargin
```

\@tombowreset@@paper

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

```
572 (/plcore)
573 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 2018/05/20 \} \{ \quad \text{tombowreset @qpaper} \}
574 (platexrelease)
                                  {Macro separated}%
575 (*plcore | platexrelease)
576 \def\@tombowreset@@paper{%
        \@@topmargin\topmargin
577
        \iftombow
578
          \@@paperwidth\paperwidth
579
580
          \advance\@@paperwidth 2\dimexpr\@tombowbleed\relax
          \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 10mm\relax
581
582
          \advance\@@paperheight 2\dimexpr\@tombowbleed\relax
          \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
584
        \fi
585 }
586 (/plcore | platexrelease)
587 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
589 (platexrelease)
                                  {Macro separated}%
590 (platexrelease) \let\@tombowreset@@paper\@undefined
591 /plEndIncludeInRelease
592 (*plcore)
```

\@shipoutsetup \@outputpage

\@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。

```
593 </plore>
594 
594 
594 
594 
595 
695 
696 <**plcore | platexrelease>
697 
598 
598 
599 
$\frac{1}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outputpage}}{\text{outpu
```

File c: plcore.dtx Date: 2018/09/02 Version v1.3

```
600 \dimen\z@\textwidth\textwidth\textheight\\dimen\z@
601 \fi
602 \let \protect \noexpand
```

```
\language\document@default@language
     \@resetactivechars
605
     \global\let\@@if@newlist\if@newlist
     \global\@newlistfalse
606
     \@parboxrestore
607
    \shipout\vbox{\yoko
608
       \set@typeset@protect
609
610
       \aftergroup\endgroup
611
       \aftergroup\set@typeset@protect
ここから \@shipoutsetup の内容。
        \if@specialpage
612
          \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
613
614
        \if@twoside
          \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
618
             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
619
          \else \let\@thehead\@evenhead
             \let\@thefoot\@evenfoot
620
              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
621
622
              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
```

トンボ出力オプションが指定されている場合、ここで用紙サイズを再設定します。 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。

File c: plcore.dtx Date: 2018/09/02 Version v1.3

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

```
ここまでが \@shipoutsetup の内容。
        \@begindvi
633
        \@outputtombow
634
        \vskip \@@topmargin
635
        \moveright\@themargin\vbox{%
          \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
636
            \vfil
637
            \color@hbox
638
               \normalcolor
639
640
               \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
641
            \color@endbox
          }%
                                       %% 22 Feb 87
643
          \dp\@tempboxa \z@
          \box\@tempboxa
644
645
          \vskip \headsep
646
          \box\@outputbox
647
          \baselineskip \footskip
          \color@hbox
648
            \normalcolor
649
650
            \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
651
          \color@endbox
652
654 \% \endgroup now inserted by \aftergroup
\if@newlist を初期化。
     \global\let\if@newlist\@@if@newlist
     \global \@colht \textheight
657
     \stepcounter{page}%
     \let\firstmark\botmark
658
659 }
660 (/plcore | platexrelease)
661\ \langle {\tt platexrelease} \rangle {\tt \plEndIncludeInRelease}
662 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\@outputpage}
663 (platexrelease)
                                      {Reset language for hyphenation}%
664 (platexrelease)\def\@outputpage{%
665 \langle platexrelease \rangle \setminus begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
666 (platexrelease)
                  \iftdir
667 (platexrelease)
                     \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
668 (platexrelease)
                  \fi
                  \let \protect \noexpand
669 (platexrelease)
670 (platexrelease)
                  \language\document@default@language
                   \@resetactivechars
671 (platexrelease)
                  \global\let\@@if@newlist\if@newlist
672 (platexrelease)
673 (platexrelease)
                   \global\@newlistfalse
674 (platexrelease)
                   \@parboxrestore
675 (platexrelease)
                  \shipout\vbox{\yoko
676 (platexrelease)
                     \set@typeset@protect
677 (platexrelease)
                     \aftergroup\endgroup
678 (platexrelease)
                     \aftergroup\set@typeset@protect
```

```
679 (platexrelease)
                       \if@specialpage
                         \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
680 (platexrelease)
681 (platexrelease)
682 (platexrelease)
                       \if@twoside
683 (platexrelease)
                         \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
684 (platexrelease)
                             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
685 (platexrelease)
                             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
686 (platexrelease)
                         \else \let\@thehead\@evenhead
687 (platexrelease)
                             \let\@thefoot\@evenfoot
688 (platexrelease)
                              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
689 (platexrelease)
                              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
690 (platexrelease)
                       \fi\fi
691 (platexrelease)
                       \@@topmargin\topmargin
692 (platexrelease)
                       \iftombow
693 (platexrelease)
                          \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
694 (platexrelease)
                         \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
695 (platexrelease)
                         \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
696 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                       \fi
697 (platexrelease)
                       \reset@font
698 (platexrelease)
                       \normalsize
699 (platexrelease)
                       \normalsfcodes
700 (platexrelease)
                       \let\label\@gobble
701 (platexrelease)
                       \let\index\@gobble
702 (platexrelease)
                       \let\glossary\@gobble
703 (platexrelease)
                       \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
704 (platexrelease)
                      \@begindvi
705 (platexrelease)
                      \@outputtombow
                      \vskip \@@topmargin
706 (platexrelease)
707 (platexrelease)
                      \moveright\@themargin\vbox{%
708 (platexrelease)
                        \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
709 (platexrelease)
                          \vfil
710 (platexrelease)
                          \color@hbox
711 (platexrelease)
                             \normalcolor
712 (platexrelease)
                             \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
713 (platexrelease)
                          \color@endbox
                        }%
                                                      %% 22 Feb 87
714 (platexrelease)
715 (platexrelease)
                        \dp\@tempboxa \z@
716 (platexrelease)
                        \box\@tempboxa
                        \vskip \headsep
717 (platexrelease)
718 (platexrelease)
                        \box\@outputbox
719 \langle platexrelease \rangle
                        \baselineskip \footskip
720 (platexrelease)
                        \color@hbox
721 (platexrelease)
                          \normalcolor
722 (platexrelease)
                          \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
723 (platexrelease)
                        \color@endbox
724 (platexrelease)
                     }%
725 (platexrelease)
                   }%
726 (platexrelease)
                   \global\let\if@newlist\@@if@newlist
727 (platexrelease)
                   \global \@colht \textheight
728 (platexrelease)
                   \stepcounter{page}%
```

```
729 (platexrelease) \let\firstmark\botmark
730 (platexrelease)}
731 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
732 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \(\cent{Qoutputpage} \)
733 (platexrelease)
                                       {ASCII Corporation original}%
734 (platexrelease)\def\@outputpage{%
735 (platexrelease)\begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
736 (platexrelease)
                   \iftdir
737 (platexrelease)
                      \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
738 (platexrelease)
                   \fi
739 (platexrelease)
                   \let \protect \noexpand
740 (platexrelease)
                   \@resetactivechars
741 (platexrelease)
                   \global\let\@@if@newlist\if@newlist
742 (platexrelease)
                   \global\@newlistfalse
743 (platexrelease)
                   \@parboxrestore
744 (platexrelease)
                   \shipout\vbox{\yoko
745 (platexrelease)
                      \set@typeset@protect
746 (platexrelease)
                      \aftergroup\endgroup
747 \langle platexrelease \rangle
                      \aftergroup\set@typeset@protect
748 (platexrelease)
                       \if@specialpage
749 (platexrelease)
                         \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
                       \fi
750 (platexrelease)
751 (platexrelease)
                       \if@twoside
752 (platexrelease)
                         \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
753 (platexrelease)
                             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
754 (platexrelease)
                             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
755 (platexrelease)
                         \else \let\@thehead\@evenhead
756 (platexrelease)
                             \let\@thefoot\@evenfoot
757 (platexrelease)
                              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
_{758}\;\langle \mathsf{platexrelease}\rangle
                              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
759 (platexrelease)
                       \fi\fi
760 (platexrelease)
                       \@@topmargin\topmargin
761 (platexrelease)
                       \iftombow
762 (platexrelease)
                          \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
763 (platexrelease)
                         \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
764 (platexrelease)
                          \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
                       \fi
765 (platexrelease)
                       \reset@font
766 (platexrelease)
767 (platexrelease)
                       \normalsize
                       \normalsfcodes
768 (platexrelease)
769 (platexrelease)
                       \let\label\@gobble
770 (platexrelease)
                       \let\index\@gobble
771 (platexrelease)
                       \let\glossary\@gobble
772 (platexrelease)
                       \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
773 (platexrelease)
                      \@begindvi
774 (platexrelease)
                      \@outputtombow
775 (platexrelease)
                      \vskip \@@topmargin
776 (platexrelease)
                      \moveright\@themargin\vbox{%
777 (platexrelease)
                        \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
778 (platexrelease)
                          \vfil
```

```
779 (platexrelease)
                           \color@hbox
780 (platexrelease)
                             \normalcolor
781 (platexrelease)
                             \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
782 (platexrelease)
                           \color@endbox
                                                       %% 22 Feb 87
783 (platexrelease)
                        }%
784 (platexrelease)
                        785 (platexrelease)
                        \box\@tempboxa
786 \langle platexrelease \rangle
                        \vskip \headsep
787 (platexrelease)
                        \box\@outputbox
788 (platexrelease)
                        \baselineskip \footskip
789 (platexrelease)
                        \color@hbox
790 (platexrelease)
                           \normalcolor
791 (platexrelease)
                           \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
792 (platexrelease)
                        \color@endbox
793 (platexrelease)
                      }%
794 (platexrelease)
                   }%
795 (platexrelease)
                    \global\let\if@newlist\@@if@newlist
796 (platexrelease)
                    \global \@colht \textheight
797 \langle platexrelease \rangle
                    \stepcounter{page}%
798 (platexrelease)
                    \let\firstmark\botmark
799 (platexrelease)}
800 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
801 (*plcore)
```

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

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

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

と仮定します。この仮定に従い、\AtBeginDvi を再定義します。

```
802 (/plcore)
803 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/07/01}{\AtBeginDvi}
804 (platexrelease)
                                      {Fix for incompatible direction}%
805 (*plcore | platexrelease)
806 \def \AtBeginDvi #1{%
     \global \setbox \@begindvibox
807
        \vbox{\yoko \unvbox \@begindvibox #1}%
808
809 }
810   /plcore | platexrelease
812 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \AtBeginDvi \rangle \)
813 (platexrelease)
                                       {LaTeX2e original}%
814 \(\rangle platexrelease \) \(\def \AtBeginDvi #1\{\%\)
815 (platexrelease) \global \setbox \@begindvibox
```

## 7.7 脚注マクロ

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

これらのマクロは、1tfloat.dtx で定義されていたものです。

\thempfn 本文で使われる脚注記号です。

\@footnotemark で縦横の判断をするようにしたため、削除。

 $820 \%\def\thempfn{%}$ 

821 % \ifydir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}

\thempfootnote minipage環境で使われる脚注記号です。

822  $\$  \def\thempfootnote{\%}

 $823 \% \left( \frac{\pi \pi}{mpfootnote}\right) \$ 

\@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。

```
824 (/plcore)
```

825 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@makefnmark}

826 (platexrelease)

{Remove extra \xkanjiskip}%

827 (\*plcore | platexrelease)

828 \renewcommand\@makefnmark{%

 $829 \quad \texttt{\hbox{\hbox{\dextsuperscript{\normalfont\defnmark}} } \\$ 

830 \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}

 $831 \langle /plcore | platexrelease \rangle$ 

832 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease

833 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \@makefnmark \}

834 (platexrelease)

{ASCII Corporation original}%

835 (platexrelease)\renewcommand\@makefnmark{\hbox{%

836 (platexrelease) \ifydir \@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}%

 $838 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease$ 

\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。

```
839 \langle platexrelease \rangle \\ plIncludeInRelease \{ 2016/09/03 \} \{ \text{Not@penalty} \} \\ 840 \langle platexrelease \rangle \\ \qquad \{ \text{Add new counter } \\ \text{pltx@foot@penalty} \} \\ \} \\
```

```
841 (*plcore | platexrelease)
               842 \ifx\@undefined\pltx@foot@penalty \newcount\pltx@foot@penalty \fi
               843 \pltx@foot@penalty\z@
               844 (/plcore | platexrelease)
               845 \plantexrelease \plEndIncludeInRelease
               846 \langle platexrelease \rangle \\ plincludeInRelease \{0000/00/00\} \\ \{pltx@foot@penalty\} \\
               847 (platexrelease)
                                                 {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
               849 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
               また、合印の前の文字と合印の間は原則ベタ組です(但し、JIS X 4051 には例外有り)。
\footnotemark
    \footnote
              そのため、合印を出力する \footnotemark, \footnote の最初で \inhibitglue を
               実行しておくことにします(\@makefnmarkの中に置いても効力がありません)。
               850 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 2016/09/03 \} \) \(\footnote \)
               851 (platexrelease)
                                                 {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
               852 (*plcore | platexrelease)
               853 \def\footnote{\inhibitglue
                       \@ifnextchar[\@xfootnote{\stepcounter\@mpfn
                       \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
               855
                       \@footnotemark\@footnotetext}}
               857 \def\footnotemark{\inhibitglue
                     \@ifnextchar[\@xfootnotemark
               859
                       {\stepcounter{footnote}%
               860
                        \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                        \@footnotemark}}
               861
               862 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
               864 \particle{lease} \plincludeInRelease{0000/00/00}{\footnote}
               865 (platexrelease)
                                                 {LaTeX2e original}%
               867 (platexrelease)
                                   \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
               868 (platexrelease)
                                   \@footnotemark\@footnotetext}}
               869 \(\rangle platexrelease \) \(\def \) \(\frac{1}{100} \) \(\def \)
               870 (platexrelease)
                                \@ifnextchar[\@xfootnotemark
               871 (platexrelease)
                                   {\stepcounter{footnote}%
               872 (platexrelease)
                                    \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
               873 (platexrelease)
                                    \@footnotemark}}
               874 \plEndIncludeInRelease
              \footnotetext の直前のペナルティ値を保持します。
\footnotetext
               875 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/09/03 \} \) \(\footnotetext \}
               876 (platexrelease)
                                                 {Preserve penalty before \footnotetext}%
               877 (*plcore | platexrelease)
               878 \def\footnotetext{%
                    \ifhmode\pltx@foot@penalty\lastpenalty\unpenalty\fi%
                    \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                      {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
               881
               882
                       \@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 pIATEX 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。

```
892 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/09/08\} \{\c ootnotetext\}
893 (platexrelease)
                                  {Allow break after \footnote (more fix)}%
894 (*plcore | platexrelease)
895 \long\def\@footnotetext#1{%
     \insert\footins{\@tempa%
897
       \reset@font\footnotesize
898
899
       \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
       \splittopskip\footnotesep
       \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
       \hsize\columnwidth \@parboxrestore
903
       \protected@edef\@currentlabel{%
          \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
904
905
       \color@begingroup
906
         \@makefntext{%
907
           \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
```

pTeX では \insert の直後に和文文字が来た場合、そこでの改行は許されないという挙動になっています。このため、従来は脚注番号(合印)の直後の改行が抑制されていました。しかし、\hbox の直後に和文文字が来た場合は、そこでの改行は許されますから、最後に \null を追加します。また、\pltx@foot@penalty の値が0 ではなかった場合、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。

```
909 \color@endgroup}\ifhmode\null\fi
910 \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
911 \penalty\pltx@foot@penalty
912 \pltx@foot@penalty\z@
913 \fi}
914 \langle /plcore | platexrelease \rangle
915 \langle platexrelease \rangle \plantle platexrelease \rangle | platexrelease \ran
```

```
919 (platexrelease)
                                  \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                920 (platexrelease)
                                  \insert\footins{\@tempa%
                921 (platexrelease)
                                    \reset@font\footnotesize
                                    \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                922 (platexrelease)
                923 (platexrelease)
                                    \splittopskip\footnotesep
                924 (platexrelease)
                                    \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                925 (platexrelease)
                                    \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                                    \protected@edef\@currentlabel{%
                926 (platexrelease)
                927 (platexrelease)
                                       \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                928 (platexrelease)
                                    }%
                929 (platexrelease)
                                    \color@begingroup
                930 (platexrelease)
                                      \@makefntext{%
                931 (platexrelease)
                                        \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                932 (platexrelease)
                                    \color@endgroup}\null
                                    \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
                933 (platexrelease)
                934 (platexrelease)
                                      \penalty\pltx@foot@penalty
                935 (platexrelease)
                                      \pltx@foot@penalty\z@
                936 (platexrelease)
                                    \fi}
                937 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                938 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \@footnotetext \}
                939 (platexrelease)
                                                    {ASCII Corporation original}%
                941 (platexrelease)
                                  \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                942 (platexrelease)
                                  \insert\footins{\@tempa%
                943 (platexrelease)
                                    \reset@font\footnotesize
                944 (platexrelease)
                                    \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                945 (platexrelease)
                                    \splittopskip\footnotesep
                946 (platexrelease)
                                    \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                947 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                                    \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                948 (platexrelease)
                                    \protected@edef\@currentlabel{%
                949 (platexrelease)
                                       \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                950 (platexrelease)
                                    }%
                951 (platexrelease)
                                    \color@begingroup
                952 (platexrelease)
                                      \@makefntext{%
                953 (platexrelease)
                                        \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                954 (platexrelease)
                                    \color@endgroup}}
                956 (*plcore)
\@footnotemark 脚注記号を出力します。
                957 \def\@footnotemark{\leavevmode
                     \ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\nobreak\fi
                959
                     \ifydir\@makefnmark
                     960
                     \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
```

918 (platexrelease)\long\def\@footnotetext#1{%

# 7.8 相互参照

\@setref

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

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

さらに、例えば "see Appendix A." のような記述が文末にあり、かつ "A" を相互 参照で取得した場合のスペースファクターを補正するため、\spacefactor\@m{}に 修正しました。これで、"A." の後のスペースが文末として扱われます。「I $\Delta$ TEX  $2\varepsilon$  マクロ&2 クラス プログラミング実践解説」のコードを参考にしましたが、数式モード内でもエラーにならないように改良しています。

```
962 (/plcore)
964 (platexrelease)
                                  {Space factor after \ref}%
965 (*plcore | platexrelease)
966 \def\@setref#1#2#3{%
    \ifx#1\relax
967
       \protect\G@refundefinedtrue
968
       \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
969
       \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
970
971
                 undefined}%
      \expandafter#2#1\protect\@setref@{}% change \null to \protect\@setref@{}
975 \def\@setref@{\ifhmode\spacefactor\@m\fi}
976 (/plcore | platexrelease)
977 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
{Spacing after \ref in moving arguments}%
979 (platexrelease)
980 (platexrelease)\def\@setref#1#2#3{%
981 (platexrelease) \ifx#1\relax
982 (platexrelease)
                   \protect\G@refundefinedtrue
983 (platexrelease)
                   \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
984 (platexrelease)
                   \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
985 (platexrelease)
                             undefined}%
986 (platexrelease)
                \else
                   \expandafter#2#1\relax{}% change \null to \relax{}
987 (platexrelease)
988 (platexrelease)
                \fi}
989 (platexrelease)\let\@setref@\@undefined
990 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
```

```
991 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \Qsetref \}
992 (platexrelease)
                                         {ASCII Corporation original}%
993 (platexrelease)\def\@setref#1#2#3{%
994 (platexrelease) \ifx#1\relax
995 (platexrelease)
                       \protect\G@refundefinedtrue
996 (platexrelease)
                       \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
997 (platexrelease)
                       \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
998 (platexrelease)
                                   undefined}%
999 (platexrelease)
                    \else
1000 (platexrelease)
                       \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
1001 (platexrelease)
                    \fi}
1002 (platexrelease)\let\@setref@\@undefined
1003 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1004 (*plcore)
```

# 7.9 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。

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

- 1. 和欧文間スペースの挿入処理は透過する
- 2. 行分割時に消える (discardable) ノードではない
- の両条件を満たすノードを挿入します。ここでは \vadjust{}としました。このマクロは、ltmiscen.dtx で定義されています。

```
1005 (/plcore)
1006 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\verb}
                                                                                                                                                                       {Preserve beginning space characters}\%
1007 (platexrelease)
1008 (*plcore | platexrelease)
1009 \if@compatibility\else
1010 \end{\text{\colored}} \label{thmode\hbox} leave \end{\text{\colored}} \label{thmode\hbox} if mode\hbox\else\label{thmode\hbox} if mode\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hbox\else\hb
1011
                           \bgroup
1012
                                       \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
                                      \verbatim@font\@noligs
   I	ext{MT}_{	ext{E}}X 2\varepsilon 2017-04-15 に追随して、\verb の途中でハイフネーションが起きないよう
   に \language を設定します (参考: latex2e svn r1405)。
                                      \language\l@nohyphenation
1014
1015
                                      \@ifstar\@sverb\@verb}
1016 \fi
1017 (/plcore | platexrelease)
```

```
1018 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plendIncludeInRelease \)
1019 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\verb}
1020 (platexrelease)
                                         {Disable hyphenation in verb}%
1021 (platexrelease)\if@compatibility\else
1022 (platexrelease)\def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi
1023 (platexrelease)
                    \bgroup
1024 (platexrelease)
                       \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
1025 (platexrelease)
                       \verbatim@font\@noligs
1026 (platexrelease)
                       \language\l@nohyphenation
1027 (platexrelease)
                       \@ifstar\@sverb\@verb}
1028 (platexrelease)\fi
1029 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1030 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\verb}
1031 (platexrelease)
                                         {ASCII Corporation original}%
1032 \langle platexrelease \rangle \land f@compatibility \land else
1033 (platexrelease)\def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi
1034 (platexrelease)
                    \bgroup
1035 \langle platexrelease \rangle
                       \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
1036 (platexrelease)
                       \verbatim@font\@noligs
1037 (platexrelease)
                       \@ifstar\@sverb\@verb}
1038 (platexrelease)\fi
1039 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1040 (*plcore)
```

# 7.10 tabbing 環境

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

```
1041 (/plcore)
1042 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2017/10/28\} \{\color=1042 \langle platexrelease \rangle \}
1043 (platexrelease)
                                          {Inhibit JFM glue at the beginning}%
1044 (*plcore | platexrelease)
1045 \gdef\@startline{%
          \ifnum \@nxttabmar >\@hightab
1046
1047
             \@badtab
1048
             \global\@nxttabmar \@hightab
1049
1050
           \global\@curtabmar \@nxttabmar
1051
           \global\@curtab \@curtabmar
1052
           \global\setbox\@curline \hbox {}%
           \@startfield
1053
           \strut\inhibitglue}
1054
1055 (/plcore | platexrelease)
1056 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1057 \ \langle platexrelease \rangle \ \ plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\ \ \ \ \ \} 
1058 (platexrelease)
                                           {LaTeX2e original}%
1059 (platexrelease)\gdef\@startline{%
1060 (platexrelease)
                         \ifnum \@nxttabmar >\@hightab
1061 (platexrelease)
                            \@badtab
```

1070 (\*plcore)

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

1071 \gdef\@stopfield{\null\color@endgroup\egroup}

# 7.11 用語集の出力

IFTEX 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。

1072 \newcommand\printglossary{\@input@{\jobname.gls}}

## 7.12 時分を示すカウンタ

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

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

1073 \newcount\hour
1074 \newcount\minute

## 7.13 tabular 環境

LATEX カーネル (lttab.dtx) の命令群を修正します。

File c: plcore.dtx Date: 2018/09/02 Version v1.3

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

> まず、1, c, r の場合です。2017/09/26 の修正では「セルの要素を \mbox に入れ、 その最初で \inhibitglue を発行する」という方針でしたが、2018/03/09 の修正 では「\removejfmglueマクロが定義されている場合は最初に \inhibitglue を発 行し、最後に \removejfmglue を発行する」という方針にします。こうすれば少々 IATEX との互換性が向上します。

```
1075 (/plcore)
1076 \ \langle platexrelease \rangle \ | lincludeInRelease \{ 2018/03/09 \} \{ \ dtabclassz \}
1077 (platexrelease)
                                    {Inhibit JFM glue in tabular cells (better)}%
1078 (*plcore | platexrelease)
1079 \ifx\removejfmglue\@undefined
1080 \def\@tabclassz{%
      \ifcase\@lastchclass
1081
1082
        \@acolampacol
1083
      \or
1084
        \@ampacol
      \or
1085
1086
      \or
1087
1088
        \@addamp
1089
      \or
      \@acolampacol
1090
1091
       \@firstampfalse\@acol
1092
1093
1094
      \edef\@preamble{%
        \@preamble{%
1095
          \ifcase\@chnum
1096
            1097
1098
            \hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % 1
1099
1100
            \hfil\hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}% % r
1101
1102
          \fi}}}
1103 \else
1104 \def\@tabclassz{%
      \ifcase\@lastchclass
1105
        \@acolampacol
1106
1107
      \or
1108
        \@ampacol
1109
      \or
1110
      \or
      \or
1111
```

```
1112
         \@addamp
1113
      \or
         \@acolampacol
1114
1115
         \@firstampfalse\@acol
1116
1117
       \edef\@preamble{%
1118
         \@preamble{%
1119
           \ifcase\@chnum
1120
             \hfil\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\removejfmglue\hfil % c
1121
1122
             \hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\removejfmglue\hfil % 1
1123
1124
             \hfil\hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\removejfmglue % r
1125
1126
           \fi}}}
1127 \fi
1128 (/plcore | platexrelease)
1129 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\(\rangle platexrelease \)
{\tt 1130} \ \big\langle {\tt platexrelease} \big\rangle \\ {\tt plIncludeInRelease\{2017/09/26\}\{\backslash @tabclassz\}} \\
1131 (platexrelease)
                                        {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
1132 (platexrelease)\def\@tabclassz{%
1133 (platexrelease)
                    \ifcase\@lastchclass
1134 (platexrelease)
                       \@acolampacol
1135 (platexrelease)
1136 (platexrelease)
                       \@ampacol
1137 (platexrelease)
                    \or
1138 (platexrelease)
                    \or
1139 (platexrelease)
                    \or
1140 (platexrelease)
                       \@addamp
1141 (platexrelease)
                    \or
1142 (platexrelease)
                       \@acolampacol
1143 (platexrelease)
                    \or
1144 (platexrelease)
                       \@firstampfalse\@acol
1145 (platexrelease)
1146 (platexrelease)
                    \edef\@preamble{%
                       \@preamble{%
1147 (platexrelease)
1148 (platexrelease)
                         \ifcase\@chnum
                           \hfil\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % c
1149 (platexrelease)
1150 (platexrelease)
                         \or
                           1151 (platexrelease)
1152 (platexrelease)
                         \or
1153 (platexrelease)
                           \hfil\hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}% % r
1154 (platexrelease)
                         \fi}}}
1155 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1156 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/07/29}{\@tabclassz}
1157 (platexrelease)
                                        {Inhibit JFM glue in tabular cells (wrong)}%
1158 (platexrelease)\def\@tabclassz{%
1159 (platexrelease)
                    \ifcase\@lastchclass
1160 (platexrelease)
                       \@acolampacol
1161 (platexrelease)
```

```
1162 (platexrelease)
                                                  \@ampacol
1163 (platexrelease)
1164 (platexrelease)
1165 (platexrelease)
                                             \or
1166 (platexrelease)
                                                   \@addamp
1167 (platexrelease)
                                             \or
1168 (platexrelease)
                                                   \@acolampacol
1169 (platexrelease)
1170 (platexrelease)
                                                   \@firstampfalse\@acol
1171 (platexrelease)
                                             \edef\@preamble{%
1172 (platexrelease)
1173 (platexrelease)
                                                   \@preamble{%
1174 (platexrelease)
                                                        \ifcase\@chnum
1175 (platexrelease)
                                                             \hfil\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip\hfil % c
1176 (platexrelease)
                                                             \hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip\hfil % 1
1177 (platexrelease)
1178 (platexrelease)
                                                        \or
                                                             \hfil\hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip % r
1179 (platexrelease)
1180 (platexrelease)
                                                        \fi}}}
1181 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plEndIncludeInRelease \)
1182 \label{linear} $$1182 \end{figure} $$1182 \end{figure} $$182 \e
1183 (platexrelease)
                                                                                         {LaTeX2e original}%
1184 (platexrelease)\def\@tabclassz{%
1185 (platexrelease)
                                             \ifcase\@lastchclass
1186 (platexrelease)
                                                   \@acolampacol
1187 (platexrelease)
1188 (platexrelease)
                                                   \@ampacol
1189 (platexrelease)
                                             \or
1190 (platexrelease)
                                             \or
1191 (platexrelease)
                                             \or
1192 (platexrelease)
                                                   \@addamp
1193 (platexrelease)
                                             \or
1194 (platexrelease)
                                                   \@acolampacol
1195 (platexrelease)
1196 (platexrelease)
                                                   \@firstampfalse\@acol
1197 (platexrelease)
                                             \fi
                                             \edef\@preamble{%
1198 (platexrelease)
1199 (platexrelease)
                                                   \@preamble{%
1200 (platexrelease)
                                                        \ifcase\@chnum
1201 \langle platexrelease \rangle
                                                             \hfil\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
1202 (platexrelease)
1203 (platexrelease)
                                                             \hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
1204 (platexrelease)
                                                        \or
1205 (platexrelease)
                                                             \hfil\hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip
1206 (platexrelease)
                                                        fi}}
1207 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
```

\@classv 次に、pの場合です。2017/07/29の修正では\mbox{}\inhibitglueと\unskipを 追加していましたが、以下のように p 指定のセルの最初で \par として改段落を発

```
行すると、一行空いてしまうという症状が起きてしまいます (platex/#63)。
                                                                                  \begin{tabular}{p{5cm}}
                                                                                  A\\
                                                                                  \relax\par
                                                                                  \end{tabular}
                                                                                ここでは、2017/07/29 の修正から方針を改め、\everypar 内に \inhibitglue を
                                                                               仕込むという方針で対応します。
                                                                            {Inhibit JFM glue in tabular cells (better)}%
                                                                            1209 (platexrelease)
                                                                            1210 (*plcore | platexrelease)
                                                                            1211 \def\@classv{\@addtopreamble{\@startpbox{\@nextchar}\pltx@next@inhibitglue\ignorespaces
                                                                            1212 \@sharp\unskip\@endpbox}}
                                                                            1213 (/plcore | platexrelease)
                                                                            1214 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                                                            1215 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/07/29}{\@classv}
                                                                                                                                                                                              {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
                                                                            1216 (platexrelease)
                                                                            1217 $$ \rho e^{\c}\left(\frac{\c}{\c}\right)\
                                                                            1218 (platexrelease)\@sharp\unskip\@endpbox}}
                                                                            1219 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                                                                            1221 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                              {LaTeX2e original}%
                                                                            1222 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle classv{\dadtopreamble{\dstartpbox{\dnextchar}\ignorespaces} \rangle \ \langle classv{\dadtopreamble{\dstartpbox{\dnextchar}\ignorespaces} \rangle \ \langle classv{\dadtopreamble{\dastartpbox{\dnextchar}\ignorespaces} \rangle \ \langle classv{\dastartpbox{\dnextchar}\ignorespaces} \rangle 
                                                                            1223 (platexrelease)\@sharp\@endpbox}}
                                                                            1224 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
\pltx@next@inhibitglue 水平モードであればそのまま\inhibitglueを発行し、それ以外であれば\everypar
                                                                               内に \inhibitglue を仕込みます。
                                                                            1225 \(\rangle place \) \(\rangl
                                                                            1226 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                              {Add \pltx@next@inhibitglue}%
                                                                            1227 (*plcore | platexrelease)
                                                                           1228 \protected\def\pltx@next@inhibitglue{%
                                                                           1229
                                                                                              \ifhmode\inhibitglue\else
                                                                           1230
                                                                                            \edef\@tempa{\everypar{%
                                                                            1231
                                                                                                      \everypar{\unexpanded\expandafter{\the\everypar}}%
                                                                            1232
                                                                                                      \unexpanded\expandafter{\the\everypar}\inhibitglue}}%
                                                                            1233
                                                                                            \@tempa\fi}
                                                                           1234 (/plcore | platexrelease)
                                                                            1235 \(\rangle place | \rangle plEndIncludeInRelease \)
                                                                            {Add \pltx@next@inhibitglue}%
                                                                            1237 (platexrelease)
                                                                            1238 \langle platexrelease \rangle \ | pltx@next@inhibitglue \ @undefined
                                                                            1239 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

# 8 2013 年以降の新しい pT<sub>F</sub>X 対応

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

```
\@tabular tabular 環境の内部命令です。もとは 1ttab.dtx で定義されています。
                                                                   1240 \langle platexrelease \rangle \rangle 1240 \langle platexrelease \rangle 1240 \langle platexrelea
                                                                   1241 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                   {Remove extra \xkanjiskip}%
                                                                   1242 (*plcore | platexrelease)
                                                                   \let\@classz\@tabclassz
                                                                                                      \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                                                                  1245
                                                                  1246 \; \big</\mathsf{plcore} \; | \; \mathsf{platexrelease} \big>
                                                                   1247~ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                                                                   1248 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ dtabular\} \}
                                                                   1249 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                   {LaTeX2e original}%
                                                                   1250 \(\rangle platexrelease \) \(\def \) \(\def \) \(det \) \(det
                                                                   1251 (platexrelease)
                                                                                                                                                               \let\@classz\@tabclassz
                                                                                                                                                                \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                                                                   1252 (platexrelease)
                                                                   1253 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
    \endtabular
\endtabular* 1254 \( \text{platexrelease} \) \quad \qu
                                                                   1255 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                  {Remove extra \xkanjiskip}%
                                                                   1256 (*plcore | platexrelease)
                                                                   1257 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup\null}
                                                                   1258 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                                                                   1259 (/plcore | platexrelease)
                                                                   1260 <platexrelease > \plEndIncludeInRelease
                                                                   1261 \(\rangle\)plincludeInRelease\(\rangle\)000/00\(\rangle\)\(\rangle\)
                                                                   1262 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                    {LaTeX2e original}%
                                                                   1263 (platexrelease)\def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup}
                                                                   1264 (platexrelease)\expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                                                                   1265 ⟨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。
                                                                   1266 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@iiiparbox}
                                                                   1267 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                   {Remove extra \xkanjiskip}%
                                                                   1268 (*plcore | platexrelease)
                                                                   1269 \let\@parboxto\@empty
                                                                   1270 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
                                                                   1271
                                                                                           \leavevmode
                                                                   1272 \@pboxswfalse
                                                                   1273 \setlength\@tempdima{#4}%
                                                                   1274
                                                                                         \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
```

```
1275
                   \ifx\relax#2\else
                     \setlength\@tempdimb{#2}%
           1276
                     \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
           1277
           1278
                   \fi
           1279
                   \if#1b\vbox
                   \else\if #1t\vtop
           1280
                   \else\ifmmode\vcenter
           1281
                   \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
           1282
           1283
                   \fi\fi\fi
                   \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
           1284
           1285
                      \csname bm@#3\endcsname}%
                   \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
           1286
                 \@end@tempboxa}
           1287
           1288 (/plcore | platexrelease)
           1289 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
           1291 (platexrelease)
                                              {LaTeX2e original}%
           1292 (platexrelease)\let\@parboxto\@empty
           1293 (platexrelease)\long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
           1294 (platexrelease)
                            \leavevmode
           1295 (platexrelease)
                            \@pboxswfalse
           1296 (platexrelease)
                            \setlength\@tempdima{#4}%
           1297 (platexrelease)
                            \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
           1298 (platexrelease)
                               \ifx\relax#2\else
                                 \verb|\setlength|@tempdimb{#2}|%
           1299 (platexrelease)
                                 \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
           1300 (platexrelease)
           1301 (platexrelease)
           1302 (platexrelease)
                               \if#1b\vbox
           1303 (platexrelease)
                               \else\if #1t\vtop
           1304 (platexrelease)
                               \else\ifmmode\vcenter
           1305 (platexrelease)
                               \else\@pboxswtrue $\vcenter
           1306 (platexrelease)
                               \fi\fi\fi
           1307 (platexrelease)
                               \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
           1308 (platexrelease)
                                  \csname bm@#3\endcsname}%
           1309 (platexrelease)
                               \if@pboxsw \m@th$\fi
                            \@end@tempboxa}
           1310 (platexrelease)
           1311 \plEndIncludeInRelease
\underline 下線を引く命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
           1312 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\underline}
           1313 (platexrelease)
                                              {Remove extra \xkanjiskip}%
           1314 (*plcore | platexrelease)
           1315 \def\underline#1{%
           1316
                \relax
                \ifmmode\@@underline{#1}%
           1317
                \else \leavevmode\null$\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\null\relax\fi}
           1319 (/plcore | platexrelease)
           1320 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

```
1322 (platexrelease)
                                       {LaTeX2e original}%
1323 (platexrelease)\def\underline#1{%
1324 (platexrelease)
                   \relax
1325 (platexrelease)
                   \ifmmode\@@underline{#1}%
                   \else $\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\relax\fi}
1326 (platexrelease)
1327 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

# e-pT<sub>F</sub>X での FAM256 パッチの利用

```
	ext{IPL} X \, 2_{arepsilon} \, 2015/01/01 以降、拡張レジスタがあれば利用するようになっていますの
\e@alloc@chardef
                  で、e-pT<sub>F</sub>X の拡張レジスタを利用できるように設定します。
    \e@alloc@top
                  1328 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2018/03/09}%
                  1329 \langle platexrelease \rangle
                                                       {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  1330 (*plcore | platexrelease)
                  1331 \ifx\omathchar\@undefined
                  1332 \ifx\widowpenalties\@undefined
                   オリジナルの T_{FX} の場合(拡張なしのアスキー pT_{FX} の場合)。
                          \mathchardef\e@alloc@top=255
                  1334
                          \let\e@alloc@chardef\chardef
                  1335
                   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
                  1338
                        \fi
                  1339 \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。
                          \omathchardef\e@alloc@top=65535
                  1341
                          \let\e@alloc@chardef\omathchardef
                  1342 \fi
                  1343 (/plcore | platexrelease)
                  1344 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                  1345 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/11/29}%
                                                       {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                  1346 (platexrelease)
                  1347 (platexrelease)\ifx\omathchar\@undefined
                  1348 (platexrelease)
                                   \ifx\widowpenalties\@undefined
                  1349 (platexrelease)
                                       \mathchardef\e@alloc@top=255
                  1350 (platexrelease)
                                       \let\e@alloc@chardef\chardef
                  1351 (platexrelease)
                  1352 (platexrelease)
                                       \mathchardef\e@alloc@top=32767
                  1353 (platexrelease)
                                       \let\e@alloc@chardef\mathchardef
                                     \fi
                  1354 (platexrelease)
                  1355 (platexrelease)\else
                  1356 (platexrelease)
                                     \ifx\enablecjktoken\@undefined % pTeX
                  1357 (platexrelease)
```

\omathchardef\e@alloc@top=65535

```
1359 (platexrelease)
                                       \else
                                                                          % upTeX
                   1360 (platexrelease)
                                         \chardef\e@alloc@top=65535
                   1361 (platexrelease)
                                         \let\e@alloc@chardef\chardef
                   1362 (platexrelease) \fi
                   1363 (platexrelease)\fi
                   1364 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                   1365 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2015/01/01}%
                                                          {\e@alloc@chardef}{LaTeX2e original}%
                   1366 (platexrelease)
                   1367 (platexrelease)\ifx\widowpenalties\@undefined
                   1368 (platexrelease)
                                      \mathchardef\e@alloc@top=255
                   1369 (platexrelease)
                                      \let\e@alloc@chardef\chardef
                   1370 (platexrelease)\else
                   1371 (platexrelease) \mathchardef\e@alloc@top=32767
                   1372 (platexrelease)
                                      \let\e@alloc@chardef\mathchardef
                   1373 (platexrelease)\fi
                   1374 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                   1375 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
                   1376 (platexrelease)
                                                          {\e@alloc@chardef}{LaTeX2e original}%
                   1377 (platexrelease)\let\e@alloc@top\@undefined
                   1378 (platexrelease)\let\e@alloc@chardef\@undefined
                   1379 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                   2015/01/01 以降の \LaTeX 2\varepsilon カーネルは、XeT_{\hbox{\it E}}X と LuaT_{\hbox{\it E}}X に対して数式 fam の
\e@mathgroup@top
                    上限を 16 から 256 に増やしています (\Umathcode で判定)。FAM256 パッチが適
                    用された e-pT<sub>F</sub>X でも同様に上限を 16 から 256 に増やします。これで
                      ! LaTeX Error: Too many math alphabets used in version normal.
                    が出にくくなるはずです。
                   1380 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/11/29}%
                   1381 (platexrelease)
                                                          {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                   1382 (*plcore | platexrelease)
                   1383 \ifx\omathchar\@undefined
                   1384 \chardef\e@mathgroup@top=16 % LaTeX2e kernel standard
                   1385 \else
                         \verb|\mathchardef| e@mathgroup@top=256 \% for e-pTeX FAM256 patched| \\
                   1386
                   1387 \fi
                   1388 (/plcore | platexrelease)
                   1389 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                   1390 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2015/01/01}%
                   1391 (platexrelease)
                                                          {\e@mathgroup@top}{LaTeX2e original}%
                   1392 \langle platexrelease \rangle \cdot chardef \cdot e@mathgroup@top=16
                   1393 \; \langle \texttt{platexrelease} \rangle \\ \texttt{plEndIncludeInRelease}
                   1394 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
                   1395 (platexrelease)
                                                          {\e@mathgroup@top}{LaTeX2e original}%
                   1396 ⟨platexrelease⟩\let\e@mathgroup@top\@undefined
                   1397 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
```

\let\e@alloc@chardef\omathchardef

1358 (platexrelease)

# File d plext.dtx

# 10 概要

このパッケージは、以下の項目に関する機能を拡張するものです。

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

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

\usepackage{plext}

# 11 組方向オプションについて

つぎの環境やコマンドは、組方向オプションが追加され、拡張されています。

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

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

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

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

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

Figure 1: 組方向オプションの使用例

# 12 コード

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

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

## 12.1 表組環境

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

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

\tabular\*

- ${\tt 3 \ def\ array{\ let\ @acol\ @arrayacol\ let\ @classz\ @arrayclassz}$
- 4 \let\@classiv\@arrayclassiv
- $\label{lem:condition} 5 \qquad \verb{\let}\@empty\X@tabarray} \\$
- 6 **%**
- 7 \def\tabular{\let\@halignto\@empty\X@tabular}
- 8 \@namedef{tabular\*}{\@ifnextchar<%>
- 9 {\@stabular}{\@stabular<Z>}}

\XOtabarray 組方向オプションを調べます。

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

File d: plext.dtx

```
{\p@tabarray}{\p@tabarray<Z>}}
                              12 \def\X@tabular{\@ifnextchar<%>
                                          {\p@tabular}{\p@tabular<Z>}}
                            アスタリスク形式の場合は、組方向オプションの後ろに幅を指定します。
  \@stabular
                              14 \def\@stabular<#1>#2{%
  \p@tabular
                                          \setlength\dimen@{#2}%
                                          \edef\@halignto{to\the\dimen@}\p@tabular<#1>}
                              17 \end{figure} $$17\end{figure} \end{figure} $$17\end{figure} $$17\end{
                                          \let\@classz\@tabclassz
                                          \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\p@tabarray<#1>}
                            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
  - [t] 指定のとき
    -行目の欧文ベースラインが周囲のそれと一致
  - [c] 指定のとき 表組の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
  - [b] 指定のとき 最終行の欧文ベースラインが周囲のそれと一致

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

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

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

#### フロートとキャプションの出力位置 12.2

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

**\layoutfloat** コマンドで作られるボックスです。

130 \newbox\@floatbox

フロートオブジェクトの幅と高さです。

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

フロートオブジェクトのまわりに引かれる罫線の太さです。

133 \newdimen\floatruletick \floatruletick=0.4pt

フロートオブジェクトとキャプションの間のアキです。

134 \newdimen\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt

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

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

キャプションの幅です。

137 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@

キャプションを付ける位置を指定します。

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

組み立てられたキャプションが格納されるボックスです。

140 \newbox\@captionbox

キャプションに使われる文字です。

141 \def\captionfontsetup{\normalfont\normalsize}

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

位置指定を省略した場合、中央揃えになるようにしています。

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

\DeclareLayoutCaption

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

\DeclareLayoutCaption

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

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

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

 $\langle pos1 \rangle$  と  $\langle pos2 \rangle$  には、キャプションを出力する位置を指定します。 $\langle pos1 \rangle$  は、'c', 't', 'b' のいずれかです。 $\langle pos2 \rangle$  は、'u', 'd', '1', 'r' のいずれかです。デフォルトは、figure タイプが 'cd'、table タイプは 'cu' です。

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

- 166 \expandafter
- 167 \ifx\csname #1@layoutcaption\endcsname\relax \else
- 168 \@latex@info{Redeclaring capiton layout setting of '#1'}%

File d: plext.dtx

```
170
                                               \expandafter
                                               \gdef\csname #1@layoutcaption\endcsname{%
                                                     \if Z\caption@dir\def\caption@dir{#2}\fi
                                                     \ifdim\captionwidth=\z@ \captionwidth=#3\relax\fi
                                     173
                                     174
                                                     \if Z\caption@posa\def\caption@posa{#4}\fi
                                                     \if Z\caption@posb\def\caption@posb{#5}\fi}}
                                     175
                                     176 \@onlypreamble\DeclareLayoutCaption
                                     177 \DeclareLayoutCaption{figure}<y>(.8\linewidth)[cd]
                                     178 \DeclareLayoutCaption{table}<y>(.8\linewidth)[cu]
                                     \DeclareLayoutCaption コマンドで設定をした、デフォルト値とは異なる設定で
     \layoutcaption
 \X@layoutcaption
                                     組みたい場合は、\layoutcaption コマンドを使用します。
  \@ilayoutcaption
                                         \langle dir \rangle (\langle width \rangle) [\langle pos \rangle]
                                         なお、\layoutcaptionに組み方向オプションを付けましたので、\captiondir
\@iilayoutcaption
                                     で組み方向を指定する必要はありません。また、\captiondirで指定をしても、そ
                                     の値は無視されます。
                                     179 \ensuremath{\texttt{Agnowtcaption}(\texttt{Z}\captionwidth}\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\
                                               \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
                                               \@ifnextchar<\X@layoutcaption{%
                                     181
                                                   \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                     182
                                     183
                                                       \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}}
                                     184 %
                                     185 \def\X@layoutcaption<#1>{\def\caption@dir{#1}%
                                               \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                                   \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}
                                     187
                                     188 %
                                     189 \def\@ilayoutcaption(#1){\setlength\captionwidth{#1}%
                                     190
                                               \@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
                                     191 %
                                     192 \def\@iilayoutcaption[#1#2]{%
                                              \def\caption@posa{#1}\def\caption@posb{#2}}
                                    キャプションを図表類の天地左右の指定箇所に付けるには \pcaption コマンドで指定
               \pcaption
                                     をします。位置の指定は \layoutcaption コマンドで行ないます。 \layoutcaption
              \@pcaption
                                      コマンドが省略された場合は、\DeclareLayoutCaption コマンドで設定されてい
                                      るデフォルト値が使われます。
                                     194 \def\pcaption{\refstepcounter\@captype \@dblarg{\@pcaption\@captype}}
                                     195 %
                                     196 \long\def\@pcaption#1[#2]#3{%
                                               \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
                                     197
                                                   \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
                                               \ifvoid\@floatbox
                                     199
                                                     \latex@error{Use with '\protect\layoutfloat'.}\@eha
                                     200
                                     201
                                               \fi
```

169

\fi

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

#### \make@pcaptionbox

キャプションを組み立て、\@captionbox を作成します。

216 \def\make@pcaptionbox#1{%

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

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

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

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

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

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

キャプションの幅に合わせるため、再び、ボックスを組み立てます。

- $^{236}$  \if@tempswa \@tempdima\htO \else\@tempdima\wdO \fi
- 237 \ifdim\@tempdima>\captionwidth \@tempdima\captionwidth \fi
- 238 \@pboxswfalse
- 239 \setbox0\hbox{\if@rotsw\ifmmode\@rotswfalse \else \$\fi\fi
- 240 \if u\caption@posb\vbox
- 241 \else\if d\caption@posb\vbox
- 242 \else\if t\caption@posa\vtop
- 243 \else\if b\caption@posa\vbox
- 244 \else\ifmmode\vcenter\else\@pboxswtrue \$\vcenter\fi
- 245 \fi\fi\fi\fi
- 246 {\hsize\@tempdima\kern\z@
- 247 \vbox{\captiondir\hsize\@tempdima
- 248 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
- 250 }\if@pboxsw \m@th\$\fi \if@rotsw \m@th\$\fi}%

最後に \@captionbox を組み立てます。

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

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

- 251 \let\to@captionboxwidth\relax
- 252 \if 1\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
- ${\tt 253} \quad \verb|\def|\to@captionboxwidth{to\floatwidth}\fi|fi|$
- $254 \ \text{setbox}\continuox\hbox\to@captionboxwidth}{\%}$
- 255 \if t\caption@posa\else\hss\fi
- 256 \unhbox0\relax
- 257 \if b\caption@posa\else\hss\fi}}

## 12.3 段落ボックス環境

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

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

## minipage 環境

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

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

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

\fork@parbox@option

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

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

File d: plext.dtx

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

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

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

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

#### 12.4 作図環境

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

```
\picture 組方向オプションを調べます。
           437 \def\picture{\@ifnextchar<%>
                 {\X@picture}{\X@picture<Z>}}
           図形領域オプションを調べます。
\X@picture
           439 \def\X@picture<#1>(#2,#3) {\@ifnextchar(%)
                 {\@@picture<#1>(#2,#3)}{\@@picture<#1>(#2,#3)(0,0)}}
          picture 環境の内部ではベースラインシフトの値をゼロにします。以前に設定されて
\@@picture
           いた値は、それぞれ保存され、終了時に、その値に戻されます。
           441 \newdimen\save@ybaselineshift
           442 \newdimen\saveQtbaselineshift
           443 \newdimen\@picwd
           \picture の内部形式です。3組目の引数は、原点座標です。
           444 \def\@@picture<#1>(#2,#3)(#4,#5){%
               \save@ybaselineshift\ybaselineshift
               \save@tbaselineshift\tbaselineshift
           446
               \iftdir
           447
                 \if#1y\let\box@dir\yoko
           448
                   \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
           449
                   \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
           450
           451
                 \else\let\box@dir\tate
           452
                   \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
           453
                   \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
           454
           455
               \else
                 \if#1t\let\box@dir\tate
           456
                   \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
           457
                   \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
           458
                 \else\let\box@dir\yoko
           459
                   \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
           460
           461
                   \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
           462
                 \fi
           463
               \setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir
           465
               \hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
           466
               \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@
               \ignorespaces}
```

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

```
468 \def\endpicture{%
                                                                                          \egroup\hss\egroup
                                                                470 \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@
                                                                471 \mbox{\box\@picbox}%
                                                                472 \ybaselineshift\save@ybaselineshift
                                                                473 \tbaselineshift\save@tbaselineshift}
                         \put picture 環境の内部で、フォントサイズ変更コマンドなどが使用された場合、ベース
                  \line ラインシフト量が新たに設定されてしまうため、これらのコマンドがベースライン
      \vector シフトの影響を受けないように再定義をします。ベースラインシフトを有効にした
\dashbox い場合は、\pbox コマンドを使用してください。
                   \oval 474 \let\org@put\put
                                                              475 \end{figure} A75 \end{figure} are the constant of the co
      \circle
                                                               476 %
                                                               477 \let\org@line\line
                                                               480 \ \text{let} \ \text{org@vector} \ \text{vector}
                                                                481 \end{area} all the first constant of the constant of the
                                                                482 %
                                                                483 \verb|\let\org@dashbox\dashbox|
                                                                484 \end{ashbox{\ybaselineshift\\z@\tbaselineshift\\z@\ng@dashbox{}}}
                                                                485 %
                                                                486 \let\org@oval\oval
                                                                487 \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} or goven \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} area \end{area} are lineshift \end
                                                                489 \let\org@circle\circle
                                                                490 \end{def\circle{\ybaselineshift\z@\circle}}
```

#### 12.5 連数字/漢数字/傍点/下線

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  $\LaTeX$   $2\varepsilon$  ブック』を参照してください。なお、傍点に使う文字は pldefs.ltx で定義されています。

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

```
\rensuji [\langle pos \rangle] \langle 横に並べる半角文字 \rangle \rensuji* [\langle pos \rangle] \langle 横に並べる半角文字 \rangle
```

アスタリスク形式の場合は、行間を連数字の幅に合わせて広げません。 $\langle pos \rangle$  は、連数字を揃える位置です。'c'(中央揃え)、'r'(右寄せ)、'1'(左寄せ)を指定できます。デフォルトでは、中央に揃えます。

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

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

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

- 492 \newskip\rensujiskip
- 493 \rensujiskip=0.25\chs plus.25zw minus.25zw

#### 連数字

```
\rensuji \rensujiは、*形式かどうかを調べます。\@rensujiは、位置オプションを調べま
```

\@rensuji す。\@@rensujiが\rensujiの内部形式です。

\@@rensuji 494 \DeclareRobustCommand\rensuji{%

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

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

 $\verb|\prensuji| 515 \ensuji\ensuji \ensuji$ 

516 \let\prensuji\rensuji

#### 漢数字

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

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

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

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

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

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

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

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

# 12.6 参照番号

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

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

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

549 \else (\theequation)\fi}}

 $550 \end\ensuji{\noexpand\arabic{#1}}}$ 

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

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

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

# File e

# pl209.dtx

# 13 DOCSTRIP 用モジュール

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

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

# 14 2.09 互換マクロ

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

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

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

- 5 (oldfonts)\RequirePackage{oldlfont}

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

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

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

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

File e: pl209.dtx

```
\ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\fi
    \ifydir\@makefnmark
    \else\hbox to\z0{\hskip-.25zw\raise2\cht\@makefnmark\hss}\fi
16 \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
17 \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
    \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}
19 (/pl209)
_{20}~\langle*\text{pl209}\rangle
21 \fontencoding{JY1}
22 \fontfamily{mc}
23 \fontsize{10}{15}
24 (/pl209)
25 \langle *pl209 \mid oldfonts \rangle
27 \DeclareSymbolFont{gothic}{JY1}{gt}{m}{n}
28 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathmc{mincho}
29 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathgt{gothic}
31 \jfam\symmincho
\mcと \gt は、和文フォントを変更しますが、欧文フォントには影響しません。
32 \DeclareRobustCommand\mc{%
      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
33
      \kanjifamily{\mcdefault}%
34
35
      \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
      \selectfont\mathgroup\symmincho}
38 \DeclareRobustCommand\gt{%
      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
40
      \kanjifamily{\gtdefault}%
      \verb|\kanjiseries{\kanjiseriesdefault}||%
41
      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
42
      \selectfont\mathgroup\symgothic}
\bf コマンドは、和文フォントをゴシックにし、欧文フォントをボールドにします。
44 \verb|\DeclareRobustCommand\bf{\normalfont\bfseries\mathgroup\symbold\jfam\symgothic}|
\rm, \sf, \sl, \sc, \it, \tt の各コマンドを、欧文ファミリだけをデフォルトフォン
トから属性を変更するようにし、和文フォントは影響を受けないように修正します。
45 \DeclareRobustCommand\roman@normal{%
      \romanencoding{\encodingdefault}%
46
47
      \romanfamily{\familydefault}%
48
      \romanseries{\seriesdefault}%
      \romanshape{\shapedefault}%
      \selectfont\ignorespaces}
51 \DeclareRobustCommand\rm{\roman@normal\rmfamily\mathgroup\symoperators}
52 \DeclareRobustCommand\sf{\roman@normal\sffamily\mathgroup\symsans}
53 \DeclareRobustCommand\s1{\roman@normal\s1shape\mathgroup\symslanted}
```

```
54 \DeclareRobustCommand\sc{\roman@normal\scshape\mathgroup\symsmallcaps}
                          55 \DeclareRobustCommand\it{\roman@normal\itshape\mathgroup\symitalic}
                         56 \DeclareRobustCommand\tt{\roman@normal\ttfamily\mathgroup\symtypewriter}
\em \em コマンドで、和文フォントも \gt に切り替えるようにしました。
                          57 \DeclareRobustCommand\em{%
                                           \@nomath\em
                                            \ifdim \fontdimen\@ne\font>\z@\mc\rm\else\gt\it\fi}
                         60 (/pl209 | oldfonts)
                         61 (*pl209)
                         62 \let\mcfam\symmincho
                         63 \let\gtfam\symgothic
                                                                                                                         {\edef\f@size{\@vpt}\rm\mc}
                         64 \renewcommand\vpt
                         65 \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}
                         74 \renewcommand\xxpt {\ensuremath{\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command
                         75 \renewcommand\xxvpt {\edef\f@size{\@xxvpt}\rm\mc}
                         76 (/pl209)
                       そして、最後に p1209.cfg というファイルがあれば、それをロードします。
```

#### 15 スタイルファイル

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

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

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

File e: pl209.dtx

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

# File f

# kinsoku.dtx

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

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

1 (\*plcore)

# 16 禁則

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

# 16.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

- 2 \prebreakpenalty'!=10000
- 3 \prebreakpenalty'"=10000
- 4 \postbreakpenalty'\#=500
- 5 \postbreakpenalty'\\$=500
- 6 \prebreakpenalty'\%=500
- 7 \prebreakpenalty'\&=500
- $9 \verb|\prebreakpenalty", = 10000$
- 10 \prebreakpenalty')=10000
- 11 \postbreakpenalty'(=10000
- $12 \text{ \prebreakpenalty'} *=500$
- $13 \prebreakpenalty'+=500$
- 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

# 16.2 全角文字に対する禁則

ここでは、全角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

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

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

# 17 文字間のスペース

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

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

#### 17.1 ある英字と前後の漢字の間の制御

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

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

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

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

```
97 \xspcode''=1

98 \xspcode''=2

99 \xspcode';=2

100 \xspcode',=2

101 \xspcode'.=2
```

T1 などの 8 ビットフォントエンコーディングで 128–255 の文字は欧文文字ですので、周囲の和文文字との間に \xkanjiskip が挿入される必要があります。そこで、奥村さんの jsclasses や田中さんの upI $^4$ TeX と同等の対処をします。

```
102 \xspcode"80=3
103 \xspcode"81=3
104 \xspcode"82=3
105 \xspcode"83=3
106 \xspcode"84=3
107 \xspcode"85=3
108 \xspcode"86=3
109 \xspcode"87=3
110 \xspcode"88=3
111 \xspcode"89=3
112 \xspcode"8A=3
113 \xspcode"8B=3
114 \times c=3
115 \xspcode"8D=3
116 \xspcode"8E=3
117 \xspcode"8F=3
118 \xspcode"90=3
119 \xspcode"91=3
120 \xspcode"92=3
121 \xspcode"93=3
122 \xspcode"94=3
123 \xspcode"95=3
124 \xspcode"96=3
125 \xspcode"97=3
126 \xspcode"98=3
127 \xspcode"99=3
128 \xspcode"9A=3
129 \xspcode"9B=3
130 \species 9C=3
131 \times pcode"9D=3
132 \times 9E=3
133 \xspcode"9F=3
134 \times 2000
135 \xspcode"A1=3
136 \xspcode"A2=3
137 \xspcode"A3=3
138 \xspcode"A4=3
139 \xspcode"A5=3
140 \xspcode"A6=3
```

141 \xspcode"A7=3

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

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

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

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

#### 17.2 ある漢字と前後の英字の間の制御

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

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

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

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

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

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

次に DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示します。

オプション	意味
article	article クラスを生成
report	report クラスを生成
book	book クラスを生成
10pt	10pt サイズの設定を生成
$11 \mathrm{pt}$	11pt サイズの設定を生成
12pt	12pt サイズの設定を生成
bk	book クラス用のサイズの設定を生成
tate	縦組用の設定を生成
yoko	横組用の設定を生成

# 18 オプションスイッチ

ここでは、後ほど使用するいくつかのコマンドやスイッチを定義しています。

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

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

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

3 \newif\if@landscape \@landscapefalse

 $\ensuremath{^{\circ}}$  M版をするポイント数の一の位を保存するために使います。0,1,2 のいずれかです。

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

\if@restonecol 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。

 $5 \neq 5$ 

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

6 \newif\if@titlepage

File g: jclasses.dtx

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

\ifCopenright chapter レベルを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 f)

\hour

\minute

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

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

15 \newif\if@stysize \@stysizefalse

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

16 \newif\if@enablejfam \@enablejfamtrue

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

17 \newif\if@mathrmmc \@mathrmmcfalse

# 19 オプションの宣言

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

#### 19.1 用紙オプション

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

# 19.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

 $56 \setminus if@compatibility$ 

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

# 19.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

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

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

#### 19.4 トンボオプション

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

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

```
67 \label{lem:continuous} 67 \label{lem:continuous} $$ (\%) $$ $ (\%) $$
```

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

# 19.5 面付けオプション

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

78 \DeclareOption{mentuke}{%

- 79 \tombowtrue \tombowdatefalse
- % \setlength{\Qtombowwidth}{\zQ}\%
- 81 \maketombowbox}

# 19.6 組方向オプション

このオプションが指定されると、縦組で組版をします。

# 19.7 両面、片面オプション

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

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

87 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}

# 19.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

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

# 19.9 表題ページオプション

Otitlepage が真の場合、表題を独立したページに出力します。

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

#### 19.10 右左起こしオプション

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

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

# 19.11 数式のオプション

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

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

#### 19.12 参考文献のオプション

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

101 \DeclareOption{openbib}{%

参考文献環境内の最初のいくつかのフックを満たします。

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

そして、\newblockを再定義します。

109 \renewcommand\newblock{\par}}}

# 19.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字

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

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

日本語  $T_{EX}$  開発コミュニティによる補足: コミュニティ版 pIFT<sub>EX</sub> 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<sub>EX</sub> の機能で宣言できる数式ファミリ(数式アルファベット)の上限を 256 個に増やしています。したがって、新しい環境では disablejfam を指定しなくても上限を超えることが起きにくくなっています。

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

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

# 19.14 ドラフトオプション

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

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

# 19.15 オプションの実行

```
オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行ないます。
```

```
119 (*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 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright}
- 131 (/book)
- 132 \ProcessOptions\relax
- 133 (book & tate) \input{tbk1\@ptsize.clo}
- 134 (!book & tate) \input{tsize1\@ptsize.clo}
- 135  $\langle book \& yoko \rangle \setminus input{jbk1 \setminus @ptsize.clo}$
- 136  $\langle !book \& yoko \rangle \setminus [jsize1 \land @ptsize.clo]$

縦組用クラスファイルの場合は、ここで plext.sty も読み込みます。

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

# 20 フォント

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

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

〈font-size〉これから使用する、フォントの実際の大きさです。

 $\langle baselineskip \rangle$  選択されるフォントサイズ用の通常の \baselineskip の値です (実際は、\baselinestretch \*  $\langle baselineskip \rangle$  の値です)。

数値コマンドは、次のように IPTEX カーネルで定義されています。

\normalsize 基本サイズとするユーザレベルのコマンドは\normalsize です。IFTEX の内部では \Cnormalsize \Cnormalsize 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 \plus2\p0 \plus5\p0
148
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
149
150
     \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
151 (/10pt)
152 (*11pt)
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
     156 \langle /11pt \rangle
157 (*12pt)
     \label{localize} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
     \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
160
161 (/12pt)
      \belowdisplayskip \abovedisplayskip
162
      \let\@listi\@listI}
  ここで、ノーマルフォントを選択し、初期化をします。このとき、縦組モードな
らば、デフォルトのエンコードを変更します。
164 \langle tate \rangle \setminus def \setminus sincooling default \{JT1\}\%
165~{\tt (tate) \ kanjiencoding \{ kanjiencoding default \} \%}
166 \normalsize
基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは plfonts.dtx で定義されて
```

129

\Cht \Cdp \Cwd

\Cvs \Chs File g: jclasses.dtx

```
います。基準とする文字を「全角空白」(EUC コード 0xA1A1) から「漢」(JIS コー
                                 ド 0x3441) へ変更しました。
                                 167 \setbox0\hbox{\char\jis"3441}%
                                168 \stlength\Cht{\ht0}
                                169 \setlength\Cdp{\dp0}
                                170 \stlength\Cwd\{\wd0\}
                                171 \setlength\Cvs{\baselineskip}
                                172 \setlength\Chs\{\wd0\}
                                173 \setbox0=\box\voidb@x
              \small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                174 \newcommand{\small}{%
                                175 (*10pt)
                                            \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
                                176
                                            177
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
                                            \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                 179
                                180
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                      \theta = 4 p@ \ensuremath{0} \ensuremat
                                181
                                                                      \parsep 2\p0 \plus\p0 \plus\p0
                                182
                                                                      \itemsep \parsep}%
                                183
                                184 (/10pt)
                                185 (*11pt)
                                186
                                           \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
                                            \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
                                187
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                            \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                      191
                                                                      \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                192
                                                                      \itemsep \parsep}%
                                193
                                194 \langle/11pt\rangle
                                195 (*12pt)
                                196
                                           \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                197
                                            198
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                            \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
                                200
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                      \topsep 9\\p@ \end{plus3}\\p@ \end{plus5}\\p@
                                201
                                                                      202
                                                                      \itemsep \parsep}%
                                203
                                204 (/12pt)
                                         \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                206 \newcommand{\footnotesize}{\%
                                207 (*10pt)
                                208 \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
```

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

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

\Cjascale このクラスファイルが意図する和文スケール値(1zw:要求サイズ)を表す実数値 作成時に読み込まれたフォント定義ファイル(jy1mc.fd / jy1gt.fd / jt1mc.fd / jt1gt.fd) での和文スケール値がそのまま有効ですので、これは 0.962216 です。

```
266 (*article | report | book)
267 \def\Cjascale{0.962216}
268 (/article | report | book)
```

# 21 レイアウト

## 21.1 用紙サイズの決定

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

269 (\*article | report | book)

270 \if@stysize

271 (tate) \setlength\columnsep{3\Cwd}

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

 $273 \ensuremath{\setminus} else$ 

 $274 \quad \texttt{\setlength\columnsep\{10\p@}\}$ 

275 \fi

276 \setlength\columnseprule{0\p0}

#### 21.2 段落の形

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

 $\verb|\normallineskip| 277 \textbf{\setlength} lineskip{1p0}$ 

278 \setlength\normallineskip{1\p0}

\baselinestretch これは、\baselineskip の倍率を示すために使います。デフォルトでは、何もし ません。このコマンドが "empty" でない場合、\baselineskip の指定の plus や minus 部分は無視されることに注意してください。

279 \renewcommand{\baselinestretch}{}

```
\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
      \parskip
     \parindent の先頭の字下げ幅です。
               280 \setlength\parskip{0\p@ \@plus \p@}
               281 \setlength\parindent{1\Cwd}
               これら3つのパラメータの値は、LATeX カーネルの中で設定されています。これら
\smallskipamount
              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、LATeX 2.09
 \medskipamount
              \bigskipamount
               としています。
               282 (*10pt | 11pt | 12pt)
               283 \setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
               284 \setlength\medskipamount{6\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
               285 \setlength\bigskipamount{12\p0 \@plus 4\p0 \@minus 4\p0}
               286 \ (/10pt \ | \ 11pt \ | \ 12pt)
   \@lowpenalty \nopagebreak と \nolinebreak コマンドは、これらのコマンドが置かれた場所に、
              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
               287 \@lowpenalty
               288 \@medpenalty 151
               289 \@highpenalty 301
               290 \langle \text{/article} \mid \text{report} \mid \text{book} \rangle
               21.3 ページレイアウト
               21.3.1 縦方向のスペース
             \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
    \headheight
              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。
               291 (*10pt | 11pt | 12pt)
               292 \setlength\headheight{12\p0}
               293 (*tate)
               294 \if@stysize
                  \ifnum\c@@paper=2 % A5
               296
                     \setlength\headsep{6mm}
               297
                   \else % A4, B4, B5 and other
               298
                    \setlength\headsep{8mm}
                   \fi
               299
               300 \else
               301
                     \setlength\headsep{8mm}
               302 \fi
               303 (/tate)
               304 (*yoko)
```

 $305 \langle !bk \rangle \setlength \headsep{25\p0}$ 

\footskip \footskip は、本文領域の下端とフッタの下端との距離です。フッタのボックスの高さを示す、\footheight は削除されました。

```
311 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus footskip{14mm}
```

312 (\*yoko)

 $313 \langle !bk \rangle \setminus \{30 \neq \emptyset\}$ 

314  $\langle 10pt \& bk \rangle \setminus \{10pt \& bk \} \setminus \{10pt \& bk \}$ 

315  $\langle 11pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus footskip \{.38in\}$ 

316  $\langle 12pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus footskip \{30 \setminus p0\}$ 

317 (/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  $I_{EX}$  2.09 では、\maxdepth は 4pt に固定です。 $I_{EX}$  2 $\varepsilon$  では、\maxdepth+\topskip を基本サイズの 1.5 倍に したいので、\maxdepth を \topskip の半分の値で設定します。

```
318 \if@compatibility
```

319 \setlength\maxdepth{4\p0}

320 \else

321 \setlength\maxdepth{.5\topskip}

322 \fi

#### 21.3.2 本文領域

\textheight と \textwidth は、本文領域の通常の高さと幅を示します。縦組でも横組でも、"高さ"は行数を、"幅"は字詰めを意味します。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:

 $323 \setminus if@compatibility$ 

互換モード:a4jやb5jのクラスオプションが指定された場合の設定:

```
324 \if@stysize
```

325 \ifnum\c@@paper=2 % A5

326 \if@landscape

 $\begin{array}{lll} 327 & \langle 10pt \& yoko \rangle & & \\ 328 & \langle 11pt \& yoko \rangle & \\ 329 & \langle 12pt \& yoko \rangle & & \\ 330 & \langle 10pt \& tate \rangle & & \\ \end{array}$ 

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

```
381
         \else
382 (10pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{47\Cwd}
383 (11pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{43\Cwd}
384 (12pt & yoko)
                        \stingth\textwidth{40\Cwd}
385 (10pt & tate)
                       \setlength\textwidth{67\Cwd}
                       \setlength\textwidth{61\Cwd}
386 \langle 11pt \& tate \rangle
387 (12pt & tate)
                       \stingth\textwidth{57\Cwd}
388
         \fi
389
       \fi\fi\fi
     \else
390
互換モード:デフォルト設定
       \if@twocolumn
391
         \setlength\textwidth{52\Cwd}
392
       \else
393
394 (10pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{327\p0}
395 (11pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{342\p0}
396 (12pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{372\p0}
397 (10pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.3in}
398 (11pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.8in}
399 (12pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.8in}
400 (10pt & tate)
                     \stingth\textwidth{67\Cwd}
401 (11pt & tate)
                     \setlength\textwidth{61\Cwd}
                     \stingth\textwidth{57\Cwd}
402 (12pt & tate)
403
       \fi
     \fi
404
2e モードの場合:
405 \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。
     \if@stysize
       \if@twocolumn
407
408 \langle yoko \rangle
               \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
409 (tate)
               \setlength\textwidth{.8\paperheight}
410
        \else
411 (yoko)
               \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
412 \langle \mathsf{tate} \rangle
               \setlength\textwidth{.7\paperheight}
413
       \fi
414
     \else
2e モード: デフォルト設定
            \setlength\@tempdima{\paperheight}
415 (tate)
             \setlength\@tempdima{\paperwidth}
416 (yoko)
       \addtolength\@tempdima{-2in}
418 (tate)
            \addtolength\@tempdima{-1.3in}
                   \verb|\setlength|@tempdimb{327\\p@}|
419 (yoko & 10pt)
420 (yoko & 11pt)
                   \setlength\@tempdimb{342\p0}
421 (yoko & 12pt)
                   \stingth\@tempdimb{372\p@}
```

```
422 (tate & 10pt)
                                  \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
              423 (tate & 11pt)
                                  \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
              424 (tate & 12pt)
                                  \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
              425
                      \if@twocolumn
                         \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
              426
                           \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
              427
              428
              429
                           \setlength\textwidth{\@tempdima}
                        \fi
              430
                      \else
              431
              432
                         \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
                           \setlength\textwidth{\@tempdimb}
              433
              434
                           \setlength\textwidth{\@tempdima}
              436
                         \fi
                      \fi
              437
                    \fi
              438
              439 \fi
              440 \ensuremath{\mbox{\sc def}}
              基本組の行数です。
\textheight
                 互換モードの場合:
              441 \if@compatibility
              互換モード:a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:
                    \if@stysize
              442
                      \ifnum\c@@paper=2 % A5
              443
                        \if@landscape
              444
              445 (10pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{17\Cvs}
              446 (11pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{17\Cvs}
              447 (12pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{16\Cvs}
              448 (10pt & tate)
                                       \setlength\textheight{26\Cvs}
              449 (11pt & tate)
                                       \setlength\textheight{26\Cvs}
              450 (12pt & tate)
                                       \setlength\textheight{25\Cvs}
              451
                        \else
              452 (10pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{28\Cvs}
              453 \langle 11pt \& yoko \rangle
                                        \setlength\textheight{25\Cvs}
              454 (12pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{24\Cvs}
              455 \langle 10pt \& tate \rangle
                                       \setlength\textheight{16\Cvs}
              456 \langle 11pt \& tate \rangle
                                       \setlength\textheight{16\Cvs}
              457 (12pt & tate)
                                       \setlength\textheight{15\Cvs}
                         \fi
                       \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
              459
                        \if@landscape
              460
              461 (10pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{38\Cvs}
              462 (11pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{36\Cvs}
              463 (12pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{34\Cvs}
              464 \langle 10pt \& tate \rangle
                                       \stingth \text{textheight} \{48\Cvs\}
              _{465} \langle 11pt \& tate \rangle
                                       \setlength\textheight{48\Cvs}
```

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

```
516 \langle 12pt \& yoko \rangle \quad \text{setlength} \quad \text{textheight} \quad \{586.5 \backslash p0\}
           517 \langle 10pt \& tate \rangle \setlength\textheight{26\Cvs}
           518 \langle 11pt \& tate \rangle \quad \text{setlength} \quad \{25 \land Cvs\}
           519 \langle 12pt \& tate \rangle \setlength\textheight{24\Cvs}
           520 \fi
           2e モードの場合:
           521 \else
           2eモード:a4jやb5jのクラスオプションが指定された場合の設定:縦組では用紙サイ
           ズの 70%(book) か 78%(article, report)、横組では 70%(book) か 75%(article, report)
           を版面の高さに設定します。
                \if@stysize
                           \setlength\textheight{.75\paperwidth}
           523 (tate & bk)
                          \setlength\textheight{.78\paperwidth}
           524 (tate&!bk)
                           \setlength\textheight{.70\paperheight}
           525 (yoko & bk)
                           \setlength\textheight{.75\paperheight}
           526 (yoko&!bk)
           2e モード:デフォルト値
           527 \else
           528 (tate)
                       \setlength\@tempdima{\paperwidth}
           529 (yoko)
                       \setlength\@tempdima{\paperheight}
                  \addtolength\@tempdima{-2in}
           530
                      \addtolength\@tempdima{-1.5in}
           531 (yoko)
                  \divide\@tempdima\baselineskip
           532
           533
                  \@tempcnta\@tempdima
                  \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
           534
               \fi
           535
           536 \fi
           最後に、\textheightに \topskip の値を加えます。
           537 \addtolength\textheight{\topskip}
           538 \@settopoint\textheight
           21.3.3 マージン
\topmargin \topmargin は、"印字可能領域"—用紙の上端から1インチ内側— の上端からヘッ
           ダ部分の上端までの距離です。
             2.09 互換モードの場合:
           539 \if@compatibility
           540 (*yoko)
           541
                \if@stysize
                  \setlength\topmargin{-.3in}
           542
           543
                \else
                      \setlength\topmargin{27\p0}
           544 (!bk)
           545 (10pt & bk)
                           \setlength\topmargin{.75in}
```

```
547 (12pt & bk)
                                                                                                                                                         \setlength\topmargin{.73in}
                                                                                                \fi
                                                                           549 (/yoko)
                                                                           550 (*tate)
                                                                                                  \if@stysize
                                                                           551
                                                                                                             \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                                                           552
                                                                          553
                                                                                                                       \setlength\topmargin{.8in}
                                                                                                              \else % A4, B4, B5 and other
                                                                           554
                                                                                                                       \setlength\topmargin{32mm}
                                                                           555
                                                                           556
                                                                                                              \fi
                                                                           557
                                                                                                    \else
                                                                           558
                                                                                                             \setlength\topmargin{32mm}
                                                                           559
                                                                           560
                                                                                                   \addtolength\topmargin{-1in}
                                                                                                   \verb|\addtolength| topmargin{-|headheight|}
                                                                           561
                                                                                                   \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                           562
                                                                           563 \langle / tate \rangle
                                                                           2e モードの場合:
                                                                           564 \else
                                                                                                  \setlength\topmargin{\paperheight}
                                                                                                  \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                  \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                           568 \langle tate \rangle \quad \  \langle tate \rangle \quad
                                                                           569 \text{ (yoko)} \quad \text{ (add to length) to pmargin {-\textheight}}
                                                                                                  \addtolength\topmargin{-\footskip}
                                                                                                  \if@stysize
                                                                           571
                                                                                                            \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                                                           573
                                                                                                                       \addtolength\topmargin{-1.3in}
                                                                           574
                                                                                                            \else
                                                                           575
                                                                                                                       \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                           576
                                                                                                            \fi
                                                                                                  \else
                                                                           577
                                                                           578 \langle yoko \rangle
                                                                                                                                      \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                           579 (tate)
                                                                                                                                    \addtolength\topmargin{-2.8in}
                                                                           580
                                                                           581
                                                                                                  \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
                                                                           582 \fi
                                                                           583 \@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。
                                                                           584 \if@twocolumn
                                                                           585 \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                           586 \else
```

\setlength\topmargin{.73in}

546 (11pt & bk)

```
587 (tate)
                                                                                                       \setlength\marginparsep{15\p0}
                                                                                                         \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                 588 (yoko)
                                                                 589 \fi
                                                                 590 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus margin parpush \{7 \setminus p0\}
                                                                 591 (*yoko)
                                                                 592 \langle 10pt \rangle \setminus 10pt \rangle \setminus 10pt \setminus 10pt
                                                                 593 \langle 11pt \rangle \setminus \{5 p0\}
                                                                 594 \langle 12pt \rangle \setminus \{12pt\} \setminus \{7 \neq 0\}
                                                                 595 (/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
                                                                 596 \if@compatibility
\marginparwidth
                                                                                                            \setlength\oddsidemargin{0\p0}
                                                                 597 (tate)
                                                                                                            \sting 10 p0
                                                                 598 (tate)
                                                                  互換モード、横組、book クラスの場合:
                                                                 599 (*yoko)
                                                                 600 (*bk)
                                                                                                                  \setlength\oddsidemargin
                                                                 601 (10pt)
                                                                                                                                                                                                                          \{.5in\}
                                                                 602 (11pt)
                                                                                                                  \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                          \{.25in\}
                                                                 603 (12pt)
                                                                                                                  \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                          {.25in}
                                                                 604 (10pt)
                                                                                                                  \setlength\evensidemargin {1.5in}
                                                                 605 (11pt)
                                                                                                                  \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                 606 (12pt)
                                                                                                                  \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                 607 (10pt)
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {.75in}
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                 608 (11pt)
                                                                 609 (12pt)
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                 610 (/bk)
                                                                  互換モード、横組、report と article クラスの場合:
                                                                 611 (*!bk)
                                                                                             \if@twoside
                                                                 612
                                                                                                                                                                                                                                  {44\p@}
                                                                 613 (10pt)
                                                                                                                          \setlength\oddsidemargin
                                                                 614 (11pt)
                                                                                                                          \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                  {36\p@}
                                                                 615 (12pt)
                                                                                                                          \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                  {21\p@}
                                                                 616 (10pt)
                                                                                                                          \setlength\evensidemargin
                                                                                                                                                                                                                                  {82\p@}
                                                                 617 (11pt)
                                                                                                                          \setlength\evensidemargin
                                                                                                                                                                                                                                  \{74 \ p0\}
                                                                 618 (12pt)
                                                                                                                          \setlength\evensidemargin
                                                                 619 (10pt)
                                                                                                                          \setlength\marginparwidth {107\p0}
                                                                 620 (11pt)
                                                                                                                          \setlength\marginparwidth {100\p0}
                                                                 _{621}~\langle 12pt\rangle
                                                                                                                          622
                                                                                             \else
                                                                 623 (10pt)
                                                                                                                     \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                              {60\p@}
                                                                 624 (11pt)
                                                                                                                     \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                              {54\p@}
                                                                 625 (12pt)
                                                                                                                     \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                              {39.5 p@}
                                                                 626 (10pt)
                                                                                                                     \setlength\evensidemargin {60\p0}
                                                                 627 (11pt)
                                                                                                                     \setlength\evensidemargin
                                                                                                                                                                                                                             {54\p@}
```

\setlength\evensidemargin {39.5\p0}

628 (12pt)

```
629 (10pt)
             \setlength\marginparwidth {90\p0}
630 (11pt)
             \setlength\marginparwidth
                                       {83\p@}
631 (12pt)
             \setlength\marginparwidth {68\p0}
632
    \fi
633 (/!bk)
互換モード、横組、二段組の場合:
     \if@twocolumn
634
        \setlength\oddsidemargin {30\p@}
636
        \setlength\evensidemargin {30\p0}
637
        \setlength\marginparwidth {48\p0}
     \fi
638
639 (/yoko)
縦組、横組にかかわらず、スタイルオプション設定ではゼロです。
    \if@stysize
640
641
       \if@twocolumn\else
         \setlength\oddsidemargin{0\p0}
642
         \setlength\evensidemargin{0\p0}
643
      \fi
644
    \fi
645
  互換モードでない場合:
646 \ensuremath{\setminus} else
    \setlength\@tempdima{\paperwidth}
648 (tate) \addtolength\@tempdima{-\textheight}
          \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
649 (yoko)
  \oddsidemargin を計算します。
    \if@twoside
651 (tate)
            \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
652 (yoko)
            \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
653
    \else
654
       \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
     \fi
655
    \addtolength\oddsidemargin{-1in}
\evensidemargin を計算します。
     \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
     \addtolength\evensidemargin{-2in}
         \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
659 (tate)
660 (yoko) \addtolength\evensidemargin{-\textwidth}
     \addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
661
662
     \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
663
    \@settopoint\evensidemargin
\marginparwidth
                   を 計 算 し ま す。こ こ で 、\@tempdima
                                                                の値は、
\paperwidth - \textwidth \circ f.
664 (*yoko)
665 \if@twoside
```

```
\setlength\marginparwidth{.6\@tempdima}
666
       \addtolength\marginparwidth\{-.4in\}
667
668
669
       \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
       \addtolength\marginparwidth\{-.4in\}
670
671
     \ifdim \marginparwidth >2in
672
       \verb|\setlength| margin parwidth \{2in\}|
673
674
675 (/yoko)
  縦組の場合は、少し複雑です。
676 (*tate)
     \setlength\@tempdima{\paperheight}
     \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
678
     \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
679
     \addtolength\@tempdima{-\headheight}
680
     \addtolength\@tempdima{-\headsep}
681
     \addtolength\@tempdima{-\footskip}
     \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
684 (/tate)
685
     \@settopoint\marginparwidth
686 \fi
```

#### 21.4 脚注

\footnotesep

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

```
687\ \langle 10pt\rangle \setlength \footnotesep \{6.65\p0\} \footnotesep \{7.7\p0\} \footnotesep \{7.7\p0\} \footnotesep \{8.4\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。

# 21.5 フロート

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

#### 21.5.1 フロートパラメータ

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 \floatsep \textfloatsep にある別のオブジェクトの距離は、これらのパラメータで制御されます。これらの \intextsep パラメータは、一段組モードと二段組モードの段抜きでないフロートの両方で使わ れます。 \floatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。 \textfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロートと本文との距離です。 \intextsep は、本文の途中に出力されるフロートと本文との距離です。 693 (\*10pt) {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@} 694 \setlength\floatsep 695 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@} 697 (/10pt) 698 (\*11pt) 699 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@} 700 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus  $4\p0$ } 701 \setlength\intextsep  $\{12\p0\ \p0\ 2\p0\ \p0\ 2\p0\}$ 702 (/11pt) 703 (\*12pt) 704 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@} 705 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}  $707 \langle /12pt \rangle$ \dblfloatsep 二段組モードで、\textwidth の幅を持つ、段抜きのフロートオブジェクトが本 \dbltextfloatsep 文と同じページに置かれるとき、本文とフロートとの距離は、\dblfloatsep と \dbltextfloatsep によって制御されます。 \dblfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロートと本文との距離です。 \dbltextfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。 709 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@} 710 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus  $4\p$ @} 711 **(/10pt)** 712 (**\*11pt**) 713 \setlength\dblfloatsep  ${12\p@ \ensuremath{\texttt{0}}\p@ \ensuremath{\texttt{0}}\p@}$ 714 \setlength\dbltextfloatsep{20\p0 \@plus 2\p0 \@minus 4\p0} 715  $\langle/11pt\rangle$ 716 (\*12pt) 717 \setlength\dblfloatsep {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@} 718 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@} 719  $\langle /12pt \rangle$ 

\@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 \@fpsep トは、次のパラメータで制御されます。これらのパラメータは、一段組モードか、 \@fpbot

File g: jclasses.dtx

```
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。
                                                      720 (*10pt)
                                                      721 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
                                                      722 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                      723 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
                                                      724 (/10pt)
                                                      725 (*11pt)
                                                      726 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
                                                      727 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                      728 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
                                                      729 \langle /11pt \rangle
                                                      730 (*12pt)
                                                      731 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
                                                      732 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                      733 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
                                                      734 (/12pt)
                                                     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
        \@dblfptop
        \@dblfpsep ます。
        \@dblfpbot 735 \langle *10pt \rangle
                                                      736 \setlength\@dblfptop\{0\polenotemark \center(0)p@ \@plus 1fil}
                                                      737 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                      738 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                      739 \langle /10pt \rangle
                                                      740 (*11pt)
                                                      741 \setlength\@dblfptop\{0\polimits plus 1fil\}
                                                      742 \setlength\@dblfpsep{8\p0 \Oplus 2fil}
                                                      743 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                      744 (/11pt)
                                                      745 (*12pt)
                                                      746 \setlength\@dblfptop\{0\polimits plus 1fil\}
                                                      747 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                      748 \setlength\@dblfpbot\{0\polenotemark \center(0\polenotemark) \quad \center(0\polenotemark) \quad \text{Oplus 1fil}\}
                                                      749 \langle /12pt \rangle
                                                      750 \langle /10pt \mid 11pt \mid 12pt \rangle
                                                      21.5.2 フロートオブジェクトの上限値
\c@topnumber topnumber は、本文ページの上部に出力できるフロートの最大数です。
                                                      751 (*article | report | book)
                                                      752 \setcounter{topnumber}{2}
```

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。

\c@bottomnumber bottomnumber は、本文ページの下部に出力できるフロートの最大数です。 753 \setcounter{bottomnumber}{1}

\c@totalnumber totalnumber は、本文ページに出力できるフロートの最大数です。
754 \setcounter{totalnumber}{3}

\c@dbltopnumber dbltopnumber は、二段組時における、本文ページの上部に出力できる段抜きのフロートの最大数です。

755 \setcounter{dbltopnumber}{2}

\topfraction これは、本文ページの上部に出力されるフロートが占有できる最大の割り合いです。 756 \renewcommand{\topfraction}{.7}

\bottomfraction これは、本文ページの下部に出力されるフロートが占有できる最大の割り合いです。757 \renewcommand{\bottomfraction}{.3}

\textfraction これは、本文ページに最低限、入らなくてはならない本文の割り合いです。 758 \renewcommand{\textfraction}{.2}

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

759 \renewcommand{\floatpagefraction}{.5}

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

760 \renewcommand{\dbltopfraction} $\{.7\}$ 

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

761 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

# 22 改ページ(日本語 TFX 開発コミュニティ版のみ)

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

\cleardoublepage 命令は、IATEX 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 pIATEX 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、pIATEX では縦組でも横組でも右 ページになるまでページを繰ることになります。

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

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

```
762 \ensuremath{\mbox{\sc https://defpltx@cleartorightpage}\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clea
              \ifodd\c@page
764
                      \iftdir
765
                            \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
766
                            \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                      \fi
767
               \else
768
                      \ifydir
769
770
                            \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                            \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
771
772
               fi\fi
773
774 \def\pltx@cleartoleftpage{\clearpage\if@twoside
               \ifodd\c@page
776
777
                             \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                            \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
778
779
                      \fi
               \else
780
                      \iftdir
781
782
                             \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                             \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
783
                      \fi
784
785
               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。
786 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
               \ifodd\c@page\else
787
788
                      \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                      \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
789
               \fi\fi}
791 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
               \ifodd\c@page
793
                      \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
794
                      \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
               \fi\fi}
795
```

\cleardoublepage

そして report と book クラスの場合は、ユーザ向け命令である \cleardoublepage を、openright オプションが指定されている場合は \pltx@cleartorightpage に、

openleft オプションが指定されている場合は \pltx@cleartoleftpage に、それ ぞれ \let します。openany の場合は pltTpX カーネルの定義のままです。

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

# 23 ページスタイル

pIFTEX  $2\varepsilon$  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 1tpage . dtx で定義されています。

empty ヘッダにもフッタにも出力しないplain フッタにページ番号のみを出力するheadnombre ヘッダにページ番号のみを出力するfootnombre フッタにページ番号のみを出力するheadings ヘッダに見出しとページ番号を出力するbothstyle ヘッダに見出し、フッタにページ番号を出力するページスタイル foo は、\ps@foo コマンドとして定義されます。

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

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

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

### 23.1 マークについて

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、 $T_{EX}$ の \mark 機能を用いて、'left' と 'right' の 2 種類のマークを生成するように定義しています。

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

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

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

マークコマンドの動作は、左マークの'範囲内の'右マークのために合理的になっています。たとえば、左マークは \chapter コマンドによって変更されます。そして右マークは \section コマンドによって変更されます。しかし、同一ページに複数の \markboth コマンドが現れたとき、おかしな結果となることがあります。

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

# 23.2 plainページスタイル

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

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

804 \let\ps@jpl@in\ps@plain

805 \let\@oddhead\@empty

806 \def\@oddfoot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}%

807 \let\@evenhead\@empty

808 \let\@evenfoot\@oddfoot}

### 23.3 jpl@inページスタイル

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

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

ここで、定義をしているのは、その初期値です。

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

### 23.4 headnombre ページスタイル

# 23.5 footnombre ページスタイル

# 23.6 headings スタイル

824 \if@twoside

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 このスク

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。

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

```
842
        \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
843 (book)
                \if@mainmatter
844
             \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
845 (book)
846
        \fi
        ##1}{}}%
847
     \def\sectionmark##1{\markright{%
848
        \in \color=0.75
849
850
851 \; \langle /\mathsf{report} \mid \mathsf{book} \rangle
852
片面印刷の場合:
853 \ge \% if not twoside
     \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
855
       \let\@oddfoot\@empty
856 \langle yoko \rangle
             857 (tate)
            \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
       \let\@mkboth\markboth
858
859 (*article)
     \def\sectionmark##1{\markright{%
861
        \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
862
863 \langle / article \rangle
864 (*report | book)
865 \def\chaptermark#1{\markright{%}
      \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
867 (book)
              \if@mainmatter
868
          \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
869 (book)
      ##1}}%
872 (/report | book)
873
874\fi
```

### 23.7 bothstyle スタイル

\ps@bothstyle bothstyle スタイルは、ヘッダに見出しを、フッタにページ番号を出力します。 このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

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

```
884
        \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
        \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
885
        \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
886
887
        \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
888 (/tate)
     \let\@mkboth\markboth
889
890 \langle *article \rangle
      \def\sectionmark##1{\markboth{%
891
         \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
892
         ##1}{}}%
893
894
      \def\subsectionmark##1{\markright{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
895
897 (/article)
898 (*report | book)
899 \def\chaptermark#1{\markboth{%}}
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
900
901 \langle \mathsf{book} \rangle
                  \if@mainmatter
              \ensuremath{\verb|@chapapp|thechapter|@chappos|hskip1zw|}
902
903 (book)
904
         \fi
         ##1}{}}%
905
      \def\sectionmark##1{\markright{%
906
         \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
908
         ##1}}%
909~\langle/\text{report}\mid \text{book}\rangle
910
911 \else % if one column
912 \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
              \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
913 (voko)
              \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
914 (yoko)
              \def\@oddhead{\rightmark\hfil}%
915 (tate)
916 (tate)
              \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
917
        \let\@mkboth\markboth
918 (*article)
919
      \def\sectionmark##1{\markright{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
920
         ##1}}%
921
922 \langle / article \rangle
923 (*report | book)
      \def\chaptermark##1{\markright{%
924
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
925
                  \if@mainmatter
926 (book)
927
              \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
928 (book)
                  \fi
929
         \fi
         ##1}}%
930
931 (/report | book)
932
    }
```

### 23.8 myheading スタイル

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

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

935 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty

936 \yoko\ \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%

937 \yoko\ \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}%

938 \tate\ \def\@evenhead{{\leftmark}\hfil\thepage}%

939 \tate\ \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%

940 \let\@mkboth\@gobbletwo

941 \let\sectionmark\@gobble

942 \let\sectionmark\@gobble

943 \article\ \let\subsectionmark\@gobble

944 }
```

# 24 文書コマンド

#### 24.1 表題

\title 文書のタイトル、著者、日付の情報のための、これらの3つのコマンドはltsect.dtx \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。

 $\label{lem:command*{title}[1]{gdef(@title{#1})} 946 %\\newcommand*{author}[1]{gdef(@author{#1})}$ 

947  $\new command { (date [1] {\gdef (date {#1})}}$ 

\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。

 $948 \%\date{\today}$ 

titlepage 通常の環境では、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。pIFTEX 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、pIATeX 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。
949 \footnote{1}{if@compatibility}
950 \newenvironment{titlepage}
951
      {%
952 \langle \mathsf{book} \rangle
           \cleardoublepage
953
      \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
      \else\@restonecolfalse\newpage\fi
954
955
      \thispagestyle{empty}%
956
      \setcounter{page}\z@
957
      {\tt \{\forestonecol\twocolumn\else\newpage\fi}
958
 そして、LATeX ネイティブのための定義です。
960 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
961 \newenvironment{titlepage}
962
      {%
            \verb|\pltx@cleartooddpage|| %% 2017/02/15||
963 (book)
964
       \if@twocolumn
         \verb|\@restonecoltrue| one column|
965
       \else
966
967
         \@restonecolfalse\newpage
       \fi
968
969
       \thispagestyle{empty}%
       \ifodd\c@page\setcounter{page}\@ne\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
970
971
972
      {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
```

```
\if@twoside\else
          974
                    \setcounter{page}\@ne
          975
                }
          976
          977\fi
         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
\maketitle
          よって定義が異なります。report と book クラスのデフォルトは独立した表題です。
          article クラスはオプションで独立させることができます。
          縦組のときは、\thanks コマンドを \p@thanks に \let します。このコマンドは
\p@thanks
          \footnotetext を使わず、直接、文字を \@thanks に格納していきます。
            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。
          978 \def\p@thanks#1{\footnotemark
              \protected@xdef\@thanks{\@thanks
                \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th^\thefootnote$}#1\protect\par}}}
          980
          981 \if@titlepage
              \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
              \let\footnotesize\small
              \let\footnoterule\relax
          985 (tate) \let\thanks\p@thanks
              \let\footnote\thanks
          987 (tate) \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
              \null\vfil
          988
              \vskip 60\p@
          989
              \begin{center}%
          990
                {\LARGE \@title \par}%
                \vskip 3em%
          993
                {\Large
          994
                 \lineskip .75em%
                  \begin{tabular}[t]{c}%
          995
                    \@author
          996
                  \verb|\end{tabular}\par}|
          997
                  \vskip 1.5em%
          998
          999
                {\large \@date \par}%
                                         % Set date in \large size.
         1000
              \end{center}\par
                   \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
         1001 (tate)
         1002 (tate)
                   \egroup
         1003 (yoko)
                   \@thanks\vfil\null
              \end{titlepage}%
```

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。

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

```
1005
              \setcounter{footnote}{0}%
1006
              \global\let\thanks\relax
               \global\let\maketitle\relax
1007
1008
              \global\let\p@thanks\relax
1009
              \global\let\@thanks\@empty
1010
              \global\let\@author\@empty
              \global\let\@date\@empty
1011
              \global\let\@title\@empty
1012
   タイトルが組版されたら、\title コマンドなどの宣言を無効にできます。\and の
  定義は、\author の引数でのみ使用しますので、破棄します。
1013
              \global\let\title\relax
              \global\let\author\relax
              \global\let\date\relax
1015
1016
              \global\let\and\relax
1017
              }%
1018 \else
1019
              \newcommand{\maketitle}{\par
1020
              \begingroup
                    \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1021
                    \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
1022
1023
                        \end{area} $$\left( \frac{\pi^{\Omega h} \pi^{\Omega h}^{\Omega h}}{1}}%
1024 (*tate)
                    \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1025
                           \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1026
1027 \langle / tate \rangle
1028 (*yoko)
                      \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1029
                           \label{local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_local_loc
1030
1031 \langle /yoko \rangle
1032
                   \if@twocolumn
                        \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
1033
                        \else \twocolumn[\@maketitle]%
1034
                        \fi
1035
1036
1037
                         \newpage
1038
                        \global\@topnum\z@
                                                                          \mbox{\ensuremath{\mbox{\%}}} Prevents figures from going at top of page.
1039
                        \@maketitle
1040
                      \verb|\thispagestyle{jpl@in}\@thanks|
1041
   ここでグループを閉じ、footnote カウンタをリセットし、\thanks, \maketitle,
  \@maketitle を無効にし、いくつかの内部マクロを空にして格納領域を節約します。
1042
              \endgroup
              \setcounter{footnote}{0}%
1043
1044
              \global\let\thanks\relax
              \global\let\maketitle\relax
1045
1046
              \global\let\@maketitle\relax
```

```
1047
                 \global\let\p@thanks\relax
                 \global\let\@thanks\@empty
           1048
            1049
                 \global\let\@author\@empty
            1050
                 \global\let\@date\@empty
           1051
                 \global\let\@title\@empty
           1052
                 \global\let\title\relax
                 \global\let\author\relax
            1053
            1054
                 \global\let\date\relax
                 \global\let\and\relax
            1055
            1056
                 }
           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。
\@maketitle
                 \def\@maketitle{%
            1057
            1058
                 \newpage\null
                 \vskip 2em%
           1059
                 \begin{center}%
            1060
                      \let\footnote\thanks
            1061 (yoko)
           {\LARGE \@title \par}%
           1063
                   \vskip 1.5em%
           1064
                   {\large
           1065
           1066
                     \lineskip .5em%
           1067
                     \begin{tabular}[t]{c}%
           1068
                       \@author
                     \end{tabular}\par}%
           1069
                   \vskip 1em%
           1070
                   {\large \@date}%
           1071
                 \end{center}%
           1072
            1073
                 \par\vskip 1.5em}
            1074 \fi
```

#### 24.2 概要

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

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

```
\if@twocolumn
1088
           \section*{\abstractname}%
1089
         \else
1090
1091
           \small
           \begin{center}%
1092
             {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z0}}\%
1093
           \end{center}%
1094
1095
           \quotation
         \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1096
1097 \fi
1098 (/article | report)
```

## 24.3 章見出し

#### 24.3.1 マークコマンド

```
\chaptermark \...mark コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で \sectionmark 使われます(第 23 節参照)。これらのたいていのコマンドはltsect.dtx ですでに \subsectionmark 定義されています。
\subsubsectionmark 1099 ⟨!article⟩ \newcommand*{\chaptermark}[1]{}
\paragraphmark 1100 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{}
\subparagraphmark 1102 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
\1103 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
\1104 %\newcommand*{\subparagraphmark}[1]{}
```

#### 24.3.2 カウンタの定義

```
\c@secnumdepth secnumdepthには、番号を付ける、見出しコマンドのレベルを設定します。
                1105 (article)\setcounter{secnumdepth}{3}
                1106 \langle !article \rangle \setminus \{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 1107 \newcounter{part}
   \c@paragraph 1108 \shook | report\
                1109 \newcounter{chapter}
 \verb|\c@subparagraph||_{1110} \verb|\newcounter{section}| [chapter]|
                1111 (/book | report)
                1112 (article) \newcounter{section}
                1113 \newcounter{subsection} [section]
                1114 \newcounter{subsubsection}[subsection]
                1115 \newcounter{paragraph}[subsubsection]
                1116 \newcounter{subparagraph} [paragraph]
```

```
\theCTR が実際に出力される形式の定義です。
        \thepart
                   \arabic{COUNTER}は、COUNTERの値を算用数字で出力します。
     \thechapter
                   \roman{COUNTER}は、COUNTERの値を小文字のローマ数字で出力します。
     \thesection
                   \Roman{COUNTER}は、COUNTERの値を大文字のローマ数字で出力します。
  \thesubsection
\thesubsubsection
                   \alph{COUNTER}は、COUNTERの値を 1 = a, 2 = b のようにして出力します。
                   Alph\{COUNTER\}は、COUNTER の値を 1 = A, 2 = B のようにして出力し
   \theparagraph
\thesubparagraph ます。
                   \Kanji{COUNTER}は、COUNTERの値を漢数字で出力します。
                   は、何も影響しません。
                1117 (*tate)
                1118 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\QRoman\cQpart}}
                1119 \(\rangle\)\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\Qarabic\cQsection}}\)
                1120 (*report | book)
                1121 \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@arabic\c@chapter}}
                1122 \renewcommand{\thesection}{\thechapter \ \rensuji{\@arabic\c@section}}
                1123 (/report | book)
                1124 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection \rensuji{\@arabic\c@subsection}}
                1125 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                       \thesubsection · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
                1126
                1127 \renewcommand{\theparagraph}{%
                       \thesubsubsection · \rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
                1129 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                       \theparagraph · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
                1130
                1131 (/tate)
                1132 (*yoko)
                1133 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
                1134 (article) \renewcommand{\thesection}{\@arabic\c@section}
                1135 (*report | book)
                1136 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
                1137 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
                1138 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
                1139 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\@arabic\c@subsection}
                1140 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                1141
                       \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
                1142 \renewcommand{\theparagraph}{%
                       \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
                1144 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                1145
                       \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
                1146 (/yoko)
                \@chapapp の初期値は '\prechaptername' です。
       \@chapapp
                   \@chappos の初期値は \\postchaptername' です。
       \@chappos
                   \appendix コマンドは \@chapapp を '\appendixname' に、\@chappos を空に再
                 定義します。
```

#### 24.3.3 前付け、本文、後付け

\frontmatter
\mainmatter
\backmatter

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。

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

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

openright なら \cleardoublepage、openany なら \clearpage を実行

というものでした。しかし、\frontmatter 及び \mainmatter はノンブルを 1 にリセットしますから、改ページの結果が偶数ページ目になる場合 $^4$ にノンブルが偶奇逆転してしまいました。このままでは openany の場合に両面印刷がうまくいかないため、新しいコミュニティ版では

#### 必ず \pltx@cleartooddpage を実行

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

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

 $<sup>^4</sup>$ 縦 tbook のデフォルト (openright) が該当するほか、横 jbook と縦 tbook の openany のときには成り行き次第で該当する可能性があります。

#### 24.3.4 ボックスの組み立て

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

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

〈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
```

#### 24.3.5 part レベル

\part このコマンドは、新しいパート(部)をはじめます。

article クラスの場合は、簡単です。

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

```
1163 \( \section{a} \)
1164 \( \newcommand \ \part \) \{\( \) \\
1165 \quad \ \par \addvspace \ \\
1166 \quad \ \par \addvspace \ \\
1167 \quad \ \\
1168 \quad \ \secdef \quad \ \\
1169 \quad \ \quad \ \\
1169 \quad \ \quad \ \quad \ \quad \ \quad \ \\
1169 \quad \ \quad \quad \ \quad \qua
```

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。

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

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

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

```
1189
              {\parindent\z@\raggedright
               \interlinepenalty\@M\normalfont
        1190
        1191
               \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
        1192
                  \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
        1193
                  \par\nobreak
               \fi
        1194
                \huge\bfseries#2\par}%
        1195
               \verb|\nobreak| vskip3ex| @afterheading| |
        1196
        _{1197}\;\langle/\mathsf{article}\rangle
           report と book クラスの場合は、secnumdepth が -2 よりも大きいときに、見出し
         番号を付けます。-2以下では付けません。
        1198 (*report | book)
        1199 \def\@part[#1]#2{%
              1200
                 \refstepcounter{part}%
        1201
                 \addcontentsline{toc}{part}{%
        1202
        1203
                    \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
        1204
              \else
                 \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
        1205
              \fi
        1206
        1207
              \markboth{}{}%
        1208
              {\centering
        1209
               \verb|\interline penalty|@M\\|\\normalfont|
               \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
        1210
        1211
                  \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
        1212
                  \par\vskip20\p@
        1213
                \fi
                \Huge\bfseries#2\par}%
        1214
                \@endpart}
        1215
        1216 (/report | book)
\@spart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
        1217 (*article)
        1218 \def\@spart#1{{%
        1219
              \parindent\z@\raggedright
              \verb|\interline penalty@M\normalfont|
        1220
              \huge\bfseries#1\par}%
        1221
              \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
        1222
        1223 (/article)
        1224 (*report | book)
        1225 \def\@spart#1{{%
              \centering
        1226
        1227
               \interlinepenalty\@M\normalfont
              \Huge\bfseries#1\par}%
        1228
              \@endpart}
        1229
        1230 (/report | book)
```

```
\@endpart \@part と \@spart の最後で実行されるマクロです。両面印刷モードのときは、白ページを追加します。二段組モードのときには、これ以降のページを二段組に戻します。2016 年 12 月から、openany のときに白ページを追加するのをやめました。このバグは 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)

1231 \( \rightarrow \text{report | book \} \)
1232 \( \def \@endpart \{ \vfil \newpage \} \)
1233 \( \text{if Otwoside} \)
```

```
1231 \def\@endpart{\vfil\newpage}

1232 \def\@endpart{\vfil\newpage}

1233 \if@twoside

1234 \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)

1235 \null\thispagestyle{empty}\newpage

1236 \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)

1237 \null\thispagestyle{empty}\newpage

1238 \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)

1239 \fi
```

二段組文書のとき、スイッチを二段組モードに戻す必要があります。

1240 \if@tempswa\twocolumn\fi} 1241  $\langle \text{report} | \text{book} \rangle$ 

#### 24.3.6 chapter レベル

ます。22を参照してください。

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

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、head-nomble か footnomble のいずれかです。詳細は、第 23 節を参照してください。

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

```
1242 \( \*report \| \book \\)
1243 \( \newcommand \ \chapter \ \ \ \\ \lift( \left) \ \end{arrange} \else \e
```

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

ます。

1251

1250 \def\@chapter[#1]#2{%

\ifnum \c@secnumdepth >\m@ne

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

```
1252 \langle \mathsf{book} \rangle
                               \if@mainmatter
                  1253
                          \refstepcounter{chapter}%
                          \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
                  1254
                          \addcontentsline{toc}{chapter}%
                  1256
                            {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
                  1257 (book)
                               \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
                 1258
                       \else
                         \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
                 1259
                 1260
                        \chaptermark{#1}%
                 1261
                        \label{local-protect} $$ \add to contents { lof } {\protect \add vspace { 10 \p0} } % $$
                  1262
                 1263
                        \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p0}}%
                       \@makechapterhead{#2}\@afterheading}
                  このマクロが実際に章見出しを組み立てます。
\@makechapterhead
                  1265 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}%
                 1266
                       \vskip2\Cvs
                        {\operatorname{parindent}} z@
                 1267
                 1268
                         \raggedright
                 1269
                         \normalfont\huge\bfseries
                 1270
                         \leavevmode
                 1271
                         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                  1272
                           \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                 1273 (book)
                               \if@mainmatter
                           1274
                           1275
                           1276
                  1277 (book)
                               \fi
                  1278
                          \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
                  1279
                         \else
                  1280
                          #1\relax
                         fi}\nobreak\vskip3\Cvs
```

\@schapter このマクロは、章見出しに番号を付けないときに呼び出されます。

日本語 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。

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

```
\@makeschapterhead 番号を付けない場合の形式です。
                1285 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}%
                1286
                      \vskip2\Cvs
                1287
                      {\parindent\z@
                1288
                       \raggedright
                 1289
                       \normalfont\huge\bfseries
                1290
                       \leavevmode
                       \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                1291
                       1292
                1293 (/report | book)
                 24.3.7 下位レベルの見出し
        \section 見出しの前後に空白を付け、\Large\bfseries で出力をします。
                 1294 \newcommand{\section}{\Qstartsection{section}{1}{\z0}\%
                       {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                1296
                       {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
                       {\normalfont\Large\bfseries}}
      \subsection 見出しの前後に空白を付け、\large\bfseries で出力をします。
                1298 \newcommand{\subsection}{\Qstartsection{subsection}{2}{\zQ}%
                       {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                1299
                       {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
                1300
                1301
                       {\normalfont\large\bfseries}}
   \subsubsection 見出しの前後に空白を付け、\normalsize\bfseries で出力をします。
                 1302 \label{localization} $$1302 \newcommand{\subsubsection}_{3}_{\z0}% $$
                       {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}
                1303
                       {.5\Cvs \Qplus.3\Cvs}%
                1304
                       {\normalfont\normalsize\bfseries}}
       \paragraph 見出しの前に空白を付け、\normalsize\bfseries で出力をします。見出しの後ろ
                 で改行されません。
                 1306 \newcommand{\paragraph}{\Qstartsection{paragraph}{4}{\z0}%
                1307
                       {3.25ex \P 1ex \P 1ex \P 2ex}
                1308
                       {-1em}%
                       {\normalfont\normalsize\bfseries}}
    \subparagraph 見出しの前に空白を付け、\normalsize\bfseries で出力をします。見出しの後ろ
                 で改行されません。
                 1310 \newcommand{\subparagraph}{\Qstartsection{subparagraph}{5}{\zQ}%
```

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

{\normalfont\normalsize\bfseries}}

{-1em}%

1311

1312

1313

#### 24.3.8 付録

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

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

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

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

#### 24.4 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

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

```
\leftmargin 二段組モードのマージンは少しだけ小さく設定してあります。
    \leftmargini 1330 \if@twocolumn
   \leftmarginii 1331
                   \setlength\leftmargini {2em}
               1332 \ensuremath{\setminus} else
  \setlength\leftmargini {2.5em}
   \leftmarginv 次の3つの値は、\labelsepとデフォルトラベル('(m)', 'vii.', 'M.') の幅の合計よ
   \leftmarginvi りも大きくしてあります。
               1335 \setlength\leftmarginii {2.2em}
               1336 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
               1337 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
               1338 \if@twocolumn
               1339 \setlength\leftmarginv {.5em}
               1340
                    \setlength\leftmarginvi{.5em}
               1341 \else
                    \setlength\leftmarginv {1em}
               1343 \setlength\leftmarginvi{1em}
               1344 \fi
      \labelsep \labelsep はラベルとテキストの項目の間の距離です。\labelwidth はラベルの幅
     \labelwidth です。
               1345 \setlength \labelsep {.5em}
               1346 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
               1347 \verb|\addtolength\labelwidth{-\labelsep}|
\@beginparpenalty これらのペナルティは、リストや段落環境の前後に挿入されます。
 \@endparpenalty \@itempenalty
                このペナルティは、リスト項目の間に挿入されます。
               1348 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
                                  -\@lowpenalty
               1349 \@endparpenalty
                                  -\@lowpenalty
               1350 \@itempenalty
               1351 (/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。
               1352 (10pt)setlength\partopsep{2\p0 \@plus 1\p0 \@minus 1\p0}
               1353 \langle 11pt \rangle  \setlength\partopsep{3\p0 \@plus 1\p0 \@minus 1\p0}
               1354 \langle 12pt \rangle  \setlength\partopsep{3\p0 \@plus 2\p0 \@minus 2\p0}
        \@listi \@listi は、\leftmargin, \parsep, \topsep, \itemsep などのトップレベルの定
        \@listⅠ 義をします。この定義は、フォントサイズコマンドによって変更されます(たとえ
                ば、\small の中では"小さい"リストパラメータになります)。
                  このため、\normalsize がすべてのパラメータを戻せるように、\@listI は
```

\@listi のコピーを保存するように定義されています。

```
1355 (*10pt | 11pt | 12pt)
                      1356 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                      1357 \langle *10pt \rangle
                      1358
                                  \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
                                   \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                     1359
                               \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                      1360
                      1361 \langle /10pt \rangle
                      1362 \langle *11pt \rangle
                      1363
                                  \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                      1364
                                  \topsep 9\p0 \@plus3\p0 \@minus5\p0
                                  \t \sum_{0 \le p \le p} \ensuremath{0} \e
                      1365
                      1366 (/11pt)
                      1367 (*12pt)
                      1368
                                  \parsep 5\p0 \Oplus2.5\p0 \Ominus\p0
                                   \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
                      1369
                     1370 \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
                     1371 (/12pt)
                     1372 \let\@listI\@listi
                        ここで、パラメータを初期化しますが、厳密には必要ありません。
                      1373 \@listi
  \@listii 下位レベルのリスト環境のパラメータの設定です。これらは保存用のバージョンを
\@listiii 持たないことと、フォントサイズコマンドによって変更されないことに注意をして
  \@listiv ください。言い換えれば、このクラスは、本文サイズが \normalsize で現れるリス
    \@listv トの入れ子についてだけ考えています。
  \@listvi 1374 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
                     1375
                                    \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
                      1376 (*10pt)
                                     \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                     1377
                      1378
                                     \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                     1379 (/10pt)
                     1380 (*11pt)
                                     \topsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                     1381
                                     \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                     1382
                     1383 (/11pt)
                     1384 (*12pt)
                                     1385
                                     \parsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                     1386
                     1387 (/12pt)
                                    \itemsep\parsep}
                      1389 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
                                    \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
                      1391 (10pt)
                                              \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
                      1392 (11pt)
                      1393 (12pt)
                                               \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
                      1394
                                     \parsep\z@
                      1395
                                     \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
```

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

#### 24.4.1 enumerate 環境

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

```
\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
        \theenumii ます。
     \theenumiii 1407 \langle *article \mid report \mid book \rangle
       \theenumiv ^{1408} \*tate\
                                        1409 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
                                       1410 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
                                       1411 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\Croman\cCenumiii}}
                                       1412 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
                                       1413 (/tate)
                                       1414 \langle *yoko \rangle
                                       1415 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
                                       1416 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
                                       1417 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
                                       1418 \renewcommand{\theenumiv}{\QAlph\cQenumiv}
                                       1419 (/yoko)
    \labelenumi enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で
  \labelenumii 生成されます。
\labelenumiii 1420 (*tate)
 \label{labelenumi} $$ 1421 \newcommand{\labelenumi}_{\newcommand} $$ \newcommand{\labelenumi}_{\newcommand} $$ \newcommand}_{\newcommand} $$ \newcommand}_{\newcommand}_{\newcommand} $$ \newcommand}_{\newcommand} $$
                                       1422 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
                                       1423 \ensuremath{\verb| labelenumiii|} {\ensuremath{\verb| theenumiii|}}
                                       1424 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
                                       1425 (/tate)
                                       1426 (*yoko)
                                       1427 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
                                       1428 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
                                       1429 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
                                        1430 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}
```

1431 (/yoko)

```
\p@enumii \ref コマンドによって、enumerate 環境の N 番目のリスト項目が参照されるとき
  \p@enumiii の書式です。
   \p@enumiv 1432 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
            1433 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
            1434 \renewcommand{\p@enumiv}{\p@enumiii\theenumiii}
   enumerate トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
             変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
            1435 \renewenvironment{enumerate}
                 {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
            1437
                  \advance\@enumdepth\@ne
                  \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
            1438
                  \expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
            1439
                     \iftdir
            1440
                       \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
            1441
                         \else\topsep\z@\fi
            1442
            1443
                        \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
            1444
                        \labelwidth1zw \labelsep.3zw
                       \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
            1446
                         \else\leftmargin\leftskip\fi
            1447
                       \advance\leftmargin 1zw
                     \fi
            1448
                        \usecounter{\@enumctr}%
            1449
                       \label##1{\hss\llap{##1}}}%
            1450
                  \fi}{\endlist}
            1451
             24.4.2 itemize 環境
 \labelitemi itemize 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で生成
\labelitemii されます。
\labelitemiii 1452 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\iftdir
            1454
                    {\textcircled{~}}
            1455
            1456
                 \else
            1457
                    {\normalfont\bfseries\textendash}
            1458
                 \fi
            1459 }
            1460 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
            1461 \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。
            1462 \renewenvironment{itemize}
                 {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
            1463
            1464
                  \advance\@itemdepth\@ne
```

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

#### 24.4.3 description 環境

description description 環境を定義します。縦組時には、インデントが3字分だけ深くなります。

```
1478 \newenvironment{description}
```

1479 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin

1480 \iftdir

1481 \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd

1482 \rightmargin\rightskip

1483 \labelsep=1zw \itemsep\z@

1485 \fi

 $1486 \hspace{1.5cm} \verb| let\makelabel\descriptionlabel| } \{\norm{list}|$ 

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

```
1487 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{\%
```

1488 \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}

#### 24.4.4 verse 環境

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

```
1489 \newenvironment{verse}
```

 $1490 {\left( \cdot \right)}$ 

1491 \list{}{\itemsep\z@\itemindent -1.5em%

1493 \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%

1494 \item\relax}{\endlist}

### 24.4.5 quotation 環境

quotation quotation 環境もまた、list 環境のパラメータを使用して定義されています。この環境の各行は、\textwidth よりも小さく設定されています。この環境における、段

File g: jclasses.dtx

落の最初の行はインデントされます。

#### 24.4.6 quote 環境

quote quote 環境は、段落がインデントされないことを除き、quotation 環境と同じです。

```
1501 \newenvironment{quote}
```

1502 {\list{}{\rightmargin\leftmargin}% 1503 \item\relax}{\endlist}

#### 24.5 フロート

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

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

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

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

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

### 24.5.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

```
\c@figure 図番号です。
```

```
\thefigure 1504 \langle article \\ newcounter{figure} \\ 1505 \langle report | book \\ newcounter{figure}[chapter] \\ 1506 \langle *tate \\ 1507 \langle article \\ renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\Carabic\cOfigure}} \}
```

```
1508 (*report | book)
               1509 \renewcommand{\thefigure}{%
               1510 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{} · \fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
               1511 (/report | book)
               1512 (/tate)
               1513 (*yoko)
               1515 (*report | book)
               1516 \renewcommand{\thefigure}{%
               1517 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
               1518 (/report | book)
               1519 (/yoko)
  \fps@figure フロートオブジェクトタイプ "figure" のためのパラメータです。
\ftype@figure 1520 \def\fps@figure{tbp}
 \ext@figure \frac{1521}{def\ftype@figure{1}}
               1522 \def\ext@figure{lof}
 \label{lem:continuous} $$\inf_{1523} \hat{\theta} \rightarrow \frac{1}{1523} \\
               1524 \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* 1525 \newenvironment{figure}
               1526
                                    {\@float{figure}}
                                    {\end@float}
               1527
               1528 \newenvironment{figure*}
                                    {\@dblfloat{figure}}
               1529
               1530
                                    {\end@dblfloat}
                24.5.2 table 環境
                ここでは、table 環境を実装しています。
     \c@table 表番号です。
    \thetable 1531 \( \article \) \( \newcounter \{ table \} \)
               1532 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
               1533 (*tate)
               1534 \ \langle article \rangle \ \backslash enewcommand \{ \ thetable \} \{ \ vensuji \{ \ arabic \ cotable \} \}
               1535 (*report | book)
               1536 \renewcommand{\thetable}{%
               \label{limits} 1537 $$ \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{} \cdot fi\rensuji{\@arabic\c@table}$}
               1538 (/report | book)
               1539 (/tate)
               1540 (*yoko)
               1541 \langle article \rangle \\ renewcommand{ \land thetable} {\Qarabic \land cQtable}
               1542 (*report | book)
               1543 \renewcommand{\thetable}{%
               1544 \ \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@table
               1545 (/report | book)
```

```
1546 (/yoko)
```

```
\fps@table フロートオブジェクトタイプ "table" のためのパラメータです。
\ftype@table 1547 \def\fps@table{tbp}
 \ext@table \def\ftype@table{2}
             1549 \def\ext@table{lot}
\verb|\fnum@table| 1550 $$ $$ \langle tate \rangle $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$ $$
             1551 \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* 1552 \newenvironment{table}
                                {\@float{table}}
             1553
             1554
                                {\end@float}
             1555 \newenvironment{table*}
             1556
                                {\@dblfloat{table}}
                                {\end@dblfloat}
             1557
```

# 24.6 キャプション

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

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

 $\begin{tabular}{ll} \belowcaptionskip & 1558 \end{tabular} \label{tabular}$ 

- 1559 \newlength\belowcaptionskip
- 1560 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
- 1561 \setlength\belowcaptionskip{0\p@}

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

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

# 24.7 コマンドパラメータの設定

# 24.7.1 array と tabular 環境

\arraycolsep array 環境のカラムは 2\arraycolsep で分離されます。
1575 \setlength\arraycolsep{5\p0}

\tabcolsep tabular 環境のカラムは 2\tabcolsep で分離されます。
1576 \setlength\tabcolsep{6\p0}

\arrayrulewidth arrayとtabular環境内の罫線の幅です。
1577 \setlength\arrayrulewidth{.4\p0}

\doublerulesep array と tabular 環境内の罫線間を調整する空白です。
1578 \setlength\doublerulesep{2\p@}

## 24.7.2 tabbing 環境

\tabbingsep \', コマンドで置かれるスペースを制御します。
1579 \setlength\tabbingsep{\labelsep}

# 24.7.3 minipage 環境

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

1580 \skip\@mpfootins = \skip\footins

## 24.7.4 framebox 環境

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

1581 \setlength\fboxsep{3\p0}
1582 \setlength\fboxrule{.4\p0}

# 24.7.5 equation と eqnarray 環境

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

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

 $1583 \langle article \rangle \ renewcommand{ \ the equation} {\ Carabic \ C@equation}$ 

 $1584 \langle *report \mid book \rangle$ 

 $1585 \ \verb|\@addtoreset{equation}{ \{chapter\}}$ 

File g: jclasses.dtx

# 25 フォントコマンド

disablejfam オプションが指定されていない場合には、以下の設定がなされます。まず、数式内に日本語を直接、記述するために数式記号用文字に "JY1/mc/m/n"を登録します。数式バージョンが bold の場合は、"JY1/gt/m/n" を用います。これらは、\mathmc, \mathgt として登録されます。また、日本語数式ファミリとして\symmincho がこの段階で設定されます。mathrmmc オプションが指定されていた場合には、これに引き続き \mathrm と \mathbf を和欧文両対応にするための作業がなされます。この際、他のマクロとの衝突を避けるため \AtBeginDocument を用いて展開順序を遅らせる必要があります。

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

### 変更

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

```
1589 \if@enablejfam
     \if@compatibility\else
1590
        \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
1591
1592
        \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
        1593
1594
        \jfam\symmincho
1595
        \DeclareMathAlphabet{\mathgt}{JY1}{gt}{m}{n}
1596
     \fi
1597
      \if@mathrmmc
1598
        \AtBeginDocument{%
        \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathrm}
1599
        \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}}
1600
     }%
1601
     \fi
1602
1603 \else
      \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
1604
        \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1605
1606
           'disablejfam' class option.}\@eha
1607
1608
      \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
        \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1609
           'disablejfam' class option.}\@eha
1610
1611
1612 \fi
```

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

- \mc これらのコマンドはフォントファミリを変更します。互換モードの同名コマンドと
- \gt 異なり、すべてのコマンドがデフォルトフォントにリセットしてから、対応する属
- \rm 性を変更することに注意してください。
- \sf 1613 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}
- $\label{lem:limit} $$ 1614 \end{\end} {\end} {\end} $$ 1615 \end{\end} {\end} {\end} $$ \end{\end} $$ 1615 \end{\end} $$ \end{\$ 
  - 1616 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sffamily}{\mathsf}
  - $1617 \end{\text{\command}\tt}{\text{\command}\ttfamily}{\text{\command}\tt}$
- \bf このコマンドはボールド書体にします。ノーマル書体に変更するには、\mdseries と指定をします。
  - 1618 \DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mathbf}
- \it これらのコマンドはフォントシェイプを切替えます。スラント体とスモールキャッ
- \sl プの数式アルファベットはありませんので、数式モードでは何もしませんが、警告
- \sc メッセージを出力します。\upshape コマンドで通常のシェイプにすることができ ます。
  - 1619 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
  - 1620 \DeclareOldFontCommand{\sl}{\normalfont\slshape}{\@nomath\sl}
  - 1621 \DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\@nomath\sc}
- \cal これらのコマンドは数式モードでだけ使うことができます。数式モード以外では何 \mit もしません。現在の NFSS は、これらのコマンドが警告を生成するように定義して いますので、'手ずから' 定義する必要があります。
  - 1622 \DeclareRobustCommand\*{\cal}{\Offontswitch\relax\mathcal}
  - $1623 \ensuremath{\texttt{Noit}} {\tt Contswitch} {\tt Conts$

#### 26 相互参照

#### 26.1目次

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

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

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

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

\contentsline{figure}{\num\}{\langle (anum\)}{\langle (caption\)}}{\langle page\} \langle (num\) 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、\locale ( $name \rangle$ ) に展開されます。したがって、目次の体裁を記述するには、\locale (locale ) にはいるとを定義します。図目次のためには \locale (locale ) になって、これらの多くのコマンドは \content (locale ) になっています。このコマンドは次のような書式となっています。

 $\label{eq:contine} $$ \dotted to cline{\langle level\rangle} {\langle indent\rangle} {\langle numwidth\rangle} {\langle title\rangle} {\langle page\rangle} $$$ 

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

 $\langle indent \rangle$  一番外側からの左マージンです。

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

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

また、目次を生成するために次のパラメータも使います。

\Opnumwidth ページ番号の入るボックスの幅です。

 $1626 \mbox{ }\mbox{ }\mbox{$ 

\Otocmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

1627 \newcommand{\@tocrmarg}{2.55em}

\@dotsep ドットの間隔 (mu 単位) です。2 や 1.7 のように指定をします。 1628 \newcommand{\@dotsep}{4.5}

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

1629 \newdimen\toclineskip

1630  $\langle yoko \rangle \setminus toclineskip{ \langle z@}$ 

1631  $\langle tate \rangle \setminus setlength \setminus toclineskip \{2 \setminus p@\}$ 

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

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

1632 \newdimen\@lnumwidth

 $1633 \end{area} $$1633 \end{$ 

**\@dottedtocline** 目次の各行間に \toclineskip を入れるように変更します。このマクロは ltsect.dtx で定義されています。

```
1634 \ensuremath{\mbox{\mbox{$1$}}}4445{\%}
      \ifnum #1>\c@tocdepth \else
1636
        \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1637
        {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
1638
         \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1639
         \interlinepenalty\@M
         \leavevmode
1640
         \@lnumwidth #3\relax
1641
1642
         \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
1643
         {#4}\nobreak
         \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
1644
         \hfill\nobreak
1645
1646
         \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1647
         \par}%
      fi
1648
```

\addcontentsline 縦組の場合にページ番号を \rensuji で囲むように変更します。

このマクロは ltsect.dtx で定義されています。

```
\label{thm:contents} $$1649 \left(\frac{1649 \left(\frac{1}{2}\right)}{\left(\frac{1}{2}\right)} \right) \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{2}\right
```

# 26.1.1 本文目次

\tableofcontents 目次を生成します。

```
1657 \newcommand{\tableofcontents}{%  
1658 \ensuremath{\mbox{\mbox{$\langle$ report | book \rangle$}}}
```

File g: jclasses.dtx

```
\else\@restonecolfalse\fi
                           1661 (/report | book)
                           1662 (article)
                                                         \section*{\contentsname
                           1663 (!article)
                                                          \chapter*{\contentsname
                             \tableofcontents では、\@mkboth は heading の中に入れてあります。ほかの命
                             令 (\listoffigures など) については、\@mkboth は heading の外に出してありま
                             す。これは IATEX の classes.dtx に合わせています。
                                              \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
                           1665
                                         }\@starttoc{toc}%
                           1666 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
       \l@part part レベルの目次です。
                           1668 \newcommand*{\l@part}[2]{%
                                         \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
                           1670 (article)
                                                               \addpenalty{\@secpenalty}%
                           1671 (!article)
                                                               \addpenalty{-\@highpenalty}%
                                              \addvspace{2.25em \eqnus p0}\%
                           1672
                           1673
                                              \begingroup
                                              \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
                           1674
                                              \verb|\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\parfillskip-\
                           1675
                           1676
                                              {\leavevmode\large\bfseries
                           1677
                                                 \setlength\@lnumwidth{4zw}%
                           1678
                                                 #1\hfil\nobreak
                                                 \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
                           1679
                                              \nobreak
                           1681 (article)
                                                              \if@compatibility
                           1682
                                               \global\@nobreaktrue
                                              \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
                           1683
                           1684 (article)
                                                              \fi
                           1685
                                                 \endgroup
                           1686
                                         \fi}
\l@chapter chapter レベルの目次です。
                           1687 (*report | book)
                           1688 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
                                          \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
                           1689
                                               \addpenalty{-\@highpenalty}%
                           1690
                           1691
                                               \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                           1692
                                               \begingroup
                                                    \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
                           1693
                                                    \leavevmode\bfseries
                           1694
                           1695
                                                   \verb|\setlength|@lnumwidth{4zw}|%
                                                    \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                           1696
                                                   #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                           1697
                                                    \penalty\@highpenalty
                           1698
                           1699
                                               \endgroup
```

```
1700 \fi}
                                     1701 (/report | book)
             \l@section section レベルの目次です。
                                     1702 (*article)
                                     1703 \newcommand*{\l@section}[2]{%
                                                  \ifnum \c@tocdepth >\z@
                                     1705
                                                       \addpenalty{\@secpenalty}%
                                                       \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                                     1706
                                     1707
                                                       \begingroup
                                                           \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
                                     1708
                                                           \leavevmode\bfseries
                                     1709
                                                           \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
                                     1710
                                     1711
                                                           \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                                     1712
                                                           #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                                     1713
                                                       \endgroup
                                     1714
                                                  \{fi\}
                                     1715 (/article)
                                     1716 (*report | book)
                                     1717 \langle tate \rangle \newcommand*{\l@section}{\cline{1}{1zw}{4zw}}
                                     1718 \langle yoko \rangle \newcommand*{\l@section}{\cline{1}{1.5em}{2.3em}}
                                     1719 (/report | book)
      \losubsection 下位レベルの目次項目の体裁です。
\l0subsubsection 1720 \ \langle *tate \rangle
        \verb|\label{eq:constraint}| 1721 \langle *article \rangle
                                     1722 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
  \verb|\line| 10 subparagraph| 1723 \verb|\line| 1723 \verb|\line| 10 subsubsection| 10 subsubs
                                     1724 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
                                     1725 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
                                     1726 (/article)
                                     1727 (*report | book)
                                     1728 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                               {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
                                     1729 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
                                     1730 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                               {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
                                     1731 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
                                     1732 (/report | book)
                                     1733 (/tate)
                                     1734 (*yoko)
                                     1735 (*article)
                                     1736 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                {\colored{0.3em}}{\colored{0.3em}}
                                     1737 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
                                     1738 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                {\colored{0.0em}}{4.1em}
                                     1739 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{10em}{5em}}
                                     1740 (/article)
                                     1741 (*report | book)
                                     1742 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                               {\cline{2}{3.8em}{3.2em}}
                                     1743 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{7.0em}{4.1em}}
```

```
1745 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
                                                 1746 (/report | book)
                                                 1747 (/yoko)
                                                   26.1.2 図目次と表目次
\listoffigures 図の一覧を作成します。
                                                 1748 \newcommand{\listoffigures}{%
                                                1749 (*report | book)
                                                                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                                1750
                                                1751
                                                                    \else\@restonecolfalse\fi
                                                1752
                                                                    \chapter*{\listfigurename}%
                                                1753 (/report | book)
                                                1754 (article)
                                                                                               \section*{\listfigurename}%
                                                 1755 \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
                                                 1756 \@starttoc{lof}%
                                                 1757 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
                                                1758 }
                \l@figure 図目次の体裁です。
                                                1759 \ \langle tate \rangle \ \backslash \{12w\} \{4zw\} \}
                                                1760 \ \langle yoko \rangle \ label{localine} \\ 1760 \ \langle yoko \rangle \ label{loca
   \listoftables 表の一覧を作成します。
                                                1761 \newcommand{\listoftables}{%
                                                 1762 (*report | book)
                                                 1763
                                                                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                                 1764
                                                                    \else\@restonecolfalse\fi
                                                                   \chapter*{\listtablename}%
                                                1765
                                                1766 (/report | book)
                                                                                              \section*{\listtablename}%
                                                 1767 (article)
                                                 1768 \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
                                                 1769 \@starttoc{lot}%
                                                 1770 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
                                                 1771 }
                   \lotable 表目次の体裁は、図目次と同じにします。
                                                 1772 \let\l@table\l@figure
                                                   26.2 参考文献
             \bibindent オープンスタイルの参考文献で使うインデント幅です。
                                                1773 \newdimen\bibindent
                                                 1774 \setlength\bibindent{1.5em}
```

1744 \newcommand\*{\l@paragraph}

{\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}

```
\newblock \newblock のデフォルト定義は、小さなスペースを生成します。
              1775 \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。
              1776 \newenvironment{thebibliography}[1]
              1777 (article) {\section*{\refname}\@mkboth{\refname}\%
              \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
              1779
                         {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
              1780
                          \leftmargin\labelwidth
              1781
                          \advance\leftmargin\labelsep
              1782
                          \@openbib@code
              1783
              1784
                          \usecounter{enumiv}%
              1785
                          \let\p@enumiv\@empty
                          \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
              1787
                    \sloppy
                    \clubpenalty4000
              1788
                    \@clubpenalty\clubpenalty
              1789
              1790
                    \widowpenalty4000%
              1791
                    \sfcode '\.\@m}
              1792
                    {\def\@noitemerr
                     {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
              1793
                    \endlist}
              1794
\@openbib@code \@openbib@code のデフォルト定義は何もしません。この定義は、openbib オプショ
               ンによって変更されます。
              1795 \let\@openbib@code\@empty
    \@biblabel The label for a \bibitem[...] command is produced by this macro. The default
               from latex.dtx is used.
              1796 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}
       \@cite The output of the \cite command is produced by this macro. The default from
               ltbibl.dtx is used.
              1797 % \renewcommand*{\@cite}[1]{[#1]}
               26.3
                      索引
              2段組の索引を作成します。索引の先頭のページのスタイルは jpl@in とします。し
               たがって、headings と bothstyle に適した位置に出力されます。
              1798 \newenvironment{theindex}
                   {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
                          \twocolumn[\section*{\indexname}]%
              1801 (report | book)
                               \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]%
                    \@mkboth{\indexname}{\indexname}%
              1803
                    \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@
```

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

```
1804 \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
```

1805 \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@

1806 \let\item\@idxitem}

1807 {\if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi}

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

\subitem 1808 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}

1810 \newcommand{\subsubitem}{\@idxitem \hspace\* $\{30\p0\}$ }

\indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。

# 26.4 脚注

\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。

1812 \renewcommand{\footnoterule}{%

1813 \kern-3\p@

1814 \hrule\@width.4\columnwidth

1815 \kern2.6\p@}

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

 $1816 \langle !article \rangle \setminus @addtoreset{footnote}{chapter}$ 

\@makefntext このマクロにしたがって脚注が組まれます。

\@makefnmark は脚注記号を組み立てるマクロです。

1817 (\*tate)

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

1819 \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}

1820 (/tate)

1821 (\*yoko)

1822  $\mbox{\em newcommand}\mbox{\em Cmakefntext[1]{\parindent 1em}}$ 

1823 \noindent\hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}

1824 (/yoko)

# 27 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

```
\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
          \ 西曆
                です。2018年7月以降の日本語 TeX 開発コミュニティ版 (v1.8) では、デフォルト
                を和暦ではなく西暦に設定しています。
          \ 和曆
                1825 \newif\if 西暦 \ 西暦 true
                1826 \def \ 西暦 {\ 西暦 true}
                1827 \def\ 和暦{\ 西暦 false}
                \today コマンドを \rightmark で指定したとき、\rightmark を出力する部分で
                 和暦のための計算ができないので、クラスファイルを読み込む時点で計算しておき
                 ます。
                1828 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax
                縦組の場合は、漢数字で出力します。
                1829 \left( \frac{1}{2} \right)
                1830
                     \iftdir
                       \if 西曆
                1831
                         \kansuji\number\year 年
                1832
                         \kansuji\number\month 月
                1833
                         \kansuji\number\day ∃
                1834
                1835
                       \else
                         平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
                1836
                         \kansuji\number\month 月
                1837
                1838
                         \kansuji\number\day ∃
                       \fi
                1839
                      \else
                1840
                1841
                       \if 西暦
                1842
                         \number\year~年
                1843
                         \number\month~月
                         \number\day~ □
                1844
                1845
                        \else
                         平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
                1846
                         \number\month~月
                1847
                         \number\day~ □
                1848
                       \fi
                1849
                      fi}
                1850
                       初期設定
                 28
   \prepartname
   \postpartname
                1851 \newcommand{\prepartname}{第}
                1852 \newcommand{\postpartname}{部}
 \prechaptername
                1853 (report | book) \newcommand {\prechaptername} {第}
\postchaptername 1854 \text{ (report } | \text{book} \rangle \text{ (newcommand } \text{ (postchaptername) } \{ 章 \}
  \contentsname
 \listfigurename
```

187

\listtablename

File g: jclasses.dtx

```
1855 \newcommand{\contentsname}{目 次}
               1856 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
               1857 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}
     \refname
     \bibname 1858 \article \newcommand {\refname} {参考文献}
               1859 (report | book) \newcommand {\bibname} {関連図書}
   \indexname
               1860 \newcommand{\indexname}{索 引}
  \figurename
   \tablename 1861 \newcommand{\figurename}{図}
               1862 \newcommand{\tablename}{表}
\appendixname
\abstractname 1863 \newcommand{\appendixname}{付 録}
               1864 (article | report) \newcommand{\abstractname}{概要}
               1865 \langle book \rangle \rangle 
               1866 (!book)\pagestyle{plain}
               1867 \pagenumbering{arabic}
               1868 \ \text{raggedbottom}
               1869 \if@twocolumn
               1870 \twocolumn
               1871 \sloppy
               1872 \ensuremath{\setminus} else
               1873 \onecolumn
               1874 \fi
```

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

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。

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

# File h jltxdoc.dtx

```
jltxdoc クラスは、ltxdoc をテンプレートにして、日本語用の修正を加えています。
            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}
- 31 \def\mlineplus#1{\setcounter{@clineno}{\arabic{CodelineNo}}%
- \addtocounter{@clineno}{#1}\arabic{@clineno}}

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

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

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

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

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

> \def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\null\fi \bgroup \let\do\do@noligs \verbatim@nolig@list \ttfamily \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials \Oifstar{\Osverb}{\Ovobeyspaces \frenchspacing \Osverb}}

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

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

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

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

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

1992/02/04 jclasses.dtx v1.1d	1995/08/11 plext.dtx v1.1c
General: disablejfam の判断を間違	\X@tabular: \tabarray のタイプミ
えてたのを修正 127	ス修正 90
1995/02/05 plcore.dtx v1.1c	1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c
, , –	\@@kenc@update: 縦横用エンコード
\@outputpage: \oddsidemargin \&	の保存 29
\evensidemargin が逆だったの	-
を修正	\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 23
\ktenc@list: リストの初期値を変更 9	1995/08/23 jclasses.dtx v1.0d
\notffam@list: リストの初期値を	\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が
変更 10	中央揃えになっていたのを修正 151
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 153
pl209.def の定義を使う 78	1995/08/24 plfonts.dtx v1.1c
1995/04/07 plcore.dtx v1.0a	\strut: "\centerling \strut" O
\@footnotetext: 組方向の判定を	幅がゼロになってしまうのを修正 11
ボックスの外でするようにした 75	1995/08/25 plcore.dtx v1.1c
1995/04/12 plcore.dtx v1.0a	<b>\@gnewline</b> : 行頭禁則文字の直前で
	の改行での不具合の修正 53
\@footnotemark: 脚注記号の出力位	1995/08/30 jclasses.dtx v1.0a
置の調整	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 149
を使うように修正 73	1995/08/30 plvers.dtx v1.0a
\thempfn: Removed \thempfn 73	General: IATEX <1995/06/01>版用
\thempfootnote: Removed	 に修正1
\thempfootnote 73	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 26
加34	1995/09/07 plcore.dtx v1.1c
1995/04/26 plfonts.dtx v1.1b	\@setref: change \null to \relax
\selectfont: ベースラインの調整	in \@setref
をサイズ変更時に行なうように	1995/09/11 plext.dtx v1.1c
した 24	\@iiiminipage: Add
1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline 100
\fontfamily: \notkfam@list に、	\@iiiparbox: Add
エンコードごとに登録されてし	\adjustbaseline 101
まうのを修正した。欧文につい	\p@array: Add \adjustbaseline. 91
ても同様。 32	1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 9	
\notffam@list: リスト内の空白を	General: \xkanjiskip のデフォルト
削除 10	值
1995/05/16 plvers.dtx v1.0	1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a
, , –	General: Change b4paper
General: pl $\Upsilon_{EX}$ 2 $\varepsilon$ 用に	width/height 352x250 to
ltvers.dtx を修正	$364 \times 257$

Change b5paper width/height	1996/01/12 plext.dtx v1.1g
$250x176 \text{ to } 257x182 \dots 124$	\@iiiminipage:
1995/10/24 plext.dtx v1.1c	Grouping \@iiiminipage 100
\@iiiparbox:	\@iiiparbox:
typo \adjustbaesline 101	Grouping \@iiiparbox 101
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 19	余計なスペースが入るのを修正 73
1995/11/10 plcore.dtx v1.1a	1996/01/31 plvers.dtx v1.0b
\@outputpage: \topmargin が反映	General: LAT <sub>E</sub> X <1995/12/01>版用
されないバグを修正 68	に修正1
1995/11/10 plext.dtx v1.1d	1996/02/17 plcore.dtx v1.1e
\p@array: \@array to \p@array . 91	General: \printglossary を追加 . 80
\p@tabarray: \@tabarray to	1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 91	General: article と report のデフォ
\p@tabular: \@tabular to	ルトを plain に修正 188
\p@tabular 91	\ps@jpl@in: jpl@in の初期値を定
\X@tabular: \@tabarray to	義
\p@tabarray 90	1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d
\@tabular to \p@tabular 90	\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ
1995/11/21 plext.dtx v1.1d	と奇数ページの設定が逆なのを
\prensuji: \Rensuji, \prensuji	修正 151
を作成 108	1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c
1995/11/21 plfonts.dtx v1.2	\notffam@list:\notkfam@list \&
\@notffam: \fontfamily コマンド	\notffam@list の初期値を変更 10
用のフラグ追加 30	1996/03/12 plcore.dtx v1.1d
\adjustbaseline: 縦組時のみ調整	\@stopfield: \=の後ろに和欧文間
するようにした 26	スペースが入るのを修正 80
\fontfamily: 代用フォントが使わ	1996/03/13 plext.dtx v1.0h
れないバグを修正 30	\DeclareLayoutCaption: キャプ ション出力位置の初期値を設定 97
1995/11/22 plfonts.dtx v1.2	ンコン出力位直の初始値を設定 97 \kanji: \@Kanji を追加。英語版と
\selectfont: エラーフォントに対	「同様にした。
応した 23	1996/03/13 plext.dtx v1.1h
1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d	\make@pcaptionbox: typo:
\marginparwidth:	\@latex@warning98
typo: \marginmarwidth to	1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e
\marginparwidth 142	description: \topskip や \parkip
1995/11/24 plfonts.dtx v1.2	などの値を縦組時のみに設定す
General: it, sl, sc の宣言を外した . 48	るようにした 173
1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c	itemize: 縦組時のみに設定するよう
General: Macro \if@openbib	にした 172
removed 123	1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e
openbib オプションを再実装 127	General: \usepackage to
1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c	\RequirePackage 128
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除	1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f
外した 134	General: 面付けオプションを追加 125
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 184	ファイルの作成日を出力するよ

うにした。63	1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a
1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g	\if@stysize: Add \if@stysize. 123
General: Add to \@bannertoken. 125	\textheight: Add paper option
1996/09/03 plcore.dtx v1.1f	with compatibility mode 137
\@bannerfont: Add	\textwidth: Add paper option
\@bannertoken 63	with compatibility mode 134
1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h	1997/01/25 plfonts.dtx v1.1
\ 和曆: Typo:和歷 to 和曆 186	\ktenc@list: Add TS1 encoding
1997/01/11 plvers.dtx v1.0c	to the starting member of
General: LATEX <1996/06/01>版用	\fenc@list 9
に修正1	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1a
1997/01/15 jclasses.dtx v1.1	\labelitemiv: Bug fix:
\backmatter: \frontmatter,	\labelitemii 172
\mainmatter, \backmatter を	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b
LPT <sub>E</sub> X の定義に修正 161	\if@enablejfam:
\part: \part を IATEX の定義に修	Add \if@enablejfam 123
正	1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b
1997/01/16 plcore.dtx v1.1g	\textgt: \textmc, \textgt の動作
\verb: \verb コマンドを IATEX	修正 45
<1996/06/01>に合わせて修正 . 78	1997/01/29 pl209.dtx v1.0e
1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a General: 日付出力オプション 125	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。 112
IPT <sub>E</sub> X <1996/12/01>に合わせて	1997/01/29 plfonts.dtx v1.3b
修正 185	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 48
\parindent: \normalsize, \small	1997/01/30 plfonts.dtx v1.0
などの再定義 189	
1997/01/23 plcore.dtx v1.0g	\reDeclareMathAlphabet: \reDeclareMathAlphabet を追
\maketombowbox: 作成日の出力をす	加。ありがとう、ymt さん。 19
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。 63	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 46
General: 译TEX <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 126
General: Rename font definition	いを形止 120 \topmargin: \tompargin を半分に
filename 45	topmargin: \tompargin を十分に するのはアキ領域の計算後 140
Rename provided font definition	1997/02/12 jclasses.dtx v1.1d
filename 48	maketitle: 縦組クラスの表紙を縦
1997/01/25 jclasses.dtx v1.0g	***
General: Insert \hbox, to switch	
tate-mode 126	1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d
\columnseprule: \columnsep:	\thefigure: \ifnum 文の構文エ
10pt to 3\Cwd or 2\Cwd 132	ラーを訂正。 175
\marginparwidth:	1997/02/14 plcore.dtx v1.1g
\oddsidemargin,	(@footnotemark: 縦組時の位置調整
\evensidemagin: Opt if	を 2\ch から.9zh に変更 76
specified papersize at	\@makefnmark: 縦組時に脚注マーク
\documentstyle option 142	の書体が正しくないのを修正 73

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 111	を修正151
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 48	追加137
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 125
した。 140	オプションの処理時に縦横の値を
1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c	交換 125
\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 134
用と横組用で分けるようにした。 15	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 19	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 152
\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。 31	トップマージンを 0.7in 増加 . 140
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 113	\@outputpage:\@shipoutsetup $lpha$
1997/06/25 plcore.dtx v1.1h	\@outputpage 内に入れた 68
\@gnewline: LATEX の改行マクロの	1998/02/03 plcore.dtx v1.1i
変更に対応。ありがとう、奥村	\@shipoutsetup: Command
さん。	removed 67
1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d	1998/02/17 plvers.dtx v1.0f
\eminnershape: \em,\emph で和文	General: PTEX <1997/12/01>版用
を強調書体に 45	に修正1
1997/07/02 plvers.dtx v1.0e	1998/03/23 jclasses.dtx v1.1k
General: LaTEX <1997/06/01>版用	\@spart: report と book クラスで番
に修正 1	号を付けない見出しのペナルティ
1997/07/08 jclasses.dtx v1.1f	が \Moだったのを \@M に修正 164
General: 縦組時にベースラインがお	1998/04/07 jclasses.dtx v1.1m
かしくなるのを修正 126	\heisei: \today の計算手順を変更 187
1997/07/10 plfonts.dtx v1.3e	1998/08/10 plfonts.dtx v1.3f
\fontfamily: fd ファイル名の小文	\DeclareFixedFont: プリアンブ
字化が効いていなかったのを修正 32	ル・コマンドにしてしまってい
fd ファイル名の小文字化が効いて	たのを解除 19
いなかったのを修正。ありがと	1998/09/01 plvers.dtx v1.0g
う、大岩さん 31	General: PTEX <1998/06/01>版用
	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	正。ありがとう、刀袮さん 125
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 かったのを修正。ありがとう、
section レベルが出力されないの	がったのを修正。ありがとう、 平川@慶應大さん。 175
を修正 152	十川ಅ躞飔八さん。 1/3

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57
見出し文字列も消えてしまうの	2001/05/10 plext.dtx v1.1i
を修正 166	\@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。 105
\@gnewline: オプションを付けた場	2001/05/10 plfonts.dtx v1.3k
合に、余計な空白が入ってしま	\adjustbaseline: 欧文書体の基準
うのを修正。ありがとう、鈴木	を再び '/'から 'M' に変更 27
隆志@京都大学さん。 53	2001/09/04 jclasses.dtx v1.2
1999/04/05 plfonts.dtx v1.3g	\@makechapterhead: \chapter ∅
\process@table: plpatch.ltx の内	出力位置がアスタリスク形式と
容を反映。ありがとう、山本さ	そうでないときと違うのを修正
λ <sub>0</sub> 34	(ありがとう、鈴木@津さん) . 166
1999/04/05 plvers.dtx v1.0h	\@makeschapterhead: \chapter ${\cal O}$
General: LATEX <1998/12/01>版用	出力位置がアスタリスク形式と
に修正1	そうでないときと違うのを修正
1999/05/18 jclasses.dtx v1.1q	(ありがとう、鈴木@津さん) . 167
enumerate: 縦組時のみに設定するよ	2001/09/04 plcore.dtx v1.2
うにした 172	\@makespecialcolbox: 本文と
1999/08/09 jclasses.dtx v1.1r	\footnoterule が重なってしま
\topmargin: \if@stysize フラグに	うのを修正 60, 61
限らず半分にする 140	2001/09/04 plvers.dtx v1.0l
1999/08/09 plfonts.dtx v1.3h	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2001/06/01>版用
\strut: 縦組のとき、幅のあるボッ	_ に修正1
クスになってしまうのを修正 11	2001/09/26 plcore.dtx v1.2a
1999/08/09 plvers.dtx v1.0i	\@outputpage: LATEX
General: 译T <sub>E</sub> X <1999/06/01>版用	<2001/06/01>に対応 67
に修正 1 1999/1/6 jclasses.dtx v1.1p	2001/10/04 jclasses.dtx v1.3
\marginparwidth: \oddsidemargin	<b>\@dottedtocline</b> : 第5引数の書体
のポイントへの変換を後ろに . 142	を \rmfamily から \normalfont
2000/02/29 plvers.dtx v1.0j	に変更 181
General: 译TEX <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
\check@nocorr@: \text コマンド	基準値が縦書き以外では設定さ
の左側に \xkanjiskip が入らな	れないのを修正 27
いのを修正(ありがとう、乙部	2002/04/09 jclasses.dtx v1.4
@東大さん) 42	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 188
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 26	\@notffam: \fontfamily コマンド
2000/11/03 plvers.dtx v1.0k	内部フラグ変更 30
General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2000/06/01>版用	\fontfamily: \fontfamily コマン
に修正1	ド内部フラグ変更 30
2001/05/10 plcore.dtx v1.1j	2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n
@makecol:  @makecol で組み立て	\@changed@kcmd: 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 30

\KanjiEncodingPair: 和文エンコー ディングの切り替えを有効化 17	\plEndIncludeInRelease を新 設。3
\selectfont: 和文エンコーディン	2016/02/28 plcore.dtx v1.2c
グの切り替えを有効化 23	\@iiiparbox: 1.2b と同様の修正を
2004/08/10 plvers.dtx v1.0m	\parbox 命令にも行った 85
General: LATEX <2003/12/01>版対	\@tabular: 1.2b と同様の修正を
応確認1	tabular 環境にも行った 85
2005/01/04 plfonts.dtx v1.3o	\underline: 1.2b と同様の修正を
\fontfamily: \fontfamily 中のフ	\underline : 1.25 と内稼の修正と \underline 命令にも行った 86
ラグ修正 30	2016/04/01 plcore.dtx v1.2d
2006/01/04 plfonts.dtx v1.3p	
\DeclareFontEncoding@:	<b>\@outputtombow</b> : multicol パッケー ジを使うとトンボの下端が縮む
\DeclareFontEncoding@中で	問題を修正
\LastDeclaredEncodeng の再定	
義が抜けていたので追加 13	2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a
2006/06/27 jclasses.dtx v1.6	\@text@composite: ベースライン補
General: フォントコマンドを修正。	正量が 0 でないときに \AA など
ありがとう、ymt さん。 178	一部の合成文字がおかしくなる ことに対応するため再定義 38
2006/06/27 plfonts.dtx v1.4	
\reDeclareMathAlphabet:	\@text@composite@x: ベースライン 補正量が O でないときに \AA な
\reDeclareMathAlphabet を修	ど一部の合成文字がおかしくな
正。ありがとう、ymt さん。 19	ることへの対応。 41
2006/11/10 plfonts.dtx v1.5	
\reDeclareMathAlphabet:	2016/04/17 plvers.dtx v1.0u
\reDeclareMathAlphabet を修	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <2016/03/31>版対 応確認
正。ありがとう、ymt さん。 19	7 - 11-11-1
2016/01/26 plcore.dtx v1.2b	2016/04/30 plfonts.dtx v1.6b
\@makecol: \@outputbox の深さが	General: ptrace.sty の冒頭で
他のものの位置に影響を与えな	tracefnt.sty &
いようにする	\RequirePackageWithOptions するようにした 7
\vskip -\dimen@が縦組モード	
では無効になっていたので修正 57	2016/05/07 plvers.dtx v1.0v
\@makefnmark: 2013 年以降の pTEX	General: パッチファイルをロードす
(r28720) で脚注番号の前後の和	るのをやめた。2
文文字との間に xkanjiskip が	\everyjob: 起動時の文字列を最新の
入ってしまう問題に対応 73	IPT <sub>E</sub> X に合わせた。 3
2016/02/01 plfonts.dtx v1.6	2016/05/12 plvers.dtx v1.0w
\eminnershape: IATEX	\everyjob: 起動時の文字列に入れる
<2015/01/01>での \em の定義変	IATEX のバージョンを元の
更に対応。\eminnershape を追	LATEX のバナーから引き継ぐよ
加。	うに改良 3
2016/02/01 plvers.dtx v1.0s	起動時の文字列に入れる Babel の
General: IPT <sub>E</sub> X <2015/01/01>版用	バージョンを元の IATEX のバ
に修正 1	ナーから取得するコードを
latexrelease 利用時に警告を出す	platex.ini から取り入れた 3
ようにした 4	2016/05/20 plcore.dtx v1.2e
2016/02/03 plvers.dtx v1.0t	General: fltrace パッケージの
\plIncludeInRelease:	pIPTEX 版として pfltrace パッ
\plIncludeInRelease $ geq$	ケージを新設 56

2016/06/06 plfonts.dtx v1.6c	\footnotetext: 閉じ括弧類の直後
\@text@composite: v1.6a での誤っ	に \footnotetext が続く場合に
た再定義を削除 (forum:1941) . 38	改行が起きることがある問題に
\@text@composite@x: v1.6a での修	対処 74
正でéなど全てのアクセント付	\pltx@foot@penalty: カウンタ
き文字で周囲に \xkanjiskip が	\pltx@foot@penalty を追加 73
入らなくなっていたのを修正。. 41	2016/08/26 plvers.dtx v1.0z
\g@tlastchart@: マクロ追加 36	General: platex.cfg の読み込みを
\pltx@isletter: マクロ追加 36	plcore.ltx から platex.ltx へ
2016/06/08 kinsoku.dtx v1.0a	移動3
General: T1 などの 8 ビットフォン	2016/09/01 plcore.dtx v1.2h
トエンコーディングのために	\@makecol: 縦組で longtable パッ
128-256 の文字を \xspcode=3	ケージを使って表組の途中で改
に設定 118	ページするとき無限ループが起
2016/06/19 plfonts.dtx v1.6d	こる問題に対処 (Issue 21) 57
\pltx@isletter: アクセント付き文	2016/09/08 plcore.dtx v1.2i
字をさらに修正 (forum:1951) . 36	\@footnotetext: v1.2g の修正で入
2016/06/19 plvers.dtx v1.0x	れた \null がまずかったので水
\ppatch@level: パッチレベルを	平モードのときだけ発行するこ
plvers.dtx で設定 1	とにした (Issue 23) 75
2016/06/26 plfonts.dtx v1.6e	2016/09/14 plvers.dtx v1.1
\@text@composite@x: v1.6a 以降の	\everyjob: 起動時のバナーを取得す
修正で全てのアクセント付き文	るコードを改良 2
字でトラブルが相次いだため、	2016/11/07 plext.dtx v1.2b
いったんパッチを除去。 41	\@@rensuji: 横組で段落の頭に
2016/06/27 plvers.dtx v1.0y	\rensuji を使えるように
General: platex.cfg の読み込みを	\leaveymode を追加して修正 108
追加 3	2016/11/09 plcore.dtx v1.2j
2016/06/30 plcore.dtx v1.2f	\e@alloc@top: FAM256 パッチ適用
	e-pT <sub>E</sub> X に対応
\AtBeginDvi: \@begindvibox を常 に横組に 72	e-priga に対ル or \e@mathgroup@top: FAM256 パツ
2016/07/25 jltxdoc.dtx v1.0c	4 3 da
verb: doc パッケージが上書きする	
	2016/11/12 jclasses.dtx v1.7
\verb を再々定義 190	\@makefntext: Replaced all \hbox
2016/08/20 plext.dtx v1.2a	to by \hb@xt@ (sync with
\@iiiparbox: \parbox 前後の余分	classes.dtx v1.3a) 186
な \xkanjiskip を削除 101	\footnoterule: use \@width (sync
\endtabular: tabular 環境後の余分	with classes.dtx v1.3a) 186
な \xkanjiskip を削除 92	thebibliography: Moved
\p@array: 横組で <t>を指定した場</t>	\@mkboth out of heading arg
合に \@arstrutbox を余計に	(sync with classes.dtx v1.4c) 185
<b>\hbox</b> に入れていたのを修正 91	theindex: \columnsep \( \gamma \)
\p@tabular: tabular 環境前の余分	\columnseprule の変更を後ろ
な \xkanjiskip を削除 91	に移動 (sync with classes.dtx
2016/08/25 plcore.dtx v1.2g	v1.4f) 186
\@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 75	classes.dtx v1.4c) 184
\footnote: 合印の前の文字と合印の	\listoftables: Moved \@mkboth
間をベタ組に 74	out of heading arg (sync with

classes.dtx v1.4c) 184	Changed \endgraf to \@@par	
\maketitle: ドキュメントに反して	(sync with ltboxes.dtx v1.0y)	101
∖@maketitle が空になっていな	Ensure \@parboxto holds the	
かったのを修正 157	value of \@tempdimb not the	
2016/11/16 jclasses.dtx v1.7a	register itself (pr/3867) (sync	
\@dottedtocline: Added	with ltboxes.dtx v1.1g)	101
$\nonline \operatorname{latex}/2343 \text{ (sync)}$	\@iminipage: Changed \@empty to	
with ltsect.dtx v1.0z) 181	\relax as flag for natural	
\@makechapterhead: replace	width: $pr/2975$ (sync with	
\reset@font with \normalfont	ltboxes.dtx v1.1f)	100
(sync with classes.dtx v1.3c) 166	\@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) 167	ltboxes.dtx v1.1f)	101
\@part: replace \reset@font with	\endminipage: put \global into	
\normalfont (sync with	definition of \@minipagefalse	
classes.dtx v1.3c) $\dots 163$	(sync with ltboxes v1.0z)	101
\@spart: replace \reset@font	\p@tabular: Use \setlength, so	
with \normalfont (sync with	that calc extensions apply	
classes.dtx v1.3c) $\dots 164$	(sync with lttab.dtx $v1.1j$ )	91
enumerate: Use \expandafter	\X@minipage: Changed \@empty to	
(sync with ltlists.dtx v1.0j) . 172	\relax as flag for natural	
\paragraph: replace \reset@font	width: $pr/2975$ (sync with	
with \normalfont (sync with	ltboxes.dtx v1.1f)	100
classes.dtx v1.3c) $\dots 167$	\%@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)	101
v1.4a) 163	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	161
classes.dtx v1.3c) $\dots 167$	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) 167	openright (sync with	
\subsection: replace \reset@font	classes.dtx v1.4b)	165
with \normalfont (sync with	\@schapter: 奇妙な article ガード	
classes.dtx v1.3c) $\dots 167$	とコードを削除してドキュメン	
\subsubsection: replace	トを追加	166
\reset@font with \normalfont	2017/02/04 plext.dtx v1.2d	
(sync with classes.dtx v1.3c) 167	\kanji: \Kanji の引数だけでなく後	:
itemize: Use \expandafter $(\mathrm{sync}$	に連続する数字も漢数字になっ	
with ltlists.dtx $v1.0j$ ) 172	てしまうバグを修正	108
2016/11/19 plext.dtx v1.2c	2017/02/15 jclasses.dtx v1.7d	
$\ensuremath{ ext{Qiiiminipage: Use $\ensuremath{ ext{Qsetminpage}}}}$	General: openleft オプション追加	126
(sync with ltboxes v1.1a) 100	\if@openleft:\if@openleft ${\mathcal Z}$	
<b>\@iiiparbox</b> : Changed <b>\@empty</b> to	イッチ追加	123
\relax as flag for natural	titlepage: book クラスで titlepage	)
width: $pr/2975$ (sync with	を必ず奇数ページに送るように	
$ltboxes.dtx v1.1f) \dots 101$	変更	155

titlepage のページ番号を奇数なら	$2017/03/10 \text{ v}1.3c) \dots 68$
ば1に、偶数ならば0にリセッ	\verb: \verb の途中でハイフネー
トするように変更 155	ションが起きないように
\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の	\language を設定 (sync with
番号を直立にした 156	ltmiscen.dtx $2017/03/09$
\pltx@cleartoevenpage:	v1.1m) 78
\cleardoublepage の代用とな	2017/03/28 plext.dtx v1.2f
る命令群を追加 147	\fork@array@option: 表と周囲との
2017/02/20 plcore.dtx v1.2k	揃え位置を修正 93
\@setref: 目次で \ref を使った場	\fork@parbox@option: 段落の箱と
合に後ろの空白が消える現象に	周囲との揃え位置を修正 103
対処するため、\relax のあとに	2017/04/23 plcore.dtx v1.2n
{} を追加 77	\@gnewline: ドキュメントの追加 . 54
2017/02/20 plfonts.dtx v1.6f	2017/04/23 plvers.dtx v1.1c
\set@fontsize: \ystrutbox を組み	General: PTEX <2017-04-15>版対
立てるように 25	応確認1
\strut: \strutbox の代わりに	2017/05/03 plcore.dtx v1.2o
\ystrutbox を使用 11	\@no@lnbk: 行頭禁則文字の直前でも
\strutbox: \strutbox を縦横両対	改行するようにした 54
応に 11	2017/05/04 plext.dtx v1.2g
\ystrut: \ystrut を追加 12	\@iimakePbox: Use \setlength, so
\ystrutbox: \ystrutbox を追加 . 11	that calc extensions apply 105
2017/02/20 plvers.dtx v1.1a	\pbox: Make \pbox Robust 105
General: LATEX <2017/01/01>版対	2017/07/21 plcore.dtx v1.2p
応確認1	\@classv: tabular 環境のセル内の
2017/02/25 plcore.dtx v1.2l	JFM グルーを削除 84
\@makecol: 脚注とボトムフロートの	<b>(Ctabclassz:</b> tabular 環境のセル内
順序を入れ替えたことで版面全	の JFM グルーを削除 81
体の垂直位置がずれていたのを	2017/07/21 plext.dtx v1.2h
修正 (Issue 32) 56	\fork@array@option: 表と周囲との
\@makespecialcolbox: \@makecol	揃え位置をさらに修正 93
を変更したのに	2017/08/05 kinsoku.dtx v1.0b
\@makespecialcolbox を変更し	General: %、&、%、&の禁則ペナ
ない、という判断について明文化 60	ルティが誤っていたのを修正
2017/03/02 plext.dtx v1.2e	$(post \rightarrow pre) \dots \dots$
\parbox: Make \parbox Robust	2017/08/05 plfonts.dtx v1.6h
(sync with ltboxes 2015/01/08	\adjustbaseline: trace のコード
v1.1h) 101	の%忘れを修正 27
2017/03/05 jclasses.dtx v1.7e	和文書体の基準を全角空白から
General: トンボに表示するジョブ情	「漢」に変更 27
報の書式を変更 125	2017/08/25 plcore.dtx v1.2q
\backmatter: \frontmatter \gamma	\@no@lnbk: \nolinebreak の場合に
\mainmatter を奇数ページに送	\(x)kanjiskip が入らなくなっ
るように変更 161	ていたのを修正 54
2017/03/07 plfonts.dtx v1.6g	2017/08/31 jclasses.dtx v1.7f
\textunderscore: ベースライン補	\Chs: 和文書体の基準を全角空白か
正量を修正 34	ら「漢」に変更 130
2017/03/19 plcore.dtx v1.2m	2017/09/19 jclasses.dtx v1.7g
\@outputpage: \language をリセッ	Chs: 内部処理で使ったボックス 0
\(\text{(sync with ltoutput.dtx}\)	を空にした 130
\ v	

2017/09/24 jltxdoc.dtx v1.0d	2017/12/05 plfonts.dtx v1.6k
\verb:  を追加 190	General: デフォルト設定ファイルの
2017/09/24 plfonts.dtx v1.6i	読み込みを plcore.ltx から
<b>\&lt;: \&lt;</b> が段落頭でも効くようにした 47	platex.ltx へ移動 44
\check@nocorr@: 2010年のpT <sub>E</sub> X	2018/01/10 plvers.dtx v1.1h
本体の修正により、v1.3i で入れ	\plIncludeInRelease: Modify
た対処が不要になっていたので	\plIncludeInRelease code to
削除 43	check matching
2017/09/24 plvers.dtx v1.1d	\plEndIncluderelease (sync
\everyjob: パッチレベルが負の数の	with ltvers 2018/01/08 v1.1a) . 3
場合を pre-release 扱いへ 3	2018/01/27 plcore.dtx v1.2v
2017/09/26 plcore.dtx v1.2r	\@no@lnbk: v1.2o と v1.2q の修正で
\@tabclassz: tabular 環境の右揃え	\nolinebreak が効かない場合
(r) で罫線がずれるようになって	があったので、元に戻した 54
いたバグを修正 81	
2017/09/27 plcore.dtx v1.2s	2018/02/04 jclasses.dtx v1.7h
\@setref: 相互参照のスペースファ	\Cjascale: 和文スケール値
クターを補正 77	\Cjascale を定義 132
\@startline: tabbing 環境の行冒頭	2018/02/04 plfonts.dtx v1.6l
の JFM グルーを削除 79	General: 和文スケール値を明文化 48
verb:   verb の冒頭の半角空白を保	2018/02/24 plcore.dtx v1.2w
持	\e@alloc@top: $e ext{-upT}_{EX}$ でも
2017/10/31 plcore.dtx v1.2t	\omathchardef を使用 87
\@setref: v1.2s の変更に伴い、	2018/03/01 plcore.dtx v1.2x
\ref が数式モードでエラーに	\@classv: セル最初の \par で空行
なっていたのを修正 77	が入らないようにした 84
	\@tabclassz:\removejfmglue $\mathcal{D}^{\zeta}$
2017/11/04 plcore.dtx v1.2u	あれば利用するようにした 81
\@setref: emath の \marusuuref	\pltx@next@inhibitglue:
対策	\everyparに\inhibitglueを
2017/11/06 plfonts.dtx v1.6j	仕込むマクロ追加 84
General: 縦横のエンコーディングの	\removejfmglue: $\mathrm{JFM}$ グルーノー
セット化を plcore から pldefs へ	ドを削除するマクロ追加 52
移動 45	2018/03/12 plcore.dtx v1.2y
\ct@encoding:\cy@encoding\	\pltx@next@inhibitglue:
\ct@encoding を具体的な値で	\inhibitglue $\mathscr{E}$ \everypar $\mathscr{O}$
はなく「空」で初期化7	末尾に移動 84
2017/11/09 plvers.dtx v1.1e	2018/03/31 plfonts.dtx v1.6m
\plIncludeInRelease:	=
latexrelease &	\DeclareFontEncoding@: utf8.def 由来のコードを追加 14
\platexrelease のエミュレー	
ト内部処理を分離 3	2018/03/31 plvers.dtx v1.1i
2017/11/11 plvers.dtx v1.1f	General: L $^{4}$ TEX $2_{\varepsilon}$ 2017-04-15 以降
General: IATEX のバナーを保存する	必須 1
コードを platex.ltx から	2018/04/06 plfonts.dtx v1.6n
plcore.ltx 个移動 2	\DeclareFontEncoding@:
2017/12/04 plvers.dtx v1.1g	\UseRawInputEncoding で使わ
\everyjob: plPT <sub>E</sub> X のバナーの定義	れる \DeclareFontEncoding@の
時に \pfmtname, \pfmtversion,	保存版(従来の定義)を準備
\ppatch@level を展開しないよ	(sync with ltfinal.dtx
うに 3	$2018/04/06 \text{ v2.1b}) \dots 13$

2018/04/07 plvers.dtx v1.1j	\@tombowreset@@paper: コマンド
General: LATEX <2018-04-01>版対	に分離、さらに bleed 幅を
応確認1	\@tombowbleed に切り出し 67
2018/04/08 plfonts.dtx v1.60	\maketombowbox: bleed 幅を
$\DeclareFontEncoding@: Delay$	∖@tombowbleed に切り出し 63
full UTF-8 handling to	2018/07/03 jclasses.dtx v1.8
\everyjob (sync with	\和暦: ∖today のデフォルトを和暦
ltfinal.dtx 2018/04/08 v2.1d) . 15	から西暦に変更 187
2018/04/08 plvers.dtx v1.1k	2018/07/03 plfonts.dtx v1.6q
\everyjob: バナー調節のコードを最	General: シリーズ b が bx と等価に
後 (plfinal) ではなく最初	かるトラに官言 48
(plcore) に早めた	2018/07/25 plfonts.dtx v1.6r
\DeclareFontEncoding@: v1.6o °C	\@text@composite@x:
加えた対策を削除。参考:	$\[ [no] fixcomposite accent \] $
plvers.dtx 2018/04/09 v1.11 Ø	クロ追加 41
\everyjob 15	コード整理 41
2018/04/09 plvers.dtx v1.11	\pltx@isletter: PDF のしおりに
General: バナーの保存しかたを改良 2	アクセント文字が含まれる場合
\everyjob: バナーの再構築のしかた	に対応 36
を改良 2	\pltx@ltx@sh@ft: コード追加 36
2018/05/13 plcore.dtx v1.2z	\pltx@oalign: コード追加 35
\@outputpage:	\pltx@saved@ltx@sh@ft: コード追
\@tombowreset@@paper コマン	加 35
ドに分離 68	\pltx@saved@oalign: コード追加 35
\@outputtombow: 色の付いたテキス	\pltx@saved@text@composite@x:
トの途中で改ページするとトン	コード整理 38
ボにも色が付く現象に対処、さ らにトンボの色を	\pltx@text@composite@x: コード
\@tombowcolor へ・bleed 幅を	整理 38
\@tombowcolor へ bleed 幅を \@tombowbleed に切り出し 65	0010 /00 /00 1 1 1 1 9
\@tombowbleed:\@tombowbleed \\overline{\sqrt{293}} \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@outputtombow: platexrelease
クロ追加 62	2 1816
\@tombowcolor: \@tombowcolor ∀	\removejfmglue: \removejfmglue
クロ追加 62	

# 索引

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

$\mathbf{Symbols}$	\@alph g1410, g1416
\ h50	\@ampacol
\# f4	c1084, c1108, c1136, c1162, c1188
\\$ f5	\@arabic g1119, g1121, g1122,
\% f6	g1124, $g1126$ , $g1128$ , $g1130$ ,
\& f7	g1134, g1136, g1137, g1139,
\ g1791	g1141, g1143, g1145, g1409,
\< <u>b1278</u>	g1415, g1507, g1510, g1514,
\@@enc@update b641	g1517, $g1534$ , $g1537$ , $g1541$ ,
\@@end a14, a23, b1272	g1544, g1583, g1587, g1779, g1786
\@@endpbox d46	\@arrayacol d3
\@@if@newlist	$\cdot$ \@arrayclassiv d4
c605, c655, c672, c726, c741, c795	\@arrayclassz d3
$\colone{1.5}$	\@arraycr d5
\@@paperheight c502, c529,	\@arstrut d45
c551, <u>c569</u> , c581, c582, c694, c763	\@arstrutbox d22
$\color{0}$	$\c 9946, g996, g1010, g1049, g1068$
c514, c530, c533, c535, c537,	\@auxout g1650
c539, c552, c555, c557, c559,	\@badtab
$c561, \ \underline{c569}, \ c579, \ c580, \ c693, \ c762$	\@bannerfont <u>c393</u> , c405, c454
\@@par c1274, c1297, d322, d325	\@bannertoken <u>c393</u> , c405, c454, g70
\@@picture $d440$ , $\underline{d441}$	\@BC . <u>c388</u> , c427, c475, c515, c540, c562
\@@rensuji $\underline{d494}$	\@begin@alignbox d48, d60, d66, d72,
\@@startpbox d46	d77, d84, d91, d96, d99, d102,
\@@topmargin $\underline{c569}, c577, c583, c634,$	d109, d112, d115, d120, d123, d126
c691, c695, c706, c760, c764, c775	\@begin@parbox
\@@underline c1317, c1318, c1325, c1326	d331, d340, d343, d346, d349, d354, d357, d360, d363, d368,
\@acol c1092, c1116, c1144,	d371, d374, d377, d384, d387,
c1170, c1196, c1243, c1250, d3, d17	d371, d374, d377, d354, d367, d390, d393, d398, d401, d404, d407
\@acolampacol c1082,	\@begin@tempboxa
c1090, c1106, c1114, c1134,	c1274, c1297, d321, d324
c1142, c1160, c1168, c1186, c1194	\@begindvi c632, c704, c773
\@addamp	\@begindvibox c807, c808, c815, c816
c1088, c1112, c1140, c1166, c1192 \@addtopreamble c1211, c1217, c1222	\@beginparpenalty g1080, g1348
\@addtopreamble c1211, c1211, c1222 \\@addtoreset g1585, g1816	\@biblabel g1779, g1780, g1796
\Qafterheading	\QBL . <u>c388</u> , c421, c469, c515, c540, c562
g1196, g1222, g1264, g1283	\QBL : \(\frac{\cos_{000}}{\cos_{000}}\), \(\cos_{0421}\), \(\cos_{0403}\), \(\cos_{0505}\), \(\cos_{0421}\), \(\cos_{0403}\), \(\cos_{0505}\), \(\cos_{0505}\), \(\cos_{0421}\), \(\cos_{0403}\), \(\cos_{0505}\), \(\cos_{0505}\)
\Qafterindenttrue g1167, g1248, g1638	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\QAlph g1318,	\QBR . <u>c388</u> , c431, c479, c515, c540, c562
g1319, g1327, g1328, g1412, g1418	\\(\mathref{QBR}\): \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
51010, 81021, 81020, 81412, 81410	(651 . 6000, 6404, 6402, 6012, 6001, 6003

\@bsphack h43, h44, h45	g1729, $g1730$ , $g1731$ , $g1736$ ,
\@captionbox	g1737, $g1738$ , $g1739$ , $g1742$ ,
d140, d205, d209, d211, d212, d254	g1743, g1744, g1745, g1759, g1760
\@captype	\@eha . b270, b289, b308, b458, b635,
d194, d218, d219, d223, d234, d249	b647, b679, d200, g1606, g1610
\@cclv c157, c198, c229, c260	\@ehd c15
\@cclvi b989, b1033, b1036, b1037, b1045	\@elt c158
\@centercr g1490	\@enablejfamfalse g113
\@changed@cmd b124, b144, b174	\@enablejfamtrue g16
\@changed@kcmd b211, b235, b663, <u>b684</u>	\@end@alignbox
\@chapapp . g844, g868, g902, g927,	d52, d53, d64, d70, d73,
g1147, g1254, g1256, g1274, g1325	d82, d89, d92, d97, d100, d103,
\@chappos . g844, g868, g902, g927,	d110, d113, d116, d121, d124, d127
g1147, g1254, g1256, g1274, g1326	\@end@check@plIncludeInRelease .
\@chapter g1249, g1250	a116, a118
\@check@plIncludeInRelease	\@end@parbox
<del>-</del>	d333, d341, d344, d347, d350,
a115, a116, a117, a119 \@chnum c1096, c1120, c1148, c1174, c1200	d355, d358, d361, d364, d369,
\@cite g1797	d372, d375, d378, d385, d388,
	d391, d394, d399, d402, d405, d408
\@CL . <u>c391</u> , c438, c485, c510, c535, c557	\@end@tempboxa c1287, c1310, d334
\@classiv c1245, c1252, d4, d19	\Quad \Quad \Quad \Quad
\@classv <u>c1208</u>	
\@classz c1244, c1251, d3, d18	\@endpart g1215, g1229, g1231
\@clubpenalty g1789	\@endpbox c1212, c1218, c1223, d46
\@colht c180,	\@enumctr g1438, g1439, g1449
c205, c236, c267, c301, c307,	\@enumdepth g1436, g1437, g1438, g1445
c311, c329, c334, c656, c727, c796	\@eqnnum <u>d547</u>
\@combinefloats c161, c201, c232, c263	\@esphack h43, h45
\@CR . <u>c391</u> , c441, c488, c510, c535, c557	\@evenfoot c620,
\@curline c1052, c1066	c687, c756, g803, g808, g816,
\@current@cmd b664	g819, g821, g826, g879, g885, g935
\@currentlabel c903, c926, c948	$\colone{1}$ \colone{1}
\@currname a91, a99	g803, $g807$ , $g812$ , $g814$ , $g823$ ,
\@curtab c1051, c1065	g827, g829, g878, g884, g936, g938
\@curtabmar . c1050, c1051, c1064, c1065	\Offinalstrut c908, c931, c953
\@date . g947, g999, g1011, g1050, g1071	\@firstampfalse
\@dblarg d194	c1092, c1116, c1144, c1170, c1196
\@dblfloat g1529, g1556	\@firstoftwo
\@dblfpbot $\underline{g735}$	b404, b892, b896, b903, b912,
\@dblfpsep $\dots \underline{g735}$	b921, b925, b934, b969, b1062
\@dblfptop g735	\@float g1526, g1553
\@defaultunits $b504$ , $b506$ , $b542$ , $\overline{b544}$	\@floatbox d130, d158, d199, d210
\@depth b517, b520, b523,	\@font@info b128, b156, b178, b216,
b555, b558, b561, d26, d29, d32,	b240, b254, b260, b491, b531, b569
d37, d40, d504, d505, d506, d544	\@fontswitch b409, g1622, g1623
\@dotsep g1628, g1644	\@footnotemark
\@dottedtocline	. c856, c861, c868, c873, <u>c957</u> , <u>e11</u>
g1634, g1717, g1718, g1722,	\@footnotetext
g1723, g1724, g1725, g1728,	c856, c868, c882, c890, <u>c892,</u> d290
5 , 5 , 6 , 6 - 7	, , , , ,

\@fpbot g720	\@ixpt h13, e68, g176, g218
\@fpsep $\overline{g720}$	\@Kanji <u>d517</u>
\@fptop g720	\@kludgeins c177,
\@freelist c159, c199, c230, c261	c202, c233, c264, c291, c292,
\@getpen c93, c108, c124, c140	c293, c302, c326, c330, c348, c359
\@gnewline	$\c$ \Qknjcmdfalse b474
\@gobble b373,	$\c$ \Qknjcmdtrue b439
b374, b375, b381, c628, c629,	\@landscapefalse g3
c630, c700, c701, c702, c769,	$\cline{0}$ \@landscapetrue $g63$
c770, c771, g941, g942, g943, g1651	\@lastchclass
\@gobble@plIncludeInRelease	c1081, c1105, c1133, c1159, c1185
a95, a103, a113	\@latex@error
\@gobbletwo b376,	$\dots$ b270, b289, b308, b458,
b378, b379, g803, g810, g817, g940	b635, b647, b679, c10, g1605, g1609
\@halignto d5, d7, d16, d44	$\cline{dlatex@info}$ $d168$
\@height b517, b520, b523,	\@latex@warning
b555, b558, b561, d25, d28, d31,	b188, c970, c984, c997, d219, g1793
d36, d39, d504, d505, d506, d544	\@latex@warning@no@line a128, c24
\@highpenalty $g287, g1671, g1690, g1698$	\@layoutfloat <u>d142</u>
\@hightab c1046, c1048, c1060, c1062	\@listdepth d291, g1441, g1468
\@idxitem g1806, g1808	\@listI h11, g163, <u>g1355</u>
\@ifl@t@rc23	\@listi $h11, h17, g163, g180,$
\@ifnextchar c20,	g190, g200, g212, g222, g232, g1355
c854, c858, c866, c870, c880,	\@listii g1374
c888, d8, d10, d12, d20, d142,	\@listiii g1374
d145, d181, d182, d183, d186,	\@listiv g1374
d187, d190, d258, d260, d262,	\@listv \frac{g}{g1374}
d264, d308, d310, d312, d314,	\@listvi g1374
d411, d413, d415, d437, d439, d496	
\@ifpackageloaded a126, a127	\@lnumwidth g1632, g1641, g1642,
\@ifstar c1015, c1027, c1037, h49, d495	g1677, g1695, g1696, g1710, g1711 \@lowpenalty
\@ifundefined $b269, b288$	. g287, g1080, g1348, g1349, g1350
$\verb \displaysum  d261, d263, d265, \underline{d266}$	
\@iiiparbox $\underline{c1266}$ ,	\QM g1083,
$d307$ , $d311$ , $d313$ , $d315$ , $\underline{d316}$	g1190, g1209, g1220, g1227, g1639
\@iilayoutcaption $\dots \dots \underline{d179}$	\\Q\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
$\ensuremath{\verb{QiimakePbox}}$	\\(\mathrm{QmainmatterTrue}\) \\(\mathrm{CmainmatterTrue}\) \\(\ma
\@iiminipage $d263$ , $\underline{d264}$	\@makecaption g11, g11578
\@iiparbox $d313$ , $\underline{d314}$	\Qmakechapterhead g1264, g1265
\@ilayoutcaption \d179	
\@imakePbox d413, d415	\Qmakecol <u>c153</u>
\@imakepbox	\Qmakefnmark <u>c824</u> , c959, c960,
\\ \mathrm{Q}\ \text{iminipage}	<u>e11</u> , g1022, g1026, g1819, g1823
\@inmathwarn b686	\makefntext
\@input@ c1072	c930, c952, g1025, g1029, g1817
\@iparbox \d311, \d312	\Omakeother c1012, c1024, c1035, h48
\@itemdepth g1463, g1464, g1465, g1472	\Qmakeschapterhead $g1283$ , $g1285$ , $g1801$
\@itemitem g1465, g1466	\Omakespecialcolbox
\@itempenalty $g1348$	c178, c203, c234, c265, <u>c288</u>

\@maketitle	\@nxttabmar c1046,
g1033, g1034, g1039, g1046, g1057	c1048, c1050, c1060, c1062, c1064
\@mathrmmcfalse g17	\@obsoletefile
\@mathrmmctrue g111, g114	e83, e87, e91, e95, e99, e103
\@maxdepth c165, c181, c191,	\@oddfoot
c206, c223, c237, c254, c268, c285	. c616, c683, c752, g803, g806,
\@medpenalty g287	$g808, g816, g820, \overline{g822}, g826,$
\@midlist c159, c160,	g855, g881, g887, g914, g916, g935
c199, c200, c230, c231, c261, c262	\@oddhead c616, c683,
\@minipagefalse d303, g1571	c752, g803, g805, g813, g815,
\@minipagerestore	$g823, \overline{g828}, g830, g856, g857,$
\@mkboth g803, g810, g817, g831,	g880, g886, g913, g915, g937, g939
g858, g889, g917, g940, g1664,	$\verb \conlypreamble  b246, b247, b248,$
g1755, g1768, g1777, g1778, g1802	b249, b250, b266, b342, b343,
\@mkpream d44	b387, b806, b807, c28, c29, d176
\@MM c901, c924, c946	$\colone{1}$ \cong open bib \colone code $g103, g1783, g1795$
\@mpargs d269, d307	\@openleftfalse g95, g97
\Omparswitchfalse g1877, g1883	\@openlefttrue g96
\@mparswitchtrue g1881	\Copenrightfalse g96, g97
\@mpfn c854, c866, d288	\Copenrighttrue g93, g95
\@mpfootins d297, d298, d301, g1580	\@outputbox c157,
\@mpfootnotetext	c164, c166, c180, c183, c184,
\@mplistdepth d291	c198, c205, c208, c209, c227,
\@namedef b130, b131,	c229, c236, c239, c240, c260,
b158, b159, b180, b181, b218,	c267, c270, c271, c295, c297,
b219, b242, b243, b267, b323, d8	c298, c303, c306, c311, c313,
\Onameuse c613, c680, c749	c328, c334, c336, c646, c718, c787
$\colon=0$ \Coneedsformat c8	\@outputpage $\underline{c595}$
$\verb \coloredsPf@rmat  \underline{c2}$	\@outputtombow . $\underline{c494}$ , $c633$ , $c705$ , $c774$
\@needsPformat $\dots \underline{c2}$	\@parboxrestore c607,
$\verb \coloredge  c606, c673, c742 $	c674, c743, c902, c925, c947,
\@nextchar c1211, c1217, c1222	c1274, c1297, d287, d322, d325
\@nil a16, a92, a93, b332, b1144, b1167	\@parboxto c1269, c1277, c1284,
\@nnil b504, b506, b542, b544	c1292, c1300, c1307, d329, d331
\@no@lnbk	\OparseQversion a16, a92, a93
\@nobreakfalse g1683	\\( \text{gpart} \\  \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
\@nobreaktrue g1682	\@pboxswfalse
\@noitemerr g1792	c1272, c1295, d203, d238, d418
\@noligs c1013, c1025, c1036	\@pboxswtrue
\@nolnerr c79, c89, c104, c120, c136	c1282, c1305, d208, d244, d429
\@nomath b1219,	\\ \text{Qpcaption} \\
b1226, b1232, e58, g1620, g1621	\@picbox d464, d470, d471
\@normalsize	\@picht d449, d452, d457, d460, d470
\@notffam <u>b702</u>	\@picwd d443,
\@notffamfalse b710 \@notffamtrue b739, b751	d449, d452, d457, d460, d464, d470
\@notliamtrue b739, b751 \@notkfam b702	\@plIncludeInRele@se a88, a89
\@notkfamfalse b702	\@plIncludeInRelease a86, a87, a88
	\@plincludeinreleasefalse
\@notkfamtrue b717, b730	a78, a83, a108, a114

$\verb \Qplincludeinreleasetrue  a 98$	$\cdot$ Qstartfield c1053, c1067
\@pnumwidth	\@startline $\underline{c1041}$
$1.8 \pm 1626$ , g1646, g1674, g1675,	\@startpbox c1211, c1217, c1222, d46
g1679, g1693, g1697, g1708, g1712	\@startsection
\@preamble c1094, c1095, c1118,	g1294,g1298,g1302,g1306,g1310
c1119, $c1146$ , $c1147$ , $c1172$ ,	\@starttoc $g1665, g1756, g1769$
c1173, c1198, c1199, d44, d45, d51	\@stopfield $\underline{c1071}$
\@ptsize g4, g57, g59,	$\c$ 0stysizefalse g15
$g61, g62, g133, g\overline{134}, g135, g136$	\@stysizetrue $g31$ ,
\@reinserts $\underline{c354}$	g34, g37, g40, g44, g47, g50, g53
\@rensuji $\underline{d494}$	\@sverb c1015, c1027, c1037, h49
\@resetactivechars $c604$ , $c671$ , $c740$	\@tabacol c1243, c1250, d17
\@restonecolfalse g954,	\@tabarray c1245, c1252
g967, g1660, g1751, g1764, g1799	\Otabclassiv c1245, c1252, d19
\@restonecoltrue g953,	<b>\@tabclassz</b> $\underline{c1075}$ , $c1244$ , $c1251$ , $d18$
g965, g1659, g1750, g1763, g1799	\@tabular <u>c1240</u>
\@Roman g1118, g1133	\@tabularcr c1245, c1252, d19
\@roman g1411, g1417	<b>\@TC</b> . $\underline{c385}$ , c410, c459, c506, c531, c553
\@rotswfalse	\@tempa b374,
d56, d225, d239, d270, d336, d418	b377, b378, b383, c896, c897,
\@rotswtrue	c919, c920, c941, c942, c1230, c1233
$. \ d27, d75, d227, d273, d352, d421$	\@tempb b375, b379, b384
\@schapter g1249, g1282	\@tempboxa c348, c636, c643,
\@secondoftwo	c644, c708, c715, c716, c777,
b892, b898, b908, b921,	c784, c785, d204, d215, d281,
b930, b934, b935, b967, b1060	d307, g1564, g1565, g1567, g1572
\@secpenalty g1670, g1705	\@tempc b376, b377
\@setfontsize h6, h13, g141,	\@tempcnta g13, g14, g533, g534
g142, g143, g144, g145, g146,	\@tempcntb b985, b986,
g176, g186, g196, g208, g218,	b989, b990, b991, b998, b999,
g228, g239, g240, g241, g242,	b1019, b1020, b1023, b1033,
g243, g244, g245, g248, g249,	b1036, b1037, b1038, b1045, b1046
g250, g251, g252, g253, g254,	\@tempdima b1024,
g257, g258, g259, g260, g261, g262	b1034, b1049, b1050, c301,
\@setminipage d293	c303, c304, c309, c314, c326,
\@setref c962	c331, c335, c1273, c1274, c1296,
\@setref@ c973, c975, c989, c1002	c1297, d61, d62, d63, d67, d68,
\@settopoint	d69, d78, d79, d80, d81, d85,
g440, g538, g583, g662, g663, g685	d86, d87, d88, g64, g66, d236,
\@sharp c1097, c1099,	d237, d246, d247, d268, d282,
c1101, c1121, c1123, c1125,	d285, d318, d321, d325, g415,
c1149, c1151, c1153, c1175,	g416, g417, g418, g426, g429, d430, d431, g432, d432, g435,
c1177, c1179, c1201, c1203,	d450, d451, g452, d452, g453, d450, d453, d458, d461, d465,
c1205, c1212, c1218, c1223, d50	d503, d504, d505, d506, g528,
\@shipoutsetup $\underline{c593}$	
\@spart g1168, g1177, g1217	g529, g530, g531, g532, g533, g647, g648, g649, g651, g652,
\@specialpagefalse c613, c680, c749	g647, g648, g649, g651, g652, g654, g666, g669, g677, g678,
\@specialstyle c613, c680, c749	g679, g680, g681, g682, g683,
\@stabular d9, <u>d14</u>	g1272, g1275, g1278, g1291, g1292
(65 045 041 041 041 041 041 041 041 041 041 041	51212, 51210, 51210, 51231, 51232

\@tempdimb	$\colone{1}$ \Constant of tombowreset \Colone
b504, b505, b542, b543, c1276,	\@tombowwidth
c1277, c1299, c1300, d328,	. c363, c402, c403, c408, c409,
d329, g419, g420, g421, g422,	c411, c412, c413, c415, c416,
g423, g424, g426, g427, g432,	c418, c419, c422, c423, c425,
g433, d450, d453, d458, d461, d465	c426, c428, c429, c430, c432,
\@tempskipa b506, b507, b544, b545,	c433, c435, c436, c439, c440,
	c442, c443, c451, c452, c457,
c91, c94, c95, c106, c110, c111,	
c122, c126, c127, c138, c141, c142	c458, c460, c461, c462, c464,
\@tempswafalse d225, g1175	c465, c467, c468, c470, c471,
$\c$ 0tempswatrue d226, d229, g1175	c473, c474, c476, c477, c478,
\@tempswzfalse b719, b740	c480, c481, c483, c484, c486,
\@tempswztrue b724, b745	c487, c489, c490, g69, g76, g80
\@temptokena g1652, g1653, g1655	\@toodeep g1436, g1463
\@text@composite <u>b941</u>	\@topnum g1038, g1247
\@text@composite@x	\@TR . <u>c385</u> , c414, c463, c506, c531, c553
<del>-</del>	\@Tr . <u>c385</u> , c417, c466, c508, c533, c555
b944, b953, b959, <u>b1083, b1099</u>	\@twocolumnfalse g88
\@textbottom c162, c167, c175, c187,	\@twocolumntrue g89
c190, c212, c243, c274, c315, c337	\@twosidefalse gss
\@textsuperscript $c829, c830, c836, c837$	9
\@texttop . c182, c207, c238, c269, c296	\@twosidetrue g87
\@thanks g979,	\@typeset@protect b685
g1001, g1003, g1009, g1041, g1048	\@undefined all,
\@thecounter d547	a50, a74, b56, b103, b135, b184,
\@thefnmark c829, c830,	b849, b874, b879, b884, b939,
c836, c837, c855, c860, c867,	b994, b1041, b1081, b1107,
c872, c881, c889, c904, c927,	b1108, b1109, b1110, b1111,
	b1112, b1113, b1114, b1121,
c949, e17, e18, g1022, g1023, g1030	b1122, b1123, b1124, b1125,
\@thefoot c616, c620, c650,	b1126, b1127, b1128, b1133,
c683, c687, c722, c752, c756, c791	b1134, b1135, b1136, b1137,
\@thehead $c616$ , $c619$ , $c640$ ,	b1138, b1139, b1140, b1234,
c683, c686, c712, c752, c755, c781	b1282, c37, c38, c62, c372,
$\colone{1}$ \Converge the margin $c583, c617,$	c382, c590, c842, c848, c989,
c618, c621, c622, c635, c684,	c1002, c1079, c1238, c1331,
c685, c688, c689, c695, c707,	c1332, c1347, c1348, c1356,
c753, c754, c757, c758, c764, c776	
\@thmcounter <u>d551</u>	c1367, c1377, c1378, c1383, c1396
\@title g945, g991, g1012, g1051, g1063	\@verb c1015, c1027, c1037
\@titlepagefalse g7, g91	\@viiipt e67, g208, g239, g248, g257
\@titlepagetrue gs, gsf	\@viipt e66, g239, g249, g258
	\@vipt $e65$ , $g240$ , $g249$ , $g258$
\@TL \cdot \	\@vobeyspaces h49
\@T1 . <u>c385</u> , c407, c456, c508, c533, c555	\@vpt e64, g240
\@tocmarg $\underline{g1627}$	\@width b516,
\@tocrmarg g1627, g1637	b519, b522, b554, b557, b560,
\@tombowbleed $\underline{c365}$ , $c398$ , $c402$ ,	b817, b825, d26, d29, d32, d37,
c409, c416, c418, c422, c426,	d40, d504, d505, d506, d544, g1814
c433, c435, c496, c500, c502,	\@writefile g1654
c505, c506, c514, c515, c580, c582	\@x@sf c958, c961, e13, e16
\@tombowcolor c375, c496, c504	\@xfootnote
(\$00mbowcotot <u>C010</u> , C430, C004	(SAI 00 0H0 06

\@xfootnotemark c858, c870	\all@shape b411
\@xfootnotenext $c880$ , $c888$	\alph c823
\@xiipt e71,	\and $g1016$ , $g1055$
g143, g146, g186, g228, g241, g250	\appendix g1314
\@xipt e70, g142, g145, g196	\appendixname g1325, g1863
\@xivpt e72, g242, g251, g259	\arabic h31, h32, d550, d551
\@xpt h6, e69, g141, g144, g186, g228	\array <u>d3</u>
\@xviipt e73, g243, g252, g260	\arraycolsep g1575
\0xxpt e74, g244, g253, g261	\arrayrulewidth $g1577$
\( \text{(axxypt e75, g245, g254, g262} \)	\arraystretch
\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	d25, d26, d28, d29, d31,
\' f8	d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88
Α	\AtBeginDocument a125, g83, g1598
\abovecaptionskip g1558, g1563	\AtBeginDvi <u>c802</u>
\abovedisplayshortskip	$\AtEndOfPackage \dots g102$
h8, h15, g149, g154, g159,	\author g945, g1014, g1053
g178, g188, g198, g210, g220, g230	\autospacing b1274
\abovedisplayskip	\autoxspacing b1276
$\dots$ h7, h10, h14, h21, g148,	
g153, g158, g162, g177, g187,	В
g197, g205, g209, g219, g229, g237	\backmatter $\underline{g1151}$
abstract (environment) g1075	\baselineskip $b511, b512,$
\abstractname	b513, b517, b520, b523, b549,
g1082, g1089, g1093, <u>g1863</u>	b550, b551, b555, b558, b561,
\addcontentsline	b830, b838, b842, c631, c647,
d197, g1183, g1186, g1202, g1205, g1255, g1257, g1259, g1649	c703, c719, c772, c788, d51, h36,
\addpenalty g1670, g1671, g1690, g1705	h40, g171, d214, g509, g532, g534
\addto@hook b316, b318	\baselinestretch
\addtocontents g1262, g1263	b493, b494, b509, b547, <u>g279</u>
\addtocounter h32	\begin g982, g990,
\addvspace g1166,	$g995$ , $g1060$ , $g1067$ , $g1081$ , $g1092$ \belowcaptionskip $g1558$ , $g1574$
g1262, g1263, g1672, g1691, g1706	\belowdisplayshortskip g1336, g1374
\adjust@box b577,	h9, h16, g150, g155, g160,
b584, b585, b586, b587, b592,	g179, g189, g199, g211, g221, g231
b593, b594, b598, b609, b610,	\belowdisplayskip
b611, b612, b617, b618, b619, b623	h10, h21, g162, g205, g237
\adjust@dimen	\bf e44, g1618
b578, b593, b594, b595,	\bfseries c969, c983, c996, e44,
b596, b597, b598, b599, b618,	g1082, g1093, g1192, g1195,
b619, b620, b621, b622, b623, b624	g1211, g1214, g1221, g1228,
\adjustbaseline	g1269, g1289, g1297, g1301,
b514, b552, <u>b577</u> , b787,	g1305, g1309, g1313, g1457,
d48, g84, d283, d322, d325, d331 \afont b28, b346, b364, b368, b486	$g1488,\ g1618,\ g1676,\ g1694,\ g1709$
\aftergroup b533,	\bibindent $g104$ , $g105$ , $g1773$
b571, b987, b1021, b1146,	\bibname $g1778$ , $g1858$
b1169, c598, c610, c611, c654,	\bigskipamount <u>g282</u>
c665, c677, c678, c735, c746, c747	\botmark c658, c729, c798

\bottomfraction $g757$	\c@topnumber g75
\bou $\underline{d520}$	\c@totalnumber g754
\boutenchar $\underline{d520}$	\cal g1625
\box@dir	\caption@dir d135, d172,
d48, d58, d75, d94, d107, d118,	d179, d185, d220, d226, d227, d229
d272, d273, d274, d277, d278,	\caption@posa
d281, d321, d324, d331, d338,	d138, d174, d180, d193, d206,
d352, d366, d382, d396, d420,	d207, d221, d242, d243, d255, d25
d421, d422, d425, d426, d431,	\caption@posb d139,
d432, d448, d451, d456, d459, d464	d175, d180, d193, d205, d209,
\boxmaxdepth	d211, d212, d221, d240, d241, d252
. $c165$ , $c181$ , $c206$ , $c237$ , $c268$ ,	\captiondir d136, d226,
c312, c501, c524, c528, d526, d530	d227, d228, d229, d230, d232, d247
\break c81	\captionfloatsep
	d134, d205, d209, d211, d212
$\mathbf{C}$	\captionfontsetup d141, d233, d248
\c@@paper g1, g295, g325, g341,	\captionwidth
g357, g443, g459, g475, g552, g572	d137, d173, d179, d189, d220, d237
$\verb \c@bottomnumber  g753 $	\Cdp <u>b19</u> , g167, g51
\c@chapter g1107,	\cdp $b19$ , $b586$ , $b590$ , $\overline{b597}$ ,
$g1121$ , $g1136$ , $g1327$ , $\overline{g1328}$ ,	b611, b615, b622, d343, d357, d38
g1510, g1517, g1537, g1544, g1587	\cdp@elt b120, b121,
\c@clineno $\underline{h30}$	b140, b141, b170, b171, b207,
$\column{2}{c}$ dbltopnumber $g755$	b208, b231, b232, b313, b316, b318
\c@enumi g1409, g1415	\cdp@list b121,
\c@enumii g1410, g1416	b141, b171, b208, b232, b320, b321
\c@enumiii g1411, g1417	\centering g1001, g1208, g1226
\c@enumiv . g1412, g1418, g1779, g1786	\cf@encoding b638, b694
\c@equation g1583, g1587	\chapter $g1242$ ,
\c@figure g1504	g1243, g1663, g1752, g1765, g1778
\c@footnote g1816	\chaptermark $g841, g865,$
	g899, g924, g941, <u>g1099</u> , g126
\compfootnote	\char b584, b609, c46, g167,
\c@page c66, g763, g775, g787, g792, g970	d234, d249, d520, d528, d532, d536
\coparagraph $g1107$ , $g1128$ , $g1143$	\chardef $c47, c48, c1334, c1350,$
\c@part g1118, g1133	c1360, c1361, c1369, c1384, c1392
\c@secnumdepth	\check@icl b1145,
g834, g837, g842, g849,	b1152, b1154, b1168, b1175, b1177
g861, g866, g892, g895, g900,	\check@icr b1146,
g907, g920, g925, g1105, g1181,	b1155, b1160, b1169, b1178, b1185
g1191, g1200, g1210, g1251, g1271	\check@nocorr@ <u>b1142</u>
\c@section g1107, g1119, g1122, g1134, g1137, g1318, g1319	\Chs $\underline{b25}$ , $\underline{g167}$
	\chs <u>b25</u> , b589, b614, d493
\cosubparagraph . $g1107$ , $g1130$ , $g1145$	\Cht $\underline{b17}$ , $\underline{g167}$ , $g310$ , $g510$
\c@subsection $\underline{g1107}$ , $g1124$ , $g1139$	\cHT <u>b27</u> , b590, b595, b615, b620
\c@subsubsection $\underline{g1107}$ , $g1126$ , $g1141$	\cht $b17$ , b585, b590,
\c@table $g1531$	b610, b615, e15, d340, d354, d384
\c@tocdepth	\circle <u>d474</u>
$\underline{g1624}$ , $g1635$ , $g1669$ , $g1689$ , $g1704$	\Cjascale $\underline{g266}$

\ck@encoding	g332, g334, g335, g336, g337,
. <u>b7</u> , b650, b663, b669, b687, b697	g338, g339, g343, g344, g345,
\cleardoublepage	g346, g347, g348, g350, g351,
$$ $\underline{c64}$ , $\underline{g796}$ , $g952$ , $g1159$ ,	g352, g353, g354, g355, g359,
g1160, g1172, g1173, g1244, g1245	g360, g361, g362, g363, g364,
\clearpage . $c65, g762, g774, g786,$	g366, g367, g368, g369, g370,
g791, g1160, g1173, g1245, g1807	g371, g375, g376, g377, g378,
\clubpenalty g1788, g1789	g379, g380, g382, g383, g384,
\col@number g1033	g385, g386, g387, g392, g400,
\color@begingroup	g401, g402, g422, g423, g424, g1481
. c169, c215, c246, c277, c318,	\cwd \cdots \bullet \b
c340, c503, c906, c929, c951, d284	\cy@encoding $b7$ , b449, b456, b467, b673
\color@endbox	<i>D</i>
c641, c651, c713, c723, c782, c792	D
\color@endgroup c173,	\dashbox <u>d474</u>
c219, c250, c281, c322, c344,	\date $g945$ , g1015, g1054
c516, c909, c932, c954, c1071, d304	\day g71, g1834, g1838, g1844, g1848
\color@hbox	\dblfloatpagefraction $g761$
c638, c648, c710, c720, c779, c789	\dblfloatsep $g708$
\columnsep <u>g269</u> , g1805	\dbltextfloatsep g708
$\label{eq:columnseprule} $$ \columnseprule \underline{g269}, g1805 $$ \\ \columnwidth$	\dbltopfraction $\dots \dots g760$
c902, c925, c947, d286, g1814	\DeclareErrorKanjiFont . <u>b306</u> , b1194
\contentsline g1655	\DeclareFixedFont b344
\contentsille g1033	\DeclareFontEncoding $b100$
g1662, g1663, g1664, g1855	\DeclareFontEncoding@ b100
	\DeclareFontEncoding@saved b134, b184
\cr	\DeclareFontFamily b268
b839, b843, c1257, c1263, d52, d53	\DeclareFontShape
\ct@encoding <u>b7</u> , b450, b455, b462, b677	b1304, b1308, b1309,
\curr@fontshape b487	b1315, b1319, b1320, b1325,
\curr@kfontshape <u>b15</u> , b463, b468	b1329, b1330, b1335, b1339, b1340
\CurrentOption h2	\DeclareKanjiEncoding $b187$
\Cvs <u>b23</u> , g167, g445, g446,	\DeclareKanjiEncodingDefaults
g447, g448, g449, g450, g452,	<u>b251,</u> b1193
g453, g454, g455, g456, g457,	\DeclareKanjiFamily
g461, g462, g463, g464, g465,	<u>b287</u> , b1301, b1312, b1323, b1333
g466, g468, g469, g470, g471,	\DeclareKanjiSubstitution
g472, g473, g477, g478, g479,	<u>b306</u> , b1196, b1198
g480, g481, g482, g484, g485,	\DeclareLayoutCaption $\underline{d165}$ , 96
g486, g487, g488, g489, g493,	$\DeclareMathAlphabet$ $g1595$
g494, g495, g496, g497, g498,	\DeclareOldFontCommand
g500, g501, g502, g503, g504,	g1613, g1614, g1615, g1616,
g505, g517, g518, g519, g1266,	g1617, g1618, g1619, g1620, g1621
g1281, g1286, g1292, g1295,	\DeclareOption h2,
g1296, g1299, g1300, g1303, g1304	g18, g21, g24, g27, g31, g34,
\cvs <u>b23,</u> b588, b613	g37, g40, g44, g47, g50, g53,
\Cwd $\underline{b21}$ , $\underline{g167}$ , $g271$ , $g272$ , $g281$ ,	g59, g61, g62, g63, g67, g74,
g327, g328, g329, g330, g331,	g78, g82, g86, g87, g88, g89,

g90, g91, g95, g96, g97, g99,	\do@noligs h47
g100, g101, g113, g114, g116, g117	\document@default@language c603, c670
\DeclarePreloadSizes	\documentclass c32
$\dots$ b1238, b1239, b1240,	\documentstyle $\dots \dots \underline{c30}$
b1241, b1244, b1245, b1246,	\dospecials $c1012, c1024, c1035, h48$
b1247, b1250, b1251, b1252,	$\verb \doublerulesep g1578 $
b1253, b1256, b1258, b1260, b1262	\dst <u>h28</u>
$\verb \DeclareRelationFont  \underline{b411},  b1302,$	\DualLang@mathalph@bet $b382, b388$
b1303, b1313, b1314, b1324, b1334	\DualLang@Mfontsw
$\verb \DeclareRobustCommand   b442, b633,$	b391, b394, b397, b399, b404, b406
b645, b657, b705, b706, b707,	
b758, b759, b760, b761, b762,	${f E}$
b763, b777, b789, b792, b1086,	\e@alloc@chardef $\dots \dots \underline{c1328}$
b1091, b1218, b1225, b1231,	$\verb \e@alloc@top \underline{c1328} $
e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53,	$\verb \e0mathgroup@top \underline{c1380} $
e54, e55, e56, e57, d308, d411,	\em $\dots \dots \underline{b1215}, \underline{e57}$
d494, g1604, g1608, g1622, g1623	\eminnershape $\underline{b1215}$
\DeclareSymbolFont $e26, e27, g1591$	\emph <u>b1215</u>
\DeclareSymbolFontAlphabet	\enablecjktoken c1356
e28, e29, g1592	\text{EnableCrossrefs} \tag{h43}
\DeclareTateKanjiEncoding b187, b1197	\enc@elt <u>b33</u> ,
\DeclareTateKanjiEncoding@ b187	b35, b36, b125, b126, b153,
\DeclareTextCommandDefault b812, b822	b154, b175, b176, b212, b213,
\DeclareTextFontCommand b1213, b1214	b214, b236, b237, b238, b722, b743
\DeclareYokoKanjiEncoding b187, b1195	\enc@update b492, b639, b641
\DeclareYokoKanjiEncoding@ b187	\encodingdefault b782, e46
\default@family b122, b142, b172, b323	\end d521, d523, g997, g1000, g1004, g1069, g1072, g1084, g1094
\default@k@family	\end@dblfloat g1530, g1557
b209, b233, b333, b336	\end@float g1530, g1537 \end@float g1527, g1554
\default@k@series	\endarray <u>d52</u>
b209, b233, b334, b337 \default@k@shape b210, b234, b335, b338	\endlist g1451, g1477,
\default@KM b219, b243, b259, b262, b265	g1486, g1494, g1500, g1503, g1794
\default@KT b253, b256, b264, b665	\endminipage <u>d294</u>
\default@M b131, b159, b181	\endpicture <u>d468</u>
\default@series b122, b142, b172, b324	\endquotation g1096
\default@shape b123, b143, b173, b325	\endtabular <u>c1254</u> , <u>d52</u>
description (environment) g1478	\endtabular* <u>c1254</u>
	\endtitlepage $g1085$
\descriptionlabel g1486, g1487	$\verb \endtsample  \dots \dots$
\dimen@ b855, b857, b866, b868, c183,	enumerate (environment) g1435
c186, c208, c211, c239, c242,	environments:
c270, c273, c297, c299, d15, d16	abstract $\dots \dots \underline{g1075}$
\dimexpr c402, c409, c416, c418, c422, c426, c433, c435, c500, c580, c582	${\tt description} \ \dots \ \underline{g1478}$
	enumerate $\dots \dots \overline{g1435}$
	figure $\overline{\text{g1525}}$
\DLMfontsw@oldlfont b397, b410	figure* g1525
\DLMfontsw@oldstyle b394, b409 \DLMfontsw@standard . b391, b399, b408	itemize $g1462$
\do c1012, c1024, c1035, h47, h48	quotation
140 01012, 01024, 01033, 1147, 1146	quotation

quote $\underline{g1501}$	\figurename $g1523$ , $g1524$ , $g1861$
table $g1552$	\file $\underline{h24}$
table* $\overline{{ m g1552}}$	\firstmark c658, c729, c798
thebibliography g1776	\fixcompositeaccent
theindex g1798	. <u>b1083</u> , b1099, b1104, b1107,
	b1116, b1118, b1121, b1130, b1133
titlepage $g949$	\fl@trace
tsample $\dots \dots \underline{h33}$	. c291, c306, c307, c308, c309,
verse $\underline{g1489}$	$c328,\ c329,\ c330,\ c331,\ c332,\ c350$
\errhelp a12, a17, b1267	\float@pos d150, d204, d213
\errmessage a13, a21, b1270	\floatheight $d132$ , $d150$ ,
$\verb  (error@fontshape     b443, b444, b473  \\$	d154, d155, d158, d161, d162, d163
\error@kfontshape $\dots b329, b444$	\floatingpenalty $c901, c924, c946$
\euc b609,	\floatpagefraction g759
d234, d249, d520, d528, d532, d536	\floatruletick d133,
\evensidemargin c617,	d152, d156, d159, d161, d163, d164
c622, c684, c689, c753, c758, g596	\floatsep g693
\every@math@size b348	\floatwidth d131, d150, d151,
\everyjob a40, a43	d152, d159, d160, d162, d164, d253
\everypar c1230, c1231, c1232, g1683	\fmtname a2, c7
\ExecuteOptions	\fmtversion
g121, g122, g125, g126, g129, g130	\fnsymbol g1021
\ext@figure g1520	\fnum@figure g1520
\ext@table <u>g1547</u>	\fnum@table g1547
<u> </u>	<u> </u>
	\font
F	\font b28, b346,
${f F}$ \f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368,
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868,
\f@baselineskip b340, b494, b507, b511, b532, b545, b549, b570	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59
\f@baselineskip b340, b494, b507, b511, b532, b545, b549, b570 \f@encoding b16, b637, b638, b895	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59 \font@name b463,
\f@baselineskip b340, b494, b507, b511, b532, b545, b549, b570	$\begin{array}{c} b355,\ b361,\ b364,\ b367,\ b368,\\ b461,\ b466,\ b486,\ b857,\ b868,\\ b1219,\ b1226,\ b1232,\ c393,\ e59\\ \verb \font@name                                    $
\f@baselineskip b340, b494, b507, b511, b532, b545, b549, b570 \f@encoding b16, b637, b638, b895 \f@family . b16, b705, b736, b749, b756 \f@linespread	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\f@baselineskip b340, b494, b507, b511, b532, b545, b549, b570 \f@encoding b16, b637, b638, b895 \f@family . b16, b705, b736, b749, b756 \f@linespread b493, b508, b509, b512, b526,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name b463, b465, b468, b470, b487, b489, b491   \fontdimen b857, b868, b1219, b1226, b1232, e59
\f@baselineskip b340, b494, b507, b511, b532, b545, b549, b570 \f@encoding b16, b637, b638, b895 \f@family . b16, b705, b736, b749, b756 \f@linespread	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name b463, b465, b468, b470, b487, b489, b491   \fontdimen b857, b868, b1219, b1226, b1232, e59   \fontencoding . b633, b1211, b1212, e21
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name b463, b465, b468, b470, b487, b489, b491   \fontdimen b857, b868, b1219, b1226, b1232, e59   \fontencoding . b633, b1211, b1212, e21   \fontfamily b705, e22
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name b463, b465, b468, b470, b487, b489, b491   \fontdimen b857, b868, b1219, b1226, b1232, e59   \fontencoding . b633, b1211, b1212, e21   \fontfamily b705, e22   \fontseries b758   \fontshape b761
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59     font@name b463, b465, b468, b470, b487, b489, b491     fontdimen b857, b868, b1219, b1226, b1232, e59     fontencoding b633, b1211, b1212, e21     fontfamily b705, e22     fontseries b758     fontshape b761     fontsize b349, e23     footins c163, c168, c172, c213, c214, c218, c244, c245, c249, c275, c276, c280, c316, c317, c321, c338, c339, c343, c356, c357,
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59     font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59     font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name
\f@baselineskip b340, b494,	b355, b361, b364, b367, b368, b461, b466, b486, b857, b868, b1219, b1226, b1232, c393, e59   \font@name

\footnotesize	g92, g110, g318, g323, g441,
c898, c921, c943, g206, g983	g539, g596, g949, g1590, g1681
\footnotetext $c875$	\if@enablejfam $\dots g16$ , $g1589$
\footskip	\if@knjcmd <u>b438</u> , b474
c647, c719, c788, g311, g570, g682	$\$ if@landscape $g3, g326, g342,$
\fork@array@option $d43$ , $d55$	g358, g374, g444, g460, g476, g492
$\verb  fork@parbox@option d319, d335 $	\if@mainmatter g11, g843,
\fps@figure g1520	$g867, g901, g926, \overline{g12}52, g1273$
\fps@table <u>g1547</u>	\if@mathrmmc g17, g1597
\frenchspacing h49	\if@newlist
\frontmatter g1151	c605, c655, c672, c726, c741, c795
\ftype@figure g1520	\if@noskipsec g1165
\ftype@table g1547	\if@notffam b703, b755
(=-2)L	\if@notkfam b702, b755
${f G}$	\if@openleft $\underline{g10}$ ,
\G@refundefinedtrue . $c968, c982, c995$	g797, g1159, g1172, g1234, g1244
\g@tlastchart@ <u>b876</u> , b985, b1019	\if@openright $\underline{g9}$ ,
\GenericInfo a94, a97, a102	g799, g1160, g1173, g1236, g1245
\glossary $c630, c702, c771, g1651$	\if@pboxsw
\gt e38, e59, g1613	c1286, c1309, d213, d250, d436
\gtdefault b794, b1201, e40	\if@plincludeinrelease a77, a80, a107
\gtfam e63	\if@restonecol g5, g958,
\gtfamily $\dots \dots \underline{b789}$ ,	g972, g1666, g1757, g1770, g1807
b1214, b1220, b1227, b1233, g1614	\if@rotsw <u>d1</u> , d232, d235, d239, d250,
**	d282, d305, d320, d429, d525, d542
	\if@cmasislnows a619 a670 a749
H valent valent	\if@specialpage c612, c679, c748
$\verb \hangindent g1808 $	\if@stysize
$\label{lem:condition} $$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllll$	\if@stysize
\hangindent	\if@stysize
\hamgindent	\if@stysize
\hangindent	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\hangindent	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\hamgindent	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\label{eq:continuous_problem} $$ \hb@xt@ \dots g1808 $$ \hb@xt@ \dots g640, c650, c712, c722, c781, c791, d432, g1026, g1030, g1572, g1633, g1646, g1679, g1697, g1712, g1819, g1823 $$ \headheight \dots g636, c708, c777, g291, g561, g566, g680 $$$	\if@stysize
$\label{eq:continuous_state} $$ \hb@xt@ \dots g1808 $$ \hb@xt@ \dots g640, c650, c712, c722, c781, c791, d432, g1026, g1030, g1572, g1633, g1646, g1679, g1697, g1712, g1819, g1823 $$ \headheight \dots g636, c708, c777, g291, g561, g566, g680 $$ \headsep \dots g645, c717, c786, g291, g562, g567, g681 $$$	\if@stysize
$\label{eq:continuous_state} $$ \hb@xt@ \dots g1808 $$ \hb@xt@ \dots g640, c650, c712, c722, c781, c791, d432, g1026, g1030, g1572, g1633, g1646, g1679, g1697, g1712, g1819, g1823 $$ \headheight \dots g636, c708, c777, g291, g561, g566, g680 $$ \headsep \dots g491, g562, g567, g681 $$ \heisei \dots g1828, g1836, g1846 $$$	\if@stysize
$\label{eq:continuous_problem} $$ \hb@xt@ \dots g1808 $$ \hb@xt@ \dots g640, c650, c712, c722, c781, c791, d432, g1026, g1030, g1572, g1633, g1646, g1679, g1697, g1712, g1819, g1823 $$ \headheight \dots g636, c708, c777, g291, g561, g566, g680 $$ \headsep \dots g445, c717, c786, g291, g562, g567, g681 $$ \heisei \dots g1828, g1836, g1846 $$ \hour \dots c1073, g12, g72 $$$	\if@stysize
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\if@stysize
$eq:continuous_continuous$	\\ if@stysize \cdots \
$\label{eq:localization} $$ \hb@xt@$	\if@stysize
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\if@stysize
\hangindent	\if@stysize
\hangindent	\if@stysize
\hangindent	\if@stysize

\ifodd b991, b1038, c66, c616, c683,	$f259,\ f260,\ f261,\ f262,\ f263,\ f264$
c752, g763, g775, g787, g792, g970	\inlist@ $\underline{b29}$ , b273, b292, b352,
\iftbox c357	b358, b447, b453, b660, b672,
\iftdir b61,	b676, b712, b716, b735, b738, b773
b591, b616, b814, b824, b841,	\input b1207,
b1024, b1067, c67, c185, c210,	b1208, b1209, b1210, c31, e3,
c241, c272, c599, c617, c621,	g99, g100, g133, g134, g135, g136
c666, c684, c688, c736, c753,	\InputIfFileExists b148, b1265, e77
c757, d23, d57, d226, d271,	\insert c356, c359, c897, c920, c942
d337, d419, d447, d519, d525,	\interfootnotelinepenalty
d548, g764, g781, g1440, g1454,	c899, c922, c944
g1467, g1480, g1564, g1568, g1830	\interlinepenalty c899, c922, c944,
\iftombow <u>c361</u> ,	g1190, g1209, g1220, g1227, g1639
c499, c526, c549, c578, c692, c761	\intextsep g693
\iftombowdate $\underline{c361}$ , $c404$ , $c453$	\it e55, e59, g1619
\ifvbox c177, c202, c233, c264, c359	
\ifydir b72,	\item g1494, g1500, g1503, g1806
b82, c72, c821, c823, c829, c836,	\itemindent g105,
c896, c919, c941, c959, e14,	g106, g1479, g1491, g1492, g1497
e17, d499, d541, g769, g776, g1022	itemize (environment) $\dots \underline{g1462}$
\if 西暦 g1825	\itemsep $h20, g183,$
<u> </u>	g193, g203, g215, g225, g235,
\ignorespaces b766,	g1360, g1365, g1370, g1388,
b769, b786, c82, c96, c112,	g1396, g1443, g1470, g1483, g1491
c128, c143, c908, c931, c953,	\itshape b1220, b1227, b1233, e55, g1619
c1097, c1099, c1101, c1121,	\ixpt e68
c1123, c1125, c1149, c1151,	
c1153, c1175, c1177, c1179,	J
c1201, c1203, c1205, c1211,	$\$ \jcharwidowpenalty b1277
c1217, $c1222$ , $e50$ , $d198$ , $d467$	\jfam e31, e44, g1594
\in@ b31, b32	\jfont b355, b466, c42, c44
\in@@ b30, b32	\jis b584,
\in@false b31	c46, f32, f33, f34, f35, f36, f37,
\in@true b31	f38, f39, f40, f41, f42, f51, f52,
\index c629, c701, c770, g1651	f53, f54, f55, f56, f57, f58, f59,
\indexname g1800, g1801, g1802, g1858	f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92, g167
\indexspace g1811	, , , , , , , , ,
\inhibitglue	K
. b1280, b1283, b1285, b1290,	\k@encoding <u>b7</u> , b15, b445, b449,
b1291, c851, c853, c857, c1054,	b450, b455, b456, b458, b462,
c1097, c1099, c1101, c1121,	b467, b471, b476, b478, b480,
c1123, c1125, c1149, c1151,	b483, b649, b650, b664, b666,
c1153, c1175, c1177, c1179,	b667, b669, b670, b673, b677, b679
c1217, c1229, c1232, d233, d248	\k@family <u>b12</u> , b15, b336, b476, b478,
\inhibitxspcode	b480, b483, b706, b713, b728, b756
f230, f231, f232, f233, f234,	\k@series <u>b13,</u> b15,
f235, f236, f237, f238, f239, f240,	b337, b476, b478, b480, b483, b759
f241, f242, f243, f244, f245, f246,	\k@shape <u>b14</u> , b15, b338, b476, b483, b762
f247, f248, f249, f250, f251, f252,	\Kanji
f253, f254, f255, f256, f257, f258,	\kanji
1200, 1201, 1200, 1200, 1201, 1200,	<u>, doll</u>

\kanjiencoding $\underline{b633}$ , $b765$ ,	$\label{labelitemiii} 1.000000000000000000000000000000000000$
b778, b797, b1206, e33, e39, g165	\labelitemiv $\overline{g1452}$
$\verb \kanjiencodingdefault  b778,$	\labelsep g1345, g1375, g1390,
b797, b1202, e33, e39, g164, g165	g1399, g1402, g1405, g1444,
$\verb \KanjiEncodingPair  \underline{b267}, b1199$	g1471, g1483, g1488, g1579, g1782
\kanjifamily $\underline{b705}$ , $b765$ ,	\labelwidth g1345,
b779, b791, b794, b798, e34, e40	g1375, $g1390$ , $g1398$ , $g1399$ ,
\kanjifamilydefault b779, b798, b1203	g1401, g1402, g1404, g1405,
\kanjiprocess@table $\underline{b795}$	g1444, g1471, g1479, g1780, g1781
\kanjiseries	\language c603, c670, c1014, c1026
. <u>b758,</u> b765, b780, b799, e35, e41	\LARGE $g238$ , $g991$ , $g1063$
\kanjiseriesdefault	\Large g238, g993, g1192, g1297
b780, b799, b1204, e35, e41	\large g238,
\kanjishape	g999, g1065, g1071, g1301, g1676
. <u>b761</u> , b765, b781, b800, e36, e42	\lastbox c46
\kanjishapedefault	\LastDeclaredEncoding b132, b160, b182
b781, b800, b1205, e36, e42	\lastnodechar b879
\kanjiskip b1273 \kansuji d518, d519, g1832,	\lastnodesubtype $\dots$ $c37$ , $c48$ , $c53$
	\lastnodetype $c47, c52$
g1833, g1834, g1836, g1837, g1838 \kasen	\lastpenalty c879
\kenc@list	\lastskip c91, c106, c122, c138
<u>b35,</u> b214, b238, b660, b725, b773	\latex@error d200
\kenc@update	\latexreleaseversion a5
b472, b651, b653, b668, b683	\layoutcaption \dag{d179}
\kernel@ifnextchar a85	\layoutfloat <u>d142</u> , d200
\kfam@list <u>b40</u> , b292, b295, b712	\Lcount <u>h26</u>
\ktenc@list <u>b35</u> , b237, b358, b453, b676	\leaders g1644
\kyenc@list $\overline{b35}$ , b213, b352, b447, b672	\leavevmode b813,
<u> </u>	b823, b830, b838, b991, b1038, b1050, b1065, b1285, c957,
${f L}$	c1010, c1022, c1033, c1243,
\leftagenter $g1687$	c1250, c1271, c1294, c1318, d17,
\ldfigure $g1759$ , $\overline{g1772}$	e12, h46, d267, d317, d411,
\left(\text{l@nohyphenation} \cdots \cdot	d498, d521, d543, g1165, g1270,
\1@paragraph g1720	g1290, g1640, g1676, g1694, g1709
\left\( \omega\)  \qquad	\leftmargin h17, g104,
\10section g1702	g180, g190, g200, g212, g222,
\1@subparagraph g1720	g232, g1330, g1356, g1374,
\1@subsection g1720	g1389, g1397, g1400, g1403,
	g1445, $g1446$ , $g1447$ , $g1472$ ,
\1@subsubsection g1720	g1473, $g1474$ , $g1479$ , $g1481$ ,
\1@table g1772	$g1493,\ g1498,\ g1502,\ g1781,\ g1782$
\label c628, c700, c769, g1651	\leftmargini
\labelenumi $g1420$	. $h17$ , $g180$ , $g190$ , $g200$ , $g212$ ,
\labelenumii $g1420$	$g222, g232, \underline{g1330}, g1346, g1356$
$\verb \labelenumiii  \underline{g1420}$	$\verb  leftmarginii g1330, g1374, g1375                                      $
$\label{eq:continuous} \$ \labelenumiv $\overline{g1420}$	\leftmarginiii $\overline{g1330}$ , $g1389$ , $g1390$
\labelitemi $\overline{g1452}$	\leftmarginiv g1330, g1397, g1398
\labelitemii g1452	\leftmarginv g1330, g1400, g1401
0	<u> </u>

$\verb  leftmarginvi \underline{g1330}, g1403, g1404 \\$	$\verb \markright  g836, g848,$
\leftmark	g860, g865, g894, g906, g919, g924
g827, g829, g878, g884, g936, g938	\math@bgroup b390, b393, b396
\leftskip g1446, g1473,	\math@fontsfalse b347
g1481, g1637, g1642, g1696, g1711	\mathbf g1600, g1618
\line <u>d474</u>	\mathcal g1622
\lineskip . b830, b838, b842, c631,	\mathchardef c1333,
c703, $c772$ , $d51$ , $g277$ , $g994$ , $g1066$	c1336, c1337, c1349, c1352,
\lineskiplimit $c631$ , $c703$ , $c772$	c1353, c1368, c1371, c1372, c1386
\linewidth	\mathgroup e37,
h34, h37, d177, d178, g1272, g1291	e43, e44, e51, e52, e53, e54, e55, e56
\list g1439, g1466,	\mathgt b793, e29,
g1479, g1491, g1496, g1502, g1779	g1595, g1600, g1608, g1609, g1614
\listfigurename	\mathit g1619
$\dots$ g1752, g1754, g1755, g1855	\mathmc b790, e28,
\listoffigures $g1748$	g1592, g1599, g1604, g1605, g1613
\listoftables g1761	\mathnormal g1623
\listparindent	\mathrm b390, b393, b396, g1599, g1615
. $g106$ , $g1484$ , $g1492$ , $g1496$ , $g1497$	\mathsf g1616
\listtablename	\mathsurround b1040
$\dots$ g1765, g1767, g1768, g1855	\mathtt g1617
\lap g1450, g1476	_
\LoadClass	\maxdepth
. h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104	c191, c223, c254, c285, c312, g318
\Lopt <u>h27</u>	\maxdimen c501, c528, d526, d530
\lower b1050,	\maybe@ic . b1145, b1146, b1168, b1169
b1066, d343, d357, d387, d465	\mbox c1097, c1099, c1101,
$\verb \lowercase  b147, b723, b744 $	c1149, c1151, c1153, c1217, d471
\ltx@sh@ft b1088, b1093, b1120	\mc e32,
3.6	e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,
M	e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1613
\m@th b842, b993, c1286, c1309, c1318,	\mcdefault b791, b1200, b1203, e34
c1326, d20, e17, e18, d213,	\mcfam e62
d235, d250, d305, d322, d350,	\mcfamily $\underline{b789}$ ,
d364, d378, d394, d408, d436,	b1213, b1221, b1227, b1233, g1613
g980, g1022, g1023, g1030, g1644	\mddefault b1204
\mainmatter	\medskipamount g282
\make@pcaptionbox $d202, \underline{d216}$	\MessageBreak a129, a130, a131,
\makeatletter	b190, b192, b194, c11, c13, c15, c25
\makeatother	\minipage <u>d258</u>
\makelabel g1450, g1476, g1486	\minute <u>c1073</u> , g12, <u>g72</u>
\maketitle g978	\mit g1622
\maketombowbox <u>c396</u> , g73, g77, g81	
\marginparpush $g584$	\mkern g1644
\marginparsep $g584$	\mlineplus \frac{\hbar h30}{100}
\marginparwidth $\dots \dots g596$	\month . g71, g1833, g1837, g1843, g1847
\markboth	\moveleft
. g831, g833, g841, g858, g889,	c502, c529, c551, d527, d531, d535
g891, g899, g917, g1188, g1207	\moveright c635, c707, c776

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

N	\normalcolor
$\verb \NeedsTeXFormat  b2, \underline{c2}, c148, e80 $	. $c170$ , $c216$ , $c247$ , $c278$ , $c319$ ,
$\verb \newblock  \dots \dots \dots g109, \underline{g1775} $	c341, c378, c639, c649, c711,
\newbox b45, b46, b51, b66,	c721, c780, c790, d299, d547, g1646
b577, c385, c386, c387, c388,	\normalfont
c389, c390, c391, c392, d130, d140	. <u>b777</u> , c829, c830, c836, c837,
\newcount c842, c1073, c1074, g1828	d141, h28, e44, g1190, g1209, g1220, g1227, g1269, g1289,
\newcounter 1100 1110	g1297, g1301, g1305, g1309,
. g2, h30, g1107, g1109, g1110,	g1313, g1457, g1488, g1613,
g1112, g1113, g1114, g1115, g1116, g1504, g1505, g1531, g1532	g1614, g1615, g1616, g1617,
\newdimen	g1618, g1619, g1620, g1621, g1646
. b17, b18, b19, b20, b21, b22,	\normallineskip $g277$
b23, b24, b25, b26, b27, b578,	\normalmarginpar g1876
c363, c569, c570, c571, d131,	\normalsfcodes $c627, c699, c768$
d132, d133, d134, d137, d441,	\normalsize c626, c698, c767,
d442, $d443$ , $g1629$ , $g1632$ , $g1773$	$d141, \underline{h5}, \underline{g139}, g1305, g1309, g1313$
\newenvironment g950,	\not@advancelinefalse d501
g961, g1077, g1087, g1478,	\not@advancelinetrue d495
g1489, g1495, g1501, g1525, g1528, g1552, g1555, g1776, g1798	\not@math@alphabet b790, b795
\newif a77, b438, b702, b703,	\notffam@list $\underline{b40}$ , $b738$ , $b752$ \notkfam@list $\underline{b40}$ , $b716$ , $b731$
b704, c361, c362, d2, g3, g5, g6,	\null b991, b999, c46, c81, c909, c932,
g9, g10, g11, g15, g16, g17, d491	c973, c987, c1000, c1071, c1243,
\newlength g1558, g1559	c1257, c1282, c1286, c1318,
\newpage c68, c69, c73, c74, g765,	d17, d53, d317, d334, g988,
g766, g770, g771, g777, g778,	g1001, g1003, g1058, g1079,
g782, g783, g788, g789, g793,	g1085, g1176, g1235, g1237, g1642
g794, g954, g958, g967, g972,	\number g71, g1832, g1833, g1834,
g1037, g1058, g1232, g1235, g1237	g1836, g1837, g1838, g1842,
\newskip	g1843, g1844, g1846, g1847, g1848
\newtoks	\numberline d198, g1256, g1632
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	O
\nfss@catcodes b108, b200, b224	\oalign b1087, b1092, b1119
\nfss@text c969, c983, c996	\oddsidemargin c618,
\nobreak c81, c958, d528, d532,	c621, c685, c688, c754, c757, g596
d536, g1193, g1196, g1222,	\offinterlineskip $d158$
g1276, $g1281$ , $g1642$ , $g1643$ ,	\omathchar c1331, c1347, c1383
g1645, g1678, g1680, g1697, g1712	$\c 1340, c1341, c1357, c1358$
\nocorr b1144, b1147, b1167, b1170	\onecolumn g953, g965, g1175,
\nofixcompositeaccent	g1659, g1750, g1763, g1807, g1873
<u>b1083,</u> b1101,	\org@circle d489, d490
b1106, b1108, b1122, b1132, b1134	\org@dashbox d483, d484
\noindent g980, g1025, g1029, g1819, g1823	\org@line d477, d478 \org@oval d486, d487
\nointerlineskip d527, d531, d535	\org@put d474, d475
\normalbaselineskip b513,	\org@vector d474, d476
b551, b588, b613, g1441, g1468	\oval \d400, \d401
2001, 2000, 2010, 81111, 81100	,

\overfullrule g116, g117	\part <u>g1163</u>
P \p@array	\part
g202, g203, g214, g215, g224, g225, g234, g235, g1358, g1363, g1368, g1378, g1382, g1386,	
$\begin{array}{c} {\rm g1388,\ g1394,\ g1443,\ g1470,\ g1499} \\ \verb \parskip \ \underline{\rm g280},  \rm g1443,  g1470,  g1484,  g1804 \\ \end{array}$	b809, b820, b827, b834, b847, b851, b861, b872, b876, b882,

b886, b916, b937, b941, b947,	\pltx@next@inhibitglue . $c1211, c1225$
b956, b962, b974, b1009, b1056,	\pltx@oalign
b1079, b1083, b1099, b1104,	<u>b834,</u> b1087, b1110, b1124, b1136
b1116, b1130, b1142, b1165, b1216, b1224, b1230, b1279,	\pltx@pdfencA b893, b895
	\pltx@saved@ltx@sh@ft <u>b851</u> ,
b1289, c34, c60, c85, c100, c116,	b1093, b1111, b1120, b1125, b1137
c132, c153, c195, c226, c257,	\pltx@saved@oalign b827,
c366, c371, c376, c381, c397,	b1092, b1109, b1119, b1123, b1135
c447, c495, c523, c546, c573,	\pltx@saved@text@composite@x
c588, c594, c662, c732, c803,	<u>b962</u> , b1094, b1113, b1127, b1139
c812, c825, c833, c839, c846,	\pltx@scanstop
c850, c864, c875, c885, c892,	b890, b901, b902, b904,
c916, c938, c963, c978, c991,	b905, b919, b923, b924, b926, b927
c1006, c1019, c1030, c1042,	\pltx@text@composite@x
c1057, $c1076$ , $c1130$ , $c1156$ ,	<u>b974</u> , b1089, b1114, b1128, b1140
c1182, c1208, c1215, c1220,	\pltx@textbottom c162, c190
c1225, $c1236$ , $c1240$ , $c1248$ ,	\postbreakpenalty f4, f5, f8, f11, f22,
c1254, $c1261$ , $c1266$ , $c1290$ ,	f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49,
c1312, $c1321$ , $c1328$ , $c1345$ ,	f51, f53, f55, f57, f59, f61, f67, f68
c1365, c1375, c1380, c1390, c1394	\postchaptername g1149, g1851
$\protect\pro$	\postpartname
\pltx@cleartoleftpage $g762, \overline{g798}$	g1184, g1192, g1203, g1211, g1851
\pltx@cleartooddpage	\ppatch@level
g762, g963, g1153, g1156	. <u>a27</u> , a50, a51, a56, a58, a59, a61
\pltx@cleartorightpage g762, g800	\prebreakpenalty
\pltx@composite@chkenc	f2, f3, f6, f7, f9, f10, f12,
b894, b912, b913	f13, f14, f15, f16, f17, f18, f19,
\pltx@composite@temp	f20, f21, f23, f24, f25, f26, f27,
b986, b987, b1020, b1021	f28, f29, f30, f31, f32, f33, f34,
\pltx@cond b891, b903, b906, b910,	f36, f37, f38, f40, f42, f43, f45,
b911, b920, b925, b928, b932, b933	f47, f50, f52, f54, f56, f58, f60,
\pltx@foot@penalty <u>c839</u> , c879,	f62, f63, f64, f65, f66, f69, f70,
c910, c911, c912, c933, c934, c935	f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,
$\verb \pltx@gluetype  c47, c52 $	f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,
\pltx@isletter $\underline{b886}$ , $b980$ , $b1014$	f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92
\pltx@isletter@i b901, b902, b923, b924	\prechaptername $g1148$ , $g1851$
\pltx@isletter@ii	\prensuji $\underline{e7}$ , $\underline{d515}$
b904, b905, b926, b927	\prepartname
\pltx@isletter@iii	$g1184, g1192, g1203, g1211, \underline{g1851}$
b907, b908, b929, b930	\printglossary $\underline{c1072}$
\pltx@isletter@iv	\process@table $b795$
b907, b909, b929, b931	\ProcessOptions h3, g132
\pltx@jfmgluesubtype c48, c53	\protect b372, b685,
\pltx@ltx@sh@ft	c602, c669, c739, c968, c973,
<u>b861</u> , b1088, b1112, b1126, b1138	c982, c995, d50, d198, d200,
\pltx@mark b889, b903, b904,	g980, g1256, g1262, g1263, g1655
b906, b908, b909, b910, b918,	\protected b1282, b1285, c51, c1228
b925, b926, b928, b930, b931, b932	\protected@edef c903, c926, c948
\pltx@mark@ b889, b918	\protected@write g1650
(Provemante 0009, 0910	Atorecreamment

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

$\verb \protected@xdef  c855 ,$	$\Require Package With Options . b5, c151$
c860, c867, c872, c881, c889, g979	\reserved@a b278, b281, b283, b297,
\providecommand	b300, b302, b311, b315, b527,
$\dots$ h24, h25, h26, h27, h28, h29	b529, b532, b565, b567, b570,
\ProvidesFile	b723, b724, b744, b745, b1147,
b1189, b1295, b1296, b1297, b1298	b1150, b1170, b1173, c3, c4, c7, c10
\ProvidesPackage b3, c149	$\verb \reserved@b  b314,$
\ps@bothstyle $\dots \underline{g875}$	b315, b1148, b1150, b1171, b1173
\ps@footnombre $\underline{g817}$ , $g876$ , $g912$	\reserved@c b1149,
\ps@headings $\underline{g824}$	b1151, b1158, b1172, b1174, b1181
$\verb \ps@headnombre  \dots \underline{g810},  g825,  g854 $	\reserved@e
\ps@jpl@in g804, g809, g811,	\reserved@f c81
g818, g825, g854, g876, g912, g934	\reset@font b788,
\ps@myheadings $g934$	c625, c697, c766, c898, c921,
$\verb \ps@plain g803 , g809, g934 $	c943, c969, c983, c996, d547, g806
\pstyle <u>h25</u>	\rightmargin g1482, g1493, g1498, g1502
\put <u>d474</u>	\rightmark
	g880, g886, g913, g915, g937, g939
${f Q}$	\rightskip
$\verb  \quotation  g1095 $	g1482, g1637, g1674, g1693, g1708
quotation (environment) $\dots \underline{g1495}$	\rm b393, e51, e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,
quote (environment) $\dots \underline{g1501}$	e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1613
_	
R 1000	\rmfamily e51, d547, g1615
\raggedbottom g1868	\roman@normal
\raggedright g1189, g1219, g1268, g1288	
\raise b814, b824, c405,	\romanencoding $b417$ , $b422$ ,
\raise b814, b824, c405, c454, c960, d63, d69, d81, d88,	\romanencoding b417, b422, b430, b434, <u>b633</u> , b768, b782, e46
\raise b814, b824, c405, c454, c960, d63, d69, d81, d88, e15, d340, d354, d384, d543, d548	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\raise b814, b824, c405, c454, c960, d63, d69, d81, d88, e15, d340, d354, d384, d543, d548 \reDeclareMathAlphabet	\romanencoding b417, b422, b430, b434, <u>b633</u> , b768, b782, e46 \romanfamily b417, b422, b430, b434, <u>b705</u> , b768, b783, e47
\raise b814, b824, c405, c454, c960, d63, d69, d81, d88, e15, d340, d354, d384, d543, d548 \reDeclareMathAlphabet b371, g1599, g1600	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanencoding b417, b422, b430, b434, b633, b768, b782, e46 \romanfamily b417, b422, b430, b434, b705, b768, b783, e47 \romannumeral g1438, g1465 \romanprocess@table b795 \romanseries b418, b423, b431, b435, b758, b768, b784, e48 \romanshape b423, b761, b768, b785, e49 \rule c908, c931, c953  S \save@tbaselineshift d442, d446, d473
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanencoding b417, b422, b430, b434, b633, b768, b782, e46 \romanfamily b417, b422, b430, b434, b705, b768, b783, e47 \romannumeral g1438, g1465 \romanprocess@table b795 \romanseries b418, b423, b431, b435, b758, b768, b784, e48 \romanshape b423, b435, b761, b768, b785, e49 \rule c908, c931, c953  S \save@tbaselineshift d442, d446, d473 \save@ybaselineshift d441, d445, d472
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanencoding b417, b422, b430, b434, b633, b768, b782, e46 \romanfamily b417, b422, b430, b434, b705, b768, b783, e47 \romannumeral g1438, g1465 \romanprocess@table b795 \romanseries b418, b423, b431, b435, b758, b768, b784, e48 \romanshape b423, b435, b761, b768, b785, e49 \rule c908, c931, c953  S \save@tbaselineshift d442, d446, d473 \save@ybaselineshift d441, d445, d472 \sbox g1564, g1565
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanencoding b417, b422, b430, b434, b633, b768, b782, e46 \romanfamily b417, b422, b430, b434, b705, b768, b783, e47 \romannumeral g1438, g1465 \romanprocess@table b795 \romanseries b418, b423, b431, b435, b758, b768, b784, e48 \romanshape b423, b435, b761, b768, b785, e49 \rule c908, c931, c953  S \save@tbaselineshift d442, d446, d473 \save@ybaselineshift d441, d445, d472 \sbox g1564, g1565 \sc e54, g1619
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanencoding b417, b422, b430, b434, b633, b768, b782, e46 \romanfamily b417, b422, b430, b434, b705, b768, b783, e47 \romannumeral g1438, g1465 \romanprocess@table b795 \romanseries b418, b423, b431, b435, b758, b768, b784, e48 \romanshape b423, b435, b761, b768, b785, e49 \rule c908, c931, c953  S \save@tbaselineshift d442, d446, d473 \save@ybaselineshift d441, d445, d472 \sbox g1564, g1565 \sc e54, g1619 \scan@allowedfalse h43, h45 \scan@allowedtrue h44
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\romanencoding b417, b422, b430, b434, b633, b768, b782, e46 \romanfamily b417, b422, b430, b434, b705, b768, b783, e47 \romannumeral g1438, g1465 \romanprocess@table b795 \romanseries b418, b423, b431, b435, b758, b768, b784, e48 \romanshape b423, b435, b761, b768, b785, e49 \rule c908, c931, c953  S \save@tbaselineshift d442, d446, d473 \save@ybaselineshift d441, d445, d472 \sbox g1564, g1565 \sc e54, g1619 \scan@allowedfalse h43, h45 \scan@allowedtrue h44

\section g1089, g1294,	\subsectionmark g836, g894, g943, g1099
g1662, g1754, g1767, g1777, g1800	\subsubitem g1808
\sectionmark g833, g848,	\subsubsection g1302
g860, g891, g906, g919, g942, g1099	
\selectfont	\subsubsectionmark g1099
$\underline{b440}$ , b766, b769, b786, b791,	\symbold e44
b794, b1211, b1212, e37, e43, e50	\symgothic e43, e44, e63
\seriesdefault b784, e48	\symitalic e55
\set@fontsize $b494$ , $\underline{b499}$	\symmincho e31, e37, e62, g1594
\set@typeset@protect	\symoperators e51
c609, c611, c676, c678, c745, c747	\symsans e52
\setcounter g18, g21, g24, g27,	\symslanted e53
g31, h31, g34, g37, g40, g44,	\symsmallcaps e54
g47, g50, g53, g752, g753, g754,	\symtypewriter e56
g755, g956, g970, g974, g1005,	
g1043, g1105, g1106, g1316,	T
g1317, g1323, g1324, g1624, g1625	\tabbingsep $g1579$
\SetRelationFont <u>b411</u>	\tabcolsep $g1576$
\SetSymbolFont e30, g1593	table (environment) g1552
\settowidth	table* (environment) g1552
\sf e52, <u>g1613</u>	\tablename g1550, g1551, g1861
\sfcode g1791	\tableofcontents g1657
\sffamily e52, g1616 \shapedefault b785, e49	
\shipout 6608, c675, c744	\tabskip d45
\size@update	
b496, b510, b536, b548, b574	\tabular* d3 \tabularnewline d47
\skip c168, c214, c245, c276, c317,	
c339, d298, g690, g691, g692, g1580	\tate b89, b91, b518, b521, b556, b559, c357, c896, c919,
\sl e53, g1619	c941, d35, d94, d107, h37, g83,
\sloppy g1787, g1871	d228, d229, d274, d277, d366,
\slshape e53, g1620	d382, d422, d425, d451, d456, g987
\small <u>h5</u> , h26, g174, g983, g1091	\tbaselineshift b592,
\smallskipamount g282	b599, b601, b617, b624, b627,
\spacefactor c958, c961, c975, e13, e16	b815, b824, b841, b952, b983,
\split@name b330	b1002, b1017, b1026, b1028,
\splitmaxdepth c901, c924, c946	b1049, b1069, b1071, d61, d67,
\splittopskip c900, c923, c945	d78, d85, d446, d466, d473,
\stepcounter c657,	d475, d478, d481, d484, d487, d490
c728, c797, c854, c859, c866, c871	\tenmin c42, c44, c45
\strip@pt b505, b543, b856, b867	\textasteriskcentered g1460
\strut <u>b68</u> , c1054, c1068	\textbaselineshiftfactor
\strutbox b58,	b994, b995, b1041, b1042
b83, b553, c901, c908, c924,	\textbullet g1452
c931, c946, c953, d25, d26, d39, d40	\textcircled g1455
\subitem g1808	\textendash g1457
\subparagraph g1310	\textfloatsep g693
\subparagraphmark g1099	\textfraction g758
\subsection g1298	\textgt <u>b1213</u>
(======================================	, <u>BIZIC</u>

\textheight	\thesubsubsection g1117
. $c600$ , $c656$ , $c667$ , $c727$ , $c737$ ,	\thetable $g1531$ , $g1550$ , $\overline{g1551}$
$c796, \underline{g441}, g569, g648, g659, g987$	\thispagestyle c68,
$\verb \textmc  1 \underline{b1213}$	c73, g765, g770, g777, g782,
$\t$ textperiodcentered g1461	g788, g793, g955, g969, g1041,
\textsf h27, h29	g1174, g1235, g1237, g1246, g1803
\textsl h25, h26	\thr@@ g1436, g1465
$\verb \TextSymbolUnavailable  b690$	\time g12, g14
\textt b1143, b1166	\tiny g238
\texttt h24	\title g945, g1013, g1052
\textunderscore $\dots \dots \underline{b808}$	\titlepage g1078
\textwidth	titlepage (environment) g949
. c600, c640, c650, c667, c712,	\tmp@error@fontshape b443, b473
c722, c737, c781, c791, d286,	\tmp@item b271, b273,
$\underline{g323}$ , $g568$ , $g649$ , $g660$ , $g678$ , $g987$	b290, b292, b350, b352, b358,
\tfont b361, b461	b445, b447, b453, b471, b658,
\thanks $g985, g986, g1006, g1044, g1061$	b660, b670, b672, b676, b708,
the bibliography (environment) . $g1776$	b712, b716, b735, b738, b771, b773
\thechapter $g844$ ,	\to@captionboxwidth . $d251, d253, d254$
g868, g902, g927, g1117, g1254,	\toclineskip g1629, g1636
$g1256, g1274, g\overline{1327}, g1328,$	\today g948, g1829
g1510, g1517, g1537, g1544, g1587	\toks
\theenumi	a54, a57, a59, a61, a64, a69, a71
g1407, g1421, g1427, g1432, g1433	\toks@ a90, a94,
\theenumii $g1407$ , g1422, g1428, g1433	a97, a102, b312, b316, b318, b321
\theenumiii $g1407$ , $g1423$ , $g1429$ , $g1434$	\tombowdatefalse g75, g79
\theenumiv $g1407, g1424, g1430, g1786$	\tombowdatetrue c362, g68
\theequation d548, d549, g1583	\tombowfalse
\thefigure g1504, g1523, g1524	\tombowtrue g68, g75, g79
\thefootnote	\topfraction g756
c821, c860, c872, g980, g1021	\topmargin c577, c691, c760, g539, g679
theindex (environment) g1798	\topsep h18, g181, g191,
\thempfn	g201, g213, g223, g233, g1359,
$\underline{c820}$ , c855, c867, c881, c889, d288	g1364, g1369, g1377, g1381,
\thempfootnote $\underline{c822}$ , $d288$	g1385, g1391, g1392, g1393,
$\t 997$ , c984, c997, g806, g812,	g1396, g1441, g1442, g1468, g1469
g813, g814, g815, g819, g820,	\topskip g291, g321, g508, g537, g1484
$g821, \ g822, \ g827, \ g828, \ g829,$	\tracingfonts
g830, g856, g857, g879, g881,	b490, b525, b563, b600, b626
g885, g887, g914, g916, g936,	\tsample h33
g937, g938, g939, g1652, g1653	tsample (environment) <u>h33</u>
\theparagraph $g1117$	\tstrut <u>b89</u>
\thepart	\tstrutbox
$\underline{g1117}$ , $g1184$ , $g1192$ , $g1203$ , $g1211$	<u>b45</u> , b61, b75, b85, b90, b518,
\thesection $g834, g849, g861, g892,$	b556, d31, d32, d36, d37, d80, d87
$g907, g920, \underline{g1117}, g1318, g1319$	\tt e56, g1613
$\verb \thesubparagraph  1 g1117 $	\ttfamily h48, e56, g1617
\thesubsection $g837, g895, \overline{g1117}$	\two@digits g71, g72

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

\twocolumn g958,	c486, c487, c489, c490, d25,
g972, g1034, g1240, g1666,	d28, d31, d36, d39, d161, d163,
g1757, g1770, g1800, g1801, g1870	h34, h42, d504, d505, d506, d544
\type@restoreinfo b533, b571	\vspace g1093
\typeout a45,	(**************************************
a53, a64, a68, b601, b627, e2, g1254	$\mathbf{W}$
a55, a04, a06, 5001, 5021, 62, g1254	
${f U}$	\wideweenltra c1332, c1348, c1367
\ucs c41	\widowpenalty g1790
	\wlog b146, b149, b151
\underline <u>c1312</u> , d541, d542	37
\unexpanded c1231, c1232	X
\unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98	\X@layoutcaption $\dots \dots \underline{d179}$
\unitlength $d449$ , $d450$ ,	<b>\X@layoutfloat</b> $\underline{d142}$
d452, $d453$ , $d457$ , $d458$ , $d460$ , $d461$	$\X$ QmakePbox d411, d412
\unpenalty $c879$	$\X$ Qmakepbox
\updefault b1205	\X@minipage d259, <u>d260</u>
\upshape b1221, b1227, b1228, b1233	\X@parbox d309, d310
\usecounter g1449, g1784	\X@picture d438, <u>d439</u>
\usefont b764	\X@tabarray $d5, \overline{d10}$
\usekanji $b354$ , $b360$ , $\overline{b764}$	\X@tabular $d7, \overline{d10}$
\userelfont $\underline{b438}$	\xiipt e71
\useroman b363, b764	\xipt e70
(4202011412	\xivpt e72
V	\xkanjiskip b1275,
\vadjust c1010, h46	c826, c1241, c1255, c1267, c1313
\vector <u>d474</u>	\xpt
\verb	\xspcode b991, b999, b1038, b1046,
\verb@eol@error c1012, c1024, c1035, h48	
\verbatim@font c1013, c1025, c1036	<u>h50,</u> f93, f94, f95, f96, f97,
\verbatim@nolig@list h47	f98, f99, f100, f101, f102, f103,
verse (environment) g1489	f104, f105, f106, f107, f108, f109,
	f110, f111, f112, f113, f114, f115,
\vfil . c637, c709, c778, g988, g1001,	f116, f117, f118, f119, f120, f121,
g1003, g1079, g1085, g1176, g1232	f122, f123, f124, f125, f126, f127,
\vfill c509, c511, c534, c536, c556, c558	f128, f129, f130, f131, f132, f133,
\viiipt e67	f134, f135, f136, f137, f138, f139,
\viipt e66	f140, f141, f142, f143, f144, f145,
\vipt e65	f146, f147, f148, f149, f150, f151,
\voidb@x c50, g173	f152, f153, f154, f155, f156, f157,
\vpt e64	f158, f159, f160, f161, f162, f163,
\vrule b516, b519, b522, b554,	f164, f165, f166, f167, f168, f169,
b557, b560, c402, c403, c408,	f170, f171, f172, f173, f174, f175,
c409, c411, c412, c413, c415,	f176, f177, f178, f179, f180, f181,
c416, c418, c419, c422, c423,	f182, f183, f184, f185, f186, f187,
c425, $c426$ , $c428$ , $c429$ , $c430$ ,	f188, f189, f190, f191, f192, f193,
c432, c433, c435, c436, c439,	f194, f195, f196, f197, f198, f199,
c440, c442, c443, c451, c452,	f200, f201, f202, f203, f204, f205,
c457, c458, c460, c461, c462,	f206, f207, f208, f209, f210, f211,
c464, c465, c467, c468, c470,	f212, f213, f214, f215, f216, f217,
c471, c473, c474, c476, c477,	f218, f219, f220, f221, f222, f223,
c478, c480, c481, c483, c484,	f224, f225, f226, f227, f228, f229
0110, 0100, 0401, 0400, 0404,	1227, 1220, 1220, 1221, 1220, 1229

\xxpt e73 \xxpt e74 \xxvpt e75	c837, c896, c919, c941, d24, d58, d118, e18, d226, d230, d272, d278, d338, d396, d420, d426, d448, d459, d502, d509, d510,
Y \ybaselineshift b814, b816, b841, b865, b952, b983, b1002, b1017, b1026, b1031, b1049, b1069, b1074, d62, d68,	d511, d531, d535, d548, g980, g1023 \ystrut
d79, d86, d445, d466, d472, d475, d478, d481, d484, d487, d490 \year g71, g1828, g1832, g1842 \yoko b97, b515, b553, c357, c401,	$ \begin{array}{c} \textbf{Z} \\ \texttt{\sc b89} \\ \texttt{\sc b45}, b92, b521, b559, d28, d29 \\ \end{array} $
c407, c410, c414, c417, c421, c424, c427, c431, c434, c438, c441, c450, c456, c459, c463, c466, c469, c472, c475, c479, c482, c485, c488, c608, c675,	セ <b>〜</b> 西暦
c744, c808, c821, c823, c830,	\和暦 g1825