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

# Ken Nakano & Japanese TEX Development Community 2018-04-01 Patch level 1

# Contents

a	plvers.dtx	1
1	$\mathbf{p}$ IAT $_{\mathbf{E}}$ X $2_{arepsilon}$ のバージョンの設定	1
	1.1 IAT $_{E}$ X $2_{\varepsilon}$ のバージョンの取得	2
	1.2 パッチファイルのロード	3
	1.3 起動時に表示するバナー	3
	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	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	38
	3.5 デフォルト設定ファイルの読み込み	40

4	<b>デフォルト設定ファイル</b> 4.1 テキストフォント	<b>40</b> 40 42
5	4.3 組版パラメータ	42 <b>44</b>
$\mathbf{c}$	plcore.dtx	46
6	概要	46
7	コード	46
	7.1 プリアンブルコマンド	46
	7.2 直前の JFM 由来スペースの削除【コミュニティ版独自】	47
	7.3 改ページ	48
	7.4 改行	49
	7.5 オブジェクトの出力順序	51
	7.6 トンボ	57
	7.7 脚注マクロ	64
	7.8 相互参照	68
	7.9 疑似タイプ入力	69
	7.10 tabbing 環境	71
	7.11 用語集の出力	71
	7.12 時分を示すカウンタ	72
	7.13 tabular 環境	72
8	<b>2013</b> 年以降の新しい pT <sub>E</sub> X 対応	76
9	e-pT <sub>E</sub> X での FAM256 パッチの利用	78
d	plext.dtx	81
10	)概要	81
11	. 組方向オプションについて	81

<b>12</b>	コード		82
	12.1 表組	環境	82
	12.2 フロ	ートとキャプションの出力位置	87
	12.3 段落	ボックス環境	91
	12.4 作図	環境	98
	12.5 連数	字/漢数字/傍点/下線	99
	12.6 参照	番号	102
e	pl209.d	$\mathbf{t}\mathbf{x}$	103
13	DOCSTRIP	用モジュール	103
14	2.09 互換マ	7クロ	103
<b>15</b>	スタイルフ	アイル	105
f	kinsoku	.dtx	107
16	禁則		107
	16.1 半角	文字に対する禁則	107
	16.2 全角	文字に対する禁則	108
17	文字間のス	ペース	109
	17.1 ある	英字と前後の漢字の間の制御	109
	17.2 ある	漢字と前後の英字の間の制御	112
$\mathbf{g}$	jclasses	$.\mathrm{dtx}$	114
18	オプション	スイッチ	114
19	オプション	の宣言	115
	19.1 用紙	オプション	116
	19.2 サイ	ズオプション	116
	19.3 横置	きオプション	117
	19.4 トン	ボオプション	117
	19.5 面付	けオプション	117
	196 組方	向オプション	118

	19.7 両面、片面オプション	118
	19.8 二段組オプション	118
	19.9 表題ページオプション	118
	19.10 右左起こしオプション	118
	19.11 数式のオプション	118
	19.12 参考文献のオプション	119
	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	119
	19.14 ドラフトオプション	120
	19.15 オプションの実行	120
<b>2</b> 0	) フォント	<b>120</b>
21	. レイアウト	124
	21.1 用紙サイズの決定	124
	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	126
	21.3.3 マージン	131
	21.4 脚注	135
	21.5 フロート	135
	21.5.1 フロートパラメータ	136
	21.5.2 フロートオブジェクトの上限値	137
ഹ	ᆲᄼᅅᄼᅝᄱᆂᅑᄍᅑᄜᅑᆿᇰᅩᅩᅩᄼᄕᇝᄭ	190
44	$R$ 改ページ(日本語 $\mathbf{T_{\!E}\!X}$ 開発コミュニティ版のみ)	138
23	: ページスタイル	140
	23.1 マークについて	140
	23.2 plain ページスタイル	141
	23.3 jpl@in ページスタイル	141
	23.4 headnombre ページスタイル	142
	23.5 footnombre ページスタイル	142
	23.6 headings スタイル	142
	23.7 bothstyle スタイル	143
	23.8 myheading スタイル	145

<b>24</b>	文書	コマント		145
	24.1	表題		145
	24.2	概要		150
	24.3	章見出	il	151
		24.3.1	マークコマンド	151
		24.3.2	カウンタの定義	151
		24.3.3	前付け、本文、後付け	153
		24.3.4	ボックスの組み立て	154
		24.3.5	part レベル	155
		24.3.6	chapter レベル	157
		24.3.7	下位レベルの見出し	159
		24.3.8	付録	160
	24.4	リスト	、環境	160
		24.4.1	enumerate 環境	163
		24.4.2	itemize 環境	164
		24.4.3	description 環境	165
		24.4.4	verse 環境	165
		24.4.5	quotation 環境	165
		24.4.6	quote 環境	166
	24.5	フロー	- h	166
		24.5.1	figure 環境	166
		24.5.2	table 環境	167
	24.6		プション	168
	24.7	コマン	/ドパラメータの設定	169
		24.7.1	array と tabular 環境	169
		24.7.2	tabbing 環境	169
		24.7.3	minipage 環境	169
		24.7.4	framebox 環境	169
		24.7.5	equation と eqnarray 環境	169
25	フォ	ントコマ	フンド	170
20	<i>7 1</i> 3	<i>-</i>		110
<b>26</b>	相互	参照		171
	26.1	目次		171
		26.1.1	本文目次	173
		26.1.2	図目次と表目次	176
	26.2	参考文	太献	176

	26.3 26.4												77 78
27	今日0	り日付										17	78
<b>2</b> 8	初期討	设定										17	<b>7</b> 9
h	jltx	doc.	$\mathrm{dtx}$	[								18	31
変	更履歷	陸										18	34
索	引											19	)5

#### File a

\pfmtversion

\ppatch@level

# plvers.dtx

# $1 \quad \mathbf{p} \mathbf{P} \mathbf{T}_{\mathbf{F}} \mathbf{X} \; \mathbf{2}_{\boldsymbol{\varepsilon}} \; \mathbf{O}$ 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)
```

 $<sup>^1\</sup>mbox{EYE}$ 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\)
31 \langle platexrelease \langle edef\platexreleaseversion
32 \langle *plcore | platexrelease\)
33 \quad \langle 2018-04-01\rangle
34 \langle /plcore | platexrelease\)
35 \langle *plcore\)
36 \def\ppatch@level{1}
37 \langle /plcore\)
```

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

このファイルの直前で  $\LaTeX$   $\mathbb{P}_{\mathbb{F}} X 2_{\varepsilon}$  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。

2016/05/07の実装では、platex.ltxのなかで

\edef\platexBANNER{\the\everyjob}

としてバナーを保存し、この内容が

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

という4つのトークンから成ると仮定して、plcore.ltx のなかで

\def\parse@@BANNER#1#2#3#4{#2}

のようにパースしていました。ところが、この「4つのトークンから成る」という仮定は Babel 由来の hyphen.cfg を使用した場合のみ成り立ち、それ以外の特別なhyphen.cfg や hyphen.ltx を使用した場合にエラーになってしまいます。そこで、新たに 2016/09/14 の実装では、platex.ltx のなかで

\edef\platexBANNER{\the\everyjob\noexpand\typeout{}\relax}

としてダミーを追加します (\relax はただの区切りトークンの役割)。こうすると、\platexBANNER の内容は、Babel の hyphen.cfg のとき

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

となり、それ以外のとき

\typeout{LaTeX2e version}\typeout{}\relax

となるはずです。このように、少なくとも \typeout が 2 回含まれていますので、 plcore.ltx のなかで

\def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#1}

とパースすることができるようになります。

- 38 (\*plcore)
- 39 \edef\platexBANNER{\the\everyjob\noexpand\typeout{}\relax}% save LaTeX banner 40  $\langle/plcore\rangle$

File a: plvers.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.1k

## 1.2 パッチファイルのロード

コミュニティ版 pIFTeX  $2\varepsilon$  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 起動時に表示するバナー

\everyjob  $pIPT_EX 2_{\varepsilon}$  が起動されたときに表示される文字列です。 $IPT_EX 2_{\varepsilon}$  のバージョンも併せて表示します。

```
41 (*plcore)
42 %\ifx\ppatch@level\@undefined % fallback if undefined in pLaTeX
43 % \def\ppatch@level{0}\fi
44 \begingroup
    \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#1}
    \toks0=\expandafter\expandafter\expandafter{%
             \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}
47
   \ifnum\ppatch@level=0
48
     \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>\space}%
49
   \else\ifnum\ppatch@level>0
50
      \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space}%
51
     \toks2={\pfmtname\space<\pfmtversion>-pre\ppatch@level\space}%
   \fi\fi
   \edef\platexBANNER{\the\toks2 (based on \the\toks0)}
   \global\everyjob\expandafter{%
      \expandafter\typeout\expandafter{\platexBANNER}}%
58 \endgroup
```

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

## 1.4 latexrelease パッケージへの対応

最後に、latexrelease パッケージへの対応です。

#### \plIncludeInRelease

```
68 (*plcore | platexrelease)
  69 \newif\if@plincludeinrelease
  70 \@plincludeinreleasefalse
  71 \def\plIncludeInRelease#1{%
           \if@plincludeinrelease
                \PackageError{platexrelease}
  73
  74
                     {mis-matched \string\plIncludeInRelease}{}%
  75
                \@plincludeinreleasefalse
  76
           \fi
  77
            \kernel@ifnextchar[%
            {\@plIncludeInRelease{#1}}
            {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
  80 \end{figure} 1 \
  81 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
           \toks@{[#1] #3}%
            \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+plIIR\endcsname\relax
  84
                 \ifnum\expandafter\@parse@version#1//00\@nil
  85
                              >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
  86
                     \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
                   \expandafter\expandafter\expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
 87
  88
                      \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
  89
                      \@plincludeinreleasetrue
 90
                      \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+plIIR\endcsname\@empty
 91
 92
            \else
  93
                 \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
 94
                \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
 95
 96
 97 }
 98 \def\plEndIncludeInRelease{%
           \if@plincludeinrelease
                \@plincludeinreleasefalse
100
            \else
101
102
                \PackageError{platexrelease}
103
                     {mis-matched \string\plEndIncludeInRelease}{}%
104
           \fi}
105 \verb|\long\\def\\@gobble@plIncludeInRelease#1\\plEndIncludeInRelease{\%}
106
            \@plincludeinreleasefalse
            \@check@plIncludeInRelease#1\plIncludeInRelease
107
                 \@check@plIncludeInRelease\@end@check@plIncludeInRelease}
109 \long\def\@check@plIncludeInRelease#1\plIncludeInRelease
           #2#3\@end@check@plIncludeInRelease{%
            \ifx\@check@plIncludeInRelease#2\else
111
112
                \PackageError{platexrelease}
                     {skipped \string\plIncludeInRelease}{}%
113
```

```
114 \fi}
115 \langleplcore | platexrelease\rangle
```

IǎTEX  $2_\varepsilon$  が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pI�TEX  $2_\varepsilon$  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。

```
_{116} \; \langle *plfinal \rangle
117 \Lambda tBeginDocument{%}
     \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
        \@ifpackageloaded{platexrelease}{}{%
119
120
           \@latex@warning@no@line{%
121
             Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
             Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.
\MessageBreak
122
             {\tt Consider\ using\ platexrelease.} {\tt MessageBreak}
123
124
             See platex.pdf for detail}%
        }%
125
      }{}%
126
127 }
_{128} \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。
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

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.6o

# 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 IATFX 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

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

\ct@encoding 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
- 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}

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.60

#### 3.1.2 長さ変数

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

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

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

#### 3.1.3 一時コマンド

\afont I<sup>A</sup>TEX 内部の \do@subst@correction マクロでは、\fontname\font で返される外部フォント名を用いて、I<sup>A</sup>TEX フォント名を定義しています。したがって、\font をそのまま使うと、和文フォント名に欧文の外部フォントが登録されたり、縦組フォ

ント名に横組用の外部フォントが割り付けられたりしますので、\jfont か\tfont を用いるようにします。\afont は、\font コマンドの保存用です。

28 \let\afont\font

#### 3.1.4 フォントリスト

ここでは、フォントのエンコードやファミリの名前を登録するリストについて説明 をしています。

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

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

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

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

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

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

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

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

\kenc@list 格納されていきます。

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

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

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

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

\notkfam@list

\notffam@list File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.60

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

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

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

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

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

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

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

#### 3.1.5 支柱

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

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

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

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

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

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.6o

```
45 \newbox\tstrutbox
                                             46 \newbox\zstrutbox
\ystrutbox \ystrutbox は高さと深さが7対3の横組ボックス用の支柱です。
                                            47 (/plcore)
                                             48 \(\rangle place \) \(\rangle 
                                             49 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  {Add \ystrutbox}%
                                             50 (*plcore | platexrelease)
                                            51 \newbox\ystrutbox
                                            52 (/plcore | platexrelease)
                                            53 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                             54 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ystrutbox \}
                                             55 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  {Add \ystrutbox}%
                                             56  platexrelease \ let \ ystrutbox \ @undefined
                                            57 
platexrelease 

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

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

## 3.2 コマンド

次のコマンドの定義をしています。

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

\DeclareFontEncoding 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

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.6o

```
\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}%
132
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 (予定) で、既定の入力エンコーディングが UTF-8 になります。
これは、latex.ltxがutf8.def(従来はIMTpX 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
```

```
\@font@info{Redeclaring font encoding #1}%
                             156
                                   \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1\{\#2}\%
                                   \label{local_mamedef} $$ \global\@namedef{M0#1}{\default@M#3}% $$
                              159
                                   \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
                              160
                              161
                              さらに、IATEX 2 = 2018-04-01 Patch level 2 で「コマンドライン引数に Unicode 文
                             字が使われた場合への対処」が加えられましたので、それに追随します。
                              163 \langle plcore \rangle \quad \langle everyjob \rangle = 163 \langle plcore \rangle
                              164 (plcore)
                                            \let\UTFviii@two@octets\UTFviii@two@octets@@
                             165 (plcore)
                                            \let\UTFviii@three@octets\UTFviii@three@octets@@
                              166 (plcore)
                                            \let\UTFviii@four@octets\UTFviii@four@octets@@
                              167 (plcore) }
                             168 (plcore)\fi
                              169 \fi
                              _{170} \langle / plcore | platexrelease \rangle
                              171 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                             172 \platexrelease\\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\DeclareFontEncoding@}
                             173 (platexrelease)
                                                                  {UTF-8 Encoding}%
                              174 (platexrelease)\def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
                                               \expandafter
                              175 (platexrelease)
                              176 (platexrelease)
                                                \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                              177 (platexrelease)
                                                   \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                             178 (platexrelease)
                                                   \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                             179 \langle platexrelease \rangle
                                                                   {\default@family}{\default@series}%
                             180 (platexrelease)
                                                                   {\default@shape}}%
                             181 (platexrelease)
                                                   \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
                             182 (platexrelease)
                                                   \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                                                   \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
                             183 (platexrelease)
                              184 (platexrelease)
                                                \else
                              185 (platexrelease)
                                                   \@font@info{Redeclaring font encoding #1}%
                              186 (platexrelease)
                              187 (platexrelease)
                                                \left( T0#1 \right) = 1
                              188 (platexrelease)
                                                \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
                                               \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
                              189 (platexrelease)
                              190 (platexrelease) }
                              191 (platexrelease)\let\DeclareFontEncoding@saved\@undefined
                              192 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                              193 (*plcore)
                             和文エンコードの宣言をするコマンドです。
     \DeclareKanjiEncoding
                             194 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding
                             195
                                   \@latex@warning{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                      The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
\DeclareTateKanjiEncoding
                             197
                                      \MessageBreak
                                      the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for 'Tate-kumi' encoding, and
\DeclareTateKanjiEncoding@
```

\else

155

```
\MessageBreak
199
        the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for 'Yoko-kumi' encoding.
200
        \MessageBreak
202
        I treat the '#1' encoding as 'Yoko-kumi'.}
     \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
203
204 }
205 \def\DeclareYokoKanjiEncoding{%
206
     \begingroup
207
     \nfss@catcodes
     \expandafter\endgroup
208
209
     \DeclareYokoKanjiEncoding@}
210 %
211 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
     \expandafter
     \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
214
       \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
       \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
215
                        {\default@k@family}{\default@k@series}%
216
                        {\default@k@shape}}%
217
       \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
218
219
       \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
       \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
220
       \label{limit} $$ \xdef\kenc@list\enc@elt<#1>}% $
221
222
223
       \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
224
     \global\0namedef{T0#1}{\#2}%
225
     \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
226
227
228 %
229 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
     \begingroup
230
     \nfss@catcodes
231
     \expandafter\endgroup
     \DeclareTateKanjiEncoding@}
234 %
235 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%
236
     \expandafter
     \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
237
       \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
238
       \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}}\%
239
                        {\default@k@family}{\default@k@series}%
240
241
                        {\default@k@shape}}%
       \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
242
       \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
       \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
244
245
       \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
^{246}
247
       \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
248
     \fi
```

```
249
                                                                                                                               \global\@namedef{T@#1}{#2}%
                                                                                                                               \label{local_mamedef_M0#1}_{\default0KM#3}%
                                                                                                             251
                                                                                                             252 %
                                                                                                             253 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncoding
                                                                                                             254 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
                                                                                                             255 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                                                                                             256 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
                                                                                                             257 \Conlypreamble\DeclareTateKanjiEncodingC
                                                                                                           和文エンコードのデフォルト値を宣言するコマンドです。
\DeclareKanjiEncodingDefaults
                                                                                                             258 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
                                                                                                                               \ifx\relax#1\else
                                                                                                             260
                                                                                                                                       \ifx\default@KT\@empty\else
                                                                                                                                              \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
                                                                                                             261
                                                                                                             262
                                                                                                                                       \gdef\default@KT{#1}%
                                                                                                             263
                                                                                                                               \fi
                                                                                                             264
                                                                                                             265
                                                                                                                               \ifx\relax#2\else
                                                                                                                                       \ifx\default@KM\@empty\else
                                                                                                             266
                                                                                                                                              \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
                                                                                                             267
                                                                                                             268
                                                                                                             269
                                                                                                                                       \gdef\default@KM{#2}%
                                                                                                             270
                                                                                                                               fi
                                                                                                             271 \let\default@KT\@empty
                                                                                                             272 \let\default@KM\@empty
                                                                                                             273 \verb|\| Conlypreamble \verb|\| DeclareKanjiEncodingDefaults |
                                       \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。
                                                                                                             274 \end{figure} 142 
                                       \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。
                                                                                                             275 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
                                                                                                             276 \@ifundefined{T@#1}%
                                                                                                                                       {\@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                                                             278
                                                                                                                                       {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\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
                                                                                                             279
                                                                                                                                           \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                                                             280
                                                                                                                                          \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
                                                                                                                                          \ifin@ \else
                                                                                                             281
                                                                                                                                                      \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                                                             282
                                                                                                                                                     \xdef\fam@list{fam@list\fam@elt<#2>}\%
                                                                                                             283
                                                                                                                                          \fi
                                                                                                             284
                                                                                                                                           \def\reserved@a{#3}%
                                                                                                             285
                                                                                                             286
                                                                                                                                           \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                                                             288
                                                                                                                                                                   \ifx \reserved@a\@empty
```

```
289
                                                                                                         \@empty
                                                                                                    \else \reserved@a
                                                                290
                                                                291
                                                                292
                                                                                 }%
                                                                293 }
                                                               和文ファミリを宣言するためのコマンドです。
              \DeclareKanjiFamily
                                                                294 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
                                                                         \@ifundefined{T@#1}%
                                                                                 {\@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                296
                                                                                 {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\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
                                                                297
                                                               298
                                                                                   \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                                   \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
                                                                299
                                                                                   \ifin@ \else
                                                                300
                                                                                           \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                301
                                                                                           \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                302
                                                                303
                                                                                   \def\reserved@a{#3}%
                                                                304
                                                                305
                                                                                   \global
                                                                306
                                                                                   \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                307
                                                                                                    \ifx \reserved@a\@empty
                                                                308
                                                                                                         \@empty
                                                                                                    \else \reserved@a
                                                                309
                                                                                                    \fi
                                                                310
                                                                311
                                                                                   }%
                                                                312 }
                                                             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
                                                                313 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
                                                                            \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                                 \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
                                                                315
                                                                316
                                                                            \else
                                                                317
                                                                                 \begingroup
                                                                318
                                                                                        \def\reserved@a{#1}%
                                                                319
                                                                                        \t 0
                                                                320
                                                                                        \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
                                                                321
                                                                                             \def\reserved@b{##1}%
                                                                                             \ifx\reserved@a\reserved@b
                                                                322
                                                                                                 323
                                                                324
                                                                                             \else
                                                                                                 325
                                                                                             fi}%
                                                                326
                                                                                        \cdp@list
                                                                327
                                                                                        328
                                                                329
                                                                                 \endgroup
                                                                                 \global\@namedef{D@#1}{\def\default@family{#2}%
                                                                330
                                                                                                                                        \def\default@series{#3}%
                                                                331
                                                                332
                                                                                                                                        \def\default@shape{#4}}%
```

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.60

```
333
                        \fi}
                   334 %
                   335 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
                          \xdef\error@kfontshape{%
                             \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
                   337
                             \ensuremath{\texttt{vaname}}\1/2/3/44/45\endsname
                   338
                             \noexpand\@nil}%
                   339
                          \gdef\default@k@family{#2}%
                   340
                          \gdef\default@k@series{#3}%
                   341
                          \gdef\default@k@shape{#4}%
                   342
                          \global\let\k@family\default@k@family
                   343
                          \global\let\k@series\default@k@series
                   344
                   345
                          \global\let\k@shape\default@k@shape
                   346
                          \gdef\f@size{#5}%
                   347
                          \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
                   348 %
                   349 \verb|\Qonlypreamble| DeclareKanjiSubstitution
                   350 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont
                   フォント名を宣言するコマンドです。
\DeclareFixedFont
                   351 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
                   352
                          \begingroup
                             \let\afont\font
                   353
                             \math@fontsfalse
                   354
                             \every@math@size{}%
                   355
                             \fontsize{#6}\z@
                   356
                             \edef\tmp@item{{#2}}%
                   357
                             \expandafter\expandafter\expandafter
                   358
                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                   359
                   360
                             \ifin@
                   361
                               \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   362
                               \let\font\jfont
                   363
                             \else
                               \expandafter\expandafter\expandafter
                   364
                               \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                   365
                               \ifin@
                   366
                                 \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   367
                                 \let\font\tfont
                   368
                   369
                                 \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   370
                   371
                                 \let\font\afont
                               \fi
                   372
                             \fi
                   373
                             \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
                   374
                   375
                             \let\font\afont
                          \endgroup
                   376
                   377
```

\reDeclareMathAlphabet 数式モード内で、数式文字用の和欧文フォントを同時に切り替えるコマンドです。

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

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

#### 使い方

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

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

```
378 \def\reDeclareMathAlphabet#1#2#3{%
     \verb|\def#1{\noexpand\protect\expandafter\noexpand\csname%|}|
379
       \expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
380
     \edef\@tempa{\expandafter\@gobble\string#2}%
381
     \edef\@tempb{\expandafter\@gobble\string#3}%
382
383
     \edef\@tempc{\string @\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
     \ifx\@tempc\@tempa%
       \edef\@tempa{\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
385
       \edef\@tempb{\expandafter\@gobbletwo\string#3}%
386
387
388
     \expandafter\edef\csname\expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname%
389
       {\noexpand\DualLang@mathalph@bet%
         {\tt \{\expandafter\noexpand\csname\@tempa\space\endcsname\}\%}
390
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempb\space\endcsname}%
391
392
     }%
393 }
```

```
394 \@onlypreamble\reDeclareMathAlphabet
395 \def\DualLang@mathalph@bet#1#2{%
     \relax\ifmmode
       \ifx\math@bgroup\bgroup%
                                    2e normal style
                                                        (\mathrm{...})
397
         \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
398
399
         \ifx\math@bgroup\relax%
                                    2e two letter style (\rm->\mathrm)
400
           401
402
         \else
           \ifx\math@bgroup\@empty% 2.09 oldlfont style ({\mathrm ...})
403
             \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldlfont
404
405
           \else%
                                    panic! assume 2e normal style
             \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
406
           \fi
407
         \fi
408
       \fi
409
410
     \else
       \let\DualLang@Mfontsw\@firstoftwo
411
412
     \DualLang@Mfontsw{#1}{#2}%
413
414 }
415 \def\DLMfontsw@standard#1#2#3{#1{#2{#3}}\egroup}
416 \def\DLMfontsw@oldstyle#1#2{#1\relax\@fontswitch\relax{#2}}
417 \def\DLMfontsw@oldlfont#1#2{#1\relax#2\relax}
```

\DeclareRelationFont 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 \SetRelationFont 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}{gt}{m}{n}{OT1}{cmr}{bx}{n}
```

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

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

 $418 \def\all@shape{all}%$ 

```
419 \def\DeclareRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
                \def\rel@shape{#4}%
                \ifx\rel@shape\@empty
           422
                   \global
                   \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
           423
                    \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
           424
                    \romanseries{#7}}%
           425
           426
                \else
                   \global
           427
                   \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
           428
           429
                    \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
                    \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
           430
           431
           432 }
           433 \def\SetRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
           434
                \def\rel@shape{#4}%
           435
                \ifx\rel@shape\@empty
                   \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
           436
                    \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
           437
                    \romanseries{#7}}%
           438
           439
                   \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
           440
                    \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
           441
                    \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
           442
           443
                \fi
           444 }
\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。
           445 \neq 445 \pmod{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。
           447 (/plcore)
           448 (*plcore | trace)
           449 \DeclareRobustCommand\selectfont{%
           450
                \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
           451
                \let\error@fontshape\error@kfontshape
                \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
```

```
\expandafter\expandafter\expandafter
453
           \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
454
                \let\cy@encoding\k@encoding
456
                \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
457
458
                \expandafter\expandafter\expandafter
459
                \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
460
461
                \ifin@
                    \let\ct@encoding\k@encoding
462
                    \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
463
464
                     \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
466
467
           \fi
468
           \let\font\tfont
           \let\k@encoding\ct@encoding
469
           \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
470
           \pickup@font
471
          \font@name
472
473
          \let\font\jfont
474
          \let\k@encoding\cy@encoding
          \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
475
          \pickup@font
477
          \font@name
          \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
478
479
           \kenc@update
           \let\error@fontshape\tmp@error@fontshape
次に、\if@knjcmd が真の場合、欧文書体を現在の和文書体に関連付けされたフォ
ントに変えます。このフラグは \userelfont コマンドによって真となります。この
フラグはここで再び、偽に設定されます。
           \if@knjcmd \@knjcmdfalse
481
                \expandafter\ifx
482
                \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
483
484
                     \expandafter\ifx
                            \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
485
486
                     \else
                            \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname
487
                    \fi
488
                \else
489
                      \verb|\csname| rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname| | line | l
490
                \fi
491
           \fi
492
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}%
494
495
           \pickup@font
```

```
\font@name
                        \ifnum \tracingfonts>\tw@
                          \@font@info{Roman:Switching to \font@name}\fi
                   \enc@update
              最後に、サイズが変更されていれば、ベースラインの調整などを行ないます。英語版
              の \selectfont では最初に行なっていますが、pIPT_{PX}2_{\varepsilon} ではベースラインシフト
              の調整をするために、書体を確定しなければならないため、一番最後に行ないます
                   \ifx\f@linespread\baselinestretch \else
                     \set@fontsize\baselinestretch\f@size\f@baselineskip
              501
              502
                   \fi
              503
                   \size@update}
              504 \langle /plcore \mid trace \rangle
              505 (*plcore)
\set@fontsize \fontsize コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ない
              ます。
              506 (/plcore)
              507 (platexrelease | trace)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\set@fontsize}
              508 (platexrelease | trace)
                                                    {Construct \ystrutbox}%
              509 (*plcore | platexrelease | trace)
              510 \def\set@fontsize#1#2#3{%
                     \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
              511
                     \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
              512
              513
                     \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                     \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                     \edef\f@linespread{#1}%
              515
                     \let\baselinestretch\f@linespread
              517
                     \def\size@update{%
              518
                       \baselineskip\f@baselineskip\relax
              519
                       \baselineskip\f@linespread\baselineskip
              520
                       \normalbaselineskip\baselineskip
              ここで、ベースラインシフトの調整と支柱を組み立てます。
              521
                       \adjustbaseline
              522
                       \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
              523
                           \vrule\@width\z@
                                \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
              524
                       \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
              525
                          \vert \ensuremath{\vert vert = 0} \
              526
                                \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
              527
              528
                       \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
              529
                           \vrule\@width\z@
                                \@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。
              531 (*trace)
                     \ifnum \tracingfonts>\tw@
```

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.6o

```
\ifx\f@linespread\@empty
533
             \let\reserved@a\@empty
534
             \def\reserved@a{\f@linespread x}%
536
537
538
           \@font@info{Changing size to\space
                  \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
539
540
           \aftergroup\type@restoreinfo
         \fi
541
542 \langle / trace \rangle
             \let\size@update\relax}}
543
544 (/plcore | platexrelease | trace)
545 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plendIncludeInRelease \)
546 (platexrelease | trace)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\set@fontsize}
547 (platexrelease | trace)
                                                {Construct \ystrutbox}%
548 \(\rangle platexrelease | trace \)\\def\\set@fontsize#1#2#3{\%
549 \langle platexrelease \mid trace \rangle
                             \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
550 (platexrelease | trace)
                             \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
551 (platexrelease | trace)
                             \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
552 (platexrelease | trace)
                             \ensuremath{\texttt{def}\f@baselineskip{\the\@tempskipa}}\%
553 (platexrelease | trace)
                             \edef\f@linespread{#1}%
554 (platexrelease | trace)
                             \let\baselinestretch\f@linespread
555 (platexrelease | trace)
                              \def\size@update{%
556 (platexrelease | trace)
                                \baselineskip\f@baselineskip\relax
557 (platexrelease | trace)
                                \baselineskip\f@linespread\baselineskip
558 (platexrelease | trace)
                                \normalbaselineskip\baselineskip
559 (platexrelease | trace)
                                \adjustbaseline
560 (platexrelease | trace)
                                \setbox\strutbox\hbox{\yoko
561 (platexrelease | trace)
                                     \vrule\@width\z@
_{562} \langle \mathsf{platexrelease} \mid \mathsf{trace} \rangle
                                            \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
563 (platexrelease | trace)
                                \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
564 (platexrelease | trace)
                                     \vrule\@width\z@
565 (platexrelease | trace)
                                            \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
566 (platexrelease | trace)
                                \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
567 (platexrelease | trace)
                                     \vrule\@width\z@
568 (platexrelease | trace)
                                            \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
569 (*trace)
570 (platexrelease | trace)
                              \ifnum \tracingfonts>\tw@
571 (platexrelease | trace)
                                \ifx\f@linespread\@empty
572 (platexrelease | trace)
                                  \let\reserved@a\@empty
573 (platexrelease | trace)
                                \else
574 (platexrelease | trace)
                                  \def\reserved@a{\f@linespread x}%
575 (platexrelease | trace)
576 (platexrelease | trace)
                                \OfontOinfo{Changing size to\space
577 (platexrelease | trace)
                                       \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
578 (platexrelease | trace)
                                \aftergroup\type@restoreinfo
579 (platexrelease | trace)
                              \fi
580 (/trace)
581 (platexrelease | trace)
                                  \let\size@update\relax}}
582 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plEndIncludeInRelease \)
```

583 (\*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。

- 584 \newbox\adjust@box
- 585 \newdimen\adjust@dimen
- 586 (/plcore)
- 587  $\langle platexrelease \mid trace \rangle \langle plincludeInRelease \{2017/07/29\} \{ \adjustbaseline \}$
- $588 \langle platexrelease \mid trace \rangle$

{Change zenkaku reference}%

- $589 \langle *plcore \mid platexrelease \mid trace \rangle$
- $590 \def\adjustbaseline{%}$

和文フォントの基準値を設定します。

- 591 \setbox\adjust@box\hbox{\char\jis"3441}%"
- 592 \cht\ht\adjust@box
- 593 \cdp\dp\adjust@box
- 594 \cwd\wd\adjust@box
- 595 \cvs\normalbaselineskip
- 596 \chs\cwd
- 597 \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 = 
$$\{(漢の深さ) - (M \, の深さ)\}$$

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

- 598 \iftdir
- 599 \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
- 600 \adjust@dimen\ht\adjust@box
- 601 \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
- 602 \advance\adjust@dimen-\cHT
- 603 \divide\adjust@dimen\tw@

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.60

```
\advance\adjust@dimen\cdp
604
        \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
605
        \tbaselineshift\adjust@dimen
               \ifnum \tracingfonts>\tw@
607 (trace)
                  \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}%
608 (trace)
609 (trace)
610
      \fi}
611 (/plcore | platexrelease | trace)
612 \(\rangle platexrelease \) \( \rangle plEndIncludeInRelease \)
613 \(\rangle platexrelease | trace \)\\rangle plIncludeInRelease \(\{\rangle 0000/00/00\} \)\\\\adjustbaseline \}
614 (platexrelease | trace)
                                                {Change zenkaku reference}%
615 (platexrelease | trace)\def\adjustbaseline{%
616 (platexrelease | trace)
                             \setbox\adjust@box\hbox{\char\euc"A1A1}%"
617 (platexrelease | trace)
                             \cht\ht\adjust@box
618 (platexrelease | trace)
                             \cdp\dp\adjust@box
619 (platexrelease | trace)
                             \cwd\wd\adjust@box
620 (platexrelease | trace)
                             \cvs\normalbaselineskip
621 (platexrelease | trace)
                             \chs\cwd
622 (platexrelease | trace)
                             \cHT\cht \advance\cHT\cdp
623 (platexrelease | trace)
                           \iftdir
624 (platexrelease | trace)
                             \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
625 (platexrelease | trace)
                             \adjust@dimen\ht\adjust@box
626 (platexrelease | trace)
                             \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
627 (platexrelease | trace)
                             \advance\adjust@dimen-\cHT
628 (platexrelease | trace)
                             \divide\adjust@dimen\tw@
629 (platexrelease | trace)
                             \advance\adjust@dimen\cdp
                             \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
630 (platexrelease | trace)
631 (platexrelease | trace)
                             \tbaselineshift\adjust@dimen
632~\langle *trace \rangle
633 (platexrelease | trace)
                              \ifnum \tracingfonts>\tw@
634 (platexrelease | trace)
                                \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}
635 (platexrelease | trace)
636 (/trace)
637 (platexrelease | trace) \fi}
638 \(\rangle platexrelease \| \text{trace} \plEndIncludeInRelease \)
639 (*plcore)
```

\kanjiencoding

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

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

 $640\ \ensuremath{\texttt{NPClareRobustCommand\backslash romanencoding[1]}}\$ 

```
\expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
641
         \@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
642
643
         \edef\f@encoding{#1}%
644
645
         \ifx\cf@encoding\f@encoding
646
           \let\enc@update\relax
647
           \let\enc@update\@@enc@update
648
         \fi
649
       \fi
650
651 }
652 \DeclareRobustCommand\kanjiencoding[1] {%
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
654
655
656
         \edef\k@encoding{#1}%
657
         \ifx\ck@encoding\k@encoding
            \let\kenc@update\relax
658
         \else
659
            \let\kenc@update\@@kenc@update
660
661
         \fi
662
       \fi
663 }
664 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1]{%
     \edef\tmp@item{{#1}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
666
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
667
     \ifin@ \kanjiencoding{#1}\else\romanencoding{#1}\fi}
```

\@@kenc@update

676

\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、670 行目と 671 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。

```
669 \def\@@kenc@update{%
670 % \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
671 % \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
672 \default@KT
673 \csname T@\k@encoding\endcsname
674 \csname D@\k@encoding\endcsname
675 \let\kenc@update\relax
```

\let\ck@encoding\k@encoding

```
\edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
                                  677
                                             \expandafter\expandafter\expandafter
                                  678
                                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                                             \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
                                  681
                                                  \expandafter\expandafter\expandafter
                                  682
                                                  \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                                  683
                                                  \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
                                  684
                                  685
                                                       \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
                                  686
                                                  \fi
                                  687
                                  688
                                              \fi
                                  689 }
                                  690 \let\kenc@update\relax
                                  \@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。
\@changed@kcmd
                                  691 \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%
                                  694
                                                       \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
                                  695
                                                             \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
                                  696
                                                                   \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
                                  697
                                                                          \TextSymbolUnavailable#1%
                                                                   }%
                                  698
                                                             \fi
                                  699
                                                             \global\expandafter\let
                                  700
                                  701
                                                                          \csname\cf@encoding \string#1\expandafter\endcsname
                                                                          \csname ?\string#1\endcsname
                                  702
                                   703
                                                       \csname\ck@encoding\string#1%
                                   704
                                  705
                                                             \expandafter\endcsname
                                  706
                                                \else
                                                      \noexpand#1%
                                  707
                                  708
                                                fi
          \@notkfam \fontfamily コマンド内で使用するフラグです。@notkfam フラグは和文ファミリ
                                  でなかったことを、@notffam フラグは欧文ファミリでなかったことを示します。
                                  709 \neq fine \
                                  710 \neq 0
                                  711 \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。
```

712 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f@family{#1}} 713 \DeclareRobustCommand\kanjifamily[1]{\edef\k@family{#1}}

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

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

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

- 714 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%
- 715 \edef\tmp@item{{#1}}%
- 716 \@notkfamfalse
- 717 \@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。

- 718 \expandafter\expandafter\expandafter
- 719 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
- 720 \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。

- 721 \else
- 722 \expandafter\expandafter\expandafter
- 723 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notkfam@list}%
- 724 \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。

```
725
       \else
         \@tempswzfalse
726
         \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
727
728
         \message{(I search kanjifont definition file:}%
729
         \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
           \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
730
           \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
731
         \kenc@list
732
         \message{)}%
733
734
         \if@tempswz
           \edef\k@family{#1}%
つぎの部分が実行されるのは、和文ファミリとして認識できなかった場合です。こ
の場合は、\@notkfam フラグを真にして、\notkfam@list に登録します。
         \else
737
           \@notkfamtrue
738
           \label{list_notkfam@list_fam@elt<#1>} % $$ \operatorname{list_fam@elt<#1>} % $$
739
\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。
740 \fi\fi
欧文ファミリの場合も、和文ファミリと同様の方法で確認をします。
     \expandafter\expandafter\expandafter
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
742
     \ifin@ \edef\f@family{#1}\else
743
       \expandafter\expandafter\expandafter
744
       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
745
746
       \ifin@ \@notffamtrue \else
         \@tempswzfalse
747
         \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
748
749
         \message{(I search font definition file:}%
750
         \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
           \verb|\edg| \end{liffile} $$ \edga{\edga{\lowercase{\noexpand\liffile} Exists{\#$1$\#$1.fd}}} $$ \end{liffile} $$
751
           \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
752
753
         \fenc@list
754
         \message{)}%
         \if@tempswz
755
756
           \edef\f@family{#1}%
757
758
           \@notffamtrue
           \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}%
759
         \fi
760
     \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。

```
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。
           762
               \if@notkfam\if@notffam
           763
                  \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
           764
               \fi\fi}
           書体のシリーズを指定するコマンドです。\fontseries コマンドは和欧文の両方に
\romanseries
           影響します。
\kanjiseries
           765 \DeclareRobustCommand\romanseries[1]{\edef\f@series{#1}}
\fontseries
           766 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1]{\edef\k@series{#1}}
           \romanshape
           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
           影響します。
\kanjishape
           768 \verb|\DeclareRobustCommand\romanshape[1]{\edef\f@shape{\#1}}|
 \fontshape
           769 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1]{\edef\k@shape{#1}}
           770 \label{thm:command} $$ 770 \end{thm:command\fontshape[1]_{\c}} $$
           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。
           771 \def\usekanji#1#2#3#4{%
                 \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseries{#3}\kanjishape{#4}%
           773
                 \selectfont\ignorespaces}
           774 \def\useroman#1#2#3#4{%
                 \selectfont\ignorespaces}
           776
           777 \def\usefont#1#2#3#4{%
              \edef\tmp@item{{#1}}%
               \expandafter\expandafter\expandafter
           779
              \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
               \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
               \else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%
           782
           783
               \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。
           784 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
                 \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
           785
           786
                 \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
           787
                 \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
           788
                 \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                 \romanencoding{\encodingdefault}%
           789
```

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

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.60

```
790
                                                             \romanfamily{\familydefault}%
                                                             \romanseries{\seriesdefault}%
                                             791
                                                             \romanshape{\shapedefault}%
                                             792
                                             793
                                                             \selectfont\ignorespaces}
                                             794 \adjustbaseline
                                             795 \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。
                                             796 \DeclareRobustCommand\mcfamily
                                                                      {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
                                             797
                                             798
                                                                        \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
                                             799 \DeclareRobustCommand\gtfamily
                                             800
                                                                      {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
                                                                        \kanjifamily\gtdefault\selectfont}
\romanprocess@table 文書の先頭で、和文デフォルトフォントの変更が反映されないのを修正します。
                                             802 \let\romanprocess@table\process@table
\kanjiprocess@table
                                             803 \def\kanjiprocess@table{%
           \process@table
                                                        \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                                             804
                                                         \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                                             805
                                                         \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                                             806
                                                         \hfill \verb| kanjishapedefault| \hfill \verb| kanj
                                             807
                                             808 }
                                             809 \def\process@table{%
                                                       \romanprocess@table
                                                        \kanjiprocess@table
                                             811
                                             812 }
                                             814 \@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。
                                             815 (/plcore)
                                             816 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\textunderscore}
                                                                                                                       {Baseline shift for \text{textunderscore}}%
                                             817 (platexrelease)
                                             818 (*plcore | platexrelease)
                                             819 \verb|\DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{\%}|
                                                        \leavevmode\kern.06em
                                             820
                                                         \raise-\iftdir\ifmdir\ybaselineshift
                                             821
                                                                        \else\tbaselineshift\fi
```

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.60

```
\vbox{\hrule\@width.3em}}
                                           825 (/plcore | platexrelease)
                                           826 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                                           827 \ \langle platexrelease \rangle \ \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{ \ textunders core \}
                                                                                                                                        {Baseline shift for \textunderscore}%
                                           828 (platexrelease)
                                           829 \(\rangle platexrelease \rangle \)\DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
                                           830 (platexrelease) \leavevmode\kern.06em
                                           831 (platexrelease)
                                                                                         \iftdir\raise-\tbaselineshift\fi
                                           832 (platexrelease) \vbox{\hrule\@width.3em}}
                                           833 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                                           3.3 合成文字
                                           IAT_{FX} 2_{\varepsilon} のカーネルのコードをそのまま使うと、pT_{FX} のベースライン補正量がゼ
                                            口でないときに合成文字がおかしくなっていたため、対策します。
\g@tlastchart@ T<sub>F</sub>X Live 2015 で追加された \lastnodechar を利用して、「直前の文字」の符号位
                                           置を得るコードです。\lastnodechar が未定義の場合は -1 が返ります。
                                           834 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\g@tlastchart@}
                                                                                                                                      {Added \g@tlastchart@}%
                                           835 (platexrelease)
                                           836 (*plcore | platexrelease)
                                           837 \ def\g@tlastchart@#1{\#1\ifx\lastnodechar\@undefined\m@ne\else\lastnodechar\fi}\}
                                           838 (/plcore | platexrelease)
                                           839 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                           840 \label{eq:plincludeInRelease} \\ \textbf{Supplied} \\ \textbf{Supp
                                           841 (platexrelease)
                                                                                                                                        {Added \g@tlastchart@}%
                                           842 \(\rangle platexrelease \) \let\\g@tlastchart@\@undefined
                                           843 <platexrelease \plEndIncludeInRelease
\pltx@isletter 第一引数のマクロ (#1) の置換テキストが、カテゴリコード 11 か 12 の文字トーク
                                            ン1文字であった場合に第二引数の内容に展開され、そうでない場合は第三引数の
                                           内容に展開されます。
                                           844 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease{2016/06/10}{\pltx@isletter}
                                           845 (platexrelease)
                                                                                                                                        {Added \pltx@isletter}%
                                           846 (*plcore | platexrelease)
                                           847 \def\pltx@mark{\pltx@mark@}
                                           848 \let\pltx@scanstop\relax
                                           849 \long\def\pltx@cond#1\fi{%
                                           850 \hspace{0.2in} \verb|#1\expandafter\@firstoftwo\else\expandafter\@secondoftwo\fi|
                                           851 \long\def\pltx@isletter#1{%
                                                     \expandafter\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop}
                                           853 \long\def\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop{%
```

\else\ybaselineshift\fi

856 \long\def\pltx@isletter@ii#1\pltx@scanstop#{% 857 \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%

\pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi{\@firstoftwo}%

{\pltx@isletter@ii\pltx@scanstop#1\pltx@scanstop{}#1\pltx@mark}}

```
{\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
                                      859 \long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
                                      860 \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
                                      862
                                                         {\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
                                      863
                                                }{\@secondoftwo}}
                                      864
                                      865 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
                                      866 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                      867 \(\rangle place \) \(\rangle
                                      868 (platexrelease)
                                                                                                         {Added \pltx@isletter}%
                                       869 (platexrelease)\let\pltx@isletter\@undefined
                                      870 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
   \@text@composite 合成文字の内部命令です。v1.6aで誤って LATpX の定義を上書きしてしまいました
                                      が、v1.6cで外しました。
                                      871 \platexrelease\\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\@text@composite}
                                      872 (platexrelease)
                                                                                                         {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                      873 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
                                      874 (platexrelease)
                                                                         \expandafter\@text@composite@x
                                      875 (platexrelease)
                                                                               \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                      876 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle platexrelease \)
                                      877 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 2016/04/17 \} \{ \Qtext \Qcomposite \}
                                      878 (platexrelease)
                                                                                                         {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                      879 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle def \rangle text@composite#1#2#3#{%
                                      880 (platexrelease) \begingroup
                                      881 (platexrelease) \setbox\z@=\hbox\bgroup%
                                      882 (platexrelease) \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
                                      885 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                      887 (platexrelease)
                                                                                                         {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                      888 \(\rangle platexrelease \) \def\\@text@composite\#1\#2\#3\\@text@composite\%
                                                                         \expandafter\@text@composite@x
                                      889 (platexrelease)
                                                                               \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                      890 (platexrelease)
                                      891 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                    合成文字の内部命令です。\g@tlastchart@と\pltx@isletterを使います。
\@text@composite@x
                                      892 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/07/01\} \{\composite@x\}
                                      893 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                         {Fix for non-zero baselineshift}%
                                      894 \langle platexrelease \rangle \cdot def \cdot @text@composite@x#1{%}
                                                                         \int x#1\relax
                                      895 (platexrelease)
                                      896 \langle platexrelease \rangle
                                                                               \expandafter\@secondoftwo
                                      897 (platexrelease)
                                                                          \else
                                      898 (platexrelease)
                                                                                \expandafter\@firstoftwo
                                      899 (platexrelease)
                                                                         \fi
                                      900 (platexrelease)
                                                                         #1}
                                      901 \plEndIncludeInRelease
```

```
902 \(\rangle plane = \rangle 
903 (platexrelease)
                                                                            {Fix for non-zero baselineshift}%
904 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1#2{%
905 (platexrelease)
                                     \int x#1\relax
906 (platexrelease)
                                          #2%
907 (platexrelease)
                                      \else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
908 (platexrelease)
                                           \begingroup
909 (platexrelease)
                                           \setbox\z@\hbox\bgroup%
910 (platexrelease)
                                               \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
911 (platexrelease)
                                               #1%
912 (platexrelease)
                                               \g@tlastchart@\@tempcntb
913 (platexrelease)
                                               \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
914 (platexrelease)
                                               \aftergroup\pltx@composite@temp
915 (platexrelease)
                                           \egroup
916 (platexrelease)
                                           \ifnum\@tempcntb<\z@
917 (platexrelease)
                                               \@tempdima=\iftdir
918 (platexrelease)
                                                        \ifmdir
919 (platexrelease)
                                                             \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
920 (platexrelease)
                                                        \else
921 (platexrelease)
                                                            \tbaselineshift
922 (platexrelease)
                                                        \fi
923 (platexrelease)
                                                    \else
924 (platexrelease)
                                                        \ybaselineshift
925 (platexrelease)
                                                   \fi
926 (platexrelease)
                                               \@tempcntb=\@cclvi
927 (platexrelease)
                                           \else\@tempdima=\z@
928 (platexrelease)
929 (platexrelease)
                                           \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
930 (platexrelease)
                                               \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
931 (platexrelease)
                                                   \ifodd\xspcode\@tempcntb\else\leavevmode\hbox{}\fi
932 (platexrelease)
933 (platexrelease)
                                               \begingroup\mathsurround\z@$%
934 (platexrelease)
                                                   \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
935 (platexrelease)
                                                        \textbaselineshiftfactor\z@\fi
936 (platexrelease)
                                                    \box\z@
937 (platexrelease)
                                               $\endgroup%
                                               \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
938 (platexrelease)
                                                   \ifnum\xspcode\@tempcntb<2\hbox{}\fi
939 (platexrelease)
940 (platexrelease)
                                               \fi\fi
941 (platexrelease)
                                           \else
                                               \label{lineshift} $$  \ifdim\en = \z @{\y} aselineshift z @\\thas elineshift z @#1}% $$
942 (platexrelease)
943 (platexrelease)
                                               \else\lower\@tempdima\box\z@\fi
944 (platexrelease)
945 (platexrelease)
                                           \endgroup}%
946 (platexrelease)
                                      \fi
947 (platexrelease)}
948 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
949 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\composite@x\}
950 (platexrelease)
                                                                            {Fix for non-zero baselineshift}%
951 \langle platexrelease \rangle \def \ensuremath{\texttt{QtextQcompositeQx\#1\#2}}\%
```

```
952 (platexrelease)
                    \int x#1\relax
953 (platexrelease)
                       \expandafter\@secondoftwo
954 (platexrelease)
955 (platexrelease)
                       \expandafter\@firstoftwo
956 (platexrelease)
                    \fi
957 (platexrelease)
                    #1{#2}\egroup
958 (platexrelease)
                    \leavevmode
959 (platexrelease)
                    \expandafter\lower
960 (platexrelease)
                      \iftdir
961 (platexrelease)
                         \ifmdir
                           \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
962 (platexrelease)
963 (platexrelease)
964 (platexrelease)
                           \tbaselineshift
965 (platexrelease)
                         \fi
966 (platexrelease)
                       \else
967 (platexrelease)
                         \ybaselineshift
968 (platexrelease)
                      \fi
969 (platexrelease)
                      \box\z0
970 (platexrelease)
                    \endgroup}
971 \plEndIncludeInRelease
972 \label{eq:plincludeInRelease} \\ 0000/00/00 \\ \{\ensuremath{\tt Qtext@composite@x}\} \\
973 (platexrelease)
                                        {Fix for non-zero baselineshift}%
974 \(\rangle platexrelease \rangle \def \@text@composite@x#1\{\%
975 (platexrelease)
                     \int x#1\relax
976 (platexrelease)
                         \expandafter\@secondoftwo
977 (platexrelease)
                     \else
978 (platexrelease)
                         \expandafter\@firstoftwo
979 (platexrelease)
                     \fi
980 (platexrelease)
                     #1}
981 ⟨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)
- 2. 「和文文字 → \/」の場合にはこの後に \xkanjiskip は挿入できない

という挙動になっていました。p3.2(2010年)の修正で

• \xkanjiskip 挿入時にはいかなる場合も \/を無視する

File b: plfonts.dtx Date: 2018/04/08 Version v1.60

 $<sup>^2</sup>$ 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。

という挙動に変更されました。pIFTEX 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。

```
982 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\check@nocorr@}
 983 (platexrelease)
                                                                                {Italic correction before \textt...}%
 984 / platexrelease \ def \ check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
 985 (platexrelease)
                                        \let \check@icl \maybe@ic
                                        \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
 986 (platexrelease)
 987 (platexrelease)
                                        \def \reserved@a {\nocorr}%
 988 (platexrelease)
                                        \def \reserved@b {#1}%
 989 (platexrelease)
                                        \def \reserved@c {#3}%
 990 (platexrelease)
                                        \ifx \reserved@a \reserved@b
                                             \ifx \reserved@c \@empty
 991 (platexrelease)
 992 \langle platexrelease \rangle
                                                  \let \check@icl \@empty
 993 (platexrelease)
                                             \else
 994 (platexrelease)
                                                  \let \check@icl \@empty
 995 (platexrelease)
                                                  \let \check@icr \@empty
 996 (platexrelease)
                                             \fi
 997 (platexrelease)
                                        \else
 998 (platexrelease)
                                              \ifx \reserved@c \@empty
 999 (platexrelease)
                                             \else
1000 (platexrelease)
                                                  \let \check@icr \@empty
1001 (platexrelease)
                                             \fi
1002 \langle platexrelease \rangle
                                        \fi
1003 (platexrelease)}
1004 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1005 \(\rangle platexrelease \)\rangle \)\rangle \(\rangle platexrelease \)\rangle \)\rangle \(\rangle platexrelease \)\rangle \(\rangle plata
1006 (platexrelease)
                                                                                {Italic correction before \textt...}%
1007 (platexrelease)\def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
1008 (platexrelease)
                                        \let \check@icl \relax % changed from \maybe@ic
1009 (platexrelease)
                                        \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
1010 (platexrelease)
                                        \def \reserved@a {\nocorr}%
1011 (platexrelease)
                                        \def \reserved@b {#1}%
1012 (platexrelease)
                                         \def \reserved@c {#3}%
1013 (platexrelease)
                                         \ifx \reserved@a \reserved@b
1014 (platexrelease)
                                             \ifx \reserved@c \@empty
1015 (platexrelease)
                                                  \let \check@icl \@empty
                                              \else
1016 (platexrelease)
1017 (platexrelease)
                                                  \let \check@icl \@empty
1018 (platexrelease)
                                                  \let \check@icr \@empty
1019 (platexrelease)
                                             \fi
1020 (platexrelease)
                                         \else
1021 (platexrelease)
                                             \ifx \reserved@c \@empty
1022 (platexrelease)
                                             \else
1023 (platexrelease)
                                                  \let \check@icr \@empty
1024 (platexrelease)
                                             \fi
```

```
\begin{array}{ll} 1025 \; \langle \text{platexrelease} \rangle \; \; \\ 1026 \; \langle \text{platexrelease} \rangle \\ 1027 \; \langle \text{platexrelease} \rangle \\ \end{array}
```

### 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 plFLX 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。

```
1028 \langle *pldefs \rangle
1029 \ProvidesFile\{pldefs.ltx\}
1030 [2018/02/04 v1.6l pLaTeX Kernel (Default settings)]
1031 \langle /pldefs \rangle
```

### 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。pIATEX 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:

```
1032 \ensuremath{\mbox{$\langle$*pldefs\rangle$}} \\ 1033 \ensuremath{\mbox{$\langle$$}$} \\ 1034 \ensuremath{\mbox{$\langle$$$}$} \\ 1034 \ensuremath{\mbox{$\langle$$$$}$} \\ 1034 \ensuremath{\mbox{$\langle$$$$$}$} \\ 1034 \ensuremath{\mbox{$\langle$$$$$}$} \\ 1034 \ensurem
```

## 横組エンコード:

```
1035 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
1036 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}
```

### 縦組エンコード:

```
1037 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
1038 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}
縦横のエンコーディングのセット化:
```

1039 \KanjiEncodingPair{JY1}{JT1}

```
フォント属性のデフォルト値:
                            1040 \newcommand\mcdefault{mc}
                            1041 \newcommand\gtdefault{gt}
                            1042 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY1}
                            1043 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
                            1044 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
                            1045 \verb|\newcommand\kanjishapedefault{\updefault}|
                             和文エンコードの指定:
                            1046 \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。
                            1047 \input{jy1mc.fd}
                            1048 \input{jy1gt.fd}
                            1049 \input{jt1mc.fd}
                            1050 \left\{ jt1gt.fd \right\}
                              フォントを有効にします。
                            1051 \footnote{ing{JT1}\selectfont}
                            1052 \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。
                            1053 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamilv}
                            1054 \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。IAT<sub>F</sub>X <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。
                            1055 (/pldefs)
                            1056 \(\rangle plane \) \(\rangl
                            1057 (*pldefs | platexrelease)
                            1058 \DeclareRobustCommand\em
                                                   {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                                                                  \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
                            1061 \def\eminnershape{\mcfamily \upshape}%
                            1062 (/pldefs | platexrelease)
                            1063 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                            1064 \ \langle platexrelease \rangle plIncludeInRelease \{ 2015/01/01 \} \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \} \}
                            1065 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                                                                           {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                            1066 (platexrelease)
                            1067 (platexrelease)
                                                                                                         \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                            1068 (platexrelease) \def\eminnershape{\upshape}% defined by LaTeX, but not used by pLaTeX
                            1069 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                            1070 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\eminnershape}{\eminnershape}}
                            1071 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                            1072 (platexrelease)
                                                                            {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
```

### 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。

```
1077 (*xpt)
1078 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{5,7,10,12}
1079 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
1080 \label{localizes} $$1080 \end{Sizes} $$JT1$_{mc}_{n}_{5,7,10,12}$
1081 \label{localizes} $$1081 \label{localiz
1082 (/xpt)
1083 (*xipt)
1084 \label{localizes} $$1084 \end{Sizes{JY1}{mc}{m}{5,7,10.95,12}}$
1085 \label{localizes} $$1085 \end{superstandsizes} $$191fgt}_{m}_{n}_{5,7,10.95,12}$
1086 \label{localizes} $$1086 \endown{20pt} $$108
1087 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
1088 (/xipt)
1089 (*xiipt)
1090 \label{localizes} $$1090 \label{localizes} $$191_{mc}_n, 9, 12, 14.4$$
1091 \label{localizes} $$1091 \label{localizes} $$191_{gt}_n, 9, 12, 14.4$$
1092 \label{localizes} $$1092 \end{Sizes{JT1}{mc}{m}{7,9,12,14.4}}$
1093 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
1094 (/xiipt)
1095 ⟨*ori⟩
1096 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
                                                          {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1098 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}
                                                        {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1100 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}
                                                          {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1102 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}
1103
                                                           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
1104 (/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。

```
1105 \InputIfFileExists{kinsoku.tex}%
1106 {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
```

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。

- 1113 \kanjiskip=Opt plus .4pt minus .5pt
- 1114 \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。

- 1115 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
- 1116 \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。

- 1117 \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。IATeX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、pIATeX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- $T_{FX}$  の \protected が必要です。

- $_{1118}$   $\langle /pldefs \rangle$
- 1119  $\langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2017/10/28\} \{\<\}$
- 1120 (platexrelease)

{\inhibitglue in vertical mode}%

- 1121  $\langle *pldefs \mid platexrelease \rangle$
- $1122 \ifx\protected\@undefined$
- 1123 \def\<{\inhibitglue}
- $1124 \ensuremath{\setminus} else$
- 1125 \protected\def\<{\ifvmode\leavevmode\fi\inhibitglue}
- 1126 **\fi**
- 1127 (/pldefs | platexrelease)
- 1128 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
- 1129  $\langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\<\}$
- 1130 (platexrelease) {\inhibitglue in vertical mode}%
- 1131  $\langle platexrelease \rangle \langle {\sinhibitglue} \rangle$
- 1132 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
- 1133 (\*pldefs)

ここまでが、pldefs.ltxの内容です。 1134 ⟨/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、 $I 
ightarrow T_E X$  のフォント属性を  $T_E X$  フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

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

```
1135 ⟨JY1mc⟩\ProvidesFile{jy1mc.fd}
1136 ⟨JY1gt⟩\ProvidesFile{jy1gt.fd}
1137 ⟨JT1mc⟩\ProvidesFile{jt1mc.fd}
1138 ⟨JT1gt⟩\ProvidesFile{jt1gt.fd}
1139 ⟨JY1mc, JY1gt, JT1mc, JT1gt⟩ [2018/02/04 v1.61 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
```

関組用、検利用ともに、内特体のフリーへ DX かコンック体となるように亘言しています。

pIPT<sub>E</sub>X 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  $10 \mathrm{pt}$  のとき、全角幅の実寸が  $9.62216 \mathrm{pt}$  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  $9.62216 \mathrm{pt}/10 \mathrm{pt} = 0.962216$  です。  $\min 10$  系のメトリックは全角幅が  $9.62216 \mathrm{pt}$  でデザインされているので、これを 1 倍で読込みます。

```
1140 (*JY1mc)
1141 \DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{}
1143 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{bx}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
<10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
1146
       \leftarrow min10
       }{}
1147
1148 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1149 (/JY1mc)
1150 (*JT1mc)
1151 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
1152 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
1153 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1154 \ensuremath{\mbox{\mbox{leclareFontShape{JT1}{mc}{m}{n}{<5} <6} <7} <8} <9} <10} sgen*tmin
1155
       <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
       <-> tmin10
1156
1158 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1159 (/JT1mc)
```

```
1160 (*JY1gt)
1161 \DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}
1162 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1163 \ensuremath{\mbox{\sc 45} \mbox{\sc 48} <9} <10> \ensuremath{\sc sgen*goth}
                                  <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
1164
1165
                                  <-> goth10
                                  }{}
1166
\label{localize} $$1167 \end{subset} $$1167 \end{subset} $$167 \end{subset} $$1167 \
1168 (/JY1gt)
1169 (*JT1gt)
1170 \DeclareKanjiFamily{JT1}{gt}{}
1171 \DeclareRelationFont{JT1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1172 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tgoth
                                  <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tgoth10
                                  <-> tgoth10
1174
                                  }{}
1175
1176 \ensuremath{\mbox{\sc lareFontShape{JT1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{{}}} \\
1177 \langle /JT1gt \rangle
```

## File c

# plcore.dtx

#### 概要 6

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

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

## 7 コード

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

### 7.1 プリアンブルコマンド

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

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

```
2 \def\NeedsTeXFormat#1{%
     \def\reserved@a{#1}%
     \ifx\reserved@a\pfmtname
       \expandafter\@needsPformat
5
6
7
       \ifx\reserved@a\fmtname
         \expandafter\expandafter\@needsformat
8
       \else
9
         \ClatexCerror{This file needs format '\reservedCa',"
10
            \MessageBreak but this is '\pfmtname'}{%
11
            The current input file will not be processed
12
            further,\MessageBreak
13
            because it was written for some other flavor of
            TeX.\MessageBreak\@ehd}%
         \endinput
       \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 \@onlypreamble\@needsPformat
29 \@onlypreamble\@needsPf@rmat
```

\documentstyle

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

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

プリミティブが必要です。

```
34 \(\rangle plant | \rangle p
35 (platexrelease)
                                                                                                              {\removejfmglue}{Macro added}%
36 (*plcore | platexrelease)
37 \ifx\lastnodesubtype\@undefined
38 \let\removejfmglue\@undefined
39 \else
40
             \setbox0\hbox{%
                     \ifdefined\ucs %% upTeX check
41
                            \jfont\tenmin=upjisr-h at 9.62216pt
42
43
44
                            \jfont\tenmin=min10
45
                     \fi\tenmin
                     \char\jis"214B\null\setbox0\lastbox
46
                     \global\chardef\pltx@gluetype\lastnodetype
47
                     \global\chardef\pltx@jfmgluesubtype\lastnodesubtype
48
49
             \setbox0=\box\voidb@x
50
              \protected\def\removejfmglue{%
51
                     \ifnum\lastnodetype=\pltx@gluetype\relax
52
                            \ifnum\lastnodesubtype=\pltx@jfmgluesubtype\relax
53
54
                                   \unskip
55
                            \fi
56
                     \fi}
57\fi
58 (/plcore | platexrelease)
59 /plEndIncludeInRelease
60 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \%
61 (platexrelease)
                                                                                                              {\removejfmglue}{Macro added}%
63 ⟨platexrelease⟩\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。

```
71 \else
72 \ifydir
73 \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
74 \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
75 \fi
76 \fi\fi}
```

### 7.4 改行

\@gnewline

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

```
あいうえお \\
!かきくけこ
```

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

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

I $\Delta$ TeX <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\z0を挿入すれば、 $\c Let = X$  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、 $\c p Let = X$  としては挙動が変化してしまいますので、現時点では \null  $\rightarrow$  \hskip\z0への変更を見送っています。

```
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 (/plcore)

\@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。 $I_{EYE}$ X の定義のままではマクロによるペナルティ-10000 と行頭文字のペナルティ10000 が加算されてしまうため、\hskip\z@\relax を入れておきます。なお、\linebreak を発行して行分割が起きた場合、新しい行頭の JFM グルーは消えるという従来の  $p_{EYE}$ X 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}
 86 (platexrelease)
                                      {Break before prebreakpenalty}%
 87 (platexrelease)\def\@no@lnbk #1[#2]{%
 88 (platexrelease)
                   \ifvmode
 89 (platexrelease)
                     \@nolnerr
90 (platexrelease)
                   \else
91 (platexrelease)
                     \@tempskipa\lastskip
92 (platexrelease)
                     \unskip
                     \penalty #1\@getpen{#2}%
93 (platexrelease)
94 (platexrelease)
                     \ifdim\@tempskipa>\z@
 95 (platexrelease)
                       \hskip\@tempskipa
 96 (platexrelease)
                       \ignorespaces
 97 (platexrelease)
                     \fi
98 (platexrelease)
                   \fi}
100 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/07/29}{\@no@lnbk}
101 (platexrelease)
                                      {Break before prebreakpenalty}%
102 \platexrelease \def \@no@lnbk #1[#2] {%
103 (platexrelease)
                   \ifvmode
104 (platexrelease)
                     \@nolnerr
105 (platexrelease)
                   \else
106 (platexrelease)
                     \@tempskipa\lastskip
107 (platexrelease)
                     \unskip
                     <text>
108 (platexrelease)
109 (platexrelease)
                     \penalty\z@\relax %% added (2017/08/25)
110 (platexrelease)
                     \ifdim\@tempskipa>\z@
111 (platexrelease)
                       \hskip\@tempskipa
112 \langle platexrelease \rangle
                       \ignorespaces
113 (platexrelease)
                     \fi
114 (platexrelease) \fi}
115 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
116 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{2017/05/05\} \\ \@no@lnbk\}
117 (platexrelease)
                                      {Break before prebreakpenalty}%
```

```
118 \(\rangle platexrelease \) \(\def \\ \Qno@lnbk \#1[#2] \{\%
119 (platexrelease)
                                                                                            \ifvmode
120 (platexrelease)
                                                                                                         \@nolnerr
121 (platexrelease)
                                                                                            \else
                                                                                                        \@tempskipa\lastskip
122 (platexrelease)
123 (platexrelease)
                                                                                                        \unskip
124 (platexrelease)
                                                                                                        \penalty #1\@getpen{#2}%
125 (platexrelease)
                                                                                                        \ \ added (2017/05/03)
_{126}\;\langle \mathsf{platexrelease}\rangle
                                                                                                        \ifdim\@tempskipa>\z@
                                                                                                                  \hskip\@tempskipa
127 (platexrelease)
128 (platexrelease)
                                                                                                                   \ignorespaces
129 (platexrelease)
                                                                                                        \fi
130 (platexrelease)
                                                                                            \fi}
131 \plEndIncludeInRelease
132 \label{localized} $$132 \end{figure} $$ 132 \end{figure} $$ 
133 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                           {Break before prebreakpenalty}%
134 \(\rangle platexrelease \rangle \def \QnoQlnbk #1[#2] \{\rangle \rangle platexrelease \rangle platexrelease \rangle \rangle platexrelease \rangle \rangle platexrelease \rangl
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
                                                                                            fi
145 (platexrelease)
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 LATEX は、トップフロート、本文、脚注、ボトムフロートの順番で出力しますけれども、日本語組版では、トップフロート、本文、ボトムフロート、脚注という順番の方が一般的ですので、このような順番になるよう修正をします。

したがって、文書ファイルによっては LATEX 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 I $\stackrel{\text{LYT}}{\text{EX}}$  に fltrace パッケージが追加されましたので、その pI $\stackrel{\text{LYT}}{\text{EX}}$  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 I $\stackrel{\text{LYT}}{\text{EX}}$  の fltrace パッケージに依存します。

```
\begin{array}{l} 147 \; \langle * \mathsf{fltrace} \rangle \\ 148 \; \mathsf{NeedsTeXFormat\{pLaTeX2e\}} \end{array}
```

```
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 \plane \pl
                       154 (*plcore | platexrelease)
                       155 \gdef\@makecol{%
                                    \setbox\@outputbox\box\@cclv%
                       157
                                    \let\@elt\relax % added on LaTeX (ltoutput.dtx 2003/12/16 v1.2k)
                                    \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
                       159
                                    \global \let \@midlist \@empty
                                    \@combinefloats
                       オリジナルの LATEX は、トップフロート、本文、脚注、ボトムフロートの順番で出
                       力します。一方 pIATrX は、トップフロート、本文、ボトムフロート、脚注の順番
                       で出力します。ところが、アスキー版のコードは順番を入れ替えるだけでなく、版
                       面全体の垂直位置が(特に縦組で顕著に)ずれてしまっていました。これは補正量
                       \dp\@outputbox の取得が早すぎたためですので、コミュニティ版 pIATFX ではこの
                       問題に対処してあります。結果的に、fnpos パッケージ (yafoot) の \makeFNbottom
                       かつ \makeFNbelow な状態と完全に等価になりました。
                                    \let\pltx@textbottom\@textbottom % save (pLaTeX 2017/02/25)
                       162
                                    \ifvoid\footins\else % changed (pLaTeX 2017/02/25)
                       163
                                        \setbox\@outputbox \vbox {%
                       164
                                            \boxmaxdepth \@maxdepth
                                            \unvbox \@outputbox
                       166
                                            \@textbottom % inserted here (pLaTeX 2017/02/25)
                       167
                                            \vskip \skip\footins
                                            \color@begingroup
                       168
                                                \normalcolor
                       169
                                                \footnoterule
                       170
                                                \unvbox \footins
                       171
                       172
                                            \color@endgroup
                       173
                                            \let\@textbottom\relax % disable temporarily (pLaTeX 2017/02/25)
                       174
                       175
                                    \ifvbox\@kludgeins
                       176
                       177
                                        \@makespecialcolbox
                       178
                                        \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
                       179
                                              \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                      % comment out on LaTeX 1997/12/01
                       180 %
                                            \@texttop
                       181
```

\dimen@ \dp\@outputbox

\unvbox \@outputbox

182 183

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
185
            \vskip -\dimen@
186
            \@textbottom
187
            }%
       \fi
188
       \let\@textbottom\pltx@textbottom % restore (pLaTeX 2017/02/25)
189
       \global \maxdepth \@maxdepth
190
191 }
192 (/plcore | platexrelease)
193 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
194 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{2016/09/03\} \{\c makecol} % \}
195 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
196 (platexrelease)
                     \setbox\@outputbox\box\@cclv%
197 (platexrelease)
                      \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
198 (platexrelease)
                      \global \let \@midlist \@empty
199 (platexrelease)
                      \@combinefloats
200 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                      \ifvbox\@kludgeins
201 (platexrelease)
                        \@makespecialcolbox
202 \langle platexrelease \rangle
                      \else
203 (platexrelease)
                        \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
204 (platexrelease)%
                            \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                             % comment out on LaTeX 1997/12/01
205 \langle platexrelease \rangle
                           \@texttop
206 (platexrelease)
                           \dimen@ \dp\@outputbox
                           \unvbox \@outputbox
207 (platexrelease)
208 (platexrelease)
                           \iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
209 (platexrelease)
                           \vskip -\dimen@
210~\langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                           \@textbottom
211 (platexrelease)
                          \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
212 (platexrelease)
                             \vskip \skip\footins
213 (platexrelease)
                             \color@begingroup
214 (platexrelease)
                                 \normalcolor
215 (platexrelease)
                                 \footnoterule
216 (platexrelease)
                                 \unvbox \footins
217 (platexrelease)
                             \color@endgroup
218 (platexrelease)
                           \fi
219 (platexrelease)
                          }%
220 (platexrelease)
                      \fi
221 (platexrelease)
                      \global \maxdepth \@maxdepth
222 \langle platexrelease \rangle \}
223 <platexrelease \plEndIncludeInRelease
```

```
224 \platexrelease\\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@makecol}{\@makecol}}
225 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
226 (platexrelease)
                                        \setbox\@outputbox\box\@cclv%
227 (platexrelease)
                                        \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
228 (platexrelease)
                                        \global \let \@midlist \@empty
229 (platexrelease)
                                        \@combinefloats
230 (platexrelease)
                                        \ifvbox\@kludgeins
231 \langle platexrelease \rangle
                                             \@makespecialcolbox
232 (platexrelease)
                                        \else
233 (platexrelease)
                                             \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
234 (platexrelease)%
                                                    \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                               % comment out on LaTeX 1997/12/01
235 (platexrelease)
                                                  \@texttop
236 (platexrelease)
                                                  \dimen@ \dp\@outputbox
237 (platexrelease)
                                                 \unvbox \@outputbox
238 (platexrelease)
                                                 \iftdir\hskip\z@\fi
                                                 \vskip -\dimen@
239 (platexrelease)
                                                 \@textbottom
240 (platexrelease)
241 \langle platexrelease \rangle
                                                 \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
242 (platexrelease)
                                                      \vskip \skip\footins
243 (platexrelease)
                                                      \color@begingroup
244 (platexrelease)
                                                            \normalcolor
245 (platexrelease)
                                                            \footnoterule
246 (platexrelease)
                                                            \unvbox \footins
247 (platexrelease)
                                                     \color@endgroup
248 (platexrelease)
                                                 \fi
249 (platexrelease)
                                                 }%
250 (platexrelease)
                                        \fi
251 (platexrelease)
                                        \global \maxdepth \@maxdepth
252 (platexrelease)}
253 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
254 \plane \pl
255 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
256 (platexrelease)
                                        \setbox\@outputbox\box\@cclv%
257 (platexrelease)
                                        \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
258 (platexrelease)
                                        \global \let \@midlist \@empty
259 (platexrelease)
                                        \@combinefloats
260 (platexrelease)
                                        \ifvbox\@kludgeins
261 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                                             \@makespecialcolbox
262 (platexrelease)
                                        \else
                                             \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
263 (platexrelease)
                                                   \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                               % comment out on LaTeX 1997/12/01
264 (platexrelease)%
265 (platexrelease)
                                                  \@texttop
                                                 \dimen@ \dp\@outputbox
266 (platexrelease)
267 (platexrelease)
                                                 \unvbox \@outputbox
268 (platexrelease)
                                                 \iftdir\hskip\z@
269 (platexrelease)
                                                 \else\vskip -\dimen@\fi
270 (platexrelease)
                                                 \@textbottom
271 (platexrelease)
                                                 \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
272 (platexrelease)
                                                      \vskip \skip\footins
273 (platexrelease)
                                                     \color@begingroup
```

```
274 (platexrelease)
                                  \normalcolor
275 (platexrelease)
                                  \footnoterule
276 (platexrelease)
                                  \unvbox \footins
277 (platexrelease)
                              \color@endgroup
278 (platexrelease)
                           \fi
279 (platexrelease)
                           }%
280 \langle platexrelease \rangle
                      \fi
281 (platexrelease)
                      \global \maxdepth \@maxdepth
282 (platexrelease)}
283 <platexrelease <pre>\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 が呼び出される場合は、\ifvoid\footins(二箇所)の判定は常に真となるはずです。要するに「つぎの部分が pIFTEX 用の修正です。」という二箇所のコードは実質的に不要となりました。

しかし、だからといって消してしまうと、古い pI $\stackrel{\text{LY}}{\text{L}}$ X 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)。

```
284 \*plcore | fltrace\)
285 \gdef\@makespecialcolbox{%
286 \*trace\)
287 \fl@trace{Krudgeins ht \the\ht\@kludgeins\space}
288 \dp \the\dp\@kludgeins\space
289 \wd \the\wd\@kludgeins}%
290 \/trace\)
291 \setbox\@outputbox \vbox {%
292 \@texttop
```

```
\dimen@ \dp\@outputbox
293
        \unvbox\@outputbox
294
        \vskip-\dimen@
295
296
        }%
      \@tempdima \@colht
297
      \ifdim \wd\@kludgeins>\z@
298
        \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
299
        \advance \@tempdima \pageshrink
300
301 (*trace)
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
302
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
303
        \fl@trace {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
304
305
        \fl@trace {Hence, space added: \the\@tempdima}%
306 (/trace)
307
        \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
           \boxmaxdepth \maxdepth
308 %
          \unvbox\@outputbox
309
          \vskip \@tempdima
310
          \@textbottom
311
つぎの部分が pIATeX 用の修正です。
         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
312
           \vskip\skip\footins
313
           \color@begingroup
314
              \normalcolor
315
               \footnoterule
316
               \unvbox \footins
317
318
           \color@endgroup
319
          \fi
320
        }%
      \else
321
322
        \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
323 (*trace)
        \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
324
        \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
325
        326
        \fl@trace {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%
327
        \fl@trace {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
328
329 (/trace)
        \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
330
          \vbox to \@tempdima {%
331
332
            \unvbox\@outputbox
333
           \@textbottom
つぎの部分が pIATEX 用の修正です。脚注があれば、ここでそれを出力します。
           \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
334
              \vskip\skip\footins
335
336
              \color@begingroup
337
                 \normalcolor
338
                 \footnoterule
```

```
339
                         \unvbox \footins
                       \color@endgroup
            340
            341
                     \fi
            342
                    }\vss}%
            343
                 {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
            344
            345 (*trace)
            346
                  \fl@trace {kludgeins box made void}%
            347 (/trace)
            348 }
            349 \langle /plcore | fltrace \rangle
 \@reinserts このマクロは、\@specialoutput マクロから呼び出されます。ボックス footins が
            組み立てられたモードに合わせて縦モードか横モードで \unvbox をします。
            350 (*plcore)
            351 \def\@reinserts{%
               \ifvoid\footins\else\insert\footins{%
                 \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi
                 \unvbox\footins}\fi
            355 \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi
            356 }
                 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
\iftombowdate をトンボの脇に出力するかどうかを示すために用います。
            357 \newif\iftombow \tombowfalse
            358 \newif\iftombowdate \tombowdatetrue
\@tombowwidth \@tombowwidth には、トンボ用罫線の太さを指定します。デフォルトは 0.1 ポイン
            トです。この値を変更し、\maketombowbox コマンドを実行することにより、トンボ
            の罫線太さを変更して出力することができます。通常の使い方では、トンボの罫線
            を変更する必要はありません。DVI をフィルムに面付け出力するとき、トンボをつ
            けずに位置はそのままにする必要があるときに、この太さをゼロポイントにします。
            359 \mbox{ newdimen}\end{0}tombowwidth
            360 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}
              トンボ用の罫線を定義します。
       \@TL \@TL と\@Tl はページ上部の左側、\@TC はページ上部の中央、\@TR と\@Tr はペー
       \@Tl ジ上部の左側のトンボとなるボックスです。
       \@TC 361 \newbox\@TL\newbox\@Tl
           362 \newbox\QTC
       \@TR
            363 \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。
                             364 \newbox\@BL\newbox\@Bl
                  \@BC
                             365 \newbox\@BC
                  \@BR
                             366 \newbox\@BR\newbox\@Br
                  \@Br
                  \@CL \@CL はページ左側の中央、\@CR はページ右側の中央のトンボとなるボックスです。
                  \@CR 367 \newbox\@CL
                             368 \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。
                             369 \font\@bannerfont=cmtt9
                             370 \newtoks\@bannertoken
                             371 \@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。
                             372 \def\maketombowbox{%
                                      \verb|\color| to \color| which is to \color| which is to \color| to 
                                              \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
                             374
                             375
                                              \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                             376
                                              \iftombowdate
                             377
                                                 378
                                              \fi}%
                                      \setbox\@Tl\hbox to\z@{\yoko\hss
                             379
                                              380
                                              \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%
                             381
                                      \setbox\@TC\hbox{\yoko
                             382
                             383
                                              \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                                              \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                             384
                                              \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
                             386
                                      \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
                             387
                                              \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                             388
                                              \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                             389
                                       390
                                              \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
                                              \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                             391
                             392 %
                                       393
                             394
                                              \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
                                              \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                       397
                                              \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
```

```
398
                                                                                     \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                                                       \setbox\@BC\hbox{\yoko
                                                     399
                                                                                     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                                                     400
                                                                                     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                                     401
                                                     402
                                                                                     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
                                                     403
                                                                      \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
                                                                                    \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                                     404
                                                                                     \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                                     405
                                                                       \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
                                                     406
                                                                                     \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
                                                     407
                                                                                     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                                     408
                                                     409 %
                                                                       410
                                                                                     \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
                                                     411
                                                                                     \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
                                                     412
                                                     413
                                                                       \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
                                                                                     \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
                                                     414
                                                                                     \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
                                                     415
                                                     416 }
                                                  \Coutputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。
\@outputtombow
                                                     417 (/plcore)
                                                     418 \langle platexrelease \rangle \\ plIncludeInRelease \{2016/04/17\} \{\c outputtombow\} \{\c outputtombow\} \} \\ (a) \c outputtombow \} \\ (b) \c outputtombow \} \\ (c) \c outputtombow \} \\ (d) 
                                                     419 (*plcore | platexrelease)
                                                     420 \def\@outputtombow{%
                                                                      \iftombow
                                                     422
                                                                      \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                                     423
                                                                              \boxmaxdepth\maxdimen\% Added (Apr 1, 2016)
                                                     424
                                                                              \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                     425
                                                                                     \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                                                               \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                                     426
                                                                                     \kern-10mm
                                                     427
                                                                                     \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                                     428
                                                                                     \vfill
                                                     429
                                                                                     \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                                     430
                                                     431
                                                                                     \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
                                                     432
                                                                                     \kern-10mm
                                                     433
                                                                                     \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                     434
                                                                                               \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
                                                     435
                                                     436
                                                                             }\vss
                                                                      }%
                                                     437
                                                     438
                                                                      \fi
                                                     439 }
                                                     440 (/plcore | platexrelease)
                                                     441 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                     442 \(\rangle plane \) \(plane \)
                                                     443 \(\rangle platexrelease \) \(\def \\\ Qoutputtombow \{\%\)
                                                     444 (platexrelease) \iftombow
```

```
446 (platexrelease)
                               \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
              447 (platexrelease)
                                 \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
              448 (platexrelease)
                                   \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
              449 (platexrelease)
                                 \kern-10mm
              450 (platexrelease)
                                 \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
              451 (platexrelease)
                                 \vfill
                                 \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
              452 (platexrelease)
              453 (platexrelease)
                                 \vfill
              454 (platexrelease)
                                 \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
              455 (platexrelease)
                                 \kern-10mm
              456 (platexrelease)
                                 \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
              457 (platexrelease)
                                    \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
              458 (platexrelease)
                               }\vss
              459 (platexrelease)
                             }%
              460 (platexrelease)
                             \fi
              461 (platexrelease)}
              463 (*plcore)
              \@Cpageheight は、用紙の縦の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
\@@paperheight
                \@Opagewidthは、用紙の横の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
\@@paperwidth
                \@@topmargin は、現在のトップマージンに1インチ加えた長さになります。
 \@@topmargin
              464 \newdimen\@@paperheight
              466 \newdimen\@@topmargin
             \@outputpage 内に挿入したので削除しました。
\@shipoutsetup
             \textwidth と \textheight の交換は、\@shipoutsetup 内では行ないません。な
 \@outputpage
              ぜなら、\@shipoutsetupマクロが実行されるときは、\shipout される vbox の中
              であり、このときは横組モードですので、つねに \iftdir は偽と判断され、縦と横
              のサイズを交換できないからです。
                なお、この変更をローカルなものにするために、\begingroup と \endgroup で
              囲みます。
              467 (/plcore)
              468 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\@outputpage}
              469 (platexrelease)
                                            {Reset language for hyphenation}%
              470 (*plcore | platexrelease)
              471 \def\@outputpage{%
              472 \ the \endgroup is put in by \aftergroup
                  \iftdir
              473
                    \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
              474
              475
                  \let \protect \noexpand
```

\vbox to\z@{\kern-13mm\relax

445 (platexrelease)

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

\language\document@default@language

\@resetactivechars

478

```
\global\let\@@if@newlist\if@newlist
479
     \global\@newlistfalse
480
     \@parboxrestore
481
482
     \shipout\vbox{\yoko
       \set@typeset@protect
483
484
       \aftergroup\endgroup
       \aftergroup\set@typeset@protect
485
ここから \@shipoutsetup の内容。
        \if@specialpage
486
          \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
487
        \fi
488
489
        \if@twoside
          \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
490
             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
491
             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
492
          \else \let\@thehead\@evenhead
493
494
             \let\@thefoot\@evenfoot
              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
496
        \fi\fi
```

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

```
498
        \@@topmargin\topmargin
        \iftombow
499
          \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
500
          \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
501
          \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
502
503
        \fi
        \reset@font
504
        \normalsize
        \normalsfcodes
        \let\label\@gobble
507
508
        \let\index\@gobble
        \let\glossary\@gobble
509
        \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
```

 $<sup>^3\</sup>text{IAT}_{\text{EX}}\,2\varepsilon$  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
        \@outputtombow
513
        \vskip \@@topmargin
514
        \moveright\@themargin\vbox{%
          \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
515
             \vfil
516
             \color@hbox
517
               \normalcolor
518
519
               \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
520
             \color@endbox
521
          }%
                                         %% 22 Feb 87
522
          \dp\@tempboxa \z@
523
          \box\@tempboxa
524
          \vskip \headsep
525
          \box\@outputbox
526
          \baselineskip \footskip
          \color@hbox
527
             \normalcolor
528
529
             \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
530
           \color@endbox
531
533 % \endgroup now inserted by \aftergroup
\if@newlist を初期化。
     \global\let\if@newlist\@@if@newlist
      \global \@colht \textheight
536
      \stepcounter{page}%
      \let\firstmark\botmark
537
538 }
539 (/plcore | platexrelease)
540\ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
541 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@outputpage}
542 (platexrelease)
                                        {Reset language for hyphenation}%
543 (platexrelease)\def\@outputpage{%
544 \langle platexrelease \rangle \setminus begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
545 (platexrelease)
                   \iftdir
546 (platexrelease)
                      \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
547 (platexrelease)
                   \fi
                    \let \protect \noexpand
548 (platexrelease)
549 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                    \ensuremath{\texttt{Qresetactivechars}}
550 \langle platexrelease \rangle
                    \global\let\@@if@newlist\if@newlist
551 \; \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                    \global\@newlistfalse
552 (platexrelease)
                    \@parboxrestore
553 (platexrelease)
                    \shipout\vbox{\yoko
                      \set@typeset@protect
554 (platexrelease)
555 (platexrelease)
                      \aftergroup\endgroup
556 (platexrelease)
                      \aftergroup\set@typeset@protect
557 (platexrelease)
                       \if@specialpage
```

```
558 (platexrelease)
                         \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
559 (platexrelease)
                      \fi
560 (platexrelease)
                       \if@twoside
                         \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
561 (platexrelease)
562 (platexrelease)
                            \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
563 (platexrelease)
                            \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
564 (platexrelease)
                         \else \let\@thehead\@evenhead
565 (platexrelease)
                            \let\@thefoot\@evenfoot
566 (platexrelease)
                             \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
567 (platexrelease)
                             \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
568 (platexrelease)
                       \fi\fi
569 (platexrelease)
                       \@@topmargin\topmargin
570 (platexrelease)
571 (platexrelease)
                         \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
572 (platexrelease)
                         \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
573 (platexrelease)
                         \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
                       \fi
574 (platexrelease)
575 (platexrelease)
                       \reset@font
576 (platexrelease)
                       \normalsize
577 (platexrelease)
                       \normalsfcodes
578 (platexrelease)
                       \let\label\@gobble
579 (platexrelease)
                       \let\index\@gobble
580 (platexrelease)
                       \let\glossary\@gobble
581 (platexrelease)
                       \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
582 (platexrelease)
                     \@begindvi
583 (platexrelease)
                     \@outputtombow
584 (platexrelease)
                     \vskip \@@topmargin
585 (platexrelease)
                     \moveright\@themargin\vbox{%
586 (platexrelease)
                        \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
587 (platexrelease)
                          \vfil
588 (platexrelease)
                          \color@hbox
589 (platexrelease)
                            \normalcolor
590 (platexrelease)
                            \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
591 (platexrelease)
                          \color@endbox
                                                     %% 22 Feb 87
592 (platexrelease)
593 (platexrelease)
                        \dp\@tempboxa \z@
594 (platexrelease)
                        \box\@tempboxa
                        \vskip \headsep
595 (platexrelease)
596 (platexrelease)
                        \box\@outputbox
597 (platexrelease)
                        \baselineskip \footskip
598 (platexrelease)
                        \color@hbox
599 (platexrelease)
                          \normalcolor
600 (platexrelease)
                          \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
601 (platexrelease)
                        \color@endbox
602 (platexrelease)
                     }%
603 (platexrelease)
                   }%
604 (platexrelease)
                   \global\let\if@newlist\@@if@newlist
605 (platexrelease)
                   \global \@colht \textheight
606 (platexrelease)
                   \stepcounter{page}%
607 (platexrelease)
                   \let\firstmark\botmark
```

```
608 \langle platexrelease \rangle \}
609 \langle platexrelease \rangle plEndIncludeInRelease
610 \langle *plcore \rangle
```

 $\verb|\AtBeginDvi|$ 

pIFTEX 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。

\@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。

```
612 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/07/01}{\AtBeginDvi}
613 (platexrelease)
                                         {Fix for incompatible direction}%
614 (*plcore | platexrelease)
615 \def \AtBeginDvi #1{%
616 \global \setbox \@begindvibox
617
        \vbox{\yoko \unvbox \@begindvibox #1}%
618 }
619 (/plcore | platexrelease)
620 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
621 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plInclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \AtBegin Dvi \}
622 (platexrelease)
                                         {Fix for incompatible direction}%
623 (platexrelease)\def \AtBeginDvi #1{%
624 (platexrelease) \global \setbox \@begindvibox
                      \vbox{\unvbox \@begindvibox #1}%
625 (platexrelease)
626 (platexrelease)}
627 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
628 \langle *plcore \rangle
```

### 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。

\Ofootnotemark で縦横の判断をするようにしたため、削除。

629 %\def\thempfn{%

630 % \ifydir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}

\thempfootnote minipage環境で使われる脚注記号です。

```
631 %\def\thempfootnote{%
                                      632 % \ifydir\alph{mpfootnote}\else\hbox{\yoko\alph{mpfootnote}}\fi}
           \@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。
                                      633 (/plcore)
                                      634 \langle platexrelease \rangle \\ plIncludeInRelease \{ 2016/04/17 \} \{ \\ 0makefnmark \} 
                                      635 (platexrelease)
                                                                                                       {Remove extra \xkanjiskip}%
                                      636 (*plcore | platexrelease)
                                      637 \renewcommand\@makefnmark{%
                                               \ifydir \hbox{\\dextsuperscript{\normalfont\\defnmark}}\hbox{\\gamma}
                                               \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}
                                      640 (/plcore | platexrelease)
                                      641 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\(\rangle platexrelease \)
                                      642 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \@makefnmark \}
                                      643 (platexrelease)
                                                                                                       {Remove extra \xkanjiskip}%
                                      644 \(\rangle platexrelease \)\renewcommand \(\rangle makefnmark \)\\\\hbox \{\%
                                      646 \ \text{olse} \ \ession \ \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fij}
                                      647 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
\pltx@foot@penalty
                                     開き括弧類の直後に \footnotetext が続いた場合、\footnotetext の前での改行
                                      は望ましくありません。このような場合に対処するために、\pltx@foot@penalty
                                      というカウンタを用意しました。\footnotetextの最初で「直前のペナルティ値」
                                      としてこのカウンタが初期化されます。\footnotemark, \footnote では使わない
                                      ので0に設定しています。
                                      648 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 2016/09/03 \} \\rangle plane = \plane 
                                                                                                      {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
                                      649 (platexrelease)
                                      650 (*plcore | platexrelease)
                                      651 \ifx\@undefined\pltx@foot@penalty \newcount\pltx@foot@penalty \fi
                                      652 \pltx@foot@penalty\z@
                                      653 (/plcore | platexrelease)
                                      654 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                      655 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \rangle pltx @foot @penalty \}
                                      656 (platexrelease)
                                                                                                       {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
                                      657 ⟨platexrelease⟩\let\pltx@foot@penalty\@undefined
                                      658 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
         \footnotemark また、合印の前の文字と合印の間は原則ベタ組です(但し、JIS X 4051 には例外有り)。
                 \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)。
                                      659 \(\rangle plane = \rangle plinclude In Release \{ 2016/09/03 \} \) \(\footnote \)
                                      660 (platexrelease)
                                                                                                       {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
                                      661 (*plcore | platexrelease)
                                      662 \def\footnote{\inhibitglue
                                                     \@ifnextchar[\@xfootnote{\stepcounter\@mpfn
                                      664
                                                      \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
```

```
\@footnotemark\@footnotetext}}
                 666 \def\footnotemark{\inhibitglue
                        \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                          {\stepcounter{footnote}%
                 668
                           \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                 669
                           \@footnotemark}}
                 670
                 671 (/plcore | platexrelease)
                 672 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 673 \(\rangle plane = \rangle plinclude In Release \{ 0000/00/00 \} \) \(\footnote \)
                 674 (platexrelease)
                                                       {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
                 676 (platexrelease)
                                       \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                 677 (platexrelease)
                                       \@footnotemark\@footnotetext}}
                 678 (platexrelease)\def\footnotemark{%
                 679 (platexrelease)
                                     \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                                       {\stepcounter{footnote}%
                 680~\langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                 681 (platexrelease)
                                        \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                 682 (platexrelease)
                                        \@footnotemark}}
                 683 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                 \footnotetext の直前のペナルティ値を保持します。
 \footnotetext
                 684 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/09/03 \{ \footnotetext \}
                 685 (platexrelease)
                                                       {Preserve penalty before \footnotetext}%
                 686 (*plcore | platexrelease)
                 687 \def\footnotetext{%}
                       \ifhmode\pltx@foot@penalty\lastpenalty\unpenalty\fi%
                       \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                 689
                         {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                 690
                 691
                          \@footnotetext}}
                 692 (/plcore | platexrelease)
                 693 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                 694 \label{eq:plincludeInRelease} $$ \Phi^{000/00/00}{\notetext} $$
                                                       {Preserve penalty before \footnotetext}%
                 695 (platexrelease)
                 696 ⟨platexrelease⟩\def\footnotetext{%
                 697 (platexrelease)
                                       \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                                         {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                 698 (platexrelease)
                 699 (platexrelease)
                                      \@footnotetext}}
                 700 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 インサートボックス \footins に脚注のテキストを入れます。コミュニティ版 pLATFX
\@footnotetext
                 では \footnotetext, \footnote の直後で改行を可能にします。jsclasses ではこの
                 変更に加え、脚注で\verbが使えるように再定義されます。
                 701 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/09/08\} \{ \quad \plane \plincludeInRelease \} \}
                 702 (platexrelease)
                                                       {Allow break after \footnote (more fix)}%
                 703 (*plcore | platexrelease)
                 704 \long\def\@footnotetext#1{%
```

```
705
     \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
     \insert\footins{\@tempa%
706
       \reset@font\footnotesize
       \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
708
709
       \splittopskip\footnotesep
       \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
710
       \hsize\columnwidth \@parboxrestore
711
       \protected@edef\@currentlabel{%
712
          \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
713
714
       ጉ%
       \color@begingroup
715
716
         \@makefntext{%
           \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
```

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

```
\color@endgroup}\ifhmode\null\fi
        \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
720
           \penalty\pltx@foot@penalty
721
           \pltx@foot@penalty\z@
722
        \fi}
723 (/plcore | platexrelease)
724 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\(\rangle platexrelease \)
726 (platexrelease)
                                        {Allow break after \footnote}%
727 (platexrelease)\long\def\@footnotetext#1{%
728 \left| \frac{\ensuremath{\ensuremakh} \ensuremath{\ensuremakh} \ensuremakh}{\ensuremakh} \right| $$ ifydir\ensuremakh} \ensuremakh} 
729 \langle platexrelease \rangle \ \insert\footins{\engreen}
730 (platexrelease)
                      \reset@font\footnotesize
731 (platexrelease)
                      \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
732 (platexrelease)
                      \splittopskip\footnotesep
733 (platexrelease)
                      \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
734 (platexrelease)
                      \hsize\columnwidth \@parboxrestore
735 (platexrelease)
                      \protected@edef\@currentlabel{%
736 (platexrelease)
                          \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
737 \langle platexrelease \rangle
                      }%
738 (platexrelease)
                      \color@begingroup
739 \ \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                         \@makefntext{%
                           \verb|\rule|z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox||\%|
740 (platexrelease)
741 (platexrelease)
                      \color@endgroup}\null
                      \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
742 (platexrelease)
                         \penalty\pltx@foot@penalty
743 (platexrelease)
744 (platexrelease)
                         \pltx@foot@penalty\z@
745 (platexrelease)
                      fi
```

```
746 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plendIncludeInRelease \)
747 \(\rangle place \) \(\rangle
748 (platexrelease)
                                                                                                                   {Allow break after \footnote}%
749 (platexrelease)\long\def\@footnotetext#1{%
                                                        \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
750 (platexrelease)
751 (platexrelease)
                                                        \insert\footins{\@tempa%
752 (platexrelease)
                                                                 \reset@font\footnotesize
                                                                 \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
753 (platexrelease)
754 (platexrelease)
                                                                 \splittopskip\footnotesep
755 (platexrelease)
                                                                 \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
756 (platexrelease)
                                                                 \hsize\columnwidth \@parboxrestore
757 (platexrelease)
                                                                 \protected@edef\@currentlabel{%
758 (platexrelease)
                                                                           \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
759 (platexrelease)
760 (platexrelease)
                                                                 \color@begingroup
761 (platexrelease)
                                                                       \@makefntext{%
762 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                                                                              \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
763 (platexrelease)
                                                                 \color@endgroup}}
764 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
765 (*plcore)
```

\@footnotemark 脚注記号を出力します。

766 \def\@footnotemark{\leavevmode

 $\ \in \ \c \$ 

\ifydir\@makefnmark

769

\ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}

#### 7.8 相互参照

\Osetref \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、IATeX 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。「 $\LaTeX$  2 $\epsilon$ マクロ&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。

```
771 (/plcore)
772 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\@setref}
773 (platexrelease)
                                      {Spacing after \ref in moving arguments}%
774 (*plcore | platexrelease)
775 \def\@setref#1#2#3{%
     \int x#1\relax
        \protect\G@refundefinedtrue
777
        \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
778
        \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
779
                   undefined}%
780
781
     \else
        \expandafter#2#1\protect\@setref@{}% change \null to \protect\@setref@{}
782
784 \def\@setref@{\ifhmode\spacefactor\@m\fi}
785 (/plcore | platexrelease)
786 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
787 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\@setref}
788 (platexrelease)
                                      {Spacing after \ref in moving arguments}%
789 (platexrelease)\def\@setref#1#2#3{%
790 (platexrelease) \ifx#1\relax
791 (platexrelease)
                     \protect\G@refundefinedtrue
792 (platexrelease)
                     \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
793 (platexrelease)
                     \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
794 (platexrelease)
                                undefined}%
795 (platexrelease) \else
                     \expandafter#2#1\relax{}% change \null to \relax{}
796 (platexrelease)
797 (platexrelease) \fi}
798 (platexrelease)\let\@setref@\@undefined
799 \plEndIncludeInRelease
800 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@setref}
801 (platexrelease)
                                      {Spacing after \ref in moving arguments}%
802 (platexrelease)\def\@setref#1#2#3{%
803 (platexrelease) \ifx#1\relax
804 (platexrelease)
                     \protect\G@refundefinedtrue
805 (platexrelease)
                     \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
806 (platexrelease)
                     \Clatex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
807 (platexrelease)
                                undefined}%
808 \; \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                 \else
809~\langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                     \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
810 (platexrelease) \fi}
811 (platexrelease)\let\@setref@\@undefined
812 \placetalance plendIncludeInRelease
813 (*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、pIFTFX 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。

```
814 (/plcore)
815 \(\rangle planetare lease \rangle \rangle planetare lease \rangle 2017/10/28 \rangle \rangle verb \rangle \rangle planetare lease \rangle 2017/10/28 \rangle \rangle verb \rangle \rangle planetare lease \rangle 2017/10/28 \rangle \rangle verb \rangle \rangle planetare lease \rangle 2017/10/28 \rangle \rangle verb \rangle \rangle \rangle \rangle planetare lease \rangle 2017/10/28 \rangle \rang
816 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                      {Preserve beginning space characters}%
817 (*plcore | platexrelease)
818 \if@compatibility\else
819 \def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\vadjust{}\fi
820
                         \bgroup
                                       \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
821
                                      \verbatim@font\@noligs
IATFX 2\varepsilon 2017-04-15 に追随して、\verb の途中でハイフネーションが起きないよう
に \language を設定します (参考: latex2e svn r1405)。
                                      \language\l@nohyphenation
823
                                       \@ifstar\@sverb\@verb}
824
825 \fi
826 (/plcore | platexrelease)
828 \(\rangle plante = \rangle plante = 
829 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                      {Disable hyphenation in verb}%
830 \langle platexrelease \rangle \ if @compatibility \else
831 (platexrelease)\def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi
832 (platexrelease) \bgroup
833 (platexrelease)
                                                                                                      \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
834 (platexrelease)
                                                                                                      \verbatim@font\@noligs
835 (platexrelease)
                                                                                                      \language\l@nohyphenation
836 (platexrelease)
                                                                                                      \@ifstar\@sverb\@verb}
837 (platexrelease)\fi
838 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
839 \(\rangle plantexrelease \rangle \rangle planter p
840 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                      {Disable hyphenation in verb}%
841 \langle platexrelease \rangle \ \if@compatibility\else
842 \partition{Planting the law if mode \hbox\else \leave vmode fine the law is a constant.} \label{lambda}
843 (platexrelease) \bgroup
                                                                                                       \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
844 (platexrelease)
845 (platexrelease)
                                                                                                       \verbatim@font\@noligs
846 (platexrelease)
                                                                                                      \@ifstar\@sverb\@verb}
847 (platexrelease)\fi
```

#### 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。

```
850 (/plcore)
851 \parbox{plincludeInRelease{2017/10/28}{\columnwidth}{0}} \parbox{ostartline}
852 (platexrelease)
                                         {Inhibit JFM glue at the beginning}%
853 (*plcore | platexrelease)
854 \gdef\ensuremath{\texttt{0startline}}
         \ifnum \@nxttabmar >\@hightab
855
            \@badtab
856
            \global\@nxttabmar \@hightab
857
858
          \global\@curtabmar \@nxttabmar
          \global\@curtab \@curtabmar
860
          \global\setbox\@curline \hbox {}%
861
         \@startfield
862
         \strut\inhibitglue}
863
864 (/plcore | platexrelease)
865 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
866 \ \langle platexrelease \rangle \ \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ \ \ \ \ \ \}
867 (platexrelease)
                                         {Inhibit JFM glue at the beginning}%
868 \(\rangle platexrelease \rangle \)\(\rangle gdef \\ \text{Qstartline} \)\(\rangle \)
869 (platexrelease)
                        \ifnum \@nxttabmar >\@hightab
870 (platexrelease)
                          \@badtab
871 (platexrelease)
                           \global\@nxttabmar \@hightab
872 (platexrelease)
                        \fi
873 (platexrelease)
                        \global\@curtabmar \@nxttabmar
874 (platexrelease)
                        \global\@curtab \@curtabmar
875 (platexrelease)
                        \global\setbox\@curline \hbox {}%
876 (platexrelease)
                        \@startfield
877 (platexrelease)
                        \strut}
878 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
879 (*plcore)
```

\@stopfield 相互参照や疑似タイプ入力では、和欧文間スペースが入らないので、\null を取り 除きましたが、tabbing 環境では、逆に\null がないため、和欧文間スペースが 入ってしまうので、それを追加します。lttab.dtx で定義されているものです。 880 \gdef\@stopfield{\null\color@endgroup\egroup}

#### 7.11 用語集の出力

File c: plcore.dtx Date: 2018/03/12 Version v1.2y

\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。 \printglossary このファイルの生成には、mendex などを用います。

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

#### 7.12 時分を示すカウンタ

TrX には、年月日を示す数値を保持しているカウンタとして、それぞれ \year, \month, \day がプリミティブとして存在します。しかし、時分については、深夜の零 時からの経過時間を示す \time カウンタしか存在していません。そこで、 $pIAT_{PX} 2_{\varepsilon}$ 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。

> 882 \newcount\hour 883 \newcount\minute

### 7.13 tabular 環境

LATeX カーネル (lttab.dtx) の命令群を修正します。

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

> まず、1, c, r の場合です。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 LATEX との互換性が向上します。

```
884 (/plcore)
885 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2018/03/09}{\@tabclassz}
886 (platexrelease)
                                     {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
887 (*plcore | platexrelease)
888 \ifx\removejfmglue\@undefined
889 \def\@tabclassz{%
     \ifcase\@lastchclass
890
       \@acolampacol
891
892
     \or
893
     \@ampacol
     \or
894
```

File c: plcore.dtx Date: 2018/03/12 Version v1.2y

```
895
              \or
896
               \or
                    \@addamp
897
898
                    \@acolampacol
899
900
                    \@firstampfalse\@acol
901
               \fi
902
               \edef\@preamble{%
903
                    \@preamble{%
904
                          \ifcase\@chnum
905
                                \hfil\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % c
906
907
                                \hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % 1
908
909
                               \label{limit} $$  \hfil\hskip1sp\mbox{\limits} = \colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\colorespaces\color
910
                          \fi}}}
911
912 \else
913 \def\@tabclassz{%
               \ifcase\@lastchclass
914
915
                    \@acolampacol
916
               \or
917
                    \@ampacol
918
              \or
919
              \or
920
              \or
921
                    \@addamp
922
              \or
923
                    \@acolampacol
924
              \or
                    \@firstampfalse\@acol
925
               \fi
926
927
               \edef\@preamble{%
928
                    \@preamble{%
929
                          \ifcase\@chnum
                               \hfil\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\removejfmglue\hfil % c
930
931
                               \hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\removejfmglue\hfil % 1
932
933
                          \or
                               934
                          \fi}}}
935
936 \fi
937  /plcore | platexrelease
938 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
939 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2017/09/26\} \{\0tabclassz\}
940 (platexrelease)
                                                                                                 {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
941 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle {\tt def \ @tabclassz \{\% \ }
942 (platexrelease)
                                                \ifcase\@lastchclass
943 (platexrelease)
                                                      \@acolampacol
944 (platexrelease)
```

```
945 (platexrelease)
                      \@ampacol
946 (platexrelease)
947 (platexrelease)
948 (platexrelease)
                    \or
949 (platexrelease)
                      \@addamp
950 (platexrelease)
                    \or
951 (platexrelease)
                      \@acolampacol
952 \langle platexrelease \rangle
953 (platexrelease)
                      \@firstampfalse\@acol
954 (platexrelease)
                    \edef\@preamble{%
955 (platexrelease)
956 (platexrelease)
                      \@preamble{%
957 (platexrelease)
                         \ifcase\@chnum
958 (platexrelease)
                           \hfil\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % c
959 (platexrelease)
                           \hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}\hfil % 1
960 (platexrelease)
961 (platexrelease)
                         \or
                           \hfil\hskip1sp\mbox{\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip}% % r
962 (platexrelease)
963 (platexrelease)
                         \fi}}}
964 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
965 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease {2017/07/29} {\classz}
966 (platexrelease)
                                        {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
967 (platexrelease)\def\@tabclassz{%
968 (platexrelease)
                    \ifcase\@lastchclass
969 (platexrelease)
                      \@acolampacol
970 (platexrelease)
971 (platexrelease)
                      \@ampacol
972 (platexrelease)
                    \or
973 (platexrelease)
                    \or
974 (platexrelease)
                    \or
975 (platexrelease)
                      \@addamp
976 (platexrelease)
                    \or
977 (platexrelease)
                      \@acolampacol
978 (platexrelease)
979 (platexrelease)
                      \@firstampfalse\@acol
980 (platexrelease)
                    \edef\@preamble{%
981 (platexrelease)
                      \@preamble{%
982 (platexrelease)
983 (platexrelease)
                         \ifcase\@chnum
                           \hfil\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil % c
984 (platexrelease)
985 (platexrelease)
986 (platexrelease)
                           \hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip\hfil % 1
987 (platexrelease)
                         \or
988 (platexrelease)
                           \hfil\hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip % r
989 (platexrelease)
                         fi}}
990 \plEndIncludeInRelease
991 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\databclassz\}
992 (platexrelease)
                                        {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
993 (platexrelease)\def\@tabclassz{%
994 \langle platexrelease \rangle \langle platexrelease \rangle
```

```
995 (platexrelease)
                                                                                                                       \@acolampacol
                                         996 (platexrelease)
                                                                                                               \or
                                         997 (platexrelease)
                                                                                                                        \@ampacol
                                         998 (platexrelease)
                                         999 (platexrelease)
                                                                                                              \or
                                      1000 (platexrelease)
                                                                                                               \or
                                      1001 (platexrelease)
                                                                                                                        \@addamp
                                      1002 (platexrelease)
                                                                                                               \or
                                      1003 (platexrelease)
                                                                                                                        \@acolampacol
                                      1004 (platexrelease)
                                      1005 (platexrelease)
                                                                                                                        \@firstampfalse\@acol
                                      1006 (platexrelease)
                                      1007 (platexrelease)
                                                                                                               \edef\@preamble{%
                                      1008 (platexrelease)
                                                                                                                        \@preamble{%
                                      1009 (platexrelease)
                                                                                                                                \ifcase\@chnum
                                                                                                                                        \hfil\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
                                      1010 (platexrelease)
                                      1011 (platexrelease)
                                      1012 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                                                        \hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
                                      1013 (platexrelease)
                                                                                                                                \or
                                      1014 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                                                        \hfil\hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip
                                      1015 (platexrelease)
                                                                                                                                \fi}}}
                                      1016 (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。
                                      1017 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2018/03/09\} \{\classv\}
                                      1018 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                     {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
                                      1019 (*plcore | platexrelease)
                                      1020 \ \texttt{\def} \ \texttt{\def}
                                      1021 \@sharp\unskip\@endpbox}}
                                      1022 (/plcore | platexrelease)
                                      1023 \langle platexrelease \rangle \backslash plEndIncludeInRelease
                                      1024 \ \langle \texttt{platexrelease} \rangle \texttt{plIncludeInRelease} \{2017/07/29\} \{\texttt{\classv}\}
                                                                                                                                                                                     {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
                                      1025 (platexrelease)
                                      1026 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle classv{\called Lassv{\called Lassv{\calle
                                      1027 (platexrelease)\@sharp\unskip\@endpbox}}
                                      1028 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                                      1029 \ \langle platexrelease \rangle \ \langle plIncludeInRelease \{0000/00/00\} \{\ \ \ \ \ \ \}
                                      1030 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                     {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
```

```
1031 (platexrelease)\def\@classv{\@addtopreamble{\@startpbox{\@nextchar}\ignorespaces
                        1032 (platexrelease)\@sharp\@endpbox}}
                        1033 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                        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
\pltx@next@inhibitglue
                         内に \inhibitglue を仕込みます。
                        1034 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2018/03/09}{\pltx@next@inhibitglue}
                                                             {Add \pltx@next@inhibitglue}%
                        1035 (platexrelease)
                        1036 (*plcore | platexrelease)
                        1037 \protected\def\pltx@next@inhibitglue{%
                        1038
                              \ifhmode\inhibitglue\else
                        1039
                              \edef\@tempa{\everypar{%
                                 \everypar{\unexpanded\expandafter{\the\everypar}}%
                        1040
                                 \unexpanded\expandafter{\the\everypar}\inhibitglue}}%
                        1041
                              \@tempa\fi}
                        1042
                        1043 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
                        1044 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                        1045 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\pltx@next@inhibitglue}
                        1046 (platexrelease)
                                                             {Add \pltx@next@inhibitglue}%
                        1047 (platexrelease)\let\pltx@next@inhibitglue\@undefined
                        1048 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
```

# 8 2013年以降の新しい pT<sub>E</sub>X 対応

IFTEX  $2\varepsilon$  のカーネルのコードをそのまま使うと、2013 年以降の pTEX 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。
                                                                             1049 \left| \text{platexrelease} \right| \text{plIncludeInRelease} \left| \text{2016/04/17} \right| \left| \text{0tabular} \right|
                                                                             1050 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                         {Remove extra \xkanjiskip}%
                                                                              1051 (*plcore | platexrelease)
                                                                             1052 \ensuremath{\verb| def \ensuremath{\verb| leavevmode \null \hbox \bgroup $\leq \cline{$\cline{$}$} } \\
                                                                             1053
                                                                                                                      \let\@classz\@tabclassz
                                                                                                                      \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                                                                             1055 (/plcore | platexrelease)
                                                                             1056 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                             1057 \left. \langle platexrelease \rangle \rangle 1057 \left. \langle platexrelease \rangle 1057 \left. \langle platexrelease \rangle \rangle 10
                                                                              1058 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                       {Remove extra \xkanjiskip}%
                                                                              1059 (platexrelease)\def\@tabular{\leavevmode \hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
                                                                              1060 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                   \let\@classz\@tabclassz
                                                                              1061 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                         \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                                                                              1062 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
       \endtabular
\endtabular*
```

File c: plcore.dtx Date: 2018/03/12 Version v1.2y

```
1063 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\endtabular}
                          1064 (platexrelease)
                                                                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
                          1065 (*plcore | platexrelease)
                          1066 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup\null}
                          1067 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                          1068 (/plcore | platexrelease)
                          1069 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                          1070 \ \langle platexrelease \rangle \ \ \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ \ \ \ \ \}
                          1071 (platexrelease)
                                                                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
                          1072 \langle platexrelease \rangle \langle ef\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup}
                          1073 (platexrelease)\expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                          1074 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
\@iiiparbox \parbox の内部命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
                          1075 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@iiiparbox}
                          1076 (platexrelease)
                                                                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
                          1077 (*plcore | platexrelease)
                          1078 \let\@parboxto\@empty
                          1079 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
                                      \leavevmode
                          1080
                                      \@pboxswfalse
                          1081
                                       \setlength\@tempdima{#4}%
                          1082
                          1083
                                      \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
                          1084
                                           \ifx\relax#2\else
                                                \setlength\@tempdimb{#2}%
                          1085
                                               \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
                          1086
                          1087
                                           \fi
                          1088
                                           \if#1b\vbox
                          1089
                                           \else\if #1t\vtop
                          1090
                                           \else\ifmmode\vcenter
                                           \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
                          1091
                                           \fi\fi\fi
                          1092
                                           \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                          1093
                          1094
                                                  \csname bm@#3\endcsname}%
                                           \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
                          1095
                                       \@end@tempboxa}
                          1097 (/plcore | platexrelease)
                          1098 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                          1099 \(\rangle plantexrelease \rangle \rangle \rangle
                          1100 (platexrelease)
                                                                                                    {Remove extra \xkanjiskip}%
                          1101 (platexrelease)\let\@parboxto\@empty
                          1102 \(\rangle\) long\\def\\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{\%
                          1103 (platexrelease) \leavevmode
                          1104 (platexrelease) \@pboxswfalse
                          1105 (platexrelease) \setlength\@tempdima{#4}%
                          1107 (platexrelease)
                                                                    \ifx\relax#2\else
                          1108 (platexrelease)
                                                                        \setlength\@tempdimb{#2}%
```

1109 (platexrelease)

 $\verb|\edef|@parboxto{to}the|@tempdimb|%|$ 

```
1110 (platexrelease)
                               1111 (platexrelease)
                                                                    \if#1b\vbox
                               1112 (platexrelease)
                                                                    \else\if #1t\vtop
                               1113 (platexrelease)
                                                                    \else\ifmmode\vcenter
                               1114 (platexrelease)
                                                                    \else\@pboxswtrue $\vcenter
                               1115 (platexrelease)
                                                                    \fi\fi\fi
                               1116 (platexrelease)
                                                                    \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                               1117 (platexrelease)
                                                                          \csname bm@#3\endcsname}%
                               1118 \langle platexrelease \rangle
                                                                    \if@pboxsw \m@th$\fi
                                1119 (platexrelease)
                                                                \@end@tempboxa}
                               1120 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
           \underline 下線を引く命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
                               1121 \(\rangle\)plIncludeInRelease\(\{2016/04/17\}\\\\\\\\\\\)
                               1122 (platexrelease)
                                                                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
                               1123 (*plcore | platexrelease)
                               1124 \def\underline#1{%
                               1125 \relax
                                          \ifmmode\@@underline{#1}%
                               1126
                                          1127
                               1128 (/plcore | platexrelease)
                               1129 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                               1130 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\underline\}
                               1131 (platexrelease)
                                                                                               {Remove extra \xkanjiskip}%
                               1132 (platexrelease)\def\underline#1{%
                               1133 (platexrelease) \relax
                                1134 (platexrelease) \ifmmode\@@underline{#1}%
                                1135 (platexrelease) \else $\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\relax\fi}
                                1136 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                          e-pT<sub>F</sub>X での FAM256 パッチの利用
\eCallocCchardef I ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2} ^{2}
       \e@alloc@top で、e-pTFX の拡張レジスタを利用できるように設定します。
                               1137 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2018/03/09}%
                               1138 (platexrelease)
                                                                                                {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                               1139 (*plcore | platexrelease)
                               1140 \ifx\omathchar\@undefined
                               1141 \ifx\widowpenalties\@undefined
                                 オリジナルの T<sub>F</sub>X の場合(拡張なしのアスキー pT<sub>F</sub>X の場合)。
                                              \mathchardef\e@alloc@top=255
                                              \let\e@alloc@chardef\chardef
                                1144
                                 e-TrX 拡張で 2^{15} 個のレジスタが利用できます。
```

\mathchardef\e@alloc@top=32767

1145

```
\let\e@alloc@chardef\mathchardef
1146
              \fi
1147
1148 \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
                     \let\e@alloc@chardef\omathchardef
1150
1151 \fi
1152 (/plcore | platexrelease)
1153 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
1154 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease {2016/11/29}% 
1155 (platexrelease)
                                                                                         {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
1156 (platexrelease)\ifx\omathchar\@undefined
1158 (platexrelease)
                                                   \mathchardef\e@alloc@top=255
1159 (platexrelease)
                                                   \let\e@alloc@chardef\chardef
1160 (platexrelease)
1161 (platexrelease)
                                                    \mathchardef\e@alloc@top=32767
1162 (platexrelease)
                                                   \let\e@alloc@chardef\mathchardef
1163 (platexrelease) \fi
1164 (platexrelease)\else
1165 (platexrelease)
                                             \ifx\enablecjktoken\@undefined % pTeX
1166 (platexrelease)
                                                   \omathchardef\e@alloc@top=65535
1167 \langle platexrelease \rangle
                                                    \let\e@alloc@chardef\omathchardef
1168 (platexrelease)
                                                                                                                              % upTeX
                                              \else
1169 (platexrelease)
                                                    \chardef\e@alloc@top=65535
1170 (platexrelease)
                                                   \let\e@alloc@chardef\chardef
1171 (platexrelease) \fi
1172 (platexrelease)\fi
1173 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plEndIncludeInRelease \)
1174 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2015/01/01\}\%
1175 (platexrelease)
                                                                                          {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
1176 \langle platexrelease \rangle \land fx \land general ties \land gene
1177 (platexrelease) \mathchardef\e@alloc@top=255
1178 ⟨platexrelease⟩ \let\e@alloc@chardef\chardef
1179 (platexrelease)\else
1180 (platexrelease)
                                             \mathchardef\e@alloc@top=32767
1181 (platexrelease) \let\e@alloc@chardef\mathchardef
1182 (platexrelease)\fi
1183 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
1184 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
1185 (platexrelease)
                                                                                         {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
1187 \langle platexrelease \rangle \leq 0.000 
1188 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
```

\eComathgroupOtop 2015/01/01 以降の  $\text{LFT}_{\text{EX}} 2_{\varepsilon}$  カーネルは、 $\text{XeT}_{\text{EX}}$  と  $\text{LuaT}_{\text{EX}}$  に対して数式 fam の上限を 16 から 256 に増やしています(\Umathcode で判定)。FAM 256 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。
```

 $1204 \langle platexrelease \rangle$ 

1189 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plIncludeInRelease \{ 2016/11/29 \} \% 1190 (platexrelease) {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}% 1191 (\*plcore | platexrelease)  $1192 \ \text{ifx} \ \text{omathchar} \ \text{Oundefined}$ 1193 \chardef\e@mathgroup@top=16 % LaTeX2e kernel standard 1194 **\else**  ${\tt 1195} \quad \verb|\mathchardef| e@mathgroup@top=256 \% for e-pTeX FAM256 patched| \\$ 1196 **\fi** 1197 (/plcore | platexrelease) 1198 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease 1199 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2015/01/01}% {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}% 1200 (platexrelease)  $1202~ \langle \texttt{platexrelease} \rangle \backslash \texttt{plEndIncludeInRelease}$  $1203 \; \langle \texttt{platexrelease} \rangle \texttt{\plIncludeInRelease} \{0000/00/00\} \%$ 

{\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%

 $1205 \langle platexrelease \rangle \leq (mathgroup@top)@undefined$ 

 $1206 \langle platexrelease \rangle \rangle 1206 \langle platexrelease \rangle$ 

# 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\*

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

6 **%** 

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

\XCtabarray 組方向オプションを調べます。

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

File d: plext.dtx

```
{\p@tabarray}{\p@tabarray<Z>}}
                              12 \def\X@tabular{\@ifnextchar<%>
                                          {\p@tabular}{\p@tabular<Z>}}
                            アスタリスク形式の場合は、組方向オプションの後ろに幅を指定します。
  \@stabular
                              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

File d: plext.dtx

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

```
55 \def\fork@array@option<#1>[#2]{%
縦組モードのとき:
57 \iftdir
58 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
   \def\@begin@alignbox{%
60
61
           \@tempdima=\tbaselineshift
62
           \advance\@tempdima-\ybaselineshift
63
           \raise\@tempdima\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
64
       \let\@end@alignbox\egroup
    \else\if #2b\relax
       \def\@begin@alignbox{%
66
           \@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
103
        \let\@end@alignbox\relax
     \fi\fi
104
105 \fi\fi
横組モードのとき:
106 \else
107 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
108
     \if #2t\relax
        \def\@begin@alignbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
109
        \let\@end@alignbox\egroup
110
     \else\if #2b\relax
111
        \def\@begin@alignbox{\vbox\bgroup\vbox}%
112
113
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
114
        \let\@begin@alignbox\vcenter
        \let\@end@alignbox\relax
     \fi\fi
118 \else\let\box@dir\yoko
119
     \if #2t\relax
        \let\@begin@alignbox\vtop
120
        \let\@end@alignbox\relax
121
     \else\if #2b\relax
122
123
        \let\@begin@alignbox\vbox
        \let\@end@alignbox\relax
```

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

#### フロートとキャプションの出力位置 12.2

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

**\layoutfloat** コマンドで作られるボックスです。

130 \newbox\@floatbox

フロートオブジェクトの幅と高さです。

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

フロートオブジェクトのまわりに引かれる罫線の太さです。

133 \newdimen\floatruletick \floatruletick=0.4pt

フロートオブジェクトとキャプションの間のアキです。

134 \newdimen\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt

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

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

キャプションの幅です。

137 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@

キャプションを付ける位置を指定します。

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

組み立てられたキャプションが格納されるボックスです。

140 \newbox\@captionbox

キャプションに使われる文字です。

141 \def\captionfontsetup{\normalfont\normalsize}

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

位置指定を省略した場合、中央揃えになるようにしています。

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

\DeclareLayoutCaption

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

\DeclareLayoutCaption

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

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

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

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

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

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

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 \end{argmath} $179 \end{argmath} a partial $$179 \end{argmath} $$ 179 \end{argmath} a partial $$179 \end{argmath} $$ 179 \end{arg
                                               \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\ht0 \else\@tempdima\wd0 \fi
- 237 \ifdim\@tempdima>\captionwidth \@tempdima\captionwidth \fi
- 238 \@pboxswfalse
- 239 \setbox0\hbox{\if@rotsw\ifmmode\@rotswfalse \else \$\fi\fi
- 240 \if u\caption@posb\vbox
- 241 \else\if d\caption@posb\vbox
- 242 \else\if t\caption@posa\vtop
- 243 \else\if b\caption@posa\vbox
- 244 \else\ifmmode\vcenter\else\@pboxswtrue \$\vcenter\fi
- 245 \fi\fi\fi\fi
- 246 {\hsize\@tempdima\kern\z@
- 247 \vbox{\captiondir\hsize\@tempdima
- 248 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
- csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}\kern\z@
- 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 l\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
- $253 $$ \def\to \continuous idth{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} $$ (\input) $
             \@iiparbox 内部位置オプションを調べます。
                                                                                  314 \ensuremath{\mbox<\#1>\#2[\#3]{\ensuremath{\mbox<\#1}\%}}
                                                                                                                      \label{liminary} $$ {\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#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
         \verb|\ength@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
    \if #2t\relax
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{$\vcenter}%
            407
                     \def\@end@parbox{\m@th$}%
            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 \left( \frac{12}{M} \right)
                 414 %
            415 \def\@imakePbox<#1>[#2]{<math>\def\@imakePbox<
            416 \qquad {\tt @limakePbox<\#1>\{\#2\}}{\tt @limakePbox<\#1>\{\#2\}[c]}}
\@iimakePbox \pbox の内部形式です。
            417 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
                 \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
                 \iftdir
            420
                   \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
            421
                   \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
            422
                   \else\let\box@dir\tate
                   \fi\fi
            423
            424
                 \else
                   \  \fint $$1t\relax\left( \frac{dir}{tate} \right) $$
            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
                                                                                  478 \ensuremath{\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc def}\mbox{\sc lineshift}\mbox{\sc def}\mbox{\sc def}\mbox{
                                                                                   480 \let\org@vector\vector
                                                                                   481 \end{area} a specific to the seline shift $$ a (\end{area} a constant $$ a (\end{area}) $$ and $$ a (\end{area} a constant $$ a (\end{area}) $$ a (\en
                                                                                   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。

File d: plext.dtx

```
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
- 509 \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
- 510 \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
- 511 \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}%
- 512 \fi\fi
- 513 \hskip\rensujiskip
- 514 \fi}

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

\prensuji 515 \let\Rensuji\rensuji

516 \let\prensuji\rensuji

#### 漢数字

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 12.6 参照番号

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

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

 $547 \end{color} 548 \end{color} 548 \end{color} 548 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color}$ 

549 \else (\theequation)\fi}}

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

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

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

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

#### File e

# pl209.dtx

#### 13 DOCSTRIP 用モジュール

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

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

#### 14 2.09 互換マクロ

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

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

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

- 5 (oldfonts)\RequirePackage{oldlfont}
- 6 \(\rangle pl209 \) oldfonts\\\ RequirePackage{ptrace}

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

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

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

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

File e: pl209.dtx

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

```
54 \DeclareRobustCommand\sc{\roman@normal\scshape\mathgroup\symsmallcaps}
                55 \DeclareRobustCommand\it{\roman@normal\itshape\mathgroup\symitalic}
               56 \DeclareRobustCommand\tt{\roman@normal\ttfamily\mathgroup\symtypewriter}
\em \em コマンドで、和文フォントも \gt に切り替えるようにしました。
                57 \DeclareRobustCommand\em{%
                          \@nomath\em
                          \ifdim \fontdimen\@ne\font>\z@\mc\rm\else\gt\it\fi}
               60 (/pl209 | oldfonts)
               61 (*pl209)
               62 \let\mcfam\symmincho
               63 \let\gtfam\symgothic
                                                                         {\edef\f@size{\@vpt}\rm\mc}
               64 \renewcommand\vpt
               65 \renewcommand\vipt {\edef\f@size{\@vipt}\rm\mc}
               66 \renewcommand\viipt {\edef\f@size{\@viipt}\rm\mc}
               67 \renewcommand\viiipt{\edef\f@size{\@viiipt}\rm\mc}
               68 \renewcommand\ixpt {\edef\f@size{\@ixpt}\rm\mc}
               69 \renewcommand\xpt
                                                                            {\edef\f@size{\@xpt}\rm\mc}
                70 \renewcommand\xipt {\edef\f@size{\@xipt}\rm\mc}
                71 \renewcommand\xiipt {\edef\f@size{\@xiipt}\rm\mc}
               72 \renewcommand\xivpt {\edef\f@size{\@xivpt}\rm\mc}
               73 \renewcommand\xviipt{\edef\f@size{\@xviipt}\rm\mc}
               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。

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
- $9 \prebreakpenalty",=10000$
- 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 \verb|\prebreakpenalty | jis" 2149 = 5000
43 \prebreakpenalty() =10000
44 \postbreakpenalty' (=10000
45 \prebreakpenalty' = 10000
46 \postbreakpenalty' {=10000
47 \prebreakpenalty' = 10000
48 \postbreakpenalty' [=10000
49 \postbreakpenalty' '=10000 50 \prebreakpenalty' '=10000
51 \postbreakpenalty\jis"214C=10000
52 \prebreakpenalty\jis"214D=10000
53 \postbreakpenalty\jis"2152=10000
54 \prebreakpenalty\jis"2153=10000
55 \postbreakpenalty\jis"2154=10000
56 \prebreakpenalty\jis"2155=10000
57 \postbreakpenalty\jis"2156=10000
58 \prebreakpenalty\jis"2157=10000
59 \postbreakpenalty\jis"2158=10000
60 \prebreakpenalty\jis"2159=10000
61 \postbreakpenalty\jis"215A=10000
62 \prebreakpenalty\jis"215B=10000
63 \prebreakpenalty' -= 10000
64 \text{ \label{eq:64}} +=200
65 \text{ \prebreakpenalty'} = 200
66 \prebreakpenalty'==200
67 \postbreakpenalty '#=200
68 \postbreakpenalty' $ =200
```

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

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

## 17 文字間のスペース

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

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

#### 17.1 ある英字と前後の漢字の間の制御

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

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

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

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

```
97 \xspcode''=1

98 \xspcode''=2

99 \xspcode';=2

100 \xspcode',=2

101 \xspcode'.=2
```

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

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

141 \xspcode"A7=3

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

```
142 \xspcode"A8=3
143 \xspcode"A9=3
144 \xspcode"AA=3
145 \times B=3
146 \spcode"AC=3
147 \xspcode"AD=3
148 \times E=3
149 \xspcode"AF=3
150 \space "B0=3
151 \times B1=3
152 \xspcode"B2=3
153 \times B3=3
154 \times B4=3
155 \times B5=3
156 \xspcode"B6=3
157 \times B7=3
158 \xspcode"B8=3
159 \xspcode"B9=3
160 \spaceBA=3
161 \xspcode"BB=3
162 \xspcode"BC=3
163 \times BD=3
164 \xspcode"BE=3
165 \xspcode"BF=3
166 \xspcode"C0=3
167 \times C1=3
168 \space "C2=3
169 \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 \xspcode"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 \times ED=3
212 \xspcode"EE=3
213 \xspcode"EF=3
214 \spcode"F0=3
215 \sprace "F1=3
216 \xspcode"F2=3
217 \times \text{pcode}"F3=3
218 \spcode"F4=3
219 \species F5=3
220 \xspcode"F6=3
221 \sprace{1}{221} = 3
222 \spcode"F8=3
223 \xspcode"F9=3
224 \spcode"FA=3
225 \times FB=3
226 \space "FC=3
227 \xspcode"FD=3
228 \xspcode"FE=3
229 \xspcode"FF=3
```

#### 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
11pt	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

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

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

\if@restonecol 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。

 $5 \neq 5$ 

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

6 \newif\if@titlepage

File g: jclasses.dtx

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

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

9 (!article) \newif \if@openright

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

10 (!article) \newif \if@openleft

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

11  $\langle book \rangle \setminus f$  (mainmatter 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。

 $56 \setminus if@compatibility$ 

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

#### 横置きオプション 19.3

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
```

- \setlength\@tempdima{\paperheight}%
- \setlength\paperheight{\paperwidth}%
- \setlength\paperwidth{\@tempdima}}

#### トンボオプション 19.4

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} $$ 67 \label{lem:continuous} $$ 4\% $$
       \tombowtrue \tombowdatetrue
```

- 69
- \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
- \@bannertoken{% 70
- \jobname\space(\number\year-\two@digits\month-\two@digits\day 71
- \space\two@digits\hour:\two@digits\minute)}%
- \maketombowbox}
- 74 \DeclareOption{tombo}{%
- \tombowtrue \tombowdatefalse
- \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
- \maketombowbox}

#### 面付けオプション 19.5

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}{%

- \tombowtrue \tombowdatefalse
- \setlength{\@tombowwidth}{\z@}%
- \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。

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。

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

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

#### 19.15 オプションの実行

```
オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行ないます。
```

```
119 (*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}
- 126 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany}
- $127 \langle / \text{report} \rangle$
- $128 \langle *book \rangle$
- 129 (tate) \ExecuteOptions {a4paper, 10pt, twoside, one column, final, open right, tate}
- $130 \text{ (yoko)} \text{ } \text{ExecuteOptions } \{a4paper, 10pt, two side, one column, final, open right\}$
- 131 (/book)
- 132 \ProcessOptions\relax
- 133 (book & tate) \input{tbk1\@ptsize.clo}
- 134 (!book & tate) \input{tsize1\@ptsize.clo}
- 135  $\langle book \& yoko \rangle \setminus input{jbk1} \setminus @ptsize.clo}$
- 136 (!book & yoko)\input{jsize1\@ptsize.clo}

縦組用クラスファイルの場合は、ここで plext.sty も読み込みます。

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

#### 20 フォント

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

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

〈font-size〉これから使用する、フォントの実際の大きさです。

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

数値コマンドは、次のように IPTEX カーネルで定義されています。

\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 (/11pt)
157 (*12pt)
     \label{localize} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
     \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
160
161 (/12pt)
      \belowdisplayskip \abovedisplayskip
162
      \let\@listi\@listI}
  ここで、ノーマルフォントを選択し、初期化をします。このとき、縦組モードな
らば、デフォルトのエンコードを変更します。
164 \langle tate \rangle \setminus def \setminus sincooling default \{JT1\}\%
165~{\tt (tate) \ kanjiencoding \{ kanjiencoding default \} \%}
166 \normalsize
基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは plfonts.dtx で定義されて
```

121

\Cvs \Chs File g: jclasses.dtx

\Cht \Cdp \Cwd

```
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
                                            \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)
                                205 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                206 \newcommand{\footnotesize}{\%
                                207 (*10pt)
                                208 \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
```

```
209
                                     \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                          210
                                     \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
                                     \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                          212
                          213
                                                             \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                             214
                                                             \itemsep \parsep}%
                          215
                          216~\langle/10\text{pt}\rangle
                          217 (*11pt)
                                    \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
                          218
                          219
                                     \abovedisplayskip 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                                     \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                     \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                          222
                          223
                                                             \theta \ \prop 4\prop \prop \prop
                                                             \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                          224
                                                             \itemsep \parsep}%
                          225
                          226 (/11pt)
                          227 \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
                                                             \topsep 6\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                          234
                                                             \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
                          235
                                                             \itemsep \parsep}%
                          236 (/12pt)
                          237 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\scriptsize これらは先ほどのマクロよりも簡単です。これらはフォントサイズを変更するだけ
                         で、リスト環境とディスプレイ数式のパラメータは変更しません。
           \tinv
          \large 238 (*10pt)
                          239 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt\@viiipt}
          \Large
                          240 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vpt\@vipt}
          \LARGE
                          241 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                         242 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
            \huge
                          243 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
            \Huge
                          244 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                          245 \newcommand{\Huge}{\Osetfontsize\Huge\Oxxvpt{33}}
                          246 \langle /10pt \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}
{\tt 259 \ large} \\ {\tt Csetfontsize \ 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}

 $273 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}$ 

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

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。

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

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)
```

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

```
306 \ \langle 10pt \& bk \rangle \\ setlength \land padsep\{.25in\} \\ 307 \ \langle 11pt \& bk \rangle \\ setlength \land padsep\{.275in\} \\ 308 \ \langle 12pt \& bk \rangle \\ setlength \land padsep\{.275in\} \\ 309 \ \langle /yoko \rangle \\ 310 \ setlength \land pskip\{1 \land Cht\} \\
```

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

```
311~\langle \texttt{tate} \rangle \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ } \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \  } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{\ \ \ \ }} \texttt{\ \ \ } \texttt{\ \ \ }} \texttt{
```

312 (\*yoko)

 $313 \langle !bk \rangle \setlength footskip{30p@}$ 

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

315  $\langle 11pt \& bk \rangle \setminus \{15pt \& bk \}$ 

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

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

```
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}
          \fi
340
        \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}
372
          \fi
        \else % A4 ant other
373
          \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}
         \fi
388
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
404
     \fi
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 (tate)
               \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}
419 (yoko & 10pt)
                   \setlength\@tempdimb{327\p@}
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 (10pt & tate)
                                      \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 (10pt & tate)
                                      \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)
           524 \langle tate \& !bk \rangle
                           \setlength\textheight{.78\paperwidth}
                            \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}
                       \verb|\setlength|@tempdima{\paperheight}|
           529 (yoko)
                  \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}
                                                                                                   \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}
                                                                                                                  \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                 606 (12pt)
                                                                 607 (10pt)
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {.75in}
                                                                 608 (11pt)
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                 609 (12pt)
                                                                 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\p@}
                                                                 618 (12pt)
                                                                                                                          \setlength\evensidemargin
                                                                 619 (10pt)
                                                                                                                          \setlength\marginparwidth {107\p0}
                                                                 620 (11pt)
                                                                                                                          \setlength\marginparwidth {100\p0}
                                                                 621 (12pt)
                                                                                                                          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} \\ 688\ \langle 11pt\rangle \setlength \footnotesep{7.7\p0} \\ 689\ \langle 12pt\rangle \setlength \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。

```
690\ \langle 10pt\rangle \ (options) \{9\p0\ \ (options) 2\p0\} 691\ \langle 11pt\rangle \ (options) \{10\p0\ \ (options) 2\p0\} 692\ \langle 12pt\rangle \ (options) \{10.8\p0\ \ (options) 2\p0\}
```

#### 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@} 706 \setlength\intextsep  $\{14\p0\ \p0\ \p0\ \arrowvert 4\p0\ \arrowvert 4$  $707 \langle /12pt \rangle$ \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  $\langle /12pt \rangle$ 

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、

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

File g: jclasses.dtx

\@fptop

\@fpsep
\@fpbot

```
ページ上部では、\@fptopの伸縮長が挿入されます。ページ下部では、\@fpbot
                                                                          の伸縮長が挿入されます。フロート間には \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 \langle/12pt\rangle
                                                                        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 \center(0) \quad \quad \center(0) \quad \quad \center(0) \quad \center(0) \quad \center(0) \quad \center(0) \quad 
                                                                         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
                            \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
770
                            \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
771
                      \fi
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

 $\verb|\def|@oddfoot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}||% |$ 

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。

 $809 \verb|\let\ps@jpl@in\ps@plain|$ 

## 23.4 headnombre ページスタイル

```
\ps@headnombre スタイルは、ヘッダにページ番号のみを出力します。
810 \def\ps@headnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo
811 \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
812 ⟨yoko⟩ \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
813 ⟨yoko⟩ \def\@oddhead{\hfil\thepage}%
814 ⟨tate⟩ \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
815 ⟨tate⟩ \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
816 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}
```

# 23.5 footnombre ページスタイル

# 23.6 headings スタイル

headings スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

\ps@headings このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

824 \if@twoside

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

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
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
        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 (*article)
     \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 (/report | book)
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

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 \ps@myheadings 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%
   \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
936 (yoko) \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
937 (yoko) \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}%
\let\@mkboth\@gobbletwo
941 \langle !article \rangle \let\chaptermark\@gobble
942 \let\sectionmark\@gobble
943 (article) \let\subsectionmark\@gobble
944 }
```

#### 文書コマンド 24

#### 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1tsect.dtx \author で提供されています。これらのコマンドは次のように定義されています。

\date 945 %\newcommand\*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}}

 $946 \%\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}}$ 

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

\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。

 $948 \% \text{date} \{ \text{today} \}$ 

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

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

1. アスキー版では、タイトルページの番号を必ず1にリセットしていましたが、 これは正しくありません。これは、タイトルページが奇数ページ目か偶数ペー ジ目かにかかわらず、レイアウトだけ奇数ページ用が適用されてしまうから です。さらに、タイトルの次のページも偶数のページ番号を持ってしまうた め、両面印刷で奇数ページと偶数ページが交互に出なくなるという問題もあります。

2. アスキー版 book クラスは、タイトルページを必ず \cleardoublepage で始めていました。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
      {%
            \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
```

```
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}%
                {\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
                                        % Set date in \large size.
          999
                {\large \@date \par}%
         1000
              \end{center}\par
                  \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
         1001 (tate)
         1002 (tate)
                  \egroup
                  \0 \
         1003 (yoko)
              \end{titlepage}%
          footnote カウンタをリセットし、\thanks と \maketitle コマンドを無効にし、い
```

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。

\if@twoside\else

footnote ガワンタをリセットし、\tnanks と \maketitle コマントを無効にし、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
1012
              \global\let\@title\@empty
   タイトルが組版されたら、\title コマンドなどの宣言を無効にできます。\and の
  定義は、\author の引数でのみ使用しますので、破棄します。
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} $$\left( \frac{\pi^{\Omega + \alpha}}{\pi^{\Omega + \alpha}} \right)^{2}. $$ \end{area} $$ \end{area} $$ \end{area} $$\cline{1.5}$ $$ \end{area} $$ \end
1024 (*tate)
                    \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1025
                            \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1026
1027 \langle / tate \rangle
1028 (*yoko)
                       \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1029
                            \label{local-condition} $$\b@xt@1.8em{\hss$\m@th^{\@thefnmark}$}$$##1}%
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)
```

#### 章見出し 24.3

#### マークコマンド 24.3.1

```
\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1tsect.dtxですでに
  \subsectionmark 定義されています。
\subsubsectionmark 1099 \(\lambda\)!article \\newcommand*{\chaptermark}[1]{}
   \paragraphmark 1100 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{}
                 1101 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
\verb|\subparagraphmark|| 1102 \% \\ \verb|\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{} 
                 1103 %\newcommand*{\paragraphmark}[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 (!article)\setcounter{secnumdepth}{2}
     \c@chapter これらのカウンタは見出し番号に使われます。最初の引数は、二番目の引数が増加
     \c@section するたびにリセットされます。二番目のカウンタはすでに定義されているものでな
  \c@subsection くてはいけません。
\c@subsubsection 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、\alph{COUNTER}の値を 1=a, 2=b のようにして出力します。
                   Alph\{COUNTER\}は、COUNTER の値を 1 = A, 2 = B のようにして出力し
   \theparagraph
\thesubparagraph ます。
                   \Kanji{COUNTER}は、COUNTERの値を漢数字で出力します。
                   は、何も影響しません。
                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, ...)。" $\langle level \rangle <=$  カウンタ secnumdepth の値"のとき、見出し番号が出力されます。

〈indent〉見出しに対する、左マージンからのインデント量です。

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

〈style〉見出しのスタイルを設定するコマンドです。

(\*) 見出し番号を付けないとき、対応するカウンタは増加します。

〈**heading**〉新しい見出しの文字列です。

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

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

〈unstarcmds〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

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

\secdef は次のようにして使うことができます。

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

#### 24.3.5 part レベル

\part このコマンドは、新しいパート (部)をはじめます。

article クラスの場合は、簡単です。

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

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
                                                        \fi
1187
                                                  \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\p0
        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 \verb|\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 Late X 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 ⟨\*report | book⟩
1232 \def\@endpart{\vfil\newpage}

```
1231 (*report | book)
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

chapter 章レベルは、必ずページの先頭から開始します。openright オプションが指定されている場合は、右ページからはじまるように \cleardoublepage を呼び出します。そうでなければ、\clearpage を呼び出します。なお、縦組の場合でも右ページからはじまるように、フォーマットファイルで \clerdoublepage が定義されています。日本語  $T_{EX}$  開発コミュニティによる補足: コミュニティ版の実装では、openright

と openleft の場合に \cleardoublepage をクラスファイルの中で再々定義しています。22 を参照してください。

章見出しが出力されるページのスタイルは、jpl@in になります。jpl@in は、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( \lift) \ \end{arrange} \ \else \
```

\@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。
                {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 (/10pt)
                      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@\eminus\p@
                                                \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, enumiii, enumiv を使います。 enumN は N 番目のレベルの番号を制御します。

```
\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
               \theenumii ます。
         \theenumiii 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{$ \lambda$} \ensu
                                                                       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{lap{#1}} $$ \end{makelabel} $$ \end{makela
                                                   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}
  \label{liming} \begin{tabular}{lll} $1453 \neq 1453 \\ $1453 \neq 1453 
                                                                        \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  ${\left\langle \right\rangle } = {\left\langle \right\rangle }$ 

1480 \iftdir

 ${\tt 1481} \qquad {\tt leftmargin\leftskip\label{leftmargin3\Cwd}} \\$ 

1482 \rightmargin\rightskip

1483 \labelsep=1zw \itemsep\z@

1485 \fi

1486 \let\makelabel\descriptionlabel}}{\endlist}

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

```
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 \text{ \newenvironment{verse}}
```

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

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

 $1492 \hspace{1.5cm} \verb|\listparindent| \verb|\listparindent| \\$ 

493 \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

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。
```

```
\label{lem:counter} $$ 1504 \article\newcounter{figure}$$ 1505 \article\newcounter{figure}[chapter]$$ 1506 \article\newcounter{figure}{chapter}$$ 1507 \article\newcommand{\thefigure}{\newcommand{\thefigure}{\newcommand}}$$
```

```
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 \langle / yoko \rangle
```

```
\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}
 \label{lem:condition} $$\inf_{1550} \ \langle tate \rangle \left( fnum@table {\tablename \setminus thetable} \right) $$
              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。

\belowcaptionskip 1558 \newlength\abovecaptionskip

- 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\p@}

\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。

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

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

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

pLFT<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{\gt}_{\operatorname{normalfont\gtfamily}_{\operatorname{normalfont\gray}_{\operatorname{normalfont\gray}_{\operatorname{normalfont\gray}_{\operatorname{normalfont\gray}_{\operatorname{normalfont}_{\operatorname{normal$ 
  - 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 (aum\)}{\langle (aption\)}}{\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、\lockapter、\contentsline $\{\langle name \rangle\}$ コマンドは、\lockapter、\contentsline などを定義します。図目次の体裁を記述するには、\lockapter、\lockapter、\contentsline などを定義します。図目次のためには \lockapter です。これらの多くのコマンドは \contentsline コマンドで定義されています。このコマンドは次のような書式となっています。

 $\cline{\langle level \rangle} {\langle indent \rangle} {\langle numwidth \rangle} {\langle title \rangle} {\langle page \rangle}$ 

 $\langle \textit{level} \rangle$  " $\langle \textit{level} \rangle$  <= 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。

〈*indent*〉一番外側からの左マージンです。

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

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

また、目次を生成するために次のパラメータも使います。

\@pnumwidth ページ番号の入るボックスの幅です。

1626 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}

\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 \def\numberline#1{\hb@xt@\@lnumwidth{#1\hfil}}

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

```
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。

## 26.1.1 本文目次

\tableofcontents 目次を生成します。

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}%
                                         }\@starttoc{toc}%
                           1665
                           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}%
                                                               \addpenalty{-\@highpenalty}%
                           1671 (!article)
                                              \addvspace{2.25em \eqnus p0}\%
                           1672
                                              \begingroup
                           1673
                                              \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
                                                    \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}}
                                                                                                               {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
                                     1730 \newcommand*{\l@paragraph}
                                     1731 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
                                     1732 (/report | book)
                                     1733 (/tate)
                                     1734 (*yoko)
                                     1735 (*article)
                                     1736 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                1737 \newcommand*{\l0subsubsection}{\0dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
                                     1738 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                {\coloredge} \{\coloredge \{4\}, \{7.0em\}, \{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}\%
               1778 (report | book) {\chapter*{\bibname}\@mkboth{\bibname}{\bibname}%
                     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
               1779
                          {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
               1780
                           \leftmargin\labelwidth
               1781
                           \advance\leftmargin\labelsep
               1782
               1783
                           \@openbib@code
               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@}

\subsubitem \lambda \newcommand{\subitem}{\cidxitem \hspace\*{20\p0}}

 $^1$  1810 \newcommand{\subsubitem}{\@idxitem \hspace\*{30\p@}}

\indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。

1811 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}

#### 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 (!article) \@addtoreset{footnote}{chapter}

\@makefntext このマクロにしたがって脚注が組まれます。

\@makefnmark は脚注記号を組み立てるマクロです。

1817 (\*tate)

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

 $1819 \quad \verb|\noindent \hb@xt@ 2zw{\hss \emakefnmark}$\#1$}$ 

1820 (/tate)

1821 (\*yoko)

1822 \newcommand \@makefntext[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。

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

\ 和曆

File g: jclasses.dtx

```
1825 \newif\if 西暦 \ 西暦 false
             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
     \heisei
              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
      \today 縦組の場合は、漢数字で出力します。
             1829 \def\today{{%}
                  \iftdir
             1830
                    \if 西暦
             1831
             1832
                      \kansuji\number\year 年
             1833
                      \kansuji\number\month 月
             1834
                      \kansuji\number\day ∃
             1835
                    \else
                      平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
             1836
             1837
                      \kansuji\number\month 月
                      \kansuji\number\day ∃
             1838
                    \fi
             1839
             1840
                  \else
                    \if 西暦
             1841
                      \number\year~年
             1842
                      \number\month~月
             1843
                      \number\day~ |
             1844
                    \else
             1845
             1846
                      平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
             1847
                      \number\month~月
             1848
                      \number\day~ |
             1849
                    \fi
                  fi}
             1850
                    初期設定
              28
\prepartname
\postpartname 1851 \newcommand{\prepartname}{第}
```

\listfigurename 1855 \newcommand{\contentsname}{目 次}

\prechaptername

\postchaptername

\contentsname

\listtablename

1852 \newcommand{\postpartname}{部}

 $1853 \langle report \mid book \rangle \setminus mewcommand \{ prechaptername \}$  {第}

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}
               1860 \newcommand{\indexname}{索 引}
  \figurename
   \tablename 1861 \newcommand{figurename}{\xspace}
               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 \raggedbottom
              1869 \if@twocolumn
              1870 \twocolumn
              1871 \sloppy
              1872 \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 \ \mathref{Omparswitchfalse}
1878 \ \ \footnote{\taute\}
1879 \ \ \text{*yoko}\)
1880 \ \iffattwoside
1881 \ \mathref{Omparswitchtrue}
1882 \ \telse
1883 \ \mathref{Omparswitchfalse}
1884 \ \fi
1885 \ \footnote{\taute\}
1886 \ \end{article} \ \text{report} \ \text{book}\)
```

# File h jltxdoc.dtx

```
jltxdoc クラスは、ltxdoc をテンプレートにして、日本語用の修正を加えています。
            2 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ltxdoc}}
            3 \ProcessOptions
            4 \LoadClass{ltxdoc}
\normalsize ltxdoc からロードされる article クラスでの行間などの設定値で、日本語の文章
    \small を組版すると、行間が狭いように思われるので、多少広くするように再設定します。
\parindent また、段落先頭での字下げ量を全角一文字分とします。
            5 \renewcommand{\normalsize}{%
                \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
              7
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
            9 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
               \belowdisplayskip \abovedisplayskip
           10
               \let\@listi\@listI}
           11
           12 \renewcommand{\small}{%
           13 \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
              \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
              17
              \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                        \label{local_problem} $$ \operatorname{dp0 \plus2p0 \plus2p0} \
                        \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
           19
                        \itemsep \parsep}%
           20
           21 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
           22 \normalsize
           23 \setlength\parindent{1zw}
    \file \file マクロは、ファイル名を示すのに用います。
           24 \providecommand*{\file}[1]{\texttt{#1}}
   \pstyle \pstyle マクロは、ページスタイル名を示すのに用います。
           25 \providecommand*{\pstyle}[1]{\textsl{#1}}
   \Lcount \Lcount マクロは、カウンタ名を示すのに用います。
           26 \providecommand*{\Lcount}[1]{\textsl{\small#1}}
    \Lopt \Lopt マクロは、クラスオプションやパッケージオプションを示すのに用います。
           27 \providecommand*{\Lopt}[1]{\textsf{#1}}
```

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

\NFSS \NFSS マクロは、"NFSS"を出力します。

29 \providecommand\NFSS{\textsf{NFSS}}

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1992/02/04 jclasses.dtx v1.1d	1995/08/11 plext.dtx v1.1c
General: disablejfam の判断を間違	\X@tabular: \tabarray のタイプミ
えてたのを修正 119	ス修正82
1995/02/05 plcore.dtx v1.1c	1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c
\@outputpage: \oddsidemargin と	\@@kenc@update: 縦横用エンコード
\evensidemargin が逆だったの	の保存 29
を修正61	\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 143
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 145
pl209.def の定義を使う 69	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 66	1995/08/25 plcore.dtx v1.1c
1995/04/12 plcore.dtx v1.0a	\@gnewline: 行頭禁則文字の直前で
Of ootnotemark: 脚注記号の出力位	の改行での不具合の修正 49
置の調整 68	1995/08/30 jclasses.dtx v1.0a
\@makefnmark: 縦組でも上付き数字	General: 柱の書体がノンブルに影響
を使うように修正 65	するバグの修正 141
\thempfn: Removed \thempfn 64	1995/08/30 plvers.dtx v1.0a
\thempfootnote: Removed	General: LATEX <1995/06/01>版用
\thempfootnote 64	に修正1
1995/04/12 plfonts.dtx v1.1b	1995/08/31 plfonts.dtx v1.0c
\textunderscore: 下線マクロを追	\adjustbaseline: 欧文書体の基準
加 34	を 'M' から '/' に変更 27
1995/04/26 plfonts.dtx v1.1b	1995/09/07 plcore.dtx v1.1c
\selectfont: ベースラインの調整	\Osetref: change \null to \relax
をサイズ変更時に行なうように	in \@setref
した 25	1995/09/11 plext.dtx v1.1c
1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b	\@iiiminipage: Add
\fontfamily: \notkfam@list \&\	\adjustbaseline92
エンコードごとに登録されてし	\@iiiparbox: Add \adjustbaseline 93
まうのを修正した。欧文につい	<u> </u>
ても同様。	\p@array: Add \adjustbaseline. 83 1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 9	General: \xkanjiskip のデフォルト
\notffam@list: リスト内の空白を	General: (xxxxx)15x1pのテフォルト 値43
削除 10	1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a
1995/05/16 plvers.dtx v1.0	General: Change b4paper
General: pl $\Upsilon$ 下 $X$ $2\varepsilon$ 用に	width/height 352x250 to
ltvers.dtx を修正	364x257

Change b5paper width/height	1996/01/12 plext.dtx v1.1g
$250x176 \text{ to } 257x182 \dots 116$	<pre>\@iiiminipage:</pre>
1995/10/24 plext.dtx v1.1c	Grouping \@iiiminipage 92
\@iiiparbox:	\@iiiparbox:
typo \adjustbaesline 93	Grouping \@iiiparbox 93
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 65
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 61	に修正 1
1995/11/10 plext.dtx v1.1d	1996/02/17 plcore.dtx v1.1e
\p@array: \@array to \p@array . 83	General: \printglossary を追加 . 71
\p@tabarray: \@tabarray to	1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 83	General: article と report のデフォ
\p@tabular: \@tabular to	ルトを plain に修正 180
\p@tabular 83	\ps@jpl@in: jpl@in の初期値を定
\X@tabular: \@tabarray to	義141
\p@tabarray 82	1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d
\@tabular to \p@tabular 82	\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 143
を作成 100	1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c
1995/11/21 plfonts.dtx v1.2	\notffam@list: \notkfam@list \angle
\@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 27	スペースが入るのを修正 71
\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 31	\DeclareLayoutCaption: キャプ
1995/11/22 plfonts.dtx v1.2	ション出力位置の初期値を設定 89
\selectfont: エラーフォントに対	\kanji: \@Kanji を追加。英語版と
応した 23	同様にした。 100
1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d	1996/03/13 plext.dtx v1.1h
\marginparwidth:	\make@pcaptionbox: typo:
typo: \marginmarwidth to	\@latex@warning 90
\marginparwidth 134	1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e
1995/11/24 plfonts.dtx v1.2	description: \topskip \(\frac{1}{2}\)\ \parkip
General: it, sl, sc の宣言を外した 44	などの値を縦組時のみに設定す
1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c	るようにした 165
General: Macro \if@openbib	itemize: 縦組時のみに設定するよう
removed	にした 164
openbib オプションを再実装 119	1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e
1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c	General: \usepackage to
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除	\RequirePackage 120
Maxdepth: Nemaxdepth の設定を除 外した 126	1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f
1995/12/28 jclasses.dtx v1.0c	General: 面付けオプションを追加 117
\listoftables: fix the	1996/07/10 plcore.dtx v1.0f \maketombowbox: トンボの横に DVI
\listoftable type 176	ファイルの作成日を出力するよ

うにした。58	1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a
1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g	\if@stysize: Add \if@stysize. 115
General: Add to \@bannertoken. 117	\textheight: Add paper option
1996/09/03 plcore.dtx v1.1f	with compatibility mode 129
\@bannerfont: Add	\textwidth: Add paper option
\@bannertoken 58	with compatibility mode 126
1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h	1997/01/25 plfonts.dtx v1.1
\ 和暦: Typo:和歷 to 和曆 178	\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 164
\mainmatter, \backmatterを	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b
IPT <sub>E</sub> X の定義に修正 153	\if@enablejfam:
\part: \part を L <sup>A</sup> TEX の定義に修 正155	Add \if@enablejfam 115
1997/01/16 plcore.dtx v1.1g	1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b
verb: \verb コマンドを LATEX	\textgt: \textmc, \textgt の動作
(1996/06/01>に合わせて修正 . 69	修正 41
1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a	1997/01/29 pl209.dtx v1.0e
General: 日付出力オプション 117	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。 104
ĿŶT <sub>E</sub> X <1996/12/01>に合わせて	1997/01/29 plfonts.dtx v1.3b
修正 177	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 44
\parindent: \normalsize, \small	1997/01/30 plfonts.dtx v1.0
などの再定義 181	\reDeclareMathAlphabet:
1997/01/23 plcore.dtx v1.0g	\reDeclareMathAlphabet を追
\maketombowbox: 作成日の出力をす	加。ありがとう、ymt さん。 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。	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 42
General: LATEX <1996/12/01>版用	1997/02/05 jclasses.dtx v1.1d
に修正 1	General: 開始ページがおかしくなる
1997/01/24 plfonts.dtx v1.3 General: Rename font definition	のを修正 118
filename 41	\topmargin: \tompargin を半分に
Rename provided font definition	するのはアキ領域の計算後 132
filename 44	1997/02/12 jclasses.dtx v1.1d
1997/01/25 jclasses.dtx v1.0g	\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦
General: Insert \hbox, to switch	書きにするようにした 148
tate-mode	1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d
\columnseprule: \columnsep:	\thefigure: \ifnum 文の構文工
10pt to 3\Cwd or 2\Cwd 124	ラーを訂正。 167
\marginparwidth:	1997/02/14 plcore.dtx v1.1g
\oddsidemargin,	<b>\@footnotemark</b> : 縦組時の位置調整
\evensidemagin: Opt if	を 2\ch から.9zh に変更 68
specified papersize at	\@makefnmark: 縦組時に脚注マーク
\documentstyle option 134	の書体が正しくないのを修正 65

1997/02/20 pl $209.dtx$ v $1.0e$	\ps@headings: 片面印刷のとき、
General: Typemiss:oldlfont from	section レベルが出力されないの
oldlfonts 103	を修正 143
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 44	追加129
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 117
した。 132	オプションの処理時に縦横の値を
1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c	交換 117
\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 126
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 タイルにすると、コンパイルエ
ド・リストの分離による拡張 19	ラーになるのを修正 144
1997/04/24 plfonts.dtx v1.3c	1998/02/03 jclasses.dtx v1.1j
\fontfamily: フォント定義ファイ	\topmargin: 互換モード時の a5p の
ル名を小文字に変換してから探	トップマージンを 0.7in 増加 . 132
すようにした。 31	1998/02/03 plcore.dtx v1.1g
1997/06/25 pl209.dtx v1.0f	\@outputpage: \@shipoutsetup &
\em: \em で和文を強調書体に 105	\@outputpage 内に入れた 61
1997/06/25 plcore.dtx v1.1h	1998/02/03 plcore.dtx v1.1i
\@gnewline: LATEX の改行マクロの	\@shipoutsetup: Command
変更に対応。ありがとう、奥村	removed 60
さん。	1998/02/17 plvers.dtx v1.0f
1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d	General: LATEX <1997/12/01>版用
\eminnershape: \em,\emph で和文 を強調書体に 41	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
で修正 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 156
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 118	\heisei: \today の計算手順を変更 179
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 ル・コマンドにしてしまってい
字化が効いていなかったのを修正 32	たのを解除 19
fd ファイル名の小文字化が効いて	1998/09/01 plvers.dtx v1.0g
いなかったのを修正。ありがと	General: PTFX <1998/06/01>版用
う、大岩さん 31	で修正 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 183	正。ありがとう、刀袮さん 117
1997/08/25 jclasses.dtx v1.1g	\thetable: report, book クラスで
\ps@bothstyle: 片面印刷のとき、	chapter カウンタを考慮していな
section レベルが出力されないの	かったのを修正。ありがとう、
を修正 144	平川@慶應大さん。 167

1998/12/24 jclasses.dtx v1.1o	が、縦組で中身が空のボックス
<b>\@makechapterhead:</b> 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53
見出し文字列も消えてしまうの	2001/05/10  plext.dtx v1.1i
を修正 158	\@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。 97
\@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。 49	2001/09/04 jclasses.dtx v1.2
1999/04/05 plfonts.dtx v1.3g	$\c$ makechapterhead: $\c$ hapter $\c O$
\process@table: plpatch.ltx の内	出力位置がアスタリスク形式と
容を反映。ありがとう、山本さ	そうでないときと違うのを修正
λ <sub>0</sub>	(ありがとう、鈴木@津さん) . 158
1999/04/05 plvers.dtx v1.0h	\@makeschapterhead: \chapter ∅
General: I <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <1998/12/01>版用 に修正1	出力位置がアスタリスク形式と
1999/05/18 jclasses.dtx v1.1q	そうでないときと違うのを修正
enumerate: 縦組時のみに設定するよ	(ありがとう、鈴木@津さん) . 159
うにした 164	2001/09/04 plcore.dtx v1.2
1999/08/09 jclasses.dtx v1.1r	\@makespecialcolbox: 本文と
\topmargin: \if@stysize フラグに	\footnoterule が重なってしま
限らず半分にする 132	うのを修正 56
1999/08/09 plfonts.dtx v1.3h	2001/09/04 plvers.dtx v1.0l
\strut: 縦組のとき、幅のあるボッ	General: PTEX <2001/06/01>版用
クスになってしまうのを修正 11	に修正 1
1999/08/09 plvers.dtx v1.0i	2001/09/26 plcore.dtx v1.2a
General: 卧TEX <1999/06/01>版用	\@outputpage: 控T <sub>E</sub> X <2001/06/01>に対応 60
に修正1	
1999/1/6 jclasses.dtx v1.1p	2001/10/04 jclasses.dtx v1.3
\marginparwidth: \oddsidemargin	(@dottedtocline: 第5引数の書体
のポイントへの変換を後ろに . 134	を \rmfamily から \normalfont に変更 173
2000/02/29 plvers.dtx v1.0j	2002/04/05 plfonts.dtx v1.3l
General: LATEX <1999/12/01>版用	\adjustbaseline:
に修正 1	\adjustbaseline. \adjustbaseline でフォントの
2000/07/13 plfonts.dtx v1.3i	基準値が縦書き以外では設定さ
\check@nocorr@: \text コマンド	れないのを修正 27
の左側に \xkanjiskip が入らな	2002/04/09 jclasses.dtx v1.4
いのを修正(ありがとう、乙部	General: 縦組スタイルで
@東大さん)38 2000/10/24 plfonts.dtx v1.3j	\flushbottom しないようにし
\adjustbaseline: 文頭に鈎括弧な	た 180
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 27	\@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
で修正1	ド内部フラグ変更 31
2001/05/10 plcore.dtx v1.1j	2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n
Cmakecol: \Cmakecol で組み立て	\@changed@kcmd: 和文エンコーディ
られる \Quitputbox の大きさ	ングの切り替えを有効化 30

$\plus$ \plEndIncludeInRelease を新
設。4
2016/02/28 plcore.dtx v1.2c
∖@iiiparbox: 1.2b と同様の修正を
\parbox 命令にも行った 77
∖@tabular: 1.2b と同様の修正を
tabular 環境にも行った 76
\underline: 1.2b と同様の修正を
\underline 命令にも行った 78
2016/04/01 plcore.dtx v1.2d
∖@outputtombow: multicol パッケー
ジを使うとトンボの下端が縮む
問題を修正 59
2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a
∖@text@composite: ベースライン補
正量が $0$ でないときに $AA$ など
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 36
$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
補正量が $0$ でないときに $\setminus$ AA な
ど一部の合成文字がおかしくな
ることへの対応。 36
2016/04/17 plvers.dtx v1.0u
General: LATEX <2016/03/31>版対
応確認1
2016/04/30 plfonts.dtx v1.6b
General: ptrace.sty の冒頭で
tracefnt.sty &
\RequirePackageWithOptions
するようにした 7
2016/05/07 plvers.dtx v1.0v
General: パッチファイルをロードす
るのをやめた。3
\everyjob: 起動時の文字列を最新の
LATEX に合わせた。 3
2016/05/12 plvers.dtx v1.0w
\everyjob: 起動時の文字列に入れる
IAT-X のバージョンを元の
ĿŶT <sub>E</sub> X のバナーから引き継ぐよ うに改良 3
起動時の文字列に入れる Babel の
バージョンを元の LATEX のバ
ナーから取得するコードを
platex.ini から取り入れた 3
2016/05/20 plcore.dtx v1.2e
General: fltrace パッケージの
plfTEX 版として pfltrace パッ
ケージを新設

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) . 36	改行が起きることがある問題に
\@text@composite@x: v1.6a での修	対処 66
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 65
入らなくなっていたのを修正。. 36	2016/08/26 plvers.dtx v1.0z
\g@tlastchart@: マクロ追加 35	General: platex.cfg の読み込みを
\pltx@isletter: マクロ追加 35	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 110	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) 53
\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) . 35	\@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) 67
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 3
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。 36	<b>\@@rensuji</b> : 横組で段落の頭に
2016/06/27 plvers.dtx v1.0y	\rensuji を使えるように
General: platex.cfg の読み込みを	\leavevmode を追加して修正 100
追加 3	2016/11/09 plcore.dtx v1.2j
2016/06/30 plcore.dtx v1.2f	\e@alloc@top: FAM256 パッチ適用
\AtBeginDvi: \@begindvibox を常	e-pT <sub>E</sub> X に対応 78
に横組に 64	\e@mathgroup@top: FAM256 パツ
2016/07/25 jltxdoc.dtx v1.0c	チ適用 e-pT <sub>E</sub> X に対応 80
\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 182	\@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) 178
な \xkanjiskip を削除 93	\footnoterule: use \@width (sync
\endtabular: tabular 環境後の余分	with classes.dtx v1.3a) 178
な \xkanjiskip を削除 84	thebibliography: Moved
\p@array: 横組で <t>を指定した場</t>	<b>\@mkboth</b> out of heading arg
合に \@arstrutbox を余計に	(sync with classes.dtx v1.4c) 177
<b>\hbox</b> に入れていたのを修正 83	theindex: \columnsep $ begin{array}{c}  bigsim & \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
\p@tabular: tabular 環境前の余分	\columnseprule の変更を後ろ
な \xkanjiskip を削除 83	に移動 (sync with classes.dtx
2016/08/25 plcore.dtx v1.2g	v1.4f) 178
<b>\@footnotetext</b> : 脚注の合印直後で	\listoffigures: Moved \@mkboth
の改行が禁止されてしまう問題	out of heading arg (sync with
に対処 67	classes.dtx v1.4c) 176
\footnote: 合印の前の文字と合印の	\listoftables: Moved \@mkboth
間をベタ組に 65	out of heading arg (sync with

classes.dtx v1.4c) 176	Changed $\endgraf$ to $\endgraf$
\maketitle: ドキュメントに反して	(sync with ltboxes.dtx v1.0y) . 93
∖@maketitle が空になっていな	Ensure \@parboxto holds the
かったのを修正 149	value of \@tempdimb not the
2016/11/16 jclasses.dtx v1.7a	register itself (pr/3867) (sync
\@dottedtocline: Added	with ltboxes.dtx v1.1g) 93
\nobreak for latex/2343 (sync	\@iminipage: Changed \@empty to
with ltsect.dtx v1.0z) 173	\relax as flag for natural
\@makechapterhead: replace	width: pr/2975 (sync with
\reset@font with \normalfont	ltboxes.dtx v1.1f) 92
(sync with classes.dtx v1.3c) 158	\@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) 159	ltboxes.dtx v1.1f) 93
\@part: replace \reset@font with	\endminipage: put \global into
\normalfont (sync with	definition of \@minipagefalse
classes.dtx v1.3c) 155	(sync with ltboxes v1.0z) 93
\@spart: replace \reset@font	\p@tabular: Use \setlength, so
with \normalfont (sync with	that calc extensions apply
classes.dtx v1.3c) 156	(sync with lttab.dtx v1.1j) 83
enumerate: Use \expandafter	\X@minipage: Changed \@empty to
(sync with ltlists.dtx v1.0j) . 164	\relax as flag for natural
\paragraph: replace \reset@font	width: pr/2975 (sync with
with \normalfont (sync with	ltboxes.dtx v1.1f) 92
classes.dtx v1.3c) 159	\X@parbox: Changed \@empty to
\part: Check @noskipsec switch	\relax as flag for natural
and possibly force horizontal	width: pr/2975 (sync with
mode (sync with classes.dtx	ltboxes.dtx v1.1f) 93
v1.4a) 155	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 155
classes.dtx v1.3c) 159	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) 159	openright (sync with
\subsection: replace \reset@font	classes.dtx v1.4b) 15
with \normalfont (sync with	\@schapter: 奇妙な article ガード
classes.dtx v1.3c) 159	とコードを削除してドキュメン
\subsubsection: replace	トを追加 158
\reset@font with \normalfont	2017/02/04 plext.dtx v1.2d
(sync with classes.dtx v1.3c) 159	\kanji: \Kanji の引数だけでなく後
itemize: Use \expandafter (sync	に連続する数字も漢数字になっ
with ltlists.dtx v1.0j) 164	てしまうバグを修正 100
2016/11/19 plext.dtx v1.2c	2017/02/15 jclasses.dtx v1.7d
\@iiiminipage: Use \@setminpage	General: openleft オプション追加 118
(sync with ltboxes v1.1a) 92	\if@openleft: \if@openleft ス
\@iiiparbox: Changed \@empty to	イッチ追加 11:
\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) 93	変更14
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

titlepage のページ番号を奇数なら	2017/03/10 v1.3c) 61
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 147	ションが起きないように
\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の	<b>\language</b> を設定 (sync with
番号を直立にした 148	ltmiscen.dtx 2017/03/09
\pltx@cleartoevenpage:	v1.1m) 70
\cleardoublepage の代用とな	2017/03/28 plext.dtx v1.2f
る命令群を追加 139	\fork@array@option: 表と周囲との
2017/02/20 plcore.dtx v1.2k	揃え位置を修正 85
\@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 95
対処するため、\relax のあとに	2017/04/23 plcore.dtx v1.2n
{} を追加68	\@gnewline:ドキュメントの追加 . 49
2017/02/20 plfonts.dtx v1.6f	2017/04/23 plvers.dtx v1.1c
\set@fontsize: \ystrutbox を組み	General: L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <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 50
応に 11	2017/05/04 plext.dtx v1.2g
\ystrut: \ystrut を追加 12	$\ensuremath{\texttt{CiimakePbox}}$ : Use $\ensuremath{\texttt{Vsetlength}}$ , so
\ystrutbox: \ystrutbox を追加 . 11	that calc extensions apply 97
2017/02/20 plvers.dtx v1.1a	\pbox: Make \pbox Robust 97
General: LAT <sub>E</sub> X <2017/01/01>版対	2017/07/21 plcore.dtx v1.2p
応確認1	<b>\@classv</b> : tabular 環境のセル内の
2017/02/25 plcore.dtx v1.2l	JFM グルーを削除 75
\@makecol: 脚注とボトムフロートの	<b>(@tabclassz:</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 72
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) 52	\fork@array@option: 表と周囲との
\@makespecialcolbox: \@makecol	揃え位置をさらに修正 85
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 55	ルティが誤っていたのを修正
2017/03/02 plext.dtx v1.2e	$(post \rightarrow pre) \dots 107$
\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)	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 117	2017/08/25 plcore.dtx v1.2q
\backmatter: \frontmatter と	\@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 153	ていたのを修正 50
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 122
2017/03/19 plcore.dtx v1.2m	2017/09/19 jclasses.dtx v1.7g
\@outputpage: \language をリセッ	<b>\Chs:</b> 内部処理で使ったボックス 0 を空にした 122
\(\) (sync with ltoutput.dtx	を空にした 122

2017/09/24 jltxdoc.dtx v1.0d	2017/12/05 plfonts.dtx v1.6k
\verb:  を追加 182	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
\<: \<が段落頭でも効くようにした 43	platex.ltx へ移動 40
\check@nocorr@: $2010$ 年の $pT_{E}X$	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 39	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) . 4
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
へ。 \@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 50
いたバグを修正 72	
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 68	\Cjascale を定義 124
\@startline: tabbing 環境の行冒頭	2018/02/04 plfonts.dtx v1.6l
の JFM グルーを削除 71	General: 和文スケール値を明文化 44
verb:   verb の冒頭の半角空白を保	2018/02/24 plcore.dtx v1.2w
持 70	\e@alloc@top: e-upTEX でも
2017/10/31 plcore.dtx v1.2t	\omathchardef を使用 79
\@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 68	が入らないようにした 75
2017/11/04 plcore.dtx v1.2u	\@tabclassz:\removejfmglue $\dot{\eta}^{ec{\imath}}$
\@setref: emath \mathcal{O} \mathcal{marusuuref}	あれば利用するようにした 72
対策 68	\pltx@next@inhibitglue:
2017/11/06 plfonts.dtx v1.6j	\everyparに \inhibitglueを
General: 縦横のエンコーディングの	仕込むマクロ追加 76
セット化を plcore から pldefs へ	\removejfmglue: JFM グルーノー
移動 40	ドを削除するマクロ追加 48
\ct@encoding: \cy@encoding \angle	2018/03/12 plcore.dtx v1.2y
\ct@encoding を具体的な値で	\pltx@next@inhibitglue:
はなく「空」で初期化7	\inhibitglue $\dot{\mathcal{E}}$ \everypar $\mathcal{O}$
2017/11/09 plvers.dtx v1.1e	末尾に移動 76
\plIncludeInRelease:	2018/03/31 plfonts.dtx v1.6m
latexrelease &	\DeclareFontEncoding@: utf8.def
\platexrelease のエミュレー	由来のコードを追加 14
ト内部処理を分離 4	2018/03/31 plvers.dtx v1.1i
2017/11/11 plvers.dtx v1.1f	General: $\LaTeX$ $2\varepsilon$ 2017-04-15 以降
General: L <sup>A</sup> T <sub>F</sub> X 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 \everyjob: plFTEX のバナーの定義	\UseRawInputEncoding で使わ れる \DeclareFontEncoding@の
特に \pfmtname, \pfmtversion,	保存版(従来の定義)を準備
\ppatch@level を展開しないよ	
\ppatch@level を展開しないように 3	(sync with ltfinal.dtx 2018/04/06 v2.1b)
J V	ZU16/U4/U0 VZ.1D1 13

2018/04/07 plvers.dtx v1.1j	\everyjob (sync with
General: PTEX <2018-04-01>版対	ltfinal.dtx $2018/04/08 \text{ v2.1d}$ ) . 15
応確認1	2018/04/08 plvers.dtx v1.1k
2018/04/08 plfonts.dtx v1.60	\everyjob: バナー調節のコードを最
\DeclareFontEncoding@: Delay	後 (plfinal) ではなく最初
full UTF-8 handling to	(plcore) に早めた 3

## 索引

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

Symbols	g1134, g1136, g1137, g1139,
\ h50	g1141, g1143, g1145, g1409,
\# f4	g1415, g1507, g1510, g1514,
<b>\\$</b> f5	g1517, $g1534$ , $g1537$ , $g1541$ ,
\% f6	$g1544,\ g1583,\ g1587,\ g1779,\ g1786$
<b>\&amp;</b> f7	\@arrayacol d3
\ g1791	$\cdot$ \Qarrayclassiv d4
\< <u>b1118</u>	\@arrayclassz d3
$\verb \@QencQupdate  b648$	\@arraycr d5
<b>\@Qend</b> a14, a23, b1112	\@arstrut d45
$\verb \@Qendpbox  d46$	\@arstrutbox d22
<b>\@@if@newlist</b> $c479, c534, c550, c604$	$\c g946, g996, g1010, g1049, g1068$
$\verb \@denc@update  b660, \underline{b669}$	\@auxout g1650
\@@paperheight	\@badtab
c424, c446, <u>c464</u> , c501, c572	\@bannerfont $\underline{c369}$ , $c377$
$\verb \@paperwidth c425, c428,$	\@bannertoken $\dots \dots \underline{c369}, c377, g70$
c430, c432, c434, c447, c450,	\QBC $\underline{c364}$ , c399, c435, c457
$c452, c454, c456, \underline{c464}, c500, c571$	$\ensuremath{\texttt{QbeginQalignbox}}\ d48, d60, d66, d72,$
\@@par c1083, c1106, d322, d325	d77, d84, d91, d96, d99, d102,
\@@picture $d440$ , $\underline{d441}$	d109, d112, d115, d120, d123, d126
\@@rensuji $\underline{d494}$	\@begin@parbox
\@@startpbox d46	d331, d340, d343, d346, d349,
$\verb \@Copmargin  \dots \dots \underline{c464},$	d354, d357, d360, d363, d368,
c498, c502, c513, c569, c573, c584	d371, d374, d377, d384, d387,
$\colone{1}$ \colone{1}	d390, d393, d398, d401, d404, d407
$\colone{1}$ \@acol c901, c925, c953,	\@begin@tempboxa
c979, c1005, c1052, c1059, d3, d17	c1083, c1106, d321, d324
\@acolampacol c891, c899, c915, c923,	\\ \text{Obegindvi} \
c943, c951, c969, c977, c995, c1003	\\( \text{Obegindvibox} \tag{c616}, \text{c617}, \text{c624}, \text{c625} \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@addamp . c897, c921, c949, c975, c1001	\\ \text{Obeginparpenalty}    \text{g1080},   \text{g1348} \\ \text{1570},   \text{1570},   \text{1570},  \qquad               \qua
\@addtopreamble c1020, c1026, c1031	\@biblabel g1779, g1780, g1796
\@addtoreset g1585, g1816	\@BL <u>c364</u> , c393, c435, c457
\@afterheading	\@B1 <u>c364</u> , c396, c432, c454
g1196, g1222, g1264, g1283	\@bou d521, d522, d538
\@afterindenttrue g1167, g1248, g1638	\@BR <u>c364</u> , c403, c435, c457
\@Alph g1318,	\@Br <u>c364</u> , c406, c432, c454
g1319, g1327, g1328, g1412, g1418	\@bsphack h43, h44, h45
\@alph g1410, g1416	\@captionbox
\@ampacol . c893, c917, c945, c971, c997	d140, d205, d209, d211, d212, d254
\@arabic g1119, g1121, g1122,	\@captype
g1124, $g1126$ , $g1128$ , $g1130$ ,	d194, d218, d219, d223, d234, d249

 $\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}$ 

\@cclv c156, c196, c226, c256	\@elt c157
\@cclvi b926, b929, b930, b938	\@enablejfamfalse g113
\@centercr g1490	\@enablejfamtrue g16
$\verb \colored  \verb  Cchanged   \verb  Ccmd   c$	\@end@alignbox
$\verb \dotanged@kcmd  b218, b242, b670, \underline{b691}$	$\dots$ d52, d53, d64, d70, d73,
$\c g844, g868, g902, g927,$	d82, d89, d92, d97, d100, d103,
g1147, $g1254$ , $g1256$ , $g1274$ , $g1325$	d110, d113, d116, d121, d124, d127
\@chappos . g844, g868, g902, g927,	\@end@check@plIncludeInRelease .
g1147, g1254, g1256, g1274, g1326	a108, a110
\@chapter g1249, g1250	\@end@parbox
\@check@plIncludeInRelease	d333, d341, d344, d347, d350,
a107, a108, a109, a111	d355, d358, d361, d364, d369,
\@chnum c905, c929, c957, c983, c1009	d372, d375, d378, d385, d388,
\@cite g1797	d391, d394, d399, d402, d405, d408
\@CL <u>c367</u> , c410, c430, <u>c452</u>	\@end@tempboxa c1096, c1119, d334
\@classiv c1054, c1061, d4, d19	$\ensuremath{\texttt{Qendparpenalty}}\ \dots \ g1083,\ g1348$
\@classv <u>c1017</u>	\@endpart g1215, g1229, g1231
\@classz c1053, c1060, d3, d18	\@endpbox c1021, c1027, c1032, d46
$\c \c g1789$	\@enumctr g1438, g1439, g1449
\@colht c179, c203, c233, c263, c297,	\@enumdepth g1436, g1437, g1438, g1445
$c303,\ c307,\ c325,\ c330,\ c535,\ c605$	\@eqnnum <u>d547</u>
$\colored{Combinefloats}$ $c160, c199, c229, c259$	\@esphack h43, h45
\QCR $\underline{c367}$ , c413, c430, c452	\@evenfoot
\@curline c861, c875	. c494, c565, g803, g808, g816,
\@current@cmd b671	g819, g821, g826, g879, g885, g935
$\colone{1}$ \Currentlabel $c712, c735, c757$	\@evenhead c493, c564,
\@currname a83, a91	g803, g807, g812, g814, g823,
\@curtab c860, c874	g827, g829, g878, g884, g936, g938
\@curtabmar c859, c860, c873, c874	\@finalstrut c717, c740, c762
\@date . g947, g999, g1011, g1050, g1071	\@firstampfalse
\@dblarg d194	c901, c925, c953, c979, c1005
\@dblfloat g1529, g1556	\@firstoftwo b411,
\@dblfpbot <u>g735</u>	b850, b854, b863, b898, b955, b978
\@dblfpsep $\dots \underline{g735}$	\@float g1526, g1553
\@dblfptop $\dots g735$	\@floatbox d130, d158, d199, d210
$\verb \defaultunits  b511, b513, b549, b551 $	\@font@info b128, b156, b185, b223,
\@depth b524, b527, b530,	b247, b261, b267, b498, b538, b576
b562, b565, b568, d26, d29, d32,	\@fontswitch b416, g1622, g1623
d37, d40, d504, d505, d506, d544	\@footnotemark
$\verb  \dotsep                                    $	. c665, c670, c677, c682, <u>c766</u> , <u>e11</u>
\@dottedtocline	\@footnotetext
<u>g1634</u> , g1717, g1718, g1722,	$c665, c677, c691, c699, \underline{c701}, d290$
g1723, g1724, g1725, g1728,	\@fpbot g720
g1729, g1730, g1731, g1736,	\@fpsep <u>g720</u>
g1737, g1738, g1739, g1742,	\@fptop g720
g1743, g1744, g1745, g1759, g1760	
\\( \text{Qeha} \) \( \text{b277}, \text{b296}, \text{b315}, \text{b465}, \text{b642}, \\ \\ \text{b654} \) \( \text{b686} \) \( \text{b316} \) \( b31	\\( \text{Offreelist} \\  \\ \cdot \text{c158}, \cdot \
b654, b686, d200, g1606, g1610	\Quad
\@ehd	\@gnewline <u>c77</u>

 $\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}$ 

\@gobble b380, b381, b382,	\@landscapefalse g3
b388, c507, c508, c509, c578,	\@landscapetrue g63
c579, c580, g941, g942, g943, g1651	\@lastchclass
\@gobble@plIncludeInRelease	c890, c914, c942, c968, c994
a87, a95, a105	\@latex@error
\@gobbletwo b383,	$\dots$ b277, b296, b315, b465,
b385, b386, g803, g810, g817, g940	b642, b654, b686, c10, g1605, g1609
\@halignto d5, d7, d16, d44	\@latex@info d168
\@height b524, b527, b530,	\@latex@warning
b562, b565, b568, d25, d28, d31,	b195, c779, c793, c806, d219, g1793
d36, d39, d504, d505, d506, d544	\@latex@warning@no@line a120, c24
\@highpenalty $\underline{g287}$ , $g1671$ , $g1690$ , $g1698$	\@layoutfloat <u>d142</u>
\@hightab c855, c857, c869, c871	\@listdepth d291, g1441, g1468
\@idxitem $g1806$ , $\underline{g1808}$	\@listI h11, g163, g1355
\@ifl@t@r c23	\@listi h11, h17, g163, g180,
\@ifnextchar c20,	$g190, g200, g212, g222, g232, \underline{g1355}$
c663, c667, c675, c679, c689,	\@listii <u>g1374</u>
c697, d8, d10, d12, d20, d142,	\@listiii <u>g1374</u>
d145, d181, d182, d183, d186,	\@listiv g1374
d187, d190, d258, d260, d262,	\@listv g1374
d264, d308, d310, d312, d314,	\@listvi g1374
d411, d413, d415, d437, d439, d496	\@lnumwidth g1632, g1641, g1642,
\@ifpackageloaded a118, a119 \@ifstar c824, c836, c846, h49, d495	g1677, g1695, g1696, g1710, g1711
\@ifundefined b276, b295	\@lowpenalty
\@iiminipage . d261, d263, d265, d266	. g287, g1080, g1348, g1349, g1350
\\(\mathref{q}\)iiparbox \(\ldots\) \\(\frac{c}{1075}\),	\@Mg1083,
d307, d311, d313, d315, d316	g1190, g1209, g1220, g1227, g1639
\@iilayoutcaption $\dots \dots \dots$	\@m c784, g1791
\@iimakePbox d416, d417	\Cmainmatterfalse g1154, g1161
\@iiminipage $d263$ , $\underline{d264}$	\@mainmattertrue g11, g1157
\@iiparbox d313, <u>d314</u>	\@makecaption $\dots g1558$
\@ilayoutcaption $\underline{d179}$	$\c \gluon \glu$
$\c d413, d415$	\@makecol <u>c153</u>
$\verb \dimakepbox  \dots \dots \dots \underline{d412}$	\Qmakefnmark $c633$ , $c768$ , $c769$ ,
$\verb \diminipage d261, \underline{d262} $	$\underline{e11}$ , $g1022$ , $g1026$ , $g1819$ , $g1823$
$\verb \@inmathwarn b693 $	\@makefntext c716,
\@input@ c881	c739, $c761$ , $g1025$ , $g1029$ , $g1817$
$\c d311, \underline{d312}$	\@makeother c821, c833, c844, h48
$\c g1463, g1464, g1465, g1472$	<b>\@makeschapterhead</b> $g1283$ , $\underline{g1285}$ , $g1801$
\@itemitem g1465, g1466	\@makespecialcolbox
\@itempenalty $g1348$	c177, c201, c231, c261, <u>c284</u>
\@ixpt h13, e68, g176, g218	\@maketitle
<b>\@Kanji</b> $\underline{d517}$	g1033, g1034, g1039, g1046, g1057
\@kludgeins c176,	$\mbox{\em 0mathrmmcfalse} \dots g17$
c200, c230, c260, c287, c288,	$\mbox{\colored}$ \Qmathrmmctrue g111, g114
c289, c298, c322, c326, c344, c355	\@maxdepth c164, c180, c190,
\@knjcmdfalse b481	c204, c221, c234, c251, c264, c281
\@knjcmdtrue b446	\@medpenalty g287

\@midlist c158, c159,	\@oddhead c490,
c197, c198, c227, c228, c257, c258	$c561, \underline{g803}, g805, g813, g815,$
\@minipagefalse d303, g1571	g823, g828, g830, g856, g857,
\@minipagerestore d292	g880, g886, g913, g915, g937, g939
$\mbox{\tt Qmkboth}$ $g803, g810, g817, g831,$	$\verb \conlypreamble  b253, b254, b255,$
g858, g889, g917, g940, g1664,	b256, b257, b273, b349, b350,
g1755, g1768, g1777, g1778, g1802	b394, b813, b814, c28, c29, d176
\@mkpream d44	$\verb \coloredge  103, g1783, \underline{g1795} $
\@MM c710, c733, c755	\@openleftfalse $g9\overline{5}, g9\overline{7}$
\@mpargs d269, d307	\@openlefttrue g96
$\mbox{\@model{Omparswitchfalse}} \dots \ g1877, \ g1883$	\Copenrightfalse g96, g97
\@mparswitchtrue g1881	\Copenrighttrue g93, g95
\@mpfn c663, c675, d288	\@outputbox . c156, c163, c165, c179,
\@mpfootins d297, d298, d301, g1580	c182, c183, c196, c203, c206,
\@mpfootnotetext	c207, c226, c233, c236, c237,
\@mplistdepth d291	c256, c263, c266, c267, c291,
\Qnamedef b130, b131,	c293, c294, c299, c302, c307,
b158, b159, b187, b188, b225,	c309, c324, c330, c332, c525, c596
b226, b249, b250, b274, b330, d8	\@outputpage <u>c467</u>
\@nameuse	\@outputtombow <u>c417</u> , c512, c583
\@needsformat c8	\@parboxrestore
\@needsPf@rmat c2	. c481, c552, c711, c734, c756,
\@needsPformat c2	c1083, c1106, d287, d322, d325
\@newlistfalse	\@parboxto c1078, c1086, c1093,
\@nextchar c1020, c1026, c1031	c1101, c1109, c1116, d329, d331
\@nil . a16, a84, a85, b339, b984, b1007	\@parse@version a16, a84, a85
\@nnil b511, b513, b549, b551	\@part g1168, g1177, g1179
\@no@lnbk	\@pboxswfalse
\@nobreakfalse g1683	c1081, c1104, d203, d238, d418
\@nobreaktrue g1682	\@pboxswtrue
\@noitemerr g1792	c1091, c1114, d208, d244, d429
\Onoligs c822, c834, c845	\@pcaption <u>d194</u>
\@nolnerr c79, c89, c104, c120, c136	\@picbox d464, d470, d471
\@nomath b1059,	\@picht d449, d452, d457, d460, d470
b1066, b1072, e58, g1620, g1621	\@picwd d443,
\@normalsize g139	d449, d452, d457, d460, d464, d470
\@notffam $\dots \dots \overline{b709}$	\@plIncludeInRele@se a80, a81
\@notffamfalse $\dots \dots \dots$	\@plIncludeInRelease a78, a79, a80
\@notffamtrue b746, b758	\@plincludeinreleasefalse
\@notkfam <u>b709</u>	a70, a75, a100, a106
\@notkfamfalse $\cdots \cdots \overline{b716}$	\@plincludeinreleasetrue a90
\@notkfamtrue b724, b737	\@pnumwidth
\@nxttabmar	g1626, g1646, g1674, g1675,
c855, c857, c859, c869, c871, c873	g1679, g1693, g1697, g1708, g1712
\@obsoletefile	\@preamble c903, c904,
e83, e87, e91, e95, e99, e103	c927, c928, c955, c956, c981,
\@oddfoot c490, c561, g803, g806,	c982, c1007, c1008, d44, d45, d51
g808, g816, g820, g822, g826,	\@ptsize g4, g57, g59,
g855, g881, g887, g914, g916, g935	g61, g62, g133, g134, g135, g136

\@reinserts <u>c350</u>	\@tabacol c1052, c1059, d17
\@rensuji $\underline{d494}$	\@tabarray c1054, c1061
\@resetactivechars $c478$ , $c549$	\@tabclassiv c1054, c1061, d19
\@restonecolfalse g954,	\@tabclassz $\underline{c884}$ , c1053, c1060, d18
g967, g1660, g1751, g1764, g1799	\@tabular $\underline{c1049}$
\@restonecoltrue g953,	\@tabularcr c1054, c1061, d19
g965, g1659, g1750, g1763, g1799	\@TC <u>c361</u> , c382, c426, c448
\@Roman g1118, g1133	\@tempa b381,
\@roman g1411, g1417	b384, b385, b390, c705, c706,
\@rotswfalse	c728, c729, c750, c751, c1039, c1042
d56, d225, d239, d270, d336, d418	\@tempb b382, b386, b391
\@rotswtrue	\@tempboxa
. d27, d75, d227, d273, d352, d421	. c344, c515, c522, c523, c586,
\@schapter g1249, g1282	c593, c594, d204, d215, d281,
\@secondoftwo b850,	d307, g1564, g1565, g1567, g1572
b859, b863, b864, b896, b953, b976	\@tempc b383, b384
\@secpenalty g1670, g1705	\@tempcnta g13, g14, g533, g534
\\(\mathref{Q}\)setfontsize \(\ldots\) \\(\hathref{h}\) \(\hathref{h}\) \\(\hathref{h}\) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@tempcntb b912, b913, b916,
g142, g143, g144, g145, g146,	b926, b929, b930, b931, b938, b939
g176, g186, g196, g208, g218,	\@tempdima
g228, g239, g240, g241, g242,	b917, b927, b942, b943, c297,
g243, g244, g245, g248, g249,	c299, c300, c305, c310, c322,
g250, g251, g252, g253, g254,	c327, c331, c1082, c1083, c1105,
g257, g258, g259, g260, g261, g262	c1106, d61, d62, d63, d67, d68,
\@setminipage d293	d69, d78, d79, d80, d81, d85,
\@setref	d86, d87, d88, g64, g66, d236,
\@setref@ c782, c784, c798, c811	d237, d246, d247, d268, d282,
\@settopoint	d285, d318, d321, d325, g415,
g440, g538, g583, g662, g663, g685	g416, g417, g418, g426, g429,
\@sharp c906, c908, c910, c930,	d430, d431, g432, d432, g435,
c932, c934, c958, c960, c962,	d450, d453, d458, d461, d465,
c984, c986, c988, c1010, c1012,	d503, d504, d505, d506, g528,
c1014, c1021, c1027, c1032, d50	g529, g530, g531, g532, g533,
\@shipoutsetup $\underline{c467}$	g647, g648, g649, g651, g652,
\@spart g1168, g1177, g1217	g654, g666, g669, g677, g678,
\@specialpagefalse c487, c558	g679, g680, g681, g682, g683, g1272, g1275, g1278, g1291, g1292
\@specialstyle	
\@stabular d9, d14	b511, b512, b549, b550, c1085,
\@startfield	c1086, c1108, c1109, d328,
\@startline <u>c850</u>	d329, g419, g420, g421, g422,
\@startpbox c1020, c1026, c1031, d46	g423, g424, g426, g427, g432,
\@startsection	g433, d450, d453, d458, d461, d465
g1294, g1298, g1302, g1306, g1310	\@tempskipa b513, b514, b551, b552,
\@starttoc g1665, g1756, g1769	c91, c94, c95, c106, c110, c111,
\@stopfield <u>c880</u>	c122, c126, c127, c138, c141, c142
\@stysizefalse g15	\@tempswafalse d225, g1175
\@stysizetrue g31,	\@tempswatrue d226, d229, g1175
g34, g37, g40, g44, g47, g50, g53	\@tempswzfalse b726, b747
\@sverb c824, c836, c846, h49	\@tempswztrue b731, b752
, , ,	- /

\@temptokena g1652, g1653, g1655	c798, c811, c888, c1047, c1140,
\@text@composite b871	c1141, c1156, c1157, c1165,
\@text@composite@x	c1176, c1186, c1187, c1192, c1205
b874, b883, b889, <u>b892</u>	\@verb c824, c836, c846
\@textbottom c161, c166, c174, c186,	\@viiipt e67, g208, g239, g248, g257
c189, c210, c240, c270, c311, c333	\@viipt e66, g239, g249, g258
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\Otextsuperscript c638, c639, c645, c646	\@vobeyspaces h49
\@texttop . c181, c205, c235, c265, c292	
\@thanks g979,	\@vpt e64, g240
g1001, g1003, g1009, g1041, g1048	\@width b523,
\@thecounter $\dots \dots \underline{d547}$	b526, b529, b561, b564, b567,
\@thefnmark c638, c639,	b824, b832, d26, d29, d32, d37,
c645, c646, c664, c669, c676,	d40, d504, d505, d506, d544, g1814
c681, c690, c698, c713, c736,	\@writefile $g1654$
c758, e17, e18, g1022, g1023, g1030	\@x@sf c767, c770, e13, e16
\@thefoot	\@xfootnote c663, c675
c490, c494, c529, c561, c565, c600	$\colone{1}$
\@thehead	\@xfootnotenext c689, c697
c490, c493, c519, c561, c564, c590	\@xiipt e71,
\@themargin c491,	g143, g146, g186, g228, g241, g250
,	\@xipt e70, g142, g145, g196
c492, c495, c496, c502, c514,	\@xivpt e72, g242, g251, g259
c562, c563, c566, c567, c573, c585	\mathrm{0}\mathrm{1}\mathr
\@thmcounter \d551	\@xviipt e73, g243, g252, g260
\@title g945, g991, g1012, g1051, g1063	\@xxpt e74, g244, g253, g261
\@titlepagefalse $\dots g7, g91$	\@xxvpt e75, g245, g254, g262
\@titlepagetrue $\dots g8, g90$	\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\@TL <u>c361</u> , c373, c426, c448	\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\QT1 $\underline{c361}$ , $c379$ , $c428$ , $c450$	(
\@tocmarg g1627	A
\@tocrmarg g1627, g1637	\abovecaptionskip $g1558, g1563$
\@tombowwidth <u>c359</u> , c374, c375, c380,	\abovedisplayshortskip
c381, c383, c384, c385, c387,	h8, h15, g149, g154, g159,
c388, c390, c391, c394, c395,	g178, g188, g198, g210, g220, g230
c397, c398, c400, c401, c402,	\abovedisplayskip
c404, c405, c407, c408, c411,	
c412, c414, c415, g69, g76, g80	h7, h10, h14, h21, g148,
\\\0 toodeep \dots \cdots \cdo	g153, g158, g162, g177, g187,
- · · · -	g197, g205, g209, g219, g229, g237
\@topnum g1038, g1247	abstract (environment) $\dots g1075$
\@TR <u>c361</u> , c386, c426, c448	\abstractname
\@Tr <u>c361</u> , c389, c428, c450	$\dots$ g1082, g1089, g1093, g1863
\@twocolumnfalse g88	\addcontentsline
\@twocolumntrue g89	d197, g1183, g1186, g1202,
\@twosidefalse $\dots \dots g86$	g1205, g1255, g1257, g1259, g1649
\@twosidetrue g87	\addpenalty $g1670, g1671, g1690, \overline{g1705}$
$\c$ 0typeset0protect b692	\addto@hook b323, b325
\Qundefined a11, a42, a66,	\addtocontents g1262, g1263
b56, b103, b135, b162, b191,	\addtocounter h32
b837, b842, b869, b934, b1074,	\addvspace g1166,
b1122, c37, c38, c62, c651, c657,	g1262, g1263, g1672, g1691, g1706
, , , , , , ,)	3 , 3 , 6 , 6 , 7 8

\adjust@box b584,	\belowdisplayskip
b591, b592, b593, b594, b599,	h10, h21, g162, g205, g237
b600, b601, b605, b616, b617,	\bf e44, g1618
b618, b619, b624, b625, b626, b630	\bfseries c778, c792, c805, e44,
\adjust@dimen	g1082, g1093, g1192, g1195,
b585, b600, b601, b602,	g1211, g1214, g1221, g1228,
b603, b604, b605, b606, b625,	g1269, g1289, g1297, g1301,
b626, b627, b628, b629, b630, b631	g1305, g1309, g1313, g1457,
\adjustbaseline	g1488, g1618, g1676, g1694, g1709
$\dots$ b521, b559, <u>b584</u> , b794,	\bibindent g104, g105, g1773
d48, g84, d283, d322, d325, d331	\bibname g1778, g1858
\afont $\underline{b28}$ , b353, b371, b375, b493	\bigskipamount g282
\aftergroup b540,	\botmark c537, c607
b578, b914, b986, b1009, c472,	\bottomfraction g757
c484, c485, c533, c544, c555, c556	\bou
\all@shape b418	\boutenchar $\frac{d520}{d520}$
\alph c632	\box@dir
\and g1016, g1055	d48, d58, d75, d94, d107, d118,
\appendix $g1314$	d272, d273, d274, d277, d278,
\appendixname $g1325$ , $g1863$	d281, d321, d324, d331, d338,
\arabic h31, h32, d550, d551	d352, d366, d382, d396, d420,
\array <u>d3</u>	d421, d422, d425, d426, d431,
\arraycolsep g1575	d432, d448, d451, d456, d459, d464
\arrayrulewidth $\overline{g1577}$	\boxmaxdepth c164, c180, c204,
\arraystretch	c234, c264, c308, c423, d526, d530
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
$\dots$ d25, d26, d28, d29, d31,	\break
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	\break c81 ${f C}$
d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88	\break
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\break
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{g295}, \ g325, \ g341, \\ g357, \ g443, \ g459, \ g475, \ g552, \ g572 \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C@bottomnumber} & \dots & g753 \\ \end{tabular}$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \text{$\setminus$ \texttt{c@Qpaper} \ \ \underline{g1}, g295, g325, g341,} \\ \text{$g357, g443, g459, g475, g552, g572} \\ \text{$\setminus$ \texttt{c@bottomnumber} \ \ \underline{g753} \\ \text{$\setminus$ \texttt{c@chapter} \ \ \underline{g1107}, } \end{array}$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ \begin{tabular}{c} \textbf{g}1, g295, g325, g341, \\ g357, g443, g459, g475, g552, g572 \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C}0 \\ \begin{tabular}{c}0 \\ \begin{tabular}{c} \textbf{C}0 \\ \begin{tabular}{c}0 \\ \begin{tabular}{c}0 \\ \begin{tabular}{c}0 \\ tabular$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{c} \textbf{C} \\ & \textbf{C} \\ & \textbf{C} \\ & \textbf{g357}, \ g443, \ g459, \ g355, \ g341, \\ & \ g357, \ g443, \ g459, \ g475, \ g552, \ g572 \\ & \textbf{C@bottomnumber} & \dots & \underline{g753} \\ & \textbf{C@chapter} & \dots & \underline{g1107}, \\ & \ g1121, \ g1136, \ g1327, \ \underline{g1328}, \\ & \ g1510, \ g1517, \ g1537, \ g1544, \ g1587 \\ \end{tabular}$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116	$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116 \B \backmatter g1151 \baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556,	$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116 \B \backmatter g1151 \baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568,	$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116 \B \Backmatter g1151 \baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36,	$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116 \B \backmatter g1151 \baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36, h40, g171, d214, g509, g532, g534	$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116 \B \Backmatter g1151 \baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36, h40, g171, d214, g509, g532, g534 \baselinestretch	$\begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116 \B \B \backmatter g1151 \baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36, h40, g171, d214, g509, g532, g534 \baselinestretch b500, b501, b516, b554, g279	$ \begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Opaper} & \underline{g1},  g295,  g325,  g341, \\ & g357,  g443,  g459,  g475,  g552,  g572 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g753} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1107}, \\ & g1121,  g1136,  g1327,  \overline{g1328}, \\ & g1510,  g1517,  g1537,  g1544,  g1587 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@chumi} & g1409,  g1415 \\ \textbf{C@enumi} & g1410,  g1416 \\ \textbf{C@enumii} & g1411,  g1417 \\ \textbf{C@enumiv} & g1412,  g1418,  g1779,  g1786 \\ \textbf{C@equation} & g1583,  g1587 \\ \textbf{C@figure} & \underline{g1504} \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1816} \\ \end{array} $
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116 \B \Baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36, h40, g171, d214, g509, g532, g534 \baselinestretch b500, b501, b516, b554, g279 \begin g982, g990,	$ \begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Opaper} & \underline{g1},  g295,  g325,  g341, \\ & g357,  g443,  g459,  g475,  g552,  g572 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g753} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1107}, \\ & g1121,  g1136,  g1327,  \overline{g1328}, \\ & g1510,  g1517,  g1537,  g1544,  g1587 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@dbltopnumber} & \underline{g755} \\ \textbf{C@enumi} & g1409,  g1415 \\ \textbf{C@enumii} & g1410,  g1416 \\ \textbf{C@enumii} & g1412,  g1418,  g1779,  g1786 \\ \textbf{C@enumiv} & g1412,  g1418,  g1779,  g1786 \\ \textbf{C@equation} & g1583,  g1587 \\ \textbf{C@figure} & \underline{g1504} \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1816} \\ \textbf{C@mpfootnote} & \underline{d289} \\ \end{array} $
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88 \AtBeginDocument a117, g83, g1598 \AtBeginDvi c611 \AtEndOfPackage g102 \author g945, g1014, g1053 \autospacing b1114 \autoxspacing b1116  B \backmatter g1151 \baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36, h40, g171, d214, g509, g532, g534 \baselinestretch b500, b501, b516, b554, g279 \begin g982, g990, g995, g1060, g1067, g1081, g1092	$ \begin{array}{c} \textbf{C} \\ \textbf{C} \\ \textbf{C@Opaper} & \underline{g1},  g295,  g325,  g341, \\ & g357,  g443,  g459,  g475,  g552,  g572 \\ \textbf{C@bottomnumber} & \underline{g753} \\ \textbf{C@chapter} & \underline{g1107}, \\ & g1121,  g1136,  g1327,  \overline{g1328}, \\ & g1510,  g1517,  g1537,  g1544,  g1587 \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@clineno} & \underline{h30} \\ \textbf{C@chumi} & g1409,  g1415 \\ \textbf{C@enumi} & g1410,  g1416 \\ \textbf{C@enumii} & g1411,  g1417 \\ \textbf{C@enumii} & g1412,  g1418,  g1779,  g1786 \\ \textbf{C@equation} & g1583,  g1587 \\ \textbf{C@figure} & \underline{g1504} \\ \textbf{C@footnote} & \underline{g1816} \\ \textbf{C@mpfootnote} & \underline{d289} \\ \textbf{C@page} & c66,  g763,  g775,  g787,  g792,  g970 \\ \end{array} $
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88   AtBeginDocument a117, g83, g1598   AtBeginDvi c611   AtEndOfPackage g102   author g945, g1014, g1053   autospacing b1114   autoxspacing b1116    B   backmatter g1151   baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36, h40, g171, d214, g509, g532, g534   baselinestretch b500, b501, b516, b554, g279   begin g982, g990, g995, g1060, g1067, g1081, g1092   belowcaptionskip g1558, g1574	$ \begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88   AtBeginDocument a117, g83, g1598   AtBeginDvi c611   AtEndOfPackage g102   author g945, g1014, g1053   autospacing b1114   autoxspacing b1116    B   backmatter g1151   baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36, h40, g171, d214, g509, g532, g534   baselinestretch b500, b501, b516, b554, g279   begin g982, g990, g995, g1060, g1067, g1081, g1092   belowcaptionskip g1558, g1574   belowdisplayshortskip g1578	$ \begin{tabular}{c} & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
d25, d26, d28, d29, d31, d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88   AtBeginDocument a117, g83, g1598   AtBeginDvi c611   AtEndOfPackage g102   author g945, g1014, g1053   autospacing b1114   autoxspacing b1116    B   backmatter g1151   baselineskip b518, b519, b520, b524, b527, b530, b556, b557, b558, b562, b565, b568, c510, c526, c581, c597, d51, h36, h40, g171, d214, g509, g532, g534   baselinestretch b500, b501, b516, b554, g279   begin g982, g990, g995, g1060, g1067, g1081, g1092   belowcaptionskip g1558, g1574	$ \begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$

g861, g866, g892, g895, g900,	\check@icl b985,
g907, g920, g925, g1105, g1181,	b992, b994, b1008, b1015, b1017
g1191, g1200, g1210, g1251, g1271	\check@icr b986,
\c@section g1107, g1119,	b995, b1000, b1009, b1018, b1023
g1122, g1134, g1137, g1318, g1319	\check@nocorr@ <u>b982</u>
\c@subparagraph . g1107, g1130, g1145	\Chs <u>b25</u> , <u>g167</u>
	\chs <u>b25</u> , b596, b621, d493
\cosubsection $g1107$ , $g1124$ , $g1139$	\Cht \frac{\beta 20}{\beta 50}, \text{ g300}, \text{ g310}, \text{ g510}
\c@subsubsection $\underline{g1107}$ , $g1126$ , $g1141$	
\c@table g1531	\cHT \(\begin{array}{c} \begin{array}{c} arra
\c@tocdepth	\cht <u>b17</u> , b592, b597,
g1624, g1635, g1669, g1689, g1704	b617, b622, e15, d340, d354, d384
\c@topnumber g751	\circle <u>d474</u>
\c@totalnumber g754	\Cjascale <u>g266</u>
	\ck@encoding
\cal <u>g1622</u>	. <u>b7</u> , b657, b670, b676, b694, b704
\caption@dir d135, d172,	\cleardoublepage
d179, d185, d220, d226, d227, d229	<u>c64</u> , <u>g796</u> , <u>g952</u> , g1159,
\caption@posa	g1160, g1172, g1173, g1244, g1245
d138, d174, d180, d193, d206,	\clearpage . c65, g762, g774, g786,
d207, d221, d242, d243, d255, d257	g791, g1160, g1173, g1245, g1807
\caption@posb d139,	\clubpenalty g1788, g1789
d175, d180, d193, d205, d209,	\col@number g1033
d211, d212, d221, d240, d241, d252	\color@begingroup
\captiondir d136, d226,	c168, c213, c243, c273,
d227, d228, d229, d230, d232, d247	c314, c336, c715, c738, c760, d284
\captionfloatsep	\color@endbox $c520, c530, c591, c601$
d134, d205, d209, d211, d212	\color@endgroup
\captionfontsetup $d141$ , $d233$ , $d248$	. c172, c217, c247, c277, c318,
\captionwidth	c340, c718, c741, c763, c880, d304
d137, d173, d179, d189, d220, d237	\color@hbox c517, c527, c588, c598
\Cdp <u>b19</u> , g167, g511	\columnsep $g269$ , $g1805$
	\columnseprule g269, g1805
\cdp <u>b19</u> , b593, b597, b604,	\columnwidth
b618, b622, b629, d343, d357, d387	c711, c734, c756, d286, g1814
\cdp@elt b120, b121,	\contentsline g1655
b140, b141, b177, b178, b214,	\contentsname
b215, b238, b239, b320, b323, b325	g1662, g1663, g1664, g1855
\cdp@list b121,	\cr d45
b141, b178, b215, b239, b327, b328	\crcr c1066, c1072, d52, d53
$\verb \centering  g1001, g1208, g1226 $	\ct@encoding <u>b7</u> , b457, b462, b469, b684
\cf@encoding b645, b701	\curr@fontshape b494
\chapter g1242,	\curr@kfontshape $b15$ , $b470$ , $b475$
$g1243, g1663, g1752, g17\overline{65}, g1778$	\CurrentOption
\chaptermark g841, g865,	\Cvs \(\frac{b23}{2}\), g167, g445, g446,
g899, g924, g941, g1099, g1261	g447, g448, g449, g450, g452,
\char b591, b616, c46, g167,	g447, g448, g448, g450, g452, g453, g454, g455, g456, g457,
d234, d249, d520, d528, d532, d536	g455, g454, g455, g456, g457, g461, g462, g463, g464, g465,
\chardef c47, c48, c1143, c1159,	g466, g468, g469, g470, g471,
	g400, g408, g409, g470, g471, g472, g473, g477, g478, g479,
c1169, c1170, c1178, c1193, c1201	g412, g413, g411, g418, g419,

$\begin{array}{c} {\rm g}480,\ {\rm g}481,\ {\rm g}482,\ {\rm g}484,\ {\rm g}485,\\ {\rm g}486,\ {\rm g}487,\ {\rm g}488,\ {\rm g}489,\ {\rm g}493,\\ {\rm g}494,\ {\rm g}495,\ {\rm g}496,\ {\rm g}497,\ {\rm g}498,\\ {\rm g}500,\ {\rm g}501,\ {\rm g}502,\ {\rm g}503,\ {\rm g}504,\\ {\rm g}505,\ {\rm g}517,\ {\rm g}518,\ {\rm g}519,\ {\rm g}1266,\\ {\rm g}1281,\ {\rm g}1286,\ {\rm g}1292,\ {\rm g}1295,\\ {\rm g}1296,\ {\rm g}1299,\ {\rm g}1300,\ {\rm g}1303,\ {\rm g}1304\\ \\ \\ \text{Cvs} \ \dots \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	\DeclareOldFontCommand \docs \docs
\date	d494, g1604, g1608, g1622, g1623 \DeclareSymbolFont e26, e27, g1591 \DeclareSymbolFontAlphabet
\dblfloatpagefraction g761	e28, e29, g1592
\dblfloatsep g708	$\verb \DeclareTateKanjiEncoding  \underline{b194}, \underline{b1037}$
\dbltextfloatsep $\dots g708$	\DeclareTateKanjiEncoding@ $\underline{b194}$
\dbltopfraction $$ $\overline{g760}$	\DeclareTextCommandDefault b819, b829
\DeclareErrorKanjiFont . $\overline{b313}$ , $\overline{b1034}$	\DeclareTextFontCommand b1053, b1054
$\verb \DeclareFixedFont  \dots \dots \underline{b351}$	\DeclareYokoKanjiEncoding $\underline{b194}$ , $\underline{b1035}$ \DeclareYokoKanjiEncoding@ $\underline{b194}$
$\verb \DeclareFontEncoding \underline{b106} $	\default@family b122, b142, b179, b330
\DeclareFontEncoding@ $b106$	\default@k@family
\DeclareFontEncoding@saved b134, b191	b216, b240, b340, b343
\DeclareFontFamily <u>b275</u>	\default@k@series
\DeclareFontShape b1144, b1148, b1154,	b216, b240, b341, b344
b1158, b1163, b1167, b1172, b1176	$\verb \default@k@shape  b217, b241, b342, b345 $
\DeclareKanjiEncoding <u>b194</u>	$\verb \default@KM  b226, b250, b266, b269, b272 $
\DeclareKanjiEncodingDefaults	$\verb \default@KT  b260, b263, b271, b672 $
<u>b258,</u> b1033	\default@M b131, b159, b188
\DeclareKanjiFamily	\default@series b122, b142, b179, b331
<u>b294</u> , b1141, b1151, b1161, b1170	\default@shape b123, b143, b180, b332
\DeclareKanjiSubstitution	description (environment) g1478
<u>b313</u> , b1036, b1038	\descriptionlabel $g1486$ , $\underline{g1487}$
\DeclareLayoutCaption d165, 88	\dimen@ c182,
\DeclareMathAlphabet $g1595$	c185, c206, c209, c236, c239,

C266, C269, C293, C295, d15, d16		
DLMfontsw@oldstyle	c266, c269, c293, c295, d15, d16	• = ===
DLMfontsw@standard b398, b406, b415   figure* g1525   temize g1462   quotation g1495   quote g1501   table g1552   table* g1		enumerate $g1435$
DLMfontsw@standard   b398, b406, b415		figure $\overline{\mathrm{g}1525}$
do		figure* <u>g1525</u>
\( \) \( \		itemize g1462
		<u> </u>
\( \) \( \)		•
table*   g1552		• = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
\dospecials		
\text{Velocity of the index   \$\frac{1798}{2194} \\ \text{Velocity of the index   \$\frac{1}{2194}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{21489}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{21489}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{21489}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{21489}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{21481}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{2449}\$ \\ \delta \text{Velocity of shoth of 1045}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{2449}\$ \\ \delta \text{Velocity of shoth of 1046}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{2494}\$ \\ \delta \text{Velocity of shoth of 1041}\$ \\ \text{Verse}   \$\frac{1}{2494}\$ \\ \delta \text{Veryer}   \$\frac{1}{2192}\$ \\ \del	•	<u></u>
Vallang@mathalph@bet b389, b395   tsample	_	
DualLang@mthalph@bet   b389, b395   b395   b398, b401, b404, b406, b411, b413   b398, b401, b404, b406, b411, b413   ealloc@chardef   c1137   ce@alloc@chardef   c1137   ce@alloc@chardef   c1137   ce@mathgroup@top   c1189   cerror@kfontshape   b450, b451, b480   cerror@kfontshape   b336, b451   cerror@kfontshape   cerro		theindex $g1798$
Verse   Section   Verse   Section		${\tt titlepage} \; \dots \dots \; \underline{g949}$
B398, b401, b404, b406, b411, b413	· · · · · · · · · · · · · · · · ·	$\texttt{tsample}  \dots  \underline{\text{h33}}$
Comparison   Com		verse g1489
Cecalloc@thardef	b398, b401, b404, b406, b411, b413	\errhelp a12, a17, b1107
\e@alloc@chardef	T.	\errmessage a13, a21, b1110
\e@alloc@top         c1137         \euc         \b616,         \cuc         \b105         \cuc         \cuc         \b105         \cuc         \cuc         \b105         \cuc         \cuc         \b105         \cuc         \cuc         \cuc         \b105         \cuc         \cuc         \cuc         \b106,         \cuc	<del>-</del>	$\verb \efree  \verb  (b450, b451, b480)  \\$
\emathgroup@top \cdot \frac{c1189}{b1055, e57} \\ \text{\text{eminnershape}} \cdot \frac{b1055}{b1055}, \text{\text{essidemargin}} \\ \text{\text{emph}} \cdot \frac{b1055}{c1165} \\ \text{\text{\text{enableCrossrefs}}} \cdot \frac{b43}{c1165} \\ \text{\text{\text{enableCrossrefs}}} \cdot \frac{b43}{c1165} \\ \text{\text{\text{b154}}}, \text{\text{\text{b154}}}, \text{\text{\text{b154}}}, \text{\text{\text{b154}}}, \text{\text{\text{\text{b152}}}}, \text{\tex		
$\begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$		•
\text{\continuershape}		
\emph		
\text{\constraints}		
NemableCrossrefs		•
\text{\text{loss}, closs, clos	-	
b35, b36, b125, b126, b153, b154, b182, b183, b219, b220, b221, b243, b244, b245, b729, b750	<del></del>	· -
b154, b182, b183, b219, b220, b221, b243, b244, b245, b729, b750	;	
b221, b243, b244, b245, b729, b750 \enc@update b499, b646, b648 \encodingdefault b789, e46 \end d521, d523, g997, g1000,		
$\begin{tabular}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$		
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$		\ext@table <u>g1547</u>
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$		F
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\end d521, d523, g997, g1000,	<del>-</del>
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	g1004, g1069, g1072, g1084, g1094	
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\verb \end@dblfloat  \dots \dots g1530, g1557 $	
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\verb \end@float  \dots \dots g1527, g1554 $	
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\endarray $\underline{d52}$	The state of the s
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\endlist g1451, g1477,	<del>-</del>
\endminipage       \figseries       b16, b765         \endpicture       \figseries       b16, b765         \endquotation       \gamma 1096       \figsize       b16, b768         \endquotation       \gamma 1096       \figsize       b346, b470,         \endtabular       \cdot \frac{1063}{2}       \text{b475}, \text{b494}, \text{b501}, \text{b512}, \text{b539},         \endtabular*       \cdot \frac{1063}{2}       \text{b550}, \text{b577}, \text{e64}, \text{e65}, \text{e66}, \text{e67},         \endtabular*       \text{g1085}       \text{e68}, \text{e69}, \text{e70}, \text{e71}, \text{e72}, \text{e73}, \text{e74}, \text{e75}         \endtabular*       \text{h38}       \fam@elt       \text{b33}, \text{b40}, \text{b41}, \text{b42}, \text{b282}, \text{b283},         \environments:       \text{b33}, \text{b40}, \text{b41}, \text{b42}, \text{b282}, \text{b75}	g1486, g1494, g1500, g1503, g1794	
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\endminipage $\underline{d294}$	
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$		\f@shape b16, b768
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$		\f@size b346, b470,
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$		b475, b494, b501, b512, b539,
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$		
$\begin{array}{lll} \textbf{enumerate} \; (environment) & \dots & \underline{g1435} \\ environments: & \underline{b33},  b40,  b41,  b42,  b282,  b283, \\ b301,  b302,  b727,  b738,  b748,  b759 \end{array}$		
environments: b301, b302, b727, b738, b748, b759		
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
abstract $g_{1075}$ \familydefault $b_{790}$ , $e_{47}$		
	abstract <u>g1075</u>	\  \tamilydeiault \  \tamilyde

\fboxrule g1581	\footnotesep c709,
\fboxsep g1581	c717, c732, c740, c754, c762, g687
\fenc@list b35, b126, b154, b183, b753	\footnotesize
\ffam@list <u>b40</u> , b280, b283, b742	$$ c707, c730, c752, $\underline{g206}$ , g983
figure (environment) g1525	\footnotetext <u>c684</u>
figure* (environment) g1525	\footskip $c526, c597, \underline{g311}, g570, g682$
\figurename g1523, g1524, g1861	$\verb  fork@array@option d43, \underline{d55} $
\file <u>h24</u>	\fork@parbox@option $d319$ , $\underline{d335}$
\firstmark	\fps@figure $g1520$
\fl@trace	\fps@table $g1547$
c287, c302, c303, c304, c305,	\frenchspacing $h49$
$c324,\ c325,\ c326,\ c327,\ c328,\ c346$	\frontmatter $g1151$
\float@pos d150, d204, d213	\ftype@figure $g1520$
\floatheight $d132$ , $d150$ ,	\ftype@table g1547
d154, d155, d158, d161, d162, d163	
\floatingpenalty $c710, c733, c755$	$\mathbf{G}$
\floatpagefraction $g759$	\G@refundefinedtrue . $c777, c791, c804$
\floatruletick $d133$ ,	\g@tlastchart@ <u>b834</u> , b912
d152, d156, d159, d161, d163, d164	\GenericInfo a86, a89, a94
\floatsep $\underline{g693}$	\glossary c509, c580, g1651
\floatwidth d131, d150, d151,	\gt e38, e59, g1613
d152, d159, d160, d162, d164, d253	\gtdefault b801, b1041, e40
\fmtname a2, c7	\gtfam e63
\fmtversion a3, a11, a16	\gtfamily <u>b796,</u>
\fnsymbol g1021	b1054, b1060, b1067, b1073, g1614
\fnum@figure $g1520$	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
$\label{lem:continuous} $$ \begin{array}{llll} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	Н
$\label{lem:continuous} $$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllll$	H \hangindent g1808
$\label{lem:continuous} $$ \begin{array}{llll} \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & & \\ \hline & & & & & & &$	H \hangindent g1808 \hb@xt@ c519,
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} & g1520 \\ & & g1547 \\ & &$	H \hangindent
$\label{eq:continual_continual} $$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllll$	H \hangindent
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & \\ & & & & & & & & $	H \hangindent
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & \\ \text{Inum@table} & & & & & & & \\ \text{Inum@table} & & & & & & \\ & & & &$	H \hangindent
$\label{eq:continual_stable} $$ \begin{array}{lll} \begin{array}{lll} & & & & & & & & & & & & \\ \hline & & & & & &$	H \hangindent
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & & & \\ \hline & & & & & &$	H \hangindent
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	H \hangindent
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	H \hangindent
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & $	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & $	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} \begin{array}{lllll} & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & & $	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & $	H \hangindent
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & & & & \\ & & & & & $	H \hangindent
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} \begin{array}{lllllllllllllllllllllllllllll$	H \hangindent
$\label{eq:continuous_state} $$ \begin{array}{llll} & & & & & & & & & & & & & & & & & $	H \hangindent

\: 60	1401 1501
\if@compatibility	\ifnot@advanceline d491, d501
c818, c830, c841, g56,	\ifodd b931, c66, c490,
g92, g110, g318, g323, g441,	c561, g763, g775, g787, g792, g970
g539, g596, g949, g1590, g1681	\iftbox c353
\if@enablejfam $\underline{g16}$ , $g1589$	\iftdir b61, b598,
\if@knjcmd $\underline{b445}$ , $b481$	b623, b821, b831, b917, b960,
$\$ if@landscape $g3, g326, g342,$	c67, c184, c208, c238, c268,
g358, g374, g444, g460, g476, g492	c473, c491, c495, c545, c562,
\if@mainmatter g11, g843,	c566, d23, d57, d226, d271,
$g867, g901, g926, \overline{g12}52, g1273$	d337, d419, d447, d519, d525,
\if@mathrmmc g17, g1597	d548, g764, g781, g1440, g1454,
\if@newlist c479, c534, c550, c604	g1467, g1480, g1564, g1568, g1830
\if@noskipsec g1165	\iftombow . $\underline{c357}, c421, c444, c499, c570$
\if@notffam b710, b762	\iftombowdate $c357$ , $c376$
\if@notkfam b709, b762	\ifvbox c176, c200, c230, c260, c355
\if@openleft g10,	\ifydir b72,
g797, g1159, g1172, g1234, g1244	b82, c72, c630, c632, c638, c645,
\if@openright g9,	c705, c728, c750, c768, e14,
g799, g1160, g1173, g1236, g1245	e17, d499, d541, g769, g776, g1022
\if@pboxsw	\if 西暦 g1825
. c1095, c1118, d213, d250, d436	\ignorespaces b773, b776,
\if@plincludeinrelease a69, a72, a99	b793, c82, c96, c112, c128, c143,
\if@restonecol g5, g958,	c717, c740, c762, c906, c908,
g972, g1666, g1757, g1770, g1807	c910, c930, c932, c934, c958,
\if@rotsw d1, d232, d235, d239, d250,	c960, c962, c984, c986, c988,
d282, d305, d320, d429, d525, d542	c1010, c1012, c1014, c1020,
\if@specialpage c486, c557	c1026, c1031, e50, d198, d467
\if@stysize	\in@ b31, b32
g15, g270, g294, g324, g406,	\in@@ b30, b32
g442, g522, g541, g551, g571, g640	\in@false b31
\if@tempswa d236, g1240	\in@true b31
\if@tempswz b711, b734, b755	\index c508, c579, g1651
\if@titlepage g6, g981, g1076	\indexname g1800, g1801, g1802, g1858
\if@twocolumn c69, c74, g391,	\indexspace g1811
g407, g425, g584, g634, g641,	\inhibitglue . b1120, b1123, b1125,
g766, g771, g778, g783, g789,	b1130, b1131, c660, c662,
g794, g953, g964, g1032, g1088,	c666, c674, c863, c906, c908,
g1096, g1175, g1330, g1338,	c910, c930, c932, c934, c958,
g1659, g1750, g1763, g1799, g1869	c960, c962, c984, c986, c988,
\if@twoside	c1026, c1038, c1041, d233, d248
c65, c489, c560, g612, g650,	\inhibitxspcode
g665, g762, g774, g786, g791,	f230, f231, f232, f233, f234,
g824, g875, g973, g1233, g1880	f235, f236, f237, f238, f239, f240,
\ifdefined	f241, f242, f243, f244, f245, f246,
\IfFileExists b730, b751	f247, f248, f249, f250, f251, f252,
\ifin@ b281, b300, b360,	f253, f254, f255, f256, f257, f258,
b366, b455, b461, b668, b680,	f259, f260, f261, f262, f263, f264
b684, b720, b724, b743, b746, b781	\inlist@ <u>b29</u> , b280, b299, b359,
\ifmdir b821, b918, b961	b365, b454, b460, b667, b679,
	, , ,

b683, b719, b723, b742, b745, b780	\KanjiEncodingPair <u>b274</u> , b1039
\input b1047,	\kanjifamily $\underline{b712}$ , $b772$ ,
b1048, b1049, b1050, c31, e3,	b786, b798, b801, b805, e34, e40
g99, g100, g133, g134, g135, g136	$\kanjifamilydefault$ $b786, b805, b1043$
\InputIfFileExists b148, b1105, e77	\kanjiprocess@table $\underline{b80}$
\insert c352, c355, c706, c729, c751	\kanjiseries
\interfootnotelinepenalty	. <u>b765</u> , b772, b787, b806, e35, e41
c708, c731, c753	\kanjiseriesdefault
\interlinepenalty c708, c731, c753,	b787, b806, b1044, e35, e41
g1190, g1209, g1220, g1227, g1639	\kanjishape
\intextsep <u>g693</u>	. <u>b768</u> , b772, b788, b807, e36, e42
\it e55, e59, g1619	\kanjishapedefault
\item g1494, g1500, g1503, g1806	b788, b807, b1045, e36, e42
\itemindent g105,	\kanjiskip b1113
g106, g1479, g1491, g1492, g1497	\kansuji d518, d519, g1832,
itemize (environment) g1462	g1833, g1834, g1836, g1837, g1838
\itemsep h20, g183,	\kasen <u>d540</u>
g193, g203, g215, g225, g235,	\kenc@list
g1360, g1365, g1370, g1388, g1396, g1443, g1470, g1483, g1491	<u>b35,</u> b221, b245, b667, b732, b780
\itshape b1060, b1067, b1073, e55, g1619	\kenc@update
\ixpt e68	b479, b658, b660, b675, b690
( <u>-</u>	\kernel@ifnextchar a77
J	\kfam@list <u>b40</u> , b299, b302, b719
$\$ icharwidowpenalty b1117	\ktenc@list <u>b35</u> , b244, b365, b460, b685
\jfam e31, e44, g1594	\kyenc@list <u>b35,</u> b220, b359, b454, b679
\jfont b362, b473, c42, c44	L
\jis b591,	\1@chapter g1687
c46, f32, f33, f34, f35, f36, f37,	<del></del>
f38, f39, f40, f41, f42, f51, f52,	\10figure g1759, g1772
f53, f54, f55, f56, f57, f58, f59,	\lambda \lambda \text{l@nohyphenation} \text{ c823, c833}
f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92, g167	\1@paragraph g1720
K	
\k@encoding <u>b7</u> , b15, b452, b456,	\l@part g1668
b457, b462, b463, b465, b469,	\l@part <u>g</u> 1668
b457, b462, b463, b465, b469, b474, b478, b483, b485, b487,	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686	\1@part $g1668$ \1@section $g1702$ \1@subparagraph $g1720$ \1@subsection $g1720$ \1@subsubsection $g1720$
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686 \k@family <u>b12</u> , b15, b343, b483, b485,	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686 \k@family b12, b15, b343, b483, b485, b487, b490, b713, b720, b735, b763	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686 \k@family b12, b15, b343, b483, b485, b487, b490, b713, b720, b735, b763 \k@series b13, b15,	\l@part       g1668         \l@section       g1702         \l@subparagraph       g1726         \l@subsection       g1726         \l@subsubsection       g1726         \l@table       g1772         \label       c507, c578, g165         \labelenumi       g1426
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686 \k@family b12, b15, b343, b483, b485, b487, b490, b713, b720, b735, b763 \k@series b13, b15, b344, b483, b485, b487, b490, b766	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686   \k@family b12, b15, b343, b483, b485, b487, b490, b713, b720, b735, b763   \k@series b13, b15, b344, b483, b485, b487, b490, b766   \k@shape b14, b15, b345, b483, b490, b769	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686   \k@family b12, b15, b343, b483, b485, b487, b490, b713, b720, b735, b763   \k@series b13, b15, b344, b483, b485, b487, b490, b766   \k@shape b14, b15, b345, b483, b490, b769   \Kanji d517	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686   \k@family b12, b15, b343, b483, b485, b487, b490, b713, b720, b735, b763   \k@series b13, b15, b344, b483, b485, b487, b490, b766   \k@shape b14, b15, b345, b483, b490, b769   \Kanji d517   \kanji d517	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{c} b474,\ b478,\ b483,\ b485,\ b487,\\ b490,\ b656,\ b657,\ b671,\ b673,\\ b674,\ b676,\ b677,\ b680,\ b684,\ b686\\ \verb+\&@family $\underline{b12},\ b15,\ b343,\ b483,\ b485,\\ b487,\ b490,\ b713,\ b720,\ b735,\ b763\\ \verb+\&@series$	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$
b474, b478, b483, b485, b487, b490, b656, b657, b671, b673, b674, b676, b677, b680, b684, b686   \k@family b12, b15, b343, b483, b485, b487, b490, b713, b720, b735, b763   \k@series b13, b15, b344, b483, b485, b487, b490, b766   \k@shape b14, b15, b345, b483, b490, b769   \Kanji d517   \kanji d517   \kanji encoding b640, b772, b785, b804, b1046, e33, e39, g165	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{c} b474,\ b478,\ b483,\ b485,\ b487,\\ b490,\ b656,\ b657,\ b671,\ b673,\\ b674,\ b676,\ b677,\ b680,\ b684,\ b686\\ \verb+\&@family $\underline{b12},\ b15,\ b343,\ b483,\ b485,\\ b487,\ b490,\ b713,\ b720,\ b735,\ b763\\ \verb+\&@series$	\1@part       \g1668         \1@section       \g1709         \1@subparagraph       \g1720         \1@subsection       \g1720         \1@subsubsection       \g1720         \1@table       \g1772         \1abel       \c507, c578, g165         \1abelenumi       \g1420         \1abelenumii       \g1420         \1abelenumiv       \g1420         \1abelitemi       \g1420         \1abelitemi       \g1420         \1abelitemi       \g1450

\labelsep $g1345$ , $g1375$ , $g1390$ ,	\leftskip g1446, g1473,
$g1399, g1\overline{402}, g1405, g1444,$	$g1481,\ g1637,\ g1642,\ g1696,\ g1711$
g1471, g1483, g1488, g1579, g1782	\line <u>d474</u>
\labelwidth $g1345$ ,	\lineskip
g1375, g1390, g1398, g1399,	c510, c581, d51, <u>g277</u> , g994, g1066
g1401, g1402, g1404, g1405,	\lineskiplimit
g1444, g1471, g1479, g1780, g1781	\linewidth
\language c477, c823, c835	h34, h37, d177, d178, g1272, g1291
\LARGE <u>g238</u> , g991, g1063	\list g1439, g1466,
\Large <u>g238</u> , g993, g1192, g1297	g1479, g1491, g1496, g1502, g1779
\large g238,	\listfigurename
g999, g1065, g1071, g1301, g1676	g1752, g1754, g1755, g1855
\lastbox	\listoffigures g1748
\LastDeclaredEncoding b132, b160, b189	\listoftables <u>g1761</u>
\lastnodechar b837 \lastnodesubtype c37, c48, c53	\listparindent
\lastnodesubtype c57, c43, c55 \lastnodetype c47, c52	. g106, g1484, g1492, g1496, g1497
\lastpenalty c688	\listtablename g1765, g1767, g1768, g1855
\lastskip c91, c106, c122, c138	
\latex@error d200	\lap g1450, g1476 \LoadClass g1450, g1476
\latexreleaseversion a5	. h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104
\layoutcaption <u>d179</u>	\Lopt <u>h27</u>
\layoutfloat $\underline{d142}$ , $\overline{d200}$	\lower b943, b959, d343, d357, d387, d465
\Lcount h26	\lowercase b147, b730, b751
\leaders $g1\overline{644}$	(Iowelleabe bill, bloo, biol
\leavevmode	${f M}$
\leavevmode b820, b830, b931, b958, b1125,	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	M \m@th c1095, c1118, c1127, c1135, d20, e17, e18, d213,
b820, b830, b931, b958, b1125,	\m@th c1095, c1118, c1127,
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052,	\m@th $\dots \dots c1095$ , c1118, c1127, c1135, d20, e17, e18, d213,
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270,	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709	\m@th c1095, c1118, c1127, c1135, d20, e17, e18, d213, d235, d250, d305, d322, d350, d364, d378, d394, d408, d436,
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709	\m@th c1095, c1118, c1127, c1135, d20, e17, e18, d213, d235, d250, d305, d322, d350, d364, d378, d394, d408, d436, g980, g1022, g1023, g1030, g1644
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 \leftmargin	$eq:continuous_continuous$
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 \leftmargin h17, g104, g180, g190, g200, g212, g222, g232, g1330, g1356, g1374,	$eq:continuous_continuous$
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 \\ \text{leftmargin} \cdots \cdots \cdots \cdots \cdo	$\label{eq:linear_constraints} $$\operatorname{\mathbb{C}}_{0}$ in $\mathbb{C}_{0}$ constraints $\mathbb{C}_{0}$ constra$
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 \\ \text{leftmargin} \cdots \c	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 \\ \text{leftmargin} \cdots \cdots \cdots \cdots \text{1} \text{3} \text{2}	$\label{eq:linear_constraints} $$\operatorname{\mathbb{C}}_{0}$ in $\mathbb{C}_{0}$ constraints $\mathbb{C}_{0}$ constra$
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 \\\ \text{leftmargin} \cdots \cdots \cdots \cdots \text{leftmargin} \cdots \cdots \cdots \cdots \cdots \text{leftmargin} \cdots	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 \leftmargin h17, g104, g180, g190, g200, g212, g222, g232, g1330, g1356, g1374, g1389, g1397, g1400, g1403, g1445, g1446, g1447, g1472, g1473, g1474, g1479, g1481, g1493, g1498, g1502, g1781, g1782 \leftmargini	$\label{eq:linear_constraints} $$\operatorname{m@th} \dots c1095, c1118, c1127, c1135, d20, e17, e18, d213, d235, d250, d305, d322, d350, d364, d378, d394, d408, d436, g980, g1022, g1023, g1030, g1644 $$\operatorname{mainmatter} \dots g1151 $$\operatorname{make@pcaptionbox} \dots d202, d216 $$\operatorname{makeatletter} \dots c31 $$\operatorname{makeatother} \dots c31 $$\operatorname{makelabel} \dots g1450, g1476, g1486 $$\operatorname{maketitle} \dots g978 $$\\\operatorname{maketombowbox} \dots c372, g73, g77, g81$$
$\begin{array}{c} b820,b830,b931,b958,b1125,\\ c766,c819,c831,c842,c1052,\\ c1059,c1080,c1103,c1127,d17,\\ e12,h46,d267,d317,d411,\\ d498,d521,d543,g1165,g1270,\\ g1290,g1640,g1676,g1694,g1709\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	$eq:continuous_continuous$
b820, b830, b931, b958, b1125, c766, c819, c831, c842, c1052, c1059, c1080, c1103, c1127, d17, e12, h46, d267, d317, d411, d498, d521, d543, g1165, g1270, g1290, g1640, g1676, g1694, g1709 \\\ \text{leftmargin} \cdots \cdots \cdots \cdots \text{1} \text{3} \text{3} \text{9}, \text{1} \text{9} \text{4} \text{9}, \text{2} \text	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{c} b820,b830,b931,b958,b1125,\\ c766,c819,c831,c842,c1052,\\ c1059,c1080,c1103,c1127,d17,\\ e12,h46,d267,d317,d411,\\ d498,d521,d543,g1165,g1270,\\ g1290,g1640,g1676,g1694,g1709\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{c} b820,b830,b931,b958,b1125,\\ c766,c819,c831,c842,c1052,\\ c1059,c1080,c1103,c1127,d17,\\ e12,h46,d267,d317,d411,\\ d498,d521,d543,g1165,g1270,\\ g1290,g1640,g1676,g1694,g1709\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{c} b820,b830,b931,b958,b1125,\\ c766,c819,c831,c842,c1052,\\ c1059,c1080,c1103,c1127,d17,\\ e12,h46,d267,d317,d411,\\ d498,d521,d543,g1165,g1270,\\ g1290,g1640,g1676,g1694,g1709\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	\m@th
$\begin{array}{c} b820,b830,b931,b958,b1125,\\ c766,c819,c831,c842,c1052,\\ c1059,c1080,c1103,c1127,d17,\\ e12,h46,d267,d317,d411,\\ d498,d521,d543,g1165,g1270,\\ g1290,g1640,g1676,g1694,g1709\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	\meth
$\begin{array}{c} b820,b830,b931,b958,b1125,\\ c766,c819,c831,c842,c1052,\\ c1059,c1080,c1103,c1127,d17,\\ e12,h46,d267,d317,d411,\\ d498,d521,d543,g1165,g1270,\\ g1290,g1640,g1676,g1694,g1709\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	\meth
$\begin{array}{c} b820,b830,b931,b958,b1125,\\ c766,c819,c831,c842,c1052,\\ c1059,c1080,c1103,c1127,d17,\\ e12,h46,d267,d317,d411,\\ d498,d521,d543,g1165,g1270,\\ g1290,g1640,g1676,g1694,g1709\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	\meth

\+13	\
\mathcal g1622	\newcounter
\mathchardef c1142,	. g2, h30, g1107, g1109, g1110,
c1145, c1146, c1158, c1161,	g1112, g1113, g1114, g1115,
c1162, c1177, c1180, c1181, c1195	g1116, g1504, g1505, g1531, g1532
\mathgroup e37,	\newdimen
e43, e44, e51, e52, e53, e54, e55, e56	. b17, b18, b19, b20, b21, b22,
\mathgt b800, e29,	b23, b24, b25, b26, b27, b585,
g1595, g1600, g1608, g1609, g1614	c359, c464, c465, c466, d131,
\mathit g1619 \mathmc b797, e28,	d132, d133, d134, d137, d441, d442, d443, g1629, g1632, g1773
g1592, g1599, g1604, g1605, g1613	\newenvironment g950,
\mathnormal g1623	g961, g1077, g1087, g1478,
\mathrm b397, b400, b403, g1599, g1615	g1489, g1495, g1501, g1525,
\mathsf g1616	g1528, g1552, g1555, g1776, g1798 \newif a69, b445, b709, b710,
\mathsurround b933	b711, c357, c358, d2, g3, g5, g6,
\mathtt g1617	
\maxdepth	g9, g10, g11, g15, g16, g17, d491 \newlength g1558, g1559
c190, c221, c251, c281, c308, g318	\newpage
\maxdimen	g766, g770, g771, g777, g778,
\maybe@ic b985, b986, b1008, b1009	g782, g783, g788, g789, g793,
\mbox c906, c908,	g794, g954, g958, g967, g972,
c910, c958, c960, c962, c1026, d471	g1037, g1058, g1232, g1235, g1237
\mc e32,	\newskip d492
e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,	\newtoks c370
e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1613	\next d523, d538, d539
\mcdefault b798, b1040, b1043, e34	\NFSS h29
\mcfam e62	\nfss@catcodes $b108$ , $b207$ , $b\overline{231}$
\mcfamily <u>b796,</u> b1053, b1061, b1067, b1073, g1613	\nfss@text c778, c792, c805
\mddefault b1044	\nobreak c81, c767, d528, d532,
\mddefault g282	d536, $g1193$ , $g1196$ , $g1222$ ,
	g1276, $g1281$ , $g1642$ , $g1643$ ,
\MessageBreak a121, a122, a123,	g1645, g1678, g1680, g1697, g1712
b197, b199, b201, c11, c13, c15, c25	\nocorr b984, b987, b1007, b1010
\minipage \d258	\noindent
\minute <u>c882</u> , <u>g12</u> , <u>g72</u>	. $g980, g1025, g1029, g1819, g1823$
\mit g1622	\nointerlineskip $d527$ , $d531$ , $d535$
\mkern g1644	\normalbaselineskip $b520$ ,
\mlineplus \frac{\text{h30}}{1000}	b558, b595, b620, g1441, g1468
\month . g71, g1833, g1837, g1843, g1847	\normalcolor c169, c214,
\moveleft c424, c446, d527, d531, d535	c244, c274, c315, c337, c518,
\moveright c514, c585	c528, c589, c599, d299, d547, g1646
N	\normalfont
\NeedsTeXFormat b2, c2, c148, e80	. <u>b784</u> , c638, c639, c645, c646,
\text{newblock $g_{2}$ , $g_{2}$ , $g_{3}$ , $g_{4}$ , $g_{5}$	d141, h28, e44, g1190, g1209,
\newbox b45, b46, b51, b66,	g1220, g1227, g1269, g1289,
	g1297, g1301, g1305, g1309, g1313, g1457, g1488, g1613
b584, c361, c362, c363, c364, c365, c366, c367, c368, d130, d140	g1313, g1457, g1488, g1613, g1614, g1615, g1616, g1617,
\newcount c651, c882, c883, g1828	g1618, g1619, g1620, g1621, g1646
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	g1010, g1013, g1020, g1021, g1040

$\begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll} \beg$	\pageshrink
O	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\text{\cdotsidemargin} \tag{0.563}, c566, \frac{g596}{d158} \text{\cdotsidemargin} \tag{0.158}, c1492, c495, c563, c566, \frac{g596}{d158} \text{\cdotsidemarkip} \tag{0.1156}, c1192 \text{\cdotsidemarking} \tag{0.1150}, c1166, c1167 \text{\cdotsidemarking} \tag{0.1166}, c1167, c1166, c1167 \text{\cdotsidemarking} \te	\parfillskip g1637, g1675, g1693, g1708 \parindent . \( \frac{h5}{5}, \) d233, d248, \( \frac{g280}{1219}, \) g1267, g1029, g1189, g1219, g1267, g1287, g1638, g1674, g1693, g1708, g1803, g1818, g1822 \parse@@BANNER a45, a47, a60, a62 \parsep h19, h20, g107, g182, g183, g192, g193, g202, g203, g214, g215, g224, g225, g234, g235, g1358, g1363, g1368, g1378, g1382, g1386, g1388, g1394, g1443, g1470, g1499 \parskip \( \frac{g280}{280}, \) g1443, g1470, g1484, g1804 \part
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\pfmtversion

\platexreleaseversion a31	$\verb \pltx@foot@penalty  \dots \underline{c648}, c688,$
\plEndIncludeInRelease	c719, c720, c721, c742, c743, c744
$\dots$ a98, a103, a105, b53, b57,	\pltx@gluetype $c47, c52$
b63, b67, b78, b87, b100, b104,	\pltx@isletter $\underline{b844}$ , $b907$
b171, b192, b545, b582, b612,	\pltx@isletter@i b852, b853
b638, b826, b833, b839, b843,	\pltx@isletter@ii b855, b856
b866, b870, b876, b885, b891,	\pltx@isletter@iii b858, b859
b901, b948, b971, b981, b1004,	\pltx@isletter@iv b858, b860
b1027, $b1063$ , $b1069$ , $b1075$ ,	\pltx@jfmgluesubtype c48, c53
b1128, b1132, c59, c63, c99,	\pltx@mark b847,
c115, c131, c146, c193, c223,	b854, b855, b857, b859, b860, b861
c253, c283, c441, c462, c540,	\pltx@mark@ b847
c609, c620, c627, c641, c647,	\pltx@next@inhibitglue . $c1020, \underline{c1034}$
c654, c658, c672, c683, c693,	\pltx@scanstop
c700, c724, c746, c764, c786,	b848, b852, b853, b855, b856
c799, c812, c827, c838, c848,	\pltx@textbottom $c161, c189$
c865, c878, c938, c964, c990,	\postbreakpenalty f4, f5, f8, f11, f22,
c1016, c1023, c1028, c1033,	f35, f39, f41, f44, f46, f48, f49,
c1044, c1048, c1056, c1062,	f51, f53, f55, f57, f59, f61, f67, f68
c1069, c1074, c1098, c1120,	\postchaptername $g1149$ , $g1851$
c1129, c1136, c1153, c1173, c1183, c1188, c1198, c1202, c1206	\postpartname
	$g1184, g1192, g1203, g1211, \underline{g1851}$
\plincludeInRelease <u>a68</u> , b48, b54, b58, b64, b68, b79, b94,	\ppatch@level
b101, b112, b172, b507, b546,	. <u>a27</u> , a42, a43, a48, a50, a51, a53
b587, b613, b816, b827, b834,	\prebreakpenalty
b840, b844, b867, b871, b877,	f2, f3, f6, f7, f9, f10, f12,
b886, b892, b902, b949, b972,	f13, f14, f15, f16, f17, f18, f19,
b982, b1005, b1056, b1064,	f20, f21, f23, f24, f25, f26, f27,
b1070, b1119, b1129, c34, c60,	f28, f29, f30, f31, f32, f33, f34,
c85, c100, c116, c132, c153,	f36, f37, f38, f40, f42, f43, f45,
c194, c224, c254, c418, c442,	f47, f50, f52, f54, f56, f58, f60,
c468, c541, c612, c621, c634,	f62, f63, f64, f65, f66, f69, f70,
c642, c648, c655, c659, c673,	f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,
c684, c694, c701, c725, c747,	f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,
c772, c787, c800, c815, c828,	f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92
c839, c851, c866, c885, c939,	\text{prechaptername} \tag{1148}, $\underline{g1851}$
c965, c991, c1017, c1024, c1029,	\prensuji <u>e7</u> , <u>d515</u>
c1034, $c1045$ , $c1049$ , $c1057$ ,	\prepartname
c1063, $c1070$ , $c1075$ , $c1099$ ,	g1184, g1192, g1203, g1211, <u>g1851</u>
c1121, $c1130$ , $c1137$ , $c1154$ ,	\printglossary <u>c881</u>
c1174, c1184, c1189, c1199, c1203	\process@table $\underline{b802}$
\pltx@cleartoevenpage $\dots g762$	\ProcessOptions h3, g132
\pltx@cleartoleftpage g762, g798	\protect b379,
\pltx@cleartooddpage	b692, c476, c548, c777, c782,
g762, g963, g1153, g1156	c791, c804, d50, d198, d200,
\pltx@cleartorightpage g762, g800	g980, g1256, g1262, g1263, g1655 \protected b1122, b1125, c51, c1037
\pltx@composite@temp b913, b914	\protected b1122, b1123, c31, c1037 \protected@edef c712, c735, c757
\pltx@cond b849, b854, b857, b861, b862	\protected@write g1650
(pronscond bots, bost, bost, bost, bost	Attorecreamitte 81000

\protected@xdef	\RequirePackageWithOptions . b5, c151 \reserved@a b285, b288, b290, b304,
$\begin{array}{cccc} \mathbf{Q} \\ \texttt{\  \  } \text{\  \  } \text{\  \  } \text{\  } \ $	\rightskip
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\rmfamily e51, d547, g1615 \roman@normal
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	S         \save@tbaselineshift       d442, d446, d473         \save@ybaselineshift       d441, d445, d472         \sbox       g1564, g1565         \sc       e54, g1619         \scan@allowedfalse       h43, h45         \scan@allowedtrue       h44         \scriptsize       g238         \scshape       h28, e54, g1621         \secdef       g1168, g1177, g1249

1000 -1004	\\\\\\\\\\ -
\section g1089, g1294, g1662, g1754, g1767, g1777, g1800	\subsectionmark g836, g894, g943, g1099 \subsubitem g1808
\sectionmark g833, g848,	<del></del>
g860, g891, g906, g919, g942, g1099	\subsubsection g1302
\selectfont	\subsubsectionmark g1099
b447, b773, b776, b793, b798,	\symbold e44
b801, b1051, b1052, e37, e43, e50	\symgothic e43, e44, e63
\seriesdefault b791, e48	\symitalic e55
$\verb \set@fontsize  b501, \underline{b506}$	\symmincho e31, e37, e62, g1594
\set@typeset@protect	\sympara e51
	\symsans
\setcounter g18, g21, g24, g27,	\symsmallcaps e54
g31, h31, g34, g37, g40, g44,	\symtypewriter e56
g47, g50, g53, g752, g753, g754,	(c)mcypowrited
g755, g956, g970, g974, g1005,	${f T}$
g1043, g1105, g1106, g1316,	\tabbingsep g1579
g1317, g1323, g1324, g1624, g1625 \SetRelationFont	\tabcolsep g1576
\SetSymbolFont e30, g1593	table (environment) $\dots \dots g1552$
\settowidth g1780	table* (environment) g1552
\sf e52, g1613	\tablename g1550, g1551, g1861
\sfcode g1791	\tableofcontents $g1657$
\sffamily e52, g1616	\tabskip d45
\shapedefault b792, e49	\tabular d3
\shipout c482, c553	\tabular* d3
\size@update	\tabularnewline d47
b503, b517, b543, b555, b581	\tate b89, b91, b525, b528,
\skip c167, c212, c242, c272, c313,	b563, b566, c353, c705, c728,
c335, d298, g690, g691, g692, g1580	c750, d35, d94, d107, h37, g83,
\sl e53, g1619	d228, d229, d274, d277, d366,
\sloppy g1787, g1871	d382, d422, d425, d451, d456, g987
\slshape e53, g1620	\tbaselineshift b599,
\small <u>h5</u> , h26, <u>g174</u> , g983, g1091	b606, b608, b624, b631, b634,
\smallskipamount g282	b822, b831, b882, b910, b919,
\spacefactor c767, c770, c784, e13, e16	b921, b942, b962, b964, d61, d67, d78, d85, d446, d466, d473,
\split@name b337	d475, d478, d481, d484, d487, d490
\splitmaxdepth c710, c733, c755 \splittopskip c709, c732, c754	\tenmin c42, c44, c45
\stepcounter	\textasteriskcentered g1460
c536, c606, c663, c668, c675, c680	\textbaselineshiftfactor . b934, b935
\strip@pt b512, b550	\textbullet g1452
\strut <u>b68</u> , c863, c877	\textcircled g1455
\strutbox <u>b58</u> ,	\textendash g1457
b83, b560, c710, c717, c733,	\textfloatsep $g693$
c740,c755,c762,d25,d26,d39,d40	\textfraction $\overline{g758}$
\subitem $g1808$	\textgt <u>b1053</u>
\subparagraph $g1310$	\textheight c474, c535, c546,
\subparagraphmark $\dots g1099$	$c605, \underline{g441}, g569, g648, g659, g987$
\subsection $\overline{g1298}$	\textmc $\underline{b1053}$

$\t$ textperiodcentered g1461	g788, g793, g955, g969, g1041,
\textsf h27, h29	g1174, g1235, g1237, g1246, g1803
\textsl h25, h26	\thr@@ g1436, g1465
TextSymbolUnavailable $b697$	\time g12, g14
\textt b983, b1006	\tiny $g238$
\texttt h24	\title g945, g1013, g1052
\textunderscore $\dots \dots \underline{b815}$	\titlepage g1078
\textwidth c474, c519,	titlepage (environment) g949
c529, c546, c590, c600, d286,	\tmp@error@fontshape $b450, b480$
g323, $g568$ , $g649$ , $g660$ , $g678$ , $g987$	\tmp@item b278, b280,
\tfont b368, b468	b297, b299, b357, b359, b365,
\thanks g985, g986, g1006, g1044, g1061	b452, b454, b460, b478, b665,
thebibliography (environment) . g1776	b667, b677, b679, b683, b715,
\thechapter g844,	b719, b723, b742, b745, b778, b780
g868, g902, g927, g1117, g1254,	\to@captionboxwidth . d251, d253, d254
$g1256, g1274, g\overline{1327}, g1328,$	\toclineskip $g1629$ , $g1636$
g1510, g1517, g1537, g1544, g1587	\today $g948$ , $g1829$
\theenumi	\toks . a46, a49, a51, a53, a55, a61, a63
$\underline{g1407}$ , $g1421$ , $g1427$ , $g1432$ , $g1433$	\toks@ a82, a86,
\theenumii $g1407$ , $g1422$ , $g1428$ , $g1433$	a89, a94, b319, b323, b325, b328
\theenumiii $g1407, g1423, g1429, g1434$	\tombowdatefalse g75, g79
\theenumiv $\overline{g1407}$ , g1424, g1430, g1786	\tombowdatetrue
\theequation $\dots$ d548, d549, g1583	\tombowtrue
\thefigure g1504, g1523, g1524	\topfraction goo, gro, gro
\thefootnote \( \frac{\gamma 1501}{1501}, \gamma 1525, \gamma 1521	\topmargin c498, c569, g539, g679
c630, c669, c681, g980, g1021	\topsep h18, g181, g191,
theindex (environment) g1798	g201, g213, g223, g233, g1359,
\thempfn	g1364, g1369, g1377, g1381,
<u>c629</u> , c664, c676, c690, c698, d288	g1385, g1391, g1392, g1393,
\thempfootnote <u>c631</u> , d288	g1396, g1441, g1442, g1468, g1469
\thepage c779, c793, c806, g806, g812,	\topskip g291, g321, g508, g537, g1484
g813, g814, g815, g819, g820,	\tracingfonts
g821, g822, g827, g828, g829,	b497, b532, b570, b607, b633
g830, g856, g857, g879, g881,	\tsample h33
g885, g887, g914, g916, g936,	tsample (environment) <u>h33</u>
g937, g938, g939, g1652, g1653	\tstrut <u>b89</u>
\theparagraph $g1117$	\tstrutbox
\thepart	<u>b45</u> , b61, b75, b85, b90, b525,
$\underline{\text{g}1117}$ , g1184, g1192, g1203, g1211	b563, d31, d32, d36, d37, d80, d87
\thesection $g834, g849, g861, g892,$	\tt e56, g1613
$g907, g920, \underline{g1117}, g1318, g1319$	\ttfamily h48, e56, g1617
\thesubparagraph $g1117$	\two@digits g71, g72
\thesubsection $g837$ , $g895$ , $g1117$	\twocolumn g958,
\thesubsubsection $\overline{g1117}$	g972, g1034, g1240, g1666, g1757, g1770, g1800, g1801, g1870
\thetable g1531, g1550, g1551	\type@restoreinfo b540, b578
\thispagestyle c68,	\typeout a39, a45,
c73, g765, g770, g777, g782,	a57, a60, a63, b608, b634, e2, g1254
, 5 , 5 , 6 , 6 , 7	, , , , , , , , , , , , , , , ,

${f U}$	W
\ucs c41	\widowpenalties c1141, c1157, c1176
\underline $\dots \dots \underline{c1121}, d541, d542$	\widowpenalty g1790
\unexpanded c1040, c1041	\wlog b146, b149, b151
\unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98	, ,
\unitlength d449, d450,	X
d452, d453, d457, d458, d460, d461	\X@layoutcaption d179
\unpenalty c688	\X@layoutfloat <u>d142</u>
\updefault b1045	\X@makePbox d411, d412
\upshape b1061, b1067, b1068, b1073	\X@makepbox <u>d412</u>
\usecounter g1449, g1784	\X@minipage d259, <u>d260</u>
\usefont <u>b771</u>	\X@parbox d309, d310
\usekanji b361, b367, <u>b771</u>	\X@picture d438, d439
\userelfont <u>b445</u>	\X@tabarray d5, d10
\useroman b370, b771	\X\text{0tabular} \\ \text{10}
\UTFviii@four@octets b166	\xiipt e71
\UTFviii@four@octets@@ b166	\xipt e70
\UTFviii@three@octets b165	\xivpt e72
\UTFviii@three@octets@0 b165	\xkanjiskip b1115,
\UTFviii@two@octets b163	c635, c643, c1050, c1058, c1064,
\UTFviii@two@octets@0 b162, b164	c1071, c1076, c1100, c1122, c1131
(Olf Villetwoeoctetsee Dio2, Dio4	xpt 669
$\mathbf{V}$	\xspcode b931,
\vadjust c819, h46	b939, <u>h50</u> , f93, f94, f95, f96, f97,
\vector d474	f98, f99, f100, f101, f102, f103,
\verb <u>c814</u> , <u>h46</u>	f104, f105, f106, f107, f108, f109,
\verb@eol@error . c821, c833, c844, h48	f110, f111, f112, f113, f114, f115,
\verbatim@font c822, c834, c845	f116, f117, f118, f119, f120, f121,
\verbatim@nolig@list h47	f122, f123, f124, f125, f126, f127,
verse (environment) g1489	f128, f129, f130, f131, f132, f133,
\vfil c516, c587, g988, g1001,	f134, f135, f136, f137, f138, f139,
g1003, g1079, g1085, g1176, g1232	f140, f141, f142, f143, f144, f145,
\vfill c429, c431, c451, c453	f146, f147, f148, f149, f150, f151,
\viiipt e67	f152, f153, f154, f155, f156, f157,
\viipt	f158, f159, f160, f161, f162, f163, f164, f165, f166, f167, f168, f169,
\vipt	f170, f171, f172, f173, f174, f175,
\voidb@x c50, g173	f176, f177, f178, f179, f180, f181,
\vpt e64	f182, f183, f184, f185, f186, f187,
\vrule b523, b526, b529,	f188, f189, f190, f191, f192, f193,
b561, b564, b567, c374, c375,	f194, f195, f196, f197, f198, f199,
c380, c381, c383, c384, c385,	f200, f201, f202, f203, f204, f205,
c387, c388, c390, c391, c394,	f206, f207, f208, f209, f210, f211,
c395, c397, c398, c400, c401,	f212, f213, f214, f215, f216, f217,
c402, c404, c405, c407, c408,	f218, f219, f220, f221, f222, f223,
c411, c412, c414, c415, d25,	f224, f225, f226, f227, f228, f229
d28, d31, d36, d39, d161, d163,	\xviipt e73
h34, h42, d504, d505, d506, d544	
1134, 1142, 4304, 4303, 4300, 4344	\xxpt e74
\vspace g1093	\xxpt e74 \xxvpt e75

	$\mathbf{Y}$	d448, d459, d502, d509, d510,
\ybaseline	shift	d511, d531, d535, d548, g980, g1023
b8	21, b823, b882, b910, b919,	\ystrut <u>b93</u>
b924	l, b942, b962, b967, d62,	\ystrutbox <u>b47</u> , b61, b69,
d68,	d79, d86, d445, d466, d472,	b73, b80, b98, b508, b522, b547
d475	5, d478, d481, d484, d487, d490	
\year	g71, g1828, g1832, g1842	${f z}$
\yoko	b97, b522,	\zstrut <u>b89</u>
b560	), c353, c373, c379, c382,	\zstrutbox <u>b45</u> , b92, b528, b566, d28, d29
c386	, c389, c393, c396, c399,	
c403	, c406, c410, c413, c482,	乜
c553	, c617, c630, c632, c639,	<b>\ 西暦g1825</b>
c646	, c705, c728, c750, d24, d58,	
d118	3, e18, d226, d230, d272,	ワ
d278	s, d338, d396, d420, d426,	\和曆 <u>g</u> 1825