The pLATEX 2_{ε} Sources

Ken Nakano & Japanese TEX Development Community 2016/04/17

Contents

a	plvers.dtx		1
1	バージョンの設定 1.1 パッチファイルのロード		
b	plfonts.dtx		5
2	概要		5
	2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション		5
3	コード		6
	3.1 準備		6
	3.1.1 和文フォント属性		6
	3.1.2 長さ変数		6
	3.1.3 一時コマンド		7
	3.1.4 フォントリスト		8
	3.1.5 支柱		9
	3.2 コマンド		9
	3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み		28
4	デフォルト設定ファイル	:	28
	4.1 合成文字		29
	4.2 イタリック補正		30
	4.3 テキストフォント		30

	4.4 プリロードフォント	32
	4.5 組版パラメータ	32
5	フォント定義ファイル	33
\mathbf{c}	plcore.dtx	35
6	概要	35
7	コード	35
	7.1 プリアンブルコマンド	35
	7.2 改ページ	36
	7.3 改行	37
	7.4 オブジェクトの出力順序	37
	7.5 トンボ	41
	7.6 脚注マクロ	46
	7.7 相互参照	47
	7.8 疑似タイプ入力	47
	7.9 tabbing 環境	48
	7.10 用語集の出力	48
	7.11 時分を示すカウンタ	48
	7.12 tabular 環境など	48
d	plext.dtx	51
8	概要	51
9	組方向オプションについて	51
10	コード	52
	10.1 表組環境	52
	10.2 フロートとキャプションの出力位置	55
	10.3 段落ボックス環境	60
	10.4 作図環境	65
	10.5 連数字/漢数字/傍点/下線	66
	10.6 参照番号	69

e	pl209.dtx	70
11	DOCSTRIP 用モジュール	70
12	2.09 互換マクロ	70
13	スタイルファイル	72
f	kinsoku.dtx	74
14	禁則 14.1 半角文字に対する禁則	74 74 75
15	文字間のスペース15.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	76 76 77
\mathbf{g}	jclasses. dtx	7 9
16	オプションスイッチ	79
17	#プションの宣言 17.1 用紙オプション	80 80 81 81 82 82 82 83 83 83 83 84 84
	17.15オプションの宝行	84

18	フォ	ント	85
19	レイ	アウト	88
	19.1	用紙サイズの決定	88
	19.2	段落の形	89
	19.3	ページレイアウト	89
		19.3.1 縦方向のスペース	89
		19.3.2 本文領域	90
		19.3.3 マージン	96
	19.4	脚注	99
	19.5	フロート	100
		19.5.1 フロートパラメータ	100
		19.5.2 フロートオブジェクトの上限値	102
20	ペー	ジスタイル	103
			103
		plain ページスタイル	104
		jpl@in ページスタイル	104
		headnombre ページスタイル	104
		footnombre ページスタイル	105
		headings スタイル	105
	20.7	bothstyle スタイル	106
		myheading スタイル	107
91	文 聿	コマンド	108
-1	~ =	·	108
		21.0.2 概要	111
	21.1	章見出し	112
			112
	21.2	21.2.1 カウンタの定義	112
		21.2.2 前付け、本文、後付け	114
		21.2.3 ボックスの組み立て	114
		21.2.4 part レベル	115
		21.2.5 chapter レベル	117
		21.2.6 下位レベルの見出し	119
		21.2.7 付録	120
	21.3	リスト環境	120

25 h	今日 初期 j lt: 更履	設定 xdoc.	${ m dtx}$															139 139 142 144
25	初期	設定	${ m dtx}$															139
24	今日	の日刊																139
		\sim \Box \sqcup																
	23.4	脚注 .							•	• •	 •	•	 •	•	 ٠	 •	٠	138
		索引.																138
		参考文																137
			図目次															136
		23.1.1	本文目	次														134
	23.1	目次 .											 					131
23	相互	参照																131
22	フォ	ントコマ	マンド															130
		21.6.5	equati	on と e	eqna	rray	y 堞	境	٠				 •		 •			129
			framel															129
			minipa	_														129
		21.6.2	tabbin	g環境														129
		21.6.1	array	الط	ılar	環境	ž.				 					 		129
		コマン																129
	21.5	キャプ																128
			figure table !															126 127
	21.4	フロー																126
			quote															126
		21.3.5	quotat	ion 環	境													126
		21.3.4	verse !	環境 .							 							125
			descrij															125
			itemiz	e 環境														124
		21.3.1	епише															_

File a

plvers.dtx

1 バージョンの設定

```
まず、このディストリビューションでの pIATpX 2_{\varepsilon} の日付とバージョン番号を定義
               します。また、pIATeX 2 が起動されたときに表示される文字列の設定もします。
                 このバージョンの pI^{\perp}TFX ^{2}_{\varepsilon} は、次のバージョンの I^{\perp}TFX^{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 \langle platexrelease \rangle \cdot p@known@latexreleaseversion
                 7 (*2ekernel | latexrelease | platexrelease)
                      {2016/03/31}
                 9 (/2ekernel | latexrelease | platexrelease)
                 pIAT<sub>F</sub>X 2_{\varepsilon} のフォーマットファイル名とバージョンです。
   \pfmtname
\pfmtversion
                10 (*plcore)
                11 \def\pfmtname{pLaTeX2e}
                12 \def\pfmtversion
                13 (/plcore)
                14 \langle platexrelease \rangle \cdot platexrelease version
                15 (*plcore | platexrelease)
                     {2016/04/17}
                17 (/plcore | platexrelease)
```

1.1 パッチファイルのロード

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

```
18 \( \*\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarrow\primarr
```

File a: plvers.dtx Date: 2016/04/17 Version v1.0u

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

```
\typeout{^^J^^J^^J%
27
     28
     !! Patch file 'plpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
29
     !! is not suitable for version <\pfmtversion> of pLaTeX.^^J^^J%
31
     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
    !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
32
    1.1
           iniptex run.^^J%
33
     34
       \batchmode \@@end
35
     \fi
36
37
    \else
       \typeout{^^J^^J^^J%
38
     !! Patch file 'plpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
     !! is not suitable for version <\pfmtversion> of pLaTeX.^^J%
     !!^^J%
42
     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
43
     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J\!\!\!/
44
          iniptex run.^^J%
45
     46
47
       \batchmode \@@end
48
49
   \let\pfmtversion@topatch\relax
 起動時に表示される文字列です。LATEXにパッチがあてられている場合は、それ
も表示します。
51 \ifx\patch@level\@undefined
    \ifx\ppatch@level\@undefined
53
      \everyjob{\typeout{%
         \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
54
           (based on \fmtname\space<\fmtversion>)}}
55
56
    \else
      \everyjob{\typeout{%
57
         \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
58
           (based on \fmtname\space<\fmtversion>)}}
59
   \fi
60
61 \else
   \ifx\ppatch@level\@undefined
63
      \everyjob{\typeout{%
         \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
64
65
           (based on \fmtname\space<\fmtversion>\space
            patch level \patch@level)}}
66
67
    \else
68
      \everyjob{\typeout{%
         \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
69
           (based on \fmtname\space<\fmtversion>\space
70
            patch level \patch@level)}}
71
   \fi
72
73 \fi
```

1.2 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

```
75 (*plcore | platexrelease)
76 \def\plIncludeInRelease#1{\kernel@ifnextchar[%
    {\@plIncludeInRelease{#1}}
    {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
79 \def\@plIncludeInRelease#1[#2]{\@plIncludeInRele@se{#2}}
80 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
    \toks@{[#1] #3}%
    \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\relax
82
      \ifnum\expandafter\@parse@version#1//00\@nil
83
            >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
84
        \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
85
86
       \expandafter\expandafter\expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
87
         \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
89
         \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\@empty
      \fi
90
91
      \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
92
      \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
93
94
95 }
96 \long\def\@gobble@plIncludeInRelease#1\plEndIncludeInRelease{}
97 \let\plEndIncludeInRelease\relax
98 (/plcore | platexrelease)
```

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

```
99 (*plfinal)
100 \AtBeginDocument{%
     \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
102
       \@ifpackageloaded{platexrelease}{}{%
103
          \@latex@warning@no@line{%
            {\tt Package\ latexrelease\ is\ loaded.} \\ {\tt MessageBreak}
104
105
            Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak
            Consider using platexrelease.\MessageBreak
106
            See platex.pdf for detail}%
107
       }%
108
     }{}%
109
110 }
```

 $\langle /plfinal \rangle$

File b plfonts.dtx

2 概要

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

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

第3節 実際のコードの部分です。

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

第5節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

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

3 コード

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

3.1 準備

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

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

- $1 \langle *plcore \rangle$
- $2 \left(\frac{2 \left(empty \right)}{2} \right)$
- 3 \let\ck@encoding\@empty
- 4 \def\cy@encoding{JY1}
- 5 \def\ct@encoding{JT1}

\k@family 和文書体のファミリを示すオブジェクトです。

6 \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。

7 \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。

8 \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。

9 \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。

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

3.1.2 長さ変数

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

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

- \Cht \Cht は基準となる和文フォントの文字の高さを示します。\cht は現在の和文フォン\cht トの文字の高さを示します。なお、この"高さ"はベースラインより上の長さです。
 - 11 \newdimen\Cht
 - 12 \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。
 - 13 \newdimen\Cdp
 - 14 \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。
 - 15 \newdimen\Cwd
 - 16 \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。
 - 17 \newdimen\Cvs
 - 18 \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。
 - 19 \newdimen\Chs
 - 20 \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。
 - 21 \newdimen\cHT

3.1.3 一時コマンド

\afont IfTeX 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、IfTeX 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。

 $22 \left| \text{1et} \right|$

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。

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

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

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

 $23 \left(\frac{1}{2} \right)$

- 24 \def\in@@##1<#1>##2##3\in@@{%
- 25 \ifx\in@##2\in@false\else\in@true\fi}%
- 26 \in00#2<#1>\in0\in00}

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

 $27 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}$

28 \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。

29 \def\fenc@list{\enc@elt<OML>\enc@elt<T1>\enc@elt<OT1>\enc@elt<OMS>%

30 \enc@elt<OMX>\enc@elt<TS1>\enc@elt<U>}

- 31 \let\kenc@list\@empty
- 32 \let\kyenc@list\@empty
- 33 \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 \ffam@list には、\DeclareFontFamily コマンドで宣言されたファミリ名が格 \notffam@list 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。

- 34 \def\kfam@list{\fam@elt<mc>\fam@elt<gt>}
- 35 \def\ffam@list{\fam@elt<cmr>\fam@elt<cmt>%
- \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。

- 37 \let\notkfam@list\ffam@list
- 38 \let\notffam@list\kfam@list

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。

\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。なお、横組 ボックス用の支柱は\strutboxで、高さと深さが7対3となっています。

- 39 \newbox\tstrutbox
- 40 \newbox\zstrutbox

\strut \strutbox は\yoko ディレクションで組まれていますので、縦組ボックス内で \tstrut \unhcopy をするとエラーとなります。このマクロは ltplain.dtx で定義されて \zstrut います。

- $41 \det \int \frac{1}{r} \left(\frac{1}{r} \right)$
- 42 \ifydir
- \ifmmode\copy\strutbox\else\unhcopy\strutbox\fi 43
- \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
- 46 \fi}
- $47 \det \text{\relax}$
- \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi}}
- $49 \left(\frac{1}{\text{celax}} \right)$
- \ifmmode\copy\zstrutbox\else\unhcopy\zstrutbox\fi}}

3.2 コマンド

次のコマンドの定義をしています。

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

\DeclareFontEncoding@

\DeclareFontEncoding 欧文エンコードを宣言するためのコマンドです。ltfssbas.dtx で定義されている ものを、\fenc@listを作るように再定義をしています。

```
51 \def\DeclareFontEncoding{%
   \begingroup
53
   \nfss@catcodes
54
   \expandafter\endgroup
55
   \DeclareFontEncoding@}
56 %
57 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
   \expandafter
   59
      60
      \label{limit} $$ \xdef\cdp@list{\cdp@elt{#1}}% $$
61
                    {\tt \{\default@family\}\{\default@series\}\%}
62
                    {\default@shape}}%
63
      \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
64
      \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
65
66
      \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
   \else
```

```
68
                                    \@font@info{Redeclaring font encoding #1}%
                                \fi
                            69
                                \global\@namedef{T@#1}{#2}%
                                \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
                                \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
                            72
                            73
                                }
                            和文エンコードの宣言をするコマンドです。
     \DeclareKanjiEncoding
                            74 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding
                                \@latex@warning{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                    The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
                            76
\DeclareTateKanjiEncoding
                            77
                                    \MessageBreak
                                    the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for 'Tate-kumi' encoding, and
                            78
\DeclareTateKanjiEncoding@
                                    \MessageBreak
                            79
                                    the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for 'Yoko-kumi' encoding.
                            80
                            81
                                    \MessageBreak
                                    I treat the '#1' encoding as 'Yoko-kumi'.}
                                 \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
                            83
                            84 }
                            \begingroup
                                 \nfss@catcodes
                            87
                                 \expandafter\endgroup
                            88
                                 \DeclareYokoKanjiEncoding@}
                            89
                            90 %
                            91 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
                                \expandafter
                                \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                            93
                                   \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                            95
                                   \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                                                  {\default@k@family}{\default@k@series}%
                            96
                                                  {\default@k@shape}}%
                            97
                                   \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                            98
                                   \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                            99
                                   \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
                            100
                                   \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                            101
                            102
                            103
                                   \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
                            104
                            105
                                 \global\Qnamedef{TQ#1}{\#2}%
                           106
                                 \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                           107
                           108 %
                           109 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
                                \begingroup
                           110
                                 \nfss@catcodes
                           111
                           112
                                \expandafter\endgroup
                                \DeclareTateKanjiEncoding@}
                           115 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%
```

```
\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                       117
                                                                                        \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                                                                                        \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                                                                       119
                                                                                                                             {\default@k@family}{\default@k@series}%
                                                                       120
                                                                                                                             {\default@k@shape}}%
                                                                       121
                                                                                        \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                                                                       122
                                                                       123
                                                                                        \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                                                                                        \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
                                                                       124
                                                                                        \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                                                                       125
                                                                       126
                                                                                        \@font@info{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
                                                                       127
                                                                                   \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1\{\#2}\%
                                                                       130
                                                                                   \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                                                                       131
                                                                       132 %
                                                                       133 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncoding
                                                                       134 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
                                                                       135 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                                                       136 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
                                                                       137 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding@
                                                                       和文エンコードのデフォルト値を宣言するコマンドです。
\DeclareKanjiEncodingDefaults
                                                                       138 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
                                                                                   \ifx\relax#1\else
                                                                                        \ifx\default@KT\@empty\else
                                                                       140
                                                                                             \@font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
                                                                       142
                                                                       143
                                                                                        \gdef\default@KT{#1}%
                                                                       144
                                                                                   \fi
                                                                                   \ifx\relax#2\else
                                                                       145
                                                                                        \ifx\default@KM\@empty\else
                                                                       146
                                                                       147
                                                                                            \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
                                                                       148
                                                                       149
                                                                                        \gdef\default@KM{#2}%
                                                                                   fi
                                                                       150
                                                                       151 \let\default@KT\@empty
                                                                       152 \left( \frac{M}{Qempty} \right)
                                                                       153 \@onlypreamble\DeclareKanjiEncodingDefaults
                         \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。
                                                                       154 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
                                                                       155 \@ifundefined{T@#1}%
                                                                                        {\@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                       156
                                                                                        {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\en
                                                                                          \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                                          \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
```

\expandafter

116

```
160
                                                                                         \ifin@ \else
                                                                                                 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                    161
                                                                                                 \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                     162
                                                                     163
                                                                                         \fi
                                                                                         \def\reserved@a{#3}%
                                                                     164
                                                                                         \global
                                                                     165
                                                                                         \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                     166
                                                                     167
                                                                                                           \ifx \reserved@a\@empty
                                                                                                                \@empty
                                                                     168
                                                                                                           \else \reserved@a
                                                                     169
                                                                    170
                                                                                                           \fi
                                                                                       }%
                                                                     171
                                                                     172 }
                                                                    欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。
               \DeclareKanjiFamily
                                                                    173 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
                                                                    174 \ensuremath{\texttt{\footnotemath{\texttt{0}}}}174 \ensuremath{\texttt{\footnotemath{\texttt{0}}}}174 %
                                                                                       {\@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                    176
                                                                                       {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\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
                                                                    177
                                                                                         \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                    178
                                                                                         \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
                                                                                         \ifin@ \else
                                                                    179
                                                                                                 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                    180
                                                                                                 \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                    181
                                                                                         \fi
                                                                    182
                                                                                         \def\reserved@a{#3}%
                                                                     183
                                                                     184
                                                                                         \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                    185
                                                                                                           \ifx \reserved@a\@empty
                                                                     186
                                                                    187
                                                                                                                \@empty
                                                                                                           \else \reserved@a
                                                                    188
                                                                                                           \fi
                                                                    189
                                                                    190
                                                                                         }%
                                                                     191 }
                                                                   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
                                                                     192 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
                                                                                 \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                    193
                                                                    194
                                                                                       \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
                                                                    195
                                                                                  \else
                                                                    196
                                                                                       \begingroup
                                                                                               \def\reserved@a{\#1}\%
                                                                    197
                                                                                              \t 0{s@{}}%
                                                                    198
                                                                                              \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
                                                                    199
                                                                                                   \def\reserved@b{##1}%
                                                                    200
                                                                                                   \ifx\reserved@a\reserved@b
                                                                    201
                                                                                                         \addto@hook\toks@{\cdp@elt{#1}{#2}{#3}{#4}}%
                                                                    202
                                                                    203
                                                                                                   \else
```

```
204
                                  fi}%
                   205
                   206
                              \cdp@list
                              \del{toks0}%
                   207
                   208
                           \endgroup
                           \label{local_manufacture} $$ \left(D0#1\right)_{\def\default0family{#2}\%} $$
                   209
                                                   \def\default@series{#3}%
                   210
                   211
                                                   \def\default@shape{#4}}%
                         fi
                   212
                   213 %
                   214 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
                          \xdef\error@kfontshape{%
                             \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
                   217
                             \expandafter\noexpand\csname#1/#2/#3/#4/#5\endcsname
                   218
                             \noexpand\@nil}%
                          \verb|\gdef|\default@k@family{#2}||
                   219
                          \gdef\default@k@series{#3}%
                   220
                          \gdef\default@k@shape{#4}%
                   221
                   222
                          \global\let\k@family\default@k@family
                   223
                          \global\let\k@series\default@k@series
                   224
                          \verb|\global| let\\ \verb|\k@shape| default@k@shape| \\
                   225
                          \gdef\f@size{#5}%
                          \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
                   226
                   227 %
                   228 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
                   229 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont
                   フォント名を宣言するコマンドです。
\DeclareFixedFont
                   230 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
                          \begingroup
                   232
                             \let\afont\font
                   233
                             \math@fontsfalse
                             \every@math@size{}%
                   234
                             fontsize{#6}\z@
                   235
                             \ensuremath{\texttt{def}\operatorname{\mathbb{Z}}}%
                   236
                   237
                             \expandafter\expandafter\expandafter
                   238
                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                             \ifin@
                   239
                               \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   240
                   241
                               \let\font\jfont
                   242
                   243
                               \expandafter\expandafter\expandafter
                               \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                   244
                   245
                                  \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   246
                                 \let\font\tfont
                   247
                   248
                                  \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   249
                                 \let\font\afont
```

```
251 \fi

252 \fi

253 \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font

254 \let\font\afont

255 \endgroup

256 }
```

\reDeclareMathAlphabet

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

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

使い方

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

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

補足

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

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

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

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

- 258 \edef#1{\noexpand\protect\expandafter\noexpand\csname%
- 259 \expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
- ${\tt 261} \verb| | \edgh{\empb{\emphases} \emphases} \emphases \emphas$
- 262 \edef\@tempc{\string @\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
- 263 \ifx\@tempc\@tempa%
- 264 \edef\@tempa{\expandafter\@gobbletwo\string#2}%

```
265
       \edef\@tempb{\expandafter\@gobbletwo\string#3}%
266
     \fi
     \expandafter\edef\csname\expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname%
267
       {\noexpand\DualLang@mathalph@bet%
268
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempa\space\endcsname}%
269
270
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempb\space\endcsname}%
271
272 }
273 \@onlypreamble\reDeclareMathAlphabet
274 \def\DualLang@mathalph@bet#1#2{%
     \relax\ifmmode
275
276
       \ifx\math@bgroup\bgroup%
                                     2e normal style
                                                           (\mathrm{...})
         \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
277
278
279
         \ifx\math@bgroup\relax%
                                     2e two letter style (\rm->\mathrm)
           \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldstyle
280
281
           \ifx\math@bgroup\@empty% 2.09 oldlfont style ({\mathrm ...})
282
             \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldlfont
283
                                     panic! assume 2e normal style
284
285
              \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
286
           \fi
         \fi
287
       \fi
288
     \else
289
       \let\DualLang@Mfontsw\@firstoftwo
290
291
     \DualLang@Mfontsw{#1}{#2}%
292
293 }
294 \def\DLMfontsw@standard#1#2#3{#1{#2{#3}}\egroup}
295 \def\DLMfontsw@oldstyle#1#2{#1\relax\@fontswitch\relax{#2}}
296 \def\DLMfontsw@oldlfont#1#2{#1\relax#2\relax}
```

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

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

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

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

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

```
297 \leq 110shape{all}%
298 \def\DeclareRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
     299
     \ifx\rel@shape\@empty
300
        \global
301
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
302
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
303
          \romanseries{#7}}%
304
305
     \else
306
        \global
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
307
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
308
          \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
309
     \fi
310
311 }
312 \def\SetRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
     \def\rel@shape{#4}%
     \ifx\rel@shape\@empty
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
316
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
          \romanseries{#7}}%
317
    \else
318
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
319
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
320
          \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
321
322
     \fi
323 }
```

\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。

324 \newif\if@knjcmd
325 \def\userelfont{\@knjcmdtrue}

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

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

```
\selectfont コマンドは、まず、和文フォントを切り替えます。
326 (/plcore)
327 (*plcore | trace)
328 \DeclareRobustCommand\selectfont{\%}
    \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
    \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
    \verb|\expandafter| expandafter| expandafter|
    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
333
    \ifin@
334
      \let\cy@encoding\k@encoding
335
336
      \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
337
       \expandafter\expandafter\expandafter
338
      \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
339
340
      \ifin@
341
        \let\ct@encoding\k@encoding
342
        \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
343
        \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
344
      \fi
345
346
    \fi
347
    \let\font\tfont
    \let\k@encoding\ct@encoding
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
    \pickup@font
351
    \font@name
352
    \let\font\jfont
    \let\k@encoding\cy@encoding
353
354
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
355
    \pickup@font
    \font@name
356
357
    \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
    \kenc@update
    \let\error@fontshape\tmp@error@fontshape
次に、\if@knjcmd が真の場合、欧文書体を現在の和文書体に関連付けされたフォ
ントに変えます。このフラグは\userelfont コマンドによって真となります。この
フラグはここで再び、偽に設定されます。
    \if@knjcmd \@knjcmdfalse
      \expandafter\ifx
362
      \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
363
        \expandafter\ifx
           \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
364
365
        \else
           \verb|\csname rel0\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname| \\
366
        \fi
367
368
      \else
         \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
```

```
370
                        \fi
                      \fi
                  そして、欧文フォントを切り替えます。
                      \let\font\afont
                       \xdef\font@name{\csname\curr@fontshape/\f@size\endcsname}%
                  374
                       \pickup@font
                      \font@name
                  376 \trace \trace \tracingfonts \tw@
                  377 (trace) \OfontOinfo{Roman:Switching to \fontOname}\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、pLATeX 2c 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
                  380
                  381
                       \fi
                  382
                      \size@update}
                  和文の縦横のエンコーディングはそれぞれ対にして扱うため、セット化します
\KanjiEncodingPair
                  383 \ def\ Kanji Encoding Pair #1#2 \{\ Cnamed ef \{t Qenc Q#1\} \{\#2\} \ Cnamed ef \{y Qenc Q#2\} \{\#1\} \}
                  384 \KanjiEncodingPair{JY1}{JT1}
    \set@fontsize \fontsize コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ない
                  ます。
                  385 \det \text{ontsize} #1#2#3{\%}
                        \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
                  386
                        \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
                  387
                  388
                        \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                        \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                  389
                        \edef\f@linespread{#1}%
                  390
                  391
                        \let\baselinestretch\f@linespread
                        \def\size@update{%
                  392
                          \baselineskip\f@baselineskip\relax
                  393
                          \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                  394
                  395
                          \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。
                  396
                          \adjustbaseline
                  397
                          \setbox\strutbox\hbox{\yoko
                              \vrule\@width\z@
                  398
                                   \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
                  399
                          \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
                  400
                  401
                              \vrule\@width\z@
                                   \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
                  402
                          \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
                  403
                              \vrule\@width\z@
                  404
                  405
                                    \@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。

```
406 (*trace)
407
         \ifnum \tracingfonts>\tw@
408
           \ifx\f@linespread\@empty
409
             \let\reserved@a\@empty
410
           \else
             \def\reserved@a{\f@linespread x}%
411
           \backslash fi
412
           \verb|\fint@info{Changing size to}| space
413
                  \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
414
           \aftergroup\type@restoreinfo
415
416
         \fi
417 (/trace)
            \let\size@update\relax}}
```

\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。

- 419 \newbox\adjust@box
- 420 \newdimen\adjust@dimen
- $421 \def\adjustbaseline{%}$

和文フォントの基準値を設定します。

- 422 \setbox\adjust@box\hbox{\char\euc"A1A1}%"
- 423 \cht\ht\adjust@box
- 424 \cdp\dp\adjust@box
- 425 \cwd\wd\adjust@box
- 426 \cvs\normalbaselineskip
- 427 \chs\cwd
- 428 \cHT\cht \advance\cHT\cdp

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

ベースラインシフト量 =
$$\{(全角空白の深さ) - (/の深さ)\}$$

$$-\frac{(全角空白の高さ + 深さ) - (/の高さ + 深さ)}{2}$$

429 \iftdir

430 \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%

```
431
        \adjust@dimen\ht\adjust@box
        \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
432
        \advance\adjust@dimen-\cHT
433
        \divide\adjust@dimen\tw@
434
435
        \advance\adjust@dimen\cdp
        \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
436
        \tbaselineshift\adjust@dimen
437
            \verb|\ifnum \tracingfonts>| tw@
438 (trace)
              \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}
439 (trace)
440 \langle trace \rangle
            \fi
     \fi}
441
442 (/plcore | trace)
443 (*plcore)
```

\romanencoding \kanjiencoding \fontencoding

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

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

```
444 \DeclareRobustCommand\romanencoding[1] {%
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
          \@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
447
       \else
          \edef\f@encoding{#1}%
448
          \footnotemark \ifx\cf@encoding\f@encoding
449
450
           \let\enc@update\relax
          \else
451
            \let\enc@update\@@enc@update
452
453
          \fi
454
       \fi
455 }
456 \DeclareRobustCommand\kanjiencoding[1]{%
457
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
458
          \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
459
       \else
460
          \edef\k@encoding{#1}%
          \ifx\ck@encoding\k@encoding
461
462
             \let\kenc@update\relax
          \else
463
464
             \let\kenc@update\@@kenc@update
          \fi
465
       \fi
466
467 }
```

File b: plfonts.dtx Date: 2016/04/01 Version v1.6a

```
468 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1]{%
469 \edef\tmp@item{{#1}}%
470 \expandafter\expandafter
471 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
472 \ifin@ \kanjiencoding{#1}\else\romanencoding{#1}\fi}
```

\@@kenc@update

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

\@@kenc@update コマンドは、そのエンコードでのデフォルト値を設定するためのコマンドです。欧文用の\@@enc@update コマンドでは、474 行目と 475 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。

```
473 \def\@@kenc@update{%
474 % \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
475 % \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
476
     \default@KT
477
     \csname T0\k@encoding\endcsname
    \csname D@\k@encoding\endcsname
    \let\kenc@update\relax
    \let\ck@encoding\k@encoding
     \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
482
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
483
484
     \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
485
       \expandafter\expandafter\expandafter
486
       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
487
488
       \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
489
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
491
       \fi
492
     \fi
493 }
494 \let\kenc@update\relax
  \@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。
495 \ensuremath{\mbox{\sc hanged@kcmd}\#1\#2}\
      \ifx\protect\@typeset@protect
496
         \@inmathwarn#1%
497
498
         \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
            \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
499
500
               \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
                  \TextSymbolUnavailable#1%
501
```

```
}%
502
             \fi
503
             \global\expandafter\let
504
                   \csname\cf@encoding \string#1\expandafter\endcsname
505
506
                   \csname ?\string#1\endcsname
507
         \fi
          \csname\ck@encoding\string#1%
508
             \expandafter\endcsname
509
510
      \else
         \noexpand#1%
511
      \fi}
```

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

- $513 \neq 514 \neq 514 \neq 6$
- 515 \newif\if@tempswz

\romanfamily 書体のファミリを指定するコマンドです。

\kanjifamily \fontfamily

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

- 516 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f@family{#1}}
- 517 \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。

518 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%

- 519 \edef\tmp@item{{#1}}%
- 520 \@notkfamfalse
- 521 \@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。

- 522 \expandafter\expandafter\expandafter
- 523 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
- 524 \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。

- 525 \else
- 526 \expandafter\expandafter\expandafter
- 527 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notkfam@list}%
- 528 \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。

```
529
530
         \@tempswzfalse
         \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
531
         \message{(I search kanjifont definition file:}%
532
         \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
533
           \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
534
           \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
535
536
         \kenc@list
537
         \message{)}%
         \if@tempswz
538
           \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。

\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。

544 \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}%
                \ifin@ \edef\f@family{#1}\else
            548
                  \expandafter\expandafter\expandafter
                  \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
            549
                  \ifin@ \@notffamtrue \else
            550
                    \@tempswzfalse
            551
                    \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
            552
                    \message{(I search font definition file:}%
            553
                    \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
            554
            555
                      \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
            556
                      \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
                    \fenc@list
            557
                    \message{)}%
                    \if@tempswz
            559
            560
                      \edef\f@family{#1}%
            561
                    \else
            562
                      \@notffamtrue
                      \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}%
            563
            564
                \fi\fi
            565
            最後に、指定された文字列が、和文ファミリと欧文ファミリのいずれか、あるいは
            両方として認識されたかどうかを確認します。
              どちらとも認識されていない場合は、ファミリの指定ミスですので、代用フォン
            トを使うために、故意に指定された文字列をファミリに入れます。
                \if@notkfam\if@notffam
            567
                    \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
            568
                fi\fi
\romanseries 書体のシリーズを指定するコマンドです。\fontseries コマンドは和欧文の両方に
\kanjiseries 影響します。
\fontseries 569 \DeclareRobustCommand\romanseries[1]{\edef\f@series{#1}}
            570 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1]{\edef\k@series{#1}}
            571 \DeclareRobustCommand\fontseries[1]{\kanjiseries{#1}\romanseries{#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
            572 \verb|\DeclareRobustCommand\romanshape[1]{\edef\f@shape{\#1}}|
 \fontshape
            573 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1] {\edef\k@shape{#1}}
            574 \ensuremath{\mbox{\command\fontshape[1]}{\hape{\#1}}} romanshape{\#1}}
            書体属性を一度に指定するコマンドです。和文書体には\usekanji を、欧文書体に
  \usekanji
            は\useroman を指定してください。
  \useroman
   \usefont
```

```
欧文フォントを切り替えます。
                  575 \def\usekanji#1#2#3#4{%
                         \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseries{#3}\kanjishape{#4}%
                         \selectfont\ignorespaces}
                  577
                  578 \def\useroman#1#2#3#4{%
                         \romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseries{#3}\romanshape{#4}%
                  579
                         \selectfont\ignorespaces}
                  581 \det \text{usefont} #1#2#3#4{%}
                      \edef\tmp@item{{#1}}%
                  582
                       \expandafter\expandafter\expandafter
                       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
                       \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
                       \else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%
                 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。
                  588 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
                         \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                  590
                         \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                  591
                         \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                  592
                         \romanencoding{\encodingdefault}%
                  593
                         \romanfamily{\familydefault}%
                  594
                  595
                         \romanseries{\seriesdefault}%
                         \romanshape{\shapedefault}%
                         \selectfont\ignorespaces}
                  598 \adjustbaseline
                  599 \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。
                  600 \DeclareRobustCommand\mcfamily
                            {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
                  601
                             \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
                  602
                  603 \DeclareRobustCommand\gtfamily
                  604
                            {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
                             \kanjifamily\gtdefault\selectfont}
                  文書の先頭で、和文デフォルトフォントの変更が反映されないのを修正します。
\romanprocess@table
                  606 \let\romanprocess@table\process@table
\kanjiprocess@table
                  607 \def\kanjiprocess@table{%
    \process@table
                       \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                       \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                                                                                    27
```

\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

```
610 \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
611 \kanjishape{\kanjishapedefault}%
612 }
613 \def\process@table{%
614 \romanprocess@table
615 \kanjiprocess@table
616 }
617 \@onlypreamble\romanprocess@table
618 \@onlypreamble\kanjiprocess@table
```

\textunderscore

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

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

```
619 \DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
```

- 620 \leavevmode\kern.06em
- 621 \iftdir\raise-\tbaselineshift\fi
- 622 \vbox{\hrule\@width.3em}}

3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み

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

4 デフォルト設定ファイル

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

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

4.1 合成文字

```
\@text@composite 	ext{LMT}_{FX} 	ext{2}_{arepsilon} のカーネルのコードをそのまま使うと、	ext{pT}_{FX} のベースライン補正量がゼ
\@text@composite@x 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。
                                                   632 (/pldefs)
                                                   633 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@text@composite}
                                                   634 (platexrelease)
                                                                                                                                           {Fix for non-zero baselineshift}%
                                                   635 (*pldefs | platexrelease)
                                                   636 \det 0 
                                                   637
                                                                \begingroup
                                                                \setbox\z@=\hbox\bgroup%
                                                   638
                                                                \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
                                                   639
                                                                \expandafter\@text@composite@x
                                                                \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                   642 \def\@text@composite@x#1#2{%
                                                               \int x#1\relax
                                                   644
                                                                    \expandafter\@secondoftwo
                                                   645
                                                                \else
                                                                     \expandafter\@firstoftwo
                                                   646
                                                                \fi
                                                   647
                                                                #1{#2}\egroup
                                                   648
                                                                \leavevmode
                                                   649
                                                                \expandafter\lower
                                                   650
                                                                      \iftdir
                                                   651
                                                   652
                                                                                \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
                                                   653
                                                   654
                                                                                \tbaselineshift
                                                   655
                                                                           \fi
                                                   656
                                                                     \else
                                                   657
                                                                           \ybaselineshift
                                                   658
                                                                      \fi
                                                   659
                                                   660
                                                                      \box\z0
                                                   661
                                                                \endgroup}
                                                   662 (/pldefs | platexrelease)
                                                   664 \left| \text{platexrelease} \right| \text{plIncludeInRelease} \{0000/00/00\} \{\text{composite}\}
                                                   665 (platexrelease)
                                                                                                                                           {Fix for non-zero baselineshift}%
                                                   666 \(\rangle platexrelease \rangle \def \\ \text@composite #1 #2 #3 \\ \text@composite \{\%\}
                                                   667 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                  \expandafter\@text@composite@x
                                                   668 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                         \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                   669 \label{eq:composite} $$69 \end{composite} \label{eq:composite} $$4\%$ and $$4\%$ and $$4\%$ are the second of t
                                                   670 (platexrelease)
                                                                                                  \frak{1}\operatorname{n}
                                                                                                         \expandafter\@secondoftwo
                                                   671 (platexrelease)
                                                   672 (platexrelease)
                                                                                                  \else
                                                   673 (platexrelease)
                                                                                                          \expandafter\@firstoftwo
                                                   674 (platexrelease)
                                                                                                  \fi
```

```
675 (platexrelease) #1}
676 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
677 (*pldefs)
```

4.2 イタリック補正

\check@nocorr@

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

```
678 \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
    \let \check@icl \relax% \maybe@ic から変更
     \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
680
681
    \def \reserved@a {\nocorr}%
    \def \reserved@b {#1}%
682
     \def \reserved@c {#3}%
683
     \ifx \reserved@a \reserved@b
684
       \ifx \reserved@c \@empty
685
         \let \check@icl \@empty
686
       \else
687
         \let \check@icl \@empty
688
         \let \check@icr \@empty
689
       \fi
690
691
     \else
       \ifx \reserved@c \@empty
692
       \else
693
694
         \let \check@icr \@empty
695
       \fi
     \fi
696
697 }
```

4.3 テキストフォント

テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。

```
縦横エンコード共通:
```

```
698 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
699 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{10}
```

横組エンコード:

```
700 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
```

701 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}

縦組エンコード:

```
702 \verb|\DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
```

703 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}

フォント属性のデフォルト値:

```
704 \mbox{newcommand}\mbox{mcdefault{mc}}
```

705 \newcommand\gtdefault{gt}

706 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY1}

```
707 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
                                                                       708 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
                                                                       709 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
                                                                       和文エンコードの指定:
                                                                       710 \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。
                                                                       711 \input{jy1mc.fd}
                                                                       712 \input{jy1gt.fd}
                                                                       713 \input{jt1mc.fd}
                                                                       714 \input{jt1gt.fd}
                                                                        フォントを有効にする
                                                                       715 \fontencoding{JT1}\selectfont
                                                                       716 \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。
                                                                       717 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
                                                                       718 \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。I∮T<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。
                                                                       719 (/pldefs)
                                                                       720 \ \langle platexrelease \ \rangle \ linclude In Release \ \{2016/04/17\} \ \langle platexrelease \ \rangle \ linclude In Release \ \{2016/04/17\} \ \langle platexrelease \ \rangle \ define \
                                                                       721 (*pldefs | platexrelease)
                                                                       722 \DeclareRobustCommand\em
                                                                                                                            {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                                                                                                                                                                                    \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
                                                                       725 \def\eminnershape{\mcfamily \upshape}%
                                                                       726 (/pldefs | platexrelease)
                                                                       727 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                       728 \left| \text{plIncludeInRelease} \right| \left| \text{cminnershape} \right| \left| \text{minnershape} \right| \left| \text{minnershape
                                                                       729 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                                                                       730 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                   {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                                                       731 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                            \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                                                       732 \ \langle \texttt{platexrelease} \rangle \land \texttt{def} \land \texttt{minnershape} \{ \texttt{upshape} \} \% \ \texttt{defined by LaTeX}, \ \texttt{but not used by pLaTeX} \} 
                                                                       733 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                       734 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{eminnershape\} \{eminnershape\} \}
                                                                       735 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                                                                       736 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                    {\mbox{\colored} \mbox{\colored} \mbox{\colo
                                                                       737 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                            \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                                                       738 (platexrelease)\let\eminnershape\@undefined
                                                                       739 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                                                       740 \langle *pldefs \rangle
```

4.4 プリロードフォント

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

```
741 \langle *xpt \rangle
742 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{fn}{5,7,10,12}
743 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
744 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{5,7,10,12}
745 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
746 (/xpt)
747 (*xipt)
748 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{5,7,10.95,12}
749 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
750 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
751 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
752 (/xipt)
753 (*xiipt)
754 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
755 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
756 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
757 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
758 (/xiipt)
759 (*ori)
760 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
762 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
764 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
766 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
768 (/ori)
```

4.5 組版パラメータ

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

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。

777 \kanjiskip=0pt plus .4pt minus .5pt

778 \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。

779 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt

780 \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。

 $781 \ \ jcharwidowpenalty=500$

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。

782 \def\<{\inhibitglue}

ここまでが、pldefs.ltxの内容です。

783 (/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。

```
784 \langle JY1mc \rangle ProvidesFile{jy1mc.fd}
```

- 785 $\langle JY1gt \rangle \land ProvidesFile{jy1gt.fd}$

- $788 \left\langle \mathsf{JY1mc}, \mathsf{JY1gt}, \mathsf{JT1mc}, \mathsf{JT1gt} \right\rangle \qquad \qquad [1997/01/24 \ v1.3 \ \mathsf{KANJI} \ \mathsf{font} \ \mathsf{defines}]$

横組用、縦組用ともに、明朝体のシリーズbx がゴシック体となるように宣言しています。

- $789 \langle *JY1mc \rangle$
- $790 \verb|\DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{} |$
- 791 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{}{OT1}{cmr}{m}{}
- 792 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{bx}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
- 793 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{m}{(5) <6> <7> <8> <9> <10> sgen*min
- 794 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
- 795 <-> min10

File b: plfonts.dtx Date: 2016/04/01 Version v1.6a

```
797 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
798 (/JY1mc)
799 (*JT1mc)
800 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
801 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
802 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
803 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{m}{(5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tmin
                     <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
804
805
                     <-> tmin10
806
                    }{}
807 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
808 (/JT1mc)
809 (*JY1gt)
810 \DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}
811 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
812 \DeclareFontShape{JY1}{gt}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*goth
                     <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
813
                     <-> goth10
814
815
                    }{}
816 \ensuremath{\mbox{\sc Normalize}} 16 \ensuremath{\mbox{\sc Normalize}} 1911 \ensuremath{\m
817 \langle /JY1gt \rangle
818 (*JT1gt)
819 \DeclareKanjiFamily{JT1}{gt}{}
820 \DeclareRelationFont{JT1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
821 \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
822
823
                     <-> tgoth10
                    }{}
824
825 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
826 \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、pl $PT_{E}X 2_{\varepsilon}$ のコア部分です。 1 (*plcore)

7.1 プリアンブルコマンド

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

\NeedsTeXFormat \NeedsTeXFormatsに "pLaTeX2e" を指定すると、"LaTeX2e" フォーマットを必要 \OneedsPformat 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 \OneedsPfOrmat ために再定義します。このコマンドは ltclass.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
16
       \fi
17
     fi
18
19 %
20 \def\@needsPformat{\@ifnextchar[\@needsPf@rmat{}}
21 %
22 \def\@needsPf@rmat[#1]{%
      \@ifl@t@r\pfmtversion{#1}{}%
      {\@latex@warning@no@line
^{24}
          {You have requested release '#1' of pLaTeX,\MessageBreak
25
26
           but only release '\pfmtversion' is available}}}
27 %
28 \@onlypreamble\@needsPformat
29 \@onlypreamble\@needsPf@rmat
```

\documentstyle

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

```
30 \def\documentstyle{%
```

- 31 \makeatletter\input{pl209.def}\makeatother
- 32 \documentclass}

7.2 改ページ

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

\cleardoublepage

このコマンドによって出力される、白ページのページスタイルを empty にし、ヘッダとフッタが入らないようにしています。1toutput.dtx の定義を、縦組、横組に合わせて、定義しなおしたものです。

33 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside

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

7.3 改行

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

```
あいうえお \\
!かきくけこ
```

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

なお、\newlineマクロはltspaces.dtxで定義されています。

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

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

7.4 オブジェクトの出力順序

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

したがって、文書ファイルによっては 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。

\@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。

```
52 (/plcore)
53 \langle platexrelease \rangle plIncludeInRelease {2016/04/17} {\makecol} {\makecol} % {\makecol} {\makecol
54 (*plcore | platexrelease)
55 \gdef\@makecol{%
                            \setbox\@outputbox\box\@cclv%
                             \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
57
                             \global \let \@midlist \@empty
58
                            \@combinefloats
59
                            \ifvbox\@kludgeins
60
61
                                        \@makespecialcolbox
62
                                         \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
63
64 %
                                                         \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                                                                                                             % comment out on LaTeX 1997/12/01
65
                                                    \@texttop
                                                   \dimen@ \dp\@outputbox
66
                                                   \unvbox \@outputbox
67
```

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

```
\iftdir\hskip\z@\fi
68
         \vskip -\dimen@
69
          \@textbottom
70
         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
71
            \vskip \skip\footins
72
            \color@begingroup
73
               \normalcolor
74
75
               \footnoterule
76
               \unvbox \footins
            \color@endgroup
78
          \fi
79
         }%
     \fi
80
81
     \global \maxdepth \@maxdepth
82 }
83 \langle \text{/plcore} \mid \text{platexrelease} \rangle
84 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
86 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
87 (platexrelease)
                  \setbox\@outputbox\box\@cclv%
88 (platexrelease)
                  \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
89 (platexrelease)
                  \global \let \@midlist \@empty
```

```
92 (platexrelease)
                                           \@makespecialcolbox
                       93 (platexrelease)
                                         \else
                      94 (platexrelease)
                                           \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
                       95 (platexrelease)%
                                              \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                           % comment out on LaTeX 1997/12/01
                      96 (platexrelease)
                                             \@texttop
                      97 (platexrelease)
                                             \dimen@ \dp\@outputbox
                      98 (platexrelease)
                                             \unvbox \@outputbox
                      99 (platexrelease)
                                             \iftdir\hskip\z@
                                             \else\vskip -\dimen@\fi
                      100 (platexrelease)
                      101 (platexrelease)
                                             \@textbottom
                      102 (platexrelease)
                                             \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
                      103 (platexrelease)
                                               \vskip \skip\footins
                      104 (platexrelease)
                                               \color@begingroup
                      105 (platexrelease)
                                                  \normalcolor
                      106 (platexrelease)
                                                   \footnoterule
                      _{107}\;\langle \mathsf{platexrelease}\rangle
                                                  \unvbox \footins
                      108 (platexrelease)
                                               \color@endgroup
                      109 (platexrelease)
                                             \fi
                      110 (platexrelease)
                                             }%
                      111 (platexrelease)
                                         \fi
                                         \global \maxdepth \@maxdepth
                      112 (platexrelease)
                      113 (platexrelease)}
                      114 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease
                     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
                      \@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、\enlargedthispage が使われたときに、\@makecol マクロから
                      呼び出されます。
                      115 (*plcore | fltrace)
                      116 \gdef\@makespecialcolbox{%
                      117 (*trace)
                            \tr@ce{Krudgeins ht \the\ht\@kludgeins\space
                      118
                                              dp \the\dp\@kludgeins\space
                      119
                      120
                                              wd \the\wd\@kludgeins}%
                      121 (/trace)
                            \setbox\@outputbox \vbox {%
                              \@texttop
                      124
                              \dimen@ \dp\@outputbox
                      125
                              \unvbox\@outputbox
                      126
                              \vskip-\dimen@
                              }%
                      127
                            \@tempdima \@colht
                      128
                            \ifdim \wd\@kludgeins>\z@
                      129
                      130
                               \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
                               \advance \@tempdima \pageshrink
                      131
```

90 (platexrelease)

91 (platexrelease)

\@combinefloats

\ifvbox\@kludgeins

File c: plcore.dtx Date: 2016/04/01 Version v1.2d

```
132 (*trace)
        \tr@ce {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
        \tr@ce {\string \@colht: \the\@colht}%
135
        \tr@ce {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
        \tr@ce {Hence, space added: \the\@tempdima}%
136
137 (/trace)
        \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
138
139 %
           \boxmaxdepth \maxdepth
          \unvbox\@outputbox
140
          \vskip \@tempdima
141
          \@textbottom
142
つぎの部分が pLATFX 用の修正です。
          \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
143
            \vskip\skip\footins
144
            \color@begingroup
145
146
               \normalcolor
147
               \footnoterule
               \unvbox \footins
148
149
            \color@endgroup
          \fi
        }%
151
152
      \else
        \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
153
154 (*trace)
      \tr@ce {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
155
      \tr@ce {\string \@colht: \the\@colht}%
156
157
      \tr@ce {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
158
      \tr@ce {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%
159
      \tr@ce {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
160 (/trace)
        \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
161
          \vbox to \@tempdima {%
162
            \unvbox\@outputbox
163
            \@textbottom
164
つぎの部分が pIATFX 用の修正です。脚注があれば、ここでそれを出力します。
165
            \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
166
              \vskip\skip\footins
167
              \color@begingroup
168
                 \normalcolor
169
                 \footnoterule
                 \unvbox \footins
170
              \color@endgroup
171
172
            \fi
173
          }\vss}%
174
175
      {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
176 }
177 (/plcore | fltrace)
```

\@reinserts このマクロは、\@specialoutput マクロから呼び出されます。ボックスfootins が 組み立てられたモードに合わせて縦モードか横モードで\unvbox をします。

178 (*plcore)

179 \def\@reinserts{%

180 \ifvoid\footins\else\insert\footins{%

181 \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi

182 \unvbox\footins}\fi

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

184 }

7.5 トンボ

ここではトンボを出力するためのマクロを定義しています。

\iftombow \iftombow はトンボを出力するかどうか、\iftombowdate は DVI を作成した日付 \iftombowdate をトンボの脇に出力するかどうかを示すために用います。

185 \newif\iftombow \tombowfalse

186 \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。

187 \newdimen\@tombowwidth

188 \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 189 \newbox\@TL\newbox\@Tl

\@TR 190 \newbox\@TC

191 \newbox\@TR\newbox\@Tr

\@Tr

\@BL \@BL と\@B1 はページ下部の左側、\@BC はページ下部の中央、\@BR と\@Br はペー

\@B1 ジ下部の左側のトンボとなるボックスです。

\@BC 192 \newbox\@BL\newbox\@B1

\@BR 193 \newbox\@BC

\@BR 194 \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 195 \newbox\@CL

 $196 \newbox\CR$

File c: plcore.dtx Date: 2016/04/01 Version v1.2d

```
では何も出力しません。\@bannerfont フォントは、その文字列を出力するための
 \@bannerfont
              フォントです。9ポイントのタイプライタ体としています。
              197 \font\@bannerfont=cmtt9
              198 \newtoks\@bannertoken
              199 \@bannertoken{}
              \maketombow コマンドは、トンボとなるボックスを作るために用います。このコマ
\maketombowbox
              ンドは、トンボとなるボックスを作るだけで、それらのボックスを出力するのでは
              ないことに注意をしてください。
              200 \def\maketombowbox{%
                  \setbox\@TL\hbox to\z@{\yoko\hss
              202
                      \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
              203
                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
              204
                      \iftombowdate
              205
                        206
                      fi}%
                  207
                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                      \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%
              209
              210
                  \setbox\@TC\hbox{\yoko
                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
              211
                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
              212
                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
              213
                  \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
              214
                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
              215
                      \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
              216
              217
                  \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
              218
                      \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
              220 %
                  \setbox\@BL\hbox to\z@{\yoko\hss
              221
                      \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
              222
                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
              223
                  \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
              224
                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
              225
                      \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
              226
              227
                  \setbox\@BC\hbox{\yoko
                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
              228
                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
              230
                  \stbox\QBR\hbox to\zQ{\yoko}
              231
              232
                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
              233
                      \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
              234
                  \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
                      \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
              235
                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
              236
```

\@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

```
237 %
                                                                                                       238
                                                                                                                            \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
                                                                              239
                                                                              240
                                                                                                                            \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
                                                                              241
                                                                                                       \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
                                                                              242
                                                                                                                            \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
                                                                                                                            \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
                                                                              243
                                                                              244 }
                                                                           \@outputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。
\@outputtombow
                                                                              245 \langle /plcore \rangle
                                                                              246 \ \langle platexrelease \ \rangle \ linclude In Release \ \{2016/04/17\} \ \langle outputtombow \} \ \langle o
                                                                              247 (*plcore | platexrelease)
                                                                              248 \def\@outputtombow{%
                                                                                                      \iftombow
                                                                                                      \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                                                              251
                                                                                                                 \boxmaxdepth\maxdimen\% Added (Apr 1, 2016)
                                                                              252
                                                                                                                 \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                                                                                            \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                                              253
                                                                                                                                          \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                                                              254
                                                                              255
                                                                                                                            \kern-10mm
                                                                                                                            \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                                                              256
                                                                              257
                                                                                                                            \vfill
                                                                                                                            \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                                                              258
                                                                              259
                                                                                                                            \vfill
                                                                                                                            \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
                                                                                                                            \kern-10mm
                                                                              261
                                                                              262
                                                                                                                            \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                                              263
                                                                                                                                          \label{lem:copyQBC\hfill\copy\QBR\hskip3mm} % $$ $$ \operatorname{Copy\QBR}\hskip3mm} % $$ $$ \copy\QBL\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hskip3mm} $$ % $$ \copy\QBL\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\copy\QBC\hfill\cop\QBC\hfill\cop\QBC\hfill\
                                                                              264
                                                                                                                 }\vss
                                                                              265
                                                                                                      }%
                                                                              266
                                                                                                      \fi
                                                                              267 }
                                                                              268 (/plcore | platexrelease)
                                                                              269 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                              270 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plat
                                                                              271 ⟨platexrelease⟩\def\@outputtombow{%
                                                                              272 (platexrelease)
                                                                                                                                                                \iftombow
                                                                              273 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                                                              274 (platexrelease)
                                                                                                                                                                           \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                                              275 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                      \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                                                              276 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                     \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                                                              277 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                      \kern-10mm
                                                                              278 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                      \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                                                              279 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                      \vfill
                                                                                                                                                                                      \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
                                                                              280 (platexrelease)
                                                                              281 (platexrelease)
                                                                              282 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                      \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
```

\kern-10mm

283 (platexrelease)

```
284 (platexrelease)
                                  \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
              285 (platexrelease)
                                    \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
              286 (platexrelease)
                                }\vss
              287 (platexrelease)
                              }%
              288 (platexrelease)
                              \fi
              289 (platexrelease)}
              290 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
              291 (*plcore)
              \@@pageheight は、用紙の縦の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
\@@paperheight
                \@@pagewidth は、用紙の横の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
 \@@paperwidth
                \@で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
              292 \mbox{ newdimen}\mbox{@paperheight}
              293 \newdimen\@@paperwidth
              294 \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
              295 \def\@outputpage{%
              296 \begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
                   \iftdir
              297
              298
                     \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
              299
                   \fi
                   \let \protect \noexpand
              300
                   \@resetactivechars
                   \global\let\@@if@newlist\if@newlist
                   \global\@newlistfalse
              304
                   \@parboxrestore
              305
                   \shipout\vbox{\yoko
              306
                     \set@typeset@protect
              307
                     \aftergroup\endgroup
                     \aftergroup\set@typeset@protect
              308
               ここから\@shipoutsetupの内容。
                      \if@specialpage
              309
                        \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
              310
                      \fi
              311
              312
                        \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
              314
                           \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
```

```
315
             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
          \else \let\@thehead\@evenhead
316
317
             \let\@thefoot\@evenfoot
              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
318
              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
319
        \fi\fi
320
トンボ出力オプションが指定されている場合、ここで用紙サイズを再設定します。
TFX の加える左と上部の1インチは、トンボの内側に入ります。
        \@@topmargin\topmargin
        \iftombow
322
          \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
323
          \verb|\@Cpaperheight| advance \verb|\@Cpaperheight| 16mm \verb|\relax|
324
          \verb|\advance|@topmargin 1in| relax | advance|@themargin 1in| relax| \\
325
        \fi
326
        \reset@font
327
        \normalsize
328
        \normalsfcodes
        \let\label\@gobble
330
331
        \let\index\@gobble
332
        \let\glossary\@gobble
        \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
333
ここまでが\@shipoutsetupの内容。
       \@begindvi
334
       \@outputtombow
335
       \vskip \@@topmargin
336
       \moveright\@themargin\vbox{%
337
         \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
338
           \vfil
339
340
           \color@hbox
341
             \normalcolor
             \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
342
343
           \color@endbox
                                  %% 22 Feb 87
344
345
         \box\@tempboxa
346
         \vskip \headsep
347
         \box\@outputbox
348
349
         \baselineskip \footskip
350
         \color@hbox
351
           \normalcolor
           \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
352
         \color@endbox
354
      }%
    }%
355
356\% \endgroup now inserted by \aftergroup
\if@newlist を初期化。
    \global\let\if@newlist\@@if@newlist
```

File c: plcore.dtx Date: 2016/04/01 Version v1.2d

```
\stepcounter{page}%
                                 360
                                            \let\firstmark\botmark
                                 361 }
                                               脚注マクロ
                                 7.6
                                 脚注を組み立てる部分のマクロを再定義します。主な修正点は、縦組モードでの動
                                 作の追加です。
                                      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。
                                 362 \%\left( \frac{1}{2} \right)
                                 363 % \ifydir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}
\thempfootnote minipage 環境で使われる脚注記号です。
                                 364 %\def\thempfootnote{%
                                 365 \% \left( \frac{mpfootnote}{else\hbox{\yoko\alph{mpfootnote}}} \right)
    \@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。
                                 366 (/plcore)
                                 368 \langle platexrelease \rangle
                                                                                                         {Remove extra \xkanjiskip}%
                                 369 (*plcore | platexrelease)
                                 370 \renewcommand\@makefnmark{%
                                          \ifydir \hbox{\\dextsuperscript{\normalfont\\dthefnmark}}\\hbox{\\%}
                                            \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}
                                 373 (/plcore | platexrelease)
                                 374 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                 375 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \@makefnmark \}
                                 376 (platexrelease)
                                                                                                         {Remove extra \xkanjiskip}%
                                 378 (platexrelease) \ifydir \@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}%
                                 380 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                 381 (*plcore)
\Qfootnotetext インサートボックス\footins に脚注のテキストを入れます。
                                 382 \ensuremath{\mbox{\sc 182}} \ensuremath{\mbox{\sc 18
                                           \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                                            \insert\footins{\@tempa%
                                 384
                                 385
                                                \reset@font\footnotesize
                                                \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                                 386
                                                \splittopskip\footnotesep
                                 387
                                 388
                                                \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
```

\global \@colht \textheight

File c: plcore.dtx Date: 2016/04/01 Version v1.2d

```
389
                       \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                       \protected@edef\@currentlabel{%
                390
                          \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                392
                       \color@begingroup
                393
                394
                         \@makefntext{%
                           \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                395
                       \color@endgroup}}
                396
               脚注記号を出力します。
\@footnotemark
                397 \def\@footnotemark{\leavevmode
```

- \ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\nobreak\fi
- \ifydir\@makefnmark
- 400 \else\hbox to\z@{\hskip-.25zw\raise.9zh\@makefnmark\hss}\fi
- \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}

7.7 相互参照

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

```
402 \def\@setref#1#2#3{%
    \int x#1\relax
       \protect\G@refundefinedtrue
404
       \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
405
       \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
406
                 undefined}%
407
408
    \else
409
      \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
```

7.8 疑似タイプ入力

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

```
411 \if@compatibility\else
413
   \bgroup
     \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
414
     \verbatim@font\@noligs
     \@ifstar\@sverb\@verb}
417 \fi
```

7.9tabbing 環境

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

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

用語集の出力 7.10

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

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

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

時分を示すカウンタ 7.11

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

- 420 \newcount\hour
- 421 \newcount\minute

7.12 tabular 環境など

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

\@tabular tabular 環境の内部命令です。もとは lttab.dtx で定義されています。

- 422 (/plcore)
- 423 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2016/04/17 \} \(\text{0tabular} \)
- 424 (platexrelease) {Remove extra \xkanjiskip}%
- 425 (*plcore | platexrelease)
- 427\let\@classz\@tabclassz
- \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray} 428

File c: plcore.dtx Date: 2016/04/01 Version v1.2d

```
429 (/plcore | platexrelease)
                              430 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                              431 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plInclude InRelease \{0000/00/00\} \{\Otabular\}\)
                              432 (platexrelease)
                                                                                                        {Remove extra \xkanjiskip}%
                              434 (platexrelease) \let\@classz\@tabclassz
                              435 (platexrelease)
                                                                     \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                              436 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
 \endtabular
\endtabular*
                             437 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{ \endtabular \}
                              438 (platexrelease)
                                                                                                        {Remove extra \xkanjiskip}%
                              439 (*plcore | platexrelease)
                              440 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup\null}
                              441 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                              442 (/plcore | platexrelease)
                              443 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                              444 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\endtabular\}
                              445 (platexrelease)
                                                                                                        {Remove extra \xkanjiskip}%
                              446 \langle platexrelease \rangle \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup}
                              447 \( platexrelease \\ expandafter \\ let \\ csname endtabular \\ endcsname = \\ endtabular \\
                              448 ⟨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。
                              449 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\(\rangle platexrelease \)\(
                              450 (platexrelease)
                                                                                                        {Remove extra \xkanjiskip}%
                              451 (*plcore | platexrelease)
                              452 \let\@parboxto\@empty
                              453 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
                                        \leavevmode
                                         \@pboxswfalse
                              455
                                         \setlength\@tempdima{#4}%
                              456
                                         \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
                              457
                                             \ifx\relax#2\else
                              458
                              459
                                                  \setlength\@tempdimb{#2}%
                              460
                                                  \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
                              461
                                              \fi
                              462
                                              \if#1b\vbox
                              463
                                              \else\if #1t\vtop
                              464
                                              \else\ifmmode\vcenter
                              465
                                              \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
                              466
                                              \fi\fi\fi
                                              \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                              467
                                                    \csname bm@#3\endcsname}%
                              468
                              469
                                              \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
                                         \@end@tempboxa}
                              471 (/plcore | platexrelease)
                              472 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle \)\(\rangle platexrelease \)
                              473 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@iiiparbox}
```

```
474 (platexrelease)
                                                  {Remove extra \xkanjiskip}%
             475 (platexrelease)\let\@parboxto\@empty
             476 \(\rangle\) platexrelease\\long\\def\\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{\%
             477 (platexrelease)
                               \leavevmode
             478 (platexrelease)
                               \@pboxswfalse
             479 (platexrelease)
                               \setlength\@tempdima{#4}%
             480 (platexrelease)
                               \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
             481 (platexrelease)
                                  \int x\relax#2\else
             482 (platexrelease)
                                    \setlength\@tempdimb{#2}%
             483 (platexrelease)
                                    \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
             484 (platexrelease)
                                  \fi
             485 (platexrelease)
                                  \if#1b\vbox
             486 (platexrelease)
                                  \else\if #1t\vtop
             487 (platexrelease)
                                  \else\ifmmode\vcenter
             488 (platexrelease)
                                  \else\@pboxswtrue $\vcenter
             489 (platexrelease)
                                  \fi\fi\fi
                                  \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
             490 (platexrelease)
             491 (platexrelease)
                                     \csname bm@#3\endcsname}%
             492 (platexrelease)
                                 \if@pboxsw \m@th$\fi
             493 (platexrelease)
                               \@end@tempboxa}
             494 \plEndIncludeInRelease
           下線を引く命令です。もとは 1tboxes.dtx で定義されています。
\underline
             496 (platexrelease)
                                                  {Remove extra \xkanjiskip}%
             497 (*plcore | platexrelease)
             498 \def\underline#1{%}
             499
                 \relax
             500
                  \ifmmode\@@underline{#1}%
                  \else \leavevmode\null$\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\null\relax\fi}
             501
             502 (/plcore | platexrelease)
             503 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
             504 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\underline\}
             505 (platexrelease)
                                                  {Remove extra \xkanjiskip}%
             506 \(\rangle platexrelease \) \(\def\underline #1\{\rangle \)
             507 (platexrelease) \relax
             508 (platexrelease)
                               \ifmmode\@@underline{#1}%
             509 (platexrelease) \else $\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\relax\fi}
             510 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
```

File d plext.dtx

8 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}

9 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? して、などと思えるよい何、いったいどう まれはいったいどう	たとえば、これはいったい何、いったいどうして、などと思えるようなことが世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

10 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

10.1 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、lttab.dtx で定義されています。

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

\tabular*

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

\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 \ef\@stabular<\#1>\#2{\ef\@halignto{to\#2}\p@tabular<\#1>}
   \p@tabular
                                         15 \def\p@tabular<#1>{\leavevmode \hbox \bgroup $\left(\def\p@tabacol\ellar<\def\prescript{} \right)} 
                                                         \let\@classz\@tabclassz
                                                         \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\p@tabarray<#1>}
\p@tabarray
                                      位置オプションを調べます。
                                         18 \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。
         \p@array
                                         {\tt 20 \def\p@array<\#1>[\#2]\#3{\setbox\@arstrutbox\hbox{{\tt \%}}}}
                                         21
                                                     \iftdir
                                                            \if #1y\relax\yoko
                                         22
                                         23
                                                                     \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                                         24
                                                                                       \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                         25
                                                            \else\if #1z\relax\@rotswtrue
                                                                     \vrule\@height\arraystretch\ht\zstrutbox
                                         27
                                                                                       \@depth\arraystretch\dp\zstrutbox \@width\z@
                                         28
                                                            \else
                                                                     \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
                                         29
                                                                                       \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
                                         30
                                                            \fi\fi
                                         31
                                                     \else
                                         32
                                                            \if #1t\relax\hbox{\tate
                                         33
                                                                     \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
                                         34
                                                                                       \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@}%
                                         35
                                                            \else
                                         36
                                                                     \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                                         37
                                         38
                                                                                       \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                         39
                                                            \fi
                                                     \fi}%
                                         40
                                                     \fork@array@option<#1>[#2]%
                                         41
                                                     \label{light} $$\operatorname{$\mathbb{4}}\left( \operatorname{Chalign} \o \alignto \right) $$ \end{$\mathbb{C}$ in $\mathbb{C}$ in $\mathbb{
                                                      \bgroup \tabskip\z@skip \@arstrut \@preamble \tabskip\z@skip \cr}%
                                         43
                                                      \let\@startpbox\@@startpbox \let\@endpbox\@@endpbox
                                         44
                                                      \let\tabularnewline\\%
                                         46
                                                     \@begin@alignbox\bgroup\box@dir\adjustbaseline
                                         47
                                                            \let\par\@empty
                                                            \let\@sharp##\let\protect\relax
                                         48
                                                            \lineskip\z@skip\baselineskip\z@skip\@preamble}
                                      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。

File d: plext.dtx

\endtabular

```
50 \def\endarray{\crcr\egroup\egroup\@end@alignbox}
                   51 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup\@end@alignbox $\egroup}
                   52 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                  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
\fork@array@option
                   ます。
                   53 \def\fork@array@option<#1>[#2]{%
                   54 \ensuremath{\,\backslash\,} 0rotswfalse
                  縦組モードのとき:
                   55 \iftdir
                   56 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
                   57 \if #2t\relax
                          \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
                          \let\@end@alignbox\egroup
                   59
                      \else\if #2b\relax
                   60
                          \def\@begin@alignbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
                   61
                          \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
                   62
                       \else
                   63
                   64
                          \let\@begin@alignbox\vcenter
                   65
                          \let\@end@alignbox\relax
                   66
                      \fi\fi
                   67 \else\if #1z\relax\let\box@dir\relax\@rotswtrue
                       69
                          \let\@end@alignbox\egroup
                   70
                       \else\if #2b\relax
                   71
                          \def\@begin@alignbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
                   72
                          \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
                   73
                       \else
                   74
                          \let\@begin@alignbox\vcenter
                   75
                          \let\@end@alignbox\relax
                      \fi\fi
                   78 \else\let\box@dir\tate
                      80
                          \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop}%
                          \let\@end@alignbox\relax
                   81
                      \else\if #2b\relax
                   82
                          \let\@begin@alignbox\vbox
                   83
                          \let\@end@alignbox\relax
                   84
                   85
                          \let\@begin@alignbox\vcenter
                          \let\@end@alignbox\relax
                      \fi\fi
                   89 \fi\fi
                  横組モードのとき:
                   90 \else
                   91 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
```

```
\def\@begin@alignbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
        \let\@end@alignbox\egroup
    \else\if #2b\relax
        \def\@begin@alignbox{\vbox\bgroup\vbox}%
96
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
97
98
99
        \let\@begin@alignbox\vcenter
        \let\@end@alignbox\relax
100
    \fi\fi
101
102 \else\let\box@dir\yoko
    \if #2t\relax
        \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop}%
        \let\@end@alignbox\relax
106
     \else\if #2b\relax
        \let\@begin@alignbox\vbox
107
        \let\@end@alignbox\relax
108
109
    \else
        \let\@begin@alignbox\vcenter
110
        \let\@end@alignbox\relax
111
112 \fi\fi
113 \fi\fi}
```

10.2 フロートとキャプションの出力位置

キャプションとフロートは、出力位置の指定や大きさの指定などができるように拡張しています。詳細は、『日本語 $\begin{subarray}{c} \begin{subarray}{c} \begin{su$

\layoutfloat コマンドで作られるボックスです。

114 \newbox\@floatbox

フロートオブジェクトの幅と高さです。

- 115 \newdimen\floatwidth
- 116 \newdimen\floatheight

フロートオブジェクトのまわりに引かれる罫線の太さです。

117 \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。

118 $\mbox{\newdimen}\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt$

\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。

- 119 \def\caption@dir{Z}
- $120 \left| \text{let}\right|$

キャプションの幅です。

121 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@

```
キャプションを付ける位置を指定します。
122 \def\caption@posa{Z}
123 \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。
124 \newbox\@captionbox
キャプションに使われる文字です。
```

125 \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 \XOlayoutfloat 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。

```
126 \def\layoutfloat{\@ifnextchar(%)
     {\X@layoutfloat} {\X@layoutfloat(-5\p@,-5\p@)}}
128 %
129 \def\X@layoutfloat(#1,#2) {\@ifnextchar[%]
130
     {\@layoutfloat(#1,#2)}{\@layoutfloat(#1,#2)[c]}}
131 %
132 \long\def\@layoutfloat(#1,#2)[#3]#4{%
    \setbox\z@\hbox{#4}%
    \floatwidth=#1 \floatheight=#2 \edef\float@pos{#3}%
135
   \ifdim\floatwidth<\z@
       \floatwidth\wd\z@\floatruletick\z@
136
137
    \ifdim\floatheight<\z@
138
       139
       \floatruletick\z@
140
141
    \setbox\@floatbox\vbox to\floatheight{\offinterlineskip
      \hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@
144
      \vss\hbox to\floatwidth{%
        \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z0
145
        \hss\vbox to\floatheight{\hsize\floatwidth\vss#4\vss}\hss
146
        \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
147
      148
```

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

\DeclareLayoutCaption

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

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

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

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

```
149 \def\DeclareLayoutCaption#1<#2>(#3) [#4#5] {%
     \expandafter
151
     \ifx\csname #1@layoutcaption\endcsname\relax \else
152
       \@latex@info{Redeclaring capiton layout setting of '#1'}%
     \expandafter
     \gdef\csname #1@layoutcaption\endcsname{%
        \if Z\caption@dir\def\caption@dir{#2}\fi
156
        \ifdim\captionwidth=\z@ \captionwidth=#3\relax\fi
157
        \if Z\caption@posa\def\caption@posa{#4}\fi
158
        \if Z\caption@posb\def\caption@posb{#5}\fi}}
160 \@onlypreamble\DeclareLayoutCaption
161 \DeclareLayoutCaption{figure}<y>(.8\linewidth)[cd]
162 \DeclareLayoutCaption{table}<y>(.8\linewidth)[cu]
```

\layoutcaption \X@layoutcaption

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

\@ilayoutcaption
\@iilayoutcaption

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

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。

```
163 \def\layoutcaption{\def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@
164 \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}\%
165 \@ifnextchar<\X@layoutcaption{\%
166 \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{\%
167 \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}\
168 \%
169 \def\X@layoutcaption<#1>{\def\caption@dir{#1}\%
170 \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{\%
171 \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}\
172 \%
173 \def\@ilayoutcaption(#1){\setlength\captionwidth{#1}\%
```

```
\@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
                174
                175 %
                176 \def\@iilayoutcaption[#1#2]{%
                     \def\caption@posa{#1}\def\caption@posb{#2}}
       \pcaption キャプションを図表類の天地左右の指定箇所に付けるには\pcaption コマンドで指定
      \@pcaption をします。位置の指定は\layoutcaption コマンドで行ないます。\layoutcaption
                 コマンドが省略された場合は、\DeclareLayoutCaption コマンドで設定されてい
                 るデフォルト値が使われます。
                178 \def\pcaption{\refstepcounter\@captype \@dblarg{\@pcaption\@captype}}
                179 %
                180 \long\def\@pcaption#1[#2]#3{%
                     \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
                       \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
                183
                     \ifvoid\@floatbox
                        \latex@error{Use with '\protect\layoutfloat'.}\@eha
                184
                     \fi
                185
                     \make@pcaptionbox{#3}%
                186
                     \@pboxswfalse
                187
                     \setbox\@tempboxa\vbox{\hbox to\hsize{\if l\float@pos\else\hss\fi
                188
                       \if l\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
                189
                       \if t\caption@posa\vtop
                190
                       \else\if b\caption@posa\vbox
                191
                       \else\ifmmode\vcenter \else\@pboxswtrue $\vcenter \fi\fi
                       {\if u\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
                 193
                        \unvbox\@floatbox
                194
                 195
                        \if d\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi}%
                196
                       \if r\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi
                       \if@pboxsw \m@th$\fi \if r\float@pos\else\hss\fi}}%
                197
                 198
                     \par\vskip.25\baselineskip
                     \box\@tempboxa}
                キャプションを組み立て、\@captionbox を作成します。
\make@pcaptionbox
                200 \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。
                201
                     \expandafter
                     \ifx\csname\@captype @layoutcaption\endcsname\relax
                202
```

\@latex@warning{Default caption layout of '\@captype' unknown.}%

\def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@

\def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%

\csname \@captype @layoutcaption\endcsname

\else

 $\frac{203}{204}$

205

206

 $\frac{207}{208}$

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。

- 209 \@rotswfalse \@tempswafalse
- 210 \iftdir\if y\caption@dir \let\captiondir\yoko \@tempswatrue
- 211 \else\if z\caption@dir \let\captiondir\relax \@rotswtrue
- 212 \else\let\captiondir\tate\fi\fi
- 213 \else\if t\caption@dir\let\captiondir\tate \@tempswatrue
- 214 \else\let\captiondir\yoko\fi
- 215 \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。

- 216 \setbox0\hbox{\if@rotsw \$\fi\hbox{\captiondir
- 217 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
- 218 \csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}%
- 219 \if@rotsw \m@thfi}%

キャプションの幅に合わせるため、再び、ボックスを組み立てます。

キャプションを折り返さなくてもよい場合、\@tempdimaをキャプションの長さにします。ただし、キャプションの組み方向が基本組の組み方向と異なる場合(\@tempswaが真)は、ボックス 0 の幅ではなく、高さに設定をします。\captionwidthの値が、キャプションの幅よりも長い場合、折り返さなくてはなりませんので、\@tempdimaを\captionwidthにします。

- 220 \if@tempswa \@tempdima\ht0 \else\@tempdima\wd0 \fi
- 221 \ifdim\@tempdima>\captionwidth \@tempdima\captionwidth \fi
- 222 \@pboxswfalse
- 223 \setbox0\hbox{\if@rotsw\ifmmode\@rotswfalse \else \$\fi\fi
- 224 \if u\caption@posb\vbox
- 225 \else\if d\caption@posb\vbox
- 226 \else\if t\caption@posa\vtop
- 227 \else\if b\caption@posa\vbox
- 228 \else\ifmmode\vcenter\else\@pboxswtrue \$\vcenter\fi
- 229 \fi\fi\fi
- 230 {\hsize\@tempdima\kern\z@
- 231 \vbox{\captiondir\hsize\@tempdima
- $\verb| caption font setup \parindent \z@\inhibit glue| \\$
- 233 \csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}\kern\z@
- 334 }\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。

- 235 \let\to@captionboxwidth\relax
- 236 \if l\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
- $237 \ \def\to@captionboxwidth{to\floatwidth}\fi\fi$
- 239 \if t\caption@posa\else\hss\fi
- 240 \unhbox0\relax
- 241 \if b\caption@posa\else\hss\fi}}

10.3 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、1tbox.dtx で定義されています。

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

minipage 環境

\minipage 組方向オプションを調べます。

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

243 {\X@minipage}{\X@minipage<Z>}}

\X@minipage 位置オプションを調べます。

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

245 {\@iminipage<#1>}{\@iiiminipage<#1>{c}\@empty[s]}}

\@iminipage 高さオプションを調べます。

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

247 {\@iiminipage<#1>{#2}}{\@iiminipage<#1>{#2}\@empty[s]}}

\@iiminipage 内部位置オプションを調べます。

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

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

\@iiminipage 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。

250 \def\@iiiminipage<#1>#2#3[#4]#5{%

- 251 \leavevmode\bgroup
- 252 \setlength\@tempdima{#5}%
- 253 \def\@mpargs{<#1>{#2}{#3}[#4]{#5}}%
- 254 \@rotswfalse
- 255 \iftdir

```
256
                     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
                     \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
             257
             258
                     \else\let\box@dir\tate
             259
                     \fi\fi
             260
                   \else
                     \if #1t\relax\let\box@dir\tate
             261
                     \else\let\box@dir\yoko
             262
                     \fi
             263
             264
                   \setbox\@tempboxa\vbox\bgroup\box@dir
             265
                     \if@rotsw \hsize\@tempdima\hbox\bgroup$\vbox\bgroup\fi
             266
             267
                     \adjustbaseline
             268
                     \color@begingroup
             269
                       \hsize\@tempdima
                       \textwidth\hsize \columnwidth\hsize
             270
                       \@parboxrestore
             271
                       \def\@mpfn{mpfootnote}\def\thempfn{\thempfootnote}%
             272
                       \c@mpfootnote\z@
             273
             274
                       \let\@footnotetext\@mpfootnotetext
             275
                       \let\@listdepth\@mplistdepth\z@
             276
                       \@minipagerestore
             277
                       \global\@minipagetrue \% \global added 24 May 89
             278
                       \everypar{\global\@minipagefalse\everypar{}}}
             minipage 環境の終了コマンドです。
\endminipage
             279 \def\endminipage{%
             280
                     \par
             281
                     \unskip
             282
                     \ifvoid\@mpfootins\else
             283
                       \vskip\skip\@mpfootins
             284
                       \normalcolor
             285
                       \footnoterule
             286
                       \unvbox\@mpfootins
             287
             288
                     \global\@minipagefalse
                                             %% added 24 May 89
                   \color@endgroup
             289
                   \if@rotsw \egroup\m@th$\egroup\fi
             \@iiiminipage で開始したグループを閉じるための \egroup です。
                   \verb|\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。
             293 \def\parbox{\@ifnextchar<%>
                    {\X@parbox}{\X@parbox<Z>}}
```

```
\X@parbox 位置オプションを調べます。
                                              295 \def\X@parbox<#1>{\@ifnextchar[%]
                                                            {\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}^{\c}_{\c}
                      \@iparbox 高さオプションを調べます。
                                              297 \def\@iparbox<#1>[#2]{\@ifnextchar[%]
                                                            {\@iiparbox<#1>{#2}}{\@iiiparbox<#1>{#2}\@empty[s]}}
                    \@iiparbox 内部位置オプションを調べます。
                                              299 \def\@iiparbox<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]%
                                                            {\0iiiparbox<#1>{#2}{#3}}{\0iiiparbox<#1>{#2}{#3}[#2]}}
                 \@iiiparbox parbox の内部形式です。 minipage 環境と同じようにグルーピングをします。この
                                              括弧と対になるのは、このマクロの最後の\egroupです。
                                              301 \long\def\@iiiparbox<#1>#2#3[#4]#5#6{%
                                                        \leavevmode\bgroup
                                                        \setlength\@tempdima{#5}%
                                              303
                                                       \fork@parbox@option<#1>[#2]%
                                              304
                                              305 \if@rotsw
                                                       \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir\hsize\@tempdima
                                              306
                                                              307
                                              308 \ensuremath{\setminus} else
                                              309
                                                         \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir
                                              310
                                                              \hsize\@tempdima\@parboxrestore\adjustbaseline#6\endgraf}%
                                              311 \fi
                                              312
                                                              \ifx\@empty#3\relax\else
                                              313
                                                                  \setlength\@tempdimb{#3}%
                                                                  \def\@parboxto{to\@tempdimb}%
                                              314
                                              315
                                                              \@begin@parbox\@parboxto{\box@dir\adjustbaseline
                                              316
                                                                    \let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
                                              317
                                                                    \csname bm@#4\endcsname}\@end@parbox
                                              318
                                              319
                                                         \@end@tempboxa\egroup}
                                             \parbox で与えられた第一引数と第二引数の組合せの分岐を行ないます。
\fork@parbox@option
                                              320 \ensuremath{ \mbox{def\fork@parbox@option<\#1>[\#2]}{\%}
                                              321 \@rotswfalse
                                              縦組モードのとき:
                                              322 \iftdir
                                              323 \inf #1y\left( \frac{1}{y}\right) 
                                                            \if #2t\relax
                                              324
                                                                  \def\@begin@parbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
                                              325
                                                                  \let\@end@parbox\egroup
                                              326
                                                            \else\if #2b\relax
                                              327
                                                                  \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
                                              328
                                                                  \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
                                              329
                                              330
                                                            \else\ifmmode
```

```
\let\@begin@parbox\vcenter
331
         \let\@end@parbox\relax
332
333
         \def\@begin@parbox{\hskip\tbaselineshift$\vcenter}%
334
         \def\@end@parbox{\m@th$}%
335
      \fi\fi\fi
336
337 \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
      \if #2t\relax
338
         \def\@begin@parbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
339
         \let\@end@parbox\egroup
340
341
      \else\if #2b\relax
         \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
342
         \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
343
344
      \else\ifmmode
345
         \let\@begin@parbox\vcenter
         \let\@end@parbox\relax
346
347
      \else
         \def\@begin@parbox{\hskip\tbaselineshift$\vcenter}%
348
         \def\@end@parbox{\m@th$}%
349
350
      \fi\fi\fi
351 \else\let\box@dir\tate
      352
         \let\@begin@parbox\vtop
353
         \let\@end@parbox\relax
354
355
      \else\if #2b\relax
         \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox}%
356
357
         \let\@end@parbox\relax
      \else\ifmmode
358
         \let\@begin@parbox\vcenter
359
         \let\@end@parbox\relax
360
361
362
         \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
         \def\@end@parbox{\m@th$}%
      \fi\fi\fi
365 \fi\fi
横組モードのとき:
366 \else
367 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
368
      \if #2t\relax
         \def\@begin@parbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
370
         \let\@end@parbox\egroup
371
      \else\if #2b\relax
372
         \def\@begin@parbox{\vbox\bgroup\vbox}%
373
         \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
374
      \else\ifmmode
         \let\@begin@parbox\vcenter
375
         \let\@end@parbox\relax
376
377
      \else
         \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
```

```
\def\@end@parbox{\m@th$}%
              379
                    \fi\fi\fi
              380
              381 \else\let\box@dir\yoko
                   \if #2t\relax
                       \let\@begin@parbox\vtop
              383
                       \let\@end@parbox\relax
              384
                    \left( \frac{42b}{relax} \right)
              385
                       \let\@begin@parbox\vbox
              386
                       \let\@end@parbox\relax
              387
                    \else\ifmmode
              388
              389
                       \let\@begin@parbox\vcenter
                       \let\@end@parbox\relax
              390
              391
                       \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
              393
                       \def\@end@parbox{\m@th$}%
                    \fi\fi\fi
              394
              395 \fi\fi}
              \pbox コマンド
              \pbox は組み方向を指定できるボックスコマンドです。次のような構文となってい
              ます。
                \pos(dir)>[\langle width\rangle][\langle pos\rangle]\{\langle obj\rangle\}
       \pbox オプションを調べます。
             396 \end{argmatchar} {\tt X@makePbox} {\tt X@makePbox<Z>}} \\
\X@makepbox
\@imakepbox
              398 \left( \frac{X@makePbox<#1>{%} \right)
                  \@ifnextchar[{\@imakePbox<#1>}{\@imakePbox<#1>[-5\p@]}}
              400 %
              {\@iimakePbox<#1>{#2}}{\@iimakePbox<#1>{#2}[c]}}
\@iimakePbox
             \pbox の内部形式です。
              403 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
                   \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
              405
                   \iftdir
                     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
              406
                     \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
              407
              408
                     \else\let\box@dir\tate
                     \fi\fi
              409
                   \else
              410
                     \if #1t\relax\let\box@dir\tate
              411
              412
                     \else\let\box@dir\yoko
              413
                   \ifmmode\else\if@rotsw\@pboxswtrue\hbox\bgroup$\fi\fi
                     \ifdim #2 <\z@ \hbox{\box@dir#4}\else
```

```
\if #31\relax\else\hss\fi
          418
          419
                         #4\relax
          420
                          \if #3r\relax\else\hss\fi}\fi
              \if@pboxsw \m@th$\egroup\fi\egroup}
          421
          10.4
                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。
         組方向オプションを調べます。
 \picture
          422 \def\picture{\@ifnextchar<%>
               {\X@picture}{\X@picture<Z>}}
          図形領域オプションを調べます。
\X@picture
          424 \def\X@picture<#1>(#2,#3) {\@ifnextchar(%)
               {\color= (42,43)}{\color= (42,43)(0,0)}
          picture 環境の内部ではベースラインシフトの値をゼロにします。以前に設定されて
\@@picture
          いた値は、それぞれ保存され、終了時に、その値に戻されます。
          426 \newdimen\save@ybaselineshift
          427 \newdimen\save@tbaselineshift
          428 \newdimen\@picwd
          \picture の内部形式です。 3 組目の引数は、原点座標です。
          429 \def\@@picture<#1>(#2,#3)(#4,#5){%
              \save@ybaselineshift\ybaselineshift
              \save@tbaselineshift\tbaselineshift
          431
              \iftdir
                \if#1y\let\box@dir\yoko
          433
                  \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
          434
          435
                  \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
          436
                \else\let\box@dir\tate
                  \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
          437
                  \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
          438
```

File d: plext.dtx

\fi \fi

\fi

\if#1t\let\box@dir\tate

\else\let\box@dir\yoko

\@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
\@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength

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

\setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir

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

\else

439

440

441

442

443

 $444\\445$

446

447

448

449

417

\hbox to#2{\box@dir

```
450 \hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
```

- 451 \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@
- 452 \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。

- 453 \def\endpicture{%
- 454 \egroup\hss\egroup
- 455 \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@
- 456 \mbox{\box\@picbox}%
- $457 \verb| \ybaselineshift\save@ybaselineshift| \\$
- 458 \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 459 \let\org@put\put

\circle 460 \def\put{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@put}

461 **%**

 $462 \left| \text{org@line} \right|$

464 %

465 \let\org@vector\vector

 $466 \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\mbox{\localineshift\sc}} \ensuremath{\mbox{\mbox{\mbox{\localineshift\sc}}} \ensuremath{\mbox{\mbox{\mbox{\localineshift\sc}}} \ensuremath{\mbox{\m$

467 %

 $468 \verb|\let\org@dashbox\dashbox|$

 $469 \end{ashbox{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\ng@dashbox}}$

470 %

 $471 \left(\frac{9}{1} \right)$

 $472 \end{area} are lineshift \end{area} or \end{area} are lineshift \end{area} or \end{area} or \end{area} are lineshift \end{area} or \end{area} or \end{area} are lineshift \end{area} or \end{are$

473 %

 $474 \leq circle \leq circle$

10.5 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 $PT_{EX} 2_{\varepsilon}$ 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。

476 \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。

- 477 \newskip\rensujiskip
- 478 \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 479 \DeclareRobustCommand\rensuji{%

- 480 \@ifstar{\not@advancelinetrue\@rensuji}{\@rensuji}}
- 481 \def\@rensuji{\@ifnextchar[{\@@rensuji}{\@@rensuji[c]}}
- $482 \end{figure} 482 \end{figur} 482 \end{figur} 482 \end{figur} 482 \end{figure} 482 \en$
- 483 \hskip\rensujiskip
- 484 \ifvmode\leavevmode\fi
- 485 \ifnot@advanceline\not@advancelinefalse\else
- 486 \setbox\z@\hbox{\yoko#2}%

- 490 \else\vrule\@width\z@ \@height\@tempdima \@depth\z@
- 491 \fi\fi
- 492 \fi
- 493 \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
- 494 \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
- 495 \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}%
- 496 \fi\fi
- 497 \hskip\rensujiskip
- 498 \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 499 \let\Rensuji\rensuji 500 \let\prensuji\rensuji

漢数字

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

\kanji

File d: plext.dtx

\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。

```
501 \def\Kanji#1{\expandafter\@Kanji\csname c@#1\endcsname}
502 \def\@Kanji#1{\expandafter\kansuji\number #1}
503 \def\kanji{\iftdir\expandafter\kansuji\fi}
```

傍点

\boutenchar \bou は、傍点を付けるコマンドです。

\bou 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。

```
505 \def\bou#1{\ifvmode\leavevmode\fi\@bou#1\end}
506 \ensuremath{\mbox{def}\mbox{\mbox{\mbox{$0$}}}}
507
     \ifx#1\end \let\next=\relax
508
     \else
509
       \iftdir\if@rotsw
510
         \hbox to\z@{\vbox to\z@{\boxmaxdepth\maxdimen
           \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\boutenchar}\nointerlineskip
512
           \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
513
         514
           \vss\moveleft0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
515
516
           \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
517
518
         \hbox to\z@{\vbox to\z@{%
519
           \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
520
           \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
       \fi
521
       \let\next=\@bou
522
523
     \fi\next}
```

下線

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

```
524 \def\kasen#1{%
525 \ifydir\underline{#1}%
526 \else\if@rotsw\underline{#1}\else
527 \setbox\z@\hbox{#1}\leavevmode\raise.7zw
528 \hbox to\z@{\vrule\@width\wd\z@ \@depth\z@ \@height.4\p@\hss}%
529 \box\z@
530 \fi\fi}
```

10.6 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。

531 \def\@eqnnum{{\reset@font\rmfamily \normalcolor 532 \iftdir\raise.25zh\hbox{\yoko(\theequation)}%

533 \else (\theequation)\fi}}

 $534 \end{censuji} \noexpand\arabic{#1}} \\$

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

 $535 \end{cmsuji} \noexpand\nessuji{\noexpand\arabic{\#1}}}$

 $536~\langle/\mathsf{package}\rangle$

File e

pl209.dtx

11 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 pl209.def ファイルを生成
oldfonts oldpfonts.sty を生成
style jarticle jarticle.sty ファイルを生成
jbook jbook.sty ファイルを生成
jreport jreport.sty ファイルを生成
tarticle tarticle.sty ファイルを生成
tbook tbook.sty ファイルを生成

12 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。

treport.sty ファイルを生成

- $_1$ $\langle *pl209 \rangle$
- 2 \typeout{Entering pLaTeX 2.09 compatibility mode.}

treport

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

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

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

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

File e: pl209.dtx

```
\ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\fi
    \ifydir\@makefnmark
    \else\hbox to\z0{\hskip-.25zw\raise2\cht\@makefnmark\hss}\fi
16 \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
17 \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
    \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}
19 (/pl209)
_{20}~\langle*\text{pl209}\rangle
21 \fontencoding{JY1}
22 \fontfamily{mc}
23 \fontsize{10}{15}
24 (/pl209)
25 \langle *pl209 \mid oldfonts \rangle
27 \DeclareSymbolFont{gothic}{JY1}{gt}{m}{n}
28 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathmc{mincho}
29 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathgt{gothic}
31 \jfam\symmincho
\mc と\gt は、和文フォントを変更しますが、欧文フォントには影響しません。
32 \DeclareRobustCommand\mc{%
      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
33
      \kanjifamily{\mcdefault}%
34
35
      \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
      \selectfont\mathgroup\symmincho}
38 \DeclareRobustCommand\gt{%
      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
40
      \kanjifamily{\gtdefault}%
      \verb|\kanjiseries{\kanjiseriesdefault}||%
41
      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
42
      \selectfont\mathgroup\symgothic}
\bf コマンドは、和文フォントをゴシックにし、欧文フォントをボールドにします。
44 \verb|\DeclareRobustCommand\bf{\normalfont\bfseries\mathgroup\symbold\jfam\symgothic}|
\rm, \sf, \sl, \sc, \it, \tt の各コマンドを、欧文ファミリだけをデフォルトフォン
トから属性を変更するようにし、和文フォントは影響を受けないように修正します。
45 \DeclareRobustCommand\roman@normal{%
      \romanencoding{\encodingdefault}%
46
47
      \romanfamily{\familydefault}%
48
      \romanseries{\seriesdefault}%
      \romanshape{\shapedefault}%
      \selectfont\ignorespaces}
51 \DeclareRobustCommand\rm{\roman@normal\rmfamily\mathgroup\symoperators}
52 \DeclareRobustCommand\sf{\roman@normal\sffamily\mathgroup\symsans}
53 \DeclareRobustCommand\s1{\roman@normal\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 \label{lem:command_vipt} $$ \operatorname{\ensuremath{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathcha
                         66 \renewcommand\viipt {\edef\f@size{\@viipt}\rm\mc}
                         67 \renewcommand\viiipt{\edef\f@size{\@viiipt}\rm\mc}
                         68 \renewcommand\ixpt {\edef\f@size{\@ixpt}\rm\mc}
                         69 \renewcommand\xpt
                                                                                                                             {\edef\f@size{\@xpt}\rm\mc}
                          70 \renewcommand\xipt {\edef\f@size{\@xipt}\rm\mc}
                          71 \renewcommand\xiipt {\edef\f@size{\@xiipt}\rm\mc}
                         72 \renewcommand\xivpt {\edef\f@size{\@xivpt}\rm\mc}
                         73 \renewcommand\xviipt{\edef\f@size{\@xviipt}\rm\mc}
                         74 \renewcommand\xxpt {\ensuremath{\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command}\mbox{\command
                         75 \renewcommand\xxvpt {\edef\f@size{\@xxvpt}\rm\mc}
                         76 (/pl209)
                       そして、最後に p1209.cfg というファイルがあれば、それをロードします。
```

13 スタイルファイル

77 $\langle p|209 \rangle \setminus FileExists{pl209.cfg}{}$

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

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

File e: pl209.dtx

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

File f

kinsoku.dtx

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

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

1 (*plcore)

14 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。

14.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

14.2 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'_{\circ} = 10000
25 \prebreakpenalty', =10000
26 \prebreakpenalty'. =10000
27 \prebreakpenalty ' • =10000
28 \prebreakpenalty':=10000
29 \prebreakpenalty'; =10000
30 \prebreakpenalty `?=10000
31 \prebreakpenalty' ! =10000
32 \prebreakpenalty\jis"212B=10000
33 \prebreakpenalty\jis"212C=10000
34 \prebreakpenalty\jis"212D=10000
35 \postbreakpenalty\jis"212E=10000
36 \prebreakpenalty\jis"2139=10000
37 \prebreakpenalty\jis"2144=250
38 \prebreakpenalty\jis"2145=250
39 \postbreakpenalty\jis"2146=10000
40 \prebreakpenalty\jis"2147=5000
41 \postbreakpenalty\jis"2148=5000
42 \prebreakpenalty\jis"2149=5000
43 \prebreakpenalty') =10000
44 \postbreakpenalty' (=10000
45 \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: 1995/04/01 Version v1.0

```
69 \postbreakpenalty '%=200
70 \postbreakpenalty' &=200
71 \prebreakpenalty'あ=150
72 \prebreakpenalty' \u2=150
73 \prebreakpenalty 'う=150
74 \prebreakpenalty'え=150
75 \prebreakpenalty' お=150
76 \prebreakpenalty' >=150
77 \prebreakpenalty'や=150
78 \prebreakpenalty'ゆ=150
79 \prebreakpenalty' & =150
80 \prebreakpenalty\jis"246E=150
81 \prebreakpenalty' 7 = 150
82 \prebreakpenalty' イ=150
83 \prebreakpenalty'ゥ=150
84 \prebreakpenalty' x=150
85 \prebreakpenalty'オ=150
86 \prebreakpenalty' y=150
87 \prebreakpenalty' \tau=150
88 \prebreakpenalty' = 150
89 \prebreakpenalty' ==150
90 \prebreakpenalty\jis"256E=150
91 \prebreakpenalty\jis"2575=150
92 \prebreakpenalty\jis"2576=150
```

15 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。

15.1 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: 1995/04/01 Version v1.0

```
97 \xspcode''=1

98 \xspcode''=2

99 \xspcode';=2

100 \xspcode',=2

101 \xspcode'.=2
```

15.2 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。

```
102 \inhibitxspcode', =1
103 \inhibitxspcode' . =1
104 \inhibitxspcode', =1
105 \inhibitxspcode'. =1
106 \inhibitxspcode'; =1
107 \inhibitxspcode'?=1
108 \inhibitxspcode') =1
109 \inhibitxspcode' (=2
110 \inhibitxspcode'] =1
111 \inhibitxspcode' [=2
112 \inhibitxspcode' } =1
113 \inhibitxspcode' {=2
114 \inhibitxspcode' '=2
115 \inhibitxspcode' '=1
116 \inhibitxspcode' "=2
117 \inhibitxspcode "=1
118 \inhibitxspcode' [=2
119 \inhibitxspcode' =1
120 \inhibitxspcode' \( = 2 \)
121 \inhibitxspcode'\rangle =1
122 \inhibitxspcode' \langle =2 \rangle
123 \inhibitxspcode' > =1
124 \inhibitxspcode' \lceil = 2 \rceil
126 \inhibitxspcode' \mathbb{F}=2
127 \inhibitxspcode' =1
128 \inhibitxspcode' [=2
129 \inhibitxspcode' ] =1
130 \inhibitxspcode' -= 0
131 \inhibitxspcode'\sim=0
132 \inhibitxspcode'\cdots=0
133 \inhibitxspcode' \S =0
```

File f: kinsoku.dtx Date: 1995/04/01 Version v1.0

```
134 \inhibitxspcode' = 1
135 \inhibitxspcode' = 1
136 \inhibitxspcode' = 1
137 \/plcore\
```

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

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

次に DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示します。

オプション	意味
article	article クラスを生成
report	report クラスを生成
book	book クラスを生成
10pt	10pt サイズの設定を生成
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

16 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。 4 \newcommand{\@ptsize}{}

\if@restonecol 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。

5 \newif\if@restonecol

\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 レベルを奇数ページからはじめるかどうかのスイッチです。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

\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。

 $10 \langle book \rangle$ \newif\if@mainmatter \@mainmattertrue

\hour

\minute

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

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

14 \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。

15 \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。

16 \newif\if@mathrmmc \@mathrmmcfalse

オプションの宣言 17

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

17.1 用紙オプション

用紙サイズを指定するオプションです。

- 17 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
- 18 \setlength\paperheight {297mm}%
- 19 \setlength\paperwidth {210mm}}
- 21 \setlength\paperheight {210mm}
- 22 \setlength\paperwidth {148mm}}
- 23 \DeclareOption{b4paper}{\setcounter{@paper}{3}%
- 24 \setlength\paperheight {364mm}
- 25 \setlength\paperwidth {257mm}}
- 26 \DeclareOption{b5paper}{\setcounter{@paper}{4}%

File g: jclasses.dtx

```
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。
29 %
30 \DeclareOption{a4j}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue}
31 \setlength\paperheight {297mm}%
32 \text{ } \text{ } \text{ } \{210\text{mm}\}\}
34 \setlength\paperheight {210mm}
35 \setlength\paperwidth {148mm}}
36 \DeclareOption{b4j}{\setcounter{@paper}{3}\@stysizetrue
   \setlength\paperheight {364mm}
   \setlength\paperwidth {257mm}}
\setlength\paperheight {257mm}
41 \setlength\paperwidth {182mm}}
42 %
43 \DeclareOption{a4p}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue
    \setlength\paperheight {297mm}%
    \setlength\paperwidth {210mm}}
46 \ensuremath{\verb| DeclareOption{a5p}{\ensuremath{\verb| Setcounter{@paper}{2}\ensuremath{\verb| Ostysizetrue|}}} \\
   \setlength\paperheight {210mm}
    \setlength\paperwidth {148mm}}
\setlength\paperheight {364mm}
    \setlength\paperwidth {257mm}}
52 \ensuremath{\texttt{Opaper}}{4} \ensuremath{\texttt{Ostysizetrue}}
   \setlength\paperheight {257mm}
   \setlength\paperwidth {182mm}}
```

\setlength\paperheight {257mm} \setlength\paperwidth {182mm}}

17.2 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。

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

17.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

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

```
64 \setlength\paperheight{\paperwidth}%
```

65 \setlength\paperwidth{\@tempdima}}

17.4 トンボオプション

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

```
66 \DeclareOption{tombow}{%
67  \tombowtrue \tombowdatetrue
68  \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
69  \@bannertoken{%
70   \jobname\space:\space\number\year/\number\month/\number\day
71   (\number\hour:\number\minute)}
72  \maketombowbox}
73 \DeclareOption{tombo}{%
74  \tombowtrue \tombowdatefalse
75  \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
76  \maketombowbox}
```

17.5 面付けオプション

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

```
77 \DeclareOption{mentuke}{%
78  \tombowtrue \tombowdatefalse
79  \setlength{\@tombowwidth}{\z@}%
80  \maketombowbox}
```

17.6 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。

17.7 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。

```
85 \ensuremath{\ensuremath{\texttt{Notwosidefalse}}}\xspace $86 \ensuremath{\texttt{Notwosidefalse}}\xspace $$
```

17.8 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。
- 87 \DeclareOption{onecolumn}{\@twocolumnfalse}
- 88 \DeclareOption{twocolumn}{\@twocolumntrue}

17.9 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。

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

17.10 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。

```
91 <!article \\ if@compatibility
```

- 92 (book)\@openrighttrue
- 93 (!article)\else
- 94 \(\text{!article}\)\(\text{DeclareOption}\)\(\text{openright}\)\(\text{lopenright}\)
- 95 (!article) \DeclareOption{openany}{\@openrightfalse}
- 96 (!article)\fi

17.11 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。

```
97 \DeclareOption{leqno}{\input{leqno.clo}}
```

98 \DeclareOption{fleqn}{\input{fleqn.clo}}

17.12 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。

99 \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。

```
100 \AtEndOfPackage{%
```

- 101 \renewcommand\@openbib@code{%
- 103 \itemindent -\bibindent
- 104 \listparindent \itemindent
- 105 \parsep \z@
- 106 }%

そして、\newblockを再定義します。

107 \renewcommand\newblock{\par}}}

17.13 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。

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。

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

17.14 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。

```
114 \DeclareOption{draft}{\setlength\overfullrule{5pt}} 115 \DeclareOption{final}{\setlength\overfullrule{0pt}} 116 \langlearticle | report | book\rangle
```

17.15 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。
```

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

118 (*article)

119 (tate) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,tate}

120 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final}

121 (/article)

122 (*report)

123 (tate) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany,tate}

124 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany}

125 (/report)

126 (*book)

127 (tate) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright,tate}

128 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright}

129 (/book)

130 \ProcessOptions\relax
```

```
131 \langle book & tate \langle \input \{tbk1 \ \@ptsize.clo \}
132 (!book & tate) \input{tsize1\@ptsize.clo}
133 (book & yoko)\input{jbk1\@ptsize.clo}
134 (!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。
135 /RequirePackage{plext}
136 (/article | report | book)
```

フォント 18

ここでは、IATeX 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。

 $\colonermath{\verb|Qsetfontsize|$|} \langle 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。

〈baselineskip〉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 LATFX カーネルで定義されています。

```
\@vpt
                 \@vipt
                                \@viipt
\@viiipt
         8
                 \@ixpt
                          9
                                \@xpt
                                         10
\@xipt
         10.95
                 \c 12
                                \@xivpt
                                         14.4
```

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

> よび\belowdisplayshortskipの値も設定をします。\belowdisplayskip は、つ ねに\abovedisplayskip と同値です。

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

```
137 (*10pt | 11pt | 12pt)
138 \renewcommand{\normalsize}{%
139 (10pt & yoko)
                   \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
140 (11pt & yoko)
                   \@setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
141 (12pt & yoko)
                   \@setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
142 (10pt & tate)
                   \@setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
143 (11pt & tate)
                   \@setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
144 (12pt & tate)
                   \@setfontsize\normalsize\@xiipt{18}%
145 (*10pt)
```

```
\abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
           \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
           \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
       149 (/10pt)
       150 (*11pt)
           \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
       152
            153
       154 (/11pt)
       155 (*12pt)
            \abovedisplayskip 12\p@ \@plus3\p@ \@minus7\p@
       156
            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
            \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
       159 (/12pt)
       160
             \belowdisplayskip \abovedisplayskip
             \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。
       162 (tate) \def \kanjiencodingdefault{JT1}%
       163 \langle tate \rangle \setminus kanjiencoding{\{kanjiencodingdefault\}}%
       164 \normalsize
  \Cht 基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは platex.dtx で定義されて
 \Cdp います。
  \Cwd 165 \setbox0\hbox{\char\euc"A1A1}%
       166 \setlength\Cht{\ht0}
  \Cvs
       167 \setlength\Cdp{\dp0}
 \verb|\Chs| 168 \end{th} Cwd{\wd0} \\
       169 \setlength\Cvs{\baselineskip}
       170 \setlength\Chs{\wd0}
\small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
       171 \newcommand{\small}{%
       172 (*10pt)
       173
            \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
            174
            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
       175
            \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
       176
            \verb|\def|@listi{\leftmargin||leftmargini||}
       177
                       \topsep 4\p@ \plus2\p@ \eminus2\p@
       178
                       \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
       179
                       \itemsep \parsep}%
       180
       181 (/10pt)
       182 (*11pt)
       183
           \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
            \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
```

```
\belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                                 186
                                                                   \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                 187
                                                                                                           189
                                                                                                           \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
                                                 190
                                                                                                           \itemsep \parsep}%
                                                 191 (/11pt)
                                                 192 \langle *12pt \rangle
                                                 193
                                                                  \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                                                   194
                                                                   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                                  195
                                                  196
                                                                   \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
                                                                   \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                  197
                                                                                                           topsep 9\\p@ \\Qplus3\\p@ \\Qminus5\\p@
                                                  198
                                                                                                            \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                  199
                                                 200
                                                                                                           \itemsep \parsep}%
                                                 201 (/12pt)
                                                                  \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
                                                 202
                                                \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
\footnotesize
                                                 203 \newcommand{\footnotesize}{%
                                                 204 (*10pt)
                                                                  \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
                                                 205
                                                 206
                                                                   \label{lem:condition} $$ \above displayskip 6\p0 \end{condition} $
                                                 207
                                                                   \above displays hortskip \z @ \plus \p @
                                                                   \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
                                                 208
                                                                   \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                                           \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                 211
                                                                                                           \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                 212
                                                                                                           \itemsep \parsep}%
                                                 213 (/10pt)
                                                 214 (*11pt)
                                                                \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
                                                 215
                                                                   216
                                                                   \verb|\abovedisplayshortskip| \verb|\z0| | \verb|\end{plus} | \verb|\p0| |
                                                 217
                                                                   \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                                 218
                                                 219
                                                                   \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                 220
                                                                                                           \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                 221
                                                                                                            \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                 222
                                                                                                           \itemsep \parsep}%
                                                 223 (/11pt)
                                                 224 (*12pt)
                                                 225
                                                                  \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xiipt
                                                 226
                                                                   \label{localize} $$ \above displayskip 10\p0 \end{center} $$ 10\p0 \end{center} $$ \above displayskip 10\p0 
                                                                   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                                 227
                                                                   \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                                 228
                                                 229
                                                                   \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                                           230
                                                                                                           \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                 231
                                                                                                           \itemsep \parsep}%
                                                 232
                                                 233 (/12pt)
```

```
\belowdisplayskip \abovedisplayskip}
                                  これらは先ほどのマクロよりも簡単です。これらはフォントサイズを変更するだけ
\scriptsize
                                   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。
                                  235 (*10pt)
             \large
                                   236 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt\@viiipt}
             \Large
                                   237 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vpt\@vipt}
             \label{large} $$ \Lambda_{238 \rightarrow 238 } \left(\frac{17}{2}\right) . $$
                                   239 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
                \huge
                                   240 \ \texttt{\LARGE} \{ \texttt{\Cosetfontsize} \ \texttt{\LARGE} \\ \\ \text{\Cosetfontsize} \\ \text{\Cosetfont
                \Huge
                                   241 \newcommand{\huge}{\Osetfontsize\huge\Oxxpt{28}}
                                   242 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
                                   243 (/10pt)
                                   244 (*11pt)
                                   245 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                                   246 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
                                   247 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                                   248 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
                                   249 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
                                   250 \end{\huge}{\Csetfontsize\huge\Cxxpt{28}}
                                   251 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
                                   252 (/11pt)
                                   253 (*12pt)
                                   254 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                                   255 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
                                   256 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xivpt{21}}
                                   257 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xviipt{25}}
                                   258 \mbox{\command}(\LARGE){\command}(\LARGE){\command}(\LARGE)
                                   260 \let\Huge=\huge
                                   261 (/12pt)
```

19 レイアウト

262 (/10pt | 11pt | 12pt)

19.1 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。
263 \**article | report | book \}
264 \if@stysize
265 \( \tate \) \setlength\columnsep{3\Cwd}
266 \( \tyoko \) \setlength\columnsep{2\Cwd}
267 \else
268 \setlength\columnsep{10\p@}
269 \fi
270 \setlength\columnseprule{0\p@}
```

19.2 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。

 $\verb|\normallineskip| 271 \textbf{\lineskip} \{1\p0\}$

272 \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。

273 \renewcommand{\baselinestretch}{}

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

\parindent の先頭の字下げ幅です。

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

275 \setlength\parindent{1\Cwd}

\smallskipamount これら3つのパラメータの値は、IPTEX カーネルの中で設定されています。これら

\medskipamount はおそらく、サイズオプションの指定によって変えるべきです。しかし、LATeX 2.09

\bigskipamount や $ext{IAT}_{ ext{E}} ext{X}\,2_{arepsilon}$ の以前のリリースの両方との互換性を保つために、これらはまだ同じ値

としています。

276 (*10pt | 11pt | 12pt)

277 \setlength\smallskipamount{3\p0 \@plus 1\p0 \@minus 1\p0}

278 \setlength\medskipamount{6\p@ \@plus $2\p$ @ \@minus $2\p$ @}

279 \setlength\bigskipamount{12\p0 \@plus 4\p0 \@minus 4\p0}

280 (/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、

\@medpenalty 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

\Chighpenalty よって、\Clowpenalty, \Cmedpenalty, \Chighpenalty のいずれかが使われます。

281 \@lowpenalty 51

 $282 \mbox{\em 0medpenalty} 151$

283 \@highpenalty 301

 $284 \langle \text{/article} \mid \text{report} \mid \text{book} \rangle$

19.3 ページレイアウト

19.3.1 縦方向のスペース

\headheight \headheight は、ヘッダが入るボックスの高さです。\headsep は、ヘッダの下端

\headsep と本文領域との間の距離です。\topskip は、本文領域の上端と1行目のテキスト

\topskip のベースラインとの距離です。

285 (*10pt | 11pt | 12pt)

 $286 \setlength\headheight{12\p0}$

287 **(*tate)**

File g: jclasses.dtx

```
289 \ifnum\c@@paper=2 % A5
                   \setlength\headsep{6mm}
           291
                \else % A4, B4, B5 and other
                  \setlength\headsep{8mm}
           292
           293
                \fi
           294 \ensuremath{\setminus} \text{else}
                   \setlength\headsep{8mm}
           295
           296 \fi
           297 (/tate)
           298 (*yoko)
           299 (!bk)\setlength\headsep{25\p@}
           300 (10pt & bk)\setlength\headsep{.25in}
           301 \langle 11pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep \{.275in\}
           302 \langle 12pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep \{.275in\}
           303 (/yoko)
           304 \stlength\topskip{1\Cht}
\footskip \footskip は、本文領域の下端とフッタの下端との距離です。フッタのボックスの
           高さを示す、\footheight は削除されました。
           305 <tate \setlength\footskip{14mm}
           306 (*yoko)
           307 (!bk)\setlength\footskip{30\p@}
           308 (10pt & bk)\setlength\footskip{.35in}
           309 (11pt & bk)\setlength\footskip{.38in}
           311 (/yoko)
```

 $312 \setminus if@compatibility$

288 \if@stysize

313 \setlength\maxdepth{4\p0}

 $314 \ensuremath{\setminus} \mathtt{else}$

315 \setlength\maxdepth{.5\topskip}

316 \fi

19.3.2 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: 317 \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
                 \ifnum\c@@paper=2 % A5
                      \if@landscape
321 (10pt & yoko)
                                                     \stingth\textwidth{47\Cwd}
322 (11pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{42\Cwd}
323 (12pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{40\Cwd}
324 (10pt & tate)
                                                    \stingth\textwidth{27\Cwd}
325 (11pt & tate)
                                                    \setlength\textwidth{25\Cwd}
                                                    \stingth\textwidth{23\Cwd}
326 (12pt & tate)
327
                      \else
328 (10pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{28\Cwd}
329 (11pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{25\Cwd}
330 (12pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{24\Cwd}
331 (10pt & tate)
                                                    \stingth\textwidth{46\Cwd}
332 (11pt & tate)
                                                    \setlength\textwidth{42\Cwd}
333 (12pt & tate)
                                                    \setlength\textwidth{38\Cwd}
                     \fi
334
                 \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
335
                     \if@landscape
336
                                                     \sting 15 \c 300 \c 3
337 (10pt & yoko)
338 (11pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{69\Cwd}
339 (12pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{63\Cwd}
340 (10pt & tate)
                                                    \setlength\textwidth{53\Cwd}
341 (11pt & tate)
                                                    \setlength\textwidth{49\Cwd}
342 (12pt & tate)
                                                    \stingth\textwidth{44\Cwd}
343
                     \else
344 (10pt & yoko)
                                                     \stingth\textwidth{60\Cwd}
345 (11pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{55\Cwd}
346 \langle 12pt \& yoko \rangle
                                                     \stingth\textwidth{50\Cwd}
347 \langle 10pt \& tate \rangle
                                                    \stingth\textwidth{85\Cwd}
348 (11pt & tate)
                                                    \setlength\textwidth{76\Cwd}
349 (12pt & tate)
                                                    \stingth\textwidth{69\Cwd}
350
                     \fi
                 \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
                     \if@landscape
353 (10pt & yoko)
                                                     \stingth\textwidth{60\Cwd}
354 (11pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{55\Cwd}
355 (12pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{50\Cwd}
356 \langle 10pt \& tate \rangle
                                                    \setlength\textwidth{34\Cwd}
357 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                    \setlength\textwidth{31\Cwd}
358~\langle 12 pt~\&~tate \rangle
                                                    \setlength\textwidth{28\Cwd}
                     \else
359
360 (10pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{37\Cwd}
361 (11pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{34\Cwd}
362 (12pt & yoko)
                                                     \setlength\textwidth{31\Cwd}
```

\setlength\textwidth{55\Cwd}

363 (10pt & tate)

```
364 (11pt & tate)
                       \setlength\textwidth{51\Cwd}
365 (12pt & tate)
                       \setlength\textwidth{47\Cwd}
         \fi
366
367
       \else % A4 ant other
368
         \if@landscape
369 (10pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{73\Cwd}
370 (11pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{68\Cwd}
371 (12pt & yoko)
                        \stingth\textwidth{61\Cwd}
372 \langle 10pt \& tate \rangle
                       \stingth\textwidth{41\Cwd}
373 \langle 11pt \& tate \rangle
                       \setlength\textwidth{38\Cwd}
374 (12pt & tate)
                       \setlength\textwidth{35\Cwd}
375
         \else
376 (10pt & yoko)
                        377 (11pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{43\Cwd}
378 (12pt & yoko)
                        \stingth\textwidth{40\Cwd}
379 (10pt & tate)
                       \stingth\textwidth{67\Cwd}
380 \langle 11pt \& tate \rangle
                       \setlength\textwidth{61\Cwd}
381 (12pt & tate)
                       \stingth\textwidth{57\Cwd}
         \fi
382
       \fi\fi\fi
383
384
     \else
互換モード:デフォルト設定
385
       \if@twocolumn
         \setlength\textwidth{52\Cwd}
386
       \else
387
388 (10pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{327\p0}
389 (11pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{342\p0}
390 (12pt&!bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{372\p0}
391 (10pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.3in}
392 (11pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.8in}
393 (12pt & bk & yoko)
                          \setlength\textwidth{4.8in}
394 (10pt & tate)
                     \setlength\textwidth{67\Cwd}
395 (11pt & tate)
                     \setlength\textwidth{61\Cwd}
396 \langle 12pt \& tate \rangle
                     \stingth\textwidth{57\Cwd}
       \fi
397
     \fi
398
2e モードの場合:
399 \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
400
       \if@twocolumn
401
402 (yoko)
               \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
               \setlength\textwidth{.8\paperheight}
403 (tate)
       \else
405 \langle yoko \rangle
               \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
406 (tate)
              \setlength\textwidth{.7\paperheight}
```

```
407
                     \fi
              408
                   \else
              2e モード: デフォルト設定
                           \verb|\setlength|@tempdima{\paperheight}|
              409 (tate)
              410 \langle yoko \rangle
                           \setlength\@tempdima{\paperwidth}
              411
                     \addtolength\@tempdima{-2in}
                           \addtolength\@tempdima{-1.3in}
              412 (tate)
              413 (yoko & 10pt)
                                  \setlength\@tempdimb{327\p@}
              414 (yoko & 11pt)
                                  \setlength\@tempdimb{342\p0}
              415 (yoko & 12pt)
                                  \setlength\@tempdimb{372\p0}
              416 (tate & 10pt)
                                 \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
              417 (tate & 11pt)
                                 \stingth\@tempdimb{61\Cwd}
              418 \langle tate \& 12pt \rangle
                                 \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
                     \if@twocolumn
              419
              420
                       \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
              421
                         \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
              422
                          \setlength\textwidth{\@tempdima}
              423
              424
                       \fi
              425
                     \else
              426
                       \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
                         \setlength\textwidth{\@tempdimb}
              427
              428
                         \setlength\textwidth{\@tempdima}
              429
                        \fi
              430
                     \fi
              431
              432
                   \fi
              433 \fi
              434 \@settopoint\textwidth
             基本組の行数です。
\textheight
                互換モードの場合:
              435 \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:
              436
                   \if@stysize
                     \ifnum\c@@paper=2 % A5
              437
                        \if@landscape
              439 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{17\Cvs}
              440 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{17\Cvs}
              441 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              442 (10pt & tate)
                                     \setlength\textheight{26\Cvs}
              443 (11pt & tate)
                                     \stingth\textheight{26\Cvs}
              444 \langle 12pt \& tate \rangle
                                     \stingth \text{25}\cvs}
              445
                       \else
              446 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{28\Cvs}
              447 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{25\Cvs}
              448 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{24\Cvs}
```

```
449 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{16\Cvs}
450 \langle 11pt \& tate \rangle
                        \setlength\textheight{16\Cvs}
451 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{15\Cvs}
452
          \fi
        \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
453
454
          \if@landscape
455 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{38\Cvs}
456 (11pt & yoko)
                         \stingth\textheight{36\Cvs}
457 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{34\Cvs}
458 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{48\Cvs}
459 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{48\Cvs}
                        \stingth\textheight{45\Cvs}
460 (12pt & tate)
          \else
462 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{57\Cvs}
463 (11pt & yoko)
                         \setlength\textheight{55\Cvs}
464 (12pt & yoko)
                         \stingth\textheight{52\Cvs}
465 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{33\Cvs}
466 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{33\Cvs}
467 (12pt & tate)
                        \stingth\textheight{31\Cvs}
468
          \fi
469
        \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
470
          \if@landscape
471 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{22\Cvs}
472 (11pt & yoko)
                         \setlength\textheight{21\Cvs}
473 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{20\Cvs}
474 (10pt & tate)
                        \stingth\textheight{34\Cvs}
475 (11pt & tate)
                        \stingth\textheight{34\Cvs}
476 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{32\Cvs}
477
         \else
478 (10pt & yoko)
                         \setlength\textheight{35\Cvs}
479 (11pt & yoko)
                         \setlength\textheight{34\Cvs}
480 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{32\Cvs}
481 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{21\Cvs}
482 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{21\Cvs}
483 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{20\Cvs}
484
          \fi
        \else % A4 and other
485
          \if@landscape
486
487 (10pt & yoko)
                         \stingth\textheight{27\Cvs}
488 (11pt & yoko)
                         \stingth\textheight{26\Cvs}
489 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{25\Cvs}
490 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{41\Cvs}
491 (11pt & tate)
                        \setlength\textheight{41\Cvs}
492 (12pt & tate)
                        \setlength\textheight{38\Cvs}
          \else
493
494 (10pt & yoko)
                         \stingth\textheight{43\Cvs}
495 (11pt & yoko)
                         \stingth\textheight{42\Cvs}
496 (12pt & yoko)
                         \setlength\textheight{39\Cvs}
497 (10pt & tate)
                        \setlength\textheight{26\Cvs}
498 (11pt & tate)
                        \stingth\textheight{26\Cvs}
```

```
499 (12pt & tate)
                    \setlength\textheight{22\Cvs}
500
        \fi
      \fi\fi\fi
501
502 (yoko)
           \addtolength\textheight{\topskip}
               \addtolength\textheight{\baselineskip}
503 (bk & yoko)
          \addtolength\textheight{\Cht}
504 (tate)
505 (tate)
           \addtolength\textheight{\Cdp}
互換モード: デフォルト設定
   \else
507 (10pt&!bk & yoko)
                  \setlength\textheight{578\p0}
509 \langle 11pt \& yoko \rangle \quad \text{setlength} \quad \{580.4 \neq \emptyset\}
511 \langle 10pt \& tate \rangle \setlength\textheight{26\Cvs}
514 \fi
2e モードの場合:
515 \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
516
517 (tate & bk)
              \setlength\textheight{.75\paperwidth}
518 \langle tate \& !bk \rangle
              \setlength\textheight{.78\paperwidth}
519 (yoko & bk)
               \setlength\textheight{.70\paperheight}
520 (yoko&!bk)
               \setlength\textheight{.75\paperheight}
2e モード:デフォルト値
521 \else
522 \langle \mathsf{tate} \rangle
           \setlength\@tempdima{\paperwidth}
523 \langle yoko \rangle
           \setlength\@tempdima{\paperheight}
524
      \addtolength\@tempdima{-2in}
525 (yoko)
           \addtolength\@tempdima{-1.5in}
      \divide\@tempdima\baselineskip
527
      \@tempcnta\@tempdima
528
      \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
529 \fi
530 \fi
最後に、\textheightに\topskipの値を加えます。
531 \addtolength\textheight{\topskip}
532 \@settopoint\textheight
```

19.3.3 マージン

\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 \topmargin ダ部分の上端までの距離です。 2.09 互換モードの場合: 533 \if@compatibility $534 \langle *yoko \rangle$ 535 \if@stysize \setlength\topmargin{-.3in} 537 538 (!bk) \setlength\topmargin{27\p0} \setlength\topmargin{.75in} 539 (10pt & bk) 540 (11pt & bk) \setlength\topmargin{.73in} 541 **(12pt** & bk) \setlength\topmargin{.73in} 542 \fi 543 (/yoko) 544 (*tate) 545\if@stysize \ifnum\c@@paper=2 % A5 546 \setlength\topmargin{.8in} \else % A4, B4, B5 and other 549\setlength\topmargin{32mm} 550 \fi 551 \else \setlength\topmargin{32mm} 552 553 \addtolength\topmargin{-1in} 554 \addtolength\topmargin{-\headheight} $\verb|\addtolength| topmargin{-|headsep|}$ 557 (/tate) 2e モードの場合: $558 \ensuremath{\setminus} else$ \setlength\topmargin{\paperheight} \addtolength\topmargin{-\headheight} \addtolength\topmargin{-\headsep} \addtolength\topmargin{-\textwidth} \addtolength\topmargin{-\textheight} \addtolength\topmargin{-\footskip} \if@stysize 565 \ifnum\c@@paper=2 % A5 566 567 \addtolength\topmargin{-1.3in} 568 \addtolength\topmargin{-2.0in} 569 \fi 570 \else 571

\addtolength\topmargin{-2.0in}

\addtolength\topmargin{-2.8in}

572 (yoko)

573 **(tate)**

```
574
                                                                                                                                                        \fi
                                                                                                                     575
                                                                                                                                                        \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
                                                                                                                     576 \fi
                                                                                                                     577 \@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。
                                                                                                                     578 \if@twocolumn
                                                                                                                     579
                                                                                                                                                    \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                     580 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                                                                                                                     581 (tate)
                                                                                                                                                                                           \setlength\marginparsep{15\p0}
                                                                                                                                                                                            \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                     582 (yoko)
                                                                                                                     583 \fi
                                                                                                                     584 (tate)\setlength\marginparpush{7\p0}
                                                                                                                     585 (*yoko)
                                                                                                                     586 \langle 10pt \rangle \setminus 10pt \setminus
                                                                                                                     587 \langle 11pt \rangle \setminus \{5 p0\}
                                                                                                                     588 \langle 12pt \rangle \setminus \{12pt\} \setminus \{12p
                                                                                                                     589 (/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
                                                                                                                     590 \if@compatibility
\marginparwidth
                                                                                                                      591 (tate)
                                                                                                                                                                                                   \setlength\oddsidemargin{0\p0}
                                                                                                                     592 \langle tate \rangle
                                                                                                                                                                                                   \sting 10 p0
                                                                                                                     互換モード、横組、book クラスの場合:
                                                                                                                     593 (*yoko)
                                                                                                                     594 \langle *bk \rangle
                                                                                                                     595 (10pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        \{.5in\}
                                                                                                                     596 \langle 11pt \rangle
                                                                                                                                                                                                             \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       \{.25in\}
                                                                                                                     597 (12pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     \{.25in\}
                                                                                                                     598 (10pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\evensidemargin {1.5in}
                                                                                                                     599 (11pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                                                                     600 (12pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                                                                     601 (10pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\marginparwidth {.75in}
                                                                                                                     602 (11pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                                                                     603 (12pt)
                                                                                                                                                                                                             \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                                                                     604 \langle /bk \rangle
                                                                                                                     互換モード、横組、report と article クラスの場合:
                                                                                                                     605 (*!bk)
                                                                                                                                                                        \if@twoside
                                                                                                                     606
                                                                                                                     607 (10pt)
                                                                                                                                                                                                                         \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       {44\p@}
                                                                                                                     608 \langle 11pt \rangle
                                                                                                                                                                                                                          \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       {36\p@}
                                                                                                                     609 \langle 12pt \rangle
                                                                                                                                                                                                                         \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       {21\p@}
```

```
610 (10pt)
               \setlength\evensidemargin
                                          {82\p@}
611 (11pt)
               \setlength\evensidemargin
                                          \{74 \ p0\}
612 (12pt)
               \setlength\evensidemargin
613 (10pt)
               \setlength\marginparwidth {107\p0}
               \sting 100 p0
614 (11pt)
615 (12pt)
               \stingth \margin par width \{85\p0\}
616
       \else
                                          {60\p@}
617 (10pt)
              \setlength\oddsidemargin
618 (11pt)
              \setlength\oddsidemargin
                                          {54\p@}
619 (12pt)
              \setlength\oddsidemargin
                                          {39.5 p@}
                                          {60\p@}
620 (10pt)
              \setlength\evensidemargin
621 (11pt)
                                          {54\p@}
              \setlength\evensidemargin
622 (12pt)
              \setlength\evensidemargin
                                          {39.5 p@}
623 (10pt)
              \setlength\marginparwidth
                                          {90\p@}
624 (11pt)
              \setlength\marginparwidth
                                          {83\p@}
              \verb|\setlength| \verb|\marginparwidth|
625 (12pt)
                                          {68\p@}
626 \fi
627 (/!bk)
互換モード、横組、二段組の場合:
     \if@twocolumn
629
        \setlength\oddsidemargin {30\p@}
        \setlength\evensidemargin {30\p@}
630
        \setlength\marginparwidth {48\p0}
631
     \fi
632
633 (/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
       \if@twocolumn\else
635
         \setlength\oddsidemargin{0\p0}
636
         \setlength\evensidemargin{0\p0}
637
       \fi
638
     \fi
639
  互換モードでない場合:
640 \else
     \setlength\@tempdima{\paperwidth}
          \addtolength\@tempdima{-\textheight}
642 (tate)
643 \langle \mathsf{yoko} \rangle
          \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
  \oddsidemargin を計算します。
     \if@twoside
644
645 (tate)
            \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
646 (yoko)
             \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
647
     \else
       \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
648
649
     \addtolength\oddsidemargin{-1in}
650
```

```
\evensidemargin を計算します。
    \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
    \addtolength\evensidemargin{-2in}
653 (tate) \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
\addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
    \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
    \@settopoint\evensidemargin
657
                  を 計 算 し ま す。こ こ で 、\@tempdima
                                                             の値は、
\marginparwidth
\paperwidth - \textwidth です。
658 (*yoko)
    \if@twoside
       \setlength\marginparwidth{.6\@tempdima}
       \addtolength\marginparwidth{-.4in}
662
    \else
       \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
663
      \addtolength\marginparwidth\{-.4in\}
664
    \fi
665
    \ifdim \marginparwidth >2in
666
      \setlength\marginparwidth{2in}
667
668
669 (/yoko)
 縦組の場合は、少し複雑です。
670 (*tate)
    \setlength\@tempdima{\paperheight}
671
    \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
672
    \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
673
    \addtolength\@tempdima{-\headheight}
674
    \addtolength\@tempdima{-\headsep}
     \addtolength\@tempdima{-\footskip}
    \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
678 (/tate)
    \@settopoint\marginparwidth
679
680 \fi
```

19.4 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。

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

```
684~\mbox{10pt}\ setlength{\skip\footins}{9\p0 \@plus 4\p0 \@minus 2\p0}
685 \langle 11pt \rangle \cdot \{10p0 \setminus 0plus 4p0 \setminus 0plus 2p0 \}
686 (12pt) \setlength{\skip\footins}{10.8p@ \plus 4p@ \plus 2pe}
```

19.5 フロート

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

19.5.1 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 \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。

```
687 (*10pt)
688 \setlength\floatsep
                           {12\p@ \ensuremath{\texttt{0}}\p@ \ensuremath{\texttt{0}}\p@ \ensuremath{\texttt{0}}\p@}
689 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
_{691}~\langle/10pt\rangle
692 (*11pt)
693 \setlength\floatsep \{12\p0\ \p0\ 2\p0\ \p0\ 2\p0\}
694 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
695 \setlength\intextsep \{12\p0\ \p0\ 2\p0\ \p0\ 2\p0\}
696 (/11pt)
697 (*12pt)
                          {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
698 \setlength\floatsep
699 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
700 \setlength\intextsep \{14\p0\ \p0\ 4\p0\ \p0\ 4\p0\ \p0\}
701 (/12pt)
```

\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。

```
702 (*10pt)
703 \setlength\dblfloatsep
                             {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
704 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
705 (/10pt)
```

```
706 (*11pt)
           707 \setlength\dblfloatsep
                                      {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
           708 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p0}
           709 (/11pt)
           710 (*12pt)
           711 \setlength\dblfloatsep
                                      {14\p0\ \ensuremath{\texttt{Oplus}\ 2\p0\ \ensuremath{\texttt{Ominus}\ 4\p0}}}
           712 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
           713 (/12pt)
          フロートオブジェクトが、独立したページに置かれるとき、このページのレイアウ
  \@fptop
           トは、次のパラメータで制御されます。これらのパラメータは、一段組モードか、
  \@fpsep
          二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。
  \@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\@fpsepが挿入されます。
             なお、そのページを空白で満たすために、\@fptopと\@fpbotの少なくともどち
           らか一方に、plus ...fil を含めてください。
           714 (*10pt)
           715 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
           716 \setlength\Ofpsep{8\pO \Oplus 2fil}
           717 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           718 \langle /10pt \rangle
           719 (*11pt)
           720 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
           721 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
           722 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           723 (/11pt)
           724 (*12pt)
           725 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
           726 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
           727 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           728 (/12pt)
          二段組モードでの二段抜きのフロートに対しては、これらのパラメータが使われ
\@dblfptop
\@dblfpsep
          ます。
\@dblfpbot 729 \langle *10pt \rangle
           730 \setlength\@dblfptop\{0\polimits plus 1fil\}
           731 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
           732 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           733 (/10pt)
           734 (*11pt)
           735 \setlength\@dblfptop\{0\polimits plus 1fil\}
           736 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
           737 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
           738 (/11pt)
           739 (*12pt)
           740 \stlength\@dblfptop\{0\p@ \@plus 1fil\}
```

741 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}

742 \setlength\@dblfpbot $\{0\p0\ \p0\ 1fil\}$

743 (/12pt)

744 (/10pt | 11pt | 12pt)

19.5.2 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。

745 (*article | report | book)

746 \setcounter{topnumber}{2}

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

747 \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。

748 \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。

749 \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。

750 \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。

751 \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。

752 \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。

753 \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。

754 \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。

755 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

20 ページスタイル

pIFTEX 2ε では、つぎの 6 種類のページスタイルを使用できます。empty は latex.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。

\@evenhead これらは\ps@...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一oddhead奇数ページのヘッダを出力\@evenfoot一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。

20.1 マークについて

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

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

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

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

20.2 plain ページスタイル

jpl@in に\let するために、ここで定義をします。

\ps@plain

```
756 \def\ps@plain{\let\@mkboth\@gobbletwo
```

- 757 \let\ps@jpl@in\ps@plain
- 758 \let\@oddhead\@empty
- $759 $$ \def\\oot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}% $$$
- 760 \let\@evenhead\@empty
- 761 \let\@evenfoot\@oddfoot}

20.3 jpl@inページスタイル

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、\tableofcontnts コマンドの内部では plain として設定されるため、一つの文書でのページ番号の位置が上下に出力されることになります。

そこで、 $pIPTEX 2\varepsilon$ では、 $\tableof contents$ や \tableo

ここで、定義をしているのは、その初期値です。

\ps@jpl@in

762 \let\ps@jpl@in\ps@plain

20.4 headnombre ページスタイル

\ps@headnombre

headnombre スタイルは、ヘッダにページ番号のみを出力します。

763 \def\ps@headnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo

764 \let\ps@jpl@in\ps@headnombre

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

766 (yoko) \def\@oddhead{\hfil\thepage}%

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

```
768 \tate \ \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
769 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}
```

20.5 footnombre ページスタイル

```
\ps@footnombre footnombre スタイルは、フッタにページ番号のみを出力します。
770 \def\ps@footnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo
771 \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
772 \yoko\ \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
773 \yoko\ \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
774 \tate\ \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
775 \tate\ \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
776 \let\@oddhead\@empty\let\@evenhead\@empty}
```

20.6 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。

777 \if@twoside

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

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
                         \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
                                            \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
780 (yoko)
781 \langle yoko \rangle
                                            782 (tate)
                                           \label{leftmark} $$ \end{{\leftmark} \hfil\thepage} % $$ \hfil\th
783 (tate)
                                           \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
784
                         \let\@mkboth\markboth
785 (*article)
786
                          \def\sectionmark##1{\markboth{%
787
                                    \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
788
                                    ##1}{}}%
                          \def\subsectionmark##1{\markright{%
789
                                    \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
790
791
                                    ##1}}%
792 (/article)
793 (*report | book)
                   \def\chaptermark##1{\markboth{%
794
                              \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
795
796 \langle \mathsf{book} \rangle
                                                                \if@mainmatter
                                            \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
797
798 (book)
                                                                \fi
799
                              \fi
800
                             ##1}{}}%
                   \def\sectionmark##1{\markright{%
801
                              \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
802
```

```
##1}}%
803
804 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
片面印刷の場合:
806 \setminus \text{else \%} if not twoside
     \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
808
        \let\@oddfoot\@empty
               \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}%
809 (yoko)
810 (tate)
              \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
811
        \let\@mkboth\markboth
812 (*article)
      \def\sectionmark##1{\markright{%
813
          \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
814
815
816 (/article)
817 (*report | book)
818 \def\chaptermark##1{\markright{%
       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
819
820 (book)
                     \if@mainmatter
821
            \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
822 (book)
823
       \fi
       ##1}}%
824
825 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
826
827\fi
```

20.7 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。

```
828 \if@twoside
    \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
830 (*yoko)
831
       \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
832
       \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
833
       \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
       \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
834
835 (/yoko)
836 \langle *tate \rangle
       \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
837
       \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
838
       839
       \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
840
841 (/tate)
    \let\@mkboth\markboth
843 (*article)
    \def\sectionmark##1{\markboth{%
```

```
\ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
845
        ##1}{}}%
846
847
     \def\subsectionmark##1{\markright{%
848
        \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
849
        ##1}}%
850 (/article)
851 \langle *report \mid book \rangle
852 \def\chaptermark##1{\markboth{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
853
                   \if@mainmatter
854 (book)
             \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
855
856 (book)
         \fi
857
         ##1}{}}%
858
859
     \def\sectionmark##1{\markright{%
        860
        ##1}}%
861
862 (/report | book)
863
864 \else % if one column
    \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
866 (yoko)
             \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
867 (yoko)
             \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
868 (tate)
            \def\@oddhead{\rightmark\hfil}%
            869 (tate)
       \let\@mkboth\markboth
870
871 (*article)
     \def\sectionmark##1{\markright{%
872
        \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
873
874
875 (/article)
876 (*report | book)
     \def\chaptermark##1{\markright{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
879 (book)
                   \if@mainmatter
880
             \verb|\dchapapp| the chapter | @chappos| hskip1zw|
881 (book)
                   \fi
882
         \fi
        ##1}}%
883
884 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
885
886 \fi
```

20.8 myheading スタイル

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

File g: jclasses.dtx

```
888 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
889 \( yoko \) \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}\\
890 \( yoko \) \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}\\
891 \tate \) \def\@evenhead{{\leftmark}\hfil\thepage}\\\
892 \tate \) \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}\\\
893 \let\@mkboth\@gobbletwo
894 \( !article \) \let\chaptermark\@gobble
895 \let\sectionmark\@gobble
896 \( article \) \let\subsectionmark\@gobble
897 \}
```

21 文書コマンド

21.0.1 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latex.dtx \autor 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 898 %\newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}}
899 %\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}}
900 %\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}
\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。
901 %\date{\today}
```

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

最初に互換モードの定義を作ります。

```
902 \if@compatibility
903 \newenvironment{titlepage}
904
       {%
905 (book)
              \cleardoublepage
906
        \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
        \else\@restonecolfalse\newpage\fi
907
        \thispagestyle{empty}%
908
        \setcounter{page}\z@
909
910
       {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
911
  そして、LATeX ネイティブのための定義です。
913 \else
914 \newenvironment{titlepage}
       {%
915
```

```
\if@twocolumn
           917
                     \@restonecoltrue\onecolumn
           919
                     \@restonecolfalse\newpage
           920
           921
                   \fi
                   \thispagestyle{empty}%
           922
           923
                   \setcounter{page}\@ne
           924
                 {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
           二段組モードでなければ、タイトルページの直後のページのページ番号も1にし
           926
                  \if@twoside\else
           927
                     \setcounter{page}\@ne
           928
           929
                 }
           930 \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。
           931 \def\p@thanks#1{\footnotemark}
               \protected@xdef\@thanks{\@thanks
                 \protect{\noindent$\m@th^\thefootnote$~#1\protect\par}}}
           933
           934 \if@titlepage
               \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
               \let\footnotesize\small
           936
               \let\footnoterule\relax
           938 (tate) \let\thanks\p@thanks
               \let\footnote\thanks
           940 \langle tate \rangle \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
               \left\langle \mathbf{null}\right\rangle 
           941
               \vskip 60\p@
           942
               \begin{center}%
           943
                 {\LARGE \@title \par}%
           944
                 \vskip 3em%
           945
           946
                 {\Large
                  \lineskip .75em%
           947
                   \begin{tabular}[t]{c}%
           948
                     \@author
           949
                   \end{tabular}\par}%
           950
                   \vskip 1.5em%
           951
```

916 (book)

\cleardoublepage

```
952
       {\large \@date \par}%
                                  % Set date in \large size.
     \end{center}\par
953
          \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
954 (tate)
955 (tate)
          \@thanks\vfil\null
956 (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、いく
つかの内部マクロを空にして格納領域を節約します。
     \setcounter{footnote}{0}%
     \global\let\thanks\relax
960
     \global\let\maketitle\relax
961
     \global\let\p@thanks\relax
962
     \global\let\@thanks\@empty
     \global\let\@author\@empty
963
964
     \global\let\@date\@empty
     \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。
     \global\let\title\relax
     \global\let\author\relax
     \global\let\date\relax
969
     \global\let\and\relax
970
    }%
971 \else
     \newcommand{\maketitle}{\par
972
     \begingroup
973
       \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
974
       \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
975
         \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
976
977 (*tate)
978
       \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
979
          \hbox to 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
980 (/tate)
981 (*yoko)
        \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
982
          \label{local-condition} $$\box to 1.8em{\hss$\m@th^{\chefnmark}$}$##1}%
983
984 (/yoko)
       \if@twocolumn
985
         \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
986
         \else \twocolumn[\@maketitle]%
987
         \fi
988
989
       \else
990
         \newpage
                             % Prevents figures from going at top of page.
991
         \global\@topnum\z@
992
         \@maketitle
       \fi
993
        \thispagestyle{jpl@in}\@thanks
994
```

```
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。
995 \endgroup
```

```
996
      \setcounter{footnote}{0}%
      \global\let\thanks\relax
997
     \global\let\maketitle\relax
     \global\let\p@thanks\relax
1000
     \global\let\@thanks\@empty
1001
     \global\let\@author\@empty
     \global\let\@date\@empty
1002
1003
     \global\let\@title\@empty
     \global\let\title\relax
1004
     \global\let\author\relax
1005
1006
     \global\let\date\relax
1007
      \global\let\and\relax
1008
```

\@maketitle 独立した表題ページを作らない場合の、表題の出力形式です。

```
\def\@maketitle{%
1010
      \newpage\null
1011
      \vskip 2em%
1012
      \begin{center}%
1013 (yoko) \let\footnote\thanks
1014 (tate) \let\footnote\p@thanks
        {\LARGE \@title \par}%
1015
1016
        \vskip 1.5em%
        {\large
1017
          \lineskip .5em%
1018
1019
          \begin{tabular}[t]{c}%
1020
            \@author
1021
          \end{tabular}\par}%
1022
        \vskip 1em%
        {\large \@date}%
1023
      \end{center}%
1024
      \par\vskip 1.5em}
1025
1026 \fi
```

21.0.2 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。

```
1027 (*article | report)
1028 \if@titlepage
1029 \newenvironment{abstract}{%}
1030 \titlepage
1031 \null\vfil
1032 \@beginparpenalty\@lowpenalty
1033 \begin{center}%
```

```
1034
             {\bfseries\abstractname}%
             \@endparpenalty\@M
1035
1036
           \end{center}}%
1037
           {\par\vfil\null\endtitlepage}
1038 \else
      \newenvironment{abstract}{%
1039
        \if@twocolumn
1040
           \section*{\abstractname}%
1041
         \else
1042
           \small
1043
1044
           \begin{center}%
             {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z0}}\%
1045
           \end{center}%
1046
1047
           \quotation
1048
         \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1049 \fi
1050 (/article | report)
```

21.1 章見出し

21.2 マークコマンド

```
\chaptermark \...mark コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で \sectionmark 使われます(第 20 節参照)。これらのたいていのコマンドは latex.dtx ですでに \subsectionmark 定義されています。
\subsubsectionmark 1051 ⟨!article⟩ \newcommand*{\chaptermark}[1]{}
\paragraphmark 1052 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
\subparagraphmark 1053 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
\tag{1054 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
\tag{1055 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
\tag{1056 %\newcommand*{\subparagraph}[1]{}
```

21.2.1 カウンタの定義

```
1064 (article) \newcounter{section}
                 1065 \newcounter{subsection} [section]
                 1066 \newcounter{subsubsection} [subsection]
                 1067 \newcounter{paragraph} [subsubsection]
                 1068 \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
                   \alph{COUNTER}は、COUNTERの値を1 = a, 2 = bのようにして出力します。
\thesubsubsection
                   \Roman{COUNTER}は、COUNTER の値を 1 = A, 2 = B のようにして出力し
   \theparagraph
\thesubparagraph
                 ます。
                   \kansuji{COUNTER}は、COUNTERの値を漢数字で出力します。
                   \rensuji{(obj)}は、(obj)を横に並べて出力します。したがって、横組のときに
                 は、何も影響しません。
                 1069 (*tate)
                 1070 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\@Roman\c@part}}
                 1071 \(\rangle\)\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\Qarabic\cQsection}}\)
                 1072 (*report | book)
                 1073 \mbox{\command{\thechapter}{\command{\command{\thechapter}}}
                 1074 \ \texttt{\thesection} \{ \texttt{\thechapter} \cdot \texttt{\thechapter} \cdot \texttt{\thechapter} \}
                 1075 (/report | book)
                 1076 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\rensuji{\@arabic\c@subsection}}
                 1077 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                       \thesubsection • \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
                 1079 \renewcommand{\theparagraph}{%
                       \thesubsubsection • \rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
                 1081 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 1082
                       \theparagraph • \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
                 1083 (/tate)
                 1084 (*yoko)
                 1085 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
                 1087 (*report | book)
                 1088 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
                 1089 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
                 1090 (/report | book)
                 1091 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\@arabic\c@subsection}
                 1092 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 1093
                       \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
                 1094 \renewcommand{\theparagraph}{%}
                       \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
                 1096 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                       \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
                 1097
                 1098 (/yoko)
```

```
\@chapapp \@chapapp の初期値は '\prechaptername' です。
```

\@chappos \@chappos の初期値は '\postchaptername' です。

\appendix コマンドは\@chapapp を '\appendixname' に、\@chappos を空に再定義します。

```
1099 (*report | book)
```

- 1100 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
- 1101 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
- $1102 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle$

21.2.2 前付け、本文、後付け

\frontmatter 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 \mainmatter などの前付け、そして本文、それから用語集や索引や奥付けなどの後付けです。

\backmatter 1103 \langle *book \rangle

- 1103 (*BOOK)
 1104 \newcommand\frontmatter{%
- 1105 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
- 1106 \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
- 1107 \newcommand{\mainmatter}{%
- 1108 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
- 1109 \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
- 1110 \newcommand{\backmatter}{%
- 1111 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
- 1112 \@mainmatterfalse}
- 1113 (/book)

21.2.3 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 *

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)。

 $[\langle altheading \rangle] \langle heading \rangle$

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

〈indent〉 見出しに対する、左マージンからのインデント量です。

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

〈style〉見出しのスタイルを設定するコマンドです。

(*) 見出し番号を付けないとき、対応するカウンタは増加します。

〈heading〉新しい見出しの文字列です。

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

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

〈unstarcmds〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

〈starcmds〉*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
```

21.2.4 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しないようにし、\secdef で作成します。

- 1114 (*article)
- 1115 \newcommand{\part}{\par\addvspace{4ex}%
- 1116 \@afterindenttrue
- 1117 \secdef\@part\@spart}
- 1118 ⟨/article⟩

report と book スタイルの場合は、少し複雑です。

まず、右ページからはじまるように改ページをします。そして、部扉のページスタイルを empty にします。 2 段組の場合でも、 1 段組で作成しますが、後ほど 2 段組に戻すために、empty になった。 empty になった。

- 1119 $\langle *report \mid book \rangle$
- 1120 \newcommand{\part}{%
- 1121 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
- 1122 \thispagestyle{empty}%

```
1124
            \null\vfil
            \secdef\@part\@spart}
      1126 (/report | book)
\@part このマクロが実際に部レベルの見出しを作成します。このマクロも文書クラスによっ
       て定義が異なります。
         article クラスの場合は、secnumdepth が -1 よりも大きいとき、見出し番号を付
       けます。このカウンタが-1以下の場合には付けません。
      1127 (*article)
      1128 \def\@part[#1]#2{%
      1129
            \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
      1130
              \refstepcounter{part}%
      1131
              \addcontentsline{toc}{part}{%
      1132
                 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
      1133
            \else
              \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
      1134
            \fi
      1135
            \markboth{}{}%
      1136
            {\parindent\z@\raggedright
      1137
             \interlinepenalty\@M\reset@font
      1138
             \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
      1139
               \verb|\Large| bf series| prepart name \verb|\thepart| postpart name
      1140
               \par\nobreak
      1141
      1142
             \fi
      1143
             \huge\bfseries#2\par}%
      1144
            \verb|\nobreak| vskip3ex| @afterheading| |
      1145 (/article)
         report と book クラスの場合は、secnumdepth が -2 よりも大きいときに、見出し
       番号を付けます。-2以下では付けません。
      1146 (*report | book)
      1147 \def\@part[#1]#2{%
      1148
            \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
      1149
              \refstepcounter{part}%
              1150
                 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
      1151
            \else
      1152
              \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
      1153
            \fi
      1154
            \markboth{}{}%
      1155
      1156
            {\centering
             \interlinepenalty\@M\reset@font
      1157
             \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
      1158
      1159
               \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
      1160
               \par\vskip20\p0
      1161
             \fi
             \Huge\bfseries#2\par}%
      1162
```

\if@twocolumn\onecolumn\@tempswatrue\else\@tempswafalse\fi

1123

```
1164 (/report | book)
\@spart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
        1165 (*article)
        1166 \def\@spart#1{{%
        1167
              \parindent\z@\raggedright
        1168
              \interlinepenalty\@M\reset@font
        1169
             \huge\bfseries#1\par}%
             \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
        1170
        1171 (/article)
        1172 (*report | book)
        1173 \def\@spart#1{{%
             \centering
              \interlinepenalty\@M\reset@font
        1176
             \Huge\bfseries#1\par}%
        1177 \@endpart}
        1178 (/report | book)
```

\@endpart}

\Cendpart \Copart と\Copart 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。

```
1179 (*report | book)
1180 \def\@endpart{\vfil\newpage
       \if@twoside\null\thispagestyle{empty}\newpage\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。
       \if@tempswa\twocolumn\fi}
1183 \langle / \text{report} | \text{book} \rangle
```

21.2.5 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。 章見出しが出力されるページのスタイルは、jpl@in になります。jpl@in は、headnomble か footnomble のいずれかです。詳細は、第20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。

```
1184 (*report | book)
1185 \newcommand{\chapter}{%
     \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
      \thispagestyle{jpl@in}%
1187
```

```
1188
                                                        \global\@topnum\z@
                                                        \@afterindenttrue
                                          1189
                                                        \secdef\@chapter\@schapter}
                                          1190
                                           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
                  \@chapter
                                            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。
                                          1191 \def\@chapter[#1]#2{%
                                                        \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                                          1193 (book)
                                                                         \if@mainmatter
                                          1194
                                                             \refstepcounter{chapter}%
                                                             \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
                                          1195
                                          1196
                                                             \addcontentsline{toc}{chapter}%
                                          1197
                                                                 {\tt \{\protect\numberline{\chapapp\thechapter\chappos}\#1\}\%}
                                          1198 \langle book \rangle
                                                                          \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
                                          1199
                                                        \else
                                          1200
                                                             \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
                                          1201
                                                        \chaptermark{#1}%
                                          1202
                                          1203
                                                        \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p0}}%
                                          1204
                                                        \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p0}}%
                                          1205
                                                        \@makechapterhead{#2}\@afterheading}
\@makechapterhead このマクロが実際に章見出しを組み立てます。
                                          1206 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}%
                                                        \vskip2\Cvs
                                          1207
                                                        {\parindent\z@
                                          1208
                                                          \raggedright
                                          1209
                                          1210
                                                          \reset@font\huge\bfseries
                                          1211
                                                          \leavevmode
                                         1212
                                                          \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                                          1213
                                                               \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                                                          \if@mainmatter
                                          1214 (book)
                                                               1215
                                          1216
                                                               \addtolength\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ens
                                          1217
                                                               \unhbox\z@\nobreak
                                          1218 (book)
                                                               \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
                                          1219
                                          1220
                                                           \else
                                         1221
                                                               #1\relax
                                          1222
                                                          fi}\nobreak\vskip3\Cvs
                                         このマクロは、章見出しに番号を付けないときに呼び出されます。
                \@schapter
                                          1223 \def\@schapter#1{%
                                          1224 \(\article\) \(\text{if Ctwocolumn \Ctopnewpage [\Cmakeschapterhead \{\pi1\}] \\\else
                                                       \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
                                          1226 (article) \fi
                                          1227 }
```

```
\@makeschapterhead 番号を付けない場合の形式です。
                                               1228 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}%
                                               1229
                                                             \vskip2\Cvs
                                              1230
                                                            {\parindent\z@
                                               1231
                                                                \raggedright
                                               1232
                                                                \reset@font\huge\bfseries
                                              1233
                                                                \leavevmode
                                                                \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                               1234
                                                                1235
                                               1236 \langle / \text{report} | \text{book} \rangle
                                                 21.2.6 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。
                                               1237 \newcommand{\section}{\Qstartsection{section}{1}{\z0}%
                                                                {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                                               1239
                                                                {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
                                                                {\reset@font\Large\bfseries}}
                \subsection 見出しの前後に空白を付け、\large\bfseries で出力をします。
                                              1241 \newcommand{\subsection}{\Qstartsection{subsection}{2}{\zQ}%
                                                                {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                                              1242
                                                                {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
                                              1243
                                              1244
                                                                {\reset@font\large\bfseries}}
         \subsubsection 見出しの前後に空白を付け、\normalsize\bfseries で出力をします。
                                               1245 \ensuremath{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsection}{\subsubsect
                                                                {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}
                                               1246
                                                                {.5\Cvs \Qplus.3\Cvs}%
                                               1247
                                                                {\reset@font\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。
                                               1249 \end{\mathbf {\paragraph}{4}{\z@}\%}
                                               1250
                                                                {3.25ex \parbox{0plus 1ex \parbox{0minus .2ex}}\%}
                                               1251
                                                                {-1em}%
                                                                {\reset@font\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。

1254 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%

1255 {-1em}%

1256 {\reset@font\normalsize\bfseries}}

21.2.7 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。

```
\label{eq:continuous_series} $$1264 \end{appendix}_{\par} $$1266 \setcounter_{chapter}_{0}% $$1267 \setcounter_{section}_{0}% $$1268 \end{appendixname}_{\park to the continuous terms of the contin
```

21.3 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 1273 \if@twocolumn
   \leftmarginii 1274 \setlength\leftmargini {2em}
                1275 \else
  \label{leftmarginiii} 1276 \quad \texttt{\setlength} \\ \texttt{\sl(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。
                1278 \setlength\leftmarginii {2.2em}
                1279 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
                1280 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
                1281 \if@twocolumn
                1282 \setlength\leftmarginv {.5em}
                1283
                     \setlength\leftmarginvi{.5em}
                1284 \else
                    \setlength\leftmarginv {1em}
                1286 \setlength\leftmarginvi{1em}
                1287 \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。
                1288 \setlength \labelsep {.5em}
                1289 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
                1290 \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。
                1291 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
                                  -\@lowpenalty
                1292 \@endparpenalty
                                   -\@lowpenalty
                1293 \@itempenalty
                1294 (/article | report | book)
                リスト環境の前に空行がある場合、\parskip と\topsep に\partopsep が加えられ
      \partopsep
                た値の縦方向の空白が取られます。
                1295 \langle 10pt \rangle  \setlength\partopsep{2\p0 \@plus 1\p0 \@minus 1\p0}
                1296 \langle 11pt \rangle  \setlength\partopsep{3\p0 \@plus 1\p0 \@minus 1\p0}
                1297 \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。

```
1298 (*10pt | 11pt | 12pt)
         1299 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
         1300 \langle *10pt \rangle
         1301
              \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
              \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
        1302
         1303 \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
         1304 (/10pt)
         1305 \langle *11pt \rangle
         1306
              \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
         1307
              \topsep 9\p0 \@plus3\p0 \@minus5\p0
              1308
         1309 (/11pt)
         1310 (*12pt)
              \parsep 5\p0 \Oplus2.5\p0 \Ominus\p0
              \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
         1312
        1313 \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
        1314 (/12pt)
        1315 \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。
         1316 \@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
 \Olistv トの入れ子についてだけ考えています。
\@listvi 1317 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
              \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
        1318
         1319 (*10pt)
               \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
        1320
         1321
               \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
        1322 (/10pt)
        1323 (*11pt)
               \topsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
        1324
               \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
        1325
        1326 \langle /11pt \rangle
        1327 (*12pt)
               1328
               \parsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
        1329
        1330 (/12pt)
               \itemsep\parsep}
         1332 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
              \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
         1334 (10pt)
                  \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
         1335 (11pt)
         1336 (12pt)
                   \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
         1337
               \parsep\z@
         1338
               \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
```

```
\itemsep\topsep}
1340 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
                   \labelwidth\leftmarginiv
1341
1342
                   \advance\labelwidth-\labelsep}
1343 \def\@listv
                  {\leftmargin\leftmarginv
                   \labelwidth\leftmarginv
1344
                   \advance\labelwidth-\labelsep}
1345
1346 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
                   \labelwidth\leftmarginvi
1347
                   \advance\labelwidth-\labelsep}
1348
1349 (/10pt | 11pt | 12pt)
```

21.3.1 enumerate 環境

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

```
\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
   \theenumii ##.
 \theenumiii 1350 \langle *article | report | book \rangle
  \theenumiv ^{1351} \*tate\
              1352 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\Qarabic\cQenumi}}
              1353 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
              1354 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\Croman\cQenumiii}}
              1355 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
              1356 (/tate)
              1357 (*yoko)
              1358 \mbox{renewcommand{\theenumi}{\coloredge}}
              1359 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
              1360 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
              1361 \renewcommand{\theenumiv}{\QAlph\cQenumiv}
              1362 (/yoko)
 \labelenumi enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で
              生成されます。
\labelenumii
\labelenumiii 1363 (*tate)
\verb|\labelenumiv| 1364 \\ \verb|\newcommand{\langle labelenumi}_{\{\theenumi\}} \\
              1365 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
              1366 \mbox{\labelenumiii}{\mbox{\labelenumiii}}
              1367 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
              1368 (/tate)
              1369 (*yoko)
              1370 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
              1371 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
              1372 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
              1373 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}
```

1374 (/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 1375 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
            1376 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
            1377 \renewcommand{\p@enumiv}{\p@enumiii\theenumiii}
             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、
   enumerate
             変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
             1378 \renewenvironment{enumerate}
                  {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
             1380
                   \advance\@enumdepth\@ne
                   \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
            1381
                   \list{\csname label\@enumctr\endcsname}{%
            1382
            1383
                      \iftdir
                        \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
            1384
            1385
                          \else\topsep\z@\fi
            1386
                        \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
            1387
                        \labelwidth1zw \labelsep.3zw
            1388
                        \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
            1389
                          \else\leftmargin\leftskip\fi
             1390
                        \advance\leftmargin 1zw
                      \fi
             1391
                        \usecounter{\@enumctr}%
            1392
                        \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
            1393
                   \fi}{\endlist}
            1394
             21.3.2 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 1395 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv 1396 \newcommand{\labelitemii}{%
                  \iftdir
            1397
                     {\textcircled{~}}
            1398
            1399
                  \else
            1400
                     {\normalfont\bfseries\textendash}
            1401
                  \fi
             1402 }
             1403 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
             1404 \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。
             1405 \renewenvironment{itemize}
                  {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
            1406
                   \advance\@itemdepth\@ne
            1407
```

```
1408
       \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
1409
       \expandafter
       \list{\csname \@itemitem\endcsname}{%
1410
1411
          \iftdir
             \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1412
1413
               \else\topsep\z@\fi
             \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1414
1415
             \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
1416
               \else\leftmargin\leftskip\fi
1417
             \advance\leftmargin 1zw
1418
1419
              \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1420
1421
       \fi}{\endlist}
```

21.3.3 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。

```
1422 \newenvironment{description}
1423 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin}
1424 \iftdir
1425 \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
1426 \rightmargin\rightskip
1427 \labelsep=1zw \itemsep\z@
```

1428 \listparindent\z@ \topskip\z@ \parskip\z@ \partopsep\z@

1429 \fi

430 \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。

```
1431 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
```

1432 \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}

21.3.4 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。

21.3.5 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。

1439 \newenvironment{quotation}
1440 {\list{}{\listparindent 1.5em%}
1441 \itemindent\listparindent
1442 \rightmargin\leftmargin
1443 \parsep\z0 \@plus\p0}%
1444 \item\relax}{\endlist}

21.3.6 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。

 $1445 \verb| \newenvironment{quote}|$

1447 \item\relax}{\endlist}

21.4 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。

\extCTYPE 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、\extCfigure 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。

21.4.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

\c@figure 図番号です。

\thefigure 1448 \(\article\)\newcounter\(\figure\)\\ 1449 \(\report\)\newcounter\(\figure\)\[(\chapter\)]

File g: jclasses.dtx

```
1450 (*tate)
           1452 \langle *report | book \rangle
           1453 \renewcommand{\thefigure}{%
           \lambda \ifnum\c@chapter\\z@\thechapter{} \ \fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
           1455 (/report | book)
           1456 (/tate)
           1457 (*yoko)
           1458 (article)\renewcommand{\thefigure}{\@arabic\c@figure}
           1459 (*report | book)
           1460 \renewcommand{\thefigure}{%
           1461 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
           1462 (/report | book)
           1463 (/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 1464 \def\fps@figure{tbp}
 1468 \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* 1469 \newenvironment{figure}
           1470
                           {\@float{figure}}
                           {\end@float}
           1472 \newenvironment{figure*}
                           {\@dblfloat{figure}}
           1474
                           {\end@dblfloat}
            21.4.2 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 1475 \(\rangle\) \(\newcounter\){table}
           1476 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
           1477 (*tate)
           1479 (*report | book)
           1480 \renewcommand{\thetable}{%
                \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{} · \fi\rensuji{\@arabic\c@table}}
           1482 (/report | book)
           1483 (/tate)
           1484 (*yoko)
           1486 (*report | book)
```

```
1487 \renewcommand{\thetable}{%
                1488 \quad \text{ifnum} \ cOchapter > \ zO \ the chapter. \ fi \ Carabic \ cOtable \}
                1489 (/report | book)
                1490 (/yoko)
      \fps@table フロートオブジェクトタイプ "table" のためのパラメータです。
    \ftype@table 1491 \def\fps@table{tbp}
                1492 \def\ftype@table{2}
      \ext@table
                1493 \def\ext@table{lot}
     \verb|\fnum@table| 1494 $$ $$ \arrowvert able{$\tablename$ $\table$} $$
                1495 \langle yoko \rangle \def fnum@table{\tablename^{thetable}}
           table *形式は2段抜きのフロートとなります。
          table* 1496 \newenvironment{table}
                1497
                                 {\@float{table}}
                1498
                                 {\end@float}
                1499 \newenvironment{table*}
                                  {\@dblfloat{table}}
                1501
                                 {\end@dblfloat}
                       キャプション
                 21.5
   \@makecaption \caption コマンドは、キャプションを組み立てるために\@mkcaptionを呼出ます。
                 このコマンドは二つの引数を取ります。一つは、〈number〉で、フロートオブジェク
                 トの番号です。もう一つは、〈text〉でキャプション文字列です。〈number〉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。
                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。
\abovecaptionskip
\verb|\belowcaptionskip| 1502 \verb|\newlength| above captionskip|
                1503 \newlength\belowcaptionskip
                1504 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
                1505 \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。
                1506 \long\def\@makecaption#1#2{%
                1507
                     \vskip\abovecaptionskip
                     \iftdir\sbox\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}%
                1508
                       \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
                1509
                1510
                     \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
                1511
                1512
                       \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
                         \else #1: #2\relax\par\fi
                1513
```

\global \@minipagefalse

1514 1515

1516 \hbox to\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%

1517 \fi

1518 \vskip\belowcaptionskip}

21.6 コマンドパラメータの設定

21.6.1 array と tabular 環境

\arraycolsep array 環境のカラムは 2\arraycolsep で分離されます。

1519 \setlength\arraycolsep{5\p0}

\tabcolsep tabular 環境のカラムは 2\tabcolsep で分離されます。

1520 \setlength\tabcolsep{6\p0}

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

1521 \setlength\arrayrulewidth{.4\p0}

\doublerulesep array と tabular 環境内の罫線間を調整する空白です。

1522 \setlength\doublerulesep{2\p0}

21.6.2 tabbing 環境

\tabbingsep \',コマンドで置かれるスペースを制御します。

 $1523 \setlength \tabbingsep{\labelsep}$

21.6.3 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。

1524 \skip\@mpfootins = \skip\footins

21.6.4 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。

 $1525 \text{\ensuremath{fboxsep{3\p0}}}$

1526 \setlength\fboxrule{.4\p0}

21.6.5 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。

```
\label{lem:command} $$1527 \article\rowsommand{\the equation}_{\coloredge on the command on the equation}_{\coloredge on the coloredge on the co
```

22 フォントコマンド

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

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

変更

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

```
1533 \if@enablejfam
      \if@compatibility\else
1534
         \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
1535
1536
         \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
         \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
1537
         \jfam\symmincho
1538
         \DeclareMathAlphabet{\mathgt}{JY1}{gt}{m}{n}
1539
1540
      \fi
      \if@mathrmmc
1541
1542
        \AtBeginDocument{%
         \label{thm} $$\operatorname{\mathbf{Mathrm}}_{\mathbf{Mathrm}}_{\mathbf{Mathrm}} $$
1543
         \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}}
1544
     }%
1545
      \fi
1546
1547 \else
      \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
         \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
            'disablejfam' class option.}\@eha
1550
      }
1551
```

```
1552 \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1553 \QlatexQerror{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1554 'disablejfam' class option.}\Qeha
1555 }
1556 \fi
```

ここでは IFT_EX 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 1557 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}
- \tt \lambda \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
 - 1559 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}

 - $1561 \end{\text{\command}\tt}{\normalfont\ttfamily}{\mathtt}$
- \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。
 - $1562 \verb|\DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mbox|\mbox|}$
- \it これらのコマンドはフォントシェイプを切替えます。スラント体とスモールキャッ
- \sl プの数式アルファベットはありませんので、数式モードでは何もしませんが、警告
- \sc メッセージを出力します。\upshape コマンドで通常のシェイプにすることができます。
 - $1563 \verb|\DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mbox{\tt mathit}}$
 - $1564 \end{\colored} \label{locality} In the content of the colored content of the colored content of the colored col$
 - $1565 \verb|\DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\close{Command}\sc}|$
- \cal これらのコマンドは数式モードでだけ使うことができます。数式モード以外では何 \mit もしません。現在の NFSS は、これらのコマンドが警告を生成するように定義して いますので、'手ずから' 定義する必要があります。
 - $1566 \end{Theorems} $1567 \e$

23 相互参照

23.1 目次

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

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

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

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

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

\contentsline{\(\name\)}コマンドは、\\10(\name\) に展開されます。したがって、 目次の体裁を記述するには、\\10chapter, \\10section などを定義します。図目次 のためには\\10figure です。これらの多くのコマンドは\\0dottedtocline コマン ドで定義されています。このコマンドは次のような書式となっています。

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

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

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

 $\langle numwidth \rangle$ 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。

1568 \(\article\)\\setcounter\(\{\text{tocdepth}\}\{3\}\)
1569 \(\article\)\\\setcounter\(\{\text{tocdepth}\}\{2\}\)

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。

1570 $\mbox{newcommand}(\mbox{Qpnumwidth}{1.55em}$

\Otocmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

1571 \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。 1572 \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。

File g: jclasses.dtx

```
1573 \newdimen\toclineskip
1574 (yoko)\setlength\toclineskip{\z@}
1575 (tate)\setlength\toclineskip{2\p0}
```

\numberline

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

> たとえば、pIATFX 2ε での\selectfont は、和欧文のベースラインを調整するた めに\@tempdima 変数を用いています。そのため、\1@... マクロの中でフォントを 切替えると、\numberline マクロのボックスの幅が、ベースラインを調整するとき に計算した値になってしまいます。

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

1576 \newdimen\@lnumwidth

1577 \def\numberline#1{\hbox to\@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1tsect.dtx で定義されています。

```
1578 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
      \ifnum #1>\c@tocdepth \else
        \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1580
        {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
1581
1582
         \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1583
         \interlinepenalty\@M
         \leavevmode
1584
         \@lnumwidth #3\relax
1585
         \advance\leftskip \@lnumwidth \hbox{}\hskip -\leftskip
1586
1587
         {#4}\nobreak
         \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
1588
1589
         \hfill\nobreak
         \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1591
         \par}%
      fi
```

1592

\addcontentsline ページ番号を\rensuji で囲むように変更します。横組のときにも '\rensuji' コマ ンドが出力されますが、このコマンドによる影響はありません。

このマクロは ltsect.dtx で定義されています。

```
1593 \def\addcontentsline#1#2#3{%
      \protected@write\@auxout
        {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
1595
1596 (tate) \@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
1597 (yoko) \@temptokena{\thepage}}%
        {\string\@writefile{#1}%
1598
```

23.1.1 本文目次

```
\tableofcontents 目次を生成します。
                                               1601 \newcommand{\tableofcontents}{\%
                                               1602 (*report | book)
                                                                \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                               1603
                                                                \else\@restonecolfalse\fi
                                               1604
                                               1605 (/report | book)
                                               1606 ⟨article⟩ \section*{\contentsname
                                                1607 (!article) \chapter*{\contentsname
                                                                     \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
                                                               }\@starttoc{toc}%
                                                1610 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
                                               1611 }
                         \logart part レベルの目次です。
                                               1612 \newcommand*{\l@part}[2]{%
                                                               \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
                                               1614 \langle article \rangle
                                                                                       \addpenalty{\@secpenalty}%
                                                1615 (!article)
                                                                                         \addpenalty{-\@highpenalty}%
                                                1616
                                                                      \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
                                               1617
                                                                      \begingroup
                                                1618
                                                                     \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
                                               1619
                                                                     \parfillskip-\@pnumwidth
                                               1620
                                                                      {\leavevmode\large\bfseries
                                                                        \setlength\@lnumwidth{4zw}%
                                               1621
                                               1622
                                                                        #1\hfil\nobreak
                                                                        \begin{tabular}{l} $$ \begin{tabular}{l} \begin{tabular}{l} \aligned \begin{tabular}{l} \begin{tabular}{l}
                                               1623
                                               1624
                                                                     \nobreak
                                               1625 (article)
                                                                                       \if@compatibility
                                               1626
                                                                      \global\@nobreaktrue
                                                                     \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
                                               1627
                                                1628 (article)
                                               1629
                                                                        \endgroup
                                               1630
                                                               fi
                 \lochapter chapter レベルの目次です。
                                               1631 (*report | book)
                                                1632 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
                                                                \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
                                               1633
                                                                      \addpenalty{-\0highpenalty}\%
                                               1634
                                                                      \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                                                1635
                                                1636
                                                                      \begingroup
                                                                           \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
                                                1637
                                                                           \leavevmode\bfseries
                                                1638
```

```
1639
                                                             \setlength\@lnumwidth{4zw}%
                                                             \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                                      1640
                                                             #1\nobreak\hfil\nobreak\hbox to\Qpnumwidth{\hss#2}\par
                                       1641
                                      1642
                                                             \penalty\@highpenalty
                                      1643
                                                         \endgroup
                                      1644
                                                    \{fi\}
                                      1645 (/report | book)
             \logitimesection section レベルの目次です。
                                      1646 (*article)
                                      1647 \newcommand*{\l@section}[2]{%
                                                   \ifnum \c@tocdepth >\z@
                                      1648
                                      1649
                                                         \addpenalty{\@secpenalty}%
                                       1650
                                                         \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                                       1651
                                                         \begingroup
                                       1652
                                                             \parindent\z0 \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
                                      1653
                                                             \leavevmode\bfseries
                                      1654
                                                             \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
                                                             \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                                      1655
                                                             #1\nobreak\hfil\nobreak\hbox to\Qpnumwidth{\hss#2}\par
                                      1656
                                      1657
                                                         \endgroup
                                                    \fi}
                                      1658
                                      1659 (/article)
                                       1660 (*report | book)
                                       1661 \langle tate \rangle \setminus (12w) = 1661 \langle tate \rangle 
                                       1662 \langle yoko \rangle \mbox{lnewcommand*{\l@section}{\l@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}}
                                       1663 (/report | book)
                                      下位レベルの目次項目の体裁です。
       \1@subsection
\l@subsubsection 1664 (*tate)
        \verb|\label{eq:constraint}| 1665 \left< * article \right>
                                      1666 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                  {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
  \verb|\line| 1667 \verb|\line| 3} \{2zw\} \{6zw\} \}
                                       1668 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                  {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
                                      1669 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
                                      1670 (/article)
                                       1671 (*report | book)
                                      1672 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                  {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
                                      1673 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
                                      1674 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                  {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
                                      1675 \end{thm} $$ \end{thm} $
                                      1676 (/report | book)
                                      1677 (/tate)
                                      1678 (*yoko)
                                      1679 (*article)
                                       1680 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                  {\dot{cline}{2}{1.5em}{2.3em}}
                                       1681 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
                                       1682 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                  {\colored{0.0em}{4}\colored{0.0em}{4.1em}}
```

```
1685 (*report | book)
                                         1686 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
                                         1687 \end{10subsubsection} {\tt \end{10subsubsection}} {\tt \end{10subsection}} {\tt \end{10s
                                         1688 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                   {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
                                         1689 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
                                         1690 (/report | book)
                                         1691 (/yoko)
                                           23.1.2 図目次と表目次
\listoffigures 図の一覧を作成します。
                                         1692 \newcommand{\listoffigures}{%
                                         1693 (*report | book)
                                                        \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                         1695
                                                         \else\@restonecolfalse\fi
                                         1696
                                                         \chapter*{\listfigurename
                                         1697 (/report | book)
                                         1698 (article)
                                                                               \section*{\listfigurename
                                         1699 \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}}%
                                         1700 \@starttoc{lof}%
                                         1701 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
                                         1702 }
             \loginumber | 図目次の体裁です。
                                         1703 (tate) \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
                                         1704 \langle yoko \rangle \newcommand*{\logiure}{\dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
   \listoftables 表の一覧を作成します。
                                         1705 \newcommand{\listoftables}{%
                                         1706 (*report | book)
                                                       \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                         1707
                                                      \else\@restonecolfalse\fi
                                         1708
                                         1709
                                                       \chapter*{\listtablename
                                         1710 (/report | book)
                                         1711 (article)
                                                                                \section*{\listtablename
                                         1712 \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}}%
                                         1713 \@starttoc{lot}%
                                         1714 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
                                         1715 }
                \lotable 表目次の体裁は、図目次と同じにします。
                                         1716 \let\l@table\l@figure
```

 $1683 \end{test} $\{\0\test{outparagraph} \ \{\0\test{outparagraph}\} $$$

1684 (/article)

23.2 参考文献

```
オープンスタイルの参考文献で使うインデント幅です。
    \bibindent
               1717 \newdimen\bibindent
              1718 \setlength\bibindent{1.5em}
     \newblock \newblock のデフォルト定義は、小さなスペースを生成します。
               1719 \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。
              1720 \newenvironment{thebibliography}[1]
               1722 \ \langle report \mid book \rangle \{\ \ chapter*\{\ bibname \mid @mkboth\{\ bibname\}\} \} 
                     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
              1723
              1724
                          {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
                           \leftmargin\labelwidth
              1725
                           \advance\leftmargin\labelsep
               1726
                           \@openbib@code
               1727
               1728
                           \usecounter{enumiv}%
              1729
                           \let\p@enumiv\@empty
                           \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
              1730
              1731
                     \sloppy
                     \clubpenalty4000
               1732
               1733
                     \@clubpenalty\clubpenalty
               1734
                     \widowpenalty4000%
               1735
                     \sfcode '\.\@m}
               1736
                    {\def\@noitemerr
                      {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
               1737
               1738
 \@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。
               1739 \let\@openbib@code\@empty
    \@biblabel The label for a \bibitem[...] command is produced by this macro. The default
               from latex.dtx is used.
               1740 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}
        \@cite The output of the \cite command is produced by this macro. The default from
               latex.dtx is used.
               1741 % \renewcommand*{\@cite}[1]{[#1]}
```

23.3 索引

```
theindex 2段組の索引を作成します。索引の先頭のページのスタイルはjpl@in とします。し
             たがって、headings と bothstyle に適した位置に出力されます。
             1742 \newenvironment{theindex}
                  {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
                   \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
             1745 (article)
                        \twocolumn[\section*{\indexname}]%
                              \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]%
             1746 (report | book)
                   \@mkboth{\indexname}{\indexname}%
             1747
                   \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@
             1748
                   \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
             1749
                   \let\item\@idxitem}
             1750
                  {\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。
    \verb|\subitem 1752 \newcommand{@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}|
 \subsubitem \frac{1753 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}
             1754 \verb|\newcommand{\subsubitem}{\didxitem \hspace*{30\p@}} 
 \indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。
             1755 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}
             23.4
                    脚注
\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。
             1756 \renewcommand{\footnoterule}{%
                  \mbox{kern-3}p0
             1757
                  \hrule width .4\columnwidth
             1758
             1759
                  \kern 2.6\p0}
 \c@footnote report & book クラスでは、chapter レベルでリセットされます。
             1760 (!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。
             1761 (*tate)
             1762 \newcommand\@makefntext[1]{\parindent 1zw
             1763 \noindent\hbox to 2zw{\hss\@makefnmark}#1}
             1764 (/tate)
             1765 (*yoko)
             1766 \newcommand\@makefntext[1]{\parindent 1em
             1767 \noindent\hbox to 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}
             1768 (/yoko)
```

24 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。
\ 和暦 1769 \newif\if 西暦 \ 西暦 false
1770 \def\ 西暦 (西暦 true)
1771 \def\ 和暦{\ 西暦 false}

\heisei \today コマンドを\rightmark で指定したとき、\rightmark を出力する部分で和暦 のための計算ができないので、クラスファイルを読み込む時点で計算しておきます。
1772 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax

\today 縦組の場合は、漢数字で出力します。

```
1773 \left( \frac{1}{7} \right)
      \iftdir
1774
        \if 西暦
1775
           \kansuji\number\year 年
1776
1777
           \kansuji\number\month 月
1778
           \kansuji\number\day ∃
1779
        \else
           平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1780
           \kansuji\number\month 月
1781
           \kansuji\number\day ∃
1782
        \fi
1783
      \else
1784
        \if 西暦
1785
           \number\year~年
1786
           \number\month~月
1787
1788
           \number\day~ □
1789
        \else
           平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1790
           \number\month~月
1791
           \number\day~ □
1792
        \fi
1793
1794
      fi}
```

25 初期設定

```
\prepartname
\postpartname 1795 \newcommand{\prepartname}{第}
\prechaptername 1796 \newcommand{\postpartname}{部}
\prechaptername 1796 \newcommand{\postpartname}{部}
\postchaptername 1797 \range report | book \newcommand{\prechaptername}{$\frac{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\partial}{\pa
```

```
\contentsname
\listfigurename 1799 \newcommand{\contentsname}{目 次}
                1800 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
                1801 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}
       \refname
       \bibname 1802 \article \newcommand {\refname} {参考文献}
     \indexname 1803 \report | book \newcommand {\bibname} {関連図書}
                1804 \newcommand{\indexname}{索 引}
    \figurename
     \tablename 1805 \mbox{ newcommand{\figurename}{}}
                1806 \newcommand{\tablename}{表}
  \appendixname
  \abstractname 1807 \newcommand{\appendixname}{付 録}
                1808 (article | report) \newcommand{\abstractname}{概要}
                1809 (book)\pagestyle{headings}
                1810 (!book)\pagestyle{plain}
                1811 \pagenumbering{arabic}
                1812 \raggedbottom
                1813 \if@twocolumn
                1814 \twocolumn
                1815 \sloppy
                1816 \else
                1817
                     \onecolumn
                1818 \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。

```
1819 (*tate)
1820 \normalmarginpar
1821 \@mparswitchfalse
1822 (/tate)
1823 (*yoko)
1824 \if@twoside
1825 \@mparswitchtrue
1826 \else
1827 \@mparswitchfalse
```

File g: jclasses.dtx

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} $$ \to 4\p0 \end{0.05} $$ \operatorname{local_p0} \end{0.05} $$
                         \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}
- \addtocounter{@clineno}{#1}\arabic{@clineno}}

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

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

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

- 43 \def\DisableCrossrefs{\@bsphack\scan@allowedfalse\@esphack}
- $44 \end{Enable} Crossrefs{\end{Cosphack}} allowed true$
- \def\DisableCrossrefs{\@bsphack\scan@allowedfalse\@esphack}\@esphack}

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 \xspcode の値を変更します。

- 46 \xspcode"5C=3 % \
- 47 \xspcode"22=3 %% "
- $48 \langle / class \rangle$

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 84	ス修正52
1995/02/05 plcore.dtx v1.1c	1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c
\@outputpage:\oddsidemargin $ abla$	\@@kenc@update: 縦横用エンコード
\evensidemargin が逆だったの	の保存 23
を修正44	\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 19
\ktenc@list: リストの初期値を変更 8	1995/08/23 jclasses.dtx v1.0d
\notffam@list: リストの初期値を	\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が
変更9	中央揃えになっていたのを修正 106
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 107
pl209.def の定義を使う 47	1995/08/24 plfonts.dtx v1.1c
1995/04/07 plcore.dtx v1.0a	\zstrut: "\centerling \strut" O
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	幅がゼロになってしまうのを修正 9
ボックスの外でするようにした 46	1995/08/25 plcore.dtx v1.1c
1995/04/12 plcore.dtx v1.0a	General: 行頭禁則文字の直前での改
\@footnotemark: 脚注記号の出力位	行での不具合の修正 37
置の調整 47	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 46	するバグの修正 104
\thempfn: Removed \thempfn 46	1995/08/30 plvers.dtx v1.0a
\thempfootnote: Removed	General: IATEX <1995/06/01>版用
\thempfootnote 46	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 を 'M' から '/' に変更 21
加	,
1995/04/26 plfonts.dtx v1.1b	1995/09/07 plcore.dtx v1.1c
\selectfont: ベースラインの調整	\@setref: change \null to \relax in \@setref 47
をサイズ変更時に行なうように	1995/09/11 plext.dtx v1.1c
した 20	\@iiiminipage: Add
1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline61
\fontfamily: \notkfam@list \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@iiiparbox: Add
エンコードごとに登録されてし	\adjustbaseline 62
まうのを修正した。欧文につい	\p@array: Add \adjustbaseline. 53
ても同様。 25	1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 8	General: \xkanjiskip のデフォルト
\notffam@list: リスト内の空白を	值 33
削除	1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a
1995/05/16 plvers.dtx v1.0	General: Change b4paper
General: pトffTFX 2ε 用に	width/height 352x250 to
ltvers.dtx を修正 1	364x257

Change b5paper width/height		1996/01/12 plext.dtx v1.1g
$250x176 \text{ to } 257x182 \dots$	81	\@iiiminipage:
1995/10/24 plext.dtx v1.1c		Grouping \@iiiminipage 60
\@iiiparbox:		\@iiiparbox:
$\operatorname{typo} \operatorname{ extsf{\setminus}adjustbaesline}.$	62	Grouping \@iiiparbox 62
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	14	余計なスペースが入るのを修正 46
1995/11/10 plcore.dtx v1.1a		1996/01/31 plvers.dtx v1.0b
\@outputpage: \topmargin が反映		General: LATEX <1995/12/01>版用
されないバグを修正	45	に修正1
1995/11/10 plext.dtx v1.1d		1996/02/17 plcore.dtx v1.1e
\p@array: \@array to \p@array .	53	General: \printglossary を追加 . 48
\p@tabarray: \@tabarray to		1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray	53	General: jpl@in の初期値を定義 104
\p@tabular: \@tabular to		article と report のデフォルトを
\p@tabular	53	plain に修正 140
\X@tabular: \@tabarray to		1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray	52	\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ
\@tabular to \p@tabular	52	と奇数ページの設定が逆なのを
1995/11/21 plext.dtx v1.1d		修正 106
\prensuji: \Rensuji, \prensuji		1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c
を作成	67	\notffam@list:\notkfam@list と
1995/11/21 plfonts.dtx v1.2		\notffam@list の初期値を変更 . 9
\@notffam: \fontfamily コマンド		1996/03/12 plcore.dtx v1.1d
用のフラグ追加	24	General: \= の後ろに和欧文間スペー スが入るのを修正 48
\adjustbaseline: 縦組時のみ調整		カルスマックを開発し、・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
するようにした	21	\DeclareLayoutCaption: #+7
\fontfamily: 代用フォントが使わ		ション出力位置の初期値を設定 57
れないバグを修正	24	\kanji: \@Kanji を追加。英語版と
1995/11/22 plfonts.dtx v1.2		同様にした。 68
\selectfont: エラーフォントに対		1996/03/13 plext.dtx v1.1h
応した	19	\make@pcaptionbox: typo:
1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d		\@latex@warning 58
\marginparwidth:		1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e
typo: \marginmarwidth to		description: \topskip や \parkip
\marginparwidth	99	などの値を縦組時のみに設定す
1995/11/24 plfonts.dtx v1.2		るようにした 125
General: it, sl, sc の宣言を外した	33	itemize: 縦組時のみに設定するよう
1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c		にした 124
General: Macro \if@openbib		1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e
$removed \dots \dots \dots$	80	General: \usepackage to
openbib オプションを再実装	83	\RequirePackage 85
1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c		1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除		General: 面付けオプションを追加 82
外した	90	1996/07/10 plcore.dtx v1.0f
1995/12/28 jclasses.dtx v1.0c		\maketombowbox: トンボの横に DVI
\listoftables: fix the		ファイルの作成日を出力するよ
\listoftable typo 1	.36	うにした。 42

1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g	\textheight: Add paper option
General: Add to \@bannertoken. 82	with compatibility mode 93
1996/09/03 plcore.dtx v1.1f	\textwidth: Add paper option
\@bannerfont: Add \@bannerbox. 42	with compatibility mode 91
1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h	1997/01/25 plfonts.dtx v1.1
\ 和暦: Typo:和歴 to 和暦 139	\ktenc@list: Add TS1 encoding
1997/01/11 plvers.dtx v1.0c	to the starting member of
General: L ^A T _E X <1996/06/01>版用	\fenc@list 8
に修正1	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1a
1997/01/15 jclasses.dtx v1.1	\labelitemiv: Bug fix:
\backmatter: \frontmatter,	\labelitemii 124
\mainmatter, \backmatter $ otag$	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b
ĿŸTEX の定義に修正 114	\if@enablejfam:
\part: \part を LAT _E X の定義に修	Add \if@enablejfam 80
正 115	1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b
1997/01/16 plcore.dtx v1.1g	\textgt: \textmc, \textgt の動作
\verb: \verb コマンドを IATEX	修正 31
<1996/06/01>に合わせて修正 . 47	1997/01/29 pl209.dtx v1.0e
1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a	General: 二文字書体変更コマンドの
General: 日付出力オプション 82	動作を旧版と同等にした。 71
thebibliography:	1997/01/29 plfonts.dtx v1.3b
Ŀ™X <1996/12/01>に合わせて	General: フォント定義ファイルのサ
修正 137	イズ指定の調整 33
1997/01/23 jltxdoc.dtx v1.0a	
\parindent: \normalsize, \small	1997/01/30 plfonts.dtx v1.0
などの再定義 142	\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。 15
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。 42	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 31
General: L ^A T _E X <1996/12/01>版用	1997/02/05 jclasses.dtx v1.1d
に修正1	General: 開始ページがおかしくなる
1997/01/24 plfonts.dtx v1.3	のを修正
General: Rename font definition	\topmargin: \tompargin を半分に
filename	するのはアキ領域の計算後 97
Rename provided font definition	1997/02/12 jclasses.dtx v1.1d
filename	\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦
1997/01/25 jclasses.dtx v1.0g	書きにするようにした 109
General: Insert \hbox, to switch	1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d
tate-mode 82	\thefigure: \ifnum 文の構文エ
\columnseprule: \columnsep:	ラーを訂正。 127
$10pt to 3\Cwd or 2\Cwd 88$	1997/02/14 plcore.dtx v1.1g
\marginparwidth:	\Cfootnotemark : 縦組時の位置調整
$\odsidemargin,$	を 2\ch から.9zh に変更 47
\evensidemagin: Opt if	Cmakefnmark: 縦組時に脚注マーク
specified papersize at	の書体が正しくないのを修正 46
\documentstyle option 98	1997/02/20 pl $209.dtx$ v $1.0e$
1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a	General: Typemiss:oldlfont from
\if@stysize: Add \if@stysize. 80	oldlfonts 70

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 33	追加 93
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 81
した。 96	オプションの処理時に縦横の値を
1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c	交換
\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 91
用と横組用で分けるようにした。 11	1997/12/12 jclasses.dtx v1.1i
1997/04/09 plfonts.dtx v1.3c	\ps@bothstyle: report, book クラ スで片面印刷時に、bothstyle ス
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	タイルにすると、コンパイルエ
ド・リストの分離による拡張 14	ラーになるのを修正 107
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 96
すようにした。25	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 72	\@outputpage 内に入れた 44
1997/06/25 plcore.dtx v1.1h	1998/02/03 plcore.dtx v1.1i
General: IFT _E X の改行マクロの変更	\@shipoutsetup: Command
に対応。ありがとう、奥村さん。 37	removed 44
1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d	1998/02/17 plvers.dtx v1.0f
\eminnershape: \em,\emph で和文	General: トムTEX <1997/12/01>版用
を強調書体に 31	に修正1
1997/07/02 plvers.dtx v1.0e	1998/03/23 jclasses.dtx v1.1k
General: 卧T _F X <1997/06/01>版用	\@spart: report と book クラスで番
に修正1	号を付けない見出しのペナルティ
1997/07/08 jclasses.dtx v1.1f	が \Moだったのを \@M に修正 117
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 82	\heisei: \today の計算手順を変更 139
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 26	たのを解除 14
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: 译T _E X <1998/06/01>版用
う、大岩さん 25	に修正 1
1997/07/29 jltxdoc.dtx v1.0b	1998/10/13 jclasses.dtx v1.1n
\xspcode: \ と " の \xspcode を変	General: 動作していなかったのを修
更 143	正。ありがとう、刀袮さん 82
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 107	平川@慶應大さん。 127
\ps@headings: 片面印刷のとき、	1998/12/24 jclasses.dtx v1.1o
section レベルが出力されないの	\@makechapterhead: secnumdepth
を修正 106	カウンタを –1 以下にすると、

2001/05/10 plext.dtx v1.1i
\@iimakePbox: 縦組でzを指定する
とエラーになるのを修正。 64
2001/05/10 plfonts.dtx v1.3k
\adjustbaseline:
\adjustbaseline の調整量 21
2001/09/04 jclasses.dtx v1.2
\@makechapterhead: \chapter ∅
出力位置がアスタリスク形式と
そうでないときと違うのを修正
(ありがとう、鈴木@津さん) . 118
\@makeschapterhead: \chapter $\mathscr O$
出力位置がアスタリスク形式と
そうでないときと違うのを修正
(ありがとう、鈴木@津さん) . 119
2001/09/04 plcore.dtx v1.2
\@makespecialcolbox: 本文と
\footnoterule が重なってしま
うのを修正 40
2001/09/04 plvers.dtx v1.0l
General: 译TEX <2001/06/01>版用
, the ==
2001/09/26 plcore.dtx v1.2a
\@outputpage: L ^A TEX <2001/06/01>に対応 44
2001/10/04 jclasses.dtx v1.3
\@dottedtocline: 第5引数の書体
を \rmfamily から \normalfont
に変更 133
2002/04/05 plfonts.dtx v1.3l
\adjustbaseline:
\adjustbaseline でフォントの
基準値が縦書き以外では設定さ
れないのを修正 21
2002/04/09 jclasses.dtx v1.4
General: 縦組スタイルで
\flushbottom しないようにし
た 140
2004/06/14 plfonts.dtx v1.3m
\@notffam: \fontfamily コマンド
内部フラグ変更 24
\fontfamily: \fontfamily コマン
ド内部フラグ変更 24
2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n
\@@kenc@update: 和文エンコーディ
ングの切り替えを有効化 23
\KanjiEncodingPair: 和文エンコー
ディングの切り替えを有効化 20
\selectfont: 和文エンコーディン
グの切り替えを有効化 19

2004/08/10 plvers.dtx v1.0m	2016/02/01 plfonts.dtx v1.6
General: LATEX <2003/12/01>版対	\eminnershape: LATEX
応確認1	<2015/01/01>での \em の定義変
2005/01/04 plfonts.dtx v1.3o	更に対応。\eminnershape を追
\fontfamily: \fontfamily 中のフ	加。31
ラグ修正 24	2016/02/01 plvers.dtx v1.0s
2006/01/04 plfonts.dtx v1.3p	General: 译T _E X <2015/01/01>版用
\DeclareFontEncoding@:	に修正1
\DeclareFontEncoding $\mathfrak o$ 中で	latexrelease 利用時に警告を出す
\LastDeclaredEncodengの再定	ようにした 3
義が抜けていたので追加 10	2016/02/03 plvers.dtx v1.0t
2006/06/27 jclasses.dtx v1.6	\plIncludeInRelease:
General: フォントコマンドを修正。	\plIncludeInRelease \&
ありがとう、ymt さん。 130	\plEndIncludeInRelease を新
2006/06/27 plfonts.dtx v1.4	設。3
\reDeclareMathAlphabet:	2016/02/28 plcore.dtx v1.2c
\reDeclareMathAlphabet を修	2010/02/28 picole.dtx V1.2c General: 1.2b と同様の修正を
正。ありがとう、ymt さん。 15	tabular 環境、\parbox 命令、
2006/11/10 plfonts.dtx v1.5	tabulal
\reDeclareMathAlphabet:	
\reDeclareMathAlphabet を修	2016/04/01 plcore.dtx v1.2d
正。ありがとう、ymt さん。 15	\@outputtombow: multicol パッケー
2016/01/26 plcore.dtx v1.2b	ジを使うとトンボの下端が縮む
\@makecol: \@outputbox の深さが	問題を修正 43
他のものの位置に影響を与えな	2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a
いようにする	\@text@composite@x: ベースライン
\vskip -\dimen@が縦組モード	補正量が 0 でないときに \AA な
では無効になっていたので修正 38	ど一部の合成文字がおかしくな
\@makefnmark: 2013 年以降の pTEX	ることへの対応。 29
(r28720) で脚注番号の前後の和	2016/04/17 plvers.dtx v1.0u
文文字との間に xkanjiskip が	General: L ^A T _E X <2016/03/31>版対
入ってしまう問題に対応 46	応確認1

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。

${f Symbols}$	\@arraycr d5
\ h46	\@arstrut d43
\# f4	\@arstrutbox d20
\\$ f5	$\c g899, g949, g963, g1001, g1020$
\% f6	\@auxout g1594
\& f7	\@bannerfont $\underline{c197}$, $c205$
\ g1735	\@bannertoken $\underline{c197}$, $c205$, $g69$
\< b782	\@BC <u>c192</u> , c227, c263, c285
$\verb \Q@enc@update b452 $	$\verb def:def:def:def:def:def:def:def:def:def:$
\@@end a35, a47, b776	d69, d72, d75, d80, d83, d86,
\@@endpbox d44	d93, d96, d99, d104, d107, d110
$\verb \Q@if@newlist c302, c357$	\@begin@parbox
$\verb \@coloredge 000000000000000000000000000000000000$	d316, d325, d328, d331, d334,
$\verb \QOPaperheight c252, c274, \underline{c292}, c324$	d339, d342, d345, d348, d353,
\Q paperwidth \c $\c.$	d356, d359, d362, d369, d372,
c256, c258, c260, c262, c275,	d375, d378, d383, d386, d389, d392
$c278, c280, c282, c284, \underline{c292}, c323$	\@begin@tempboxa c457, c480, d306, d309 \@begindvi c334
\@@par c457, c480	8
\@@picture $d425$, $\underline{d426}$	\\Q\delta \text{left} \text{g1032}, \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@@rensuji $\underline{d479}$	\\ \text{Qbiblabel} \ \tag{g1723}, \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
\@@startpbox d44	\@BL <u>c192</u> , c221, c263, c285
\@@topmargin <u>c292</u> , c321, c325, c336	\@B1 <u>c192</u> , c224, c260, c282
\@@underline $c500, c501, c508, c509$	\@bou d505, d506, d522
\@acol c426, c433, d3, d15	\@BR <u>c192</u> , c231, c263, c285 \@Br <u>c192</u> , c234, c260, c282
\@addtoreset g1529, g1760	\\(\text{Qbsphack}\) \\\(\text{C152}\), \\\(\text{C254}\), \\\(\text{C250}\), \\\(\text{C254}\), \\\(\text{C254}\), \\\(\text{C254}\), \\\\(\text{C256}\), \\\\(\text{C254}\), \\\\(\text{C256}\), \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@afterheading	\@captionbox
g1144, g1170, g1205, g1225	d124, d189, d193, d195, d196, d238
\@afterindenttrue g1116, g1189, g1582	\@captype
\QAlph g1261,	d178, d202, d203, d207, d218, d233
g1262, g1270, g1271, g1355, g1361 \@alph g1353, g1359	\@cclv c56, c87
\\Q \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@centercr g1434
g1076, g1078, g1080, g1082,	\@changed@cmd b64
g1086, g1088, g1089, g1091,	$\verb \changed@kcmd . \ b98, b122, b474, b495 $
g1093, g1095, g1097, g1352,	$\c 9797, g821, g855, g880,$
g1358, g1451, g1454, g1458,	$\underline{g1099}$, $g1195$, $g1197$, $g1215$, $g1268$
g1461, g1478, g1481, g1485,	\@chappos . $g797, g821, g855, g880,$
g1488, g1527, g1531, g1723, g1730	$\underline{g1099}$, $g1195$, $g1197$, $g1215$, $g1269$
\@arrayacol d3	$\verb \coloredge \verb (Chapter g1190, g1191) $
\@arrayclassiv d4	\@cite \dots $\overline{g1741}$
\@arrayclassz d3	\@CL <u>c195</u> , c238, c258, <u>c280</u>

\@classiv c428, c435, d4, d17	\@evenfoot . $c317, g756, g761, g769,$
\@classz c427, c434, d3, d16	g772, g774, g7 79, g 832, g838, g888
\@clubpenalty g1733	\@evenhead
\@colht c63, c94,	$ \underline{g756}, g760, g765, g767, g776, $
$c128,\ c134,\ c138,\ c156,\ c161,\ c358$	g780, g782, g831, g837, g889, g891
\@combinefloats $c59, c90$	\@finalstrut c395
\QCR $\underline{c195}$, $c241$, $c258$, $c280$	\Offirstoftwo b290, b646, b673
\@current@cmd b475	\\(\text{gfloat} \\ \\ \text{g1470}, \text{g1497} \\ \text{1.66} \\
\@currentlabel	\\(\text{dfloatbox} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
\@currname a82, a89	\@font@info b68,
\@date g900, g952, g964, g1002, g1023	b103, b127, b141, b147, b377, b413
\@dblarg d178	\\\0fontswitch \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@dblfloat g1473, g1500	\\\(\text{Qfootnotemark} \\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@dblfpbot <u>g729</u>	\\\0fotnotetext \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@dblfpsep <u>g729</u>	\@fpbot
\@dblfptop $\underline{g729}$	\@fpsep g714
\@defaultunits b386, b388	\@fptop <u>g714</u>
\@depth b399,	\Offreelist c57, c88
b402, b405, d24, d27, d30,	\@gnewline
d35, d38, d488, d489, d490, d528	\@gobble
\@dotsep <u>g1572</u> , g1588	b259, b260, b261, b267, c330,
\@dottedtocline	c331, c332, g894, g895, g896, g1595
g1578, g1661, g1662, g1666,	\@gobble@plIncludeInRelease
g1667, g1668, g1669, g1672,	a86, a93, a96
g1673, g1674, g1675, g1680,	\Qgobbletwo b262,
g1681, g1682, g1683, g1686, g1687, g1688, g1689, g1703, g1704	b264, b265, g756, g763, g770, g893
g1687, g1688, g1689, g1703, g1704	\\(\delta \) d5, d7, d14, d42 \\\(\delta \) b399,
\\ \text{Qeha} \ . \text{b156}, \text{b175}, \text{b194}, \text{b344}, \text{b446}, \\ \text{b458}, \text{b490}, \text{d184}, \text{g1550}, \text{g1554}	b402, b405, d23, d26, d29,
\@ehd	d34, d37, d488, d489, d490, d528
\@enablejfamfalse g111	\@highpenalty g281, g1615, g1634, g1642
\@enablejfamtrue g15	\@idxitem g1750, g1752
\@end@alignbox	\@ifl@t@r
d50, d51, d59, d62, d65,	\@ifnextchar
d70, d73, d76, d81, d84, d87,	. c20, d8, d10, d12, d18, d126,
d94, d97, d100, d105, d108, d111	d129, d165, d166, d167, d170,
\@end@parbox	d171, d174, d242, d244, d246,
d318, d326, d329, d332, d335,	d248, d293, d295, d297, d299,
d340, d343, d346, d349, d354,	d396, d399, d401, d422, d424, d481
d357, d360, d363, d370, d373,	\@ifpackageloaded a101, a102
d376, d379, d384, d387, d390, d393	\@ifstar c416, d480
\@end@tempboxa c470, c493, d319	\@ifundefined b155, b174
\@endparpenalty $g1035, \underline{g1291}$	\cdot \Qiiiminipage . d245, d247, d249, $d250$
$\ensuremath{\texttt{Qendpart}}$ $g1163, g1177, \underline{g1179}$	\@iiiparbox
\@endpbox d44	$\underline{\text{c449}}, \text{d292}, \text{d296}, \text{d298}, \text{d300}, \underline{\text{d301}}$
\@enumctr g1381, g1382, g1392	\@iilayoutcaption $\dots \dots \underline{d163}$
$\c g1379, g1380, g1381, g1388$	$\c d402, \underline{d403}$
\Qeqnnum $\underline{d531}$	\@iiminipage $d247$, $\underline{d248}$
\@esphack h43, h45	\@iiparbox $d298$, $\underline{d299}$

$\$ Qilayoutcaption $\dots \dots \underline{d163}$	\@makefntext c394, g978, g982, g1761
$\c d399, d401$	\@makeother c414
$\c d396$	\@makeschapterhead
$\c d245, d246$	\dots g1224, g1225, g1228, g1746
\@inmathwarn b497	\@makespecialcolbox $\overline{c61}$, $\overline{c92}$, $\overline{c115}$
\@input@ c419	\@maketitle g986, g987, g992, g1009
$\c d296, \underline{d297}$	\@mathrmmcfalse g16
$\c g1406, g1407, g1408, g1416$	\@mathrmmctrue g109, g112
$\verb \coloredge 1408, g1410 $	\@maxdepth c64, c81, c95, c112
\@itempenalty $\underline{g1291}$	\@medpenalty g281
\@ixpt h13, e68, g173, g215	\@midlist c57, c58, c88, c89
\@Kanji $\underline{d501}$	\@minipagefalse d278, d288, g1515
\@kludgeins c60, c91, c118, c119,	\@minipagerestore d276
c120, c129, c153, c157, c175, c183	\@minipagetrue d277
\c 0knjcmdfalse b360	\@mkboth g756, g763, g770, g784,
\@knjcmdtrue b325	g811, g842, g870, g893, g1608,
$\c \c g3$	g1699, g1712, g1721, g1722, g1747
$\c \c \$	\@mkpream d42
\@latex@error	\@MM c388
\dots b156, b175, b194, b344,	\@mpargs d253, d292
b446, b458, b490, c10, g1549, g1553	\Omparswitchfalse g1821, g1827
$\cline{d152}$	\Omparswitchtrue g1825
$\colon=0.00000000000000000000000000000000000$	\@mpfn d272
$\colon=0.01$	\@mpfootins d282, d283, d286, g1524
\@layoutfloat $\underline{d126}$	\@mpfootnotetext d274
\@listdepth d275, g1384, g1412	\@mplistdepth d275
\@listI h11, g161, g1298	\@namedef b70, b71, b105,
\@listi h11, h17, g161, g177,	b106, b129, b130, b209, b383, d8
g187,g197,g209,g219,g229,g1298	\@nameuse
\@listii g1317	\@needsformat c8
\@listiii g1317	\@needsPf@rmat <u>c2</u>
\@listiv g1317	\OneedsPformat c2
\@listv g1317	\@newlistfalse c303
	\@nil a83, a84, b218, b678
\@listvi g1317	\@nnil b386, b388
\@lnumwidth g1576, g1585, g1586,	\Conobreakfalse $g1627$
g1621, g1639, g1640, g1654, g1655	\@nobreaktrue g1626
\@lowpenalty	\@noitemerr g1736
. <u>g281</u> , g1032, g1291, g1292, g1293	\@noligs c415
\@M g1035,	\@nolnerr c47
g1138, g1157, g1168, g1175, g1583	\@nomath b723,
\@m g1735	b730, b736, e58, g1564, g1565
$\c \c \$	\@normalsize g137
\\ \mathrm{Q}\main\text{mainmattertrue} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	\@notffam <u>b513</u>
\@makecaption $\underline{g1502}$	\@notffamfalse $\overline{b521}$
$\verb \colored \verb (g1205, g1206) $	\@notffamtrue b550, b562
\@makecol	\@notkfam <u>b513</u>
$\verb \color= c366, c399,$	\@notkfamfalse b520
$c400, \underline{e11}, g975, g979, g1763, g1767$	\@notkfamtrue b528, b541

\@obsoletefile	\@restonecoltrue g906,
\dots e83, e87, e91, e95, e99, e103	g918, g1603, g1694, g1707, g1743
\@oddfoot c313, g756, g759,	\@Roman g1070, g1085
$g761, g769, g773, \overline{g775}, g779,$	\@roman g1354, g1360
g808, g834, g840, g867, g869, g888	\@rotswfalse
\@oddhead	d54, $d209$, $d223$, $d254$, $d321$, $d404$
$. c313,\ g756,\ g758,\ g766,\ g768,$	\@rotswtrue
g776, g781, g783, g809, g810,	. $d25$, $d67$, $d211$, $d257$, $d337$, $d407$
g833, g839, g866, g868, g890, g892	\Oschapter $g1190, g1223$
$\verb \conlypreamble b133, b134, b135,$	\@secondoftwo b644, b671
b136, b137, b153, b228, b229,	\@secpenalty g1614, g1649
b273, b617, b618, c28, c29, d160	\@setfontsize \dots h6, h13, g139,
$\colone{1}$ \@openbib@code $g101, g1727, \underline{g1739}$	g140, g141, g142, g143, g144,
$\verb \copenrightfalse g95 $	g173, g183, g193, g205, g215,
$\verb \copenrighttrue g92, g94 $	g225, g236, g237, g238, g239,
$\colone{1}$ \Coutputbox $c56$,	g240, g241, g242, g245, g246,
c63, c66, c67, c87, c94, c97, c98,	g247, g248, g249, g250, g251,
c122, c124, c125, c130, c133,	$g254,\ g255,\ g256,\ g257,\ g258,\ g259$
c138, c140, c155, c161, c163, c348	\@setref $\dots \dots \underline{c402}$
$\verb \double \verb C295 \\$	\@settopoint
\@outputtombow $\dots \dots \underline{c245}, c335$	g434, g532, g577, g656, g657, g679
$\ensuremath{\verb{Qparboxrestore}}$ c304,	\@sharp d48
c389, c457, c480, d271, d307, d310	\@shipoutsetup $\underline{c295}$
\@parboxto c452, c460,	\@spart $g1117, g1125, \underline{g1165}$
c467, c475, c483, c490, d314, d316	$\colon=0$ 0specialpagefalse c310
$\verb \Qparse@version a83, a84 $	\c 0specialstyle c310
$\verb"Qpart" g1117, g1125, \underline{g1127}$	\Ostabular $d9, \underline{d14}$
\@pboxswfalse	\@startpbox
c455, c478, d187, d222, d404	\@startsection
\@pboxswtrue	g1237, g1241, g1245, g1249, g1253
c465, c488, d192, d228, d415	\@starttoc g1609, g1700, g1713
\@pcaption	\@stopfield
\@picbox d449, d455, d456	\@stysizefalse g14
\@picht d434, d437, d442, d445, d455	\@stysizetrue g30,
\@picwd d428,	g33, g36, g39, g43, g46, g49, g52
d434, d437, d442, d445, d449, d455	\@sverb
\@plIncludeInRele@se a79, a80	\@tabacol c426, c433, d15
\@plIncludeInRelease a77, a78, a79	\@tabarray
\@pnumwidth	\@tabclassiv
<u>g1570</u> , g1590, g1618, g1619,	\@tabclassz c427, c434, d16
g1623, g1637, g1641, g1652, g1656	\@tabular <u>c422</u>
\@preamble d42, d43, d49 \\@ptsize g4, g56, g58,	\@tabularcr c428, c435, d17
	\@TC <u>c189</u> , c210, c254, c276
g60, g61, g131, g132, g133, g134	\Otempa
\@reinserts	b260, b263, b264, b269, c383, c384
\@resetactivechars	\Qtempb b261, b265, b270
	\@tempboxa c175, c338,
\@restonecolfalse g907,	c345, c346, d188, d199, d265,
g920, g1604, g1695, g1708, g1743	d292, g1508, g1509, g1511, g1516

\@tempc b262, b263	\@tombowwidth $c187$, $c202$, $c203$, $c208$,
\@tempcnta g12, g13, g527, g528	c209, c211, c212, c213, c215,
\@tempdima c128, c130,	c216, c218, c219, c222, c223,
c131, c136, c141, c153, c158,	c225, c226, c228, c229, c230,
c162, c456, c457, c479, c480,	c232, c233, c235, c236, c239,
g63, g65, d220, d221, d230,	c240, c242, c243, g68, g75, g79
d231, d252, d266, d269, d303,	\@toodeep g1379, g1406
d306, d310, g409, g410, g411,	\@topnewpage g1224
g412, g420, g423, g426, g429,	\@topnum g991, g1188
d435, d438, d443, d446, d450,	\@TR <u>c189</u> , c214, c254, c276
d487, d488, d489, d490, g522,	\@Tr <u>c189</u> , c217, c256, c278
g523, g524, g525, g526, g527,	\@twocolumnfalse g87
g641, g642, g643, g645, g646,	\@twocolumntrue g88
g648, g660, g663, g671, g672,	\@twosidefalse g85
g673, g674, g675, g676, g677,	\@twosidetrue g86
g1213, g1216, g1219, g1234, g1235	\@typeset@protect b496
\@tempdimb b386, b387,	\@undefined a26, a51, a52, a62, b738
c459, c460, c482, c483, d313,	\@verb c416
d314, g413, g414, g415, g416,	\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
g417, g418, g420, g421, g426,	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
g427, d435, d438, d443, d446, d450	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@tempskipa b388, b389	\\(\mathref{Q}\)\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@tempswafalse d209, g1123	\@width b398,
\@tempswatrue d210, d213, g1123	b401, b404, b622, d24, d27, d30,
\@tempswzfalse b530, b551	d35, d38, d488, d489, d490, d528
\@tempswztrue b535, b556	\@writefile g1598
\@temptokena g1596, g1597, g1599	\@x@sf c398, c401, e13, e16
\@text@composite <u>b632</u>	\@xiipt e71,
\@text@composite@x <u>b632</u>	g141, g144, g183, g225, g238, g247
\@textbottom c70, c101, c142, c164	\@xipt e70, g140, g143, g193
\@textsuperscript c371, c372, c378, c379	\@xivpt e72, g239, g248, g256
\\(\text{dtexttop} \cdots \cdo	\@xpt h6, e69, g139, g142, g183, g225
\@thanks	\@xviipt e73, g240, g249, g257
g932, g954, g956, g962, g994, g1000	\@xxpt e74, g241, g250, g258
	\@xxvpt e75, g242, g251, g259
\\(\text{0the counter} \\ \\ \text{d531} \\ \text{271} \\ \text{c371} \\ \text{.372} \\ \text{.373} \\ \\	\\ c428, c435, d5, d17, d45, g1434
\Othernmark . c371, c372, c378, c379,	\' f8
c391, e17, e18, g975, g976, g983 \@thefoot c313, c317, c352	
	\mathbf{A}
\Otherwise 313, c316, c342	\abovecaptionskip $g1502$, $g1507$
\Othemargin	\abovedisplayshortskip
c314, c315, c318, c319, c325, c337	\dots h8, h15, g147, g152, g157,
\Othmcounter \d535	g175, g185, g195, g207, g217, g227
\@title . g898, g944, g965, g1003, g1015	\abovedisplayskip
\@titlepagefalse g7, g90	\dots h7, h10, h14, h21, g146,
\@titlepagetrue g8, g89	g151, g156, g160, g174, g184,
\@TL <u>c189</u> , c201, c254, c276	$g194,\ g202,\ g206,\ g216,\ g226,\ g234$
\@T1 <u>c189</u> , c207, c256, c278	abstract (environment) g1027
\@tocmarg $\underline{g1571}$	\abstractname
$\verb \dtocrmarg g1571, g1581 $	\dots g1034, g1041, g1045, g1807

\addcontentsline	\belowdisplayshortskip
d181, g1131, g1134, g1150,	h9, h16, g148, g153, g158,
g1153, g1196, g1198, g1200, g1593	g176, g186, g196, g208, g218, g228
\addpenalty g1614, g1615, g1634, g1649	\belowdisplayskip
\addto@hook b202, b204	h10, h21, g160, g202, g234
	\bf e44, g1562
\addtocontents g1203, g1204	\bfseries c405, e44,
\addtocounter h32	g1034, g1045, g1140, g1143,
\addvspace g1115,	g1159, g1162, g1169, g1176,
g1203, g1204, g1616, g1635, g1650	g1210, g1232, g1240, g1244,
\adjust@box b419, b422, b423,	g1248, g1252, g1256, g1400,
b424, b425, b430, b431, b432, b436	g1432, g1562, g1620, g1638, g1653
\adjust@dimen b420, b431,	\bibindent g102, g103, g1717
b432, b433, b434, b435, b436, b437	\bibname g1722, g1802
\adjustbaseline . b396, <u>b419</u> , b598,	\bigskipamount g276
d46, g83, d267, d307, d310, d316	
\afont <u>b22</u> , b232, b250, b254, b372	\botmark
\aftergroup	
b415, b680, c296, c307, c308, c356	\bou
\all@shape b297	\boutenchar <u>d504</u>
\alph c365	\box@dir
\and $g969$, $g1007$	d46, d56, d67, d78, d91, d102, d256, d257, d258, d261, d262,
\appendix $g1257$	d256, d257, d258, d261, d262, d265, d306, d309, d316, d323,
\appendixname g1268, g1807	d337, d351, d367, d381, d406,
\arabic h31, h32, d534, d535	d407, d408, d411, d412, d416,
\array <u>d3</u>	d417, d433, d436, d441, d444, d449
\arraycolsep g1519	\boxmaxdepth
\arrayrulewidth g1521	. c64, c95, c139, c251, d510, d514
\arraystretch d23, d24, d26,	\break c49
d27, d29, d30, d34, d35, d37, d38	
\AtBeginDocument a100, g82, g1542	\mathbf{C}
\AtEndOfPackage g100	\c@@paper $g1$, $g289$, $g319$, $g335$,
\author g899, g967, g1005	g351, g437, g453, g469, g546, g566
\autor g898, g907, g1009	\c@bottomnumber $g747$
	\c@chapter $\dots g1059$,
\autospacing b778	g1073, $g1088$, $g1270$, $g1271$,
\autoxspacing b780	g1454, g1461, g1481, g1488, g1531
D.	\c@clineno <u>h30</u>
В	\c@dbltopnumber $g749$
\backmatter g1103	\c@enumi g1352, g1358
\baselineskip	\c@enumii g1353, g1359
b393, b394, b395, b399, b402,	\c@enumiii g1354, g1360
b405, c333, c349, d49, h36,	\c@enumiv . g1355, g1361, g1723, g1730
h40, g169, d198, g503, g526, g528	\c@equation g1527, g1531
\baselinestretch b379, b380, b391, g273	\c@figure g1448
\batchmode a35, a47	\c@footnote $g1760$
\begin g935, g943,	\c@mpfootnote d273
g948, g1012, g1019, g1033, g1044	\c@page c34
\belowcaptionskip $g1502$, $g1518$	\c@paragraph $g1059, g1080, g1095$

\c@part g1070, g1085	\check@icr b680, b689, b694
\c@secnumdepth	\check@nocorr@ $\underline{b678}$
\dots g787, g790, g795, g802,	\Chs <u>b19</u> , <u>g165</u>
g814, g819, g845, g848, g853,	\chs <u>b19</u> , b427, d478
$g860, g873, g878, \underline{g1057}, g1129,$	\Cht <u>b11</u> , g165, g304, g504
g1139, g1148, g1158, g1192, g1212	\cHT <u>b21</u> , b428, b433
\c@section $g1059$, $g1071$,	\cht <u>b11</u> , <u>b423</u> , b428, e15
g1074, g1086, g1089, g1261, g1262	\circle \d459
\c@subparagraph . $\underline{g1059}$, $g1082$, $g1097$	\ck@encoding
\c@subsection $\underline{g1059}$, $g1076$, $g1091$. <u>b1</u> , b461, b474, b480, b498, b508
\c@subsubsection $\overline{\mathrm{g}1059},\mathrm{g}1078,\mathrm{g}1093$	\cleardoublepage . $\underline{c33}$, $\underline{g905}$, $\underline{g916}$,
\c@table $g1475$	g1105, g1108, g1111, g1121, g1186
\c@tocdepth	\clearpage c33, g1105,
g1568, $g1579$, $g1613$, $g1633$, $g1648$	g1108, g1111, g1121, g1186, g1751
$\verb \c@topnumber \dots \dots$	\clubpenalty $g1732, g1733$
$\verb \c@totalnumber g748 $	\col@number g986
\cal g\overline{1566}	\color@begingroup
\caption@dir d119, d156,	. c73, c104, c145, c167, c393, d268
d163, d169, d204, d210, d211, d213	\color@endbox c343, c353
\caption@posa	\color@endgroup c77,
d122, d158, d164, d177, d190,	c108, c149, c171, c396, c418, d289
d191, d205, d226, d227, d239, d241	\color@hbox c340, c350
\caption@posb d123,	\columnsep $\underline{g263}$, $g1744$
d159, d164, d177, d189, d193,	\columnseprule $\underline{g263}$, $g1744$
d195, d196, d205, d224, d225, d236	\columnwidth $c389, d270, g1758$
\captiondir $d120, d210,$	\contentsline g1599
d211, d212, d213, d214, d216, d231	\contentsname
\captionfloatsep	\dots g1606, g1607, g1608, g1799
d118, d189, d193, d195, d196	\cr d43
\captionfontsetup d125, d217, d232	\crcr c440, c446, d50, d51
\captionwidth	\ct@encoding <u>b1</u> , b336, b341, b348, b488
d121, d157, d163, d173, d204, d221	\curr@fontshape b373
$\c b13, g165, g505$	\curr@kfontshape <u>b9</u> , b349, b354
\cdp <u>b13,</u> b424, b428,	\CurrentOption h2
b435, d58, d61, d69, d72, d80,	\Cvs $\underline{b17}$, $g165$, $g439$, $g440$,
d104, d325, d328, d339, d342, d356	$g441, g442, g\overline{443}, g444, g446,$
\cdp@elt b60, b61, b94,	g447, g448, g449, g450, g451,
b95, b118, b119, b199, b202, b204	g455, g456, g457, g458, g459,
\cdp@list . b61, b95, b119, b206, b207	g460, g462, g463, g464, g465,
\centering g954, g1156, g1174	g466, g467, g471, g472, g473,
\cf@encoding b449, b505	g474, g475, g476, g478, g479,
\chapter g1184,	g480, g481, g482, g483, g487,
g1185, g1607, g1696, g1709, g1722	g488, g489, g490, g491, g492,
\chaptermark g794, g818, g852, g877, g894, g1051, g1202	g494, g495, g496, g497, g498,
	g499, g511, g512, g513, g1207,
\char b422, g165,	g1222, g1229, g1235, g1238, g1239, g1242, g1243, g1246, g1247
d218, d233, d504, d512, d516, d520 \check@cicl b679, b686, b688	
/CHECKATCT D019, D000, D000	\cvs <u>b17</u> , b426

g98, g99, g111, g112, g114, g115	\em <u>b719</u> , <u>e57</u>
g88, g89, g90, g94, g95, g97,	${f E}$
g73, g77, g81, g85, g86, g87,	22, 2200, 2200, 2200, 2200, 2202
g52, g58, g60, g61, g62, g66,	b277, b280, b283, b285, b290, b292
g33, g36, g39, g43, g46, g49,	\DualLang@Mfontsw
$\dots h2, g17, g20, g23, g26, g30,$	\DualLang@mathalph@bet b268, b274
\DeclareOption	\dst <u>h28</u>
$g1561,\ g1562,\ g1563,\ g1564,\ g1565$	\doublerulesep g1522
g1557, g1558, g1559, g1560,	\dospecials c414
\DeclareOldFontCommand	\documentstyle <u>c30</u>
$\verb \DeclareMathAlphabet g1539$	\documentclass
$\verb \DeclareLayoutCaption \ldots \underline{d149}, 56$	\do c414
$\underline{b192}, b701, b703$	\DLMfontsw@standard . b277, b285, b294
\DeclareKanjiSubstitution	\DLMfontsw@oldstyle b280, b295
<u>b173</u> , b790, b800, b810, b819	\DLMfontsw@oldlfont b283, b296
\DeclareKanjiFamily	\DisableCrossrefs h45
	\dimen@ . c66, c69, c97, c100, c124, c126
$\verb \DeclareKanjiEncodingDefaults $	\descriptionlabel $g1430$, $\overline{g1431}$
\DeclareKanjiEncoding $\dots \underline{b74}$	description (environment) $g1422$
b803, b807, b812, b816, b821, b825	\default@shape b63, b211
\DeclareFontShape b793, b797,	\default@series b62, b210
\DeclareFontFamily $\underline{b154}$	\default@M b71
$\verb \DeclareFontEncoding@ \underline{b51}$	\default@KT b140, b143, b151, b476
\DeclareFontEncoding $\dots \dots \underline{b51}$	\default@KM b106, b130, b146, b149, b152
\DeclareFixedFont <u>b230</u>	\default@k@shape b97, b121, b221, b224
\DeclareErrorKanjiFont $b192$, $b699$	\default@k@series b96, b120, b220, b223
\dbltopfraction g754	$\verb \default@k@family b96, b120, b219, b222 $
	$\default@family \dots b62, b209$
\dbltextfloatsep <u>g</u> 702	\DeclareYokoKanjiEncoding@ $b74$
\dblfloatsep g702	\DeclareYokoKanjiEncoding . $\underline{b74}$, $b700$
\dblfloatpagefraction g755	\DeclareTextFontCommand . b717, b718
\day g70, g1778, g1782, g1788, g1792	\DeclareTextCommandDefault b619
\date $g898$, $g968$, $g1006$	\DeclareTateKanjiEncoding@ $b74$
\dashbox <u>d459</u>	\DeclareTateKanjiEncoding . $b74$, $b702$
D	e28, e29, g1536
ъ	\DeclareSymbolFontAlphabet
\cy@encoding $\underline{b1}$, $b335$, $b342$, $b353$, $b484$	\DeclareSymbolFont e26, e27, g1535
\cwd <u>b15,</u> b425, b427	d479, g1548, g1552, g1566, g1567
g395, g396, g416, g417, g418, g1425	e51, e52, e53, e54, e55, e56, e57,
g379, g380, g381, g386, g394,	b729, b735, e32, e38, e44, e45,
g373, g374, g376, g377, g378,	b574, b588, b600, b603, b722,
g365, g369, g370, g371, g372,	b569, b570, b571, b572, b573,
g360, g361, g362, g363, g364,	b456, b468, b516, b517, b518,
g354, g355, g356, g357, g358,	\DeclareRobustCommand b328, b444,
g346, g347, g348, g349, g353,	b791, b792, b801, b802, b811, b820
g340, g341, g342, g344, g345,	\DeclareRelationFont $\dots \underline{b297}$,
g332, g333, g337, g338, g339,	b756, b757, b760, b762, b764, b766
g326, g328, g329, g330, g331,	b749, b750, b751, b754, b755,
g321, g322, g323, g324, g325,	b742, b743, b744, b745, b748,
\Cwd $\underline{b15}$, $\underline{g165}$, $g265$, $g266$, $g275$,	\DeclarePreloadSizes

\eminnershape $b719$	\everyjob a53, a57, a63, a68
$\verb \emph \dots \dots \underline{b719}$	\everypar d278, g1627
$\verb \EnableCrossrefs & \dots & \underline{h43}$	\ExecuteOptions
\enc@elt $\underline{b27}$,	g119,g120,g123,g124,g127,g128
b29, b30, b65, b66, b99, b100,	\ext@figure g1464
b101, b123, b124, b125, b533, b554	\ext@table $\overline{\mathrm{g}1491}$
\enc@update b378, b450, b452	<u>8 - </u>
\encodingdefault b593, e46	${f F}$
\end $d505$, $d507$, $g950$, $g953$,	\f@baselineskip
g957, g1021, g1024, g1036, g1046	b226, b380, b389, b393, b414
\end@dblfloat g1474, g1501	\f@encoding b10, b448, b449
\end@float g1471, g1498	\f@family . b10, b516, b547, b560, b567
\endarray $\underline{d50}$	\f@linespread
\endgraf d307, d310	b379, b390, b391, b394, b408, b411
\endlist g1394, g1421,	\f@series b10, b569
g1430, g1438, g1444, g1447, g1738	\f@shape b10, b572
\endminipage $\underline{d279}$	\f@size b225, b349, b354, b373, b380,
\endpicture <u>d453</u>	b387, b414, e64, e65, e66, e67,
\endquotation g1048	e68, e69, e70, e71, e72, e73, e74, e75
\endtabular $\underline{c437}$, $\underline{d50}$	\fam@elt
\endtabular* <u>c437</u>	b27, b34, b35, b36, b161, b162,
\endtitlepage g1037	b180, b181, b531, b542, b552, b563
\endtsample h38 enumerate (environment) g1378	\familydefault b594, e47
environments:	\fboxrule g1525
abstract g1027	
	\fboxsep g1525
description $g1422$	\fenc@list <u>b29</u> , b66, b557
enumerate $g1378$	\ffam@list <u>b34</u> , b159, b162, b546
figure $g1469$	figure (environment) g1469
figure* $g1469$	figure* (environment) $\dots \underline{g1469}$
itemize $\dots \dots \underline{g1405}$	\figurename $g1467$, $g1468$, $g1805$
quotation $\underline{g1439}$	\file <u>h24</u>
quote $g1445$	\firstmark c360
table $\overline{g1496}$	\float@pos d134, d188, d197
table* <u>g1496</u>	\floatheight d116, d134,
the bibliography $\dots \dots g1720$	d138, d139, d142, d145, d146, d147
theindex g1742	$\footnotemak{\columnwidth}{\$
titlepage g902	\footnotemark floatpagefraction g753
tsample <u>8002</u>	\floatruletick d117,
verse g1433	d136, d140, d143, d145, d147, d148
	\floatsep g687
\errhelp	\floatwidth d115, d134, d135,
\error@fontshape b329, b330, b359	d136, d143, d144, d146, d148, d237
\error@kfontshape b215, b330	\fmtname a2, a55, a59, a65, a70, c7
\euc b422, g165,	\fmtversion a3, a55, a59, a65, a70
d218, d233, d504, d512, d516, d520	\fnsymbol g974
\evensidemargin c314, c319, g590	\fnum@figure g1464
\every@math@size b234	\fnum@table g1491
(5.51) Smalled 120	, <u>81401</u>

100 1000 1044 1045	1100 1151 1400 1550 1554
\font b22, b232, b241, b247,	\hspace $g1132$, $g1151$, $g1432$, $g1753$, $g1754$
b250, b253, b254, b347, b352,	\Huge g235, g1162, g1176
b372, b723, b730, b736, c197, e59	\huge g235,
\font@name b349,	g1143, g1159, g1169, g1210, g1232
b351, b354, b356, b373, b375, b377	8 -7 87 87 8 -7 8 -
\fontdimen b723, b730, b736, e59	I
\fontencoding <u>b444</u> , b715, b716, e21	\ialign d42
\fontfamily <u>b516</u> , e22	
\fontseries <u>b569</u>	\if@compatibility c411, g55,
\fontshape <u>b572</u>	g91, g108, g312, g317, g435,
\fontsize b235, e23	g533, g590, g902, g1534, g1625
	\if@enablejfam $\dots \underline{g15}, g1533$
\footins c71,	\if@knjcmd <u>b324</u> , b360
c72, c76, c102, c103, c107, c143,	\if@landscape g3, g320, g336,
c144, c148, c165, c166, c170,	g352, g368, g438, g454, g470, g486
$c180, c181, c182, c384, \underline{g684}, g1524$	\if@mainmatter g10, g796,
\footnote g939, g1013, g1014	g820, g854, g879, g1214
\footnotemark g931	\if@mathrmmc g16, g1541
\footnoterule c75,	\if@newlist c302, c357
c106, c147, c169, d285, g937, g1756	\if@notffam b514, b566
\footnotesep $c387, c395, \overline{g681}$	\if@notkfam b513, b566
\footnotesize c385, g203, g936	\if@openright g9,
\footskip c349, g305, g564, g676	g1105, g1108, g1111, g1121, g1186
	\if@pboxsw c469, c492, d197, d234, d421
\fork@array@option $d41, \underline{d53}$	\if@restonecol g5, g911,
\fork@parbox@option $d304$, $\underline{d320}$	g925, g1610, g1701, g1714, g1751
\fps@figure $g1464$	\if@rotsw d1, d216, d219, d223, d234,
\fps@table $g1491$	d266, d290, d305, d415, d509, d526
\frontmatter $g1103$	\if@specialpage c309
\ftype@figure g1464	\if@stysize
\ftype@table $\overline{g1491}$	g14, g264, g288, g318, g400,
	g436, g516, g535, g545, g565, g634
\mathbf{G}	\if@tempswa d220, g1182
\G@refundefinedtrue $\dots \dots c404$	\if@tempswz b515, b538, b559
\GenericInfo a85, a88, a92	\if@titlepage g6, g934, g1028
\glossary c332, g1595	\if@twocolumn c37, c42, g385,
\gt e38, e59, g1557	
\gtdefault b605, b705, e40	g401, g419, g578, g628, g635,
\gtfam e63	g906, g917, g985, g1040, g1048,
\gtfamily <u>b600</u> ,	g1123, g1224, g1273, g1281,
b718, b724, b731, b737, g1558	g1603, g1694, g1707, g1743, g1813
,,,, 8	\if@twoside
Н	c33, c312, g606, g644, g659,
\hangindent g1752	g777, g828, g926, g1181, g1824
\hb@xt@ c342, c352, g1590	\IfFileExists a19, b534, b555
\headheight c338, g285, g555, g560, g674	\ifin@ b160, b179, b239,
	b245, b334, b340, b472, b484,
\headsep . c347, g285, g556, g561, g675	b488, b524, b528, b547, b550, b585
\heisei <u>g1772</u> , g1780, g1790	\iffmdir $b652$
\hour $\underline{c420}$, $\underline{g11}$, $g71$	$\verb \difnot@advanceline d476, d485 $
\hrule b622, d143, d148, h35, h41, g1758	$\verb \ifodd c34, c313 \\$

$\verb \ \ $	\itemsep h20, g180,
\iftdir . b429, b621, b651, c35, c68,	$g190,\ g200,\ g212,\ g222,\ g232,$
c99, c297, c314, c318, d21, d55,	g1303, $g1308$, $g1313$, $g1331$,
d210, d255, d322, d405, d432,	g1339, g1386, g1414, g1427, g1435
d503, d509, d532, g1383, g1397,	\itshape . b724, b731, b737, e55, g1563
$g1411,\ g1424,\ g1508,\ g1512,\ g1774$	\ixpt e68
\iftombow $\underline{c185}$, $c249$, $c272$, $c322$	
\iftombowdate $\underline{c185}$, $c204$	J
\ifvbox c60, c91, c183	\jcharwidowpenalty $$ $b781$
\ifydir b42, c40,	\jfam e31, e44, g1538
c363, c365, c371, c378, c383,	\jfont b241, b352
c399, e14, e17, d482, d525, g975	\jis f32, f33, f34, f35, f36,
\if 西暦 g1769	f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51,
\ignorespaces b577, b580,	f52, f53, f54, f55, f56, f57, f58,
b597, c50, c395, e50, d182, d452	f59, f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92
$\verb \in@ \ldots b25, b26 $	K
\in@@ b24, b26	\k@encoding <u>b1</u> , b9, b331, b335,
$\verb \in@false b25 $	b336, b341, b342, b344, b348,
$\verb \in@true b25 $	b353, b357, b362, b364, b366,
$\verb \label{condition} \verb \label{condition} \verb \label{condition} c331, g1595 \\$	b369, b460, b461, b475, b477,
\indexname $g1745, g1746, g1747, g1802$	b478, b480, b481, b484, b488, b490
\indexspace $\overline{g1755}$	\k@family $\underline{b6}$, b9, b222, b362, b364,
\inhibitglue b782, d217, d232	b366, b369, b517, b524, b539, b567
\inhibitxspcode	\k@series $\underline{b7}$, $b9$,
f102, f103, f104, f105, f106,	b223, b362, b364, b366, b369, b570
f107, f108, f109, f110, f111, f112,	\k@shape $\underline{b8}$, b9, b224, b362, b369, b573
f113, f114, f115, f116, f117, f118,	\Kanji $\underline{d501}$
f119, f120, f121, f122, f123, f124,	\kanji <u>d501</u>
f125, f126, f127, f128, f129, f130,	\kanjiencoding $\underline{b444}$, $b576$,
f131, f132, f133, f134, f135, f136	b589, b608, b710, e33, e39, g163
\inlist <u>b23</u>	\kanjiencodingdefault $b589$,
\inlist@ b23, b159, b178, b238,	b608, b706, e33, e39, g162, g163
b244, b333, b339, b471, b483,	\KanjiEncodingPair b383
b487, b523, b527, b546, b549, b584	\kanjifamily <u>b516</u> , b576,
\input a24, b627,	b590, b602, b605, b609, e34, e40
b711, b712, b713, b714, c31, e3,	\kanjifamilydefault . b590, b609, b707
g97, g98, g131, g132, g133, g134	\kanjiprocess@table $\underline{b606}$
$\verb \InputIfFileExists \dots b623, b769, e77 $	\kanjiseries
$\verb \noindent c180, c183, c384 $. <u>b569</u> , b576, b591, b610, e35, e41
\interfootnotelinepenalty $c386$	\kanjiseriesdefault
\interlinepenalty c386,	b591, b610, b708, e35, e41
g1138, g1157, g1168, g1175, g1583	\kanjishape
\intextsep $g687$	\kanjishapedefault
\it e55, e59, g1563	b592, b611, b709, e36, e42
\item g1438, g1444, g1447, g1750	\kanjiskip b777
\itemindent g103,	\kansuji d502, d503, g1776,
g104, g1423, g1435, g1436, g1441	g1777, g1778, g1780, g1781, g1782
itemize (environment) g1405	\kasen d524
, , ,	

\kenc@list	\leavevmode b620, b649, c397,
<u>b29</u> , b101, b125, b471, b536, b584	c412, c426, c433, c454, c477,
\kenc@update	c501, d15, e12, d251, d302,
b358, b462, b464, b479, b494	d396, d484, d505, d527, g1211,
$\verb \kernel@ifnextchar a 76$	g1233, g1584, g1620, g1638, g1653
$\verb \kfam@list \dots \underline{b34}, b178, b181, b523 $	\leftmargin h17, g102,
\ktenc@list $\underline{b29}$, b124, b244, b339, b487	g177, g187, g197, g209, g219,
\kyenc@list $\underline{b29}$, b100, b238, b333, b483	g229, g1273, g1299, g1317,
	g1332, g1340, g1343, g1346, g1388, g1389, g1390, g1416,
${f L}$	g1388, g1389, g1390, g1416, g1417, g1418, g1423, g1425,
\l@chapter $\underline{g1631}$	g1417, g1418, g1423, g1423, g1437, g1442, g1446, g1725, g1726
\ldfigure $\underline{g1703}$, $g1716$	\leftmargini
$\verb \label{eq:g1664} $. h17, g177, g187, g197, g209,
\l@part g1612	g219, g229, g1273, g1289, g1299
\leftrightarrow \left(\left(\graphi \right) \right(\graphi \right) \right) \right) \right(\graphi \right) \right) \right) \right) \right) \right\left(\graphi \right) \right) \right\left(\graphi \right) \right) \right\left(\graphi \right) \right) \right\left(\graphi \rig	\leftmarginii g1273, g1317, g1318
\leftrightarrow \leftrightarrow \leftrighta	\leftmarginiii $\overline{g1273}$, $g1332$, $g1333$
$\verb \label{eq:condition} 1@subsection \dots g1664 $	\leftmarginiv $\overline{g1273}$, $g1340$, $g1341$
\leftrightarrow \left(\left(\text{gubsubsection} \\ \ \ \text{g1664} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	$\verb leftmarginv \underline{g1273}, g1343, g1344 $
\ldtable $g1716$	$\verb leftmarginvi \underline{g1273}, g1346, g1347 $
\label c330, g1595	\leftmark
\labelenumi g1363	g780, g782, g831, g837, g889, g891
$\verb \labelenumii \dots \dots \dots g1363 $	\leftskip g1389, g1417, g1425, g1581, g1586, g1640, g1655
$\verb \labelenumiii g1363 $	\line \d459
\labelenumiv $\overline{g1363}$	\lineskip c333, d49, g271, g947, g1018
\labelitemi $\overline{g1395}$	\lineskiplimit
\labelitemii $\overline{g1395}$	\linewidth
\labelitemiii $\dots \dots \overline{g1395}$	h34, h37, d161, d162, g1213, g1234
\labelitemiv $\overline{g1395}$	\list g1382, g1410,
\labelsep g1288, g1318, g1333,	g1423, g1435, g1440, g1446, g1723 \listfigurename
$g1342, g1\overline{345}, g1348, g1387,$	g1696, g1698, g1699, g1799
g1415, g1427, g1432, g1523, g1726	\listoffigures $g1692$
\labelwidth $g1288$,	\listoftables g1705
g1318, g1333, g1341, g1342, g1344, g1345, g1347, g1348,	\listparindent
g1347, g1343, g1347, g1340, g1387, g1415, g1423, g1724, g1725	. g104, g1428, g1436, g1440, g1441
\LARGE g235, g944, g1015	\listtablename
\Large g235, g946, g1140, g1240	\dots g1709, g1711, g1712, g1799
\large g235,	\lap g1393, g1420
g952, g1017, g1023, g1244, g1620	\LoadClass
\LastDeclaredEncoding b72	. h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104 \Lopt <u>h27</u>
\latex@error d184	\lower b650,
$\verb \label{latexreleaseversion } a5$	d61, d72, d328, d342, d356, d450
$\verb \layoutcaption \ldots \ldots \underline{d163}$	\lowercase b534, b555
$\verb \layoutfloat \dots \dots \underline{d126}, d184$,
\Lcount <u>h26</u>	\mathbf{M}
\leaders g1588	\m@th c469,

-400 -501 -500 110 17 10	\
c492, c501, c509, d18, e17, e18,	\minipage \d222
d197, d219, d234, d290, d307,	\minute <u>c420</u> , <u>g11</u> , g71
d335, d349, d363, d379, d393,	\mit $g1566$
d421, g933, g975, g976, g983, g1588	\mkern $g1588$
\mainmatter g1103	\mlineplus $\dots \dots \underline{h30}$
\make@pcaptionbox $d186, \underline{d200}$	\month . $g70, g1777, g1781, g1787, g1791$
\makeatletter c31	\moveleft $c252, c274, d511, d515, d519$
\makeatother	\moveright c337
\makelabel g1393, g1420, g1430	
\maketitle <u>g931</u>	${f N}$
\maketombowbox <u>c200</u> , g72, g76, g80	$\verb \NeedsTeXFormat \underline{c2}, e80$
\marginparpush $g578$	$\verb \newblock \dots \dots$
\marginparsep $g578$	\newbox b39, b40,
\marginparwidth $\dots g590$	b419, c189, c190, c191, c192,
\markboth	$c193,\ c194,\ c195,\ c196,\ d114,\ d124$
. g784, g786, g794, g811, g842,	$\verb \newcount c420, c421, g1772 $
g844, g852, g870, g1136, g1155	\newcounter
\markright g789, g801,	$. \ g2, \ h30, \ g1059, \ g1061, \ g1062,$
g813, g818, g847, g859, g872, g877	g1064, g1065, g1066, g1067,
\math@bgroup b276, b279, b282	g1068, g1448, g1449, g1475, g1476
\math@fontsfalse b233	\newdimen
\mathbf g1544, g1562	. b11, b12, b13, b14, b15, b16,
\mathcal g1566	b17, b18, b19, b20, b21, b420,
\mathgroup e37,	c187, c292, c293, c294, d115,
e43, e44, e51, e52, e53, e54, e55, e56	d116, d117, d118, d121, d426,
\mathgt b604, e29,	d427, d428, g1573, g1576, g1717
g1539, g1544, g1552, g1553, g1558 \mathit g1563	\newenvironment g903,
\mathrc b601, e28,	g914, g1029, g1039, g1422,
g1536, g1543, g1548, g1549, g1557	g1433, g1439, g1445, g1469,
\mathnormal g1545, g1545, g1547	g1472, g1496, g1499, g1720, g1742
\mathrm b276, b279, b282, g1543, g1559	\newif b324, b513,
\mathsf g1560	b514, b515, c185, c186, d2, g3,
\mathtt g1561	g5, g6, g9, g10, g14, g15, g16, d476 \newlength g1502, g1503
\maxdepth c81, c112, c139, g312	\newpage c36,
\maxdimen $c251$, $d510$, $d514$	c37, c41, c42, g907, g911, g920,
\maybe@ic b679, b680	g925, g990, g1010, g1180, g1181
\mbox	\newskip
\mc e32,	\newtoks
e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,	\next d507, d522, d523
e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1557	\NFSS h29
\mcdefault b602, b704, b707, e34	\nfss@catcodes b53, b87, b111
\mcfam e62	\nfss@text c405
\mcfamily b600,	\nobreak c49, c398,
b717, b725, b731, b737, g1557	d512, d516, d520, g1141, g1144,
\mddefault b708	g1170, g1217, g1222, g1587,
\medskipamount g276	g1589, g1622, g1624, g1641, g1656
\MessageBreak a104, a105, a106,	\nocorr b678, b681
b77, b79, b81, c11, c13, c15, c25	\noindent g933, g978, g982, g1763, g1767
, , , , , , , -, -	3 , 3 , 6 , 7 , 7 , 7 8 , 7 5

\nointerlineskip d511, d515, d519	\p@known@latexreleaseversion a6
\normalbaselineskip	\p@tabarray d11, d17, d18
b395, b426, g1384, g1412	\p@tabular d13, <u>d14</u>
\normalcolor c74, c105, c146,	\p@thanks $g931$, $g938$, $g961$, $g999$, $g1014$
c168, c341, c351, d284, d531, g1590	$\verb \pagenumbering g1106, g1109, g1811 $
\normalfont $\underline{b588}$,	$\verb \pageshrink c131, c135, c159 $
c371, c372, c378, c379, d125,	\pagestyle $g1809$, $g1810$
h28, e44, g1400, g1432, g1557,	$\parbox{paperheight } c324, g18, g21, g24, g27,$
g1558, g1559, g1560, g1561,	g31, g34, g37, g40, g44, g47,
g1562, g1563, g1564, g1565, g1590	g50, g53, g63, g64, g403, g406,
\normallineskip g271	g409, g519, g520, g523, g559, g671
\normalmarginpar g1820	\paperwidth c323, g19, g22, g25, g28,
\normalsfcodes c329	g32, g35, g38, g41, g45, g48,
\normalsize	g51, g54, g64, g65, g402, g405,
d125, <u>h5</u> , <u>g137</u> , g1248, g1252, g1256	g410, g517, g518, g522, g641, g651
\not@advancelinefalse d485	\par d47, g107, d198, d280, g933,
\not@advancelinetrue d480	g944, g950, g952, g953, g972,
$\verb not@math@alphabet b601, b604 \\$	g1015, g1021, g1025, g1037,
\notffam@list $\underline{b34}$, $b549$, $b563$	g1115, g1141, g1143, g1160,
\notkfam@list $\underline{b34}$, $b527$, $b542$	g1162, g1169, g1176, g1258,
\null c49,	g1265, g1512, g1513, g1591, g1623, g1641, g1656, g1752, g1755
c409, c418, c426, c440, c465,	\paragraph g1055, g1249
c469, c501, g941, g954, g956,	
g1010, g1031, g1037, g1124, g1181	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\number g70, g71, d502, g1776, g1777, g1778,	•
g17, d302, g1770, g1777, g1778, g1780, g1781, g1782, g1786,	\parfillskip g1581, g1619, g1637, g1652
g1787, g1788, g1790, g1791, g1792	\parindent <u>h5,</u> d217, d232, g274, g978, g982, g1137, g1167,
\numberline d182, g1197, g1576	$\frac{g274}{g1208}$, $g376$, $g362$, $g1137$, $g1107$, $g1208$, $g1230$, $g1582$, $g1618$,
(Mambelline diez, giiei, giere	g1637, g1652, g1748, g1762, g1766
0	\parsep h19, h20,
\oddsidemargin c315, c318, g590	g105, g179, g180, g189, g190,
\offinterlineskip $d142$	g199, g200, g211, g212, g221,
\onecolumn g906, g918, g1123,	g222, g231, g232, g1301, g1306,
g1603, g1694, g1707, g1751, g1817	g1311, g1321, g1325, g1329,
\org@circle d474, d475	g1331, g1337, g1386, g1414, g1443
\org@dashbox d468, d469	\parskip g274, g1386, g1414, g1428, g1749
\org@line d462, d463	
	\part g1114
\org@oval d471, d472	• = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
\org@oval	\partopsep g1295, g1338, g1428
,	$\label{eq:partopsep} \begin{array}{cccc} \texttt{\coloredge} & \underline{\text{\coloredge}} & \underline{\text{\coloredge}}, \ g1338, \ g1428 \\ \texttt{\coloredge} & \underline{\text{\coloredge}} & \underline{\text{\coloredge}}, \\ \texttt{\coloredge} & \underline{\text{\coloredge}} & \underline{\text{\coloredge}}, \\ \texttt{\coloredge} & \underline{\text{\coloredge}},$
\org@put d459, d460	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\org@put	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\partopsep g1295, g1338, g1428 \PassOptionsToClass h2 \patch@level a51, a66, a71 \pbox d396 \pcaption d178
\org@put	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
\org@put d459, d460 \org@vector d465, d466 \oval d459 \overfullrule g114, g115 P \p@array d19, d20	\partopsep g1295, g1338, g1428 \PassOptionsToClass h2 \patch@level a51, a66, a71 \pbox d396 \pcaption d178 \penalty g1642 \pfmtname a10, a54, a58, a64, a69, c4, c11
\org@put	\partopsep \g1295, g1338, g1428 \PassOptionsToClass h2 \patch@level a51, a66, a71 \pbox \d396 \pcaption \d178 \penalty g1642
\org@put d459, d460 \org@vector d465, d466 \oval d459 \overfullrule g114, g115 P \p@array d19, d20	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\org@put	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

\pickup@font b350, b355, b374	\ps@footnombre g770, g829, g865
\picture $\underline{d422}$	\ps@headings g777
$\verb \platexreleaseversion \dots \dots \dots \dots a14$	\ps@headnombre $g763, g778, \overline{g807}$
\plEndIncludeInRelease	\ps@jpl@in g757, g762, g764,
a96, a97, b663, b676, b727,	g771, g778, g807, g829, g865, g887
b733, b739, c84, c114, c269,	\ps@myheadings g887
c290, c374, c380, c430, c436,	\ps@plain g756, g762, g887
c443, c448, c472, c494, c503, c510	\pstyle \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\plIncludeInRelease	\put \dd59
b728, b734, c53, c85, c246,	-
c270, c367, c375, c423, c431,	${f Q}$
c437, c444, c449, c473, c495, c504	\quotation g1047
\postbreakpenalty f4,	quotation (environment) $\underline{g1439}$
f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39,	quote (environment) $\dots g1445$
f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53,	R
f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70	\raggedbottom g1812
\postchaptername $g1101, \underline{g1795}$	\raggedright g1137, g1167, g1209, g1231
\postpartname	\raise b621, c205, c400, d58, d69, d80,
g1132, g1140, g1151, g1159, g1795	d104, e15, d325, d339, d527, d532
\ppatch@level . a26, a52, a58, a62, a69	\reDeclareMathAlphabet
\prebreakpenalty f2, f3, f9,	<u>b257</u> , g1543, g1544
f10, f12, f13, f14, f15, f16, f17,	\refname g1721, g1802
f18, f19, f20, f21, f23, f24, f25, f26, f27, f28, f29, f30, f31, f32,	\refstepcounter
f33, f34, f36, f37, f38, f40, f42,	\dots d178, g1130, g1149, g1194
f43, f45, f47, f50, f52, f54, f56,	\rel@fontshape $\underline{b10}$
f58, f60, f62, f63, f64, f65, f66,	\rel@shape b299, b300, b313, b314
f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,	\renewenvironment g1378, g1405
f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,	\Rensuji <u>e7</u> , <u>d499</u>
f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92	\rensuji e8, e9, <u>d479</u> , d499,
\prechaptername $g1100, g1795$	d500, d534, d535, g1070, g1071,
\prensuji $\underline{e7}, \overline{\underline{d499}}$	g1073, g1074, g1076, g1078, g1080, g1082, g1261, g1270,
\prepartname	g1352, g1353, g1354, g1355,
g1132, g1140, g1151, g1159, g1795	g1352, g1353, g1354, g1355, g1451, g1454, g1478, g1481, g1596
\printglossary $c419$	\rensujiskip d477, d478, d483, d497
$\verb \process@table \underline{b606}$	\RequirePackage e5, e6, g135
\ProcessOptions h3, g130	\reserved@a b164, b167, b169, b183,
\protect b258, b496,	b186, b188, b197, b201, b409,
c300, c404, d48, d182, d184,	b411, b414, b534, b535, b555,
g933, g1197, g1203, g1204, g1599	b556, b681, b684, c3, c4, c7, c10
$\verb \protected@edef c390 $	\reserved@b b200, b201, b682, b684
$\verb \protected@write g1594 $	\reserved@c b683, b685, b692
\protected@xdef g932	\reserved@e c49
\providecommand	\reserved@f c49
h24, h25, h26, h27, h28, h29	\reset@font b599, c327, c385,
\ProvidesFile	c405, d531, g759, g1138, g1157,
b630, b784, b785, b786, b787	g1168, g1175, g1210, g1232,
\ps@bothstyle $g828$	g1240, g1244, g1248, g1252, g1256

\rightmargin g1426, g1437, g1442, g1446	$\$ SetRelationFont $$ $\underline{b297}$
\rightmark g781, g783, g809, g810,	\SetSymbolFont e30, g1537
g833, g839, g866, g868, g890, g892	\settowidth g1724
\rightskip	\sf e52, g1557
g1426, g1581, g1618, g1637, g1652	\sfcode g1735
\rm b279, e51,	\sffamily e52, g1560
e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,	\shapedefault b596, e49
e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1557	\shipout c305
\rmfamily e51, d531, g1559	\sizeQupdate b382, b392, b418
\roman@normal	\skip c72, c103, c144,
$\ldots \ e45, \ e51, \ e52, \ e53, \ e54, \ e55, \ e56$	c166, d283, g684, g685, g686, g1524
\romanencoding b303, b308,	\sl e53, <u>g1563</u>
$b316, b320, \underline{b444}, b579, b593, e46$	\sloppy g1731, g1815
\romanfamily b303, b308,	\slshape e53, g1564
b316, b320, <u>b516</u> , b579, b594, e47	\small $h5$, $h26$, $g171$, $g936$, $g1043$
\romannumeral g1381, g1408	\smallskipamount g276
$\verb \roman process@table \underline{b606}$	\spacefactor c398, c401, e13, e16
\romanseries b304, b309,	\split@name b216
b317, b321, <u>b569</u> , b579, b595, e48	\splitmaxdepth c388
\romanshape	\splittopskip c387
b309, b321, <u>b572</u> , b579, b596, e49	\stepcounter c359
\rule c395	\strip@pt b387
S.	\strut <u>b41</u>
S 1497 1491 1470	\strutbox b43,
\save@tbaselineshift d427, d431, d458	b397, c388, c395, d23, d24, d37, d38
\save@ybaselineshift d426, d430, d457	\subitem $\dots \dots \underline{g1752}$
\sbox g1508, g1509	\subparagraph $g1056$, $g1253$
\sc e54, g1563	\subparagraphmark $g1051$
\scan@allowedfalse h43, h45	\subsection g1241
\scan@allowedtrue h44	\subsectionmark g789, g847, g896, g1051
\scriptsize <u>g235</u>	\subsubitem g1752
\scshape h28, e54, g1565	\subsubsection g1245
\secdef g1117, g1125, g1190	\subsubsectionmark g1051
\section g1041, g1237,	\symbold e44
g1606, g1698, g1711, g1721, g1745	\symgothic e43, e44, e63
\sectionmark g786, g801,	\symitalic e55
g813, g844, g859, g872, g895, g1051 \selectfont	\symmincho e31, e37, e62, g1538
b326, b577, b580, b597, b602,	\symoperators e51
b605, b715, b716, e37, e43, e50	\symsans e52
\seriesdefault b595, e48	\symslanted e53
\set@fontsize b380, b385	\symsmallcaps e54
\set@typeset@protect c306, c308	\symtypewriter e56
\setcounter g17, g20, g23, g26,	
g30, h31, g33, g36, g39, g43,	${f T}$
g46, g49, g52, g746, g747, g748,	\tabbingsep $g1523$
g749, g909, g923, g927, g958,	\tabcolsep g1520
g996, g1057, g1058, g1259,	table (environment) g1496
g1260, g1266, g1267, g1568, g1569	table* (environment) g1496

\tablename $g1494, g1495, \underline{g1805}$	\thempfn $\underline{c362}$, $d272$
\tableofcontents g1601	\thempfootnote $\underline{c364}$, $d272$
\tabskip d43	\thepage $c406, g759, g765,$
\tabular d3	g766, g767, g768, g772, g773,
\tabular* d3	g774, g775, g780, g781, g782,
	g783, g809, g810, g832, g834,
\tabularnewline d45	g838, g840, g867, g869, g889,
\tate b47, b49, b400, b403, c181,	g890, g891, g892, g1596, g1597
c383, d33, d78, d91, h37, g82,	\theparagraph g1069
d212, d213, d258, d261, d351,	
d367, d408, d411, d436, d441, g940	\thepart
\tbaselineshift $b430$, $b437$,	g1069, g1132, g1140, g1151, g1159
b439, b621, b639, b653, b655,	\thesection $g787, g802, g814, g845,$
d334, d348, d431, d451, d458,	$g860, g873, \underline{g1069}, g1261, g1262$
d460, d463, d466, d469, d472, d475	\t thesubparagraph g1069
\textasteriskcentered g1403	\thesubsection g790, g848, $\overline{\text{g1069}}$
\textbullet g1395	\thesubsubsection $g1069$
\textcircled g1398	\thetable g1475, g1494, g1495
\textendash g1400	
\textfloatsep g687	\thispagestyle c36, c41, g908, g922,
\textfraction $\overline{g752}$	g994, g1122, g1181, g1187, g1748
\textgt \frac{5}{b717}	\three g1379, g1406
\textheight c298,	\time g11, g13
c358, g435, g563, g642, g653, g940	\tiny <u>g235</u>
\textmc <u>b717</u>	\title <u>g898</u> , g966, g1004
\textperiodcentered g1404	\titlepage g1030
\textsf h27, h29	titlepage (environment) $\dots \underline{g902}$
\textsl h25, h26	$\verb \tmp@error@fontshape b329, b359 $
\TextSymbolUnavailable b501	\tmp@item b157, b159,
\textbymbolonavallable b301	b176, b178, b236, b238, b244,
\textunderscore b619	b331, b333, b339, b357, b469,
	b471, b481, b483, b487, b519,
\textwidth . c298, c342, c352, d270,	b523, b527, b546, b549, b582, b584
<u>g317</u> , g562, g643, g654, g672, g940	to@captionboxwidth . $d235$, $d237$, $d238$
\tfont b247, b347	\toclineskip g1573, g1580
\thanks . $g938, g939, g959, g997, g1013$	\today g901, g1773
the bibliography (environment) . $\underline{g1720}$	\toks@ a81, a85,
\thechapter $g797$,	a88, a92, b198, b202, b204, b207
g821, g855, g880, g1069, g1195,	
$g1197, g1215, g\overline{1270}, g1271,$	\tombowdatefalse g74, g78
g1454, g1461, g1481, g1488, g1531	\tombowdatetrue c186, g67
\theenumi	\tombowfalse c185
g1350, g1364, g1370, g1375, g1376	\tombowtrue
\theenumii g1350, g1365, g1371, g1376	\topfraction $g750$
\theenumiii g1350, g1366, g1372, g1377	\topmargin $c321$, $g533$, $g673$
\theenumiv \(\frac{\gamma 1350}{\gamma 1350}, \gamma 1367, \gamma 1373, \gamma 1373	$\verb \topsep \dots \dots h18, g178, g188,$
\theequation d532, d533, g1527	g198, g210, g220, g230, g1302,
	g1307, g1312, g1320, g1324,
\thefigure <u>g1448</u> , g1467, g1468	g1328, g1334, g1335, g1336,
\thefootnote c363, g933, g974	g1339, g1384, g1385, g1412, g1413
theindex (environment) $\dots \underline{g1742}$	\topskip $g285$, g315, g502, g531, g1428

\tr@ce c118, c133, c134, c135,	\vspace g1045
c136, c155, c156, c157, c158, c159	\mathbf{W}
\tracingfonts b376, b407, b438	
\tsample h33	\widowpenalty g1734
tsample (environment) <u>h33</u>	X
\tstrut <u>b41</u> \tstrutbox b39,	\X@layoutcaption d163
b45, b48, b400, d29, d30, d34, d35	\X@layoutfloat $\underline{d126}$
\tt e56, g1557	$\$ \X@makePbox d396, $\overline{d398}$
\ttfamily e56, g1561	\X @makepbox
\twocolumn	\X@minipage $d243$, $\underline{d244}$
g911, g925, g987, g1182, g1610,	$\verb \label{localization} \verb \label{localization} \end{tabular}$
g1701, g1714, g1745, g1746, g1814	\%@picture $d423$, $\underline{d424}$
\type@restoreinfo b415	\X@tabarray $d5$, $\underline{d10}$
\typeout a20, a27, a38, a53,	\X0tabular d7, <u>d10</u>
a57, a63, a68, b439, b624, e2, g1195	\xiipt e71
	\xipt e70
U	\xivpt e72
\underline <u>c495</u> , d525, d526	\xkanjiskip b779, c368, c376, c424, c432,
\unhcopy b43, b45, b48, b50 \unitlength d434, d435,	c438, c445, c450, c474, c496, c505
d437, d438, d442, d443, d445, d446	\xpt e69
\updatault b709	\xspcode <u>h46,</u> f93,
\upshape b725, b731, b732, b737	f94, f95, f96, f97, f98, f99, f100, f101
\usecounter g1392, g1728	\xviipt e73
\usefont <u>b575</u>	\xxpt e74
\usekanji $b240, b246, \underline{b575}$	\xxvpt e75
\userelfont $\underline{b324}$	***
\useroman $b249$, $\underline{b575}$	Y \ybaselineshift b639,
\mathbf{V}	b653, b658, d430, d451, d457,
\vector d459	d460, d463, d466, d469, d472, d475
\verb <u>c411</u>	\year g70, g1772, g1776, g1786
\verb@eol@error c414	\yoko . b397, c181, c201, c207, c210,
$\verb \verbatim@font c415 $	c214, c217, c221, c224, c227,
verse (environment) $\dots \underline{g1433}$	c231, c234, c238, c241, c305,
\vfil c339, g941, g954,	c363, c365, c372, c379, c383,
g956, g1031, g1037, g1124, g1180	d22, d56, d102, e18, d210, d214,
\vfill c257, c259, c279, c281	d256, d262, d323, d381, d406,
\viiipt e67	d412, d433, d444, d486, d493,
\viipt e66	d494, d495, d515, d519, d532, g976
\vipt e65	${f z}$
\vrule b398, b401, b404, c202, c203,	\zstrut b41
c208, c209, c211, c212, c213,	\zstrutbox <u>b39</u> , b50, b403, d26, d27
c215, c216, c218, c219, c222,	
c223, c225, c226, c228, c229,	t
c230, c232, c233, c235, c236,	、西暦 <u>g1769</u>
c239, c240, c242, c243, d23,	п
d26, d29, d34, d37, d145, d147,	ワ \和暦 g1769
h34, h42, d488, d489, d490, d528	\ 和曆 <u>g1769</u>