The upLATEX 2ε Sources

Ken Nakano & Japanese TeX Development Community & TTK 2017/07/29 u 01

Contents

a	up	olvers.dtx	1					
1	バージョンの設定							
	1.1	IAT _E X 2.09 互換モードの抑制	1					
	1.2	パッチファイルのロード	2					
	1.3	起動時に表示するバナー	3					
	1.4	ハイフネーション関連	4					
	1.5	latexrelease パッケージへの対応	4					
b	up	olfonts.dtx	6					
2	概要		6					
	2.1	DOCSTRIP プログラムのためのオプション	6					
3	コー	۴	7					
	3.1	準備	7					
		3.1.1 和文フォント属性	7					
		3.1.2 長さ変数	8					
		3.1.3 一時コマンド	8					
		3.1.4 フォントリスト	9					
		3.1.5 支柱	10					
	3.2	コマンド	12					
	3.3	デフォルト設定ファイルの読み込み	32					

4	デフォルト設定ファイル	33
	4.1 合成文字	. 33
	4.2 イタリック補正	. 36
	4.3 テキストフォント	. 37
	4.4 プリロードフォント	. 38
	4.5 組版パラメータ	. 39
5	フォント定義ファイル	40
\mathbf{c}	ukinsoku.dtx	42
6	禁則	42
	6.1 半角文字に対する禁則	. 42
	6.2 全角文字に対する禁則	. 43
7	文字間のスペース	46
	7.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	. 46
	7.2 ある漢字と前後の英字の間の制御	. 49
d	l ujclasses.dtx	52
	·	
d 8	オプションスイッチ	52 52
	。 オプションスイッチ オプションの宣言	52 53
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション	52 53 . 54
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション	52 53 . 54 . 54
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション	52 53 . 54 . 54 . 55
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション	52 53 . 54 . 54 . 55 . 55
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション	52 53 . 54 . 54 . 55 . 55
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション 9.2 サイズオプション 9.3 横置きオプション 9.4 トンボオプション 9.5 面付けオプション 9.6 組方向オプション	52 53 . 54 . 55 . 55 . 55 . 56
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション	52 53 . 54 . 55 . 55 . 55 . 56 . 56
8	オプションの宣言 9.1 用紙オプション 9.2 サイズオプション 9.3 横置きオプション 9.4 トンボオプション 9.5 面付けオプション 9.6 組方向オプション 9.7 両面、片面オプション 9.8 二段組オプション	52 53 . 54 . 55 . 55 . 55 . 56 . 56
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション 9.2 サイズオプション 9.3 横置きオプション 9.4 トンボオプション 9.5 面付けオプション 9.6 組方向オプション 9.7 両面、片面オプション 9.8 二段組オプション 9.9 表題ページオプション	52 53 . 54 . 55 . 55 . 55 . 56 . 56 . 56
8	オプションの宣言 9.1 用紙オプション 9.2 サイズオプション 9.3 横置きオプション 9.4 トンボオプション 9.5 面付けオプション 9.6 組方向オプション 9.7 両面、片面オプション 9.8 二段組オプション 9.9 表題ページオプション 9.10 右左起こしオプション	52 53 . 54 . 55 . 55 . 55 . 56 . 56 . 56 . 56
8	オプションスイッチ オプションの宣言 9.1 用紙オプション 9.2 サイズオプション 9.3 横置きオプション 9.4 トンボオプション 9.5 面付けオプション 9.6 組方向オプション 9.7 両面、片面オプション 9.8 二段組オプション 9.9 表題ページオプション	52 53 . 54 . 55 . 55 . 56 . 56 . 56 . 56 . 56

	9.14 ドラフトオ	プション .				 	 	 . !	58
	9.15 オプション	の実行...				 	 	 . !	58
10) フォント							Ę	58
11	レイアウト							6	62
	11.1 用紙サイズ	の決定				 	 	 . (62
	11.2 段落の形 .					 	 	 . (62
	11.3 ページレイ	アウト				 	 	 . (63
	11.3.1 縦力	万向のスペー	ス			 	 	 . (63
	11.3.2 本戈	て領域				 	 	 . (64
	11.3.3 マー	-ジン				 	 	 . (69
	11.4 脚注					 	 	 . '	73
	11.5 フロート.								73
	11.5.1 フロ	1ートパラメ・	ータ			 	 	 . '	73
	11.5.2 フロ	1ートオブジ:	ェクトの	上限値		 	 	 . '	75
12	2 改ページ (日本詞	吾 T _E X 開発:	コミュニ	ティ版の	のみ)			7	76
13	3 ページスタイル							7	78
	13.1 マークにつ	いて				 	 	 . '	78
	13.2 plain ペーミ	ブスタイル .				 	 	 . '	79
	13.3 jpl@in ペー	ジスタイル				 	 	 . ′	79
	13.4 headnombr	e ページスタ	イル			 	 	 . '	79
	13.5 footnombre	ページスタ	イル			 	 	 . 8	80
	13.6 headings ス	タイル				 	 	 . 8	80
	13.7 bothstyle 2	スタイル				 	 	 . 8	81
	13.8 myheading	スタイル .				 	 	 . 8	82
14	1 文書コマンド							8	83
	14.1 表題					 	 	 	83
	14.2 概要								88
	14.3 章見出し.								89
		-クコマンド							89
		ンタの定義							89
		けい、本文、行							90
		クスの組み							91
		t レベル							0- 02

		14.3.6	chapter レベル	 95
		14.3.7	下位レベルの見出し	 97
		14.3.8	付録	 97
	14.4	リスト	環境	 98
		14.4.1	enumerate 環境	 101
		14.4.2	itemize 環境	 102
		14.4.3	description 環境	 103
		14.4.4	verse 環境	 103
		14.4.5	quotation 環境	 103
		14.4.6	quote 環境	 104
	14.5	フロー	٠	 104
		14.5.1	figure 環境	 104
		14.5.2	table 環境	 105
	14.6	キャプ	゚ション	 106
	14.7	コマン	、ドパラメータの設定	 106
		14.7.1	array と tabular 環境	 106
		14.7.2	tabbing 環境	 107
		14.7.3	minipage 環境	 107
		14.7.4	framebox 環境	 107
		14.7.5	equation と eqnarray 環境	 107
15	フォ	ントコラ	マンド	107
16	相互	参照		109
				 109
		16.1.1	本文目次	 111
			図目次と表目次・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	16.2		献	
	16.4	脚注 .		 116
17	今日	の日付		116
18	初期	設定		117
変	更履	歴		119

索引 125

v

File a

uplvers.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 upIAT_EX 2_{ε} の日付とバージョン番号を定義します。また、upIAT_EX 2_{ε} 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 upIAT_EX 2_{ε} は、次のバージョンの IAT_EX¹をもとにしています。

- $1 \langle *2ekernel \rangle$
- 2 %\def\fmtname{LaTeX2e}
- 3 %\edef\fmtversion
- 4 (/2ekernel)
- 5 (latexrelease)\edef\latexreleaseversion
- $6 \langle platexrelease \rangle \edgn p@known@latexreleaseversion$
- $7 \langle *2ekernel \mid latexrelease \mid platexrelease \rangle$
- 8 {2017/04/15}
- 9 (/2ekernel | latexrelease | platexrelease)

\pfmtname upl $PT_FX 2_{\varepsilon}$ のフォーマットファイル名とバージョンです。

\pfmtversion

10 (*plcore)

\ppatch@level

- 11 \def\pfmtname{pLaTeX2e}
- 12 \def\pfmtversion
- 13 (/plcore)
- 14 (platexrelease)\edef\platexreleaseversion
- 15 (*plcore | platexrelease)
- 16 {2017/07/29u01}
- 17 (/plcore | platexrelease)
- 18 (*plcore)
- 19 \def\ppatch@level{0}
- $20 \langle /\mathsf{plcore} \rangle$

1.1 I∕ΥΤ_ΕΧ 2.09 互換モードの抑制

\documentstyle

pIFTEX は、\documentclass の代わりに \documentstyle が使われると IFTEX 2.09 互換モードに入ります。しかし、upIFTEX は新しいマクロパッケージですので、IFTEX 2.09 互換モードをサポートしません。このため、plcore.dtx の定義を上書きして明確なエラーを出します。

- 21 (*plfinal)
- 22 \def\documentstyle{%
- 23 \@latex@error{upLaTeX does NOT support LaTeX 2.09 compatibility
- 24 mode.\MessageBreak Use \noexpand\documentclass instead}{%
- 25 \noexpand\documentstyle is an old convention of LaTeX 2.09,

 $^{^1\}mbox{\sc IAT}_{\mbox{\sc EA}}$ authors: Johannes Braams, David Carlisle, Alan Jeffrey, Leslie Lamport, Frank Mittelbach, Chris Rowley, Rainer Schöpf

```
which has been\MessageBreak obsolete since 1995. upLaTeX is
first released in 2007, so we do\MessageBreak not provide any
emulation of the LaTeX 2.09 author environment.\MessageBreak
New documents should use Standard LaTeX conventions, and
start\MessageBreak with the \noexpand\documentclass command.\%
documentclass\
```

1.2 パッチファイルのロード

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

パッチファイルをロードするコードはコメントアウトしました。

```
32 %\IfFileExists{uplpatch.ltx}
* Appliying patch file uplpatch.ltx *^^J%
34 %
35 %
            ***********
36 % \def\pfmtversion@topatch{unknown}
37 % \input{uplpatch.ltx}
38 % \ifx\pfmtversion\pfmtversion@topatch
     \ifx\ppatch@level\@undefined
39 %
40 %
       \typeout{^^J^^J^^J%
41 %
    42 %
     !! Patch file 'uplpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
43 %
    !! is not suitable for version <\pfmtversion> of upLaTeX.^^J^^J%
44 %
    !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
    !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
45 %
    !!
          iniptex run.^^J%
46 %
47 %
    !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!...^_J}%
48 %
       \batchmode \@@end
49 %
     \fi
50 %
    \else
51 %
       \typeout{^^J^^J^^J%
52 %
     !! Patch file 'uplpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
53 %
    !! is not suitable for version <\pfmtversion> of upLaTeX.^^J%
54 %
    !!^^J%
55 %
56 %
    !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
57 %
    !! --- if so, rename it or delete it, and redo the ^1/4
    !! iniptex run.^^J%
58 %
    59 %
60 %
       \batchmode \@@end
61 % \fi
62 % \let\pfmtversion@topatch\relax
63 % }{}
```

1.3 起動時に表示するバナー

\everyjob 起動時に表示される文字列です。IATEX にパッチがあてられている場合は、それも表示します。

```
64 \ifx\patch@level\@undefined % fallback if undefined in LaTeX
65 \def\patch@level{0}\fi
66 \ifx\ppatch@level\@undefined % fallback if undefined in upLaTeX
67 \def\ppatch@level{0}\fi
68 \begingroup
   \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#1}
70
   \edef\platexTMP{%
      \ifnum\ppatch@level=0
71
        \everyjob{\noexpand\typeout{%
          \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
            (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
74
75
     \else
        \everyjob{\noexpand\typeout{%
76
          \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
77
            (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
78
      \fi
79
    }
80
81 \expandafter
82 \endgroup \platexTMP
```

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

```
83 \begingroup
                          \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#2}
                             \edef\platexTMP{%
                                \the\everyjob\noexpand\typeout{\expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}%
86
87
                          \everyjob=\expandafter{\platexTMP}%
88
                            \edef\platexTMP{%
                                          \verb|\noexpand| let \\| noexpand| platexBANNER = \\| noexpand| @undefined \\| noexpand| \\| noexpand|
90
91
                                           \noexpand\everyjob={\the\everyjob}%
92 }
                         \expandafter
94 \endgroup \platexTMP
95 (/plfinal)
```

1.4 ハイフネーション関連

\1@nohyphenation

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

```
96 (*plfinal)
```

- 97 \ifx\l@nohyphenation \@undefined
- 98 \newlanguage\l@nohyphenation
- 99 \fi

\document@default@language

I $\Delta T_{\rm E}$ X 2ε 2017-04-15 で導入されたパラメータです。更新タイミングのずれの可能性を考慮し、pI $\Delta T_{\rm E}$ X 2ε でも準備しておきます。verbatim 環境の途中で改ページが起きた場合にヘッダでハイフネーションが抑制されないように、\Coutputpage で\language をリセットするときに使われます(参考: latex2e svn r1407)。

```
100 \ifx\document@default@language \@undefined
```

- 101 \let\document@default@language\m@ne
- 102 \fi
- 103 (/plfinal)

1.5 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

```
104 (*plcore | platexrelease)
105 \def\plIncludeInRelease#1{\kernel@ifnextchar[%
    {\@plIncludeInRelease{#1}}
     {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
108 \def\@plIncludeInRelease#1[#2]{\@plIncludeInRele@se{#2}}
109 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
    \toks@{[#1] #3}%
     \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\relax
111
       \ifnum\expandafter\@parse@version#1//00\@nil
112
             >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
113
         \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
114
        \expandafter\expandafter\expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
115
116
         \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
117
         \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\@empty
118
       \fi
119
120
121
       \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
122
       \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
```

```
123
     \fi
124 }
125 \verb|\long\\def\\@gobble@plIncludeInRelease#1\\plEndIncludeInRelease{}|
126 \verb|\left] EndIncludeInRelease\relax|
127 \langle /plcore \mid platexrelease \rangle
  IATeX 2_{\varepsilon} が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pIATeX 2_{\varepsilon}
が提供する platexrelease パッケージが読み込まれていない場合は、警告を出します。
128 (*plfinal)
129 \AtBeginDocument{%
     \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
130
        \@ifpackageloaded{platexrelease}{}{%
          \verb|\cluster="exacts"| \verb| Clatex@warning@no@line{%}| \\
132
            {\tt Package\ latexrelease\ is\ loaded.} \\ {\tt MessageBreak}
133
            Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak
134
135
            {\tt Consider\ using\ platexrelease.} {\tt MessageBreak}
            See platex.pdf for detail}%
136
137
138
     }{}%
139 }
140 (/plfinal)
```

File b uplfonts.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	uplfonts.ltx を生成します。
trace	uptrace.sty を生成します。
$\rm JY2mc$	横組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JY2gt	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。
$\rm JT2mc$	縦組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JT2gt	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	upldefs.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。

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

- 1 (*trace)
- 2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 3 \ProvidesPackage{uptrace}
- [2017/03/05 v1.6f-u00 Standard upLaTeX package (font tracing)]
- 5 \RequirePackageWithOptions{tracefnt}
- 6 (/trace)

3.1.1 和文フォント属性

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

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

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

\ct@encoding 7 \langle *plcore \rangle

- 8 \let\k@encoding\@empty
- 9 \let\ck@encoding\@empty
- 10 \def\cy@encoding{JY2}
- 11 \def\ct@encoding{JT2}

\k@family 和文書体のファミリを示すオブジェクトです。

12 \let\k@family\@empty

\k@series 和文書体のシリーズを示すオブジェクトです。

 $13 \le k@series @empty$

\k@shape 和文書体のシェイプを示すオブジェクトです。

14 \let\k@shape\@empty

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

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

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

 $16 \end{figure} \label{figure} $16 \end{figure} $$16 \end{figure} \end{figure} $$16 \end{figure} $$1$

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

3.1.3 一時コマンド

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

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

28 \let\afont\font

3.1.4 フォントリスト

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

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

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

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

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

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

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

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

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

\kyenc@list \kyenc@listには、\DeclareYokoKanjiEncoding コマンドで宣言されたエンコー
\ktenc@list 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。

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

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

\notkfam@list

\notffam@list File b: uplfonts.dtx Date: 2017/03/08 Version v1.6g-u00

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

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

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

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

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

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

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

3.1.5 支柱

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

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

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

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

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

```
45 \newbox\tstrutbox
                                             46 \newbox\zstrutbox
\ystrutbox \ystrutbox は高さと深さが7対3の横組ボックス用の支柱です。
                                            47 (/plcore)
                                             48 \(\rangle place \) \(\rangle 
                                             49 (platexrelease)
                                                                                                                                                                 {Add \ystrutbox}%
                                             50 (*plcore | platexrelease)
                                            51 \newbox\ystrutbox
                                            52 (/plcore | platexrelease)
                                            53 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                             54 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ystrutbox \}
                                             55 (platexrelease)
                                                                                                                                                                 {Add \ystrutbox}%
                                             56  platexrelease \ let \ ystrutbox \ @undefined
                                            57 /plendIncludeInRelease
  \strutbox \strutbox は縦横両対応です。
                                            58 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\strutbox}
                                            59 (platexrelease)
                                                                                                                                                                 {Add \strutbox}%
                                            60 (*plcore | platexrelease)
                                            61 \ensuremath{\mbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulu
                                            62 (/plcore | platexrelease)
                                             63 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                             64 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\strutbox}
                                             65 (platexrelease)
                                                                                                                                                                 {Add \strutbox}%
                                             66 (platexrelease)\newbox\strutbox % emulation purpose only
                                            67 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
            \strut ディレクションに応じて \ystrutbox と \tstrutbox を使い分けます。元々このマ
                                          クロは ltplain.dtx で定義されています。
                                            68 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2017/04/08 \} \\ \strut \}
                                             69 (platexrelease)
                                                                                                                                                                 {Use \ystrutbox}%
                                             _{70} (*plcore | platexrelease)
                                             71 \def\strut{\relax
                                                         \ifydir
                                                                   \ifmmode\copy\ystrutbox\else\unhcopy\ystrutbox\fi
                                             74
                                                           \else
                                                                  \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
                                            75
                                            76
                                                         \fi}
                                            77 (/plcore | platexrelease)
                                            78 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                                             79 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \strut \}
                                            80 (platexrelease)
                                                                                                                                                                 {Use \ystrutbox}%
                                             81 \platexrelease \def\strut{\relax
                                             82 (platexrelease) \ifydir
                                             83 (platexrelease)
                                                                                                             \ifmmode\copy\strutbox\else\unhcopy\strutbox\fi
                                             84 (platexrelease) \else
                                             85 (platexrelease)
                                                                                                            \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
```

```
86 \langle platexrelease \rangle \setminus fi \}
            87 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
            88 (*plcore)
\tstrut
            89 \left\lceil \frac{1}{relax} \right\rceil
\zstrut
            90 \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi}}
            91 \def\zstrut{\relax\hbox{\tate}}
                \ifmmode\copy\zstrutbox\else\unhcopy\zstrutbox\fi}}
\ystrut
            93 (/plcore)
            94 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2017/04/08 \} \\ \ystrut \}
            95 (platexrelease)
                                                     {Add \ystrut}%
            96 (*plcore | platexrelease)
            97 \displaystyle \frac{97 \ensuremath{\ensuremath}}{37} 
                    \ifmmode\copy\ystrutbox\else\unhcopy\ystrutbox\fi}}
            99 //plcore | platexrelease>
           100 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
           101 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ lincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \ ystrut \}
           102 (platexrelease)
                                                     {Add \ystrut}%
           104 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
           105 (*plcore)
```

3.2 コマンド

次のコマンドの定義をしています。

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

\DeclareFontEncoding \DeclareFontEncoding@

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

```
106 \ensuremath{\mbox{\sc horizontEncoding}} \%
107
     \begingroup
108
     \nfss@catcodes
109
     \expandafter\endgroup
110
     \DeclareFontEncoding@}
111 %
112 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
    \expandafter
113
     \verb|\ifx\csname\ T0#1\endcsname\relax| \\
114
        115
        \label{limit} $$ \xdef\cdp@list{\cdp@elt{#1}}% $$
116
                        {\tt \{\default@family\}\{\default@series\}\%}
117
                        {\default@shape}}%
118
        \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
119
        \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
        \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
122
     \else
```

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

```
\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                              172
                                      \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                                     \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                              174
                                                     {\default@k@family}{\default@k@series}%
                              175
                                                     {\default@k@shape}}%
                              176
                                     \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                              177
                                     \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                              178
                                     \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
                              179
                                     \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                              180
                              181
                                      \@font@info{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
                              182
                                    \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1\{\#2}\%
                                    \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                              185
                              186
                              187 %
                              188 \Conlypreamble \DeclareKanji Encoding
                              189 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
                              190 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
                              191 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
                              192 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding@
                              和文エンコードのデフォルト値を宣言するコマンドです。
\DeclareKanjiEncodingDefaults
                               193 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
                                   \ifx\relax#1\else
                                      \ifx\default@KT\@empty\else
                              195
                                        \@font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
                              197
                              198
                                     \gdef\default@KT{#1}%
                              199
                                    \fi
                                   \int {x}\operatorname{2} = x + 2 
                              200
                                     \ifx\default@KM\@empty\else
                              201
                              202
                                       \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
                              203
                              204
                                     \gdef\default@KM{#2}%
                              205
                                   fi
                              206 \let\default@KT\@empty
                              207 \left( \frac{0}{100} \right)
                              \DeclareFontFamily 欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。\ffam@list を作るように再定義を
                               します。
                              209 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
                              210 \@ifundefined{T@#1}%
                              211
                                      {\@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                     {\left( \frac{\#2}{\%} \right)}
                                       \expandafter\expandafter\expandafter
                              213
                              214
                                       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
```

\expandafter

171

```
\ifin@ \else
                                                                    215
                                                                                                \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                    216
                                                                    217
                                                                                                \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                    218
                                                                                        \fi
                                                                                        \def\reserved@a{#3}%
                                                                    219
                                                                                        \global
                                                                    220
                                                                                        \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                    221
                                                                    222
                                                                                                          \ifx \reserved@a\@empty
                                                                    223
                                                                                                               \@empty
                                                                    224
                                                                                                          \else \reserved@a
                                                                    225
                                                                                                          \fi
                                                                    226
                                                                                      }%
                                                                    227 }
              \DeclareKanjiFamily 和文ファミリを宣言するためのコマンドです。
                                                                    228 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
                                                                    229 \c \@ifundefined{T@#1}%
                                                                                      {\@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                    230
                                                                    231
                                                                                      {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\en
                                                                                        \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                    232
                                                                                        \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
                                                                    233
                                                                                        \ifin@ \else
                                                                    234
                                                                    235
                                                                                                \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                    236
                                                                                                \xdef\kfam@list{\kfam@list\\fam@elt<#2>}\%
                                                                                        \fi
                                                                    237
                                                                                        \def\reserved@a{#3}%
                                                                    238
                                                                                        \global
                                                                    239
                                                                                        \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                    240
                                                                    241
                                                                                                          \ifx \reserved@a\@empty
                                                                    242
                                                                                                               \@empty
                                                                                                          \else \reserved@a
                                                                    243
                                                                    244
                                                                                                          \fi
                                                                                        }%
                                                                    245
                                                                    246 }
                                                                    目的の和文フォントが見つからなかったときに使うフォントの宣言をするコマン
\DeclareKanjiSubstitution
                                                                    ドです。それぞれ、\DeclareFontSubstitutionと \DeclareErrorFontに対応し
       \DeclareErrorKanjiFont
                                                                    ます。
                                                                    247 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
                                                                                \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                    249
                                                                                      \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
                                                                    250
                                                                                 \else
                                                                    251
                                                                                      \begingroup
                                                                    252
                                                                                             \def\reserved@a{#1}%
                                                                                             \toks@{}%
                                                                    253
                                                                                             \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
                                                                    254
                                                                                                  \def\reserved@b{##1}%
                                                                    255
                                                                                                  \ifx\reserved@a\reserved@b
```

```
257
                   258
                                  \addto@hook\toks@{\cdp@elt{##1}{##2}{##3}{##4}}%
                   259
                   260
                                fi}%
                              \cdp@list
                   261
                              262
                   263
                           \endgroup
                           \global\@namedef{D@#1}{\def\default@family{#2}%
                   264
                                                  \def\default@series{#3}%
                   265
                                                  \def\default@shape{#4}}%
                   266
                   267
                        \fi}
                   268 %
                   269 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
                          \xdef\error@kfontshape{%
                   271
                             \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
                             \ensuremath{\texttt{vexpandafter} \ensuremath{\texttt{noexpand} \ensuremath{\texttt{csname}}} 1/\#2/\#3/\#4/\#5\endcsname}
                   272
                             \noexpand\@nil}%
                   273
                          \gdef\default@k@family{#2}%
                   274
                          \gdef\default@k@series{#3}%
                   275
                   276
                          \gdef\default@k@shape{#4}%
                   277
                          \global\let\k@family\default@k@family
                          \global\let\k@series\default@k@series
                   278
                          \global\let\k@shape\default@k@shape
                   279
                   280
                          \gdef\f@size{#5}%
                   281
                          \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
                   282 %
                   283 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
                   284 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont
                   フォント名を宣言するコマンドです。
\DeclareFixedFont
                   285 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
                   286
                         \begingroup
                   287
                             \let\afont\font
                             \math@fontsfalse
                   288
                             \every@math@size{}%
                   289
                   290
                             \fontsize{#6}\z@
                   291
                             \edef\tmp@item{{#2}}%
                             \expandafter\expandafter\expandafter
                   292
                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                   293
                   294
                             \ifin@
                               \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   295
                   296
                               \let\font\jfont
                   297
                               \expandafter\expandafter\expandafter
                   298
                               \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                   299
                   300
                                 \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   301
                                 \let\font\tfont
                   302
                               \else
                   303
```

```
\useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
304
305
              \let\font\afont
            \fi
306
307
          \fi
          \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
308
309
          \let\font\afont
310
      \endgroup
     }
311
```

\reDeclareMathAlphabet

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

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

使い方

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

欧文・和文両用の数式文字変更コマンド \mathAA を (再) 定義します。欧文用のコマンド \mathBB と、和文用の \mathCC を (p)LPTEX 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} o ように AA=BB として用います。また、\mathrm は LPTEX 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、LPTEX originalの\rm と\mc (正確に言えば\mathrm と\mathrm と\mathrm であるが)の意味を合わせ持つようになります。

補足

- \mathAA を再定義する他の命令 (\DeclareSymbolFontAlphabet を用いるパッケージの使用等) との衝突を避けるためには、\AtBeginDocument を併用するなどして展開位置の制御を行ってください。
- テキストモード時のエラー表示用に \mathBB のみを用いることを除いて、 \mathBB と \mathCC の順は実際には意味を持ちません。和文、欧文の順に定義しても問題はありません。
- 第 2,3 引き数には {\@mathBB}{\@mathCC} のように @ をつけた記述も行えます。ただし、形式は統一してください。判断は第 2 引き数で行っているため、 {\@mathBB}{\mathCC} のような記述ではうまく動作しません。また、\makeatletter な状態で {\@mathBB }{\@mathCC } のような @ と余分なスペースをつけた場合には無限ループを引き起こすことがあります。このような記述は避けるようにして下さい。
- \reDeclareMathAlphabet を実行する際には、\mathBB, \mathCC が定義されている必要はありません。実際に \mathAA を用いる際にはこれらの \mathBB, \mathCC が (p)IdTeX 標準の方法で定義されている必要があります。
- ●他の部分で \mathAA を全く定義しない場合を除き、\mathAA は \reDeclareMathAlphabet を実行する以前で (p)IATEX 標準の方法で定義されている必要があります (\mathrm や \mathbf の標準的なコマンドは、IATEX kernel で既に定義されています)。 \DeclareMathAlphabet の場合には、\reDeclareMathAlphabet よりも前で1度 \mathAA を定義してあれば、\reDeclareMathAlphabet の後ろで再度 \DeclareMathAlphabet を用いて \mathAA の内部の定義内容を変更することには問題ありません。 \DeclareSymbolFontAlphabet の場合、再定義においても \mathAA が直接定義されるので、\mathAA に対する最後の\DeclareSymbolFontAlphabet のさらに後で \reDeclareMathAlphabet を実行しなければ有効とはなりません。
- \documentstyle の互換モードの場合、\rm 等の two letter command (old font command) は、\reDeclareMathAlphabet とは関連することのない別個のコマンドとして定義されます。従って、この場合には\reDeclareMathAlphabetを用いても \rm 等は数式モードにおいて欧文・和文両用のものとはなりません。
- 312 \def\reDeclareMathAlphabet#1#2#3{%
- 314 \expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
- 315 \edef\@tempa{\expandafter\@gobble\string#2}%
- ${\tt 316} \verb| \edef\@tempb{\expandafter\@gobble\string\#3}\%$
- 317 \edef\@tempc{\string @\expandafter\@gobbletwo\string#2}%

```
\ifx\@tempc\@tempa%
318
       \edef\@tempa{\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
319
       \edef\@tempb{\expandafter\@gobbletwo\string#3}%
320
321
     \expandafter\edef\csname\expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname%
322
       {\noexpand\DualLang@mathalph@bet%
323
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempa\space\endcsname}%
324
325
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempb\space\endcsname}%
326
     ጉ%
327 }
328 \@onlypreamble\reDeclareMathAlphabet
329 \def\DualLang@mathalph@bet#1#2{%
     \relax\ifmmode
       \ifx\math@bgroup\bgroup%
                                     2e normal style
                                                          (\mathrm{...})
331
         \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
332
333
       \else
         \ifx\math@bgroup\relax%
                                     2e two letter style (\rm->\mathrm)
334
           \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldstyle
335
336
           \ifx\math@bgroup\@empty% 2.09 oldlfont style ({\mathrm ...})
337
338
             \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldlfont
339
                                     panic! assume 2e normal style
             \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
340
         \fi
342
       \fi
343
344
     \else
       \let\DualLang@Mfontsw\@firstoftwo
345
346
     \DualLang@Mfontsw{#1}{#2}%
347
348 }
349 \def\DLMfontsw@standard#1#2#3{#1{#2{#3}}\egroup}
350 \def\DLMfontsw@oldstyle#1#2{#1\relax\@fontswitch\relax{#2}}
351 \def\DLMfontsw@oldlfont#1#2{#1\relax#2\relax}
```

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

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

```
\DeclareRelationFont{JY2}{mc}{n}{T1}{cmr}{m}{n} \DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{n}{T1}{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\JY2/mc/m/n となると、自動的に欧文書体が\T1/cmr/m/n になります。また、和文書体が\JY2/gt/m/n になったときは、欧文書体が\T1/cmr/bx/n になります。

和文書体のシェイプ指定を省略するとエンコード/ファミリ/シリーズの組合せ で従属書体が使われます。このときは、\selectfont が呼び出された時点でのシェ イプ(\f@shape)の値が使われます。

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

```
352 \left[ \frac{352}{all} \right]
 353 \ensuremath{\mbox{\sc def}\mbox{\sc de
                                         \def\rel@shape{#4}%
 354
                                         \ifx\rel@shape\@empty
 355
                                                                    \global
 356
                                                                    \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
 357
                                                                                    \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
 358
                                                                                    \romanseries{#7}}%
 359
 360
                                         \else
 361
                                                                   \global
                                                                    \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
 362
                                                                                    \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
 363
                                                                                    \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
 364
                                         \fi
 365
 366 }
 367 \def\SetRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
                                          \def\rel@shape{#4}%
                                         \ifx\rel@shape\@empty
 370
                                                                   \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
 371
                                                                                    \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
                                                                                    \romanseries{#7}}%
 372
                                    \else
 373
                                                                  \ensuremath{\verb||} \texttt{log} = \texttt{
374
                                                                                  \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
 375
                                                                                    \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
 376
 377
                                         \fi
 378 }
```

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

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

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

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

```
\selectfont コマンドは、まず、和文フォントを切り替えます。
381 (/plcore)
382 (*plcore | trace)
383 \DeclareRobustCommand\selectfont{%
    \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
     \let\error@fontshape\error@kfontshape
386
     \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
     \verb|\expandafter| expandafter| expandafter|
387
    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
388
    \ifin@
389
       \let\cy@encoding\k@encoding
390
391
       \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
392
       \expandafter\expandafter\expandafter
393
       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
394
395
       \ifin@
396
         \let\ct@encoding\k@encoding
397
         \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
398
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
399
       \fi
400
     \fi
401
402
     \let\font\tfont
     \let\k@encoding\ct@encoding
     \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
    \pickup@font
405
406
    \font@name
407
    \let\font\jfont
    \let\k@encoding\cy@encoding
408
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
409
    \pickup@font
410
    \font@name
411
    \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
412
    \kenc@update
    \let\error@fontshape\tmp@error@fontshape
次に、\if@knjcmd が真の場合、欧文書体を現在の和文書体に関連付けされたフォ
ントに変えます。このフラグは \userelfont コマンドによって真となります。こ
のフラグはここで再び、偽に設定されます。
    \if@knjcmd \@knjcmdfalse
       \expandafter\ifx
417
       \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
418
         \expandafter\ifx
            \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
419
420
         \else
            \verb|\csname| rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname| \\
421
         \fi
422
423
       \else
          \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
```

```
425
                                                          \fi
                                                      \fi
                                           426
                                            そして、欧文フォントを切り替えます。
                                                      \let\font\afont
                                                      \xdef\font@name{\csname\curr@fontshape/\f@size\endcsname}%
                                           428
                                           429
                                                      \pickup@font
                                                      \font@name
                                           430
                                                                  \ifnum \tracingfonts>\tw@
                                           431 (trace)
                                           432 (trace)
                                                                       \@font@info{Roman:Switching to \font@name}\fi
                                                      \enc@update
                                           最後に、サイズが変更されていれば、ベースラインの調整などを行ないます。英語版
                                           の \selectfont では最初に行なっていますが、pIMT_{PX} 2_{\varepsilon} ではベースラインシフト
                                           の調整をするために、書体を確定しなければならないため、一番最後に行ないます
                                                      \ifx\f@linespread\baselinestretch \else
                                                          \set@fontsize\baselinestretch\f@size\f@baselineskip
                                           435
                                           436
                                                      \fi
                                           437
                                                      \size@update}
                                           和文の縦横のエンコーディングはそれぞれ対にして扱うため、セット化します
\KanjiEncodingPair
                                           438 \end{temperature} $$438 
                                           439 \KanjiEncodingPair{JY2}{JT2}
          \set@fontsize \fontsize コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ない
                                            ます。
                                           440 (/plcore | trace)
                                           441 \langle platexrelease | trace \rangle \rangle 1  \langle platexrelease | trace \rangle 1  \langle platexrelease | trace \rangle 1 
                                           442 (platexrelease | trace)
                                                                                                                                {Construct \ystrutbox}%
                                           443 \langle *plcore \mid platexrelease \mid trace \rangle
                                           444 \det \text{set@fontsize#1#2#3{}%}
                                                           \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
                                           446
                                                           \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
                                           447
                                                           \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                                                          \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                                           448
                                                          \edef\f@linespread{#1}%
                                           449
                                                          \let\baselinestretch\f@linespread
                                           450
                                                          \def\size@update{%
                                           451
                                                               \baselineskip\f@baselineskip\relax
                                           452
                                                               \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                                           453
                                                               \normalbaselineskip\baselineskip
                                           454
                                            ここで、ベースラインシフトの調整と支柱を組み立てます。
                                                               \adjustbaseline
                                           455
                                                               \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
                                           456
                                                                       \vrule\@width\z@
                                           457
                                                                                     \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
                                           458
                                                               \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
```

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

\else

507 (platexrelease | trace)

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

\adjustbaseline

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

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

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

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

和文フォントの基準値を設定します。

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

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

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

```
528 \iftdir
```

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

\romanencoding \kanjiencoding \fontencoding

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

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

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

\@@kenc@update

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

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

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

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

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

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

 $614 \newif\if@tempswz$

\romanfamily 書体のファミリを指定するコマンドです。

\kanjifamily \fontfamily

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

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

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

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

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

617 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

643 \fi\fi

欧文ファミリの場合も、和文ファミリと同様の方法で確認をします。

- 644 \expandafter\expandafter\expandafter
- $645 \qquad \verb|\inlist@\exp and after\tmp@item\expandafter{\fam@list}|,$
- 646 \ifin@ \edef\f@family{#1}\else

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

\expandafter\expandafter\expandafter

647

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

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

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

\textunderscore

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

なお、_を数式モードで使うと\mathunderscoreが実行されます。

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

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

3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み

最後に、デフォルト設定ファイルである、upldefs.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_{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 upldefs.cfg ファイルがある場合は、そのファイルを使います。

4 デフォルト設定ファイル

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

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

```
744 (*pldefs)
```

745 \ProvidesFile{upldefs.ltx}

[2016/06/29 v1.6e-u00 upLaTeX Kernel (Default settings)]

747 (/pldefs)

4.1 合成文字

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

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

748 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/06/10 \} \\ \rangle g@tlastchart@ \}

749 (platexrelease)

{Added \g@tlastchart@}%

750 (*pldefs | platexrelease)

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

752 (/pldefs | platexrelease)

753 (platexrelease)\plEndIncludeInRelease

754 $\langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \g@tlastchart0 \}$

755 (platexrelease)

{Added \g@tlastchart@}%

 $756 \ \langle \texttt{platexrelease} \rangle \texttt{let} \\ \texttt{g@tlastchart@} \\ \texttt{@undefined}$

 $757 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}$

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

```
758 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/06/10}{\pltx@isletter}
```

759 (platexrelease)

{Added \pltx@isletter}%

760 (*pldefs | platexrelease)

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

762 \let\pltx@scanstop\relax

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

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

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

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

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

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

4.2 イタリック補正

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

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

```
904
                   \ifx \reserved@c \@empty
                          \let \check@icl \@empty
905
906
                          \let \check@icl \@empty
907
                          \let \check@icr \@empty
908
                   \fi
909
              \else
910
911
                    \ifx \reserved@c \@empty
                    \else
912
                          \let \check@icr \@empty
913
914
915
              \fi
916 }
                  テキストフォント
4.3
テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。
縦横エンコード共通:
917 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
918 \DeclareErrorKanjiFont{JY2}{mc}{m}{10}
横組エンコード:
919 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY2}{}{}
920 \DeclareKanjiSubstitution{JY2}{mc}{m}{n}
縦組エンコード:
921 \DeclareTateKanjiEncoding{JT2}{}{}
922 \DeclareKanjiSubstitution{JT2}{mc}{m}{n}
フォント属性のデフォルト値:
923 \mbox{ } \mbox{newcommand} \mbox{mcdefault{mc}}
924 \newcommand\gtdefault{gt}
925 \newcommand \kanjiencodingdefault {JY2}
926 \mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{
927 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
928 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
和文エンコードの指定:
929 \kanjiencoding{JY2}
フォント定義:これらの具体的な内容は第5節を参照してください。
930 \input{jy2mc.fd}
931 \input{jy2gt.fd}
932 \input{jt2mc.fd}
933 \input{jt2gt.fd}
フォントを有効にする
```

934 \fontencoding{JT2}\selectfont 935 \fontencoding{JY2}\selectfont

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

4.4 プリロードフォント

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

```
960 (*xpt)
961 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
962 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
963 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
964 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
965 \( /xpt \)
966 (*xipt)
967 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
```

```
968 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
969 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
970 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
971 (/xipt)
972 (*xiipt)
973 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
974 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
975 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
976 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
977 (/xiipt)
978 (*ori)
979 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
981 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}
          {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
983 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
985 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
986
987 (/ori)
```

4.5 組版パラメータ

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

```
988 \InputIfFileExists{ukinsoku.tex}%
989 {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
990 {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
991 If you don't understand this error message you need
992 to seek^^Jexpert advice.}%
993 \errmessage{00PS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
994 \space Think of getting some or the
995 uplatex2e setup will never succeed}\@@end}
```

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

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

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

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

999 \autoxspacing

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

```
1000 \jcharwidowpenalty=500
```

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

1001 \def\<{\inhibitglue}

ここまでが、pldefs.ltxの内容です。

1002 (/pldefs)

1027 (/JY2gt) 1028 (*JT2gt)

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、 $I \not = T_E X$ のフォント属性を $T_E X$ フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

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

```
1005 (JT2mc)\ProvidesFile{jt2mc.fd}
 1006 (JT2gt)\ProvidesFile{jt2gt.fd}
 1007 (JY2mc, JY2gt, JT2mc, JT2gt)
                                                                                                                                                                                       [1997/01/24 v1.3 KANJI font defines]
    横組用、縦組用ともに、明朝体のシリーズ bx がゴシック体となるように宣言してい
     ます。
1008 (*JY2mc)
1009 \verb|\DeclareKanjiFamily{JY2}{mc}{\{}\}
1010 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{m}{}{T1}{cmr}{m}{}
1011 \label{localized-local} 1011 \label{localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-loc
1012 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-h}{}
1013 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
1014 (/JY2mc)
1015 (*JT2mc)
1016 \DeclareKanjiFamily{JT2}{mc}{}
1017 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{m}{}{Cmr}{m}{}
1018 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{bx}{}{T1}{cmr}{bx}{}
1019 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{m}{(->s*[0.962216]upjisr-v}{}
1020 \ensuremath{\mbox{\mbox{$1020$} \mbox{$1020$}} \ensuremath{\mbox{\mbox{$1020$} \mbox{$1020$}} \ensuremath{\mbox{$1020$}} \ensuremath{\mbox{$1020$} \mbox{$1020$}} \ensuremath{\mbox{$1020$} \mbox{
1021 (/JT2mc)
1022 (*JY2gt)
 1023 \DeclareKanjiFamily{JY2}{gt}{}
1024 \DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{}{T1}{cmr}{bx}{}
1025 \ensuremath{\mbox{DeclareFontShape{JY2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-h}{}}
1026 \ensuremath{\mbox{\sc lareFontShape{JY2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{{\}}}} \\
```

File b: uplfonts.dtx Date: 2017/03/08 Version v1.6g-u00

```
\label{lem:local_local_local_local_local} $$1029 \end{subarray} $$1030 \end{subarray} $$1031 \end{subarray} $$1031 \end{subarray} $$1031 \end{subarray} $$1032 \end{subarray} $$1032 \end{subarray} $$1032 \end{subarray} $$1033 \d/JT2gt$$$$1033 \d/JT2gt$$$$
```

File c

ukinsoku.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 ukinsoku.tex と同一です。

1 (*plcore)

6 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。

6.1 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 %%
- 3 % 行頭、行末禁則パラメータ
- 4 %%
- 5 %% 1byte characters
- 6 \prebreakpenalty'!=10000
- 7 \prebreakpenalty "=10000
- $8 \neq 100$
- 9 \postbreakpenalty'\\$=500
- 10 \postbreakpenalty'\%=500
- 11 \postbreakpenalty'\&=500
- 13 $\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\prescript{\presc$
- $14 \prebreakpenalty')=10000$
- 15 \postbreakpenalty'(=10000
- 16 \prebreakpenalty'*=500
- 17 \prebreakpenalty +=500
- 18 \prebreakpenalty'-=10000
- 19 \prebreakpenalty'.=10000
- $20 \prebreakpenalty',=10000$
- $21 \text{ \prebreakpenalty'/=}500$
- 22 \gray ;=10000
- $23 \prebreakpenalty'?=10000$
- 24 \prebreakpenalty':=10000
- 25 \prebreakpenalty']=10000

6.2 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。

```
27 %%全角文字
28 \prebreakpenalty', =10000
29 \prebreakpenalty' = 10000
30 \prebreakpenalty', =10000
31 \prebreakpenalty'. =10000
32 \prebreakpenalty' :=10000
33 \prebreakpenalty': =10000
34 \prebreakpenalty'; =10000
35 \text{ prebreakpenalty'}? = 10000
36 \prebreakpenalty' ! =10000
37 \prebreakpenalty = 10000%\jis 212B
38 \prebreakpenalty ° =10000%\jis"212C
39 \prebreakpenalty = 10000%\jis"212D
40 \postbreakpenalty = 10000% jis 212E
41 \prebreakpenalty'々=10000%\jis"2139
42 \prebreakpenalty' ···=250%\jis"2144
43 \prebreakpenalty' ·-= 250%\jis"2145
44 \postbreakpenalty' '=10000%\jis"2146
45 \prebreakpenalty' =10000%\jis"2147
46 \postbreakpenalty' "=10000%\jis"2148
47 \prebreakpenalty'" =10000%\jis"2149
48 \prebreakpenalty') =10000
49 \postbreakpenalty' (=10000
50 \prebreakpenalty' = 10000
51 \postbreakpenalty' {=10000
52 \prebreakpenalty'] =10000
53 \postbreakpenalty' [=10000
54\ \%\ postbreakpenalty' '=10000
55 %%\prebreakpenalty' =10000
56 \postbreakpenalty' [=10000%\jis"214C
57 \prebreakpenalty'] =10000%\jis"214D
58 \postbreakpenalty' \( = 10000\%\jis"2152
59 \prebreakpenalty'\rangle =10000%\jis"2153
60 \postbreakpenalty' \langle =10000\% \rangle = 2154
61 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"2155
62 \postbreakpenalty' \[ = 10000\%\jis"2156
63 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"2157
64 \postbreakpenalty' \[ = 10000\%\jis"2158
65 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"2159
66 \postbreakpenalty' [=10000%\jis"215A
67 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"215B
68 \prebreakpenalty'=10000
69 \prebreakpenalty +=200
70 \prebreakpenalty' -= 200% U+2212 MINUS SIGN
```

```
71 \prebreakpenalty' -= 200% U+FFOD FULLWIDTH HYPHEN-MINUS
 72 \prebreakpenalty' ==200
 73 \postbreakpenalty '#=200
 74 \postbreakpenalty' \$ = 200
 75 \postbreakpenalty'%=200
 76 \postbreakpenalty' &=200
 77 \prebreakpenalty'あ=150
 78 \prebreakpenalty' = 150
 79 \prebreakpenalty 'う=150
 80 \prebreakpenalty'え=150
 81 \prebreakpenalty' お=150
 82 \prebreakpenalty' >=150
 83 \prebreakpenalty' ≈=150
 84 \prebreakpenalty' $\psi = 150
 85 \text{ \prebreakpenalty'} \ =150
 86 \prebreakpenalty' \Rightarrow =150%\jis"246E
87 \prebreakpenalty' 7=150
88 \prebreakpenalty' < =150
89 \prebreakpenalty'ウ=150
90 \prebreakpenalty' x=150
91 \prebreakpenalty'オ=150
92 \prebreakpenalty' "=150
93 \prebreakpenalty' \tau = 150
94 \prebreakpenalty' ¬=150
95\ \prescript{prebreakpenalty'}\ \exists\ =150
96 \prebreakpenalty' 7=150%\jis"256E
97 \prebreakpenalty' \pi = 150\% jis"2575
98 \prebreakpenalty' \tau =150%\jis"2576
99 %% kinsoku JIS X 0208 additional
100 \prebreakpenalty' >=10000
101 \prebreakpenalty' \=10000
102 \prebreakpenalty' > =10000
103 \prebreakpenalty' 5 = 10000
104 %%
105 %% kinsoku JIS X 0213
106 %%
107 \prebreakpenalty' / =10000
108 \prebreakpenalty'/=10000
109 \prebreakpenalty' \ =10000
110 \prebreakpenalty' \stackrel{>}{\scriptscriptstyle{5}} =10000
111 \postbreakpenalty' ⊠=10000
112 \prebreakpenalty (≥=10000
113 \postbreakpenalty' (=10000
114 \prebreakpenalty' =10000
115 \postbreakpenalty' [=10000
116 \prebreakpenalty' \mathbb{I} =10000
117 \postbreakpenalty' [\![= 10000
118 \prebreakpenalty' =10000
119 \postbreakpenalty'« =10000
120 \prebreakpenalty' = 10000
```

```
121 \postbreakpenalty' ≥=10000
122 \prebreakpenalty' = =10000
123 \prebreakpenalty' # =10000
124 \prebreakpenalty'??=10000
125 \prebreakpenalty'?! =10000
126 \prebreakpenalty'!? =10000
127 \postbreakpenalty'i =10000
128 \postbreakpenalty' \dot{c} =10000
129 \prebreakpenalty': =10000
130 \prebreakpenalty' \underline{a} =10000
131 \prebreakpenalty' = 10000
132 \prebreakpenalty '1 =10000
133 \prebreakpenalty'2 =10000
134 \prebreakpenalty'^3 = 10000
135 \postbreakpenalty'€ =10000
136 \prebreakpenalty ' \pi = 150
137 \prebreakpenalty' it =150
138 \prebreakpenalty' \mathcal{D} =150
139 \prebreakpenalty' \triangleright =150
140 \prebreakpenalty' $$ $$ $$ $$ $$ = 150 
141 \prebreakpenalty' \vdash =150
142 \text{ prebreakpenalty'} = 150
143 \prebreakpenalty' \( > = 150 \)
144 \prebreakpenalty ' ≥ =150
145 \prebreakpenalty' 7 = 150
146 \prebreakpenalty' \sim = 150
147 \prebreakpenalty' ホ=150
148 %%\prebreakpenalty' 7 °=150
149\ \prescript{prebreakpenalty'}\ \triangle=150
150 \prebreakpenalty' \bar{7} =150
151 \prebreakpenalty' y =150
152 \prebreakpenalty' \mathcal{N}=150
153 \prebreakpenalty' \nu =150
154 \prebreakpenalty '□=150
155 %%
156 %% kinsoku JIS X 0212
157 %%
158 %%\postbreakpenalty'i =10000
159 %%\postbreakpenalty'& =10000
160 %%\prebreakpenalty ^{\circ} =10000
161 %%\prebreakpenalty'a =10000
162 \prebreakpenalty' ⋈=10000
163 %%
164 % kinsoku 半角片仮名
165 %%
166 \prebreakpenalty'_{\circ}=10000
167 \prebreakpenalty'.=10000
168 \prebreakpenalty `=10000
169 \text{ \prebreakpenalty,} = 10000
170 \prebreakpenalty' = 10000
```

7 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。

7.1 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。

```
172 %%
173 %% xspcode
174 \xspcode'(=1
175 \xspcode')=2
176 \xspcode' [=1
177 \xspcode']=2
178 \xspcode''=1
179 \xspcode''=2
180 \xspcode';=2
181 \xspcode',=2
182 \xspcode'.=2
183 \% for 8bit Latin
184 \xspcode"80=3
185 \xspcode"81=3
186 \xspcode"82=3
187 \xspcode"83=3
188 \xspcode"84=3
189 \xspcode"85=3
190 \xspcode"86=3
191 \xspcode"87=3
192 \xspcode"88=3
193 \xspcode"89=3
194 \xspcode"8A=3
195 \xspcode"8B=3
196 \times C=3
197 \times D=3
198 \xspcode"8E=3
```

```
199 \xspcode"8F=3
200 \xspcode"90=3
201 \xspcode"91=3
202 \xspcode"92=3
203 \xspcode"93=3
204 \spcode"94=3
205 \xspcode"95=3
206 \xspcode"96=3
207 \xspcode"97=3
208 \xspcode"98=3
209 \xspcode"99=3
210 \xspcode"9A=3
211 \times 9B=3
212 \times 9C=3
213 \xspcode"9D=3
214 \xspcode"9E=3
215 \xspcode"9F=3
216 \space A0=3
217 \xspcode"A1=3
218 \space A2=3
219 \xspcode"A3=3
220 \space A4=3
221 \xspcode"A5=3
222 \xspcode"A6=3
223 \xspcode"A7=3
224 \xspcode"A8=3
225 \times 9=3
226 \xspcode"AA=3
227 \xspcode"AB=3
228 \times C=3
229 \times D=3
230 \xspcode"AE=3
231 \xspcode"AF=3
232 \times B0=3
233 \times B1=3
234 \xspcode"B2=3
235 \times B3=3
236 \xspcode"B4=3
237 \times B5=3
238 \xspcode"B6=3
239 \xspcode"B7=3
240 \spcode"B8=3
241 \times B9=3
242 \xspcode"BA=3
243 \times BB=3
244 \times BC=3
245 \times BD=3
246 \times BE=3
247 \xspcode"BF=3
248 \times C0=3
```

```
249 \times C1=3
250 \space "C2=3
251 \times C3=3
252 \space "C4=3
253 \times code"C5=3
254 \spcode"C6=3
255 \space "C7=3
256 \times C8=3
257 \times code"C9=3
258 \space "CA=3
259 \xspcode"CB=3
260 \space "CC=3
261 \times CD=3
262 \times CE=3
263 \xspcode"CF=3
264 \spcode"D0=3
265 \times D1=3
266 \times D2=3
267 \times D3=3
268 \space "D4=3
269 \times D5=3
270 \space "D6=3
271 \times D7=3
272 \times D8=3
273 \xspcode"D9=3
274 \xspcode"DA=3
275 \xspcode"DB=3
276 \times DC=3
277 \times DD=3
278 \times DE=3
279 \sprace "DF=3
280 \space "E0=3
281 \times E1=3
282 \times E2=3
283 \times E3=3
284 \times E4=3
285 \times 5=3
286 \xspcode"E6=3
287 \times E7=3
288 \xspcode"E8=3
289 \times E9=3
290 \xspcode"EA=3
291 \xspcode"EB=3
292 \xspcode"EC=3
293 \times ED=3
294 \xspcode"EE=3
295 \spreak EF=3
296 \space{"F0=3}
297 \xspcode"F1=3
298 \xspcode"F2=3
```

```
299 \xspcode"F3=3
300 \xspcode"F4=3
301 \xspcode"F5=3
302 \xspcode"F6=3
303 \xspcode"F7=3
304 \xspcode"F8=3
305 \xspcode"F9=3
306 \xspcode"FA=3
307 \xspcode"FB=3
308 \xspcode"FC=3
309 \xspcode"FD=3
310 \xspcode"FF=3
311 \xspcode"FF=3
```

7.2 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。

```
312 %%
313 %% inhibitxspcode
314 \inhibitxspcode', =1
315 \inhibitxspcode' . =1
316 \inhibitxspcode', =1
317 \inhibitxspcode'. =1
318 \inhibitxspcode'; =1
319 \inhibitxspcode'?=1
320 \inhibitxspcode') =1
321 \inhibitxspcode' (=2
322 \inhibitxspcode'] =1
323 \in [=2]
324 \inhibitxspcode' } =1
325\ \mbox{\ \ linhibitxspcode'}\ \ \{=2
326 \inhibitxspcode' '=2
327 \inhibitxspcode' =1
328 \inhibitxspcode' "=2
329 \inhibitxspcode'" =1
330 \inhibitxspcode' [=2
331 \inhibitxspcode'] =1
332 \inhibitxspcode' <=2
333 \inhibitxspcode'\rangle =1
334 \inhibitxspcode' \langle\!\!\langle =2\rangle\!\!\rangle
335 \inhibitxspcode'\gg =1
```

```
336 \inhibitxspcode' [=2
338 \inhibitxspcode' \mathbb{F}=2
339 \ \ \ \ = 1
340 \inhibitxspcode' [=2
341 \inhibitxspcode' ] =1
342 \in \text{U+2014} EM DASH
343 \inhibitxspcode'—=0% U+2015 HORIZONTAL BAR
344 \in \text{Conhibitxspcode'} \sim = 0\% \text{ U+} 301\text{C WAVE DASH}
345 \in \text{V-FF5E FULLWIDTH TILDE}
346 \inhibitxspcode'...=0
347 \inhibitxspcode'¥ =0% U+00A5 YEN SIGN
348 \inhibitxspcode' \Upsilon=0% U+FFE5 FULLWIDTH YEN SIGN
349 \inhibitxspcode'° =1
350 \inhibitxspcode' =1
351 \inhibitxspcode'" =1
352 %%
353 %% inhibitxspcode JIS X 0213
354 %%
355 \inhibitxspcode'⊠=2
356 \inhibitxspcode '⊠=1
357 \inhibitxspcode' (=2
358 \inhibitxspcode') =1
359 \inhibitxspcode' [=2
360 \ \ \ = 1
361 \inhibitxspcode' [=2
362 \inhibitxspcode' ] =1
363 \inhibitxspcode'« =2
364 \inhibitxspcode' >> =1
365 \in \text{`inhibitxspcode'} = 2
366 \inhibitxspcode' ≥ =1
367 \inhibitxspcode'! =1
368 \inhibitxspcode'??=1
369 \inhibitxspcode'?! =1
370 \inhibitxspcode'!? =1
371 \inhibitxspcode'i =2
372 \inhibitxspcode' \( \delta = 2 \)
373 \inhibitxspcode'\frac{a}{} =1
374 \ \ \ \ = 1
375 \inhibitxspcode' =1
376 \inhibitxspcode'2 =1
377 \inhibitxspcode'3 =1
378 \inhibitxspcode'€ =2
379 %%
380 %% inhibitxspcode JIS X 0212
381 %%
382 %%\inhibitxspcode'i =1
383 %%\inhibitxspcode'\dot{c} =1
384 \%\inhibitxspcode'^{\circ} =1
385 %%\inhibitxspcode'^{\underline{a}} =1
```

```
386 \inhibitxspcode' □=1
387 %%
388 %% inhibitxspcode 半角片仮名
389 %%
390 \inhibitxspcode'、=1
391 \inhibitxspcode'、=1
392 \inhibitxspcode'「=2
393 \inhibitxspcode'」=1
394 ⟨/plcore⟩
```

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

このファイルは、 $\operatorname{upI-TEX} 2_{\varepsilon}$ の標準クラスファイルです。 $\operatorname{pI-TEX} 2_{\varepsilon}$ の標準クラスファイルを $\operatorname{upI-TEX} 2_{\varepsilon}$ 用に修正したものです。 $\operatorname{DOCSTRIP}$ 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

8 オプションスイッチ

ここでは、後ほど使用するいくつかのコマンドやスイッチを定義しています。

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

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

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

 $3 \neq 0$ \newif\if@landscape \@landscapefalse

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

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

\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。

File d: ujclasses.dtx

- 6 \newif\if@titlepage
- 7 (article) \@titlepagefalse
- 8 (report | book) \@titlepagetrue

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

9 (!article) \newif \if@openright

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

10 (!article) \newif \if@openleft

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

11 $\langle book \rangle \setminus mewif \setminus if@mainmatter \setminus @mainmattertrue$

\hour

\minute

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

\if \mathfrak{C} stysize pIATEX 2ε 2.09 互換モードで、スタイルオプションに $\mathfrak{a}4\mathfrak{j},\mathfrak{a}5\mathfrak{p}$ などが指定されたと きの動作をエミュレートするためのフラグです。

15 \newif\if@stysize \@stysizefalse

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

16 \newif\if@enablejfam \@enablejfamtrue

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

17 \newif\if@mathrmmc \@mathrmmcfalse

オプションの宣言

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

9.1 用紙オプション

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

9.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

 $56 \setminus if@compatibility$

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

9.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

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

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

9.4 トンボオプション

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

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

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

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

9.5 面付けオプション

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

78 \DeclareOption{mentuke}{%

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

9.6 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。

9.7 両面、片面オプション

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

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

87 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}

9.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

```
88 \DeclareOption{onecolumn}{\@twocolumnfalse}
```

89 \DeclareOption{twocolumn}{\@twocolumntrue}

9.9 表題ページオプション

Otitlepage が真の場合、表題を独立したページに出力します。

```
90 \DeclareOption{titlepage}{\@titlepagetrue}
```

91 \DeclareOption{notitlepage}{\@titlepagefalse}

9.10 右左起こしオプション

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

```
92 \larticle\\if@compatibility
93 \larticle\\openrighttrue
94 \larticle\\else
95 \larticle\\DeclareOption{openright}{\@openrighttrue\@openleftfalse}
96 \larticle\\DeclareOption{openleft}{\@openlefttrue\@openleftfalse}
97 \larticle\\DeclareOption{openany}{\@openrightfalse\@openleftfalse}
98 \larticle\\fi
```

9.11 数式のオプション

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

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

9.12 参考文献のオプション

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

101 \DeclareOption{openbib}{%

参考文献環境内の最初のいくつかのフックを満たします。

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

そして、\newblockを再定義します。

109 \renewcommand\newblock{\par}}}

9.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字

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

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

日本語 T_{EX} 開発コミュニティによる補足: コミュニティ版 plateX の 2016/11/29 以降の版では、 $e-pT_{EX}$ の拡張機能(通称「旧 FAM256 パッチ」)が利用可能な場合に、 IAT_{EX} の機能で宣言できる数式ファミリ(数式アルファベット)の上限を 256 個に増やしています。したがって、新しい環境では disablejfam を指定しなくても上限を超えることが起きにくくなっています。

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

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

9.14 ドラフトオプション

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

117 \DeclareOption{final}{\setlength\overfullrule{Opt}}

118 (/article | report | book)

9.15 オプションの実行

```
オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行ないます。
```

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

- 120 (*article)
- 121 (tate) \ExecuteOptions{a4paper, 10pt, oneside, onecolumn, final, tate}
- 122 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final}
- 123 (/article)
- 124 (*report)
- 125 (tate) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany,tate}
- 126 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany}
- $127 \langle / \text{report} \rangle$
- $128 \langle *book \rangle$
- 129 (tate) \ExecuteOptions {a4paper, 10pt, twoside, one column, final, open right, tate}
- 131 (/book)
- 132 \ProcessOptions\relax
- 133 \langle book & tate \rangle \input \{utbk1 \Qptsize.clo\}
- $134 \ \langle !book \ \& \ tate \rangle \ \\ \ | \ tsize1 \ | \ @ptsize.clo \}$
- 135 $\langle book \& yoko \rangle \setminus input\{ujbk1 \setminus @ptsize.clo\}$
- 136 $\langle !book \& yoko \rangle \setminus [ujsize1 \land @ptsize.clo]$

縦組用クラスファイルの場合は、ここで plext.sty も読み込みます。

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

10 フォント

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

 $\ensuremath{\verb|Gsetfontsize||} \langle baselineskip \rangle$

〈font-size〉これから使用する、フォントの実際の大きさです。

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

数値コマンドは、次のように IATEX カーネルで定義されています。

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

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

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

```
139 (*10pt | 11pt | 12pt)
140 \renewcommand{\normalsize}{%
141 (10pt & yoko)
                  \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
142 (11pt & yoko)
                  \@setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
143 (12pt & yoko)
                  \@setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
144 (10pt & tate)
                  \@setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
145 \langle 11pt \& tate \rangle
                  \@setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
                  \verb|\@setfontsize| normalsize| @xiipt{18}| %
146 (12pt & tate)
147 (*10pt)
     \abovedisplayskip 10\p0 \plus2\p0 \plus5\p0
148
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
149
150
     \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
151 (/10pt)
152 (*11pt)
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
     156 \langle /11pt \rangle
157 (*12pt)
     \label{localize} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
     \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
160
161 (/12pt)
      \belowdisplayskip \abovedisplayskip
162
      \let\@listi\@listI}
  ここで、ノーマルフォントを選択し、初期化をします。このとき、縦組モードな
らば、デフォルトのエンコードを変更します。
164 \langle tate \rangle \setminus def \setminus sincooling default \{JT2\}\%
165~{\tt (tate) \ kanjiencoding \{ kanjiencoding default \} \%}
166 \normalsize
基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは uplfonts.dtx で定義され
```

\Cwd File d: ujclasses.dtx

59

\Cvs \Chs

\Cht \Cdp

```
ています。
                                 167 \setbox0\hbox{\char\euc"A1A1}%
                                 168 \setlength\Cht{\ht0}
                                 169 \stlength\Cdp{\dp0}
                                 170 \setlength\Cwd{\wd0}
                                 171 \setlength\Cvs{\baselineskip}
                                 172 \stlength\Chs\{\wd0\}
               \small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                 173 \newcommand{\small}{%
                                 174 (*10pt)
                                           \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
                                 175
                                            \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
                                 176
                                            \abovedisplayshortskip \z0 \oldsymbol{plus2p0}
                                 177
                                            \verb|\belowdisplayshortskip| 4\p@ \eglus2\p@ \eglus2\p@ \eglus2\p@
                                 178
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                 179
                                 180
                                                                       \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                 181
                                                                       \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                                 182
                                                                       \itemsep \parsep}%
                                 183 (/10pt)
                                 184 (*11pt)
                                           \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
                                            \label{localize} $$ \above displayskip 10\p0 \end{center} $$ 10\p0 \end{center} $$ \above displayskip 10\p0 
                                 186
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                 187
                                            \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                 188
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                 189
                                                                       190
                                                                       \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                 191
                                                                       \itemsep \parsep}%
                                 192
                                 193 (/11pt)
                                 194 (*12pt)
                                           \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                 196
                                            197
                                            \above displays hortskip \z @ \plus 3 \p @
                                            198
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                 199
                                                                       topsep 9\\p@ \\plus3\\p@ \\eminus5\\p@
                                 200
                                 201
                                                                       \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                 202
                                                                       \itemsep \parsep}%
                                 203 (/12pt)
                                           \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                 205 \newcommand{\footnotesize}{%
                                 206 (*10pt)
                                           \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
                                            \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                                            \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
```

```
211
                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                           \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                       212
                                                                                           \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                       213
                                       214
                                                                                           \itemsep \parsep}%
                                       215 (/10pt)
                                       216 (*11pt)
                                                     \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
                                       217
                                       218
                                                      \label{localization} $$\aboved is playskip 8 p@ \@plus2 p@ \@minus4 p@ \\
                                                      219
                                                      \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                       220
                                       221
                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                           \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                       222
                                       223
                                                                                           \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                                                           \itemsep \parsep}%
                                       224
                                       225 (/11pt)
                                       226 (*12pt)
                                                     \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xiipt
                                       227
                                                      \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
                                       228
                                                      \verb|\abovedisplayshortskip| \verb|\z0| | @plus3 | p@
                                       229
                                       230
                                                      \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                       231
                                                      \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                           \parsep 3\p0 \@plus2\p0 \@minus\p0
                                       233
                                                                                           \itemsep \parsep}%
                                       234
                                       235 (/12pt)
                                                     \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
                                     これらは先ほどのマクロよりも簡単です。これらはフォントサイズを変更するだけ
\scriptsize
                 \tiny で、リスト環境とディスプレイ数式のパラメータは変更しません。
               \large 237 (*10pt)
                                       238 \end{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\
               \Large
                                       239 \mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\command}(\mbox{\c
               \LARGE
                                      240 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                                      241 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
                  \huge
                                       242 \mbox{\command}(\LARGE){\command}(\LARGE){\command}(\LARGE)
                  \Huge
                                       243 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                                       244 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
                                       245 (/10pt)
                                       246 (*11pt)
                                       247 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                                       248 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
                                       250 \end{\{\c Large \c Cxivpt \c 21\}\}}
                                       251 \mbox{\command}(\LARGE){\command}(\LARGE){\command}(\LARGE)
                                       252 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                                       253 \newcommand{\Huge}{\Osetfontsize\Huge\Oxxvpt{33}}
                                       254 (/11pt)
                                       255 (*12pt)
                                       256 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
```

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

11 レイアウト

11.1 用紙サイズの決定

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

 $265 \; \langle *article \; | \; report \; | \; book \rangle$

266 \if@stysize

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

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

 $269 \ensuremath{\setminus} else$

270 \setlength\columnsep{10\p0}

271 \fi

272 \setlength\columnseprule{0\p0}

11.2 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。

\normallineskip 273 \setlength\lineskip{1\p0}

274 \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。

 $275 \verb|\renewcommand{\baselinestretch}{}{}$

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

\parindent の先頭の字下げ幅です。

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

277 \setlength\parindent{1\Cwd}

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

としています。

File d: ujclasses.dtx

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

278 (*10pt | 11pt | 12pt)

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

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

11.3.2 本文領域

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

\textwidth 基本組の字詰めです。

互換モードの場合:

319 \if@compatibility

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

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

File d: ujclasses.dtx

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

File d: ujclasses.dtx

\else

386

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

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

File d: ujclasses.dtx

\if@landscape

472

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

2e モード: a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定: 縦組では用紙サイ

```
を版面の高さに設定します。
                                            \if@stysize
                               518
                               519 (tate & bk)
                                                                          \setlength\textheight{.75\paperwidth}
                                                                         \setlength\textheight{.78\paperwidth}
                               520 (tate&!bk)
                               521 (yoko & bk)
                                                                           \setlength\textheight{.70\paperheight}
                               522 (yoko&!bk)
                                                                           \setlength\textheight{.75\paperheight}
                               2e モード:デフォルト値
                               523 \else
                               524 \langle tate \rangle
                                                               \setlength\@tempdima{\paperwidth}
                               525 (yoko)
                                                                \setlength\@tempdima{\paperheight}
                               526
                                                  \addtolength\@tempdima{-2in}
                               527 (yoko)
                                                               \addtolength\@tempdima{-1.5in}
                               528
                                                  \divide\@tempdima\baselineskip
                               529
                                                  \@tempcnta\@tempdima
                                                  \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
                               530
                               531 \fi
                               532 \fi
                               最後に、\textheightに \topskip の値を加えます。
                               533 \addtolength\textheight{\topskip}
                               534 \@settopoint\textheight
                               11.3.3 マージン
\topmargin \topmargin は、"印字可能領域"—用紙の上端から1インチ内側— の上端からヘッ
                                ダ部分の上端までの距離です。
                                    2.09 互換モードの場合:
                               535 \if@compatibility
                               536 (*yoko)
                               537
                                            \if@stysize
                                                  \setlength\topmargin{-.3in}
                                           \else
                               539
                               540 (!bk)
                                                            \sting 100 \sting 10
                               541 (10pt & bk)
                                                                       \setlength\topmargin{.75in}
                               542 (11pt & bk)
                                                                           \setlength\topmargin{.73in}
                               543 (12pt & bk)
                                                                           \setlength\topmargin{.73in}
                               544 \fi
                               545 \langle /\mathsf{yoko} \rangle
                               546 (*tate)
                               547
                                            \if@stysize
                                                  \ifnum\c@@paper=2 % A5
                               548
                                                        \setlength\topmargin{.8in}
                                                   \else % A4, B4, B5 and other
                               551
                                                       \setlength\topmargin{32mm}
                                                  \fi
                               552
                               553
                                          \else
```

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

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

File d: ujclasses.dtx

554

\setlength\topmargin{32mm}

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

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

```
\addtolength\@tempdima{-\textwidth}
    \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
    \addtolength\@tempdima{-\headheight}
    \addtolength\@tempdima{-\headsep}
    \addtolength\@tempdima{-\footskip}
678
    \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
679
    \@settopoint\marginparwidth
```

680 (/tate)

681

682 \fi

11.4 脚注

\footnotesep

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

```
683 \langle 10pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep{6.65 \ p@}
```

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

\footins

\skip\footins は、本文の最終行と最初の脚注との間の距離です。

- $686 \ (10pt) \ (0pt) \ (0pt)$
- $687 \langle 11pt \rangle \setminus \{10pc \} \{10pc \}$
- $688 \ (12pt) \ (0.8pc) \$

11.5 フロート

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

11.5.1 フロートパラメータ

\floatsep

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

\floatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

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

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

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

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

693 (/10pt)

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

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

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

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

755 \renewcommand{\floatpagefraction}{.5}

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

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

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

757 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

12 改ページ(日本語 T_FX 開発コミュニティ版のみ)

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

\cleardoublepage 命令は、 $\c PTEX$ カーネルでは「奇数ページになるまでページを繰る命令」として定義されています。しかし $\c PIFTEX$ カーネルでは、アスキーの方針により「横組では奇数ページになるまで、縦組では偶数ページになるまでページを繰る命令」に再定義されています。すなわち、 $\c PIFTEX$ では縦組でも横組でも右ページになるまでページを繰ることになります。

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

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

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

759 \ifodd\c@page

760 \iftdir

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

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

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

762

13 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 ltpage.dtx で定義されています。

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

footnombre フッタにページ番号のみを出力する

headings ヘッダに見出しとページ番号を出力する

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

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

\Coddhead \Coddhead 奇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。

13.1 マークについて

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

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

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

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

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

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

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

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

13.2 plain ページスタイル

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

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

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

13.3 jpl@inページスタイル

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

ここで、定義をしているのは、その初期値です。

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

13.4 headnombre ページスタイル

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

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

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

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

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

811 \tate \ \def\@oddhead{\thepage\hfil}% 812 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}

13.5 footnombre ページスタイル

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

13.6 headings スタイル

headings スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

\ps@headings

このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

 $820 \footnotemark$ % \if@twoside

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

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

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
                      \let\@oddfoot\@empty
                           852 (yoko)
               853 (tate)
                           \let\@mkboth\markboth
               854
               855 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markright{%
               856
                       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
               857
                       ##1}}%
               858
               859 (/article)
               860 (*report | book)
               861 \def\chaptermark##1{\markright{%
                     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
               863 (book)
                             \if@mainmatter
               864
                         \verb|\@chapapp| the chapter \verb|\@chappos| hskip1zw|
               865 \langle \mathsf{book} \rangle
               866
                     \fi
                     ##1}}%
               867
               868 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
               869
               870\fi
                       bothstyle スタイル
               13.7
             bothstyle スタイルは、ヘッダに見出しを、フッタにページ番号を出力します。
\ps@bothstyle
                 このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。
               871 \if@twoside
               {\tt 872} \quad \verb|\def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre}|
               873 (*yoko)
                      \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
               874
                      \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
               875
               876
                      \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
               877
                      \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
               878 (/yoko)
               879 (*tate)
                      \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
               880
                      \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
               881
                      \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
               882
               883
                      \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
               884 (/tate)
                    \let\@mkboth\markboth
               885
               886 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markboth{%
                       \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
               888
               889
                       ##1}{}}%
               890
                    \def\subsectionmark##1{\markright{%
```

片面印刷の場合:

849 \else % if not twoside

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

13.8 myheading スタイル

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

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

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

File d: ujclasses.dtx

932 (yoko)

```
935 \langle tate \rangle \ \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
    \let\@mkboth\@gobbletwo
937 (!article) \let\chaptermark\@gobble
    \let\sectionmark\@gobble
939 (article) \let\subsectionmark\@gobble
940 }
```

文書コマンド 14

14.1 表題

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

\date 941 %\newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}} 942 %\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}} 943 $\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}$

\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。

944 %\date{\today}

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

二段組スタイルでも一段組のページが作られます。

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

- 1. アスキー版では、タイトルページの番号を必ず1にリセットしていましたが、 これは正しくありません。これは、タイトルページが奇数ページ目か偶数ペー ジ目かにかかわらず、レイアウトだけ奇数ページ用が適用されてしまうから です。さらに、タイトルの次のページも偶数のページ番号を持ってしまうた め、両面印刷で奇数ページと偶数ページが交互に出なくなるという問題もあ ります。
- 2. アスキー版 book クラスは、タイトルページを必ず \cleardoublepage で始 めていました。pIATFX カーネルでの \cleardoublepage の定義から、縦組の 既定ではタイトルが偶数ページ目に出ることになります。これ自体が正しく ないと断定することはできませんが、タイトルのページ番号を1にリセット することと合わさって、偶数ページに送ったタイトルに奇数ページ用レイア ウトが適用されてしまうという結果は正しくありません。

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

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

としました。

一つめの例を考えます。

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:空白(ページ番号1は非表示)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号 2)

ですが、仮に最初の空白ページさえなければ

1ページ目:タイトルすなわち表紙(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

2ページ目:チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)

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

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:テスト文章(奇数レイアウト、ページ番号1)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号 2)

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

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

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

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

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

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

```
\text{1001} \setcounter{footnote}{0}\% \text{1002} \qlobal\let\thanks\relax \\ 1003 \qlobal\let\p@thanks\relax \\ 1005 \qlobal\let\@thanks\@empty \\ 1006 \qlobal\let\@author\@empty \\ 1007 \qlobal\let\@date\@empty \\ 1008 \qlobal\let\@title\@empty \\ 1008 \qlobal\let\@title\@mpty \\ 1008 \qlobal\let\@mpty \qlobal\let\@mpty \\ 1008 \qlobal\let\@mpty \qlobal\let\@mpty \qlobal\let\@mpty \\ 1008 \qlobal\let\@mpty \qlobal\let\\mathralet\mathralet
```

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

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

```
\@maketitle 独立した表題ページを作らない場合の、表題の出力形式です。
           1053
                \def\@maketitle{%
           1054
                \newpage\null
           1055
                \vskip 2em%
           1056
                \begin{center}%
           1057 (yoko)
                    \let\footnote\thanks
           {\LARGE \@title \par}%
           1059
                  \vskip 1.5em%
           1060
                  {\large
           1061
                    \lineskip .5em%
           1062
                    \begin{tabular}[t]{c}%
           1063
           1064
                      \@author
                    \end{tabular}\par}%
           1065
                  \vskip 1em%
           1066
           1067
                  {\large \@date}%
           1068
                \end{center}%
           1069
                \par\vskip 1.5em}
```

14.2 概要

1070 \fi

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

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

File d: ujclasses.dtx

14.3 章見出し

14.3.1 マークコマンド

\chaptermark \...mark コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で \sectionmark 使われます(第 13 節参照)。これらのたいていのコマンドは ltsect.dtx ですでに \subsectionmark 定義されています。

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

\paragraphmark 1096 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{} 1097 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{} $\verb|\subparagraphmark|| 1098 \% \texttt{\subsubsectionmark}[1]{}$

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

14.3.2 カウンタの定義

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

1101 \(\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\rangle\r 1102 (!article)\setcounter{secnumdepth}{2}

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

\c@section するたびにリセットされます。二番目のカウンタはすでに定義されているものでな

\c@subsection くてはいけません。

\c@subsubsection 1103 \newcounter{part}

\c@paragraph 1104 \shook | report

1105 \newcounter{chapter}

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

1107 (/book | report)

1108 (article) \newcounter{section}

1109 \newcounter{subsection} [section]

1110 \newcounter{subsubsection}[subsection]

1111 \newcounter{paragraph}[subsubsection]

1112 \newcounter{subparagraph} [paragraph]

\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

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

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

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

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

\thesubparagraph ます。

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

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

File d: ujclasses.dtx

90

 $\rensuji{(obj)}$ は、(obj)を横に並べて出力します。したがって、横組のときに

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

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

openright なら \cleardoublepage、openany なら \clearpage を実行

というものでした。しかし、\frontmatter 及び \mainmatter はノンブルを 1 にリセットしますから、改ページの結果が偶数ページ目になる場合 2 にノンブルが偶奇逆転してしまいました。このままでは openany の場合に両面印刷がうまくいかないため、新しいコミュニティ版では

必ず \pltx@cleartooddpage を実行

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

```
1148 \newcommand{\frontmatter}{%
1149 \pltx@cleartooddpage
1150 \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1151 \newcommand{\mainmatter}{%
1152 \pltx@cleartooddpage
```

 $1153 \qquad \verb|\@mainmattertrue| pagenumbering \{arabic\}\}$

1154 \newcommand{\backmatter}{%

1155 \if@openleft \cleardoublepage \else

1156 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi

1157 $\mbox{Qmainmatterfalse}$

1158 (/book)

1147 (*book)

14.3.4 ボックスの組み立て

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

\@startsectionマクロは6つの引数と1つのオプション引数'*'を取ります。

 $\label{eq:condition} $$\operatorname{ction}(name)\langle level\rangle\langle indent\rangle\langle beforeskip\rangle\langle afterskip\rangle\langle style\rangle$ optional $$ $$ [\langle altheading\rangle]\langle heading\rangle$$

それぞれの引数の意味は、次のとおりです。

 $^{^2}$ 縦 tbook のデフォルト (openright) が該当するほか、横 jbook と縦 tbook の openany のときには成り行き次第で該当する可能性があります。

(name) レベルコマンドの名前です (例:section)。

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

〈indent〉見出しに対する、左マージンからのインデント量です。

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

〈style〉見出しのスタイルを設定するコマンドです。

(*) 見出し番号を付けないとき、対応するカウンタは増加します。

〈heading〉新しい見出しの文字列です。

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

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

〈unstarcmds〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

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

\secdef は次のようにして使うことができます。

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

14.3.5 part レベル

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

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

1159 (*article)

```
1160 \newcommand{\part}{%
                                             \if@noskipsec \leavevmode \fi
                                              \par\addvspace{4ex}%
                         1163
                                             \@afterindenttrue
                         1164
                                             \secdef\@part\@spart}
                         1165 (/article)
                            report と book スタイルの場合は、少し複雑です。
                                    まず、右ページからはじまるように改ページをします。そして、部扉のページス
                             タイルを empty にします。 2 段組の場合でも、1 段組で作成しますが、後ほど2 段
                            組に戻すために、\@restonecol スイッチを使います。
                          1166 (*report | book)
                         1167 \newcommand{\part}{%
                         1168
                                             \if@openleft \cleardoublepage \else
                         1169
                                              \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
                         1170
                                              \thispagestyle{empty}%
                                             \verb|\difQtwocolumn| Otemps watrue| else | Otemps wafalse| fine the continuous of the
                         1171
                                             \null\vfil
                         1172
                                             \secdef\@part\@spart}
                         1173
                         1174 (/report | book)
\@part このマクロが実際に部レベルの見出しを作成します。このマクロも文書クラスによっ
```

て定義が異なります。

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

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

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

```
1194 (*report | book)
                        1195 \def\@part[#1]#2{%
                                      \int \color=0.05 \color=0.05
                        1197
                                            \refstepcounter{part}%
                                            \addcontentsline{toc}{part}{%
                        1198
                                                   1199
                                      \else
                        1200
                        1201
                                           \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
                        1202
                                      \fi
                                      \markboth{}{}%
                        1203
                        1204
                                      {\centering
                                         \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1205
                                         \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
                        1206
                                              \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
                        1207
                        1208
                                              \par\vskip20\p0
                        1209
                                         \fi
                                         \Huge\bfseries#2\par}%
                        1210
                                         \@endpart}
                        1211
                        1212 (/report | book)
    \Ospart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
                        1213 (*article)
                        1214 \def\@spart#1{{%
                                      \parindent\z@\raggedright
                                      \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1217
                                      \huge\bfseries#1\par}%
                        1218
                                      \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
                        1219 (/article)
                        1220 (*report | book)
                        1221 \def\@spart#1{{%
                                     \centering
                                     \interlinepenalty\@M\normalfont
                                     \Huge\bfseries#1\par}%
                        1225
                                      \@endpart}
                        1226 \langle /\text{report} | \text{book} \rangle
\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。2016年12月から、openanyのときに白ページを追加するのをやめました。
                           このバグは IPT<sub>F</sub>X では classes.dtx v1.4b (2000/05/19) で修正されていました。(参
                          考: latex/3155、texjporg/jsclasses#48)
                        1227 (*report | book)
                        1228 \def\@endpart{\vfil\newpage}
                        1229
                                      \if@twoside
                                         \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
                        1230
                                           \null\thispagestyle{empty}\newpage
                        1231
                        1232
                                         \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
```

```
1233 \null\thispagestyle{empty}\newpage
1234 \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)
1235 \fi

二段組文書のとき、スイッチを二段組モードに戻す必要があります。
1236 \if@tempswa\twocolumn\fi}
```

14.3.6 chapter レベル

1237 (/report | book)

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

日本語 T_EX 開発コミュニティによる補足: コミュニティ版の実装では、openright と openleft の場合に \cleardoublepage をクラスファイルの中で再々定義しています。 12 を参照してください。

章見出しが出力されるページのスタイルは、jpl@in になります。jpl@in は、headnomble か footnomble のいずれかです。詳細は、第 13 節を参照してください。

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

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

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

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

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

1248 \dook\ \if@mainmatter

1249 \refstepcounter{chapter}%
```

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

14.3.7 下位レベルの見出し

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

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

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

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

1293 {\normalfont\Large\bfseries}}

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

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

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

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

1297 {\normalfont\large\bfseries}}

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

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

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

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

1301 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

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

1302 \newcommand{\paragraph}{\@startsection{paragraph}{4}{\z@}%

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

1304 {-1em}%

1305 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

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

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

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

1308 {-1em}%

1309 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

14.3.8 付録

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

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

 $1310 \langle *article \rangle$

1311 \newcommand{\appendix}{\par

1312 \setcounter{section}{0}%

1313 \setcounter{subsection}{0}%

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

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

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

14.4 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

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

```
| Leftmargin | 二段組モードのマージンは少しだけ小さく設定してあります。 | Leftmargini | 1326 \if@twocolumn | 1327 | Setlength\leftmargini | {2em} | 1328 \else | Leftmarginii | 1329 | Setlength\leftmarginii | {2.5em} | 1330 \fi | Leftmarginiv | 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。 | 1331 \Setlength\leftmarginii | {2.2em} | 1332 \Setlength\leftmarginiii | {1.87em} | 1333 \Setlength\leftmarginiv | {1.7em}
```

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

File d: ujclasses.dtx

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

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

14.4.1 enumerate 環境

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

```
\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに1tlists.dtxで定義されてい
  \theenumii ます。
 \theenumiii 1403 \ \langle *article \ | \ report \ | \ book \rangle
  \verb|\theenumiv|| 1404 \end{**tate}
            1405 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
            1406 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
            1409 \langle / tate \rangle
            1410 (*yoko)
            1411 \renewcommand{\theenumi}{\Qarabic\cQenumi}
            1412 \renewcommand{\theenumii}{\Qalph\cQenumii}
            1413 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
            1414 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
            1415 (/yoko)
 \labelenumi enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で
\labelenumii 生成されます。
\labelenumiii 1416 \ \langle *tate \rangle
\labelenumiv 1417 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
            1418 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
            1419 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
            1420 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
            1421 (/tate)
            1422 (*yoko)
            1423 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
            1424 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
            1425 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
            1426 \mbox{\newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}}
            1427 (/yoko)
   \p@enumii \ref コマンドによって、enumerate 環境の N 番目のリスト項目が参照されるとき
  \p@enumiii の書式です。
   \p@enumiv 1428 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
             1429 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
            1430 \renewcommand{\p@enumiv}{\p@enumiii\theenumiii}
   enumerate トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
             変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
            1431 \renewenvironment{enumerate}
            1432 { \mbox{\clinim} \mbox{\clinim} \mbox{\cline} \mbox{\cline} }
```

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

\advance\@enumdepth\@ne

1433

14.4.3 description 環境

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

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

```
1483 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
```

1484 \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}

14.4.4 verse 環境

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

```
1485 \newenvironment{verse}

1486 {\let\\\@centercr

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

1488 \listparindent\itemindent

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

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

14.4.5 quotation 環境

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

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

14.4.6 quote 環境

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

14.5 フロート

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

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

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

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

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

14.5.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

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

File d: ujclasses.dtx

```
\fps@figure フロートオブジェクトタイプ "figure" のためのパラメータです。
\ftype@figure 1516 \def\fps@figure{tbp}
    1518 \def\ext@figure{lof}
  1520 \langle yoko \rangle \def fnum@figure{figurename^\thefigure}
                figure *形式は2段抜きのフロートとなります。
              figure* 1521 \newenvironment{figure}
                                                                              {\@float{figure}}
                                                                              {\end@float}
                                 1524 \newenvironment{figure*}
                                                                              {\@dblfloat{figure}}
                                 1526
                                                                              {\end@dblfloat}
                                   14.5.2 table 環境
                                    ここでは、table 環境を実装しています。
           \c@table 表番号です。
         \thetable 1527 \(\article\)\newcounter{table}
                                 1528 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
                                 1529 (*tate)
                                 1530 \(\article\)\\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\Qarabic\cQtable}}
                                 1531 (*report | book)
                                 1532 \renewcommand{\thetable}{%
                                 1533 \qquad \verb| ifnum \c@chapter> \z@\thechapter{} \cdot \fi\rensuji{\c@ctable}| 
                                 1534 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
                                 1535 (/tate)
                                 1536 (*yoko)
                                 1537 \langle article \rangle \ renewcommand{ \ the table}{\ @arabic \ @table}
                                 1538 (*report | book)
                                 1539 \renewcommand{\thetable}{%
                                 1541 (/report | book)
                                 1542 (/yoko)
       \fps@table フロートオブジェクトタイプ "table" のためのパラメータです。
  \ftype@table 1543 \def\fps@table{tbp}
      \ext@table \lambda \def\ftype@table{2}
                                 1545 \def\ext@table{lot}
    \label{lem:condition} $$\inf_{1546} \ \hat{\ } \end{-} In \end{-} $$ in $\ $$in $\
                                 1547 \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* 1548 \newenvironment{table}
```

{\@float{table}}

1549

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

キャプション 14.6

\@makecaption \caption コマンドは、キャプションを組み立てるために \@mkcaption を呼出ます。 このコマンドは二つの引数を取ります。一つは、〈number〉で、フロートオブジェ クトの番号です。もう一つは、〈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。

\abovecaptionskip これらの長さはキャプションの前後に挿入されるスペースです。 $\verb|\belowcaptionskip| 1554 \verb|\newlength| above captionskip|$ 1555 \newlength\belowcaptionskip

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

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

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

コマンドパラメータの設定 14.7

14.7.1 array と tabular 環境

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

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

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

1573 \setlength\arrayrulewidth{.4\p0}

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

14.7.2 tabbing 環境

\tabbingsep \',コマンドで置かれるスペースを制御します。

1575 \setlength\tabbingsep{\labelsep}

14.7.3 minipage 環境

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

1576 \skip\@mpfootins = \skip\footins

14.7.4 framebox 環境

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

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

1577 \setlength\fboxsep{3\p0}
1578 \setlength\fboxrule{.4\p0}

14.7.5 equation と eqnarray 環境

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

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

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

1580 (*report | book)

1581 \@addtoreset{equation}{chapter}

1582 \renewcommand{\theequation}{%

1584 (/report | book)

15 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 "JY2/mc/m/n" を登録します。数式バージョンが bold の場合は、"JY2/gt/m/n" を用います。これ

File d: ujclasses.dtx

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

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

変更

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

```
1585 \if@enablejfam
1586
     \if@compatibility\else
1587
        \DeclareSymbolFont{mincho}{JY2}{mc}{m}{n}
1588
        \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1589
        \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY2}{gt}{m}{n}
1590
        \jfam\symmincho
        1591
     \fi
1592
     \if@mathrmmc
1593
        \AtBeginDocument{%
1594
        \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathrm}
1595
        \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}}
1596
1597
     \fi
1598
1599 \else
1600
     \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
        \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1601
1602
           'disablejfam' class option.}\@eha
1603
      \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1604
        \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1605
1606
           'disablejfam' class option.}\@eha
1607
     }
1608 \fi
```

ここでは LATEX 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 1609 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}

\tt

File d: ujclasses.dtx

- $1612 \end{\end} $$1612 \end{\end} {\end{\end} } {\end{\end} } $$$
- $1613 \verb|\DeclareOldFontCommand{\tt}{\normalfont\ttfamily}{\mbox|\mbox|}$
- \bf このコマンドはボールド書体にします。ノーマル書体に変更するには、\mdseries と指定をします。
 - $1614 \verb|\DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mbox{\verb|\mbox{mathbf}|}}$
- \it これらのコマンドはフォントシェイプを切替えます。スラント体とスモールキャッ
- \sl プの数式アルファベットはありませんので、数式モードでは何もしませんが、警告
- \sc メッセージを出力します。\upshape コマンドで通常のシェイプにすることができます。
 - 1615 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
 - $1616 \ensuremath{\tt l616} \ensuremath{\tt l616}$
 - $1617 \verb|\DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\close{Command}\sc} \\$
- \cal これらのコマンドは数式モードでだけ使うことができます。数式モード以外では何 \mit もしません。現在の NFSS は、これらのコマンドが警告を生成するように定義して いますので、'手ずから' 定義する必要があります。
 - 1618 \DeclareRobustCommand*{\cal}{\@fontswitch\relax\mathcal}
 1619 \DeclareRobustCommand*{\mit}{\@fontswitch\relax\mathnormal}

16 相互参照

16.1 目次

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

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

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

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

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

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

\contentsline $\{\langle name \rangle\}$ コマンドは、\10 $\langle name \rangle$ に展開されます。したがって、目次の体裁を記述するには、\10chapter、\10section などを定義します。図目次

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

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

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

〈indent〉一番外側からの左マージンです。

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

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

また、目次を生成するために次のパラメータも使います。

\@pnumwidth ページ番号の入るボックスの幅です。

 $1622 \mbox{ \newcommand{\c}}{1.55em}$

\Otocmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

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

\@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。

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

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

1625 \newdimen\toclineskip

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

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

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

たとえば、 $pIPT_EX 2_{\varepsilon}$ 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、\le... マクロの中でフォントを切替えると、\numberline マクロのボックスの幅が、ベースラインを調整するときに計算した値になってしまいます。

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

File d: ujclasses.dtx

```
ます。
               1628 \newdimen\@lnumwidth
               1629 \def\numberline#1{\hb@xt@\@lnumwidth{#1\hfil}}
 \@dottedtocline 目次の各行間に\toclineskipを入れるように変更します。このマクロは1tsect.dtx
                で定義されています。
               1630 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
                    \ifnum #1>\c@tocdepth \else
                       \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
                       1633
                        \parindent #2\relax\@afterindenttrue
               1634
                        \interlinepenalty\@M
               1635
                        \leavevmode
               1636
                        \@lnumwidth #3\relax
               1637
                        \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
               1638
                        {#4}\nobreak
               1639
                        \label{leadershbox} $$\m \m \en \\ \m \en \\\ \m \en \\\ \m \\ \m \\ \m \\ \m \\ \m
               1640
               1641
                        \hfill\nobreak
                        \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
               1642
               1643
                        \par}%
               1644
                    \fi}
\addcontentsline ページ番号を \rensuji で囲むように変更します。横組のときにも '\rensuji' コマ
                ンドが出力されますが、このコマンドによる影響はありません。
                  このマクロは ltsect.dtx で定義されています。
               1645 \def\addcontentsline#1#2#3{%
               1646 \protected@write\@auxout
                       {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
               1648 (tate) \@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
               1649 (yoko) \@temptokena{\thepage}}%
                       {\string\@writefile{#1}%
               1650
               1651
                         {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}}}%
               1652 }
                16.1.1 本文目次
\tableofcontents 目次を生成します。
               1653 \newcommand{\tableofcontents}{%
               1654 (*report | book)
               1655 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                    \else\@restonecolfalse\fi
               1657 (/report | book)
               1658 ⟨article⟩ \section*{\contentsname
               1659 (!article) \chapter*{\contentsname
```

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

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

\l@section section レベルの目次です。

```
1698 (*article)
                                                                                                        1699 \newcommand*{\l@section}[2]{%
                                                                                                                                           1701
                                                                                                                                                        \addpenalty{\@secpenalty}%
                                                                                                       1702
                                                                                                                                                        \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                                                                                                       1703
                                                                                                                                                        \begingroup
                                                                                                                                                                    \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
                                                                                                       1704
                                                                                                                                                                   \label{leavevmode} $\label{leavevmode} $$ \end{substitute} % $$ $$ \end{substitute} 
                                                                                                       1705
                                                                                                                                                                   \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
                                                                                                       1706
                                                                                                                                                                   \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                                                                                                       1707
                                                                                                       1708
                                                                                                                                                                   #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                                                                                                        1709
                                                                                                                                                        \endgroup
                                                                                                                                           \{fi\}
                                                                                                       1710
                                                                                                       1711 (/article)
                                                                                                       1712 (*report | book)
                                                                                                       1713 \ \langle tate \rangle \ \backslash ewcommand*{\l@section}{\l@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}} \}
                                                                                                       1714 \ \langle yoko \rangle \ \texttt{1}\{1.5em\}\{2.3em\}\}
                                                                                                       1715 (/report | book)
                   \l@subsection 下位レベルの目次項目の体裁です。
\l@subsubsection 1716 (*tate)
                        100paragraph 1717 (*article)
                                                                                                       1718 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  {\dot{dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}}
       \label{losson} $$ 1719 \enskip {\contint{2zw}{6zw}} $$ $$ 10 \enskip {\contint{3}{2zw}{6zw}} $$
                                                                                                       1720 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  {\dot{cline}{4}{3zw}{8zw}}
                                                                                                       1721 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
                                                                                                       1722 (/article)
                                                                                                       1723 (*report | book)
                                                                                                       1724 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
                                                                                                       1725 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
                                                                                                       1726 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  {\dot{dottedtocline}{4}{4zw}{9zw}}
                                                                                                       1727 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
                                                                                                       1728 (/report | book)
                                                                                                       1729 (/tate)
                                                                                                       1730 (*yoko)
                                                                                                       1731 (*article)
                                                                                                       1732 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  {\dot{cline}{2}{1.5em}{2.3em}}
                                                                                                       1733 \end{*{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{
                                                                                                       1734 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 {\dot{cline}{4}{7.0em}{4.1em}}
                                                                                                       1735 \ \texttt{\loss} \ \texttt{
                                                                                                       1736 (/article)
                                                                                                       1737 (*report | book)
                                                                                                       1738 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
                                                                                                       1739 \end{*{\losubsubsection}} \end{*{\losubsection}} \end{*{\losubsecti
                                                                                                        1740 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  {\dot{cline}{4}{10em}{5em}}
                                                                                                        1741 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
                                                                                                        1742 (/report | book)
                                                                                                       1743 (/yoko)
```

16.1.2 図目次と表目次

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

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

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

1791 \let\@openbib@code\@empty

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

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

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

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

16.3 索引

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

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

 $1795 \qquad {\tt \{\footstart{if@twocolumn\crestonecolfalse\else\crestonecoltrue\fi}}$

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

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

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

1799 \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@

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

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

File d: ujclasses.dtx

```
\columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
         1801
              \let\item\@idxitem}
         1802
         1803
              {\if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi}
  \@idxitem 索引項目の字下げ幅です。\@idxitem は \item の項目の字下げ幅です。
   \verb|\subitem 1804 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p0}|
 1806 \end{\command{\subsubitem}} {\tt (0idxitem \hspace*{30\p0})}
 \indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。
         16.4
               脚注
\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。
         1808 \renewcommand{\footnoterule}{%
```

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

1812 (!article) \@addtoreset{footnote}{chapter}

\hrule\@width.4\columnwidth

\@makefntext このマクロにしたがって脚注が組まれます。

 $\mbox{kern-3}p@$

 $\mbox{kern2.6}p0$

\@makefnmark は脚注記号を組み立てるマクロです。

1813 **(*tate)**

1810

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

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

1816 (/tate)

1817 (*yoko)

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

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

1820 (/yoko)

17 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

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

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

1823 \def\ 和暦{\ 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。
```

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

```
      \today
      縦組の場合は、漢数字で出力します。

      1825 \def\today{{%

      1826 \iftdir
```

```
\iftdir
1826
        \if 西曆
1827
          \kansuji\number\year 年
1828
          \kansuji\number\month 月
1829
          \kansuji\number\day ∃
1830
1831
        \else
          平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1832
          \kansuji\number\month 月
1833
          \kansuji\number\day ∃
1834
1835
        \fi
1836
      \else
        \if 西暦
1837
1838
          \number\year~年
          \number\month~月
1839
          \number\day~ □
1840
        \else
1841
          平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1842
          \number\month~月
1843
          \number\day~ 🗏
1844
1845
        \fi
```

18 初期設定

\fi}}

1846

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

File d: ujclasses.dtx

```
\figurename
   \tablename 1857 \newcommand{\figurename}{図}
               1858 \newcommand{\tablename}{表}
\appendixname
\abstractname 1859 \newcommand{\appendixname}{付 録}
               1860 ⟨article | report⟩ \newcommand{\abstractname}{概要}
               1861 (book)\pagestyle{headings}
               1862 (!book) \pagestyle{plain}
               1863 \pagenumbering{arabic}
               1864 \ \text{raggedbottom}
               1865 \setminus if@twocolumn
               1866 \twocolumn
               1867 \sloppy
               1868 \else
               1869 \onecolumn
               1870 \fi
```

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

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

```
1871 (*tate)
1872 \normalmarginpar
1873 \@mparswitchfalse
1874 \/tate\)
1875 \( *yoko\)
1876 \if@twoside
1877 \@mparswitchtrue
1878 \else
1879 \@mparswitchfalse
1880 \fi
1881 \( /yoko\)
1882 \( /article | report | book\)
```

1992/02/04 ujclasses.dtx v1.1d	1995/08/31 uplfonts.dtx v1.0c
General: disablejfam の判断を間違	\adjustbaseline: 欧文書体の基準
えてたのを修正 57	を 'M' から '/' に変更 25
1995/03/28 uplfonts.dtx v1.1b	1995/09/12 uplfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リストの初期値を変更 9	General: \xkanjiskip のデフォル
\notffam@list: リストの初期値を	ト値39
変更 10	1995/09/26 ujclasses.dtx v1.0a
1995/04/12 uplfonts.dtx v1.1b	General: Change b4paper
\textunderscore: 下線マクロを追	width/height $352x250$ to
加 32	364×257
1995/04/26 uplfonts.dtx v1.1b	Change b5paper width/height
\selectfont: ベースラインの調整	$250x176 \text{ to } 257x182 \dots 54$
をサイズ変更時に行なうように	1995/11/09 uplfonts.dtx v1.2
した 23	\DeclareFixedFont:
1995/05/10 uplfonts.dtx v1.1b	\DeclareFixedFont の日本語化 17
\fontfamily: \notkfam@list &,	1995/11/21 uplfonts.dtx v1.2
エンコードごとに登録されてし	\@notffam: \fontfamily コマンド
まうのを修正した。欧文につい	用のフラグ追加 28
ても同様。 29	\adjustbaseline: 縦組時のみ調整
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 9	するようにした 25
\notffam@list: リスト内の空白を	\fontfamily: 代用フォントが使わ
削除 10	れないバグを修正 28
1995/05/16 uplvers.dtx v1.0	1995/11/22 uplfonts.dtx v1.2
General: pIATEX 2ε 用に	\selectfont: エラーフォントに対
ltvers.dtx を修正 1	応した 22
1995/08/22 uplfonts.dtx v1.0c	1995/11/24 ujclasses.dtx v1.1d
\@@kenc@update : 縦横用エンコード	\marginparwidth:
の保存27	typo: \marginmarwidth to
\selectfont: 縦横両方のフォント	\marginparwidth 72
を切り替えるようにした 22	1995/11/24 uplfonts.dtx v1.2
1995/08/23 ujclasses.dtx v1.0d	General: it, sl, sc の宣言を外した 40
\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が	1995/12/25 ujclasses.dtx v1.0c
中央揃えになっていたのを修正 81	General: Macro \if@openbib
\ps@myheadings: 横組モードの左右	removed
が逆であったのを修正 82	openbib オプションを再実装 57
1995/08/24 uplfonts.dtx v1.1c	1995/12/25 ujclasses.dtx v1.1c
\strut: "\centerling \strut" O	\maxdepth: \@maxdepth の設定を除
幅がゼロになってしまうのを修正 11	外した 64
1995/08/30 ujclasses.dtx v1.0a	1995/12/28 ujclasses.dtx v1.0c
General: 柱の書体がノンブルに影響	\listoftables: fix the
するバグの修正 79	\listoftable typo 114
1995/08/30 uplvers.dtx v1.0a	1996/01/31 uplvers.dtx v1.0b
General: L ^A T _E X <1995/06/01>版用	General: LATEX <1995/12/01>版用
に修正1	に修正1

1996/02/29 ujclasses.dtx v1.0d	\columnseprule: \columnsep:
General: article と report のデフォ	10pt to 3\Cwd or 2\Cwd 62
ルトを plain に修正 118	\marginparwidth:
\ps@jpl@in: jpl@in の初期値を定義 79	\oddsidemargin,
1996/03/05 ujclasses.dtx v1.0d	\evensidemagin: Opt if
\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ	specified papersize at
と奇数ページの設定が逆なのを	\documentstyle option 72
修正81	1997/01/25 ujclasses.dtx v1.1a
1996/03/06 uplfonts.dtx v1.1c	\if@stysize: Add \if@stysize. 53
\notffam@list:\notkfam@list \angle	\textheight: Add paper option
\notffam@listの初期値を変更 10	with compatibility mode 67
1996/03/14 ujclasses.dtx v1.0e	\textwidth: Add paper option
description: \topskip や \parkip	with compatibility mode 64
などの値を縦組時のみに設定す	1997/01/25 uplfonts.dtx v1.1
るようにした 103	\ktenc@list: Add TS1 encoding
itemize: 縦組時のみに設定するよう	to the starting member of
にした 102	\fenc@list 9
1996/03/21 ujclasses.dtx v1.0e	1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1a
General: \usepackage to	\labelitemiv: Bug fix:
\RequirePackage 58	\labelitemii 102
1996/07/10 ujclasses.dtx v1.0f	1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1b
General: 面付けオプションを追加 55	\if@enablejfam:
1996/09/03 ujclasses.dtx v1.0g	Add \if@enablejfam 53
General: Add to \@bannertoken. 55	1997/01/28 uplfonts.dtx v1.3b
1996/12/17 ujclasses.dtx v1.0h	\textgt: \textmc, \textgt の動作
\ 和暦: Typo:和歷 to 和曆 116	修正 38
1997/01/11 uplvers.dtx v1.0c	1997/01/29 uplfonts.dtx v1.3b
General: 译T _E X <1996/06/01>版用	General: フォント定義ファイルのサ
に修正1	イズ指定の調整 40
1997/01/15 ujclasses.dtx v1.1	1997/01/30 uplfonts.dtx v1.0
\backmatter: \frontmatter,	\reDeclareMathAlphabet:
$\mbox{\constraint}$ mainmatter, $\mbox{\constraint}$ backmatter $\mbox{\constraint}$	\reDeclareMathAlphabet を追
ĿŶT _E X の定義に修正 90	加。ありがとう、ymt さん。 18
\part: \part を laTeX の定義に修正 93	1997/01/30 uplfonts.dtx v1.3b
1997/01/23 ujclasses.dtx v1.1a	General: 数式用フォントの宣言をク
General: 日付出力オプション 55	ラスファイルに移動した 38
thebibliography:	1997/02/05 ujclasses.dtx v1.1d
IAT _E X <1996/12/01>に合わせて	General: 開始ページがおかしくなる
修正115	のを修正 56
1997/01/23 uplvers.dtx v1.0d	\topmargin: \tompargin を半分に
General: 译T _E X <1996/12/01>版用	するのはアキ領域の計算後 70
に修正1	1997/02/12 ujclasses.dtx v1.1d
1997/01/24 uplfonts.dtx v1.3	\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦
General: Rename font definition	書きにするようにした 86
filename 37	1997/02/14 ujclasses.dtx v1.1d
Rename provided font definition	\thefigure: \ifnum 文の構文エ
filename 40	ラーを訂正。 104
1997/01/25 ujclasses.dtx v1.0g	1997/03/11 uplfonts.dtx v1.3b
General: Insert \hbox, to switch	General: すべてのサイズをロード可
tate-mode 56	能にした 40

1997/04/08 ujclasses.dtx v1.1e	タイルにすると、コンパイルエ
\topmargin: 横組クラスでの調整量	ラーになるのを修正 82
を-2.4 インチから-2.0 インチに	1998/02/03 ujclasses.dtx v1.1j
した。 70	\topmargin: 互換モード時の a5p の
1997/04/08 uplfonts.dtx v1.3c	トップマージンを 0.7in 増加 70
\DeclareTateKanjiEncoding@: 和	1998/02/17 uplvers.dtx v1.0f
文エンコード宣言コマンドを縦組	General: L ^A T _E X <1997/12/01>版用
用と横組用で分けるようにした。 14	に修正 1
1997/04/09 uplfonts.dtx v1.3c	1998/03/23 ujclasses.dtx v1.1k
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	\@spart: report と book クラスで番
ド・リストの分離による拡張 17	- 号を付けない見出しのペナルティ
1997/04/24 uplfonts.dtx v1.3c	が \M@だったのを \@M に修正 . 94
\fontfamily: フォント定義ファイ	1998/04/07 ujclasses.dtx v1.1m
ル名を小文字に変換してから探	\heisei: \today の計算手順を変更 117
すようにした。 29	1998/08/10 uplfonts.dtx v1.3f
1997/06/25 uplfonts.dtx v1.3d	\DeclareFixedFont: プリアンブ
\eminnershape: \em,\emphで和文	ル・コマンドにしてしまってい
を強調書体に 38	たのを解除 17
1997/07/02 uplvers.dtx v1.0e	1998/09/01 uplvers.dtx v1.0g
General: LATEX <1997/06/01>版用	General: PTEX <1998/06/01>版用
に修正 1	
1997/07/08 ujclasses.dtx v1.1f	1998/10/13 ujclasses.dtx v1.1n
General: 縦組時にベースラインがお	General: 動作していなかったのを修
かしくなるのを修正 56	正。ありがとう、刀袮さん 55
1997/07/10 uplfonts.dtx v1.3e	\thetable: report, book クラスで
\fontfamily: fd ファイル名の小文 字化が効いていなかったのを修正 29	chapter カウンタを考慮していな
字化が効いていなかったのを修正 29 fd ファイル名の小文字化が効いて	かったのを修正。ありがとう、
いなかったのを修正。ありがと	平川@慶應大さん。 105
う、大岩さん 29	1998/12/24 ujclasses.dtx v1.1o
1997/08/25 ujclasses.dtx v1.1g	\@makechapterhead: secnumdepth
\ps@bothstyle: 片面印刷のとき、	カウンタを ―1 以下にすると、見
section レベルが出力されないの	出し文字列も消えてしまうのを
を修正 82	修正 96
\ps@headings: 片面印刷のとき、	1999/04/05 uplfonts.dtx v1.3g
section レベルが出力されないの	\process@table: plpatch.ltx の内
を修正 81	容を反映。ありがとう、山本さ
1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1f	ん。 31
\textheight: landscape での指定を	1999/04/05 uplvers.dtx v1.0h
追加 67	General: LaTeX <1998/12/01>版用
1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1h	に修正1
General: landscape オプションを互	1999/05/18 ujclasses.dtx v1.1q
	enumerate: 縦組時のみに設定するよ
オプションの処理時に縦横の値を	うにした 101
交換55	1999/08/09 ujclasses.dtx v1.1r
\textwidth: landscape での指定を	\topmargin: \if@stysize フラグに
追加 64	限らず半分にする 70
1997/12/12 ujclasses.dtx v1.1i	1999/08/09 uplfonts.dtx v1.3h
\ps@bothstyle: report, book クラ	\strut: 縦組のとき、幅のあるボッ
スで片面印刷時に、bothstyle ス	クスになってしまうのを修正 11

1999/08/09 uplvers.dtx v1.0i	2004/06/14 uplfonts.dtx v1.3m
General: L ^A T _E X <1999/06/01>版用	\Cnotffam: \fontfamily コマンド
に修正1	内部フラグ変更 28
1999/1/6 ujclasses.dtx v1.1p	\fontfamily: \fontfamily $\exists \forall \mathcal{V}$
\marginparwidth: \oddsidemargin	ド内部フラグ変更 28
のポイントへの変換を後ろに 72	2004/08/10 uplfonts.dtx v1.3n
2000/02/29 uplvers.dtx v1.0j	\@@kenc@update: 和文エンコーディ
General: LATEX <1999/12/01>版用	ングの切り替えを有効化 27
に修正 1	\KanjiEncodingPair: 和文エンコー
2000/07/13 uplfonts.dtx v1.3i	ディングの切り替えを有効化 23
General: \text コマンドの左側に	\selectfont: 和文エンコーディン
\xkanjiskip が入らないのを修 エ (まりがよう ス如の恵上さ	グの切り替えを有効化 22
正 (ありがとう、乙部@東大さ ん)	2004/08/10 uplvers.dtx v1.0m
	General: LATEX <2003/12/01>版対
2000/10/24 uplfonts.dtx v1.3j	応確認 1
\adjustbaseline: 文頭に鈎括弧な どがあるときに余計なアキがで	2005/01/04 uplfonts.dtx v1.3o
る問題に対処 25	\fontfamily: \fontfamily 中のフ
2000/11/03 uplvers.dtx v1.0k	ラグ修正 28
General: 译TEX <2000/06/01>版用	2006/01/04 uplfonts.dtx v1.3p
に修正1	\DeclareFontEncoding@:
2001/05/10 uplfonts.dtx v1.3k	\DeclareFontEncoding@中で
\adjustbaseline:	\LastDeclaredEncodeng の再定
\adjustbaseline の調整量(再	義が抜けていたので追加 13
び 'M' を基準にした) 25	2006/06/27 ujclasses.dtx v1.6
2001/09/04 ujclasses.dtx v1.2	General: フォントコマンドを修正。
\@makechapterhead: \chapter $\mathcal O$	ありがとう、ymt さん。 108
出力位置がアスタリスク形式と	2006/06/27 uplfonts.dtx v1.4
そうでないときと違うのを修正	\reDeclareMathAlphabet:
(ありがとう、鈴木@津さん) 96	\reDeclareMathAlphabet を修
\c makeschapterhead: \c hapter $\c O$	正。ありがとう、ymt さん。 18
出力位置がアスタリスク形式と	2006/11/10 uplfonts.dtx v1.5
そうでないときと違うのを修正	\reDeclareMathAlphabet:
(ありがとう、鈴木@津さん) 96	\reDeclareMathAlphabet を修 正。ありがとう、ymt さん。 18
2001/09/04 uplvers.dtx v1.0l	2016/02/01 uplfonts.dtx v1.6
General: PTEX <2001/06/01>版用	\eminnershape: LATEX
に修正 1	<2015/01/01>での \em の定義変
2001/10/04 ujclasses.dtx v1.3	更に対応。\eminnershape を追
\@dottedtocline: 第5引数の書体 を \rmfamily から \normalfont	加。
に変更 111	2016/02/01 uplvers.dtx v1.0s
2002/04/05 uplfonts.dtx v1.3l	General: I ^A T _E X <2015/01/01>版用
\adjustbaseline:	に修正1
\adjustbaselineでフォントの	latexrelease 利用時に警告を出す
基準値が縦書き以外では設定さ	ようにした 5
れないのを修正 25	2016/02/03 uplvers.dtx v1.0t
2002/04/09 ujclasses.dtx v1.4	\plIncludeInRelease:
General: 縦組スタイルで	\plIncludeInRelease と
\flushbottom しないようにし	\plEndIncludeInRelease を新
た 118	設。4

2016/04/01 uplfonts.dtx v1.6a	2016/06/19 uplvers.dtx v1.0x
∖@text@composite: ベースライン補	\ppatch@level: パッチレベルを
正量が O でないときに \AA など	plvers.dtx で設定 1
一部の合成文字がおかしくなる	2016/06/26 uplfonts.dtx v1.6e
ことに対応するため再定義 34	\@text@composite@x: v1.6a 以降の
\@text@composite@x: ベースライン	修正で全てのアクセント付き文
補正量が 0 でないときに \AA な	字でトラブルが相次いだため、
ど一部の合成文字がおかしくな	いったんパッチを除去。 34
ることへの対応。 34	2016/06/29 uplvers.dtx v1.0y-u01
2016/04/17 uplvers.dtx v1.0u	General: uplatex.cfg の読み込み
General: LaTEX <2016/03/31>版対	を追加 3
<u>└</u>	2016/08/26 uplvers.dtx v1.0z-u01
2016/04/30 uplfonts.dtx v1.6b-u00	General: uplatex.cfg の読み込み
General: uptrace.sty の冒頭で	を uplcore.ltx から
tracefnt.sty を	uplatex.ltx へ移動 3
\RequirePackageWithOptions	2016/09/14 uplvers.dtx v1.1-u01
するようにした 7	\everyjob: 起動時のバナーを取得す
2016/05/07 uplvers.dtx v1.0v	るコードを改良 3
General: パッチファイルをロードす	2016/11/12 ujclasses.dtx v1.7
るのをやめた。2	\@makefntext: Replaced all \hbox
\everyjob: 起動時の文字列を最新の	to by \hb@xt@ (sync with
PT _E X に合わせた。3	classes.dtx v1.3a) 116
2016/05/12 uplvers.dtx v1.0w	\footnoterule: use \@width (sync
veveryjob: 起動時の文字列に入れる	with classes.dtx v1.3a) 116
ETEX のバージョンを元の	thebibliography: Moved
MFTFX のバナーから引き継ぐよ	\@mkboth out of heading arg
うに改良 3	(sync with classes.dtx v1.4c) 114
2016/05/12 uplvers.dtx v1.0w-u00	theindex: \columnsep \begin{array}{c} theindex: \columnsep \begin{array}{c} theindex: \columnsep \begin{array}{c} the their the their thei
veveryjob: 起動時の文字列に入れる	\columnseprule の変更を後ろ
Babel のバージョンを元の	に移動 (sync with classes.dtx
LATEX のバナーから取得する	v1.4f)
コードを uplatex.ini から取り	\listoffigures: Moved \@mkboth
入れた 3	out of heading arg (sync with
2016/05/21 uplvers.dtx v1.0w-u01	classes.dtx v1.4c) 114
\documentstyle: サポート外の	\listoftables: Moved \@mkboth
Macdiments by 1e. ラスペートが使われ	out of heading arg (sync with
た場合に明確なエラーを出すよ	
うにした。1	classes.dtx v1.4c) 114 \maketitle: ドキュメントに反して
2016/06/06 uplfonts.dtx v1.6c	\@maketitle.ドイゴグラドに及じて \@maketitle が空になっていな
· · · · · -	かったのを修正 87
(CtextComposite: v1.6a での誤っ た再定業を削除 (formos1041)	
た再定義を削除 (forum:1941) . 34	2016/11/16 ujclasses.dtx v1.7a
\@text@composite@x : v1.6a での修 正でéなど全てのアクセント付	\@dottedtocline: Added
	\nobreak for latex/2343 (sync
き文字で周囲に \xkanjiskip が	with ltsect.dtx v1.0z) 111
入らなくなっていたのを修正。. 34	\@makechapterhead: replace
\g@tlastchart@:マクロ追加 33	\reset@font with \normalfont
\pltx@isletter: マクロ追加 33	(sync with classes.dtx v1.3c) . 96
2016/06/19 uplfonts.dtx v1.6d	\@makeschapterhead: replace
\pltx@isletter: アクセント付き文	\reset@font with \normalfont
字をさらに修正 (forum·1951) 33	(sync with classes dtx v1.3c) 96

\@part: replace \reset@font with	titlepage: book クラスで titlepage	
\normalfont (sync with	を必ず奇数ページに送るように	
classes.dtx v1.3c) 93	変更	85
\@spart: replace \reset@font	titlepage のページ番号を奇数なら	
with \normalfont (sync with	ば1に、偶数ならば0にリセッ	
classes.dtx v1.3c) 94	トするように変更	85
enumerate: Use \expandafter	\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の	
(sync with ltlists.dtx v1.0j) . 101	番号を直立にした	86
\paragraph: replace \reset@font	\pltx@cleartoevenpage:	
with \normalfont (sync with	\cleardoublepage の代用とな	
classes. $dtx v1.3c) \dots 97$	る命令群を追加	76
\part: Check @noskipsec switch	2017/02/20 uplfonts.dtx v1.6f	
and possibly force horizontal	\set@fontsize: \ystrutbox を組み	
mode (sync with classes.dtx	立てるように	23
v1.4a)	\strut: \strutbox の代わりに	
\section: replace \reset@font	\ystrutbox を使用	11
with \normalfont (sync with	\strutbox: \strutbox を縦横両対	
classes.dtx v1.3c) $\dots 97$	応に	11
\subparagraph: replace	\ystrut: \ystrut を追加	12
\reset@font with \normalfont	\ystrutbox: \ystrutbox を追加 .	11
(sync with classes.dtx v1.3c) . 97	2017/02/20 uplvers.dtx v1.1a	
\subsection: replace \reset@font	General: LPT _E X <2017/01/01>版対	
with \normalfont (sync with	応確認	1
classes.dtx v1.3c) $\dots \dots 97$	2017/03/05 ujclasses.dtx v1.7e	
\subsubsection: replace	General: トンボに表示するジョブ情	
\reset@font with \normalfont	報の書式を変更	55
(sync with classes.dtx v1.3c) . 97	\backmatter: \frontmatter \backmatter	
itemize: Use \expandafter (sync	\mainmatter を奇数ページに送	
with ltlists.dtx v1.0j) 102	るように変更	91
2016/11/22 ujclasses.dtx v1.7b	2017/03/07 uplfonts.dtx v1.6g	
\backmatter: 補足ドキュメントを	\textunderscore: ベースライン補	
追加 91	正量を修正	32
2016/12/18 ujclasses.dtx v1.7c	2017/03/19 uplvers.dtx v1.1b	
\@endpart: Only add empty page	\document@default@language:	
after part if twoside and	\document@default@language	
openright (sync with	の定義を保証 (sync with ltfinal	4
classes.dtx v1.4b)	2017/03/09 v2.0t)	4
\@schapter: 奇妙な article ガード	\1@nohyphenation:	
とコードを削除してドキュメン	\1@nohyphenation の定義を保	
トを追加 96	証 (sync with ltfinal	А
2017/02/15 ujclasses.dtx v1.7d General: openleft オプション追加 56	2017/03/09 v2.0t)	4
	General: LATEX <2017/04/15>版対	
\if@openleft: \if@openleft ス イッチ追加53		1
コフノ旭加 33	応確認	T

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

$\mathbf{Symbols}$	\@currname a111, a118
\# c8	\@date d943, d995, d1007, d1046, d1067
\\$ c9	\@dblfloat d1525, d1552
\% c10	$\verb \dblfpbot \dots \dots \dots \dots \underline{d731}$
\& c11	\d dblfpsep $\dots \dots \underline{d731}$
\ d1787	\d dblfptop $\dots \dots \underline{d731}$
\< b1001	\@defaultunits b445, b447, b483, b485
\@@enc@update b551	\@depth
\@@end a48, a60, b995	b458, b461, b464, b496, b499, b502
\@@kenc@update $$	\@dotsep <u>d1624</u> , d1640
\@addtoreset d1581, d1812	\@dottedtocline
\@afterheading	. <u>d1630</u> , d1713, d1714, d1718,
d1192, d1218, d1260, d1279	d1719, d1720, d1721, d1724,
\@afterindenttrue d1163, d1244, d1634	d1725, d1726, d1727, d1732,
\@Alph d1314,	d1733, d1734, d1735, d1738,
d1315, d1323, d1324, d1408, d1414 \@alph d1406, d1412	d1739, d1740, d1741, d1755, d1756
\\Q\data\text{darabic} \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@eha b211, b230, b249, b399,
d1120, d1122, d1124, d1126,	b545, b557, b589, d1602, d1606
d1130, d1132, d1133, d1135,	\Quad Qenable j f am f alse
d1137, d1139, d1141, d1405,	\Quad
d1411, d1503, d1506, d1510,	\@endparpenalty d1079, d1344
d1513, d1530, d1533, d1537,	\@endpart d1211, d1225, <u>d1227</u>
d1540, d1579, d1583, d1775, d1782	\@enumctr d1434, d1435, d1445
$\ensuremath{\texttt{Qauthor}}\ d942, d992, d1006, d1045, d1064$	\Quad
\@auxout d1646	\@evenfoot \d799, d804, d812,
\@bannertoken d70	d815, d817, d822, d875, d881, d931
\@beginparpenalty $d1076, \underline{d1344}$	\@evenhead
\@biblabel $d1775$, $d1776$, $\underline{d1792}$	<u>d799</u> , d803, d808, d810, d819, d823, d825, d874, d880, d932, d934
\@cclvi b840, b843, b844, b852	\\Qfirstoftwo \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@centercr d1486	b764, b768, b777, b812, b869, b892
\@changed@cmd b119	\@float d1522, d1549
\@changed@kcmd b153, b177, b573, b594	\@font@info b123, b158,
\\(\text{Qchapapp} \) . \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	b182, b196, b202, b432, b472, b510
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@fontswitch b350, d1618, d1619
d1143, d1250, d1252, d1270, d1322	\@fpbot \d716
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@fpsep
\@cite d1219, \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@fptop d716
\@clubpenalty d1785	\@gobble b314, b315, b316,
\@current@cmd b574	b322, d937, d938, d939, d1647
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

 $\mathbf{File} \ \mathbf{Key:} \ \ \mathbf{a} = \mathtt{uplvers.dtx}, \ \mathbf{b} = \mathtt{uplfonts.dtx}, \ \mathbf{c} = \mathtt{ukinsoku.dtx}, \ \mathbf{d} = \mathtt{ujclasses.dtx}$

\@gobble@plIncludeInRelease	\@mathrmmctrue d111, d114
$\dots \dots $ a115, a122, a125	\@medpenalty $\underline{d283}$
\@gobbletwo b317,	\@minipagefalse d1567
b319, b320, d799, d806, d813, d936	$\cdot d799, d806, d813, d827,$
\@height	d854, d885, d913, d936, d1660,
b458, b461, b464, b496, b499, b502	d1751, d1764, d1773, d1774, d1798
\\@highpenalty $d283$, d1667, d1686, d1694	\@mparswitchfalse d1873, d1879
\@idxitem $d1802$, $\underline{d1804}$	\@mparswitchtrue d1877
\@ifpackageloaded a130, a131	\@mpfootins <u>d1576</u>
$\c \c b210, b229$	\@namedef b125, b126,
\@inmathwarn b596	b160, b161, b184, b185, b264, b438
\@itemdepth d1459, d1460, d1461, d1468	\@nil a112, a113, b273, b897
$\cline{0}$ \Citemitem $d1461, d1462$	\@nnil b445, b447, b483, b485
\@itempenalty $\underline{d1344}$	\@nobreakfalse d1679
\@ixpt d175, d217	\@nobreaktrue d1678
\c 0knjcmdfalse b415	\@noitemerr
\@knjcmdtrue b380	\@nomath b942, b949, b955, d1616, d1617
$\c d3$	\@normalsize \d139
\@landscapetrue d63	\@notffam b612
\@latex@error	\@notffamfalse b620
. a23, b211, b230, b249, b399,	\Quad
b545, b557, b589, d1601, d1605	\Qnotkfam b612
$\c b130, d1789$	\Qnotkfamfalse b619
\@latex@warning@no@line a132	
\@listdepth d1437, d1464	\\Quad \Quad \\Quad \Quad \\Quad \Quad \\Quad \Quad \\Quad
\@listI $d163$, $\underline{d1351}$	\@oddfoot <u>d799,</u> d802,
\@listi d163, d179, d189,	d804, d812, d816, d818, d822,
$d199, d211, d221, d231, \underline{d1351}$	d851, d877, d883, d910, d912, d931
\@listii $\underline{d1370}$	\@oddhead . <u>d799</u> , d801, d809, d811,
\@listiii $\underline{d1370}$	d819, d824, d826, d852, d853,
\@listiv $\underline{d1370}$	d876, d882, d909, d911, d933, d935
\@listv $\underline{d1370}$	\@onlypreamble
\@listvi $\underline{d1370}$	b188, b189, b190, b191, b192,
\@lnumwidth $d1628$, $d1637$, $d1638$,	b208, b283, b284, b328, b716, b717
d1673, d1691, d1692, d1706, d1707	\@openbib@code d103, d1779, d1791
\@lowpenalty	\@openleftfalse d95, d97
$\underline{d283}$, $d1076$, $d1344$, $d1345$, $d1346$	\@openlefttrue d96
\@M d1079,	\@openrightfalse d96, d97
d1186, d1205, d1216, d1223, d1635	\cdot \@openrighttrue $d93, d95$
\@m d1787	\@parse@version a112, a113
$\mbox{\colored}$ \Cmainmatterfalse d1150, d1157	\@part d1164, d1173, <u>d1175</u>
$\mbox{\colored}$ \Cmainmattertrue d11, d1153	\@plIncludeInRele@se a108, a109
\c 0makecaption $d1554$	\@plIncludeInRelease a106, a107, a108
\Omakechapterhead $d1260, \underline{d1261}$	\@pnumwidth
\@makefnmark d1018, d1022, d1815, d1819	. <u>d1622</u> , d1642, d1670, d1671,
\@makefntext $d1021, d1025, \underline{d1813}$	d1675, d1689, d1693, d1704, d1708
$\c d = d = d = d = d = d = d = d = d = d $	\@ptsize $\dots \underline{d4}, d57, d59,$
\@maketitle	d61, d62, d133, d134, d135, d136
$d1029, d1030, d1035, d1042, \underline{d1053}$	\@restonecolfalse d950,
$\verb \dathrmmcfalse d17$	d963, d1656, d1747, d1760, d1795

\@restonecoltrue $d949$,	\@text@composite@x
d961, d1655, d1746, d1759, d1795	b788, b797, b803, <u>b806</u>
\@Roman d1114, d1129	\Othanks
\@roman d1407, d1413	d997, d999, d1005, d1037, d1044
\@schapter d1245, d1278	\Othernmark d1018, d1019, d1026
\@secondoftwo b764,	\dtitle d941, d987, d1008, d1047, d1059
b773, b777, b778, b810, b867, b890	\@titlepagefalse d7, d91
\@secpenalty d1666, d1701	\@titlepagetrue d8, d90
\@setfontsize d141,	\@tocmarg <u>d1625</u>
d142, d143, d144, d145, d146,	\@tocrmarg d1623, d1633
d175, d185, d195, d207, d217,	\@tombowwidth d69, d76, d80
d227, d238, d239, d240, d241,	\@toodeep d1432, d1459
d242, d243, d244, d247, d248,	\@topnum d1034, d1243
d249, d250, d251, d252, d253,	\@twocolumnfalse d88
d256, d257, d258, d259, d260, d261	\@twocolumntrue d89
\@settopoint	\@twosidefalse d86
d436, d534, d579, d658, d659, d681	\@twosidetrue d87
\@spart d1164, d1173, <u>d1213</u>	\d typeset@protect $b595$
\@startsection	\@undefined a39,
d1290, d1294, d1298, d1302, d1306	a64, a66, a90, a97, a100, b56,
\@starttoc d1661, d1752, d1765	b103, b751, b756, b783, b848, b957
\@stysizefalse $d15$	\@viiipt d207, d238, d247, d256
\@stysizetrue d31,	\@viipt d238, d248, d257
d34, d37, d40, d44, d47, d50, d53	\@vipt d239, d248, d257
\@tempa b315, b318, b319, b324	\@vpt d239
\@tempb b316, b320, b325	\@width b457, b460, b463, b495,
$\del{def:decomposition} $$ \del{decomposition} $$ \del{decomposition} $$ d1560, d1561, d1563, d1568 $$$	b498, b501, b727, b735, d1810
\@tempc b317, b318	\@writefile d1650
\@tempcnta d13, d14, d529, d530	\@xiipt
\@tempcntb b826, b827, b830,	d143, d146, d185, d227, d240, d249
b840, b843, b844, b845, b852, b853	\@xipt d142, d145, d195
\@tempdima	\@xivpt d241, d250, d258
. b831, b841, b856, b857, d64,	\@xpt d141, d144, d185, d227
d66, d411, d412, d413, d414,	\@xviipt d242, d251, d259
d422, d425, d428, d431, d524,	\@xxpt d243, d252, d260
d525, d526, d527, d528, d529,	\@xxvpt d244, d253, d261
d643, d644, d645, d647, d648,	\\ d1486
d650, d662, d665, d673, d674,	\' c12
d675, d676, d677, d678, d679,	
d1268, d1271, d1274, d1287, d1288	${f A}$
\@tempdimb b445, b446, b483,	\abovecaptionskip $d1554$, $d1559$
b484, d415, d416, d417, d418,	\abovedisplayshortskip
d419, d420, d422, d423, d428, d429	$\dots \dots d149, d154, d159,$
\@tempskipa b447, b448, b485, b486	d177, d187, d197, d209, d219, d229
\@tempswafalse d1171	\abovedisplayskip d148,
\@tempswatrue d1171	d153, d158, d162, d176, d186,
\@tempswzfalse b629, b650	d196, d204, d208, d218, d228, d236
\@tempswztrue b634, b655	abstract (environment) d1071
\@temptokena d1648, d1649, d1651	\abstractname
\@text@composite <u>b785</u>	d1078, d1085, d1089, <u>d1859</u>

\addcontentsline	d1301, d1305, d1309, d1453,
\dots d1179, d1182, d1198,	d1484, d1614, d1672, d1690, d1705
d1201, d1251, d1253, d1255, <u>d1645</u>	\bibindent d104, d105, d1769
\addpenalty d1666, d1667, d1686, d1701	\bibname d1774, d1854
\addto@hook b257, b259	\bigskipamount d278
\addtocontents d1258, d1259	\bottomfraction $\dots \dots \dots$
\addvspace d1162,	
d1258, d1259, d1668, d1687, d1702	${f C}$
\adjust@box b518, b521, b522,	\c@@paper <u>d1</u> , d291, d321, d337,
b523, b524, b529, b530, b531, b535	d353, d439, d455, d471, d548, d568
\adjust@dimen b519, b530,	\c@bottomnumber $d749$
b531, b532, b533, b534, b535, b536	\c@chapter $\dots \dots \underline{d1103}$,
\adjustbaseline	d1117, d1132, d1323, d1324,
b455, b493, <u>b518</u> , b697, d84	d1506, d1513, d1533, d1540, d1583
\afont <u>b28</u> , b287, b305, b309, b427	\c@dbltopnumber <u>d751</u>
\aftergroup b474, b512, b828, b899	\c@enumi d1405, d1411
\all@shape	\c@enumii d1406, d1412
\and d1012, d1051	\c@enumiii d1407, d1413
\appendix \d1012, \d1031	\c@enumiv . d1408, d1414, d1775, d1782
	\c@equation d1579, d1583
\appendixname d1321, <u>d1859</u>	\c@figure <u>d1500</u>
\arraycolsep <u>d1571</u>	\c@footnote <u>d1812</u>
\arrayrulewidth $\underline{d1573}$	\c@page d759, d771, d783, d788, d966
\AtBeginDocument a129, d83, d1594	\c@paragraph <u>d1103</u> , d1124, d1139
\AtEndOfPackage d102	\c@part d1114, d1129
\author <u>d941</u> , d1010, d1049	\c@secnumdepth
\autospacing b997	\dots d830, d833, d838, d845,
\autoxspacing b999	d857, d862, d888, d891, d896,
D	$d903, d916, d921, \underline{d1101}, d1177,$
В	d1187, d1196, d1206, d1247, d1267
\backmatter <u>d1147</u>	\c@section \dots $\underline{d1103}$, $\underline{d1115}$,
\baselineskip	d1118, d1130, d1133, d1314, d1315
b452, b453, b454, b458, b461,	\c@subparagraph . $\underline{d1103}$, $d1126$, $d1141$
b464, b490, b491, b492, b496,	\c@subsection $\underline{d1103}$, $d1120$, $d1135$
b499, b502, d171, d505, d528, d530	\c@subsubsection $\underline{d1103}$, $d1122$, $d1137$
\baselinestretch	\c@table $d1527$
b434, b435, b450, b488, <u>d275</u>	\c@tocdepth
\batchmode a48, a60	$\underline{d1620}$, $d1631$, $d1665$, $d1685$, $d1700$
\begin d978, d986,	\c@topnumber $\underline{d747}$
d991, d1056, d1063, d1077, d1088	\c@totalnumber $\underline{d750}$
\text{belowcaptionskip} \tag{0.1554}, \delta 1570	\cal <u>d1618</u>
\belowdisplayshortskip	\Cdp $b19$, $d167$, $d507$
$\dots \dots d150, d155, d160,$	\cdp $\underline{b19}$, $b523$, $b527$, $b534$
d178, d188, d198, d210, d220, d230	\cdp@elt b115, b116, b149,
\belowdisplayskip $d162$, $d204$, $d236$	b150, b173, b174, b254, b257, b259
\bf <u>d1614</u>	\cdp@list b116, b150, b174, b261, b262
\bfseries	\centering d997, d1204, d1222
. d1078, d1089, d1188, d1191,	\cf@encoding b548, b604
d1207, $d1210$, $d1217$, $d1224$,	\chapter <u>d1238</u> ,
d1265, $d1285$, $d1293$, $d1297$,	d1239, d1659, d1748, d1761, d1774

 $\textbf{File Key:} \ \ a = \texttt{uplvers.dtx}, \ b = \texttt{uplfonts.dtx}, \ c = \texttt{ukinsoku.dtx}, \ d = \texttt{ujclasses.dtx}$

\chaptermark d837, d861,	d363, d364, d365, d366, d367,
d895, d920, d937, <u>d1095</u> , d1257	d371, d372, d373, d374, d375,
\char b521, d167	d376, d378, d379, d380, d381,
\check@icl b898, b905, b907	d382, d383, d388, d396, d397,
\check@icr b899, b908, b913	d398, d418, d419, d420, d1477
$\verb \check@nocorr@ \dots \dots \underline{b897} $	\cwd $\underline{b21}$, $b524$, $b526$
\Chs <u>b25</u> , <u>d167</u>	\cy@encoding <u>b7</u> , b390, b397, b408, b583
\chs $\underline{b25}$, $b526$	
\Cht $\underline{b17}$, $\underline{d167}$, $d306$, $d506$	D
\cHT $\underline{b27}$, $b527$, $b532$	\date $d941$, d1011, d1050
\cht $b17$, $b522$, $b527$	\day d71, d1830, d1834, d1840, d1844
\ck@encoding	\dblfloatpagefraction $d757$
. <u>b7</u> , b560, b573, b579, b597, b607	\dblfloatsep $d704$
\cleardoublepage $d792$, $d948$, $d1155$,	\dbltextfloatsep $d704$
d1156, d1168, d1169, d1240, d1241	\dbltopfraction $d756$
\clearpage $d758$, $d770$, $d782$,	$\verb \DeclareErrorKanjiFont \underline{b247}, b918$
d787, d1156, d1169, d1241, d1803	\DeclareFixedFont $0.00000000000000000000000000000000000$
\clubpenalty d1784, d1785	\DeclareFontEncoding $\dots \underline{b106}$
\col@number d1029	\DeclareFontEncoding@ $\underline{b106}$
\columnsep $\underline{d265}$, $d1801$	\DeclareFontFamily $\underline{b209}$
\columnseprule $\underline{d265}$, $d1801$	\DeclareFontShape
\columnwidth d1810	$\dots \dots b1012, b1013, b1019,$
\contentsline d1651	b1020, b1025, b1026, b1031, b1032
\contentsname	\DeclareKanjiEncoding $\underline{b129}$
d1658, d1659, d1660, <u>d1851</u>	\DeclareKanjiEncodingDefaults
\ct@encoding <u>b7</u> , b391, b396, b403, b587	
\curr@fontshape b428	\DeclareKanjiFamily
\curr@kfontshape <u>b15</u> , b404, b409	<u>b228,</u> b1009, b1016, b1023, b1029
\Cvs <u>b23</u> , <u>d167</u> , d441, d442,	\DeclareKanjiSubstitution
d443, d444, d445, d446, d448,	<u>b247</u> , b920, b922
d449, d450, d451, d452, d453,	\DeclareMathAlphabet d1591
d457, d458, d459, d460, d461,	\DeclareOldFontCommand
d462, d464, d465, d466, d467,	. d1609, d1610, d1611, d1612,
d468, d469, d473, d474, d475,	d1613, d1614, d1615, d1616, d1617
d476, d477, d478, d480, d481,	\DeclareOption
d482, d483, d484, d485, d489,	. d18, d21, d24, d27, d31, d34,
d490, d491, d492, d493, d494,	d37, d40, d44, d47, d50, d53,
d496, d497, d498, d499, d500,	d59, d61, d62, d63, d67, d74, d78, d82, d86, d87, d88, d89,
d501, d513, d514, d515, d1262, d1277, d1282, d1288, d1291,	d90, d91, d95, d96, d97, d99,
d1277, d1282, d1288, d1291, d1292, d1295, d1296, d1299, d1300	
	d100, d101, d113, d114, d116, d117 \DeclarePreloadSizes
\cvs	b961, b962, b963, b964, b967,
<u>d167</u> , d267, d268, d277, d323,	
d324, d325, d326, d327, d328,	b968, b969, b970, b973, b974, b975, b976, b979, b981, b983, b985
d324, d325, d326, d327, d326, d330, d331, d332, d333, d334,	\DeclareRelationFont b352, b1010,
d335, d339, d340, d341, d342,	b1011, b1017, b1018, b1024, b1030
d343, d344, d346, d347, d348,	\DeclareRobustCommand
d349, d350, d351, d355, d356,	b383, b543, b555,
d343, d350, d351, d353, d350, d357, d358, d359, d360, d362,	b567, b615, b616, b617, b668,
4501, 4550, 4555, 4500, 4502,	5501, 5015, 5010, 5011, 5006,

b669, b670, b671, b672, b673,	\endquotation $d1092$
b687, b699, b702, b941, b948,	\endtitlepage $d1081$
b954, d1600, d1604, d1618, d1619	enumerate (environment) $\underline{d1431}$
\DeclareSymbolFont d1587	environments:
\DeclareSymbolFontAlphabet d1588	abstract $\underline{ ext{d}1071}$
\DeclareTateKanjiEncoding $\underline{b129}$, $\underline{b921}$	description $\underline{d1474}$
\DeclareTateKanjiEncoding@ \dots $\underline{b129}$	enumerate $\underline{d1431}$
\DeclareTextCommandDefault b722, b732	figure $\underline{ ext{d}1521}$
\DeclareTextFontCommand . b936, b937	figure* $\underline{ ext{d}1521}$
$\DeclareYokoKanjiEncoding$ $\underline{b129}, b919$	itemize $\underline{d1458}$
$\DeclareYokoKanjiEncoding@ \underline{b129}$	quotation $\underline{d1491}$
$\verb \default@family b117, b264 $	quote \dots $\underline{d1497}$
\default@k@family	table $\underline{ ext{d}1548}$
$\dots \dots b151, b175, b274, b277$	$\mathtt{table*}$ $\mathtt{d}1548$
\default@k@series	thebibliography $\underline{d1772}$
$\dots \dots b151, b175, b275, b278$	theindex \dots $\underline{d1794}$
\default@k@shape b152, b176, b276, b279	titlepage $\underline{ ext{d}945}$
\default@KM b161, b185, b201, b204, b207	verse <u>d1485</u>
\default@KT b195, b198, b206, b575	\errhelp b990
\default@M b126	\errmessage b993
\default@series b117, b265	\error@fontshape b384, b385, b414
\default@shape b118, b266	\error@kfontshape b270, b385
description (environment) d1474	\euc b521, d167
\descriptionlabel $d1482$, $\underline{d1483}$	\evensidemargin $\underline{d592}$
\DLMfontsw@oldlfont b338, b351	\every@math@size b289
\DLMfontsw@oldstyle b335, b350	\everyjob <u>a64</u>
\DLMfontsw@standard . b332, b340, b349	\everypar d1679
\document@default@language a100	\ExecuteOptions
\documentclass a24, a30, a31	d121, d122, d125, d126, d129, d130
\documentstyle <u>a21</u>	\ext@figure <u>d1516</u>
\doublerulesep $d1574$	\ext@table <u>d1543</u>
\DualLang@mathalph@bet b323, b329	
\DualLang@Mfontsw	${f F}$
b332, b335, b338, b340, b345, b347	\f@baselineskip b281, b435,
	b448, b452, b473, b486, b490, b511
${f E}$	\f@encoding b16, b547, b548
\em <u>b938</u>	\f@family . b16, b615, b646, b659, b666
\eminnershape $\underline{b938}$	\f@linespread
\emph <u>b938</u>	b434, b449, b450, b453, b467,
\enc@elt <u>b33</u> , b35,	b470, b487, b488, b491, b505, b508
b36, b120, b121, b154, b155,	\f@series b16, b668
b156, b178, b179, b180, b632, b653	\f@shape b16, b671
\enc@update b433, b549, b551	\f@size b280, b404, b409,
\encodingdefault b692	b428, b435, b446, b473, b484, b511
\end d993, d996,	\fam@elt
d1000, d1065, d1068, d1080, d1090	<u>b33</u> , b40, b41, b42, b216, b217,
\end@dblfloat d1526, d1553	b235, b236, b630, b641, b651, b662
\end@float d1523, d1550	\familydefault b693
\endlist d1447, d1473,	\fboxrule d1577
d1482, d1490, d1496, d1499, d1790	\fboxsep d1577

\fenc@list	\headheight \(\frac{d287}{d287}, \d557, \d562, \d676 \) \headsep \(\frac{d287}{d287}, \d558, \d563, \d677 \) \heisei \(\frac{d1824}{d1832}, \d1842 \) \hour \(\frac{d12}{d12}, \d72 \) \hrule \(\frac{b727}{b735}, \d1810 \) \hspace \(\frac{d1180}{d1199}, \d1484, \d1805, \d1806 \)
\fmtversion a2 \fmtversion a3 \fnsymbol d1017	\text{Huge} \tag{0.1224} \text{huge} \text{0.1224} \\ \text{1191}, \text{d1207}, \text{d1217}, \text{d1265}, \text{d1285} \end{0.1285}
\fnum@figure	I
\font b28, b287,	\if@compatibility d56,
b296, b302, b305, b308, b309, b402, b407, b427, b942, b949, b955	d92, d110, d314, d319, d437, d535, d592, d945, d1586, d1677
\font@name b404,	$\verb \difGenablejfam \dots \dots \underline{d16}, d1585$
b406, b409, b411, b428, b430, b432	\if@knjcmd <u>b379</u> , b415
\fontdimen b942, b949, b955	\if@landscape <u>d3</u> , d322, d338,
\fontencoding <u>b543</u> , b934, b935	d354, d370, d440, d456, d472, d488
\ \formall \formall \ \formall \ \formall \ \formall \ \formall \ \form	\if@mainmatter d11, d839, d863, d897, d922, d1248, d1269
\text{fontseries} \tag{b668} \text{fontshape} \tag{b671}	\if@mathrmmc d17, d1593
\fontsize	\if@noskipsec d1161
\footins \delta 686, d1576	\if@notffam b613, b665
\footnote d982, d1057, d1058	\if@notkfam b612, b665
\footnotemark d974	\if@openleft <u>d10</u> ,
\footnoterule d980, <u>d1808</u>	d793, d1155, d1168, d1230, d1240
\footnotesep <u>d683</u>	\if@openright $\underline{d9}$,
\footnotesize $d205$, $d979$	d795, d1156, d1169, d1232, d1241
\footskip $\underline{d307}$, $d566$, $d678$	\if@restonecol $\underline{d5}$, $d954$,
\fps@figure $\underline{d1516}$	d968, d1662, d1753, d1766, d1803
\fps@table <u>d1543</u>	\if0stysize
\frontmatter \d1147	. <u>d15</u> , d266, d290, d320, d402,
\ftype@figure d1516	d438, d518, d537, d547, d567, d636
\ftype@table $\underline{d1543}$	\if@tempswa
${f G}$	\if@titlepage \d6, d977, d1072
\g@tlastchart@ <u>b748</u> , b826	\if@twocolumn d387,
\GenericInfo a114, a117, a121	d403, d421, d580, d630, d637,
\glossary d1647	d762, d767, d774, d779, d785,
\gt <u>d1609</u>	d790, d949, d960, d1028, d1084,
\gtdefault b704, b924	d1092, d1171, d1326, d1334,
\gtfamily $\underline{b699}$,	d1655, d1746, d1759, d1795, d1865
b937, b943, b950, b956, d1610	\if@twoside d608, d646,
TT	d661, d758, d770, d782, d787,
H \hangindent d1804	d820, d871, d969, d1229, d1876 \IffileExists a32, b633, b654
\hb@xt@ d1004	\ifin@ b215, b234, b294,
d1026, d1568, d1629, d1642,	b300, b389, b395, b571, b583,
d1675, d1693, d1708, d1815, d1819	b587, b623, b627, b646, b649, b684
,,,,	, , , , , , ,

\ifmdir b724, b832, b875	\itshape b943, b950, b956, d1615
\ifodd b845, d759, d771, d783, d788, d966	_
\iftdir b61, b528, b724, b734, b831,	J
b874, d760, d777, d1436, d1450,	\jcharwidowpenalty b1000
d1463, d1476, d1560, d1564, d1826	\jfam
\ifydir b72, b82, d765, d772, d1018 \if 西曆 d1821	\jfont b296, b407 \jis c37, c38, c39, c40, c41,
\ignorespaces b676, b679, b696	c42, c43, c44, c45, c46, c47, c56,
\ing b31, b32	c57, c58, c59, c60, c61, c62, c63,
\in@@ b30, b32	c64, c65, c66, c67, c86, c96, c97, c98
\in@false b31	,,,,,,
\in@true b31	K
\index d1647	$\verb \k@encoding \dots \underline{b7}, b15, b386, b390,$
\indexname $d1796, d1797, d1798, \underline{d1854}$	b391, b396, b397, b399, b403,
\indexspace $\underline{d1807}$	b408, b412, b417, b419, b421,
\inhibitglue $b1001$	b424, b559, b560, b574, b576,
\inhibitxspcode	b577, b579, b580, b583, b587, b589
. c314, c315, c316, c317, c318,	\k\(\text{0family}\) \(\frac{\bar{b}12}{\bar{b}}\), \(\bar{b}12\), \(\bar{b}15\), \(\bar{b}27\), \(\bar{b}417\), \(\bar{b}419\), \(\bar{b}616\), \(\bar{b}622\), \(\bar{b}628\), \(\bar{b}666\)
c319, c320, c321, c322, c323,	b421, b424, b616, b623, b638, b666 \k@series <u>b13</u> , b15,
c324, c325, c326, c327, c328, c329, c330, c331, c332, c333,	b278, b417, b419, b421, b424, b669
c334, c335, c336, c337, c338,	\k@shape <u>b14</u> , b15, b279, b417, b424, b672
c339, c340, c341, c342, c343,	\kanjiencoding
c344, c345, c346, c347, c348,	<u>b543</u> , b675, b688, b707, b929, d165
$c349, \ c350, \ c351, \ c355, \ c356,$	\kanjiencodingdefault
$c357, \ c358, \ c359, \ c360, \ c361,$	b688, b707, b925, d164, d165
c362, c363, c364, c365, c366,	\KanjiEncodingPair <u>b438</u>
c367, c368, c369, c370, c371,	kanjifamily
c372, c373, c374, c375, c376,	<u>b615,</u> b675, b689, b701, b704, b708
c377, c378, c382, c383, c384, c385, c386, c390, c391, c392, c393	$\label{eq:bounds} $$ \lambda = \frac{b689, b708, b926}{\lambda = \frac{b705}{b705}} $$$
\inlist@ <u>b29,</u> b214, b233, b293,	kanjiprocessetable
b299, b388, b394, b570, b582,	\kanjiseriesdefault . b690, b709, b927
b586, b622, b626, b645, b648, b683	\kanjishape <u>b671</u> , b675, b691, b710
\input a37,	\kanjishapedefault b691, b710, b928
b742, b930, b931, b932, b933,	\kanjiskip b996
d99, d100, d133, d134, d135, d136	\kansuji d1828,
\InputIfFileExists b738, b988	d1829, d1830, d1832, d1833, d1834
\interlinepenalty	\kenc@list
d1186, d1205, d1216, d1223, d1635	<u>b35</u> , b156, b180, b570, b635, b683
\intextsep	\kenc@update
\it \d1615 \item \d1490, \d1496, \d1499, \d1802	b413, b561, b563, b578, b593
\item d1490, d1490, d1499, d1602 \itemindent d105,	\kernel@ifnextchar a105 \kfam@list <u>b40</u> , b233, b236, b622
d106, d1475, d1487, d1488, d1493	\ktenc@list \(\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc
itemize (environment) d1458	\kyenc@list \(\begin{array}{c} \begin{array}{c} \begin{array} \begin{array}{c} array
\itemsep d182,	<u>250,</u> 2100, 2200, 3000, 5000
d192, d202, d214, d224, d234,	${f L}$
d1356, d1361, d1366, d1384,	\lambda l@chapter $\dots \dots \underline{d1683}$
d1392, d1439, d1466, d1479, d1487	\ldfigure $\underline{d1755}$, $d1768$

 $\textbf{File Key:} \ \ a = \texttt{uplvers.dtx}, \ b = \texttt{uplfonts.dtx}, \ c = \texttt{ukinsoku.dtx}, \ d = \texttt{ujclasses.dtx}$

\lambda Conchrete \lambda Con	\leftmark
\1@paragraph <u>d1716</u>	d823, d825, d874, d880, d932, d934
\l@part \d1664	\leftskip d1442, d1469,
\lessection $\dots \dots \dots$	d1477, d1633, d1638, d1692, d1707
\logsubparagraph $\dots \dots \overline{d1716}$	\lineskip <u>d273</u> , d990, d1062
\1@subsection <u>d1716</u>	\linewidth d1268, d1287
\1@subsubsection <u>d1716</u>	\list d1435, d1462,
\1@table d1768	d1475, d1487, d1492, d1498, d1775
\label d1647	\listfigurename
\labelenumi d1416	d1748, d1750, d1751, <u>d1851</u>
\labelenumii	\listoffigures $d1744$
\labelenumiii	\listoftables $\underline{d1757}$
\labelenumiv d1416	\listparindent
\labelitemi <u>d1448</u>	d106, $d1480$, $d1488$, $d1492$, $d1493$
\labelitemii	\listtablename
\labelitemiii d1448	d1761, d1763, d1764, <u>d1851</u>
\labelitemiv	\lap d1446, d1472
\labelsep d1341, d1371, d1386,	\lower b857, b873
d1395, d1398, d1401, d1440,	\lowercase b633, b654
d1467, d1479, d1484, d1575, d1778	
\labelwidth d1341,	M
d1371, d1386, d1394, d1395,	\moth d976, d1018, d1019, d1026, d1640
d1397, d1398, d1400, d1401,	\mainmatter
d1440, d1467, d1475, d1776, d1777	\makelabel d1446, d1472, d1482
\LARGE <u>d237</u> , d987, d1059	\maketitle <u>d974</u>
\Large \(\frac{d237}{d989}\), d1188, d1293	\maketombowbox d73, d77, d81
\large \(\frac{\pi_{25}}{25}\), \(\delta = \frac{\pi_{25}}{25}\),	\marginparpush \d580
d995, d1061, d1067, d1297, d1672	\marginparsep $d580$
\LastDeclaredEncoding b127	\marginparwidth \d592
\lastnodechar b751	\markboth
\latexreleaseversion	d827, d829, d837, d854, d885,
\leaders d1640	d887, d895, d913, d1184, d1203
\leavevmode b723,	\markright d832, d844,
b733, b845, b872, d1161, d1266,	d856, d861, d890, d902, d915, d920
d1286, d1636, d1672, d1690, d1705	\math@bgroup b331, b334, b337
\leftmargin d104,	\math@fontsfalse b288 \mathbf d1596, d1614
d179, d189, d199, d211, d221,	\mathcal d1690, d1614
d231, d1326, d1352, d1370,	\mathgt b703,
d1385, d1393, d1396, d1399,	d1591, d1596, d1604, d1605, d1610
d1441, d1442, d1443, d1468,	\mathit d1615
d1469, d1470, d1475, d1477,	\mathmc b700,
d1489, d1494, d1498, d1777, d1778	d1588, d1595, d1600, d1601, d1609
\leftmargini d179, d189, d199, d211,	\mathnormal d1619
d221, d231, <u>d1326</u> , d1342, d1352	\mathrm b331, b334, b337, d1595, d1611
\leftmarginii <u>d1326</u> , d1370, d1371	\mathsf d1612
\leftmarginiii <u>d1326</u> , d1385, d1386	\mathsurround b847
\leftmarginiv <u>d1326</u> , d1393, d1394	\mathtt d1613
\leftmarginv <u>d1326</u> , d1396, d1397	\maxdepth \d314
\leftmarginvi <u>d1326</u> , d1399, d1400	\maybe@ic b898, b899

\mc \dots $\underline{d1609}$	d1309, d1453, d1484, d1609,
\mcdefault b701, b923, b926	d1610, d1611, d1612, d1613,
\mcfamily $\underline{b699}$,	d1614, d1615, d1616, d1617, d1642
b936, b944, b950, b956, d1609	\normallineskip $d273$
\mddefault b927	\normalmarginpar d1872
\medskipamount $d278$	\normalsize . d139, d1301, d1305, d1309
\MessageBreak a24, a26, a27, a28, a30,	\not@math@alphabet b700, b703
a133, a134, a135, b132, b134, b136	\notffam@list <u>b40</u> , b648, b662
\minute <u>d12</u> , d72	\notkfam@list b40, b626, b641
\mit	\null d984, d997, d999, d1054, d1075,
\mkern d1640	d1081, d1172, d1231, d1233, d1638
\month d71, d1829, d1833, d1839, d1843	
	\number . d71, d1828, d1829, d1830,
N	d1832, d1833, d1834, d1838,
\NeedsTeXFormat b2	d1839, d1840, d1842, d1843, d1844
\newblock d109, d1771	\numberline $d1252$, $\underline{d1628}$
\newbox b45, b46, b51, b66, b518	
\newcount d1824	О
\newcounter d2, d1103, d1105, d1106,	$\verb \oddsidemargin $
d1108, d1109, d1110, d1111,	$\coloner{locality} \coloner{locality} lo$
d1112, d1500, d1501, d1527, d1528	d1655, d1746, d1759, d1803, d1869
\newdimen b17, b18, b19, b20,	\overfullrule $d116$, $d117$
b21, b22, b23, b24, b25, b26,	
b27, b519, d1625, d1628, d1769	P
\newenvironment d946,	\p@enumii $\underline{d1428}$
d957, d1073, d1083, d1474,	\p@enumiii <u>d1428</u>
d1485, d1491, d1497, d1521,	\p@enumiv <u>d1428</u> , d1781
	\p@known@latexreleaseversion a6
d1524, d1548, d1551, d1772, d1794	\p@thanks
\newif . b379, b612, b613, b614, d3,	. <u>d974</u> , d981, d1004, d1043, d1058
d5, d6, d9, d10, d11, d15, d16, d17	\pagenumbering d1150, d1153, d1863
\newlanguage	\pagestyle d1861, d1862
\newlength d1554, d1555	\paperheight d19, d22, d25, d28,
\newpage d761,	d32, d35, d38, d41, d45, d48,
d762, d766, d767, d773, d774,	d51, d54, d64, d65, d405, d408,
d778, d779, d784, d785, d789,	d411, d521, d522, d525, d561, d673
d790, d950, d954, d963, d968, d1033, d1054, d1228, d1231, d1233	\paperwidth d20, d23, d26, d29,
\nfss@catcodes b108, b142, b166	d33, d36, d39, d42, d46, d49,
	d52, d55, d65, d66, d404, d407,
\nobreak d1189, d1192, d1218,	d32, d35, d05, d06, d404, d407, d412, d519, d520, d524, d643, d653
d1272, d1277, d1638, d1639,	\par d109, d976,
d1641, d1674, d1676, d1693, d1708	
\nocorr b897, b900	d987, d993, d995, d996, d1015, d1059, d1065, d1069, d1081,
\noindent	
d976, d1021, d1025, d1815, d1819	d1162, d1189, d1191, d1208,
\normalbaselineskip	d1210, d1217, d1224, d1311,
b454, b492, b525, d1437, d1464	d1318, d1564, d1565, d1643,
\normalcolor d1642	d1675, d1693, d1708, d1804, d1807
\normalfont <u>b687</u> , d1186, d1205,	\paragraph d1099, <u>d1302</u>
d1216, d1223, d1265, d1285,	\paragraphmark <u>d1095</u>
d1293, d1297, d1301, d1305,	\parfillskip d1633, d1671, d1689, d1704
	1

\parindent $\underline{d276}$,	\pltx@mark b761,
d1021, d1025, d1185, d1215,	b768, b769, b771, b773, b774, b775
d1263, d1283, d1634, d1670,	\pltx@mark@ b76
d1689, d1704, d1799, d1814, d1818	\pltx@scanstop
$\verb \parse@QBANNER a 69, a 74, a 78, a 84, a 86 $	b762, b766, b767, b769, b770
\parsep d107, d181, d182, d191, d192,	\postbreakpenalty
d201, d202, d213, d214, d223,	c8, c9, c10, c11, c12,
d224, d233, d234, d1354, d1359,	c15, c26, c40, c44, c46, c49, c51,
d1364, $d1374$, $d1378$, $d1382$,	c53, c54, c56, c58, c60, c62, c64,
d1384, d1390, d1439, d1466, d1495	c66, c73, c74, c75, c76, c111,
\parskip	c113, c115, c117, c119, c121,
$\underline{d276}$, $d1439$, $d1466$, $d1480$, $d1800$	c127, c128, c135, c158, c159, c177
\part $\underline{d1159}$	\postchaptername $d1145$, $\underline{d1847}$
$\verb \partopsep \dots \underline{d1348}, d1391, d1480 $	\postpartname
\patch@level a64, a65	d1180, d1188, d1199, d1207, <u>d1847</u>
\penalty d1694	\ppatch@level
\pfmtname <u>a10</u> , a73, a77	<u>a10</u> , a39, a66, a67, a71, a7
\pfmtversion	\prebreakpenalty
<u>a10</u> , a38, a43, a54, a73, a77, a113	c6, c7, c13, c14, c16,
\pfmtversion@topatch	c17, c18, c19, c20, c21, c22, c23,
a36, a38, a42, a53, a62	c24, c25, c28, c29, c30, c31, c32,
\pickup@font b405, b410, b429	c33, c34, c35, c36, c37, c38, c39,
\platexBANNER a74, a78, a86, a90	c41, c42, c43, c45, c47, c48, c50,
\platexreleaseversion a14	c52, c55, c57, c59, c61, c63, c65,
\platexTMP a70, a82, a85, a88, a89, a94	c67, c68, c69, c70, c71, c72, c77,
\plEndIncludeInRelease a125,	c78, c79, c80, c81, c82, c83, c84,
a126, b53, b57, b63, b67, b78,	c85, c86, c87, c88, c89, c90, c91, c92, c93, c94, c95, c96, c97, c98,
b87, b100, b104, b479, b516,	c100, c101, c102, c103, c107,
b729, b736, b753, b757, b780,	c108, c109, c110, c112, c114,
b784, b790, b799, b805, b815,	c116, c118, c120, c122, c123,
b862, b885, b895, b946, b952, b958	c124, c125, c126, c129, c130,
\plIncludeInRelease	c131, c132, c133, c134, c136,
$\dots \underline{a104}, b48, b54, b58, b64,$	c137, c138, c139, c140, c141,
b68, b79, b94, b101, b441, b480,	c142, c143, c144, c145, c146,
b719, b730, b748, b754, b758,	c147, c148, c149, c150, c151,
b781, b785, b791, b800, b806,	c152, c153, c154, c160, c161,
b816, b863, b886, b939, b947, b953	c162, c166, c167, c168, c169, c170
\pltx@cleartoevenpage $\underline{d758}$	\prechaptername d1144, d184
\pltx@cleartoleftpage $\underline{d758}$, $d794$	\prepartname
\pltx@cleartooddpage	d1180, d1188, d1199, d1207, <u>d184</u>
$\dots \qquad \underline{d758}, d959, d1149, d1152$	\process@table <u>b705</u>
\pltx@cleartorightpage $\underline{d758}$, $d796$	\ProcessOptions d132
$\verb \pltx@composite@temp \dots b827, b828 $	\protect b313, b595,
\pltx@cond b763, b768, b771, b775, b776	d976, d1252, d1258, d1259, d1651
$\verb \pltx@isletter \underline{b758}, b821$	\protected@write $d1646$
$\verb \pltx@isletter@i b766, b767 $	\protected@xdef d975
$\verb \pltx@isletter@ii b769, b770 $	\ProvidesFile
$\verb \pltx@isletter@iii b772, b773 $	b745, b1003, b1004, b1005, b1006
\pltx@isletter@iv b772, b774	\ProvidesPackage b

\ps@bothstyle $\dots \dots \underline{d871}$	\romannumeral d1434, d1461
\ps@footnombre $\underline{d813}$, $d872$, $d908$	$\verb \romanprocess@table \dots \dots \underline{b705}$
\ps@headings $\underline{d820}$	\romanseries b359,
$\verb \ps@headnombre \dots \underline{d806}, d821, d850 $	b364, b372, b376, <u>b668</u> , b678, b694
$\verb \ps@jpl@in \dots d800, \underline{d805}, d807,$	\romanshape $b364, b376, \underline{b671}, b678, b695$
d814, d821, d850, d872, d908, d930	
\ps@myheadings $\underline{d930}$	${f S}$
\ps@plain $\underline{d799}$, $d805$, $d930$	\sbox d1560, d1561
	\sc <u>d1615</u>
${f Q}$	\scriptsize $\underline{d237}$
\quotation d1091	\scshape d1617
quotation (environment) $\dots \underline{d1491}$	\secdef d1164, d1173, d1245
quote (environment) $\dots \underline{d1497}$	\section $d1085$, $\underline{d1290}$,
_	d1658, d1750, d1763, d1773, d1796
R	\sectionmark d829, d844, d856,
\raggedbottom d1864	$d887$, $d902$, $d915$, $d938$, $\underline{d1095}$
\raggedright d1185, d1215, d1264, d1284	\selectfont $\underline{b381}$, $b676$,
\raise b724, b734	b679, b696, b701, b704, b934, b935
\reDeclareMathAlphabet	\seriesdefault b694
<u>b312</u> , d1595, d1596	\set@fontsize b435, <u>b440</u>
\refname d1773, d1854	\setcounter d18, d21, d24,
\refstepcounter . d1178, d1197, d1249	d27, d31, d34, d37, d40, d44,
\rel@fontshape $\dots \dots \underline{b16}$	d47, d50, d53, d748, d749, d750,
\rel@shape b354, b355, b368, b369	d751, d952, d966, d970, d1001,
\renewenvironment d1431, d1458	d1039, d1101, d1102, d1312,
\rensuji d1114, d1115,	d1313, d1319, d1320, d1620, d1621
d1117, d1118, d1120, d1122,	\SetRelationFont <u>b352</u>
d1124, d1126, d1314, d1323,	\SetSymbolFont d1589
d1405, d1406, d1407, d1408,	\settowidth d1776
d1503, d1506, d1530, d1533, d1648	\sf <u>d1609</u>
\RequirePackage d137	\sfcode d1787
\RequirePackageWithOptions b5	\sffamily
\reserved@a b219, b222, b224, b238, b241, b243, b252, b256, b468,	\shapedefault b695 \size@update
b470, b473, b506, b508, b511,	b437, b451, b477, b489, b515
b633, b634, b654, b655, b900, b903	\skip d686, d687, d688, d1576
\reserved@b b255, b256, b901, b903	\sl \doso, \dosoo, \doso, \doso, \doso, \doso, \doso, \doso, \doso, \doso, \doso
\reserved@c b235, b236, b301, b305 \reserved@c b902, b904, b911	\sloppy d1783, d1867
\reset@font b698, d802	\slshape d1616
\rightmargin d1478, d1489, d1494, d1498	\small d173, d979, d1087
\rightmark d824, d826, d852, d853,	\smallskipamount
d876, d882, d909, d911, d933, d935	\split@name b271
\rightskip	\strip@pt b446, b484
d1478, d1633, d1670, d1689, d1704	\strut b68
\rm b334, <u>d1609</u>	\strutbox <u>b58,</u> b83, b494
\rmfamily d1611	\subitem \d1804
\romanencoding b358,	\subparagraph d1100, d1306
b363, b371, b375, <u>b543</u> , b678, b692	\subparagraphmark \d1095
\romanfamily b358,	\subsection
b363, b371, b375, <u>b615</u> , b678, b693	\subsectionmark d832, d890, d939, d1095

\subsubitem $\underline{d1804}$	d817, d818, d823, d824, d825,
\subsubsection $\underline{d1298}$	d826, d852, d853, d875, d877,
\subsubsectionmark $\underline{d1095}$	d881, d883, d910, d912, d932,
\symmincho d1590	d933, d934, d935, d1648, d1649
	\theparagraph <u>d1113</u>
${f T}$	\thepart
$\verb \tabbingsep \underline{d1575} $	<u>d1113</u> , d1180, d1188, d1199, d1207
$\verb \tabcolsep \dots \dots \underline{d1572}$	\thesection d830, d845, d857, d888,
table (environment) $\underline{d1548}$	d903, d916, <u>d1113</u> , d1314, d1315
table* (environment) $\dots \dots \underline{d1548}$	\thesubparagraph $\underline{d1113}$
\tablename $d1546, d1547, \underline{d1857}$	\thesubsection d833, d891, d1113
\tableofcontents $d1653$	\thesubsubsection $\dots \dots d1113$
\tate b89, b91,	\thetable $\underline{d1527}$, $d1546$, $\overline{d1547}$
b459, b462, b497, b500, d83, d983	\thispagestyle
\tbaselineshift b529,	d761, d766, d773, d778,
b536, b538, b725, b734, b796,	d784, d789, d951, d965, d1037,
b824, b833, b835, b856, b876, b878	d1170, d1231, d1233, d1242, d1799
\textasteriskcentered d1456	\thr@@ d1432, d1459
\textbaselineshiftfactor . b848, b849	\time d12, d14
\textbullet d1448	\tiny d237
\textcircled d1451	\title <u>d941</u> , d1009, d1048
\textendash d1453	\titlepage d1074
\textfloatsep $\underline{d689}$	titlepage (environment) d945
\textfraction $\overline{d754}$	\tmp@error@fontshape b384, b414
\textgt \overline{b936}	\tmp@item b212, b214,
\textheight <u>d437</u> , d565, d644, d655, d983	b231, b233, b291, b293, b299,
\textmc	b386, b388, b394, b412, b568,
\textperiodcentered $d\overline{1457}$	b570, b580, b582, b586, b618,
\TextSymbolUnavailable b600	b622, b626, b645, b648, b681, b683
\textunderscore b718	\toclineskip d1625, d1632
\textwidth	\today d944, d1825
<u>d319</u> , d564, d645, d656, d674, d983	\toks@ a110, a114,
\tfont b302, b402	a117, a121, b253, b257, b259, b262
\thanks d981, d982, d1002, d1040, d1057	\tombowdatefalse d75, d79
thebibliography (environment) . d1772	\tombowdatetrue d68
\thechapter d840,	\tombowtrue d68, d75, d79
d864, d898, d923, <u>d1113</u> , d1250,	\topfraction \d752
d1252, d1270, d1323, d1324,	\topmargin <u>d535</u> , d675
d1506, d1513, d1533, d1540, d1583	\topsep d180, d190,
\theenumi	d200, d212, d222, d232, d1355,
<u>d1403</u> , d1417, d1423, d1428, d1429	d1360, d1365, d1373, d1377,
\theenumii <u>d1403</u> , d1418, d1424, d1429	d1381, d1387, d1388, d1389,
\theenumiii \(\frac{\d1403}{d1403}\), \(\d1419\), \(\d1425\), \(\d1430\)	d1392, d1437, d1438, d1464, d1465
\theenumiv $\frac{d1403}{d1420}$, $d1426$, $d1782$	\topskip d287, d317, d504, d533, d1480
\theequation d1579	\tracingfonts . b431, b466, b504, b537
\thefigure d1500, d1519, d1520	\tstrut b89
\thefootnote d976, d1017	\tstrutbox
theindex (environment) d1794	<u>b45,</u> b61, b75, b85, b90, b459, b497
\thepage d802, d808,	\tt
d809, d810, d811, d815, d816,	\ttfamily d1613
,,,,,	

\two@digits	c216, c217, c218, c219, c220, c221, c222, c223, c224, c225, c226, c227, c228, c229, c230, c231, c232, c233, c234, c235, c236, c237, c238, c239, c240, c241, c242, c243, c244, c245, c246, c247, c248, c249, c250, c251, c252, c253, c254, c255,
${f U}$	c256, c257, c258, c259, c260,
\unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98	c261, c262, c263, c264, c265,
\updefault b928	c266, c267, c268, c269, c270,
\upshape b944, b950, b951, b956	c271, c272, c273, c274, c275,
\usecounter d1445, d1780	c276, c277, c278, c279, c280,
\usefont <u>b674</u>	c281, c282, c283, c284, c285,
\usekanji $b295, b301, \underline{b674}$	c286, c287, c288, c289, c290,
\userelfont <u>b379</u>	c291, c292, c293, c294, c295,
\useroman $b304$, $\underline{b674}$	c296, c297, c298, c299, c300,
V	c301, c302, c303, c304, c305,
verse (environment) <u>d1485</u>	c306, c307, c308, c309, c310, c311
\vfil d984, d997,	
d999, d1075, d1081, d1172, d1228	Y
\vrule b457, b460, b463, b495, b498, b501	\ybaselineshift . b724, b726, b796,
\vspace d1089	b824, b833, b838, b856, b876, b881
(10)	\year d71, d1824, d1828, d1838
\mathbf{W}	\yoko b97, b456, b494, d976, d1019
\widowpenalty $d1786$	\ystrut <u>b93</u>
	\ystrutbox <u>b47</u> , b61, b69,
X	b73, b80, b98, b442, b456, b481
\xkanjiskip b998	7
\xspcode b845, b853, c174,	Z
c175, c176, c177, c178, c179,	\zstrut <u>b89</u>
c180, c181, c182, c184, c185,	\zstrutbox $\underline{b45}$, b92, b462, b500
c186, c187, c188, c189, c190,	ь
c191, c192, c193, c194, c195,	セ
	\
c196, c197, c198, c199, c200,	、西暦 <u>d1821</u>
$c201,\ c202,\ c203,\ c204,\ c205,$	
	、 内暦