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

Ken Nakano & Japanese TEX Development Community & TTK

$\begin{array}{c} \text{Version u02} \\ \text{(last updated: } 2019/09/22) \end{array}$

Contents

a	uplvers.dtx	1
1	\mathbf{up} IATEX 2_{ε} のバージョンの設定 1.1 IATEX 2.09 互換モードの抑制	1 2 2
b	uplfonts.dtx	3
2	概要 2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション	3
3	コード	4
4	デフォルト設定ファイル4.1テキストフォント	4 4 6 7
5	フォント定義ファイル	8
\mathbf{c}	ukinsoku.dtx	10
6	禁則 6.1 半角文字に対する禁則	10 10 11

7	文字間のスペース							
	7.1	ある英字と前後の漢字の間の制御	15					
	7.2	ある漢字と前後の英字の間の制御	18					
\mathbf{d}	uj	${ m classes.dtx}$	21					
8	オプ	ションスイッチ	21					
9	オプ	ションの宣言	22					
	9.1	用紙オプション	23					
	9.2	サイズオプション	23					
	9.3	横置きオプション	24					
	9.4	トンボオプション	24					
	9.5	面付けオプション	24					
	9.6	組方向オプション	25					
	9.7	両面、片面オプション	25					
	9.8	二段組オプション	25					
	9.9	表題ページオプション	25					
	9.10	右左起こしオプション	25					
	9.11	数式のオプション	25					
	9.12	参考文献のオプション	26					
	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	26					
	9.14	ドラフトオプション	27					
	9.15	オプションの実行	27					
10	フォ	ント	27					
11	レイ	アウト	31					
	11.1	用紙サイズの決定	31					
	11.2	段落の形	31					
	11.3	ページレイアウト	32					
		11.3.1 縦方向のスペース	32					
		11.3.2 本文領域	33					
		11.3.3 マージン	38					
	11.4	脚注	42					
	11.5	フロート	42					
		1151 フロートパラメータ	42					

		11.5.2	フロート	オブジ	ェク	トの	上月	艮値			 				44
12	改ペ	ージ(日	本語 T _E X	【開発	コミ	ı = ·	ティ	版	のみ	۲)					45
13	ペー	ジスタイ	ル												47
	13.1	マーク	について								 				47
	13.2	plain 🗸	ページスタ	イル							 				48
	13.3	jpl@in	ページス	タイル							 				48
	13.4	headno	ombre ペ-	-ジス	タイプ	レ.					 				49
	13.5	footno	mbre ペー	ジスク	タイル	·					 				49
	13.6	headin	gs スタイ	ル							 				49
	13.7	bothst	yle スタイ	ル							 				50
	13.8	myhea	ding スタ	イル.							 				52
14	文書	コマンド													52
	14.1	表題									 				52
	14.2	概要									 				57
	14.3	章見出	υ								 				58
		14.3.1	マークコ	マンド	•						 				58
		14.3.2	カウンタ	の定義							 				58
		14.3.3	前付け、	本文、	後付	け.					 				60
		14.3.4	ボックス	の組み	立て						 				61
		14.3.5	part レベ	ル							 				62
		14.3.6	chapter l	ベル							 				64
		14.3.7	下位レベ	ルの見	出し						 				66
		14.3.8	付録								 				67
	14.4	リスト	環境								 				67
		14.4.1	enumerat	e 環境							 				70
		14.4.2	itemize 瑪	環境 .							 				71
		14.4.3	description	n 環境	ž .						 				72
		14.4.4	verse 環境	É							 				72
		14.4.5	quotation	環境							 				72
		14.4.6	quote 環境	竟							 				73
	14.5	フロー	١								 				73
		14.5.1	figure 環境	竟							 				73
			table 環境												74
	14.6	キャプ	ション.								 				75

	14.7	コマン	ノドパラメ	ータの	設定										76
		14.7.1	array と t	tabula	r 環境	き									76
		14.7.2	tabbing !	環境 .											76
		14.7.3	minipage	環境											76
		14.7.4	framebox	環境											76
		14.7.5	equation	と eqn	array	y 環 ^t	竟 .								76
15	フォ	ントコマ	マンド												77
16	相互	参照													7 8
	16.1	目次													78
		16.1.1	本文目次												80
		16.1.2	図目次と	表目次											83
	16.2	参考又	文献												83
	16.3	索引													84
	16.4	脚注									•		•		85
17	今日	の日付													85
18	初期	設定													87
変	更履	歴													89
索	引														94

File a

uplvers.dtx

1 up $ot PT_{F}X 2_{\varepsilon}$ のバージョンの設定

まず、このディストリビューションでの upIATeX 2_{ε} の日付とバージョン番号を定義します。このバージョンの upIATeX 2_{ε} のフォーマット作成では、pIATeX 2_{ε} が提供する plcore.ltx の後から uplcore.ltx が読まれなければなりません。まず、次のバージョンの pIATeX が利用可能なことを確認します。

```
1 (*plcore)
               2 \ifx\pfmtversion\@undefined
                    \errhelp{Please update your TeX installation; if not available,
                             obtain it^^Jmanually from CTAN
                             (https://ctan.org/pkg/uplatex) or from^^JGitHub
                             (https://github.com/texjporg/uplatex).}%
               6
                    \errmessage{This should not happen!^^JThere should be some
               7
                                inconsistency in your installation;^^Jtry
                                removing old 'uplatex.ltx' and install the
              10
                                latest one}\@@end
              11 \else
                  \errhelp{Please update your TeX installation; if not available,
              13
                             obtain it^^Jmanually from CTAN
              14
                             (https://ctan.org/pkg/platex) or from^^JGitHub
              15
                             (https://github.com/texjporg/platex).}%
              16
                    \errmessage{This version of upLaTeX2e requires pLaTeX2e 2018/03/09
              17
                                or newer!^^JObtain a newer version of 'platex',
              18
                                otherwise upLaTeX2e setup will^^Jnever succeed}\@@end
              19
                 \fi
              20
              21 \fi
              22 (/plcore)
   \pfmtname up
ot eta T_F X \, 2_{arepsilon} のフォーマットファイル名とバージョンです。フォーマット名は
\pfmtversion pはTeX 2_{\varepsilon} のもの (pLaTeX 2e) をそのまま引き継ぎ、バージョンは pはTeX 2_{\varepsilon} の
\ppatch@level ものの末尾に "u02" のようにサフィックスを付けます。
              23 (*plcore)
              24 %\def\pfmtname{pLaTeX2e}
              25 \def\uppatch@level{u02}
              26 \edef\pfmtversion{\pfmtversion\uppatch@level}
              27 (/plcore)
```

1.1 IFTEX 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。

```
28 \( \perp \) plinal \\ 29 \def \documentstyle \{ \\ 30 \ Clatex Cerror \{ upLaTeX does NOT support LaTeX 2.09 compatibility mode. \MessageBreak Use \noexpand \documentclass instead \} \{ \\ 32 \ \noexpand \documentstyle is an old convention of LaTeX 2.09, 33 \ which has been \MessageBreak obsolete since 1995. upLaTeX is 34 \ first released in 2007, so we do \MessageBreak not provide any 35 \ emulation of the LaTeX 2.09 author environment. \MessageBreak \ New documents should use Standard LaTeX conventions, and 37 \ start \MessageBreak with the \noexpand \documentclass \command. \} \\ 38 \ \documentclass \} \\ 39 \langle /plfinal \rangle \)
```

1.2 起動時に表示するバナー

\everyjob upIFT $_{
m E}$ X 2_{ε} が起動されたときに表示される文字列は、pIFT $_{
m E}$ X 2_{ε} の中ですでに設定されています。

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	uplcore.ltxの断片を生成するオプションでしたが、削除。
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。
m 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

File b: uplfonts.dtx Date: 2019/09/22 Version v1.6t-u02

3 コード

NFSS2 の拡張は、pIFTEX において plfonts.dtx から生成される plcore.ltx をそのまま利用するので、upIFTEX では定義しません。後方互換性のため、uptrace.sty を提供しますが、これも単に ptrace.sty を読み込むだけとします。

- 1 (*trace)
- 2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 3 \ProvidesPackage{uptrace}
- [2019/09/22 v1.6t-u02 Standard upLaTeX package (font tracing)]
- 5 \RequirePackageWithOptions{ptrace}
- 6 (/trace)

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

4 デフォルト設定ファイル

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

プリロードサイズは、DOCSTRIP プログラムのオプションで変更することができます。これ以外の設定を変更したい場合は、upldefs.ltx を直接、修正するのではなく、このファイルを upldefs.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。

- 7 (*pldefs)
- 8 \ProvidesFile{upldefs.ltx}
- 9 [2019/09/22 v1.6t-u02 upLaTeX Kernel (Default settings)]
- 10 (/pldefs)

4.1 テキストフォント

テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。pI $\!\!$ FTEX のデフォルトの横組エンコードは JY1、縦組エンコードは JT1 ですが、upI $\!\!$ FTEX では横組エンコードは JY2、縦組エンコードは JT2 とします。

縦横エンコード共通:

- 11 (*pldefs)
- 12 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
- 13 $\DeclareErrorKanjiFont{JY2}{mc}{m}{10}$

```
14 \kanjifamily{mc}
              15 \kanjiseries{m}
              16 \kanjishape{n}
              17 \fontsize{10}{10}
             横組エンコード:
              18 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY2}{}{}
              19 \DeclareKanjiSubstitution{JY2}{mc}{m}{n}
             縦組エンコード:
              20 \DeclareTateKanjiEncoding{JT2}{}{}
             21 \DeclareKanjiSubstitution{JT2}{mc}{m}{n}
             縦横のエンコーディングのセット化:
             22 \KanjiEncodingPair{JY2}{JT2}
             フォント属性のデフォルト値:
             23 \newcommand\mcdefault{mc}
              24 \newcommand\gtdefault{gt}
             25 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY2}
             26 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
             27 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
             28 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
             和文エンコードの指定:
             29 \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。
             30 \input{jy2mc.fd}
             31 \input{jy2gt.fd}
             32 \input{jt2mc.fd}
             33 \input{jt2gt.fd}
             フォントを有効にします。
             34 \fontencoding{JT2}\selectfont
             35 \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。ltfntcmd.dtx で定義されて
     \textgt いる \textrm などに対応します。
             36 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
             37 \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。IPTpX <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。
             38 (/pldefs)
             39 \ \langle platexrelease \rangle plIncludeInRelease \{ 2016/04/17 \} \{ eminnershape \} \{ eminnershape \} \}
```

```
40 (*pldefs | platexrelease)
41 \DeclareRobustCommand\em
                                              {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                                                                                                 \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
43
44 \def\eminnershape{\mcfamily \upshape}%
45 (/pldefs | platexrelease)
46 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
47 \ \langle platexrelease \rangle \ plIncludeInRelease \{ 2015/01/01 \} \ \langle platexrelease \rangle \ \langle platexrelease \} \ \langle platexrelease \} \ \langle platexrelease \} \ \langle platexrelease \rangle \ \langle platexrelease \} \ \langle platexrelease \rangle \ \langle platexrelease \} \ \langle platexrelease \rangle \ \langle p
48 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
49 (platexrelease)
                                                                                                   {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
50 (platexrelease)
                                                                                                                                                                     \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
51 (platexrelease) \def\eminnershape{\upshape}% defined by LaTeX, but not used by pLaTeX
53 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{eminnershape\} \{eminnershape\} \}
54 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle {\tt DeclareRobustCommand} \backslash {\tt em}
55 (platexrelease)
                                                                                                  {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
56 (platexrelease)
                                                                                                                                                                     \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
57 (platexrelease)\let\eminnershape\@undefined
58 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
59 (*pldefs)
```

4.2 プリロードフォント

```
あらかじめフォーマットファイルにロードされるフォントの宣言です。{\tt 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。{\tt uplfmt.ins}では{\tt xpt}を指定しています。
```

```
60 (*xpt)
61 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
62 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
63 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{5,7,10,12}
65 (/xpt)
66 (*xipt)
67 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
68 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
69 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
70 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
71 \langle /xipt \rangle
72 (*xiipt)
73 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
74 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
75 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
76 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
77 (/xiipt)
78 (*ori)
79 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}
          {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
81 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}
```

```
82 {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}

83 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}

84 {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}

85 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}

86 {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}

87 \(\sqrt{\text{ori}}\)
```

4.3 組版パラメータ

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

```
88 \InputIfFileExists{ukinsoku.tex}%
89 {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
90 {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
91 If you don't understand this error message you need
92 to seek^^Jexpert advice.}%
93 \errmessage{00PS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
94 \space Think of getting some or the
95 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。

\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。

- 98 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
- 99 \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。

100 \jcharwidowpenalty=500

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

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

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

```
101~\mbox{\phase} \ 102~\mbox{\phase} \ \mbox{\phase} \ \mbo
```

```
103 (platexrelease)
                                       {\inhibitglue in vertical mode}%
104 (*pldefs | platexrelease)
105 \ifx\protected\@undefined
106 \def \< {\inhibitglue}
107 \else
108 \protected\def\<{\ifvmode\leavevmode\fi\inhibitglue}
109 \fi
110 (/pldefs | platexrelease)
111 <platexrelease <pre>\plEndIncludeInRelease
112 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\<\}
113 (platexrelease)
                                       {ASCII Corporation original}%
114 <platexrelease \def \< \inhibitglue \}
115 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
116 (*pldefs)
  ここまでが、pldefs.ltxの内容です。
117 (/pldefs)
```

5 フォント定義ファイル

ここでは、フォント定義ファイルの設定をしています。フォント定義ファイルは、 IAT_{EX} のフォント属性を T_{EX} フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

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

```
118 〈JY2mc〉\ProvidesFile{jy2mc.fd}
119 〈JY2gt〉\ProvidesFile{jy2gt.fd}
120 〈JT2mc〉\ProvidesFile{jt2mc.fd}
121 〈JT2gt〉\ProvidesFile{jt2gt.fd}
122 〈JY2mc, JY2gt, JT2mc, JT2gt〉

[2018/07/03 v1.6q-u02 KANJI font defines]
横組用、縦組用ともに、明朝体のシリーズ bx がゴシック体となるように宣言しています。また、シリーズ b は同じ書体の bx と等価になるように宣言します。
```

pIATeX では従属書体に OT1 エンコーディングを指定していましたが、upIATeX では T1 エンコーディングを用いるように変更しました。また、要求サイズ(指定されたフォントサイズ)が 10pt のとき、全角幅の実寸が 9.62216pt となるようにしますので、和文スケール値(1zw÷要求サイズ)は 9.62216 pt/10 pt=0.962216 です。 upjis 系のメトリックは全角幅が 10pt でデザインされているので、これを 0.962216 倍で読込みます。

```
\label{localize} $$124 \\ensuremath{\mbox{\mbox{$124$ }}} $$125 \\ensuremath{\mbox{\mbox{$125$ }}}_{mc}_{m}_{f}_{m}_{f}_{m}_{f}} $$126 \\ensuremath{\mbox{\mbox{$126$ }}}_{mc}_{mc}_{m}_{f}_{f}_{f}_{f}_{f}_{f}_{f}}$$
```

```
127 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-h}{}
128 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
\label{localize} $$129 \end{subset} $$129 \end{su
130 (/JY2mc)
131 (*JT2mc)
132 \label{locality} $$132 \end{subseteq} $$132 \
133 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{m}{{T1}{cmr}{m}{}}
134 \label{localize} $$134 \end{subseteq} $$134 \
135 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-v}{}
136 \ensuremath{\mbox{\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{}\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{
137 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{b}{n}{<->ssub*mc/bx/n}{}
138 (/JT2mc)
139 (*JY2gt)
140 \DeclareKanjiFamily{JY2}{gt}{}
141 \DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{}{T1}{cmr}{bx}{}
143 \ensuremath{\mbox{\mbox{$143$} \mbox{$143$}} flefont Shape {\ensuremath{\mbox{\mbox{$JY2$}} \{gt\} \{bx\} \{n\} {\ensuremath{\mbox{$\sim$}} ssub*gt/m/n} } {\ensuremath{\mbox{$\sim$}} flefont Shape {\ensuremath{\mbox{$\sim$
144 \ensuremath{\mbox{\mbox{$144$}}} {gt}{b}{n}{<->ssub*gt/bx/n}{}
_{145}\;\langle/\mathsf{JY2gt}\rangle
146 (*JT2gt)
147 \DeclareKanjiFamily{JT2}{gt}{}
149 \ensuremath{\mbox{\sc Nape{JT2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-v}{}} \\
150 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
151 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{b}{n}{<->ssub*gt/bx/n}{}
152 (/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、 pT_EX や pI_EX で配布されている kinsoku.tex に、JIS X 0213 の定義文字などの設定を追加したものです。このファイルは内部 コード Unicode (uptex) な up T_EX エンジンで読まれる必要があります。

```
1 \*plcore\
2 \ifnum\ucs"3000="3000 \else
3 \errhelp{Please try to run (e)uptex with option
4 '-kanji-internal=uptex'.}%
5 \errmessage{This file should be read with
6 internal Kanji encoding Unicode}\@@end
7 \fi
```

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。

```
8 %%
9 %% 行頭、行末禁則パラメータ
10 %%
11 %% 1byte characters
12 \prebreakpenalty'!=10000
13 \prebreakpenalty'"=10000
14 \postbreakpenalty'\#=500
15 \postbreakpenalty'\$=500
16 \prebreakpenalty'\%=500
17 \prebreakpenalty \%=500
18 \postbreakpenalty'\'=10000
19 \prebreakpenalty''=10000
20 \prebreakpenalty')=10000
21 \postbreakpenalty'(=10000
22 \prebreakpenalty '*=500
23 \prebreakpenalty '+=500
```

```
24 \prebreakpenalty'-=10000
25 \prebreakpenalty'.=10000
26 \prebreakpenalty',=10000
```

27 \probroakponalty' /-E00

27 \prebreakpenalty'/=500

 $28 \prebreakpenalty';=10000$

 $29 \prebreak penalty `?=10000$

30 \prebreakpenalty':=10000 31 \prebreakpenalty']=10000

32 \postbreakpenalty' [=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。

upT_EX/upIèT_EX の場合、JIS X 0213(日本)・KS C 5601(韓国)・GB2312(中国)・Big5(台湾)などの文字集合に含まれる、いわゆる全角文字の一部が、8-bit Latin と同じコードポイントを共有します。すなわち、同じコードポイントが、CJKトークンとしても non-CJK トークンとしても有効に扱われることがあります。以下に例を示します 1 。

• 0xA1: i (CJK) vs. a (non-CJK)

• Oxab: « (CJK) vs. ń (non-CJK)

• 0xB7: · (CJK) vs. ů (non-CJK)

• 0xB9: 1 (CJK) vs. ź (non-CJK)

• …

ukinsoku.texではCJKトークンを優先した禁則設定を行っています。この設定により、同じコードポイントを non-CJKトークンとして扱う場合に予期せずLatin-1の文字が禁則対象になってしまいます。問題が起きた場合は禁則の設定を調整してください。

なお、以下で複数回登場する "AA と "BA はそれぞれ a と o ですが、LATeX 2_{ε} 2018-04-01 で UTF-8 入力になった影響で、これらの文字は macrocode 環境内のコード に(たとえ % に続くコメントであっても)書けなくなってしまったようです。これ らの文字で docstrip 処理中にエラー

! Argument of \@font@info has an extra }.

が出ないように、コメントからも削除しました。

33 %%全角文字

 $^{^1}$ ここで表示している non-CJK トークンとして扱われた結果は、upIATeX のデフォルト従属欧文エンコーディングである T1 の場合のものです。

```
34 \prebreakpenalty', =10000
35 \prebreakpenalty' = 10000
36 \prebreakpenalty', =10000
37 \prebreakpenalty'. =10000
38 \prebreakpenalty' :=10000
39 \prebreakpenalty': =10000
40 \prebreakpenalty'; =10000
41 \prebreakpenalty'?=10000
42 \prebreakpenalty' ! =10000
43 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"212B
44 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"212C
45 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"212D
46 \postbreakpenalty = 10000% jis 212E
47 \prebreakpenalty'々=10000%\jis"2139
48 \prebreakpenalty' = 250% \jis 2144
49 \prebreakpenalty' ·-= 250%\jis"2145
50 \postbreakpenalty '=10000%\jis"2146
51 \prebreakpenalty' =10000%\jis"2147
52 \postbreakpenalty "=10000%\jis"2148
53 \prebreakpenalty'" =10000%\jis"2149
54 \prebreakpenalty') = 10000
55 \postbreakpenalty' (=10000
56 \prebreakpenalty' = 10000
57 \postbreakpenalty' {=10000
58 \prebreakpenalty' = 10000
59 \postbreakpenalty' [=10000
60\ \%\ postbreakpenalty' '=10000
61 %%\prebreakpenalty' =10000
62 \postbreakpenalty' [=10000%\jis"214C
63 \prebreakpenalty'] =10000%\jis"214D
64 \postbreakpenalty ( <=10000%\jis"2152
65 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"2153
66 \postbreakpenalty' \( = 10000\) jis"2154
67 \prebreakpenalty' =10000%\jis"2155
68 \postbreakpenalty' \[ = 10000\%\jis"2156
69 \prebreakpenalty' = 10000%\jis"2157
70 \postbreakpenalty' \mathbb{F}=10000\%\ jis"2158
71 \prebreakpenalty' \boxed{ =10000\% jis"2159 }
72 \postbreakpenalty' [=10000%\jis"215A
73 \prebreakpenalty'] =10000%\jis"215B
74 \prebreakpenalty'=10000
75 \prebreakpenalty'+=200
76 \prebreakpenalty' -= 200% U+2212 MINUS SIGN
77 \prebreakpenalty' -= 200% U+FFOD FULLWIDTH HYPHEN-MINUS
78 \prebreakpenalty ==200
79 \postbreakpenalty'\#=200
80 \postbreakpenalty' \$ = 200
81 \prebreakpenalty '%=200
82 \prebreakpenalty' &=200
83 \text{ prebreakpenalty'} & = 150
```

```
84 \prebreakpenalty' \=150
  85 \prebreakpenalty 'う=150
  86 \prebreakpenalty'え=150
  87 \prebreakpenalty ' = 150
  88 \prebreakpenalty' >=150
  89 \prebreakpenalty' %=150
  90 \prebreakpenalty' $\psi$ =150
  91 \prebreakpenalty' \mbox{$\sharp$} = \!\! 150
  92 \prebreakpenalty' $\pi = 150\%\jis"246E
  93 \prebreakpenalty' 7 = 150
  95 \prebreakpenalty'ウ=150
  96 \prebreakpenalty' x=150
  97 \prebreakpenalty'オ=150
  98 \prebreakpenalty'y=150
  99 \prebreakpenalty' \gamma =150
100 \prebreakpenalty' =150
101 \prebreakpenalty' \exists =150
102 \prebreakpenalty' 7 = 150\%\jis"256E
103 \prebreakpenalty' \pi =150%\jis"2575
104 \prebreakpenalty' \tau =150%\jis"2576
105 %% kinsoku JIS X 0208 additional
106 \prebreakpenalty' >=10000
107 \prebreakpenalty' \tilde{\ }=10000
108 \text{ \prebreakpenalty'} = 10000
109 \prebreakpenalty' 5 = 10000
110 %%
111 %% kinsoku JIS X 0213
112 %%
113 \prebreakpenalty' / =10000
114 \prebreakpenalty' \slash=10000
115 \prebreakpenalty' \=10000
116 \prebreakpenalty' > =10000
117 \postbreakpenalty (⊠=10000
118 \prebreakpenalty \( \overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{\
119 \postbreakpenalty' (=10000
120 \prebreakpenalty') =10000
121 \postbreakpenalty' [=10000]
122 \prebreakpenalty' =10000
123 \postbreakpenalty' [\![= \! 10000
125 \postbreakpenalty'« =10000
126 \prebreakpenalty' > =10000
127 \postbreakpenalty ' =10000
128 \prebreakpenalty' = =10000
129 \prebreakpenalty' # =10000
130 \prebreakpenalty'??=10000
131 \prebreakpenalty'?! =10000
132 \prebreakpenalty'!? =10000
133 \postbreakpenalty'i =10000
```

```
134 \postbreakpenalty' & =10000
135 \prebreakpenalty': =10000
136 \prebreakpenalty' = 10000
137 \prebreakpenalty"AA=10000
138 \prebreakpenalty"BA=10000
139 \prebreakpenalty `1 = 10000
140 \prebreakpenalty' = 10000
141 \prebreakpenalty' = 10000
142 \postbreakpenalty' € =10000
143 \prebreakpenalty' \hbar =150
144 \prebreakpenalty' | =150
145 \prebreakpenalty' \rho = 150
146 \prebreakpenalty' \mathcal{V}=150
147 \prebreakpenalty' \( \mathcal{Z} = 150 \)
148 \prebreakpenalty' \vdash =150
149\prescript{\mbox{\sc hyperbalty'}}\ensuremath{\mbox{\sc y}}\xspace=150
150 \text{ prebreakpenalty'} > = 150
151 \text{ \prebreakpenalty'} = 150
152 \prebreakpenalty' 7 = 150
153 \prebreakpenalty' \sim=150
154 \prebreakpenalty' ホ=150
155 %%\prebreakpenalty' 7 °=150
156 \prebreakpenalty' \( \alpha = 150 \)
157 \prebreakpenalty' \bar{\sigma} = 150
158 \prebreakpenalty' y = 150
159 \prebreakpenalty' \nu=150
160 \prebreakpenalty' \nu =150
161 \prebreakpenalty' \square = 150
162 %%
163 %% kinsoku JIS X 0212
164 %%
165 %%\postbreakpenalty'i =10000
166 %%\postbreakpenalty'& =10000
167 %%\prebreakpenalty"BA=10000
168 %%\prebreakpenalty"AA=10000
169 \prebreakpenalty' ⊠=10000
170 %%
171 %% kinsoku 半角片仮名
172 %%
173 \prebreakpenalty'_{\circ}=10000
174 \prebreakpenalty',=10000
175 \prebreakpenalty `=10000
176 \prebreakpenalty '°=10000
177 \prebreakpenalty' =10000
178 \postbreakpenalty ' =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。

```
179 %%
180 %% xspcode
181 \xspcode'(=1
182 \xspcode')=2
183 \xspcode' [=1
184 \xspcode']=2
185 \xspcode''=1
186 \xspcode''=2
187 \xspcode';=2
188 \xspcode',=2
189 \xspcode'.=2
190 %% for 8bit Latin
191 \xspcode"80=3
192 \xspcode"81=3
193 \xspcode"82=3
194 \xspcode"83=3
195 \xspcode"84=3
196 \xspcode"85=3
197 \xspcode"86=3
198 \xspcode"87=3
199 \xspcode"88=3
200 \xspcode"89=3
201 \xspcode"8A=3
202 \xspcode"8B=3
203 \xspcode"8C=3
204 \times D=3
205 \xspcode"8E=3
206 \times F=3
207 \xspcode"90=3
```

```
208 \xspcode"91=3
209 \xspcode"92=3
210 \xspcode"93=3
211 \xspcode"94=3
212 \xspcode"95=3
213 \xspcode"96=3
214 \xspcode"97=3
215 \xspcode"98=3
216 \times 99=3
217 \xspcode"9A=3
218 \times 9B=3
219 \species 9C=3
220 \space 220 \xspcode"9D=3
221 \times 9E=3
222 \xspcode"9F=3
223 \mbox{xspcode"A0=3}
224 \times 1=3
225 \times 25 = 3
226 \xspcode"A3=3
227 \times 4=3
228 \xspcode"A5=3
229 \xspcode"A6=3
230 \xspcode"A7=3
231 \xspcode"A8=3
232 \xspcode"A9=3
233 \xspcode"AA=3
234 \times B=3
235 \xspcode"AC=3
236 \times D=3
237 \times E=3
238 \spcode"AF=3
239 \xspcode"B0=3
240 \space B1=3
241 \times B2=3
242 \times B3=3
243 \xspcode"B4=3
244 \times B5=3
245 \times B6=3
246 \space{B7=3}
247 \xspcode"B8=3
248 \times B9=3
249 \xspcode"BA=3
250 \space BB=3
251 \times BC=3
252 \times BD=3
253 \xspcode"BE=3
254 \times BF=3
255 \times code"C0=3
256 \times C1=3
257 \times C2=3
```

```
258 \xspcode"C3=3
259 \space "C4=3
260 \space "C5=3
261 \times cde"C6=3
262 \space "C7=3
263 \times code"C8=3
264 \xspcode"C9=3
265 \xspcode"CA=3
266 \times CB=3
267 \times CC=3
268 \space{"CD=3}
269 \times CE=3
270 \sprace "CF=3
271 \times D0=3
272 \xspcode"D1=3
273 \times D2=3
274 \times D3=3
275 \times D4=3
276 \times D5=3
277 \times D6=3
278 \spcode"D7=3
279 \times D8=3
280 \space "D9=3
281 \xspcode"DA=3
282 \xspcode"DB=3
283 \times DC=3
284 \times DD=3
285 \xspcode"DE=3
286 \times DF=3
287 \times E0=3
288 \times E1=3
289 \xspcode"E2=3
290 \space"E3=3
291 \xspcode"E4=3
292 \times 5=3
293 \xspcode"E6=3
294 \spcode"E7=3
295 \times E8=3
296 \times E9=3
297 \xspcode"EA=3
298 \xspcode"EB=3
299 \xspcode"EC=3
300 \times ED=3
301 \xspcode"EE=3
302 \xspcode"EF=3
303 \xspcode"F0=3
304 \spcode"F1=3
305 \spreak F2=3
306 \space{F3=3}
307 \times F4=3
```

```
308 \xspcode"F5=3
309 \xspcode"F6=3
310 \xspcode"F7=3
311 \xspcode"F8=3
312 \xspcode"F9=3
313 \xspcode"FA=3
314 \xspcode"FE=3
315 \xspcode"FC=3
316 \xspcode"FE=3
317 \xspcode"FE=3
318 \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。

```
319 %%
320 %% inhibitxspcode
321 \inhibitxspcode', =1
322 \inhibitxspcode' . =1
323 \inhibitxspcode', =1
324 \inhibitxspcode'. =1
325 \inhibitxspcode'; =1
326 \inhibitxspcode'?=1
327 \inhibitxspcode') =1
328 \inhibitxspcode' (=2
329 \inhibitxspcode'] =1
330 \inhibitxspcode' [=2
331 \inhibitxspcode' } =1
332 \inhibitxspcode' \{=2
333 \inhibitxspcode' '=2
334 \inhibitxspcode' =1
335 \inhibitxspcode' "=2
336 \inhibitxspcode'" =1
337 \inhibitxspcode' [=2
338 \inhibitxspcode' =1
339 \inhibitxspcode' <=2
340 \ \ \ ) = 1
341 \inhibitxspcode' \( = 2 \)
342 \inhibitxspcode' >=1
343 \in 12
344 \in 1
```

```
345 \inhibitxspcode' \[ = 2 \]
346 \inhibitxspcode' =1
347 \inhibitxspcode' [=2
348 \in 1
349 \inhibitxspcode'—=0% U+2014 EM DASH
350 \inhibitxspcode'—=0% U+2015 HORIZONTAL BAR
351 \leftarrow 0 U+301C WAVE DASH
352 \in \text{U+FF5E FULLWIDTH TILDE}
354 \in \$ = 0\% U + 00A5 YEN SIGN
355 \inhibitxspcode' \Upsilon =0% U+FFE5 FULLWIDTH YEN SIGN
356 \inhibitxspcode'° =1
357 \inhibitxspcode' =1
358 \inhibitxspcode'" =1
359 %%
360 %% inhibitxspcode JIS X 0213
361 %%
362 \inhibitxspcode'⊠=2
363 \inhibitxspcode'⊠=1
364 \inhibitxspcode' (=2
365 \in \text{inhibitxspcode'} = 1
366 \inhibitxspcode' [=2
367 \inhibitxspcode'  □ =1
368 \inhibitxspcode' [=2
369 \ \ \ \ = 1
370 \inhibitxspcode'« =2
371 \inhibitxspcode' > =1
372 \in \$=2
373 \inhibitxspcode' ≥ =1
374 \inhibitxspcode'! =1
375 \inhibitxspcode'??=1
376 \inhibitxspcode'?! =1
377 \inhibitxspcode'!? =1
378 \inhibitxspcode'i =2
379 \inhibitxspcode'\dot{c} =2
380 \inhibitxspcode"AA=1
381 \inhibitxspcode"BA=1
382 \ \ \ = 1
383 \inhibitxspcode'2 =1
384 \inhibitxspcode '3 =1
385 \inhibitxspcode'€ =2
386 %%
387 %% inhibitxspcode JIS X 0212
388 %%
389 %%\inhibitxspcode'i =2
390 %%\inhibitxspcode'\dot{c} =2
391 %%\inhibitxspcode"BA=1
392 %%\inhibitxspcode"AA=1
393 \inhibitxspcode'⊠=1
394 %%
```

```
395 %% inhibitxspcode 半角片仮名
396 %%
397 \inhibitxspcode'。=1
398 \inhibitxspcode'、=1
399 \inhibitxspcode'「=2
400 \inhibitxspcode'」=1
401 ⟨/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@Opaper 用紙サイズを示すために使います。A4, A5, B4, B5 用紙はそれぞれ、1, 2, 3, 4 として表されます。

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

\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。

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

\if@restonecol 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。

5 \newif\if@restonecol

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

- 6 \newif\if@titlepage
- 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}%
28 \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 \Qbannertoken{%
```

- 72 \space\two@digits\hour:\two@digits\minute)}%
- 73 \maketombowbox}
- 74 \DeclareOption{tombo}{%
- 75 \tombowtrue \tombowdatefalse
- 76 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
- 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
- % \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。

```
82 \DeclareOption{tate}{%
83 \AtBeginDocument{\tate\message{《縦組モード》}%
84 \adjustbaseline}%
85 }
```

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 \label{lem:conside} $$ \ensuremath{\tt NeclareOption\{oneside}_{\tt Ctwosidefalse} $$
```

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 \ \langle | article \rangle \ | \ if @compatibility \\ 93 \ \langle | book \rangle \ \langle | openrighttrue \\ 94 \ \langle | article \rangle \ | \ else \\ 95 \ \langle | article \rangle \ | \ | \ | \ openrightful \ | \ openleftful \ | \ openl
```

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)
- $125 \ \langle \texttt{tate} \rangle \ \backslash \texttt{ExecuteOptions\{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany,tate\}}$
- $126 \text{ (yoko)} \text{ (ExecuteOptions{a4paper, 10pt, oneside, one column, final, openany)}$
- 127 (/report)
- $128 \langle *book \rangle$
- 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 (!book & tate) \input{utsize1\@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 IATFX 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@
              \below displays hortskip 6.5\p@ \ellow 3.5\p@ \ellow 3.5
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{\ kanjiencodingdefault}\%}
166 \normalsize
基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは uplfonts.dtx で定義され
```

\Cwd File d: ujclasses.dtx \Cvs

28

\Chs

\Cht \Cdp

```
ています。基準とする文字を「全角空白」(EUC コード 0xA1A1)から「漢」(JIS
                                  コード 0x3441) へ変更しました。
                                 167 \stbox0\hbox{\char\jis"3441}%
                                 168 \stlength\Cht{\ht0}
                                 169 \setlength\Cdp{\dp0}
                                 170 \stlength\Cwd\{\wd0\}
                                 171 \setlength\Cvs{\baselineskip}
                                 172 \setlength\Chs\{\wd0\}
                                 173 \setbox0=\box\voidb@x
               \small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                 174 \newcommand{\small}{%
                                 175 (*10pt)
                                             \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
                                 176
                                             177
                                             \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
                                             \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                 179
                                 180
                                             \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                        \theta = 4 p@ \ensuremath{0} \ensuremat
                                 181
                                                                        \parsep 2\p0 \plus\p0 \plus\p0
                                 182
                                                                        \itemsep \parsep}%
                                 183
                                 184 (/10pt)
                                 185 (*11pt)
                                 186
                                            \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
                                             \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
                                 187
                                             \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                             \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                             \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                        \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                 191
                                                                        \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                 192
                                                                        \itemsep \parsep}%
                                 193
                                 194 \langle/11pt\rangle
                                 195 (*12pt)
                                 196
                                            \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                 197
                                             \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
                                 198
                                             \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                             \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
                                 200
                                             \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                        \topsep 9\\p@ \end{plus3}\\p@ \end{plus5}\\p@
                                 201
                                                                        \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                 202
                                                                        \itemsep \parsep}%
                                 203
                                 204 (/12pt)
                                 205 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                 206 \newcommand{\footnotesize}{\%
                                 207 (*10pt)
                                 208 \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
```

```
209
                                     \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                          210
                                     \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
                                     \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                          212
                          213
                                                             \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                             \parsep 2\p0 \plus\p0 \plus\p0
                          214
                                                             \itemsep \parsep}%
                          215
                          216~\langle/10\text{pt}\rangle
                          217 (*11pt)
                                    \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
                          218
                          219
                                     \abovedisplayskip 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                                     \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                     \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                          222
                          223
                                                              \theta \ \prop 4\prop \prop \prop
                                                             \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                          224
                                                             \itemsep \parsep}%
                          225
                          226 (/11pt)
                          227 \langle *12pt \rangle
                          228
                                    \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xiipt
                                     \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
                                     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                     \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                     \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                          233
                                                             \topsep 6\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                          234
                                                             \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
                          235
                                                             \itemsep \parsep}%
                          236 (/12pt)
                          237 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\scriptsize これらは先ほどのマクロよりも簡単です。これらはフォントサイズを変更するだけ
                         で、リスト環境とディスプレイ数式のパラメータは変更しません。
           \tinv
          \large 238 (*10pt)
                          239 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt\@viiipt}
          \Large
                          240 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vpt\@vipt}
          \LARGE
                          241 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                         242 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
            \huge
                          243 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
            \Huge
                          244 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                          245 \newcommand{\Huge}{\Osetfontsize\Huge\Oxxvpt{33}}
                          246~\langle/10\text{pt}\rangle
                          247 (*11pt)
                          248 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                          249 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
                          250 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                          251 \newcommand{\Large}{\Osetfontsize\Large\Oxivpt{21}}
                          252 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
                          253 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                          254 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
```

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

\Cjascale このクラスファイルが意図する和文スケール値(1zw:要求サイズ)を表す実数値 マクロ \Cjascale を定義します。この upIATeX 2_{ε} の標準クラスでは、フォーマッ ト作成時に読み込まれたフォント定義ファイル (jy2mc.fd / jy2gt.fd / jt2mc.fd / jt2gt.fd) での和文スケール値がそのまま有効ですので、これは 0.962216 です。

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

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。

269 (*article | report | book)

270 \if@stysize

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

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

 $273 \ensuremath{\setminus} else$

 $274 \text{ } \text{setlength} columnsep{10p0}$

275 \fi

276 \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。

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

278 \setlength\normallineskip{1\p0}

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

279 \renewcommand{\baselinestretch}{}

File d: ujclasses.dtx

```
\parskip は段落間に挿入される、縦方向の追加スペースです。\parindent は段落
       \parskip
     \parindent の先頭の字下げ幅です。
                280 \setlength\parskip{0\p@ \@plus \p@}
                281 \stingth \parindent{1\Cwd}
                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
\smallskipamount
               はおそらく、サイズオプションの指定によって変えるべきです。しかし、LATeX 2.09
 \medskipamount
               や 
ot\! 	ext{MT}_{	ext{FX}} 	ext{2}_{arepsilon}
 の以前のリリースの両方との互換性を保つために、これらはまだ同じ値
 \bigskipamount
                としています。
                282 (*10pt | 11pt | 12pt)
                283 \setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
                284 \setlength\medskipamount{6\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
                285 \setlength\bigskipamount{12\p0 \@plus 4\p0 \@minus 4\p0}
                286 \langle /10pt | 11pt | 12pt \rangle
   \@lowpenalty \nopagebreak と \nolinebreak コマンドは、これらのコマンドが置かれた場所に、
               ペナルティを起いて、分割を制御します。置かれるペナルティは、コマンドの引数に
   \@medpenalty
               よって、\@lowpenalty, \@medpenalty, \@highpenalty のいずれかが使われます。
  \@highpenalty
                287 \@lowpenalty
                               51
                288 \@medpenalty 151
                289 \@highpenalty 301
                290 \langle \text{/article} \mid \text{report} \mid \text{book} \rangle
                11.3 ページレイアウト
                11.3.1 縦方向のスペース
              \headheight は、ヘッダが入るボックスの高さです。\headsep は、ヘッダの下端
    \headheight
               と本文領域との間の距離です。\topskip は、本文領域の上端と 1 行目のテキスト
       \headsep
       \topskip のベースラインとの距離です。
                291 (*10pt | 11pt | 12pt)
                292 \setlength\headheight{12\p0}
                293 (*tate)
                294 \if@stysize
                    \ifnum\c@@paper=2 % A5
                296
                      \setlength\headsep{6mm}
                297
                    \else % A4, B4, B5 and other
                298
                      \setlength\headsep{8mm}
                    \fi
                299
                300 \else
                301
                      \setlength\headsep{8mm}
                302 \fi
                303 (/tate)
                304 (*yoko)
```

File d: ujclasses.dtx

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

```
306 \langle 10pt \& bk \rangle \setlength \headsep{.25in} 307 \langle 11pt \& bk \rangle \setlength \headsep{.275in} 308 \langle 12pt \& bk \rangle \setlength \headsep{.275in} 309 \langle /yoko \rangle 310 \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。

```
311 \langle tate \rangle \setminus footskip{14mm}
312 \langle *yoko \rangle
313 \langle !bk \rangle \setminus footskip{30 p@}
314 \langle 10pt \& bk \rangle \setminus footskip{.35in}
315 \langle 11pt \& bk \rangle \cdot footskip{.38in}
```

316 $\langle 12pt \& bk \rangle \setminus \{12pt \& bk \}$

317 (/yoko)

```
318 \if@compatibility
319 \setlength\maxdepth{4\p@}
320 \else
321 \setlength\maxdepth{.5\topskip}
322 \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:

 $323 \setminus if@compatibility$

互換モード:a4jやb5jのクラスオプションが指定された場合の設定:

```
324 \if@stysize 

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

326 \if@landscape 

327 \langle 10pt \& yoko \rangle \setlength\textwidth{47\Cwd} 

328 \langle 11pt \& yoko \rangle \setlength\textwidth{42\Cwd} 

329 \langle 12pt \& yoko \rangle \setlength\textwidth{40\Cwd} 

330 \langle 10pt \& tate \rangle \setlength\textwidth{27\Cwd}
```

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

File d: ujclasses.dtx

```
381
         \else
382 (10pt & yoko)
                       \setlength\textwidth{47\Cwd}
383 (11pt & yoko)
                       \setlength\textwidth{43\Cwd}
384 (12pt & yoko)
                       \stingth\textwidth{40\Cwd}
385 (10pt & tate)
                       \stingth\textwidth{67\Cwd}
386 (11pt & tate)
                       \setlength\textwidth{61\Cwd}
387 (12pt & tate)
                       \stingth\textwidth{57\Cwd}
388
         \fi
389
       \fi\fi\fi
     \else
390
互換モード:デフォルト設定
       \if@twocolumn
391
         \setlength\textwidth{52\Cwd}
392
       \else
393
394 (10pt&!bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{327\p0}
395 (11pt&!bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{342\p0}
396 (12pt&!bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{372\p0}
397 (10pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.3in}
398 (11pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
399 (12pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
400 (10pt & tate)
                    \stingth\textwidth{67\Cwd}
401 (11pt & tate)
                    \setlength\textwidth{61\Cwd}
                    \stingth\textwidth{57\Cwd}
402 (12pt & tate)
       \fi
403
     \fi
404
2e モードの場合:
405 \ensuremath{\setminus} else
2e モード: a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:二段組では用
紙サイズの8割、一段組では用紙サイズの7割を版面の幅として設定します。
     \if@stysize
       \if@twocolumn
407
408 \langle yoko \rangle
              \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
409 (tate)
              \setlength\textwidth{.8\paperheight}
410
       \else
411 (yoko)
               \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
412 (tate)
              \setlength\textwidth{.7\paperheight}
413
       \fi
414
     \else
2e モード:デフォルト設定
            \setlength\@tempdima{\paperheight}
415 (tate)
            \setlength\@tempdima{\paperwidth}
416 (yoko)
       \addtolength\@tempdima{-2in}
            \addtolength\@tempdima{-1.3in}
418 (tate)
419 (yoko & 10pt)
                   \setlength\@tempdimb{327\p@}
                   \stingth\@tempdimb{342\p0}
420 (yoko & 11pt)
421 (yoko & 12pt)
                   \stingth\@tempdimb{372\p0}
```

```
422 (tate & 10pt)
                                  \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
              423 (tate & 11pt)
                                  \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
              424 (tate & 12pt)
                                  \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
              425
                      \if@twocolumn
                         \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
              426
                           \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
              427
              428
              429
                           \setlength\textwidth{\@tempdima}
                        \fi
              430
                      \else
              431
              432
                         \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
                           \setlength\textwidth{\@tempdimb}
              433
              434
                           \setlength\textwidth{\@tempdima}
              436
                         \fi
                      \fi
              437
                    \fi
              438
              439 \fi
              440 \ensuremath{\mbox{\sc def}}
              基本組の行数です。
\textheight
                 互換モードの場合:
              441 \if@compatibility
              互換モード:a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:
                    \if@stysize
              442
                      \ifnum\c@@paper=2 % A5
              443
                        \if@landscape
              444
              445 (10pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{17\Cvs}
              446 (11pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{17\Cvs}
              447 (12pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{16\Cvs}
              448 (10pt & tate)
                                       \setlength\textheight{26\Cvs}
              449 (11pt & tate)
                                       \setlength\textheight{26\Cvs}
              450 (12pt & tate)
                                       \setlength\textheight{25\Cvs}
              451
                        \else
              452 (10pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{28\Cvs}
              453 \langle 11pt \& yoko \rangle
                                        \setlength\textheight{25\Cvs}
              454 \langle 12pt \& yoko \rangle
                                        \setlength\textheight{24\Cvs}
              455 \langle 10pt \& tate \rangle
                                       \setlength\textheight{16\Cvs}
              456 \langle 11pt \& tate \rangle
                                       \setlength\textheight{16\Cvs}
              457 (12pt & tate)
                                       \setlength\textheight{15\Cvs}
                         \fi
                      \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
              459
                        \if@landscape
              460
              461 (10pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{38\Cvs}
              462 (11pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{36\Cvs}
              463 (12pt & yoko)
                                        \setlength\textheight{34\Cvs}
              464 \langle 10pt \& tate \rangle
                                       \stingth \text{textheight} \{48\cvs\}
              _{465} \langle 11pt \& tate \rangle
                                       \stin 248\cvs
```

File d: ujclasses.dtx

```
466 (12pt & tate)
                         \setlength\textheight{45\Cvs}
467
          \else
468 (10pt & yoko)
                          \setlength\textheight{57\Cvs}
469 (11pt & yoko)
                          \setlength\textheight{55\Cvs}
470 (12pt & yoko)
                          \stingth\textheight{52\Cvs}
471 (10pt & tate)
                         \setlength\textheight{33\Cvs}
472 (11pt & tate)
                         \setlength\textheight{33\Cvs}
473 (12pt & tate)
                         \stingth\textheight{31\Cvs}
474
          \fi
        \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
475
          \if@landscape
476
477 (10pt & yoko)
                          \setlength\textheight{22\Cvs}
478 (11pt & yoko)
                          \setlength\textheight{21\Cvs}
479 (12pt & yoko)
                          \setlength\textheight{20\Cvs}
480 (10pt & tate)
                         \setlength\textheight{34\Cvs}
481 (11pt & tate)
                         \stingth\textheight{34\Cvs}
482 (12pt & tate)
                         \stingth \text{32}\cvs}
          \else
483
484 \langle 10pt \& yoko \rangle
                          \stingth\textheight{35\Cvs}
485 \langle 11pt \& yoko \rangle
                          \setlength\textheight{34\Cvs}
486 \langle 12pt \& yoko \rangle
                          \setlength\textheight{32\Cvs}
487 \langle 10pt \& tate \rangle
                         \stingth\textheight{21\Cvs}
488 \langle 11pt \& tate \rangle
                         \setlength\textheight{21\Cvs}
489 (12pt & tate)
                         \setlength\textheight{20\Cvs}
490
          \fi
491
        \else % A4 and other
492
          \if@landscape
493 \langle 10pt \& yoko \rangle
                          \stingth\textheight{27\Cvs}
494 (11pt & yoko)
                          \stingth\textheight{26\Cvs}
495 (12pt & yoko)
                          \setlength\textheight{25\Cvs}
496 \langle 10pt \& tate \rangle
                         \setlength\textheight{41\Cvs}
497 (11pt & tate)
                         \setlength\textheight{41\Cvs}
498 (12pt & tate)
                         \setlength\textheight{38\Cvs}
          \else
500 (10pt & yoko)
                          \setlength\textheight{43\Cvs}
501 (11pt & yoko)
                          \stingth\textheight{42\Cvs}
502 (12pt & yoko)
                          \setlength\textheight{39\Cvs}
503 (10pt & tate)
                         \stingth\textheight{26\Cvs}
504 (11pt & tate)
                         \stingth\textheight{26\Cvs}
505 (12pt & tate)
                         \stin Setlength \textheight \{22\Cvs\}
506
          \fi
        \fi\fi\fi
507
508 (yoko)
              \addtolength\textheight{\topskip}
509 (bk & yoko)
                   \addtolength\textheight{\baselineskip}
              \addtolength\textheight{\Cht}
510 (tate)
511 (tate)
              \addtolength\textheight{\Cdp}
互換モード:デフォルト設定
     \else
513 \langle 10pt\&!bk\&yoko \rangle \setminus setlength \setminus textheight \{578 \setminus p0\}
```

```
516 \langle 12pt \& yoko \rangle \quad \text{setlength} \quad \text{textheight} \quad \{586.5 \backslash p0\}
            517 \langle 10pt \& tate \rangle \setlength\textheight{26\Cvs}
            518 \langle 11pt \& tate \rangle \quad \text{setlength} \quad \{25 \land Cvs\}
            519 \langle 12pt \& tate \rangle \setlength\textheight{24\Cvs}
            520 \fi
            2e モードの場合:
            521 \else
            2eモード: a4jやb5jのクラスオプションが指定された場合の設定: 縦組では用紙サイ
            ズの 70%(book) か 78%(article,report)、横組では 70%(book) か 75%(article,report)
            を版面の高さに設定します。
                 \if@stysize
                             \setlength\textheight{.75\paperwidth}
            523 (tate & bk)
            524 \langle tate \& !bk \rangle
                             \setlength\textheight{.78\paperwidth}
            525 \langle yoko \& bk \rangle
                             \setlength\textheight{.70\paperheight}
            526 \langle yoko\&!bk \rangle
                             \setlength\textheight{.75\paperheight}
            2e モード:デフォルト値
            527 \else
            528 (tate)
                        \setlength\@tempdima{\paperwidth}
                         \verb|\setlength|@tempdima{\paperheight}|
            529 (yoko)
                   \addtolength\@tempdima{-2in}
            530
                        \addtolength\@tempdima{-1.5in}
            531 (yoko)
                   \divide\@tempdima\baselineskip
            532
            533
                   \@tempcnta\@tempdima
                   \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
            534
                \fi
            535
            536 \fi
            最後に、\textheightに \topskip の値を加えます。
            537 \addtolength\textheight{\topskip}
            538 \@settopoint\textheight
            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:
            539 \if@compatibility
            540 (*yoko)
            541
                 \if@stysize
                   \setlength\topmargin{-.3in}
            542
            543
                 \else
                       \setlength\topmargin{27\p@}
            544 (!bk)
            545 (10pt & bk)
                             \setlength\topmargin{.75in}
```

```
547 (12pt & bk)
                                                                                                                                                         \setlength\topmargin{.73in}
                                                                                                \fi
                                                                           549 (/yoko)
                                                                           550 (*tate)
                                                                                                  \if@stysize
                                                                           551
                                                                                                             \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                                                           552
                                                                          553
                                                                                                                       \setlength\topmargin{.8in}
                                                                                                              \else % A4, B4, B5 and other
                                                                           554
                                                                                                                       \setlength\topmargin{32mm}
                                                                           555
                                                                           556
                                                                                                             \fi
                                                                           557
                                                                                                    \else
                                                                           558
                                                                                                             \setlength\topmargin{32mm}
                                                                           559
                                                                           560
                                                                                                   \addtolength\topmargin{-1in}
                                                                                                   \verb|\addtolength| topmargin{-|headheight|}
                                                                           561
                                                                                                   \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                           562
                                                                           563 \langle / tate \rangle
                                                                           2e モードの場合:
                                                                           564 \else
                                                                                                  \setlength\topmargin{\paperheight}
                                                                                                  \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                  \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                           568 \langle tate \rangle \quad \  \langle tate \rangle \quad
                                                                           569 \text{ (yoko)} \quad \text{ (add to length) to pmargin {-\textheight}}
                                                                                                  \addtolength\topmargin{-\footskip}
                                                                                                  \if@stysize
                                                                           571
                                                                                                            \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                                                           573
                                                                                                                       \addtolength\topmargin{-1.3in}
                                                                           574
                                                                                                            \else
                                                                                                                       \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                           575
                                                                           576
                                                                                                            \fi
                                                                                                  \else
                                                                           577
                                                                           578 \langle yoko \rangle
                                                                                                                                      \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                           579 (tate)
                                                                                                                                    \addtolength\topmargin{-2.8in}
                                                                           580
                                                                           581
                                                                                                  \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
                                                                           582 \fi
                                                                           583 \@settopoint\topmargin
                                                                           \marginparsep は、本文と傍注の間にあけるスペースの幅です。横組では本文の左
    \marginparsep
                                                                          (右)端と傍注、縦組では本文の下(上)端と傍注の間になります。\marginparpush
\marginparpush
                                                                           は、傍注と傍注との間のスペースの幅です。
                                                                           584 \if@twocolumn
                                                                           585 \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                           586 \else
```

\setlength\topmargin{.73in}

 $546 \langle 11pt \& bk \rangle$

```
587 (tate)
                                                                                                        \setlength\marginparsep{15\p0}
                                                                                                          \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                 588 (yoko)
                                                                 589 \fi
                                                                 590 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus margin parpush \{7 \setminus p0\}
                                                                 591 (*yoko)
                                                                 592 \langle 10pt \rangle \setminus 10pt \rangle \setminus 10pt \setminus 10pt
                                                                 593 \langle 11pt \rangle \setminus \{5 p0\}
                                                                 594 \langle 12pt \rangle \setminus \{12pt\} \setminus \{7 \neq 0\}
                                                                 595 (/yoko)
                                                                  まず、互換モードでの長さを示します。
   \oddsidemargin
                                                                           互換モード、縦組の場合:
\evensidemargin
                                                                 596 \if@compatibility
\marginparwidth
                                                                                                            \setlength\oddsidemargin{0\p0}
                                                                 597 (tate)
                                                                                                             \sting 10 p0
                                                                 598 (tate)
                                                                   互換モード、横組、book クラスの場合:
                                                                 599 (*yoko)
                                                                 600 (*bk)
                                                                                                                  \setlength\oddsidemargin
                                                                 601 (10pt)
                                                                                                                                                                                                                           \{.5in\}
                                                                 602 (11pt)
                                                                                                                  \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                           \{.25in\}
                                                                 603 (12pt)
                                                                                                                  \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                           {.25in}
                                                                 604 (10pt)
                                                                                                                  \setlength\evensidemargin {1.5in}
                                                                 605 (11pt)
                                                                                                                  \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                 606 (12pt)
                                                                                                                  \setlength\evensidemargin {1.25in}
                                                                 607 (10pt)
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {.75in}
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                 608 (11pt)
                                                                 609 (12pt)
                                                                                                                  \setlength\marginparwidth {1in}
                                                                 610 (/bk)
                                                                   互換モード、横組、report と article クラスの場合:
                                                                 611 (*!bk)
                                                                                             \if@twoside
                                                                 612
                                                                                                                                                                                                                                   {44\p@}
                                                                 613 (10pt)
                                                                                                                          \setlength\oddsidemargin
                                                                 614 (11pt)
                                                                                                                          \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                   {36\p@}
                                                                 615 (12pt)
                                                                                                                          \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                                   {21\p@}
                                                                 616 (10pt)
                                                                                                                          \setlength\evensidemargin
                                                                                                                                                                                                                                   {82\p@}
                                                                                                                          \setlength\evensidemargin
                                                                 617 (11pt)
                                                                                                                                                                                                                                   \{74 \ p0\}
                                                                 618 (12pt)
                                                                                                                          \setlength\evensidemargin
                                                                 619 (10pt)
                                                                                                                          \setlength\marginparwidth {107\p0}
                                                                 620 (11pt)
                                                                                                                          \setlength\marginparwidth {100\p0}
                                                                 _{621}~\langle 12pt\rangle
                                                                                                                          \stilength margin parwidth {85p0}
                                                                 622
                                                                                             \else
                                                                 623 (10pt)
                                                                                                                      \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                               {60\p@}
                                                                                                                                                                                                                               {54\p@}
                                                                 624 (11pt)
                                                                                                                      \setlength\oddsidemargin
                                                                 625 (12pt)
                                                                                                                      \setlength\oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                                               {39.5 p@}
                                                                 626 (10pt)
                                                                                                                      \setlength\evensidemargin {60\p0}
                                                                 627 (11pt)
                                                                                                                      \setlength\evensidemargin
                                                                                                                                                                                                                              {54\p@}
```

File d: ujclasses.dtx

\setlength\evensidemargin {39.5\p0}

628 (12pt)

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

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

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。

```
687\ \langle 10pt\rangle \setlength \footnotesep{6.65\p0} \\ 688\ \langle 11pt\rangle \setlength \footnotesep{7.7\p0} \\ 689\ \langle 12pt\rangle \setlength \footnotesep{8.4\p0}
```

\footins

\skip\footins は、本文の最終行と最初の脚注との間の距離です。

```
690\ \langle 10pt\rangle \ \centergth{\skip\footins}{9\p0 \@plus 4\p0 \@minus 2\p0} $691\ \langle 11pt\rangle \ \centergth{\skip\footins}{10\p0 \@plus 4\p0 \@minus 2\p0} $692\ \langle 12pt\rangle \ \setlength{\skip\footins}{10.8\p0 \@plus 4\p0 \@minus 2\p0}
```

11.5 フロート

すべてのフロートパラメータは、 \LaTeX 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

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

\@fptop フロートオブジェクトが、独立したページに置かれるとき、このページのレイアウ \@fpsep トは、次のパラメータで制御されます。これらのパラメータは、一段組モードか、 \@fpbot

File d: ujclasses.dtx

```
ページ上部では、\@fptopの伸縮長が挿入されます。ページ下部では、\@fpbot
                                                                          の伸縮長が挿入されます。フロート間には \Ofpsep が挿入されます。
                                                                                      なお、そのページを空白で満たすために、\@fptopと\@fpbotの少なくともどち
                                                                           らか一方に、plus ...fil を含めてください。
                                                                          720 (*10pt)
                                                                          721 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
                                                                          722 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                                          723 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
                                                                          724 (/10pt)
                                                                          725 (*11pt)
                                                                          726 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
                                                                          727 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                                          728 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
                                                                          729 \langle /11pt \rangle
                                                                          730 (*12pt)
                                                                          731 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
                                                                          732 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                                          733 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
                                                                          734 (/12pt)
                                                                        二段組モードでの二段抜きのフロートに対しては、これらのパラメータが使われ
          \@dblfptop
          \@dblfpsep ます。
          \dot{0dblfpbot} 735 \dot{*10pt}
                                                                          736 \setlength\@dblfptop\{0\poliming 1fil\}
                                                                          737 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                                          738 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                          739 \langle /10pt \rangle
                                                                          740~\langle*11\mathrm{pt}\rangle
                                                                          741 \setlength\@dblfptop\{0\polimits plus 1fil\}
                                                                          742 \setlength\@dblfpsep{8\p0 \Oplus 2fil}
                                                                          743 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                          744 (/11pt)
                                                                          745 (*12pt)
                                                                          746 \setlength\@dblfptop\{0\polimits plus 1fil\}
                                                                          747 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                                          748 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                         749 \langle /12pt \rangle
                                                                          750 \langle /10pt \mid 11pt \mid 12pt \rangle
                                                                          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。
                                                                          751 (*article | report | book)
                                                                          752 \setcounter{topnumber}{2}
```

二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。

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

753 \setcounter{bottomnumber}{1}

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

754 \setcounter{totalnumber}{3}

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

755 \setcounter{dbltopnumber}{2}

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

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

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

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

759 \renewcommand{\floatpagefraction}{.5}

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

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

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

761 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

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、IfTeX 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 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、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。

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

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

```
762 \ensuremath{\mbox{\sc https://defpltx@cleartorightpage}\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clearpage\clea
               \ifodd\c@page
764
                      \iftdir
765
                            \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
766
                            \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                      \fi
767
               \else
768
                      \ifydir
769
                            \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
770
                            \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
771
772
               fi\fi
773
774 \def\pltx@cleartoleftpage{\clearpage\if@twoside
               \ifodd\c@page
776
777
                             \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                            \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
778
779
                      \fi
               \else
780
                      \iftdir
781
782
                             \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                             \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
783
                      \fi
784
785
               fi\fi
      \pltx@cleartooddpage は LATFX の \cleardoublepage に似ていますが、上の 2
つに合わせるため \thispagestyle {empty}を追加してあります。
786 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
               \ifodd\c@page\else
787
788
                      \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                      \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
789
               \fi\fi}
791 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
               \ifodd\c@page
793
                      \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
794
                      \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
               \fi\fi}
795
```

\cleardoublepage

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

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

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

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。

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

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

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

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、 $T_{\rm EX}$ 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。

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

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

805 \let\@oddhead\@empty

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

807 \let\@evenhead\@empty

808 \let\@evenfoot\@oddfoot}

13.3 jpl@inページスタイル

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

そこで、pIATEX 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。

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

File d: ujclasses.dtx

13.4 headnombre ページスタイル

```
headnombre スタイルは、ヘッダにページ番号のみを出力します。
\ps@headnombre
                                                                                                           810 \ensuremath{\tt N10 \ensur
                                                                                                                                                           \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
                                                                                                           812 (yoko)
                                                                                                                                                                                \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
                                                                                                                                                                                \def\@oddhead{\hfil\thepage}%
                                                                                                           813 (yoko)
                                                                                                           814 \langle \mathsf{tate} \rangle
                                                                                                                                                                             \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
                                                                                                           815 (tate) \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
                                                                                                                                            \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}
                                                                                                                                                             footnombre ページスタイル
                                                                                                           13.5
```

```
\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。
               817 \ensuremath{\tt Mboth} \ensuremath{\tt gobbletwo}
                      \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
               819 (yoko)
                         \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
               820 (yoko)
                         \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
               821 (tate) \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
               822 (tate) \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
                    \let\@oddhead\@empty\let\@evenhead\@empty}
```

headings スタイル 13.6

headings スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

\ps@headings

このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

824 \if@twoside

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

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
825
826
       \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
827 (yoko)
             \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
828 (yoko)
             \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}%
829 (tate)
            \def\@evenhead{{\leftmark}\hfil\thepage}%
830 (tate)
            \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
       \let\@mkboth\markboth
831
832 (*article)
       \def\sectionmark##1{\markboth{%
833
           \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
834
          ##1}{}}%
835
836
       \def\subsectionmark##1{\markright{%
           \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
837
838
           ##1}}%
839 (/article)
840 (*report | book)
     \def\chaptermark##1{\markboth{%
```

File d: ujclasses.dtx

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

13.7 bothstyle スタイル

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

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

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

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。

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

文書コマンド 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 945 %\newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}} $946 \% \$ \\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}} 947 $\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}$

\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。

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

titlepage

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

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

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

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

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

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

としました。

一つめの例を考えます。

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:空白(ページ番号1は非表示)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)

ですが、仮に最初の空白ページさえなければ

1ページ目:タイトルすなわち表紙(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

2ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号 2)

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

\documentclass{tbook} \title{タイトル}\author{著者} \begin{document} テスト文章

```
\maketitle
  \chapter{チャプター}
  \end{document}
アスキー版 tbook クラスでの結果は
  1ページ目:テスト文章(奇数レイアウト、ページ番号1)
  2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)
  3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号 2)
ですが、これでは奇数と偶数のページ番号が交互になっていないので正しくありま
せん。そこで、コミュニティ版では
  1ページ目:テスト文章(奇数レイアウト、ページ番号1)
  2ページ目:空白ページ(ページ番号2は非表示)
  3ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)
  4ページ目:チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)
と直しました。
 なお、pIATeX 2.09 互換モードはアスキー版のまま、すなわち「ページ番号をゼロ
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。
949 \footnote{1}{if@compatibility}
950 \newenvironment{titlepage}
951
     {%
952 \langle \mathsf{book} \rangle
           \cleardoublepage
953
      \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
      \else\@restonecolfalse\newpage\fi
954
955
      \thispagestyle{empty}%
956
      \setcounter{page}\z@
957
     {\tt \{\forestonecol\twocolumn\else\newpage\fi}
958
 そして、LATeX ネイティブのための定義です。
961 \newenvironment{titlepage}
962
     {%
            \pltx@cleartooddpage %% 2017/02/15
963 (book)
964
       \if@twocolumn
        \verb|\@restonecoltrue| one column|
965
       \else
966
967
         \@restonecolfalse\newpage
       \fi
968
969
       \thispagestyle{empty}%
       \ifodd\c@page\setcounter{page}\@ne\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
970
971
972
     {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
```

```
\if@twoside\else
          974
                    \setcounter{page}\@ne
          975
                }
          976
          977\fi
         このコマンドは、表題を作成し、出力します。表題ページを独立させるかどうかに
\maketitle
          よって定義が異なります。report と book クラスのデフォルトは独立した表題です。
          article クラスはオプションで独立させることができます。
          縦組のときは、\thanks コマンドを \p@thanks に \let します。このコマンドは
\p@thanks
          \footnotetext を使わず、直接、文字を \@thanks に格納していきます。
            著者名の脇に表示される合印は直立した数字、注釈側は横に寝た数字となってい
          ましたが、不自然なので \hbox{\yoko ...}を追加し、両方とも直立するようにし
          ました。
          978 \def\p@thanks#1{\footnotemark
              \protected@xdef\@thanks{\@thanks
                \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th^\thefootnote$}#1\protect\par}}}
          980
          981 \if@titlepage
              \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
              \let\footnotesize\small
          984 \let\footnoterule\relax
          985 (tate) \let\thanks\p@thanks
              \let\footnote\thanks
          987 (tate) \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
              \null\vfil
          988
              \vskip 60\p@
              \begin{center}%
          990
                {\LARGE \@title \par}%
          991
                \vskip 3em%
          993
                {\Large
          994
                 \lineskip .75em%
          995
                  \begin{tabular}[t]{c}%
                    \@author
          996
                  \end{tabular}\par}%
          997
                  \vskip 1.5em%
          998
                {\large \@date \par}%
                                        % Set date in \large size.
          999
         1000
              \end{center}\par
                  \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
         1001 (tate)
         1002 (tate)
                   \egroup
         1003 (yoko)
                   \@thanks\vfil\null
              \end{titlepage}%
```

両面モードでなければ、タイトルページの直後のページのページ番号も1にします。

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

```
1005
              \setcounter{footnote}{0}%
1006
              \global\let\thanks\relax
               \global\let\maketitle\relax
1007
1008
              \global\let\p@thanks\relax
1009
              \global\let\@thanks\@empty
1010
              \global\let\@author\@empty
              \global\let\@date\@empty
1011
              \global\let\@title\@empty
1012
   タイトルが組版されたら、\title コマンドなどの宣言を無効にできます。\and の
  定義は、\author の引数でのみ使用しますので、破棄します。
1013
              \global\let\title\relax
              \global\let\author\relax
              \global\let\date\relax
1015
1016
              \global\let\and\relax
1017
              }%
1018 \else
1019
              \newcommand{\maketitle}{\par
1020
              \begingroup
                    \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1021
                    \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
1022
1023
                        \end{area} $$\left( \frac{\pi^{\Omega + \alpha}}{\pi^{\Omega + \alpha}} \right)^{2}. $$ \end{area} $$ \end{area} $$ \end{area} $$\end{area} $$\e
1024 (*tate)
                    \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1025
                            \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1026
1027 \langle / tate \rangle
1028 (*yoko)
                      \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1029
                            \label{local_sem} $$\b@xt@1.8em{\hss$\m@th^{\dthefnmark}}$$$
1030
1031 \langle /yoko \rangle
1032
                   \if@twocolumn
                        \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
1033
                        \else \twocolumn[\@maketitle]%
1034
                        \fi
1035
1036
1037
                        \newpage
1038
                        \global\@topnum\z@
                                                                           \mbox{\ensuremath{\mbox{\%}}} Prevents figures from going at top of page.
1039
                        \@maketitle
1040
                      \verb|\thispagestyle{jpl@in}\@thanks|
1041
   ここでグループを閉じ、footnote カウンタをリセットし、\thanks, \maketitle,
  \@maketitle を無効にし、いくつかの内部マクロを空にして格納領域を節約します。
1042
              \endgroup
              \setcounter{footnote}{0}%
1043
1044
              \global\let\thanks\relax
               \global\let\maketitle\relax
1045
1046
              \global\let\@maketitle\relax
```

```
1047
                 \global\let\p@thanks\relax
                 \global\let\@thanks\@empty
           1048
            1049
                 \global\let\@author\@empty
            1050
                 \global\let\@date\@empty
           1051
                 \global\let\@title\@empty
           1052
                 \global\let\title\relax
                 \global\let\author\relax
            1053
            1054
                 \global\let\date\relax
                 \global\let\and\relax
            1055
            1056
                 }
           独立した表題ページを作らない場合の、表題の出力形式です。
\@maketitle
                 \def\@maketitle{%
            1057
            1058
                 \newpage\null
                 \vskip 2em%
           1059
                 \begin{center}%
            1060
                      \let\footnote\thanks
            1061 (yoko)
           {\LARGE \@title \par}%
           1063
                   \vskip 1.5em%
           1064
                   {\large
           1065
           1066
                     \lineskip .5em%
           1067
                     \begin{tabular}[t]{c}%
           1068
                       \@author
                     \end{tabular}\par}%
           1069
                   \vskip 1em%
           1070
                   {\large \@date}%
           1071
                 \end{center}%
           1072
                 \par\vskip 1.5em}
            1073
            1074 \fi
            14.2
                    概要
```

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

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

File d: ujclasses.dtx

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

章見出し 14.3

マークコマンド 14.3.1

```
\chaptermark \...mark コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で
     \sectionmark 使われます(第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 1099 \langle!article \newcommand*{\chaptermark}[1]{}
   \paragraphmark 1100 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{}
                 1101 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
\verb|\subparagraphmark|| 1102 \% \\ \verb|\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{} 
                 1103 %\newcommand*{\paragraphmark}[1]{}
                 1104 %\newcommand*{\subparagraphmark}[1]{}
```

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。
               1105 (article)\setcounter{secnumdepth}{3}
               1106 (!article)\setcounter{secnumdepth}{2}
     \c@chapter これらのカウンタは見出し番号に使われます。最初の引数は、二番目の引数が増加
     \c@section するたびにリセットされます。二番目のカウンタはすでに定義されているものでな
  \c@subsection くてはいけません。
\c@subsubsection 1107 \newcounter{part}
   \c@paragraph 1108 \shook | report
               1109 \newcounter{chapter}
 \verb|\c@subparagraph||_{1110} \verb|\newcounter{section}| [chapter]
               1111 (/book | report)
               1112 (article) \newcounter{section}
               1113 \newcounter{subsection} [section]
               1114 \newcounter{subsubsection}[subsection]
               1115 \newcounter{paragraph}[subsubsection]
                1116 \newcounter{subparagraph} [paragraph]
```

```
\theCTR が実際に出力される形式の定義です。
                             \thepart
                                                                     \arabic{COUNTER}は、COUNTERの値を算用数字で出力します。
                   \thechapter
                                                                    \roman{COUNTER}は、COUNTERの値を小文字のローマ数字で出力します。
                   \thesection
                                                                    \Roman{COUNTER}は、COUNTERの値を大文字のローマ数字で出力します。
         \thesubsection
\thesubsubsection
                                                                    \alph{COUNTER}は、COUNTERの値を 1 = a, 2 = b のようにして出力します。
                                                                    Alph\{COUNTER\}は、COUNTER の値を 1 = A, 2 = B のようにして出力します。
            \theparagraph
                                                                    \Kanji{COUNTER}は、COUNTERの値を漢数字で出力します。
  \thesubparagraph
                                                                    \rensuji\{\langle obj \rangle\}は、\langle obj \rangle を横に並べて出力します。したがって、横組のときに
                                                             は、何も影響しません。
                                                           1117 (*tate)
                                                          1118 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\QRoman\cQpart}}
                                                          1119 (article) \renewcommand{\thesection}{\rensuji{\Carabic\c@section}}
                                                          1120 (*report | book)
                                                          1121 \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\Qarabic\cQchapter}}
                                                          1123 (/report | book)
                                                          1124 \ \texttt{\lambda} \{ \texttt{\lambda} \} : \texttt{\lambda} \{ \texttt{\lambda} \} : \texttt{\lambda} \{ \texttt{\lambda} \} \} : \texttt
                                                          1125 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                                                          1126
                                                                                  \thesubsection{} · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
                                                          1127 \renewcommand{\theparagraph}{%
                                                                                  \thesubsubsection{} · \rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
                                                          1128
                                                          1129 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                                                                                  \verb|\theparagraph|{}| \cdot \verb|\coloredge | Carabic | Coloredge | Carabic | Coloredge | Carabic | Coloredge | Carabic | C
                                                          1130
                                                          1131 (/tate)
                                                          1132 (*yoko)
                                                          1133 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
                                                          1135 (*report | book)
                                                          1136 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
                                                          1137 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
                                                          1138 (/report | book)
                                                          1139 \renewcommand{\the subsection} {\the section. \Qarabic \c Qsubsection}
                                                          1140 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                                                                                  \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
                                                          1142 \renewcommand{\theparagraph}{%
                                                                                  \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
                                                          1144 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                                                                                  \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
                                                          1146 (/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。
                                                           1147 (*report | book)
```

```
1148 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
1149 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
1150 \( / \text{report} \ | \text{book} \)
```

14.3.3 前付け、本文、後付け

\frontmatter
\mainmatter
\backmatter

一冊の本は論理的に3つに分割されます。表題や目次や「はじめに」あるいは権利 などの前付け、そして本文、それから用語集や索引や奥付けなどの後付けです。

日本語 T_{EX} 開発コミュニティによる補足: I_{FTEX} 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)

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

File d: ujclasses.dtx

 $^{^2}$ 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。

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。

 $\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。

〈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 TeX 開発コミュニティは、ドキュメントをコードに合わせて「段落後のインデントを行い」へと修正しました。)

```
1163 \( \strict{\alpha} \)
1164 \( \text{newcommand} \) \( \text{part} \) \( \text{if @noskipsec \ leavevmode \ fi \)
1166 \( \text{par\addvspace} \) \( \text{dafterindenttrue} \)
1168 \( \secdef \) \( \text{Qpart} \) \( \text{Qspart} \)
1169 \( \secdef \) \( \text{qarticle} \)
```

report と book スタイルの場合は、少し複雑です。

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

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

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

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

```
1189
              {\parindent\z@\raggedright
               \interlinepenalty\@M\normalfont
        1190
        1191
               \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
        1192
                  \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
        1193
                  \par\nobreak
               \fi
        1194
               \huge\bfseries#2\par}%
        1195
               \verb|\nobreak| vskip3ex| @afterheading| |
        1196
        _{1197}\;\langle/\mathsf{article}\rangle
           report と book クラスの場合は、secnumdepth が -2 よりも大きいときに、見出し
         番号を付けます。-2以下では付けません。
        1198 (*report | book)
        1199 \def\@part[#1]#2{%
              1200
                 \refstepcounter{part}%
        1201
                 \addcontentsline{toc}{part}{%
        1202
                    \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
        1203
        1204
              \else
                 \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
        1205
              \fi
        1206
        1207
              \markboth{}{}%
        1208
              {\centering
        1209
               \verb|\interline penalty|@M\\|\\normalfont|
               \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
        1210
        1211
                  \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
        1212
                  \par\vskip20\p0
        1213
                \fi
                \Huge\bfseries#2\par}%
        1214
                \@endpart}
        1215
        1216 (/report | book)
\@spart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
        1217 (*article)
        1218 \def\@spart#1{{%
        1219
              \parindent\z@\raggedright
              \verb|\interline penalty@M\normalfont|
        1220
              \huge\bfseries#1\par}%
        1221
              \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
        1222
        1223 (/article)
        1224 (*report | book)
        1225 \def\@spart#1{{%
              \centering
        1226
        1227
               \interlinepenalty\@M\normalfont
              \Huge\bfseries#1\par}%
        1228
              \@endpart}
        1229
        1230 (/report | book)
```

```
\@endpart と\@spart の最後で実行されるマクロです。両面印刷モードのときは、白ページを追加します。二段組モードのときには、これ以降のページを二段組に戻します。2016 年 12 月から、openany のときに白ページを追加するのをやめました。このバグは IATEX では classes.dtx v1.4b (2000/05/19) で修正されていました。(参考: latex/3155、texjporg/jsclasses#48)

1231 \*report | book \\
1232 \def\@endpart{\vfil\newpage}
1233 \ifOtwoside
```

1232 \def \Gendpart{\Vfil\newpage}

1233 \if\text{Vfil\newpage}

1234 \if\text{Openleft \%\ \if\text{Openleft} added (2017/02/15)}

1235 \null\thispagestyle\{empty\}\newpage

1236 \else\if\text{Openright \%\ \if\text{Openright} added (2016/12/18)}

1237 \null\thispagestyle\{empty\}\newpage

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

1239 \fi

二段組文書のとき、スイッチを二段組モードに戻す必要があります。 240 \ifOtempswa\twocolumn\fi}

1241 (/report | book)

14.3.6 chapter レベル

ます。12を参照してください。

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

章見出しが出力されるページのスタイルは、jpl@in になります。jpl@in は、head-nomble か footnomble のいずれかです。詳細は、第 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 が −1 よりも大きく、\@mainmatter が真(book クラスの場合) のときに、番号を出力し

File d: ujclasses.dtx

ます。

1251

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

\ifnum \c@secnumdepth >\m@ne

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

```
1252 \langle \mathsf{book} \rangle
                               \if@mainmatter
                  1253
                          \refstepcounter{chapter}%
                          \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
                  1254
                          \addcontentsline{toc}{chapter}%
                  1256
                            {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
                  1257 (book)
                               \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
                 1258
                       \else
                         \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
                 1259
                 1260
                        \chaptermark{#1}%
                 1261
                        \label{local-protect} $$ \add to contents { lof } {\protect \add vspace { 10 \p0} } % $$
                  1262
                 1263
                        \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p0}}%
                       \@makechapterhead{#2}\@afterheading}
                  このマクロが実際に章見出しを組み立てます。
\@makechapterhead
                  1265 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}%
                 1266
                       \vskip2\Cvs
                        {\operatorname{parindent}} z0
                 1267
                 1268
                         \raggedright
                 1269
                         \normalfont\huge\bfseries
                 1270
                         \leavevmode
                 1271
                         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                  1272
                           \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                 1273 (book)
                               \if@mainmatter
                           1274
                           1275
                           1276
                  1277 (book)
                               \fi
                  1278
                          \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
                  1279
                         \else
                  1280
                          #1\relax
                         fi}\nobreak\vskip3\Cvs
```

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

日本語 T_EX 開発コミュニティによる補足:やはり二段組でチャプタータイトルより高い位置に右カラムの始点が来るという挙動を維持してあります。

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

```
\@makeschapterhead 番号を付けない場合の形式です。
                1285 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}%
                1286
                     \vskip2\Cvs
                1287
                     {\parindent\z@
                1288
                      \raggedright
                1289
                      \normalfont\huge\bfseries
                1290
                      \leavevmode
                      \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                1291
                      1292
                1293 (/report | book)
                 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。
                1294 \newcommand{\section}{\Qstartsection{section}{1}{\z0}\%
                      {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                1296
                      {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
                      {\normalfont\Large\bfseries}}
     \subsection 見出しの前後に空白を付け、\large\bfseries で出力をします。
                1298 \newcommand{\subsection}{\Qstartsection{subsection}{2}{\zQ}%
                      {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                1299
                      {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
                1300
                1301
                      {\normalfont\large\bfseries}}
   \subsubsection 見出しの前後に空白を付け、\normalsize\bfseries で出力をします。
                {1.5\Cvs \Qplus.5\Cvs \Qminus.2\Cvs}%
                1303
                      {.5\Cvs \Qplus.3\Cvs}%
                1304
                      {\normalfont\normalsize\bfseries}}
      \paragraph 見出しの前に空白を付け、\normalsize\bfseries で出力をします。見出しの後ろ
                 で改行されません。
                1306 \newcommand{\paragraph}{\Qstartsection{paragraph}{4}{\z0}%
                1307
                      {3.25ex \parbox{0plus 1ex \parbox{0minus .2ex}}\%}
                1308
                      {-1em}%
                      {\normalfont\normalsize\bfseries}}
    \subparagraph 見出しの前に空白を付け、\normalsize\bfseries で出力をします。見出しの後ろ
                 で改行されません。
                1310 \newcommand{\subparagraph}{\Qstartsection{subparagraph}{5}{\zQ}%
                      {3.25ex \plus 1ex \plus .2ex}%
                1311
                      {-1em}%
                1312
```

1313

{\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。

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。

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

\@listi のコピーを保存するように定義されています。

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

```
1397 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
                                                                                \labelwidth\leftmarginiv
                                   1398
                                   1399
                                                                                \advance\labelwidth-\labelsep}
                                   1400 \def\@listv
                                                                             {\leftmargin\leftmarginv
                                                                                \labelwidth\leftmarginv
                                  1401
                                                                                \advance\labelwidth-\labelsep}
                                  1402
                                   1403 \def\@listvi {\leftmargin}\leftmarginvi
                                                                                \labelwidth\leftmarginvi
                                   1404
                                                                                 \advance\labelwidth-\labelsep}
                                   1405
                                   1406 (/10pt | 11pt | 12pt)
                                     14.4.1 enumerate 環境
                                     enumerate 環境は、カウンタ enumi, enumii, enumiii, enumiv を使います。 enumN は
                                     N番目のレベルの番号を制御します。
         \theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
       \theenumii ます。
    \theenumiii 1407 \langle *article | report | book \rangle
      \theenumiv ^{1408} \*tate\
                                   1409 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
                                   1410 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
                                   1411 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\Croman\cCenumiii}}
                                   1412 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
                                  1413 (/tate)
                                   1414 \langle *yoko \rangle
                                   1415 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
                                   1416 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
                                   1417 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
                                   1418 \renewcommand{\theenumiv}{\QAlph\cQenumiv}
                                   1419 (/yoko)
    \labelenumi enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、\labelenumi ... \labelenumiv で
                                 生成されます。
  \labelenumii
\labelenumiii 1420 (*tate)
 \label{labelenumi} $$ 1421 \newcommand{\labelenumi}_{\newcommand} $$ \newcommand{\labelenumi}_{\newcommand} $$ \newcommand}_{\newcommand} $$ \newcommand}_{\newcommand}_{\newcommand} $$ \newcommand}_{\newcommand} $$
                                   1422 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
```

1425 (/tate) 1426 (*yoko)

1431 (/yoko)

1423 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
1424 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}

1427 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
1428 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
1429 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
1430 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}

\itemsep\topsep}

```
\p@enumii \ref コマンドによって、enumerate 環境の N 番目のリスト項目が参照されるとき
           \p@enumiii の書式です。
              \p@enumiv 1432 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
                                                   1433 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
                                                   1434 \renewcommand{\p@enumiv}{\p@enumiii\theenumiii}
                                                    トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
              enumerate
                                                      変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
                                                   1435 \renewenvironment{enumerate}
                                                                         {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
                                                    1437
                                                                             \advance\@enumdepth\@ne
                                                                             \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
                                                   1438
                                                                             \expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
                                                   1439
                                                                                       \iftdir
                                                   1440
                                                                                                   \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
                                                   1441
                                                                                                          \else\topsep\z@\fi
                                                   1442
                                                   1443
                                                                                                   \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
                                                   1444
                                                                                                   \labelwidth1zw \labelsep.3zw
                                                                                                   \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
                                                   1446
                                                                                                           \else\leftmargin\leftskip\fi
                                                   1447
                                                                                                   \advance\leftmargin 1zw
                                                                                        \fi
                                                    1448
                                                                                                   \usecounter{\@enumctr}%
                                                   1449
                                                                                                   \label{lap{#1}} $$ \end{makelabel} $$ \end{makela
                                                   1450
                                                                             \fi}{\endlist}
                                                   1451
                                                      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 1452 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
  \label{liming} \begin{tabular}{lll} $1453 \neq 1453 \\ $1453 \neq 1453 
                                                                        \iftdir
                                                   1454
                                                                                     {\textcircled{~}}
                                                   1455
                                                   1456
                                                                         \else
                                                   1457
                                                                                     {\normalfont\bfseries\textendash}
                                                   1458
                                                                         \fi
                                                   1459 }
                                                    1460 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
                                                    1461 \newcommand{\labelitemiv}{\textperiodcentered}
                                                    トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
                     itemize
                                                      変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
                                                    1462 \renewenvironment{itemize}
                                                                         {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
                                                   1463
                                                   1464
                                                                             \advance\@itemdepth\@ne
```

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

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。

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

1479 ${\left\langle \right\}} {\left\langle \right\rangle }$ \list{}{\labelwidth\z@\itemindent-\leftmargin}

1480 \iftdir

1481 \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd

1482 \rightmargin\rightskip

1483 \labelsep=1zw \itemsep\z@

1485 \fi

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

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

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

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

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。

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

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

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

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

1494 \item\relax}{\endlist}

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

File d: ujclasses.dtx

落の最初の行はインデントされます。

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。

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

- 1502 {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
- 1503 \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。
```

```
\label{lem:counter} $$ \time 1504 \article \newcounter{figure}$$ 1505 \article \newcounter{figure}[chapter] $$ 1506 \article \newcommand{\the figure}{\newcommand{\the figure}{\newcommand{\colored} }}$$
```

```
1508 (*report | book)
               1509 \renewcommand{\thefigure}{%
               1510 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{} · \fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
               1511 (/report | book)
               1512 (/tate)
               1513 (*yoko)
               1515 (*report | book)
               1516 \renewcommand{\thefigure}{%
               1517 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
               1518 (/report | book)
               1519 (/yoko)
  \fps@figure フロートオブジェクトタイプ "figure" のためのパラメータです。
\ftype@figure 1520 \def\fps@figure{tbp}
 \ext@figure \frac{1521}{def\ftype@figure{1}}
               1522 \def\ext@figure{lof}
 \label{lem:continuous} $$\inf_{1523} \hat{\theta} \rightarrow \frac{1}{1523} \\
               1524 \langle yoko \rangle \def fnum@figure{\figurename^{\thefigure}}
       figure *形式は2段抜きのフロートとなります。
      figure* 1525 \newenvironment{figure}
                                   {\@float{figure}}
               1526
                                   {\end@float}
               1527
               1528 \newenvironment{figure*}
                                   {\@dblfloat{figure}}
               1529
               1530
                                    {\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 1531 \( \article \) \( \newcounter \{ table \} \)
               1532 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
               1533 (*tate)
               1534 \ \langle article \rangle \ \backslash enewcommand \{ \ thetable \} \{ \ vensuji \{ \ arabic \ cotable \} \}
               1535 (*report | book)
               1536 \renewcommand{\thetable}{%
               \label{limits} 1537 $$ \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{} \cdot fi\rensuji{\@arabic\c@table}$}
               1538 (/report | book)
               1539 (/tate)
               1540 (*yoko)
               1541 \langle article \rangle \renewcommand{ \thetable} {\Qarabic \c Qtable}
               1542 (*report | book)
               1543 \renewcommand{\thetable}{%
               1544 \ \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@table
               1545 (/report | book)
```

```
1546 (/yoko)
  \fps@table フロートオブジェクトタイプ "table" のためのパラメータです。
\ftype@table 1547 \def\fps@table{tbp}
  \ext@table \def\ftype@table{2}
              1549 \def\ext@table{lot}
 \label{lem:condition} $$\inf_{1550} \ \langle tate \rangle \left( fnum@table {\tablename \setminus thetable} \right) $$
              1551 \langle yoko \rangle \def \fnum@table{\tablename^{table}}
       table *形式は2段抜きのフロートとなります。
      table* 1552 \newenvironment{table}
                                   {\@float{table}}
              1553
              1554
                                   {\end@float}
              1555 \newenvironment{table*}
              1556
                                   {\@dblfloat{table}}
```

{\end@dblfloat}

14.6 キャプション

1557

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

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

 $\label{lem:belowcaptionskip} $1558 \le 1559 \rightarrow 1559 \end{tabular}$

1560 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}

1561 \setlength\belowcaptionskip{0\p@}

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

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

File d: ujclasses.dtx

14.7 コマンドパラメータの設定

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。 1575 \setlength\arraycolsep{5\p@}

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

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

\doublerulesep array と tabular 環境内の罫線間を調整する空白です。
1578 \setlength\doublerulesep{2\p0}

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。
1579 \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。

 $1580 \slip\ensuremath{\texttt{0mpfootins}} = \slip\footins$

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。

> 1581 \setlength\fboxsep{3\p0} 1582 \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。

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

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

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

File d: ujclasses.dtx

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

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

変更

pLFT_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。

```
1589 \if@enablejfam
     \if@compatibility\else
1590
        \DeclareSymbolFont{mincho}{JY2}{mc}{m}{n}
1591
1592
        \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
        1593
1594
        \jfam\symmincho
1595
        \DeclareMathAlphabet{\mathgt}{JY2}{gt}{m}{n}
1596
     \fi
1597
      \if@mathrmmc
        \AtBeginDocument{%
1598
        \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathrm}
1599
        \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}}
1600
     }%
1601
     \fi
1602
1603 \else
      \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
1604
        \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1605
1606
           'disablejfam' class option.}\@eha
1607
1608
      \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
        \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1609
           'disablejfam' class option.}\@eha
1610
1611
1612 \fi
```

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

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

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

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

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

\contentsline $\{\langle name \rangle\}$ コマンドは、\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\10figure です。これらの多くのコマンドは\0dottedtocline コマンドで定義されています。このコマンドは次のような書式となっています。

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

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

〈*indent*〉一番外側からの左マージンです。

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

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

また、目次を生成するために次のパラメータも使います。

\@pnumwidth ページ番号の入るボックスの幅です。

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

\Otocrmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

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

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

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

1629 \newdimen\toclineskip

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

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

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

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

1632 \newdimen\@lnumwidth 1633 \def\numberline#1{\hb@xt@\@lnumwidth{#1\hfil}}

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

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

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

このマクロは ltsect.dtx で定義されています。

```
1649 \providecommand*\protected@file@percent{}
1650 \def\addcontentsline#1#2#3{%
1651 \protected@write\@auxout
1652 {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
1653 \date \ \Otemptokena{\rensuji{\thepage}}}%
1654 \daysko \ \Otemptokena{\thepage}}%
1655 {\string\@writefile{#1}%
1656 {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\Otemptokena}%
1657 \protected@file@percent}}%
```

16.1.1 本文目次

\tableofcontents 目次を生成します。

1659 \newcommand{\tableofcontents}{%

File d: ujclasses.dtx

```
1660 (*report | book)
                  \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                  \else\@restonecolfalse\fi
           1663 (/report | book)
           1664 (article)
                        \section*{\contentsname
           1665 (!article)
                        \chapter*{\contentsname
            \tableofcontents では、\@mkboth は heading の中に入れてあります。ほかの命
            令 (\listoffigures など) については、\@mkboth は heading の外に出してありま
            す。これは IAT<sub>E</sub>X の classes.dtx に合わせています。
                    \verb|\contentsname|{\contentsname}||
           1666
                 }\@starttoc{toc}%
           1667
           1668 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
   \l@part part レベルの目次です。
           1670 \newcommand*{\l@part}[2]{%
                 \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
           1672 (article)
                           \addpenalty{\@secpenalty}%
           1673 (!article)
                           \addpenalty{-\@highpenalty}%
                    \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
           1674
           1675
                    \begingroup
           1676
                    \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
           1677
                    \parfillskip-\@pnumwidth
                    {\leavevmode\large\bfseries
           1678
                     \setlength\@lnumwidth{4zw}%
           1679
                     #1\hfil\nobreak
           1680
           1681
                     \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
           1682
                    \nobreak
                          \if@compatibility
           1683 (article)
                    \global\@nobreaktrue
           1684
                    \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
           1685
           1686 (article)
                          fi
           1687
                     \endgroup
           1688
                  fi
\l@chapter chapter レベルの目次です。
           1689 (*report | book)
           1690 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
           1691
                  \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
                    \verb|\addpenalty{-\Ohighpenalty}||%
           1692
           1693
                    \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
           1694
                    \begingroup
           1695
                      \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
           1696
                      \leavevmode\bfseries
                      \setlength\@lnumwidth{4zw}%
           1697
                      \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
           1698
                      #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
           1699
```

```
1700
                              \penalty\@highpenalty
                   1701
                            \endgroup
                         \{fi\}
                   1702
                   1703 (/report | book)
      \l@section section レベルの目次です。
                   1704 (*article)
                   1705 \newcommand*{\l@section}[2]{%
                         \int \c 0 tocdepth > \z 0
                   1706
                            \addpenalty{\@secpenalty}%
                   1707
                            \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                   1708
                   1709
                            \begingroup
                              \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
                   1710
                   1711
                              \leavevmode\bfseries
                   1712
                              \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
                   1713
                              \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                   1714
                              #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                   1715
                            \endgroup
                         \{fi\}
                   1716
                   1717 (/article)
                   1718 (*report | book)
                   1719 \langle tate \rangle \newcommand*{\l@section}{\cline{1}{1zw}{4zw}}
                   1720 \langle yoko \rangle \newcommand*{\l@section}{\logorupundtedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
                   1721 (/report | book)
   \losubsection 下位レベルの目次項目の体裁です。
\l0subsubsection 1722 (*tate)
    \verb|\label{eq:constraint}| 1723 \ \langle *article \rangle
                   1724 \newcommand*{\l@subsection}
                                                         {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
 \verb|\label{losubparagraph||} 1725 \verb|\label{losubsubsection}| (\label{losubparagraph||} 2zw| \{6zw\}\} 
                   1726 \new command *{\log paragraph}
                                                         {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
                   1727 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
                   1728 (/article)
                   1729 (*report | book)
                   1730 \newcommand*{\l@subsection}
                                                         {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
                   1731 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
                   1732 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                         {\dot{dottedtocline}{4}{4zw}{9zw}}
                   1733 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
                   1734 (/report | book)
                   1735 (/tate)
                   1736 \langle *yoko \rangle
                   1737 (*article)
                                                         {\dot{cline}{2}{1.5em}{2.3em}}
                   1738 \newcommand*{\losubsection}
                   1739 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
                                                         {\dot{cline}{4}{7.0em}{4.1em}}
                   1740 \newcommand*{\l@paragraph}
                   1741 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{10em}{5em}}
                   1742 (/article)
                   1743 (*report | book)
```

```
1745 \mbox{ \newcommand} {\newcommand} {\n
                                     1746 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                        {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
                                     1747 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
                                     1748 (/report | book)
                                     1749 (/yoko)
                                       16.1.2 図目次と表目次
\listoffigures 図の一覧を作成します。
                                     1750 \newcommand{\listoffigures}{%
                                     1751 (*report | book)
                                     1752
                                                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                     1753
                                                    \else\@restonecolfalse\fi
                                                    \chapter*{\listfigurename}%
                                     1754
                                     1755 (/report | book)
                                     1756 (article)
                                                                        \section*{\listfigurename}%
                                                  \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
                                                 \@starttoc{lof}%
                                     1759 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
                                     1760 }
            \lOffigure 図目次の体裁です。
                                     1762 \ \langle yoko \rangle \ \texttt{1} \{1.5em\} \{2.3em\} \}
  \listoftables 表の一覧を作成します。
                                     1763 \newcommand{\listoftables}{\%
                                     1764 (*report | book)
                                                  \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                                     1765
                                                   \else\@restonecolfalse\fi
                                     1766
                                                  \chapter*{\listtablename}%
                                     1767
                                     1768 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
                                     1769 (article)
                                                                        \section*{\listtablename}%
                                     1770 \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
                                     1771 \@starttoc{lot}%
                                     1772 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
                                     1773 }
              \lotable 表目次の体裁は、図目次と同じにします。
                                     1774 \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。
                                     1775 \newdimen\bibindent
                                     1776 \setlength\bibindent{1.5em}
```

1744 \newcommand*{\l@subsection}

{\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}

File d: ujclasses.dtx

83

```
\newblock \newblock のデフォルト定義は、小さなスペースを生成します。
               1777 \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。
               1778 \newenvironment{thebibliography}[1]
               1779 (article) {\section*{\refname}\@mkboth{\refname}\%
               1780 (report | book) {\chapter*{\bibname}\@mkboth{\bibname}{\bibname}%
                     \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
                          {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
               1782
                           \leftmargin\labelwidth
               1783
                           \advance\leftmargin\labelsep
               1784
                           \@openbib@code
               1785
               1786
                           \usecounter{enumiv}%
               1787
                           \let\p@enumiv\@empty
               1788
                           \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
               1789
                     \sloppy
                     \clubpenalty4000
               1790
                     \@clubpenalty\clubpenalty
               1791
               1792
                     \widowpenalty4000%
               1793
                     \sfcode '\.\@m}
               1794
                     {\def\@noitemerr
                      {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
               1795
                     \endlist}
               1796
\@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。
               1797 \let\@openbib@code\@empty
    \@biblabel The label for a \bibitem[...] command is produced by this macro. The default
                from latex.dtx is used.
               1798 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}
        \@cite The output of the \cite command is produced by this macro. The default from
                ltbibl.dtx is used.
               1799 % \renewcommand*{\@cite}[1]{[#1]}
                16.3
                       索引
               2段組の索引を作成します。索引の先頭のページのスタイルは jpl@in とします。し
                たがって、headings と bothstyle に適した位置に出力されます。
               1800 \newenvironment{theindex}
                    {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
                           \twocolumn[\section*{\indexname}]%
               1803 (report | book)
                                 \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]%
                     \@mkboth{\indexname}{\indexname}%
               1805
                     \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。
```

```
1806 \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
```

1807 \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@

1808 \let\item\@idxitem}

1809 {\if@restonecol\onecolumn\else\clearpage\fi}

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

\subitem 1810 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}

\subsubitem \lambda 1811 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}

1812 \newcommand{\subsubitem}{\@idxitem \hspace* $\{30\p0\}$ }

\indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。

16.4 脚注

\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。

1814 \renewcommand{\footnoterule}{%

1815 \kern-3\p@

1816 \hrule\@width.4\columnwidth

1817 \kern2.6\p@}

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

 $1818 \langle !article \rangle \setminus @addtoreset{footnote}{chapter}$

\@makefntext このマクロにしたがって脚注が組まれます。

\@makefnmark は脚注記号を組み立てるマクロです。

1819 (*tate)

1820 \newcommand \@makefntext[1] {\parindent 1zw

1821 \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}

 $1822 \langle / tate \rangle$

1823 (*yoko)

1824 $\mbox{\em newcommand}\mbox{\em Cmakefntext[1]{\parindent 1em}}$

1825 \noindent\hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}

1826 (/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。2018 年 7 月以降の日本語 TEX 開発コミュニティ版 (v1.8) では、デフォルト
                                  \和暦 を和暦ではなく西暦に設定しています。
                                                       1827 \newif\if 西暦 \ 西暦 true
                                                       1828 \def \ 西暦 {\ 西暦 true}
                                                       1829 \def\ 和暦{\ 西暦 false}
                                                     - \today コマンドを \rightmark で指定したとき、\rightmark を出力する部分で
                                                         和暦のための計算ができないので、クラスファイルを読み込む時点で計算しておき
                                                          ます。
                                                       1830 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax
                                                     縦組の場合は、漢数字で出力します pIATFX 2018-12-01 以前では縦数式ディレクショ
                               \today
                                                       ン時でも漢数字で出力していましたが、pIATFX 2019-04-06 以降からはそうしなく
\pltx@today@year
                                                         なりました。
                                                      1831 \def\pltx@today@year@#1{%
                                                                         \ifnum\numexpr\year-#1=1 元 \else
                                                      1833
                                                                                \ifnum1=\iftdir\ifmdir0\else1\fi\else0\fi
                                                      1834
                                                                                       \kansuji\number\numexpr\year-#1\relax
                                                      1835
                                                                                \else
                                                      1836
                                                                                       \number\numexpr\year-#1\relax\nobreak
                                                                                \fi
                                                      1837
                                                                        \fi 年
                                                      1838
                                                      1839 }
                                                      1840 \def\pltx@today@year{%
                                                                        \infty = 10000+\month*100+\day<19890108
                                                      1841
                                                                                昭和 \pltx@today@year@{1925}%
                                                      1842
                                                                         \ensuremath{\verb| else| ifnum|numexpr|year*10000+|month*100+|day<20190501|}
                                                      1843
                                                      1844
                                                                                平成 \pltx@today@year@{1988}%
                                                      1845
                                                                         \else
                                                                                令和 \pltx@today@year@{2018}%
                                                      1846
                                                                        fi\fi
                                                      1847
                                                      1848 \def\today{{%}}
                                                                        \if 西暦
                                                      1849
                                                                                \label{limin} $$  \lim_{i \to \infty} \frac{1}{i}\left(\frac{1}{i}\right) = 0 \\  i \\  \lim_{i \to \infty} \frac{1}{i} \\  \lim_{i \to \infty} \frac
                                                      1850
                                                      1851
                                                                                \else\number\year\nobreak\fi 年
                                                      1852
                                                                      \else
                                                                                \pltx@today@year
                                                      1853
                                                      1854
                                                                        \ifnum1=\iftdir\ifmdir0\else1\fi\else0\fi
                                                      1855
                                                      1856
                                                                                \kansuji\number\month 月
                                                                                \kansuji\number\day ∃
                                                      1857
                                                                        \else
                                                      1858
                                                                                \number\month\nobreak 月
                                                      1859
                                                      1860
                                                                                \number\day\nobreak ∃
```

File d: ujclasses.dtx

 $fi}$

1861

18 初期設定

```
\prepartname
   \postpartname
                  1862 \newcommand{\prepartname}{第}
                  1863 \newcommand{\postpartname}{部}
 \prechaptername
                  1864 (report | book)\newcommand{\prechaptername}{第}
\postchaptername
                  1865 (report | book)\newcommand{\postchaptername}{章}
   \contentsname
 \listfigurename
                  1866 \newcommand{\contentsname}{目 次}
                  1867 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
 \listtablename
                  1868 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}
        \refname
        \bibname 1869 \article \newcommand {\refname} {参考文献}
                 1870 (report | book)\newcommand{\bibname}{関連図書}
      \indexname
                  1871 \newcommand{\indexname}{索 引}
     \figurename
      \tablename 1872 \neq 1872 \tablename \{図}
                  1873 \newcommand{\tablename}{表}
   \appendixname
   \abstractname 1874 \newcommand{\appendixname}{付 録}
                  1875 ⟨article | report⟩ \newcommand{\abstractname}{概要}
                  1876 (book)\pagestyle{headings}
                  1877 (!book)\pagestyle{plain}
                  1878 \pagenumbering{arabic}
                  1879 \raggedbottom
                  1880 \if@twocolumn
                  1881
                        \twocolumn
                  1882
                        \sloppy
                  1883 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                        \onecolumn
                  1884
                  1885 \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。

```
1886 (*tate)
1887 \normalmarginpar
1888 \@mparswitchfalse
1889 (/tate)
1890 (*yoko)
1891 \if@twoside
1892 \@mparswitchtrue
1893 \else
1894 \@mparswitchfalse
1895 \fi
1896 (/yoko)
1897 (/article|report|book)
```

1992/02/04 ujclasses.dtx v1.1d	1996/03/14 ujclasses.dtx v1.0e
General: disablejfam の判断を間違	description: \topskip や \parkip
えてたのを修正 26	などの値を縦組時のみに設定す
1995/08/23 ujclasses.dtx v1.0d	るようにした 72
\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が	itemize: 縦組時のみに設定するよう
中央揃えになっていたのを修正 50	にした 71
\ps@myheadings: 横組モードの左右	1996/03/21 ujclasses.dtx v $1.0e$
が逆であったのを修正 52	General: \usepackage to
1995/08/30 ujclasses.dtx v1.0a	\RequirePackage 27
General: 柱の書体がノンブルに影響	1996/07/10 ujclasses.dtx v1.0f
するバグの修正 48	General: 面付けオプションを追加 24
1995/09/12 uplfonts.dtx v1.1c	1996/09/03 ujclasses.dtx v 1.0 g
General: \xkanjiskip のデフォル	General: Add to \@bannertoken. 24
ト値7	1996/12/17 ujclasses.dtx v1.0h
1995/09/26 ujclasses.dtx v1.0a	\ 和暦: Typo:和歷 to 和曆 85
General: Change b4paper	1997/01/15 ujclasses.dtx v1.1
width/height $352x250$ to	\backmatter: \frontmatter,
$364x257 \dots 23$	\mainmatter, \backmatter &
Change b5paper width/height	I⁴T _E X の定義に修正 60
$250x176 \text{ to } 257x182 \dots 23$	\part: \part を LATEX の定義に修正 62
1995/11/24 ujclasses.dtx v1.1d	1997/01/23 ujclasses.dtx v1.1a
\marginparwidth:	General: 日付出力オプション 24
typo: \marginmarwidth to	thebibliography:
$\mbox{marginparwidth}$ 41	ĿTEX <1996/12/01>に合わせて
1995/11/24 uplfonts.dtx v1.2	修正84
General: it, sl, sc の宣言を外した 8	1997/01/24 uplfonts.dtx v1.3
1995/12/25 ujclasses.dtx v1.0c	General: Rename font definition
General: Macro \if@openbib	filename 5
removed	Rename provided font definition
openbib オプションを再実装 26	filename 8
1995/12/25 ujclasses.dtx v1.1c	1997/01/25 ujclasses.dtx v1.0g
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除	General: Insert \hbox, to switch
外した 33	tate-mode 25
1995/12/28 ujclasses.dtx v1.0c	\columnseprule: \columnsep:
\listoftables: fix the	$10 \mathrm{pt}$ to $3 \mathrm{Cwd}$ or $2 \mathrm{Cwd}$ 31
\listoftable typo 83	\marginparwidth:
1996/02/29 ujclasses.dtx v1.0d	$\verb \oddsidemargin ,$
General: article と report のデフォ	\evensidemagin: Opt if
ルトを plain に修正 87	specified papersize at
\ps@jpl@in: jpl@in の初期値を定義 48	\documentstyle option 41
1996/03/05 ujclasses.dtx v1.0d	1997/01/25 ujclasses.dtx v1.1a
\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ	\if@stysize: Add \if@stysize. 22
と奇数ページの設定が逆なのを	\textheight: Add paper option
修正 50	with compatibility mode 36

\textwidth: Add paper option	1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1f	
with compatibility mode 33	\textheight: landscape での指定を	
1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1a	追加	36
\labelitemiv: Bug fix:	1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1h	
\labelitemii 71	General: landscape オプションを互	
1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1b	換モードでも有効に	24
\if@enablejfam:	オプションの処理時に縦横の値を	
Add \if@enablejfam 22	交換	24
1997/01/28 uplfonts.dtx v1.3b	\textwidth: landscape での指定を	
\textgt:\textmc,\textgt の動作	追加	33
修正 5	1997/12/12 ujclasses.dtx v1.1i	
1997/01/29 uplfonts.dtx v1.3b	\ps@bothstyle: report, book クラ	
General: フォント定義ファイルのサ	スで片面印刷時に、bothstyle ス	
イズ指定の調整8	タイルにすると、コンパイルエ	
1997/01/30 uplfonts.dtx v1.3b	ラーになるのを修正	51
General: 数式用フォントの宣言をク	1998/02/03 ujclasses.dtx v1.1j	
ラスファイルに移動した6	\topmargin: 互換モード時の a5p の	90
1997/02/05 ujclasses.dtx v1.1d	トップマージンを 0.7in 増加	39
General: 開始ページがおかしくなる	1998/03/23 ujclasses.dtx v1.1k	
のを修正 25	\@spart : report と book クラスで番 号を付けない見出しのペナルティ	
\topmargin: \tompargin を半分に	が \Moだったのを \@M に修正 .	63
するのはアキ領域の計算後 39	1998/04/07 ujclasses.dtx v1.1m	05
1997/02/12 ujclasses.dtx v1.1d	heisei: \today の計算手順を変更	86
\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦	1998/10/13 ujclasses.dtx v1.1n	00
書きにするようにした 55	General: 動作していなかったのを修	
1997/02/14 ujclasses.dtx v1.1d	正。ありがとう、刀袮さん	24
	thetable: report, book クラスで	2 1
\thefigure: \ifnum 文の構文エ ラーを訂正。 74	chapter カウンタを考慮していな	
	かったのを修正。ありがとう、	
1997/03/11 uplfonts.dtx v1.3b		74
General: すべてのサイズをロード可 能にした	1998/12/24 ujclasses.dtx v1.1o	
	\@makechapterhead: secnumdepth	
1997/04/08 ujclasses.dtx v1.1e	カウンタを ―1 以下にすると、見	
\topmargin: 横組クラスでの調整量	出し文字列も消えてしまうのを	
を-2.4 インチから-2.0 インチに	修正	65
した。	1999/05/18 ujclasses.dtx v1.1q	
1997/06/25 uplfonts.dtx v1.3d	enumerate: 縦組時のみに設定するよ	
\eminnershape: \em,\emphで和文	うにした	71
を強調書体に 5	1999/08/09 ujclasses.dtx v1.1r	
1997/07/08 ujclasses.dtx v1.1f	\topmargin: \if@stysize フラグに	
General: 縦組時にベースラインがお	限らず半分にする	39
かしくなるのを修正 25	1999/1/6 ujclasses.dtx v1.1p	
1997/08/25 ujclasses.dtx v1.1g	\marginparwidth: \oddsidemargin	
\ps@bothstyle: 片面印刷のとき、	のポイントへの変換を後ろに	41
section レベルが出力されないの	2001/09/04 ujclasses.dtx v1.2	
を修正51	\@makechapterhead: \chapter O	
\ps@headings: 片面印刷のとき、	出力位置がアスタリスク形式と	
section レベルが出力されないの	そうでないときと違うのを修正	
を修正 50	(ありがとう、鈴木@津さん)	65

\@ makeschapterhead: \chapter ${\mathcal O}$	$2016/06/27 \text{ v}1.0\text{y}) \dots \dots$. 2
出力位置がアスタリスク形式と	2016/08/26 uplvers.dtx v1.0z-u01	
そうでないときと違うのを修正	\everyjob: uplatex.cfg の読み込	
(ありがとう、鈴木@津さん) 66	みを uplcore.ltx から	
2001/10/04 ujclasses.dtx v1.3	uplatex.ltx へ移動 (based on	
\@dottedtocline : 第5引数の書体	plvers.dtx $2016/08/26 \text{ v}1.0z$)	. 2
を \rmfamily から \normalfont	2016/09/14 uplvers.dtx v1.1-u01	
に変更80	\everyjob: pĿTEX の変更に追随。	
2002/04/09 ujclasses.dtx v1.4	(based on plvers.dtx	
General: 縦組スタイルで	$2016/09/14 \text{ v}1.1) \dots \dots$. 2
\flushbottom しないようにした 87	2016/11/12 ujclasses.dtx v1.7	
2006/06/27 ujclasses.dtx v1.6	\@makefntext: Replaced all \hbox	
General: フォントコマンドを修正。	to by \hb@xt@ (sync with	
ありがとう、ymt さん。 77	classes.dtx v1.3a)	85
2011/05/07 ukinsoku.dtx v1.0-u00	\footnoterule: use \@width (sync	
General: pトチTEX 用から upトチTEX 用	with classes.dtx v1.3a)	85
に修正。 10	thebibliography: Moved	
2011/05/07 uplfonts.dtx v1.5-u00	\@mkboth out of heading arg	
General: plムTEX 用から uplムTEX 用	(sync with classes.dtx v1.4c) .	84
に修正。(based on plfonts.dtx	theindex: \columnsep \begin{align*} \cdot	
2006/11/10 v1.5) 3	\columnseprule の変更を後ろ	
2011/05/07 uplvers.dtx v1.0q-u00	に移動 (sync with classes.dtx	
General: plムTFX 用から uplムTFX 用	v1.4f)	85
に修正。(based on plvers.dtx	\listoffigures: Moved \@mkboth	
2006/11/10 v1.0q) 1	out of heading arg (sync with	
2016/02/01 uplfonts.dtx v1.6	classes.dtx v1.4c)	83
\eminnershape: LATEX	\listoftables: Moved \@mkboth	
<2015/01/01>での \em の定義変	out of heading arg (sync with	
更に対応。\eminnershape を追	classes.dtx v1.4c)	83
加。5	\maketitle: ドキュメントに反して	
2016/04/30 uplfonts.dtx v1.6b-u00	\@maketitleが空になっていな	
General: uptrace.sty の冒頭で	かったのを修正	56
tracefnt.sty を	2016/11/16 ujclasses.dtx v1.7a	
\RequirePackageWithOptions	\@dottedtocline: Added	
するようにした 4	\nobreak for latex/2343 (sync	
2016/05/12 uplvers.dtx v1.0w-u00	with ltsect.dtx v1.0z)	80
\everyjob: 起動時の文字列に入れる	\@makechapterhead: replace	
Babel のバージョンを元の	\reset@font with \normalfont	
ĿTĘX のバナーから取得する	(sync with classes.dtx v1.3c) .	65
コードを uplatex.ini から取り	\@makeschapterhead: replace	
入れた (based on plvers.dtx	\reset@font with \normalfont	
$2016/05/12 \text{ v}1.0\text{w}) \dots \dots 2$	(sync with classes.dtx v1.3c) .	66
2016/05/21 uplvers.dtx v1.0w-u01	\@part: replace \reset@font with	
\documentstyle: サポート外の	\normalfont (sync with	
ĿT _E X 2.09 互換モードが使われ	classes.dtx v1.3c)	62
た場合に明確なエラーを出すよ	\@spart: replace \reset@font	
うにした。 2	with \normalfont (sync with	
2016/06/29 uplvers.dtx v1.0y-u01	classes.dtx v1.3c)	63
\everyjob: uplatex.cfg の読み込	enumerate: Use \expandafter	
みを追加 (based on plvers.dtx	(sync with ltlists.dtx v1.0j)	71

\paragraph: replace \reset@font		\backmatter: \frontmatter $ abla$	
with \normalfont (sync with		\mainmatter を奇数ページに送	
classes.dtx v1.3c)	66	るように変更	60
\part: Check @noskipsec switch		2017/08/02 ukinsoku.dtx v1.0-u01	
and possibly force horizontal		General: U+00B7 (MIDDLE DOT;	
mode (sync with classes.dtx		JIS X 0213) の前禁則ペナル	
v1.4a)	62	ティを U+30FB と同じ値に設	
\section: replace \reset@font		定、注意点を明文化	11
with \normalfont (sync with		2017/08/05 ukinsoku.dtx v1.0b	
classes.dtx v1.3c)	66	General: %、&、%、&の禁則ペナ	
\subparagraph: replace		ルティが誤っていたのを修正	
\reset@font with \normalfont		$(post \rightarrow pre) \dots \dots$	10
(sync with classes. $dtx v1.3c$) .	66	2017/08/31 ujclasses.dtx v1.7f	
\subsection: replace \reset@font		\Chs: 和文書体の基準を全角空白か	
with \normalfont (sync with			29
classes.dtx v1.3c)	66	2017/09/19 ujclasses.dtx v1.7g	
\subsubsection: replace		\Chs: 内部処理で使ったボックス 0	
\reset@font with \normalfont		を空にした	29
(sync with classes. $dtx v1.3c$) .	66	2017/09/24 uplfonts.dtx v1.6i	
itemize: Use \expandafter (sync		\<: \<が段落頭でも効くようにした .	7
with ltlists. $dtx v1.0j$)	71	2017/09/24 uplvers.dtx v1.1d-u01	'
2016/11/22 ujclasses.dtx v1.7b		\everyjob: pLTEX の変更に追随。	
\backmatter: 補足ドキュメントを		(based on plvers.dtx	
追加	60	$2017/09/24 \text{ v1.1d}) \dots \dots$	9
2016/12/18 ujclasses.dtx v1.7c		·	4
\@endpart: Only add empty page		2017/11/06 uplfonts.dtx v1.6j General: 縦横のエンコーディングの	
after part if twoside and		セット化を plcore から pldefs へ	
openright (sync with			_
classes.dtx v1.4b)	64	移動	5
\@schapter : 奇妙な article ガード		2017/12/04 uplvers.dtx v1.1g-u01	
とコードを削除してドキュメン		\everyjob: plPTEX の変更に追随。	
トを追加	65	(based on plvers.dtx	0
2017/02/15 ujclasses.dtx v1.7d		2017/12/04 v1.1g)	2
General: openleft オプション追加	25	2017/12/05 uplfonts.dtx v1.6k-u00	
\if@openleft:\if@openleft ${\mathcal Z}$		General: デフォルト設定ファイルの	
イッチ追加	22	読み込みを uplcore.ltx から	
titlepage: book クラスで titlepage		uplatex.ltx 个移動 (based on	
を必ず奇数ページに送るように		plfonts.dtx 2017/12/05 v1.6k) .	4
変更	54	2017/12/10 uplfonts.dtx v1.6k-u01	
titlepage のページ番号を奇数なら		General: uptrace パッケージは	
ば1に、偶数ならば0にリセッ		ptrace パッケージを読み込むだ	
トするように変更	54	けとした	4
\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の		2017/12/10 uplfonts.dtx v1.6k-u02	
番号を直立にした	55	General: pIATEX との統合のため、	
\pltx@cleartoevenpage:		upIATEX 用の最小限の変更だけ	
\cleardoublepage の代用とな		を定義するようにした	3
る命令群を追加	46	2017/12/10 uplvers.dtx v1.1g-u02	
2017/03/05 ujclasses.dtx v1.7e		General: pIAT _E X との統合のため、	
General: トンボに表示するジョブ情		upIAT _E X のバージョンと最小限	
報の書式を変更	24	の変更だけを定義するようにした	1

2018/01/27 ukinsoku.dtx v1.0b-u02	し時の行末文字対策 (sync with
General: upT _E X の将来の変更に備	ltsect.dtx $2018/09/26 \text{ v1.1c}$) . 80
え、Latin-1 Supplement のうち	2019/01/29 ukinsoku.dtx v1.0b-u04
属性が Latin のもの (Latin-1	General: 内部コードが Unicode で
letters) をコードポイントで指定 11	あることを確認 10
2018/02/04 ujclasses.dtx v1.7h	2019/04/02 ujclasses.dtx v1.8b
\Cjascale: 和文スケール値	\heisei: \heisei の値は
\Cjascale を定義 31	西暦 – 1988 で固定 86
2018/02/04 uplfonts.dtx v1.6l	\pltx@today@year: \today の計
General: 和文スケール値を明文化 . 8	算・出力方法を変更。 86
2018/03/31 uplvers.dtx v1.1i-u02	2019/05/19 ukinsoku.dtx v1.0b-u05
General: pI⁴T _E X 2 _€ 2018/03/09 以 隆必須	General: upT _E X v1.24 の
2018/04/08 ukinsoku.dtx v1.0b-u03	\kcatcode の既定値のバグ回避 10
General: L ^A T _F X 2018-04-01 対策 . 11	2019/08/13 uplfonts.dtx v1.6s
2018/07/03 ujclasses.dtx v1.8	General: Explicitly set some
\ 和暦: \today のデフォルトを和暦	defaults after
から西暦に変更 86	\DeclareErrorKanjiFont
2018/07/03 uplfonts.dtx v1.6q	change (sync with ltfssini.dtx
General: シリーズ b が bx と等価に	$2019/07/09 \text{ v}3.1\text{c}) \dots 4$
なるように宣言8	2019/09/22 ukinsoku.dtx v1.0b-u06
2018/10/25 ujclasses.dtx v1.8a	General: バグ回避コードがかえって
\addcontentsline: ファイル書き出	有害なため除去 10

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

Symbols	\@dottedtocline
\# c14	. <u>d1634</u> , d1719, d1720, d1724,
\\$ c15	d1725, $d1726$, $d1727$, $d1730$,
\%	d1731, d1732, d1733, d1738,
\& c17	d1739, d1740, d1741, d1744,
\ d1793	d1745, $d1746$, $d1747$, $d1761$, $d1762$
\< <u>b101</u>	\@eha d1606, d1610
\@@end a10, a19, b95, c6	\@enablejfamfalse d113
\@addtoreset d1585, d1818	$\ensuremath{\texttt{Qenablejfamtrue}}$ d16
\@afterheading	$\verb \delta] \verb d1083 , \\ \underline{d1348} $
\dots d1196, d1222, d1264, d1283	$\verb \delta] \verb d1215, d1229, \underline{d1231} \\$
\cdot Qafterindenttrue d1167, d1248, d1638	\@enumctr d1438, d1439, d1449
\@Alph d1318,	\@enumdepth d1436, d1437, d1438, d1445
d1319, d1327, d1328, d1412, d1418	$\verb Qevenfoot \underline{d803}, d808, d816,$
\@alph d1410, d1416	d819, d821, d826, d879, d885, d935
\@arabic d1119, d1121, d1122,	\@evenhead
d1124, d1126, d1128, d1130,	<u>d803</u> , d807, d812, d814, d823,
d1134, d1136, d1137, d1139,	d827, d829, d878, d884, d936, d938
d1141, d1143, d1145, d1409,	\@float d1526, d1553
d1415, d1507, d1510, d1514,	\@fontswitch d1622, d1623
d1517, d1534, d1537, d1541,	\@fpbot \d720
d1544, d1583, d1587, d1781, d1788	\@fpsep <u>d720</u>
\@author d946, d996, d1010, d1049, d1068	\@fptop \d720
\@auxout d1651	\@gobble d941, d942, d943, d1652
\@bannertoken	\@gobbletwo d803, d810, d817, d940
\@beginparpenalty d1080, d1348 \@biblabel d1781, d1782, d1798	\\(\text{chighpenalty}\) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\\(\text{@centercr}\) \(\) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@idxitem d1808, d1810 \@itemdepth d1463, d1464, d1465, d1472
\@chapapp . d844, d868, d902, d927,	\@itemitem
d1147, d1254, d1256, d1274, d1325	\@itempenalty d1405, d1406
\@chappos . d844, d868, d902, d927,	\@ixpt d176, d218
<u>d1147</u> , d1254, d1256, d1274, d1326	\@landscapefalse d3
\@chapter d1249, d1250	\@landscapetrue
\@cite	\@latex@error a30, d1605, d1609
\@clubpenalty d1791	\@latex@warning
\@date d947, d999, d1011, d1050, d1071	\@listdepth d1441, d1468
\@dblfloat d1529, d1556	\@listI d163, d1355
\@dblfpbot <u>d735</u>	\@listi d163, d180, d190,
\@dblfpsep <u>d735</u>	d200, d212, d222, d232, <u>d1355</u>
\@dblfptop <u>d735</u>	\@listii <u>d1374</u>
$\verb \dotsep $	\@listiii $\underline{d1374}$

\@listiv <u>d1374</u>	\@pnumwidth
\@listv <u>d1374</u>	. <u>d1626</u> , d1646, d1676, d1677,
\@listvi <u>d1374</u>	d1681, d1695, d1699, d1710, d1714
\@lnumwidth d1632, d1641, d1642,	\Optsize $\underline{d4}$, $d57$, $d59$,
d1679, d1697, d1698, d1712, d1713	d61, d62, d133, d134, d135, d136
\@lowpenalty	\@restonecolfalse d954,
<u>d287</u> , d1080, d1348, d1349, d1350	d967, d1662, d1753, d1766, d1801
\@M	\@restonecoltrue d953,
d1190, d1209, d1220, d1227, d1639	d965, d1661, d1752, d1765, d1801
\@m	\@Roman d1118, d1133
	\@roman d1411, d1417
\@mainmatterfalse d1154, d1161	\@schapter d1249, d1282
\@mainmattertrue d11, d1157	\@secpenalty d1672, d1707
\Qmakecaption $\dots \dots \underline{d1558}$	\@setfontsize d141,
\@makechapterhead $d1264$, $\underline{d1265}$	d142, d143, d144, d145, d146,
$\mbox{\@makefnmark}\ d1022,\ d1026,\ d1821,\ d1825$	d176, d186, d196, d208, d218,
\c 0makefntext $d1025$, $d1029$, $\underline{d1819}$	d228, d239, d240, d241, d242,
\c 0makeschapterhead $d1283, \underline{d1285}, d1803$	d243, d244, d245, d248, d249,
\@maketitle	d250, d251, d252, d253, d254,
d1033, d1034, d1039, d1046, <u>d1057</u>	d257, d258, d259, d260, d261, d262
\@mathrmmcfalse d17	\@settopoint
\@mathrmmctrue d111, d114	d440, d538, d583, d662, d663, d685
\@medpenalty \d287	\@spart d1168, d1177, d1217
\@minipagefalse d1571	\@startsection
\@mkboth d803, d810, d817, d831,	d1294, d1298, d1302, d1306, d1310
d858, d889, d917, d940, d1666,	\@starttoc d1667, d1758, d1771
d1757, d1770, d1779, d1780, d1804	\@stysizefalse d155
\@mparswitchfalse d1888, d1894	\@stysizetrue d31,
-	d34, d37, d40, d44, d47, d50, d53
\Qmparswitchtrue	\@tempboxa d1564, d1565, d1567, d1572
\mathcal{Q} \mathc	\@tempcnta d13, d14, d533, d534
\@nil a12	\@tempdima d64,
\Onobreakfalse d1685	d66, d415, d416, d417, d418,
\@nobreaktrue d1684	d426, d429, d432, d435, d528,
\@noitemerr d1794	d529, d530, d531, d532, d533,
$\verb \colored= b42, b49, b55, d1620, d1621 \\$	d647, d648, d649, d651, d652,
\@normalsize $\underline{d139}$	d654, d666, d669, d677, d678,
$\cdot 0$ 00ddfoot $\underline{d803}$, $d806$,	d679, d680, d681, d682, d683,
d808, d816, d820, d822, d826,	d1272, d1275, d1278, d1291, d1292
d855, d881, d887, d914, d916, d935	\@tempdimb
\@oddhead . $d803$, $d805$, $d813$, $d815$,	d423, d424, d426, d427, d432, d433
d823, d828, d830, d856, d857,	\\(\text{0tempswafalse}\) \(
d880, d886, d913, d915, d937, d939	\@tempswatrue d1175
$\color=0.00$ \color=0.00 \dots \do	\@temptokena d1653, d1654, d1656
\@openleftfalse d95, d97	
\@openlefttrue d96	\\(\delta \text{thanks} \\ \delta \\ \delta \text{d979}, \\ \delta \text{1001}, \delta \text{1003}, \delta \text{1009}, \delta \text{1044}, \delta \text{1048}
\@openrightfalse d96, d97	
\@openrighttrue d93, d95	\\(\delta \text{thefnmark} \tag{1022}, \d1023, \d1030 \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\QparseQversion	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
=	- ·
\@part d1168, d1177, <u>d1179</u>	\@titlepagetrue d8, d90

\\@tocrmarg \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\AtBeginDocument d83, d1598
\cdot \Qtombowwidth d69, d76, d80	\AtEndOfPackage d102
\cdot \Qtoodeep \dots $d1436$, $d1463$	\author <u>d945</u> , d1014, d1053
\@topnum d1038, d1247	\autospacing b9
$\verb \dtwocolumnfalse d88$	\autoxspacing b99
\c 0twocolumntrue d89	
$\verb \dtwosidefalse d86$	В
\@twosidetrue d87	\backmatter $\underline{d115}$
$\verb \Qundefined a2, b57, b105 $	\baselineskip . $d171$, $d509$, $d532$, $d534$
$\verb \disp \texttt{d208}, \texttt{d239}, \texttt{d248}, \texttt{d257}$	\baselinestretch $\underline{d279}$
\@viipt d239, d249, d258	\begin d982, d990,
$\verb of constraints d240, d249, d258$	d995, d1060, d1067, d1081, d1092
$\verb \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqq$	\belowcaptionskip $d1558$, $d1574$
$\verb \displaystyle=0 \d$	\belowdisplayshortskip
\@writefile $d1655$	$\dots \dots d150, d155, d160,$
\@xiipt	d179, d189, d199, d211, d221, d231
d143, d146, d186, d228, d241, d250	\belowdisplayskip $d162$, $d205$, $d23$
\@xipt d142, d145, d196	\bf <u>d1618</u>
\@xivpt d242, d251, d259	\bfseries
\@xpt d141, d144, d186, d228	. d1082, d1093, d1192, d1195,
\@xviipt d243, d252, d260	d1211, d1214, d1221, d1228,
\@xxpt d244, d253, d261	d1269, $d1289$, $d1297$, $d1301$,
\@xxvpt d245, d254, d262	d1305, d1309, d1313, d1457,
\\ d1490	d1488, d1618, d1678, d1696, d1711
\' c18	\bibindent d104, d105, <u>d1775</u>
	\bibname d1780, d1869
	(Dibliance diroo, diroo,
${f A}$	\bigskipamount \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\abovecaptionskip $d1558$, $d1563$	
	\bigskipamount $\underline{d285}$
$\label{eq:continuous} $$ \above captions kip \dots $\underline{d1558}$, $d1563$ $$ above displays hortskip \dots $\underline{d149}$, $d154$, $d159$,$	\bigskipamount $\underline{d283}$ \bottomfraction $\underline{d757}$
$\verb \abovecaptionskip \dots \underline{d1558}, d1563 \\ \verb \abovedisplayshortskip \dots \dots$	\bigskipamount $\underline{d282}$ \bottomfraction $\underline{d752}$ \underline{C} \c@@paper $\underline{d1}$, $d295$, $d325$, $d341$,
$\label{eq:captionskip} $$ \above displayshortskip d1558, d1563 \\ above displayshortskip d149, d154, d159, \\ d178, d188, d198, d210, d220, d230 \\ above displayskip d148, \\ \end{tabular}$	\bigskipamount
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187,	\bigskipamount
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237	\bigskipamount
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187,	\bigskipamount
$\label{eq:label_above_captionskip} $$ \Delta 1563 $$ \above displays hortskip $$ \dots \dots $$ d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 $$ above displayskip $$ \dots $$ d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) $$ \Delta 1075 $$ abstract name $$ \dots $$ D1564 $$$	\bigskipamount
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) d1075 \abstractname d1082, d1089, d1093, d1874	\bigskipamount
\abovecaptionskip	\bigskipamount
$\label{eq:label_above_captionskip} $$ \above displayshortskip $$ d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 $$ \above displayskip $$ d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) $$ d1075 $$ \abstract name $$ d1082, d1089, d1093, d1874 $$ \addcontents line $$ d1183, d1186, d1202, $$$	\bigskipamount
\abovecaptionskip	\bigskipamount
$\label{eq:label_above_captionskip} $$ \above displayshortskip $$ d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 $$ \above displayskip $$ d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) $$ d1075 $$ \abstract name $$ d1082, d1089, d1093, d1874 $$ \addcontents line $$ d1183, d1186, d1202, $$$	\bigskipamount
\abovecaptionskip	\bigskipamount
\abovecaptionskip	\bigskipamount
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) d1075 \abstractname d1082, d1089, d1093, d1874 \addcontentsline	C
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) d1075 \abstractname d1082, d1089, d1093, d1874 \addcontentsline d1262, d1205, d1255, d1257, d1259, d1649 \addpenalty d1672, d1673, d1692, d1707 \addtocontents d1262, d1263 \addvspace d1166,	\bigskipamount
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) d1075 \abstractname d1082, d1089, d1093, d1874 \addcontentsline d1183, d1186, d1202, d1205, d1255, d1257, d1259, d1649 \addpenalty d1672, d1673, d1692, d1707 \addtocontents d1262, d1263 \addvspace d1166, d1262, d1263, d1674, d1693, d1708	C
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) d1075 \abstractname d1082, d1089, d1093, d1874 \addcontentsline d1183, d1186, d1202, d1205, d1255, d1257, d1259, d1649 \addpenalty d1672, d1673, d1692, d1707 \addtocontents d1262, d1263 \addvspace d1166, d1262, d1263, d1674, d1693, d1708 \adjustbaseline d84	C
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) d1075 \abstractname d1082, d1089, d1093, d1874 \addcontentsline d1262, d1263, d1255, d1257, d1259, d1649 \addpenalty d1672, d1673, d1692, d1707 \addtocontents d1166, d1262, d1263, d1674, d1693, d1708 \adjustbaseline d84 \and d1016, d1055	C
\abovecaptionskip d1558, d1563 \abovedisplayshortskip d149, d154, d159, d178, d188, d198, d210, d220, d230 \abovedisplayskip d148, d153, d158, d162, d177, d187, d197, d205, d209, d219, d229, d237 abstract (environment) d1075 \abstractname d1082, d1089, d1093, d1874 \addcontentsline d1262, d1205, d1255, d1257, d1259, d1649 \addpenalty d1672, d1673, d1692, d1707 \addtocontents d1166, d1262, d1263 \addvspace d1674, d1693, d1708 \adjustbaseline d84 \and d1016, d1055 \appendix d1314	C

$d907, d920, d925, \underline{d1105}, d1181,$	d334, d335, d336, d337, d338,
d1191, d1200, d1210, d1251, d1271	d339, d343, d344, d345, d346,
\c@section $\underline{d1107}$, $\underline{d1119}$,	d347, d348, d350, d351, d352,
d1122, d1134, d1137, d1318, d1319	d353, d354, d355, d359, d360,
\c@subparagraph . $\underline{d1107}$, $d1130$, $d1145$	d361, d362, d363, d364, d366,
\c@subsection $\overline{d1107}$, d1124, d1139	d367, d368, d369, d370, d371,
\c@subsubsection $\overline{d1107}$, $d1126$, $d1141$	d375, d376, d377, d378, d379,
\c@table <u>d1531</u>	d380, d382, d383, d384, d385,
\c@tocdepth	d386, d387, d392, d400, d401,
<u>d1624</u> , d1635, d1671, d1691, d1706	d402, d422, d423, d424, d1481
\c@topnumber <u>d751</u>	
\c@totalnumber $d754$	D
\cal <u>d1622</u>	\date <u>d945</u> , d1015, d1054
\Cdp <u>d167</u> , <u>d511</u>	\day d71, d1841, d1843, d1857, d1860
\centering d1001, d1208, d1226	\dblfloatpagefraction d761
\chapter <u>d1242</u> ,	\dblfloatsep <u>d708</u>
d1243, d1665, d1754, d1767, d1780	\dbltextfloatsep $d708$
\chaptermark d841, d865,	\dbltopfraction $d760$
d899, d924, d941, <u>d1099</u> , d1261	\DeclareErrorKanjiFont b13
\char d167	\DeclareFontShape b127,
\Chs	b128, b129, b135, b136, b137,
\Cht <u>d167</u> , d310, d510	b142, b143, b144, b149, b150, b151
\Cjascale $\underline{d266}$	$\DeclareKanjiEncodingDefaults$. $b12$
\cleardoublepage $d796$, $d952$, $d1159$,	\DeclareKanjiFamily
d1160, d1172, d1173, d1244, d1245	$\dots \dots b124, b132, b140, b147$
\clearpage $d762$, $d774$, $d786$,	\DeclareKanjiSubstitution b19, b21
d791, d1160, d1173, d1245, d1809	\DeclareMathAlphabet d1595
\clubpenalty d1790, d1791	\DeclareOldFontCommand
\col@number d1033	. d1613, d1614, d1615, d1616,
\columnsep $\underline{d269}$, $d1807$	d1617, d1618, d1619, d1620, d1621
\columnseprule $\underline{d269}$, $d1807$	\DeclareOption
\columnwidth d1816	. d18, d21, d24, d27, d31, d34,
\contentsline d1656	d37, d40, d44, d47, d50, d53,
\contentsname	d59, d61, d62, d63, d67, d74,
\dots d1664, d1665, d1666, <u>d1866</u>	d78, d82, d86, d87, d88, d89,
\Cvs $\underline{d167}$, $d445$, $d446$,	d90, d91, d95, d96, d97, d99,
d447, $d448$, $d449$, $d450$, $d452$,	d100, d101, d113, d114, d116, d117
d453, d454, d455, d456, d457,	$\DeclarePreloadSizes\ b61, b62, b63,$
d461, d462, d463, d464, d465,	b64, b67, b68, b69, b70, b73,
d466, d468, d469, d470, d471,	b74, b75, b76, b79, b81, b83, b85
d472, d473, d477, d478, d479,	\DeclareRelationFont
d480, d481, d482, d484, d485,	b125, b126, b133, b134, b141, b148
d486, d487, d488, d489, d493,	\DeclareRobustCommand b41, b48,
d494, d495, d496, d497, d498,	b54, d1604, d1608, d1622, d1623
d500, d501, d502, d503, d504,	$\DeclareSymbolFont \dots d1591$
d505, d517, d518, d519, d1266,	\DeclareSymbolFontAlphabet d1592
d1281, d1286, d1292, d1295,	\DeclareTateKanjiEncoding b20
d1296, d1299, d1300, d1303, d1304	\DeclareTextFontCommand b36, b37
\Cwd $\underline{d167}$, d271, d272, d281, d327,	\DeclareYokoKanjiEncoding b18
d328, d329, d330, d331, d332,	description (environment) <u>d1478</u>

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

$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{c cccc} & & & & & & \\ \text{\ \ } & & & & & & \\ \text{\ \ } & & & & & \\ \text{\ \ } & & & \\ \text{\ \ } & & & & \\ \text{\ \ } & & \\ \text{\ \ } & & & \\ \text{\ \ } & & & \\ \text{\ \ } & \\ \text{\ \ } & & \\ \text{\ \ } & & \\ \text{\ \ } & \\ \text{\ \ } & & \\ \text{\ \ } & & \\ \text{\ \ } & \\ \text{\ \ } & & \\ \text{\ \ } & \\ \ \ $	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\end@float	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{cccc} \text{enumerate (environment)} & \dots & \underline{\text{d}1435} \\ \text{environments:} & & & \underline{\text{d}1075} \\ \text{description} & \dots & \underline{\text{d}1478} \\ \end{array}$	\frontmatter \frac{\d1151}{\d1520} \ftype@figure \frac{\d1520}{\d1547}
$\begin{array}{cccc} \text{enumerate} & & \underline{d1435} \\ \text{figure} & & \underline{d1525} \\ \text{figure*} & & \underline{d1525} \\ \text{itemize} & & \underline{d1462} \\ \text{quotation} & & \underline{d1495} \\ \end{array}$	G \glossary d1652 \gt b24 \gtfamily
quote $\underline{d1501}$ table $\underline{d1552}$	Н
table* d1552 thebibliography d1778 theindex d1800 titlepage d949 verse d1489 \errmessage a7, a17, b93, c5 \evensidemargin d596 \everypar d1685	\hangindent
\ExecuteOptions	d1184, d1203, d1488, d1811, d1812 \Huge \d238, d1214, d1228 \huge \d238, d1195, d1211, d1221, d1269, d1289
$ \begin{array}{c cccc} & & & & & & & & & \\ \textbf{fboxrule} & & & & & & & & \\ \textbf{fboxsep} & & & & & & & \\ \textbf{figure (environment)} & & & & & \\ \textbf{figure* (environment)} & & & & & \\ \textbf{figure* (environment)} & & & & & \\ \textbf{figurename} & & & & & \\ \textbf{floatpagefraction} & & & & & \\ \textbf{d1523}, & & & & & \\ \textbf{d1524}, & & & & \\ \textbf{d1525} \\ \textbf{floatpagefraction} & & & & & \\ \hline \end{array} $	I \if@compatibility d56,

\if@mainmatter $\underline{d11}$, $d843$,	\input b30, b31, b32, b33,
d867, d901, d926, d1252, d1273	d99, d100, d133, d134, d135, d136
\if@mathrmmc d17, d1597	\InputIfFileExists b88
\if@noskipsec d1165	\interlinepenalty
\if@openleft $\underline{d10}$,	d1190, d1209, d1220, d1227, d1639
d797, $d1159$, $d1172$, $d1234$, $d1244$	\intextsep <u>d693</u>
\if@openright $\underline{d9}$,	\it <u>d1619</u>
d799, d1160, d1173, d1236, d1245	\item d1494, d1500, d1503, d1808
\if@restonecol $\underline{d5}$, $d958$,	\forall itemindent d105,
d972, d1668, d1759, d1772, d1809	d106, d1479, d1491, d1492, d1497
\if@stysize	itemize (environment) <u>d1462</u>
. $\underline{d15}$, $d270$, $d294$, $d324$, $d406$,	\itemsep d183,
d442, d522, d541, d551, d571, d640	d193, d203, d215, d225, d235,
\if@tempswa d1240	d1360, d1365, d1370, d1388,
\if@titlepage $\underline{d6}$, $d981$, $d1076$	d1396, d1443, d1470, d1483, d1491
\if@twocolumn d391,	\itshape b43, b50, b56, d1619
d407, d425, d584, d634, d641,	
d766, d771, d778, d783, d789,	${f J}$
d794, d953, d964, d1032, d1088,	\jcharwidowpenalty $\dots \dots b100$
d1096, d1175, d1330, d1338,	\jfam d1594
d1661, d1752, d1765, d1801, d1880	\jis c43, c44, c45, c46, c47, c48, c49,
\if@twoside $d612$, $d650$,	c50, c51, c52, c53, c62, c63, c64,
d665, d762, d774, d786, d791,	c65, c66, c67, c68, c69, c70, c71,
d824, d875, d973, d1233, d1891	c72, c73, c92, c102, c103, c104, d167
\ifmdir d1833, d1850, d1855	T/2
\ifodd d763, d775, d787, d792, d970	K
\iftdir d764, d781,	\kanjiencoding b29, d165
d1440, d1454, d1467, d1480,	\kanjiencodingdefault b25, d164, d165
d1564, d1568, d1833, d1850, d1855	\KanjiEncodingPair b22
\ifydir d769, d776, d1022	\kanjifamily b14
\if 西暦 <u>d1827</u>	\kanjifamilydefault b26 \kanjiseries b15
\index	3
\indexname d1802, d1803, d1804, d1869	
\indexspace	\kanjishape b16 \kanjishapedefault b28
\inhibitglue . b103, b106, b108, b114 \inhibitxspcode	\kanjishapederaurt b26
-	\kansuji d1834, d1850, d1856, d1857
. c321, c322, c323, c324, c325, c326, c327, c328, c329, c330,	(kansuji
c320, c327, c328, c329, c330, c331, c332, c333, c334, c335,	${f L}$
c336, c337, c338, c339, c340,	\l@chapter d1689
c341, c342, c343, c344, c345,	, <u></u>
	\l@figure d1761. d1774
c346 $c347$ $c348$ $c349$ $c350$	\l@figure
c346, c347, c348, c349, c350, c351, c352, c353, c354, c355	\1@paragraph <u>d1722</u>
$c351, \ c352, \ c353, \ c354, \ c355,$	\l@paragraph
c351, c352, c353, c354, c355, c356, c357, c358, c362, c363,	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$
c351, c352, c353, c354, c355, c356, c357, c358, c362, c363, c364, c365, c366, c367, c368,	$\begin{array}{ccccc} \verb+ l0paragraph & & \underline{d1722} \\ \verb+ l0part & & \underline{d1670} \\ \verb+ l0section & & \underline{d1704} \\ \verb+ l0subparagraph & & \underline{d1722} \\ \end{array}$
c351, c352, c353, c354, c355, c356, c357, c358, c362, c363, c364, c365, c366, c367, c368, c369, c370, c371, c372, c373,	\l@paragraph \d1722 \l@part \d1670 \l@section \d1704 \l@subparagraph \d1722 \l@subsection \d1722
c351, c352, c353, c354, c355, c356, c357, c358, c362, c363, c364, c365, c366, c367, c368, c369, c370, c371, c372, c373, c374, c375, c376, c377, c378,	\l@paragraph \d1722 \l@part \d1670 \l@section \d1704 \l@subparagraph \d1722 \l@subsection \d1722 \l@subsubsection \d1722
c351, c352, c353, c354, c355, c356, c357, c358, c362, c363, c364, c365, c366, c367, c368, c369, c370, c371, c372, c373, c374, c375, c376, c377, c378, c379, c380, c381, c382, c383,	\l@paragraph \d1722 \l@part \d1670 \l@section \d1704 \l@subparagraph \d1722 \l@subsection \d1722 \l@subsubsection \d1722 \l@subsubsection \d1722 \l@table \d1774
c351, c352, c353, c354, c355, c356, c357, c358, c362, c363, c364, c365, c366, c367, c368, c369, c370, c371, c372, c373, c374, c375, c376, c377, c378,	\l@paragraph \d1722 \l@part \d1670 \l@section \d1704 \l@subparagraph \d1722 \l@subsection \d1722 \l@subsubsection \d1722

\labelenumii $\underline{d1420}$	\listtablename
\labelenumiii $d1420$	d1767, d1769, d1770, <u>d1866</u>
\labelenumiv $d1420$	\lap d1450, d1476
\labelitemi <u>d1452</u>	
\labelitemii <u>d1452</u>	${f M}$
\labelitemiii d1452	\m@th d980, d1022, d1023, d1030, d1644
\labelitemiv $\overline{d1452}$	\mainmatter d1151
\labelsep <u>d1345</u> , d1375, d1390,	\makelabel d1450, d1476, d1486
d1399, d1402, d1405, d1444,	\maketitle <u>d978</u>
d1471, d1483, d1488, d1579, d1784	\maketombowbox d73, d77, d81
\labelwidth d1345,	\marginparpush $d584$
$d1375$, $d1390$, $d1398$, $\overline{d1399}$,	$\mbox{marginparsep}$ $d584$
d1401, d1402, d1404, d1405,	\marginparwidth $d596$
d1444, d1471, d1479, d1782, d1783	\markboth
\LARGE <u>d238</u> , d991, d1063	d831, d833, d841, d858, d889,
\Large <u>d238</u> , d993, d1192, d1297	d891, d899, d917, d1188, d1207
\large d238,	\markright d836, d848,
d999, d1065, d1071, d1301, d1678	d860, d865, d894, d906, d919, d924
\leaders d1644	\mathbf d1600, d1618
\leavevmode b108, d1165, d1270,	\mathcal d1622
d1290, d1640, d1678, d1696, d1711	\mathgt
\leftmargin d104,	d1595, d1600, d1608, d1609, d1614
d180, d190, d200, d212, d222,	\mathit d1619
d232, <u>d1330</u> , d1356, d1374,	\mathmc
$d1389, \overline{d1397}, d1400, d1403,$	d1592, d1599, d1604, d1605, d1613
d1445, d1446, d1447, d1472,	\mathnormal d1623
d1473, d1474, d1479, d1481,	\mathrm d1599, d1615
d1493, d1498, d1502, d1783, d1784	\mathsf d1616
\leftmargini d180, d190, d200, d212,	\mathtt d1617
d222, d232, <u>d1330</u> , d1346, d1356	\maxdepth <u>d318</u>
\leftmarginii <u>d1330</u> , d1374, d1375	\mc d1613
\leftmarginiii <u>d1330</u> , d1389, d1390	\mcdefault b23, b26
\leftmarginiv <u>d1330</u> , d1397, d1398	\mcfamily b36, b44, b50, b56, d1613
\leftmarginv d1330, d1400, d1401	\mddefault b27
\leftmarginvi d1330, d1403, d1404	\medskipamount d282
\leftmark	\MessageBreak . a31, a33, a34, a35, a37
d827, d829, d878, d884, d936, d938	\minute d12, d72
\leftskip d1446, d1473,	\mit
d1481, d1637, d1642, d1698, d1713	\mkern d1644
\lineskip <u>d277</u> , d994, d1066	\month d71, d1841, d1843, d1856, d1859
\linewidth d1272, d1291	(monon 471, 41011, 41019, 41000, 41000
\list d1439, d1466,	N
d1479, d1491, d1496, d1502, d1781	\NeedsTeXFormat b2
\listfigurename	\newblock d109, d1777
d1754, d1756, d1757, <u>d1866</u>	\newcount d1830
\listoffigures d1750	\newcounter d2, d1107, d1109, d1110,
\listoftables <u>d1763</u>	d1112, d1113, d1114, d1115,
\listparindent	d1116, d1504, d1505, d1531, d1532
d106, d1484, d1492, d1496, d1497	\newdimen d1629, d1632, d1775
aroo, arror, arroz, arrou, arro	\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \

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

\newenvironment $d950$,	\pagenumbering d1154, d1157, d1878
d961, d1077, d1087, d1478,	\pagestyle d1876, d1877
d1489, d1495, d1501, d1525,	\paperheight d19, d22, d25, d28,
d1528, d1552, d1555, d1778, d1800	d32, d35, d38, d41, d45, d48,
\newif d3,	d51, d54, d64, d65, d409, d412,
d5, d6, d9, d10, d11, d15, d16, d17	d415, d525, d526, d529, d565, d677
\newlength d1558, d1559	\paperwidth d20, d23, d26, d29,
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
\newpage d765,	d33, d36, d39, d42, d46, d49,
d766, d770, d771, d777, d778,	d52, d55, d65, d66, d408, d411,
d782, d783, d788, d789, d793,	d416, d523, d524, d528, d647, d657
d794, d954, d958, d967, d972,	\par d109, d980,
d1037, d1058, d1232, d1235, d1237	d991, d997, d999, d1000, d1019,
\nobreak d1193, d1196, d1222,	d1063, d1069, d1073, d1085,
d1276, d1281, d1642, d1643,	d1166, d1193, d1195, d1212,
d1645, d1680, d1682, d1699,	d1214, d1221, d1228, d1315,
d1714, d1836, d1851, d1859, d1860	d1322, d1568, d1569, d1647,
\noindent	d1681, d1699, d1714, d1810, d1813
d980, d1025, d1029, d1821, d1825	\paragraph d1306
\normalbaselineskip d1441, d1468	\paragraphmark \d1099
\normalcolor	\parfillskip d1637, d1677, d1695, d1710
\normalfont d1190, d1209,	\parindent \(\frac{d280}{1000}\),
d1220, d1227, d1269, d1289,	d1025, d1029, d1189, d1219,
d1297, d1301, d1305, d1309,	d1267, d1287, d1638, d1676,
d1313, d1457, d1488, d1613,	d1695, d1710, d1805, d1820, d1824
d1614, $d1615$, $d1616$, $d1617$,	\parsep d107, d182, d183, d192, d193,
d1618, d1619, d1620, d1621, d1646	d202, d203, d214, d215, d224,
\normallineskip $d277$	d225, d234, d235, d1358, d1363,
\normalmarginpar d1887	d1368, d1378, d1382, d1386,
\normalsize . \(\frac{d139}{d1305}\), \(d1309\), \(d1313\)	d1388, d1394, d1443, d1470, d1499
\null d988,	\parskip
d1001, d1003, d1058, d1079,	<u>d280,</u> d1443, d1470, d1484, d1806
d1085, d1176, d1235, d1237, d1642	\part \d1163
\number . d71, d1834, d1836, d1850,	\partopsep \frac{d1352}{d1395}, d1395, d1484
	\penalty d1700
d1851, d1856, d1857, d1859, d1860	
\numberline d1256, d1632	\pfmtname <u>a23</u>
\numexpr	\pfmtversion a2, a12, <u>a23</u>
d1832, d1834, d1836, d1841, d1843	\plEndIncludeInRelease
_	b46, b52, b58, b111, b115
0	\plIncludeInRelease
\oddsidemargin $\underline{d596}$	b39, b47, b53, b102, b112
$\verb \column \ldots d953, d965, d1175,$	$\verb \pltx@cleartoevenpage \underline{d762}$
d1661, d1752, d1765, d1809, d1884	\pltx@cleartoleftpage $d762$, $d798$
\overfullrule d116, d117	\pltx@cleartooddpage
	$\dots \underline{d762}, d963, d1153, d1156$
P	\pltx@cleartorightpage $d762$, $d800$
\p@enumii <u>d1432</u>	\pltx@today@year <u>d1831</u>
\p@enumiii $\underline{d1432}$	\pltx@today@year@
\p@enumiv <u>d1432</u> , <u>d1787</u>	d1831, d1842, d1844, d1846
\p@thanks	\postbreakpenalty c14,
. <u>d978</u> , d985, d1008, d1047, d1062	c15, c18, c21, c32, c46, c50, c52,
. <u>40.0,</u> 4000, 41011, 41002	515, 515, 521, 652, 510, 650, 652,

c55,c57,c59,c60,c62,c64,c66,	\ps@plain <u>d803</u> , d809, d934
c68, c70, c72, c79, c80, c117,	
c119, c121, c123, c125, c127,	${f Q}$
c133, c134, c142, c165, c166, c178	\quotation d1095
\postchaptername $d1149$, $\underline{d1862}$	quotation (environment) $\underline{d1495}$
\postpartname	quote (environment) d1501
d1184, d1192, d1203, d1211, <u>d1862</u>	
\ppatch@level <u>a23</u>	\mathbf{R}
\prebreakpenalty	\raggedbottom d1879
c12, c13, c16, c17, c19, c20,	\raggedright d1189, d1219, d1268, d1288
c22, c23, c24, c25, c26, c27, c28,	\reDeclareMathAlphabet d1599, d1600
c29, c30, c31, c34, c35, c36, c37,	\refname d1779, d1869
c38, c39, c40, c41, c42, c43, c44,	\refstepcounter . $d1182$, $d1201$, $\overline{d1253}$
c45, c47, c48, c49, c51, c53, c54,	\renewenvironment d1435, d1462
c56, c58, c61, c63, c65, c67, c69,	\rensuji d1118, d1119,
c71, c73, c74, c75, c76, c77, c78,	d1121, d1122, d1124, d1126,
c81, c82, c83, c84, c85, c86, c87,	d1128, d1130, d1318, d1327,
c88, c89, c90, c91, c92, c93, c94,	d1409, d1410, d1411, d1412,
c95, c96, c97, c98, c99, c100,	d1507, d1510, d1534, d1537, d1653
c101, c102, c103, c104, c106,	\RequirePackage d137
c107, c108, c109, c113, c114,	\RequirePackageWithOptions b
c115, c116, c118, c120, c122,	\reset@font
c124, c126, c128, c129, c130,	\rightmargin d1482, d1493, d1498, d1502
c131, c132, c135, c136, c137,	\rightmark d828, d830, d856, d857,
c138, c139, c140, c141, c143,	d880, d886, d913, d915, d937, d939
c144, c145, c146, c147, c148,	\rightskip
c144, c145, c146, c147, c148, c149, c150, c151, c152, c153,	d1482, d1637, d1676, d1695, d1710
c154, c155, c156, c157, c158,	\rm
c159, c160, c161, c167, c168,	\rmfamily d1615
c169, c173, c174, c175, c176, c177	\romannumeral d1438, d1465
\prechaptername d1148, d1862	(Tomannumeral dr450, dr400
\prepartname \\ \\ \frac{\text{d1140}}{\text{prepartname}} \\	${f s}$
d1184, d1192, d1203, d1211, <u>d1862</u>	\sbox d1564, d1565
\ProcessOptions d132	\sc \d1604, \d1604
_	\scriptsize \d238
\protect	\schape d1621
	\secdef d1168, d1177, d1249
\protected b105, b108	
\protected@file@percent d1649, d1657	\section d1089, d1294,
\protected@write d1651	d1664, d1756, d1769, d1779, d1802
\protected@xdefd979	\sectionmark d833, d848, d860,
\providecommand d1649	d891, d906, d919, d942, <u>d1099</u>
\ProvidesFile b8, b118, b119, b120, b121	\selectfont b34, b35
\ProvidesPackage b3	\setcounter d18, d21, d24,
\ps@bothstyle \d875	d27, d31, d34, d37, d40, d44,
\ps@footnombre \d817, \d876, \d912	d47, d50, d53, d752, d753, d754,
\ps@headings \d824	d755, d956, d970, d974, d1005,
\ps@headnombre \d810, \d825, \d854	d1043, d1105, d1106, d1316,
\ps@jpl@in d804, <u>d809</u> , d811,	d1317, d1323, d1324, d1624, d1625
d818, d825, d854, d876, d912, d934	\SetSymbolFont d1593
\ps@myheadings $\underline{d934}$	\settowidth d1782

\sf \dots $\underline{d1613}$	\theequation $d1583$
\sfcode d1793	\thefigure <u>d1504</u> , d1523, d1524
\sffamily d1616	\thefootnote d980, d1021
\skip d690, d691, d692, d1580	theindex (environment) d1800
\sl <u>d1619</u>	\thepage d806, d812,
\sloppy d1789, d1882	d813, d814, d815, d819, d820,
\slshape d1620	d821, d822, d827, d828, d829,
\small <u>d174</u> , d983, d1091	d830, d856, d857, d879, d881,
\smallskipamount d282	d885, d887, d914, d916, d936,
\subitem $\dots \dots \underline{d1810}$	d937, d938, d939, d1653, d1654
\subparagraph $\overline{d1310}$	\theparagraph d1117
\subparagraphmark $d1099$	\thepart
\subsection <u>d1298</u>	d1117, d1184, d1192, d1203, d1211
\subsectionmark d836, d894, d943, d1099	\thesection d834, d849, d861, d892,
\subsubitem d1810	d907, d920, <u>d1117</u> , d1318, d1319
\subsubsection d1302	\thesubparagraph d1117
\subsubsectionmark <u>d1099</u>	
\symmincho d1594	\thesubsection d837, d895, <u>d1117</u>
(Symmetricity district di	\thesubsubsection d1117
Т	\thetable <u>d1531</u> , d1550, d1551
\tabbingsep <u>d1579</u>	\thispagestyle
\tabcolsep d1576	d765, d770, d777, d782,
table (environment) d1552	d788, d793, d955, d969, d1041,
table* (environment) <u>d1552</u>	d1174, d1235, d1237, d1246, d1805
\tablename d1550, d1551, d1872	\thr@@ d1436, d1463
\tableofcontents d1659	\time d12, d14
\tate d83, d987	\tiny $\underline{d238}$
\textasteriskcentered d1460	\title $d945$, d1013, d1052
\textbullet	\titlepage d1078
\textcircled	titlepage (environment) $\dots \underline{d949}$
\textendash	\toclineskip $\underline{d1629}$, $d1636$
\textfloatsep <u>d693</u>	\today d948, <u>d1831</u>
\textfraction <u>d758</u>	\tombowdatefalse $d75, d79$
\textgt <u>b36</u>	\tombowdatetrue d68
\textheight \(\frac{d441}{d569}\), \(\delta 659\), \(\delta 65	\tombowtrue d68, d75, d79
\textmc <u>b36</u>	\topfraction <u>d756</u>
\textperiodcentered d1461	\topmargin <u>d539</u> , <u>d679</u>
\textwidth	\topsep d181, d191,
d323, d568, d649, d660, d678, d987	d201, d213, d223, d233, d1359,
\thanks d985, d986, d1006, d1044, d1061	d1364, d1369, d1377, d1381,
thebibliography (environment) . d1778	d1385, d1391, d1392, d1393,
thechapter d844,	d1396, d1441, d1442, d1468, d1469
d868, d902, d927, <u>d1117</u> , d1254,	\topskip \(\frac{d291}{d291}\), d321, d508, d537, d1484
d1256, d1274, d1327, d1328,	\tt
d1510, d1517, d1537, d1544, d1587	\ttfamily d1617
\theenumi	\two@digits
<u>d1407</u> , d1421, d1427, d1432, d1433	\twocolumn
	d972, d1034, d1240, d1668,
\theenumiii <u>d1407</u> , d1423, d1429, d1434	d1759, d1772, d1802, d1803, d1881
\theenumiv $d1407$, $d1424$, $d1430$, $d1788$	\typeout d1254

${f U}$	c228, c229, c230, c231, c232,
\ucs c2	c233, c234, c235, c236, c237,
\updefault b28	c238, c239, c240, c241, c242,
\uppatch@level a25, a26	c243, $c244$, $c245$, $c246$, $c247$,
\upshape b44, b50, b51, b56	c248, c249, c250, c251, c252,
\usecounter d1449, d1786	c253, c254, c255, c256, c257,
	c258, c259, c260, c261, c262,
\mathbf{V}	c263, c264, c265, c266, c267,
verse (environment) $\underline{d1489}$	c268, c269, c270, c271, c272,
\vfil d988, d1001,	c273, c274, c275, c276, c277,
d1003, d1079, d1085, d1176, d1232	c278, c279, c280, c281, c282,
\voidb@x d173	c283, c284, c285, c286, c287,
\vspace d1093	c288, c289, c290, c291, c292,
	c293, c294, c295, c296, c297,
\mathbf{W}	c298, c299, c300, c301, c302,
\widowpenalty d1792	c303, c304, c305, c306, c307,
	c308, c309, c310, c311, c312,
X	c313, c314, c315, c316, c317, c318
\xkanjiskip b98	
\xspcode c181,	\mathbf{Y}
c182, c183, c184, c185, c186,	\year d71, d1830, d1832, d1834,
c187, c188, c189, c191, c192,	d1836, d1841, d1843, d1850, d1851
c193, c194, c195, c196, c197,	\yoko d980, d1023
c198, c199, c200, c201, c202,	
c203, c204, c205, c206, c207,	セ
c208, c209, c210, c211, c212,	∖ 西曆 <u>d1827</u>
c213, c214, c215, c216, c217,	
c218, c219, c220, c221, c222,	ワ
c223, c224, c225, c226, c227,	\ 和曆 <u>d1827</u>