

The upL^AT_EX 2_ε Sources

Ken Nakano & Japanese T_EX Development Community & TTK

2016/04/17u00

Contents

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

4.4	プリロードフォント	32
4.5	組版パラメータ	32
5	フォント定義ファイル	33
c	ukinsoku.dtx	35
6	禁則	35
6.1	半角文字に対する禁則	35
6.2	全角文字に対する禁則	36
7	文字間のスペース	39
7.1	ある英字と前後の漢字の間の制御	39
7.2	ある漢字と前後の英字の間の制御	42
d	ujclasses.dtx	45
8	オプションスイッチ	45
9	オプションの宣言	46
9.1	用紙オプション	46
9.2	サイズオプション	47
9.3	横置きオプション	47
9.4	トンボオプション	48
9.5	面付けオプション	48
9.6	組方向オプション	48
9.7	両面、片面オプション	48
9.8	二段組オプション	49
9.9	表題ページオプション	49
9.10	右左起こしオプション	49
9.11	数式のオプション	49
9.12	参考文献のオプション	49
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	50
9.14	ドラフトオプション	50
9.15	オプションの実行	50
10	フォント	51

11 レイアウト	54
11.1 用紙サイズの決定	54
11.2 段落の形	55
11.3 ページレイアウト	55
11.3.1 縦方向のスペース	55
11.3.2 本文領域	56
11.3.3 マージン	62
11.4 脚注	65
11.5 フロート	66
11.5.1 フロートパラメータ	66
11.5.2 フロートオブジェクトの上限値	68
12 ページスタイル	69
12.1 マークについて	69
12.2 plain ページスタイル	70
12.3 jpl@in ページスタイル	70
12.4 headnombre ページスタイル	70
12.5 footnombre ページスタイル	71
12.6 headings スタイル	71
12.7 bothstyle スタイル	72
12.8 myheading スタイル	73
13 文書コマンド	74
13.0.1 表題	74
13.0.2 概要	77
13.1 章見出し	78
13.2 マークコマンド	78
13.2.1 カウンタの定義	78
13.2.2 前付け、本文、後付け	80
13.2.3 ボックスの組み立て	80
13.2.4 part レベル	81
13.2.5 chapter レベル	83
13.2.6 下位レベルの見出し	85
13.2.7 付録	86
13.3 リスト環境	86
13.3.1 enumerate 環境	89
13.3.2 itemize 環境	90

13.3.3 description 環境	91
13.3.4 verse 環境	91
13.3.5 quotation 環境	92
13.3.6 quote 環境	92
13.4 フロート	92
13.4.1 figure 環境	92
13.4.2 table 環境	93
13.5 キャプション	94
13.6 コマンドパラメータの設定	95
13.6.1 array と tabular 環境	95
13.6.2 tabbing 環境	95
13.6.3 minipage 環境	95
13.6.4 framebox 環境	95
13.6.5 equation と eqnarray 環境	95
14 フォントコマンド	96
15 相互参照	97
15.1 目次	97
15.1.1 本文目次	100
15.1.2 図目次と表目次	102
15.2 参考文献	103
15.3 索引	104
15.4 脚注	104
16 今日の日付	105
17 初期設定	105
変更履歴	108
索引	113

File a uplvers.dtx

1 バージョンの設定

まず、このディストリビューションでの p \LaTeX 2 ϵ の日付とバージョン番号を定義します。また、p \LaTeX 2 ϵ が起動されたときに表示される文字列の設定もします。

このバージョンの p \LaTeX 2 ϵ は、次のバージョンの \LaTeX 1をもとにしています。

```
1 <*2ekernel>
2 %\def\fmtname{LaTeX2e}
3 %\edef\fmtversion
4 </2ekernel>
5 <latexrelease>\edef\latexreleaseversion
6 <platexrelease>\edef\p@known@latexreleaseversion
7 <*2ekernel | latexrelease | platexrelease>
8   {2016/03/31}
9 </2ekernel | latexrelease | platexrelease>
```

p \LaTeX 2 ϵ のフォーマットファイル名とバージョンです。

```
\fmtname
\pfmtversion 10 <*plcore>
11 \def\pfmtname{pLaTeX2e}
12 \def\pfmtversion
13 </plcore>
14 <platexrelease>\edef\platexreleaseversion
15 <*plcore | platexrelease>
16   {2016/04/17u00}
17 </plcore | platexrelease>
```

1.1 パッチファイルのロード

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

```
18 <*plfinal>
19 \IfFileExists{uplpatch.ltx}
20   {\typeout{*****~J%
21             * Applying patch file uplpatch.ltx *~J%
22             *****}}
23   \def\pfmtversion@topatch{unknown}
24   \input{uplpatch.ltx}
25   \ifx\pfmtversion\pfmtversion@topatch
26     \ifx\ppatch@level\@undefined
```

¹ \LaTeX authors: Johannes Braams, David Carlisle, Alan Jeffrey, Leslie Lamport, Frank Mittelbach, Chris Rowley, Rainer Schöpf

```

27     \typeout{^^J^^J^^J%
28     !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!^^J%
29     !! Patch file 'uplpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
30     !! is not suitable for version <\pfmtversion> of upLaTeX.^^J^^J%
31     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
32     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
33     !!     iniptex run.^^J%
34     !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!^^J}%
35     \batchmode \@@end
36     \fi
37 \else
38     \typeout{^^J^^J^^J%
39     !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!^^J%
40     !! Patch file 'uplpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
41     !! is not suitable for version <\pfmtversion> of upLaTeX.^^J%
42     !!^^J%
43     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
44     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
45     !!     iniptex run.^^J%
46     !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!^^J}%
47     \batchmode \@@end
48     \fi
49     \let\pfmtversion@topatch\relax
50 }{}

```

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

```

51 \ifx\patch@level\@undefined
52 \ifx\ppatch@level\@undefined
53     \everyjob{\typeout{%
54         \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
55         (based on \fmtname\space<\fmtversion>)}}
56 \else
57     \everyjob{\typeout{%
58         \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
59         (based on \fmtname\space<\fmtversion>)}}
60 \fi
61 \else
62 \ifx\ppatch@level\@undefined
63     \everyjob{\typeout{%
64         \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
65         (based on \fmtname\space<\fmtversion>\space
66         patch level \patch@level)}}
67 \else
68     \everyjob{\typeout{%
69         \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
70         (based on \fmtname\space<\fmtversion>\space
71         patch level \patch@level)}}
72 \fi
73 \fi

```

74 \langle /plfinal \rangle

1.2 latexrelease パッケージへの対応

最後に、latexrelease パッケージへの対応です。

\backslash plIncludeInRelease

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

L^AT_EX 2_ε が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pL^AT_EX 2_ε が提供する platexrelease パッケージが読み込まれていない場合は、警告を出します。

```
99  $\langle$ *plfinal $\rangle$ 
100 \AtBeginDocument{%
101   \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
102     \@ifpackageloaded{platexrelease}{}%
103     \@latex@warning@no@line{%
104       Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
105       Some patches in pLATEX2ε core may be overwritten.\MessageBreak
106       Consider using platexrelease.\MessageBreak
107       See latex.pdf for detail}%
108   }%
109 }{}%
110 }
```

111 $\langle \text{plfinal} \rangle$

File b uplfonts.dtx

2 概要

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

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

第 3 節 実際のコードの部分です。

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

第 5 節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

オプション	意味
plcore	uplfonts.ltx を生成します。
trace	uptrace.sty を生成します。
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。
JT2mc	縦組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JT2gt	縦組用、ゴシック体のフォント定義ファイルを生成します。
pldefs	upldefs.ltx を生成します。次の 4 つのオプションを付加することで、プリロードするフォントを選択することができます。デフォルトは 10pt です。
xpt	10pt プリロード
xipt	11pt プリロード
xiipt	12pt プリロード
ori	plfonts.tex に似たプリロード

3 コード

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

3.1 準備

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

3.1.1 和文フォント属性

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

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

```
\ct@encoding 1 <*plcore>
              2 \let\k@encoding\@empty
              3 \let\ck@encoding\@empty
              4 \def\cy@encoding{JY2}
              5 \def\ct@encoding{JT2}
```

`\k@family` 和文書体のファミリーを示すオブジェクトです。
6 `\let\k@family\@empty`

`\k@series` 和文書体のシリーズを示すオブジェクトです。
7 `\let\k@series\@empty`

`\k@shape` 和文書体のシェイプを示すオブジェクトです。
8 `\let\k@shape\@empty`

`\curr@kfontshape` 現在の和文フォント名を示すオブジェクトです。
9 `\def\curr@kfontshape{\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape}`

`\rel@fontshape` 関連付けされたフォント名を示すオブジェクトです。
10 `\def\rel@fontshape{\f@encoding/\f@family/\f@series/\f@shape}`

3.1.2 長さ変数

ここでは、和文フォントの幅や高さなどを格納する変数について説明をしています。

頭文字が大文字の変数は、ノーマルサイズの書体の大きさと、基準値となります。これらは、`jart10.clo` などの補助クラスファイルで設定されます。

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

`\Cht` `\Cht` は基準となる和文フォントの文字の高さを示します。`\cht` は現在の和文フォントの文字の高さを示します。なお、この“高さ”はベースラインより上の長さです。

```
11 \newdimen\Cht
12 \newdimen\cht
```

`\Cdp` `\Cdp` は基準となる和文フォントの文字の深さを示します。`\cdp` は現在の和文フォントの文字の深さを示します。なお、この“深さ”はベースラインより下の長さです。

```
13 \newdimen\Cdp
14 \newdimen\cdp
```

`\Cwd` `\Cwd` は基準となる和文フォントの文字の幅を示します。`\cwd` は現在の和文フォントの文字の幅を示します。

```
15 \newdimen\Cwd
16 \newdimen\cwd
```

`\Cvs` `\Cvs` は基準となる行送りを示します。ノーマルサイズの`\baselineskip`と同値です。`\cvs` は現在の行送りを示します。

```
17 \newdimen\Cvs
18 \newdimen\cvs
```

`\Chs` `\Chs` は基準となる字送りを示します。`\Cwd`と同値です。`\chs` は現在の字送りを示します。

```
19 \newdimen\Chs
20 \newdimen\chs
```

`\cHT` `\cHT` は、現在のフォントの高さに深さを加えた長さを示します。`\set@fontsize` コマンド (実際は`\size@update`) で更新されます。

```
21 \newdimen\cHT
```

3.1.3 一時コマンド

`\afont` $\mathrm{\LaTeX}$ 内部の`\do@subst@correction` マクロでは、`\fontname\font` で返される外部フォント名を用いて、 $\mathrm{\LaTeX}$ フォント名を定義しています。したがって、`\font` をそのまま使うと、和文フォント名に欧文の外部フォントが登録されたり、縦組フォント名に横組用の外部フォントが割り付けられたりしますので、`\jfont` か`\tfont` を用いるようにします。`\afont` は、`\font` コマンドの保存用です。

```
22 \let\afont\font
```

3.1.4 フォントリスト

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

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

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

<code>\inlist</code>	次のコマンドは、エンコードやファミリのリスト内に第二引数で指定された文字列があるかどうかを調べるマクロです。 <pre>23 \def\inlist@#1#2{% 24 \def\in@@##1<#1>##2##3\in@@{% 25 \ifx\in@@##2\in@false\else\in@true\fi}% 26 \in@@##2<#1>\in@\in@@}</pre>
<code>\enc@elt</code> <code>\fam@elt</code>	<code>\enc@elt</code> と <code>\fam@elt</code> は、登録されているエンコードに対して、なんらかの処理を逐次的に行ないたいときに使用することができます。 <pre>27 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt} 28 \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}</pre>
<code>\fenc@list</code> <code>\kenc@list</code>	<code>\fenc@list</code> には、 <code>\DeclareFontEncoding</code> コマンドで宣言されたエンコード名が格納されていきます。
<code>\kyenc@list</code> <code>\ktenc@list</code>	<code>\kyenc@list</code> には、 <code>\DeclareYokoKanjiEncoding</code> コマンドで宣言されたエンコード名が格納されていきます。 <code>\ktenc@list</code> には、 <code>\DeclareTateKanjiEncoding</code> コマンドで宣言されたエンコード名が格納されていきます。 ここで、これらのリストに具体的な値を入れて初期化をするのは、リストにエンコードの登録をするように <code>\DeclareFontEncoding</code> を再定義する前に、欧文エンコードが宣言されるため、リストに登録されないからです。 <pre>29 \def\fenc@list{\enc@elt<OML>\enc@elt<T1>\enc@elt<OT1>\enc@elt<OMS>% 30 \enc@elt<OMX>\enc@elt<TS1>\enc@elt<U>} 31 \let\kenc@list\@empty 32 \let\kyenc@list\@empty 33 \let\ktenc@list\@empty</pre>
<code>\kfam@list</code> <code>\ffam@list</code>	<code>\kfam@list</code> には、 <code>\DeclareKanjiFamily</code> コマンドで宣言されたファミリ名が格納されていきます。
<code>\notkfam@list</code> <code>\notffam@list</code>	<code>\ffam@list</code> には、 <code>\DeclareFontFamily</code> コマンドで宣言されたファミリ名が格納されていきます。 <code>\notkfam@list</code> には、和文ファミリではないと推測されたファミリ名が格納されていきます。このリストは <code>\fontfamily</code> コマンドで作成されます。

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

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

```
34 \def\kfam@list{\fam@elt<mc>\fam@elt<gt>}
35 \def\ffam@list{\fam@elt<cmr>\fam@elt<cmss>\fam@elt<cmtt>%
36           \fam@elt<cmm>\fam@elt<cmsy>\fam@elt<cmex>}
```

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

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

3.1.5 支柱

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

フォントサイズが変更されたときに、`\set@fontsize` コマンドで更新されます。

`\tstrutbox` `\tstrutbox` は高さで5対5、`\zstrutbox` は高さで7対3の支柱ボックスとなります。これらは縦組ボックスの行間の調整などに使います。なお、横組ボックス用の支柱は`\strutbox` で、高さで7対3となっています。

```
39 \newbox\tstrutbox
40 \newbox\zstrutbox
```

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

```
41 \def\strut{\relax
42   \ifydir
43     \ifmmode\copy\strutbox\else\unhcopy\strutbox\fi
44   \else
45     \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
46   \fi}
47 \def\tstrut{\relax\hbox{\tate
48   \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi}}
49 \def\zstrut{\relax\hbox{\tate
50   \ifmmode\copy\zstrutbox\else\unhcopy\zstrutbox\fi}}
```

3.2 コマンド

次のコマンドの定義をしています。

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

`\DeclareFontEncoding` 欧文エンコードを宣言するためのコマンドです。l¹tfssbas.dtx で定義されている

`\DeclareFontEncoding@` ものを、`\fenc@list` を作るように再定義をしています。

```

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

```

```

68 \font@info{Redeclaring font encoding #1}%
69 \fi
70 \global\@namedef{T@#1}{#2}%
71 \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
72 \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
73 }

```

```

\DeclareKanjiEncoding 和文エンコードの宣言をするコマンドです。
\DeclareYokoKanjiEncoding 74 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@ 75 \latex@warning{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@ 76 The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
\DeclareTateKanjiEncoding 77 \MessageBreak
\DeclareTateKanjiEncoding@ 78 the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for ‘Tate-kumi’ encoding, and
\DeclareTateKanjiEncoding@ 79 \MessageBreak
80 the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for ‘Yoko-kumi’ encoding.
81 \MessageBreak
82 I treat the ‘#1’ encoding as ‘Yoko-kumi’..}
83 \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
84 }
85 \def\DeclareYokoKanjiEncoding{%
86 \begingroup
87 \nfss@catcodes
88 \expandafter\endgroup
89 \DeclareYokoKanjiEncoding@}
90 %
91 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
92 \expandafter
93 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
94 \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
95 \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
96 {\default@k@family}{\default@k@series}%
97 {\default@k@shape}}%
98 \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
99 \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
100 \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
101 \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
102 \else
103 \font@info{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
104 \fi
105 \global\@namedef{T@#1}{#2}%
106 \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
107 }
108 %
109 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
110 \begingroup
111 \nfss@catcodes
112 \expandafter\endgroup
113 \DeclareTateKanjiEncoding@}
114 %
115 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%

```

```

116 \expandafter
117 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
118 \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
119 \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
120             {\default@k@family}{\default@k@series}%
121             {\default@k@shape}}%
122 \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
123 \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
124 \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>%
125             \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>%
126             }
127 \font@info{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
128 \fi
129 \global\@namedef{T@#1}{#2}%
130 \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
131 }
132 %
133 \onlypreamble\DeclareKanjiEncoding
134 \onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
135 \onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
136 \onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
137 \onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding@

```

`\DeclareKanjiEncodingDefaults` 和文エンコードのデフォルト値を宣言するコマンドです。

```

138 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
139 \ifx\relax#1\else
140 \ifx\default@KT\@empty\else
141 \font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
142 \fi
143 \gdef\default@KT{#1}%
144 \fi
145 \ifx\relax#2\else
146 \ifx\default@KM\@empty\else
147 \font@info{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
148 \fi
149 \gdef\default@KM{#2}%
150 \fi}
151 \let\default@KT\@empty
152 \let\default@KM\@empty
153 \onlypreamble\DeclareKanjiEncodingDefaults

```

`\DeclareFontFamily` 欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。`\ffam@list` を作るように再定義をします。

```

154 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
155 \ifundefined{T@#1}%
156 {\@latex@error{Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha}%
157 {\edef\tmp@item{#2}%
158 \expandafter\expandafter\expandafter
159 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%

```



```

160 \ifin@ \else
161 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
162 \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
163 \fi
164 \def\reserved@a{#3}%
165 \global
166 \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
167 \ifx \reserved@a\@empty
168 \@empty
169 \else \reserved@a
170 \fi
171 }%
172 }

```

`\DeclareKanjiFamily` 欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。

```

173 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
174 \@ifundefined{T@#1}%
175 {\@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha}%
176 {\edef\tmp@item{#2}%
177 \expandafter\expandafter\expandafter
178 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
179 \ifin@ \else
180 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
181 \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
182 \fi
183 \def\reserved@a{#3}%
184 \global
185 \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
186 \ifx \reserved@a\@empty
187 \@empty
188 \else \reserved@a
189 \fi
190 }%
191 }

```

`\DeclareKanjiSubstitution` 目的の和文フォントが見つからなかったときに使うフォントの宣言をするコマンドで
`\DeclareErrorKanjiFont` す。それぞれ、`\DeclareFontSubstitution` と `\DeclareErrorFont` に対応します。

```

192 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
193 \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
194 \@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘#1’ unknown}\@eha
195 \else
196 \begingroup
197 \def\reserved@a{#1}%
198 \toks@{}%
199 \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
200 \def\reserved@b{##1}%
201 \ifx\reserved@a\reserved@b
202 \addto@hook\toks@{\cdp@elt{#1}{#2}{#3}{#4}}%
203 \else

```

```

204         \addto@hook\toks@{\c@p@elt{##1}{##2}{##3}{##4}}%
205         \fi}%
206         \c@p@list
207         \xdef\c@p@list{\the\toks@}%
208     \endgroup
209     \global\@namedef{D@#1}{\def\default@family{#2}%
210                             \def\default@series{#3}%
211                             \def\default@shape{#4}}%
212     \fi}
213 %
214 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
215     \xdef\error@kfontshape{%
216         \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
217         \expandafter\noexpand\csname#1/#2/#3/#4/#5\endcsname
218         \noexpand\@nil}%
219     \gdef\default@k@family{#2}%
220     \gdef\default@k@series{#3}%
221     \gdef\default@k@shape{#4}%
222     \global\let\k@family\default@k@family
223     \global\let\k@series\default@k@series
224     \global\let\k@shape\default@k@shape
225     \gdef\font@size{#5}%
226     \gdef\font@baselineskip{#5pt}}
227 %
228 \onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
229 \onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont

```

\DeclareFixedFont フォント名を宣言するコマンドです。

```

230 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
231     \begingroup
232     \let\afont\font
233     \math@fontsfalse
234     \every@math@size{}%
235     \fontsize{#6}\z@
236     \edef\tmp@item{{#2}}%
237     \expandafter\expandafter\expandafter
238     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
239     \ifin@
240         \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
241         \let\font\jfont
242     \else
243         \expandafter\expandafter\expandafter
244         \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
245         \ifin@
246             \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
247             \let\font\tfont
248         \else
249             \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
250             \let\font\afont

```

```

251         \fi
252     \fi
253     \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
254     \let\font\afont
255 \endgroup
256 }

```

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

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

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

使い方

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

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

補足

- `\mathAA` を再定義する他の命令 (`\DeclareSymbolFontAlphabet` を用いるパツ

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

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

```

257 \def\reDeclareMathAlphabet#1#2#3{%
258   \edef#1{\noexpand\protect\expandafter\noexpand\csname%
259     \expandafter@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
260   \edef\@tempa{\expandafter@gobble\string#2}%
261   \edef\@tempb{\expandafter@gobble\string#3}%
262   \edef\@tempc{\string @\expandafter@gobbletwo\string#2}%

```

```

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

```

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

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

```

\DeclareRelationFont{JY2}{mc}{m}{n}{T1}{cmr}{m}{n}
\DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{n}{T1}{cmr}{bx}{n}

```

上記の例は、明朝体の従属書体としてコンピュータモダンローマン、ゴシック体の従属書体としてコンピュータモダンボールドを宣言しています。カレント和文書体が `\JY2/mc/m/n` となると、自動的に欧文書体が `\T1/cmr/m/n` になります。また、和

文書体が\JY2/gt/m/n になったときは、欧文書体が\T1/cmr/bx/n になります。

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

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

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

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

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

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

- 和文書体を変更する部分
- 従属書体に変更する部分

- 和欧文のベースラインを調整する部分

\selectfont コマンドは、まず、和文フォントを切り替えます。

```

326 </plcore>
327 <*plcore | trace>
328 \DeclareRobustCommand\selectfont{%
329   \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
330   \let\error@fontshape\error@kfontshape
331   \edef\tmp@item{\k@encoding}%
332   \expandafter\expandafter\expandafter
333   \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
334   \ifin@
335     \let\cy@encoding\k@encoding
336     \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
337   \else
338     \expandafter\expandafter\expandafter
339     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
340     \ifin@
341       \let\ct@encoding\k@encoding
342       \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
343     \else
344       \@latex@error{KANJI Encoding scheme ‘\k@encoding’ unknown}\@eha
345     \fi
346   \fi
347   \let\font\tfont
348   \let\k@encoding\ct@encoding
349   \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
350   \pickup@font
351   \font@name
352   \let\font\jfont
353   \let\k@encoding\cy@encoding
354   \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
355   \pickup@font
356   \font@name
357   \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
358   \kenc@update
359   \let\error@fontshape\tmp@error@fontshape

```

次に、\if@knjcmd が真の場合、欧文書体を現在の和文書体に関連付けされたフォントに変えます。このフラグは\userelfont コマンドによって**真**となります。このフラグはここで再び、**偽**に設定されます。

```

360 \if@knjcmd \@knjcmdfalse
361   \expandafter\ifx
362   \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
363   \expandafter\ifx
364   \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
365   \else
366   \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname
367   \fi

```

```

368 \else
369 \csname rel@k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
370 \fi
371 \fi

```

そして、欧文フォントを切り替えます。

```

372 \let\font\afont
373 \xdef\font@name{\csname\curr@fontshape/\f@size\endcsname}%
374 \pickup@font
375 \font@name
376 <trace>\ifnum \tracingfonts>\tw@
377 <trace> \@font@info{Roman:Switching to \font@name}\fi
378 \enc@update

```

最後に、サイズが変更されていれば、ベースラインの調整などを行ないます。英語版の `\selectfont` では最初に行なっていますが、 $\mathrm{pL}^{\mathrm{T}}\mathrm{E}_\mathrm{X}2_\epsilon$ ではベースラインシフトの調整をするために、書体を確定しなければならないため、一番最後に行ないます

```

379 \ifx\f@linespread\baselinestretch \else
380 \set@fontsize\baselinestretch\f@size\f@baselineskip
381 \fi
382 \size@update}

```

`\KanjiEncodingPair` 和文の縦横のエンコーディングはそれぞれ対にして扱うため、セット化します

```

383 \def\KanjiEncodingPair#1#2{\@namedef{t@enc@#1}{#2}\@namedef{y@enc@#2}{#1}}
384 \KanjiEncodingPair{JY2}{JT2}

```

`\set@fontsize` `\fontsize` コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ないます。

```

385 \def\set@fontsize#1#2#3{%
386 \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
387 \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
388 \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
389 \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
390 \edef\f@linespread{#1}%
391 \let\baselinestretch\f@linespread
392 \def\size@update{%
393 \baselineskip\f@baselineskip\relax
394 \baselineskip\f@linespread\baselineskip
395 \normalbaselineskip\baselineskip

```

ここで、ベースラインシフトの調整と支柱を組み立てます。

```

396 \adjustbaseline
397 \setbox\strutbox\hbox{\yoko
398 \vrule\@width\z@
399 \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
400 \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
401 \vrule\@width\z@
402 \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%

```



```

403      \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
404      \vrule\@width\z@
405      \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%

```

フォントサイズとベースラインに関する診断情報を出力します。

```

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

```

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

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

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

```

419 \newbox\adjust@box
420 \newdimen\adjust@dimen
421 \def\adjustbaseline{%
和文フォントの基準値を設定します。
422   \setbox\adjust@box\hbox{\char\eut"A1A1}%
423   \ht\ht\adjust@box
424   \cdp\dp\adjust@box
425   \cww\wd\adjust@box
426   \cvs\normalbaselineskip
427   \chs\cww
428   \cHT\cht \advance\cHT\cdp

```

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

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

```

429 \iftdir
430 \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
431 \adjust@dimen\ht\adjust@box
432 \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
433 \advance\adjust@dimen-\cHT
434 \divide\adjust@dimen\tw@
435 \advance\adjust@dimen\cdp
436 \advance\adjust@dimen-\dp\adjust@box
437 \tbaselineshift\adjust@dimen
438 <trace> \ifnum \tracingfonts>\tw@
439 <trace> \typeout{baselineshift:\the\tbaselineshift}
440 <trace> \fi
441 \fi}
442 </plcore|trace>
443 <*plcore>

```

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

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

```

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

```

```

466 \fi
467 }
468 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1]{%
469 \edef\tmp@item{{#1}}%
470 \expandafter\expandafter\expandafter
471 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
472 \ifin@ \kanjiencoding{#1}\else\romanencoding{#1}\fi}

```

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

`\@@kenc@update` コマンドは、そのエンコードでのデフォルト値を設定するためのコマンドです。欧文用の `\@@enc@update` コマンドでは、474 行目と 475 行目のような代入もしていますが、和文用にはコメントにしてあります。これらは `\DeclareTextCommand` や `\ProvideTextCommand` などエンコードごとに設定されるコマンドを使うための仕組みです。しかし、和文エンコードに依存するようなコマンドやマクロを作成することは、現時点では、ないと思います。

```

473 \def\@@kenc@update{%
474 % \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
475 % \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
476 \default@KT
477 \csname T@\k@encoding\endcsname
478 \csname D@\k@encoding\endcsname
479 \let\kenc@update\relax
480 \let\ck@encoding\k@encoding
481 \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
482 \expandafter\expandafter\expandafter
483 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
484 \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
485 \else
486 \expandafter\expandafter\expandafter
487 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
488 \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
489 \else
490 \latex@error{KANJI Encoding scheme ‘\k@encoding’ unknown}\@eha
491 \fi
492 \fi
493 }
494 \let\kenc@update\relax

```

`\@changed@cmd` の和文エンコーディングバージョン。

```

495 \def\@changed@kcmd#1#2{%
496 \ifx\protect\@typeset@protect
497 \inmathwarn#1%
498 \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
499 \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax

```

```

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

```

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

```

513 \newif\if@notkfam
514 \newif\if@notffam

515 \newif\if@tempwz

```

`\romanfamily` 書体のファミリを指定するコマンドです。

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

```

516 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f@family{#1}}
517 \DeclareRobustCommand\kanjifamily[1]{\edef\k@family{#1}}

```

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

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

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

```

518 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%
519     \edef\tmp@item{#1}%
520     \@notkfamfalse
521     \@notffamfalse

```

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

```

522     \expandafter\expandafter\expandafter

```

```

523 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
524 \ifin@ \edef\k@family{#1}%

```

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

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

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

```

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

```

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

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

```

529 \else
530 \@tempzwzfalse
531 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
532 \message{(I search kanjifont definition file:)}%
533 \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
534 \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
535 \reserved@a{\@tempzwztrue}{\relax}%
536 \kenc@list
537 \message{)}}%
538 \if@tempzwz
539 \edef\k@family{#1}%

```

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

```

540 \else
541 \@notkfamtrue
542 \xdef\notkfam@list{\notkfam@list\fam@elt<#1>}%
543 \fi

```

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

```
544 \fi\fi
```

欧文ファミリの場合も、和文ファミリと同様の方法で確認をします。

```
545 \expandafter\expandafter\expandafter
546 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
547 \ifin@ \edef\f@family{#1}\else
548 \expandafter\expandafter\expandafter
549 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
550 \ifin@ \@notffamtrue \else
551 \@tempzwfalse
552 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
553 \message{(I search font definition file:)}%
554 \def\enc@elt<#1>{\message{.}}%
555 \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
556 \reserved@a{\@tempzwtrue}{ }\relax}%
557 \fenc@list
558 \message{}}%
559 \if@tempzw
560 \edef\f@family{#1}%
561 \else
562 \@notffamtrue
563 \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}%
564 \fi
565 \fi\fi
```

最後に、指定された文字列が、和文ファミリと欧文ファミリのいずれか、あるいは両方として認識されたかどうかを確認します。

どちらとも認識されていない場合は、ファミリの指定ミスですので、代用フォントを使うために、故意に指定された文字列をファミリに入れます。

```
566 \if@notkfam\if@notffam
567 \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
568 \fi\fi}
```

\romanseries 書体のシリーズを指定するコマンドです。**\fontseries** コマンドは和欧文の両方に影響します。

```
\fontseries 569 \DeclareRobustCommand\romanseries[1]{\edef\f@series{#1}}
570 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1]{\edef\k@series{#1}}
571 \DeclareRobustCommand\fontseries[1]{\kanjiseries{#1}\romanseries{#1}}
```

\romanshape 書体のシェイプを指定するコマンドです。**\fontshape** コマンドは和欧文の両方に影響します。

```
\fontshape 572 \DeclareRobustCommand\romanshape[1]{\edef\f@shape{#1}}
573 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1]{\edef\k@shape{#1}}
574 \DeclareRobustCommand\fontshape[1]{\kanjishape{#1}\romanshape{#1}}
```

\usekanji 書体属性を一度に指定するコマンドです。和文書体には**\usekanji** を、欧文書体には**\useroman** を指定してください。

\usefont

`\usefont` コマンドは、第一引数で指定されるエンコードによって、和文または欧文フォントを切り替えます。

```

575 \def\usekanji#1#2#3#4{%
576     \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiserie{#3}\kanjishape{#4}%
577     \selectfont\ignorespaces}
578 \def\useroman#1#2#3#4{%
579     \romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseris{#3}\romanshape{#4}%
580     \selectfont\ignorespaces}
581 \def\usefont#1#2#3#4{%
582     \edef\tmp@item{{#1}}}%
583     \expandafter\expandafter\expandafter
584     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
585     \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
586     \else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%
587     \fi}

```

`\normalfont` 書体をデフォルト値にするコマンドです。和文書体もデフォルト値になるように再定義しています。ただし高速化のため、`\usekanji` と `\useroman` を展開し、`\selectfont` を一度しか呼び出さないようにしています。

```

588 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
589     \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
590     \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
591     \kanjiserie{\kanjiseriedefault}%
592     \kanjishape{\kanjishapedefault}%
593     \romanencoding{\encodingdefault}%
594     \romanfamily{\familydefault}%
595     \romanseris{\seriesdefault}%
596     \romanshape{\shapedefault}%
597     \selectfont\ignorespaces}
598 \adjustbaseline
599 \let\reset@font\normalfont

```

`\mcfamily` 和文書体を明朝体にする `\mcfamily` とゴシック体にする `\gtfamily` を定義します。
`\gtfamily` これらは、`\rmfamily` などに対応します。`\mathmc` と `\mathgt` は数式内で用いるときのコマンド名です。

```

600 \DeclareRobustCommand\mcfamily
601     {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
602     \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
603 \DeclareRobustCommand\gtfamily
604     {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
605     \kanjifamily\gtdefault\selectfont}

```

`\romanprocess@table` 文書の先頭で、和文デフォルトフォントの変更が反映されないのを修正します。

```

\kanjiprocess@table 606 \let\romanprocess@table\process@table
\process@table      607 \def\kanjiprocess@table{%
608     \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
609     \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%

```

```

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

```

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

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

```

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

```

3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み

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

```

623 \InputIfFileExists{upldefs.cfg}
624     {\typeout{*****~^J%
625               * Local config file upldefs.cfg used~^J%
626               *****}}%
627     {\input{upldefs.ltx}}
628 \</plcore>

```

4 デフォルト設定ファイル

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

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

```

629 \<*pldefs>
630 \ProvidesFile{upldefs.ltx}

```


4.1 合成文字

`\@text@composite` L^AT_EX 2_ε のカーネルのコードをそのまま使うと、pT_EX のベースライン補正量がゼロでないときに合成文字がおかしくなっていたため、対策します。

`\@text@composite@x`

```

632 </pldefs>
633 <platexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@text@composite}
634 <platexrelease>          {Fix for non-zero baselineshift}%
635 <*pldefs | platexrelease>
636 \def\@text@composite#1#2#3#{%
637   \begingroup
638   \setbox\z@=\hbox\bgroup%
639   \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
640   \expandafter\@text@composite@x
641   \csname\string#1-\string#2\endcsname}
642 \def\@text@composite@x#1#2{%
643   \ifx#1\relax
644     \expandafter\@secondoftwo
645   \else
646     \expandafter\@firstoftwo
647   \fi
648   #1{#2}\egroup
649   \leavevmode
650   \expandafter\lower
651   \iftdir
652     \ifmdir
653       \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
654     \else
655       \tbaselineshift
656     \fi
657   \else
658     \ybaselineshift
659   \fi
660   \box\z@
661   \endgroup}
662 </pldefs | platexrelease>
663 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
664 <platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@text@composite}
665 <platexrelease>          {Fix for non-zero baselineshift}%
666 <platexrelease>\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
667 <platexrelease>   \expandafter\@text@composite@x
668 <platexrelease>     \csname\string#1-\string#2\endcsname}
669 <platexrelease>\def\@text@composite@x#1{%
670 <platexrelease>   \ifx#1\relax
671 <platexrelease>     \expandafter\@secondoftwo
672 <platexrelease>   \else
673 <platexrelease>     \expandafter\@firstoftwo
674 <platexrelease>   \fi

```

```

675 <latexrelease> #1}
676 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
677 <*pdefs>

```

4.2 イタリック補正

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

```

678 \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
679   \let \check@ic1 \relax% \maybe@ic から変更
680   \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
681   \def \reserved@a {\nocorr}%
682   \def \reserved@b {#1}%
683   \def \reserved@c {#3}%
684   \ifx \reserved@a \reserved@b
685     \ifx \reserved@c \@empty
686       \let \check@ic1 \@empty
687     \else
688       \let \check@ic1 \@empty
689       \let \check@icr \@empty
690     \fi
691   \else
692     \ifx \reserved@c \@empty
693     \else
694       \let \check@icr \@empty
695     \fi
696   \fi
697 }

```

4.3 テキストフォント

テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。

縦横エンコード共通：

```

698 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
699 \DeclareErrorKanjiFont{JY2}{mc}{m}{n}{10}

```

横組エンコード：

```

700 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY2}{}{}
701 \DeclareKanjiSubstitution{JY2}{mc}{m}{n}

```

縦組エンコード：

```

702 \DeclareTateKanjiEncoding{JT2}{}{}
703 \DeclareKanjiSubstitution{JT2}{mc}{m}{n}

```

フォント属性のデフォルト値：

```

704 \newcommand\mcdefault{mc}
705 \newcommand\gtdefault{gt}
706 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY2}

```

```

707 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
708 \newcommand\kanjiseriessdefault{\mddefault}
709 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}

和文エンコードの指定：
710 \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。
711 \input{jj2mc.fd}
712 \input{jj2gt.fd}
713 \input{jt2mc.fd}
714 \input{jt2gt.fd}

フォントを有効にする
715 \fontencoding{JT2}\selectfont
716 \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。lftntcmd.dtx で定義されて
\textgt いる\textrm などに対応します。
717 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
718 \DeclareTextFontCommand{\textgt}{\gtfamily}

\em 従来は\em, \emph で和文フォントの切り替えは行っていませんでしたが、和文フォ
\emph ントも\gtfamily に切り替えるようにしました。LATEX <2015/01/01>で追加され
\eminnershape た\eminnershape も取り入れ、強調コマンドを入れ子にする場合の書体を自由に再
定義できるようになりました。
719 </pldefs>
720 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\eminnershape}{\eminnershape}%
721 <*pldefs | latexrelease>
722 \DeclareRobustCommand\em
723     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
724         \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
725 \def\eminnershape{\mcfamily \upshape}%
726 </pldefs | latexrelease>
727 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
728 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2015/01/01}{\eminnershape}{\eminnershape}%
729 <latexrelease>\DeclareRobustCommand\em
730     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
731 <latexrelease>         \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
732 <latexrelease>\def\eminnershape{\upshape}% defined by LaTeX, but not used by pLaTeX
733 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
734 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\eminnershape}{\eminnershape}%
735 <latexrelease>\DeclareRobustCommand\em
736 <latexrelease>     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
737 <latexrelease>         \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
738 <latexrelease>\let\eminnershape\@undefined
739 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
740 <*pldefs>

```

4.4 プリロードフォント

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

```
741 <*xpt>
742 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
743 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
744 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
745 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
746 </xpt>
747 <*xipt>
748 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
749 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
750 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
751 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
752 </xipt>
753 <*xiipt>
754 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
755 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
756 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
757 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
758 </xiipt>
759 <*ori>
760 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}
761         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
762 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}
763         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
764 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}
765         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
766 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}
767         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
768 </ori>
```

4.5 組版パラメータ

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

```
769 \InputIfFileExists{ukinsoku.tex}%
770 {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
771 {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
772         If you don't understand this error message you need
773         to seek^^Jexpert advice.}%
774 \errmessage{OOPS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
775         \space Think of getting some or the
776         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。`\noautospaceing` で、挿入を中止することができます。デフォルトは`\autospaceing` です。

```
777 \kanjiskip=0pt plus .4pt minus .5pt
778 \autospaceing
```

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

```
779 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
780 \autoxspaceing
```

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

```
781 \jcharwidowpenalty=500
```

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

```
782 \def<\inhibitglue
```

ここまでが、`pldefs.ltx` の内容です。

```
783 </pldefs>
```

5 フォント定義ファイル

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

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

```
784 <JY2mc>\ProvidesFile{jy2mc.fd}
785 <JY2gt>\ProvidesFile{jy2gt.fd}
786 <JT2mc>\ProvidesFile{jt2mc.fd}
787 <JT2gt>\ProvidesFile{jt2gt.fd}
788 <JY2mc,JY2gt,JT2mc,JT2gt> [1997/01/24 v1.3 KANJI font defines]
```

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

```
789 <*JY2mc>
790 \DeclareKanjiFamily{JY2}{mc}{}
791 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{m}{T1}{cmr}{m}{}
792 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{bx}{T1}{cmr}{bx}{}
793 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-h}{}
794 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
795 </JY2mc>
```

```

796 <*JT2mc>
797 \DeclareKanjiFamily{JT2}{mc}{}
798 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{m}{T1}{cmr}{m}{}
799 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{bx}{T1}{cmr}{bx}{}
800 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-v}{}
801 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
802 </JT2mc>
803 <*JY2gt>
804 \DeclareKanjiFamily{JY2}{gt}{}
805 \DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{T1}{cmr}{bx}{}
806 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-h}{}
807 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
808 </JY2gt>
809 <*JT2gt>
810 \DeclareKanjiFamily{JT2}{gt}{}
811 \DeclareRelationFont{JT2}{gt}{m}{T1}{cmr}{bx}{}
812 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-v}{}
813 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
814 </JT2gt>

```

File c

ukinsoku.dtx

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

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

```
1 <*plcore>
```

6 禁則

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

6.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

```
2 %%
3 %% 行頭、行末禁則パラメータ
4 %%
5 %% 1byte characters
6 \prebreakpenalty'!=10000
7 \prebreakpenalty'"=10000
8 \postbreakpenalty'\#=500
9 \postbreakpenalty'\$=500
10 \postbreakpenalty'\%=500
11 \postbreakpenalty'\&=500
12 \postbreakpenalty'\ '=10000
13 \prebreakpenalty' '=10000
14 \prebreakpenalty')=10000
15 \postbreakpenalty' (=10000
16 \prebreakpenalty'*=500
17 \prebreakpenalty'+=500
18 \prebreakpenalty'-=10000
19 \prebreakpenalty'.=10000
20 \prebreakpenalty',=10000
21 \prebreakpenalty' /=500
22 \prebreakpenalty';=10000
23 \prebreakpenalty'?=10000
24 \prebreakpenalty':=10000
25 \prebreakpenalty']=10000
```

```
26 \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。

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



```

71 \prebreakpenalty'—=200% U+FF0D FULLWIDTH HYPHEN-MINUS
72 \prebreakpenalty'==200
73 \postbreakpenalty'#=200
74 \postbreakpenalty'$=200
75 \postbreakpenalty'%=200
76 \postbreakpenalty'&=200
77 \prebreakpenalty'ぁ=150
78 \prebreakpenalty'ゐ=150
79 \prebreakpenalty'う=150
80 \prebreakpenalty'ゑ=150
81 \prebreakpenalty'お=150
82 \prebreakpenalty'っ=150
83 \prebreakpenalty'ゃ=150
84 \prebreakpenalty'っ=150
85 \prebreakpenalty'ょ=150
86 \prebreakpenalty'わ=150%\jis"246E
87 \prebreakpenalty'ア=150
88 \prebreakpenalty'イ=150
89 \prebreakpenalty'ウ=150
90 \prebreakpenalty'エ=150
91 \prebreakpenalty'オ=150
92 \prebreakpenalty'ツ=150
93 \prebreakpenalty'ヤ=150
94 \prebreakpenalty'ユ=150
95 \prebreakpenalty'ヨ=150
96 \prebreakpenalty'ワ=150%\jis"256E
97 \prebreakpenalty'カ=150%\jis"2575
98 \prebreakpenalty'ケ=150%\jis"2576
99 %% kinsoku JIS X 0208 additional
100 \prebreakpenalty'ゝ=10000
101 \prebreakpenalty'ゞ=10000
102 \prebreakpenalty'ゑ=10000
103 \prebreakpenalty'ゐ=10000
104 %%
105 %% kinsoku JIS X 0213
106 %%
107 \prebreakpenalty'／=10000
108 \prebreakpenalty'／*=10000
109 \prebreakpenalty'＼=10000
110 \prebreakpenalty'ゝ=10000
111 \postbreakpenalty'☒=10000
112 \prebreakpenalty'☒=10000
113 \postbreakpenalty'《=10000
114 \prebreakpenalty'》=10000
115 \postbreakpenalty'『=10000
116 \prebreakpenalty'』=10000
117 \postbreakpenalty'【=10000
118 \prebreakpenalty'】=10000
119 \postbreakpenalty'«=10000
120 \prebreakpenalty'»=10000

```

```

121 \postbreakpenalty'`=10000
122 \prebreakpenalty'\=10000
123 \prebreakpenalty'!=10000
124 \prebreakpenalty'?=10000
125 \prebreakpenalty'!=10000
126 \prebreakpenalty'!=10000
127 \postbreakpenalty'j=10000
128 \postbreakpenalty'じ=10000
129 \prebreakpenalty':=10000
130 \prebreakpenalty'^a=10000
131 \prebreakpenalty'^o=10000
132 \prebreakpenalty'^1=10000
133 \prebreakpenalty'^2=10000
134 \prebreakpenalty'^3=10000
135 \postbreakpenalty'€=10000
136 \prebreakpenalty'か=150
137 \prebreakpenalty'け=150
138 \prebreakpenalty'く=150
139 \prebreakpenalty'し=150
140 \prebreakpenalty'す=150
141 \prebreakpenalty'ト=150
142 \prebreakpenalty'ヌ=150
143 \prebreakpenalty'ハ=150
144 \prebreakpenalty'ヒ=150
145 \prebreakpenalty'フ=150
146 \prebreakpenalty'へ=150
147 \prebreakpenalty'ホ=150
148 %%\prebreakpenalty'フ°=150
149 \prebreakpenalty'ム=150
150 \prebreakpenalty'ラ=150
151 \prebreakpenalty'リ=150
152 \prebreakpenalty'ル=150
153 \prebreakpenalty'レ=150
154 \prebreakpenalty'ロ=150
155 %%
156 %% kinsoku JIS X 0212
157 %%
158 %%\postbreakpenalty'j=10000
159 %%\postbreakpenalty'じ=10000
160 %%\prebreakpenalty'^o=10000
161 %%\prebreakpenalty'^a=10000
162 \prebreakpenalty'^TM=10000
163 %%
164 %% kinsoku 半角片仮名
165 %%
166 \prebreakpenalty'。=10000
167 \prebreakpenalty',=10000
168 \prebreakpenalty'^=10000
169 \prebreakpenalty'^°=10000
170 \prebreakpenalty'^J=10000

```

```
171 \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。

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

199 \xspcode"8F=3
200 \xspcode"90=3
201 \xspcode"91=3
202 \xspcode"92=3
203 \xspcode"93=3
204 \xspcode"94=3
205 \xspcode"95=3
206 \xspcode"96=3
207 \xspcode"97=3
208 \xspcode"98=3
209 \xspcode"99=3
210 \xspcode"9A=3
211 \xspcode"9B=3
212 \xspcode"9C=3
213 \xspcode"9D=3
214 \xspcode"9E=3
215 \xspcode"9F=3
216 \xspcode"A0=3
217 \xspcode"A1=3
218 \xspcode"A2=3
219 \xspcode"A3=3
220 \xspcode"A4=3
221 \xspcode"A5=3
222 \xspcode"A6=3
223 \xspcode"A7=3
224 \xspcode"A8=3
225 \xspcode"A9=3
226 \xspcode"AA=3
227 \xspcode"AB=3
228 \xspcode"AC=3
229 \xspcode"AD=3
230 \xspcode"AE=3
231 \xspcode"AF=3
232 \xspcode"B0=3
233 \xspcode"B1=3
234 \xspcode"B2=3
235 \xspcode"B3=3
236 \xspcode"B4=3
237 \xspcode"B5=3
238 \xspcode"B6=3
239 \xspcode"B7=3
240 \xspcode"B8=3
241 \xspcode"B9=3
242 \xspcode"BA=3
243 \xspcode"BB=3
244 \xspcode"BC=3
245 \xspcode"BD=3
246 \xspcode"BE=3
247 \xspcode"BF=3
248 \xspcode"C0=3

249 \xspcode"C1=3
250 \xspcode"C2=3
251 \xspcode"C3=3
252 \xspcode"C4=3
253 \xspcode"C5=3
254 \xspcode"C6=3
255 \xspcode"C7=3
256 \xspcode"C8=3
257 \xspcode"C9=3
258 \xspcode"CA=3
259 \xspcode"CB=3
260 \xspcode"CC=3
261 \xspcode"CD=3
262 \xspcode"CE=3
263 \xspcode"CF=3
264 \xspcode"D0=3
265 \xspcode"D1=3
266 \xspcode"D2=3
267 \xspcode"D3=3
268 \xspcode"D4=3
269 \xspcode"D5=3
270 \xspcode"D6=3
271 \xspcode"D7=3
272 \xspcode"D8=3
273 \xspcode"D9=3
274 \xspcode"DA=3
275 \xspcode"DB=3
276 \xspcode"DC=3
277 \xspcode"DD=3
278 \xspcode"DE=3
279 \xspcode"DF=3
280 \xspcode"E0=3
281 \xspcode"E1=3
282 \xspcode"E2=3
283 \xspcode"E3=3
284 \xspcode"E4=3
285 \xspcode"E5=3
286 \xspcode"E6=3
287 \xspcode"E7=3
288 \xspcode"E8=3
289 \xspcode"E9=3
290 \xspcode"EA=3
291 \xspcode"EB=3
292 \xspcode"EC=3
293 \xspcode"ED=3
294 \xspcode"EE=3
295 \xspcode"EF=3
296 \xspcode"F0=3
297 \xspcode"F1=3
298 \xspcode"F2=3

```

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

```

7.2 ある漢字と前後の英字の間の制御

ここでは、漢字に対する設定を行なっています。

指定する数値とその意味は次のとおりです。

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

```

312 %%
313 %% inhibitxspcode
314 \inhibitxspcode‘ =1
315 \inhibitxspcode。 =1
316 \inhibitxspcode‘, =1
317 \inhibitxspcode‘. =1
318 \inhibitxspcode‘; =1
319 \inhibitxspcode‘? =1
320 \inhibitxspcode‘) =1
321 \inhibitxspcode‘ (=2
322 \inhibitxspcode‘] =1
323 \inhibitxspcode‘ [=2
324 \inhibitxspcode‘} =1
325 \inhibitxspcode‘ { =2
326 \inhibitxspcode‘ ‘ =2
327 \inhibitxspcode‘’ =1
328 \inhibitxspcode‘ “ =2
329 \inhibitxspcode‘” =1
330 \inhibitxspcode‘ [=2
331 \inhibitxspcode‘] =1
332 \inhibitxspcode‘ < =2
333 \inhibitxspcode‘ > =1
334 \inhibitxspcode‘ 《 =2
335 \inhibitxspcode‘ 》 =1

```

```

336 \inhibitxspcode'「=2
337 \inhibitxspcode'」=1
338 \inhibitxspcode'『=2
339 \inhibitxspcode'』=1
340 \inhibitxspcode'【=2
341 \inhibitxspcode'】=1
342 \inhibitxspcode'—=0% U+2014 EM DASH
343 \inhibitxspcode'—=0% U+2015 HORIZONTAL BAR
344 \inhibitxspcode'~=0% U+301C WAVE DASH
345 \inhibitxspcode'~=0% U+FF5E FULLWIDTH TILDE
346 \inhibitxspcode'…=0
347 \inhibitxspcode'¥=0% U+00A5 YEN SIGN
348 \inhibitxspcode'¥=0% U+FFE5 FULLWIDTH YEN SIGN
349 \inhibitxspcode'°=1
350 \inhibitxspcode'′=1
351 \inhibitxspcode'″=1
352 %%
353 %% inhibitxspcode JIS X 0213
354 %%
355 \inhibitxspcode'☒=2
356 \inhibitxspcode'☒=1
357 \inhibitxspcode'⌘=2
358 \inhibitxspcode'⌘=1
359 \inhibitxspcode'⌚=2
360 \inhibitxspcode'⌚=1
361 \inhibitxspcode'⌛=2
362 \inhibitxspcode'⌛=1
363 \inhibitxspcode'«=2
364 \inhibitxspcode'»=1
365 \inhibitxspcode'↖=2
366 \inhibitxspcode'↖=1
367 \inhibitxspcode'!!=1
368 \inhibitxspcode'??=1
369 \inhibitxspcode'?!=1
370 \inhibitxspcode'!?=1
371 \inhibitxspcode'¡=2
372 \inhibitxspcode'¿=2
373 \inhibitxspcode'ª=1
374 \inhibitxspcode'º=1
375 \inhibitxspcode'¹=1
376 \inhibitxspcode'²=1
377 \inhibitxspcode'³=1
378 \inhibitxspcode'€=2
379 %%
380 %% inhibitxspcode JIS X 0212
381 %%
382 %%\inhibitxspcode'¡=1
383 %%\inhibitxspcode'¿=1
384 %%\inhibitxspcode'º=1
385 %%\inhibitxspcode'ª=1

```

```

386 \inhibitxspcode‘™=1
387 %%
388 %% inhibitxspcode 半角片仮名
389 %%
390 \inhibitxspcode‘。=1
391 \inhibitxspcode‘、=1
392 \inhibitxspcode‘⌈=2
393 \inhibitxspcode‘⌋=1
394 </plcore>

```


File d ujclasses.dtx

このファイルは、 $\text{upL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ の標準クラスファイルです。 $\text{pL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ の標準クラスファイルを $\text{upL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ 用に修正したものです。DOCSTRIP プログラムによって、横組用のクラスファイルと縦組用のクラスファイルを作成することができます。

次に DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示します。

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

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。

<code>\c@@paper</code>	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 <code>\newcounter{@paper}</code> 2 <code>\newcommand{@paper}</code>
<code>\if@landscape</code>	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 <code>\newif\if@landscape \@landscapefalse</code>
<code>\@ptsize</code>	組版をするポイント数の一の位を保存するために使います。0, 1, 2 のいずれかです。 4 <code>\newcommand{\@ptsize}{}</code>
<code>\if@restonecol</code>	二段組時に用いるテンポラリスイッチです。 5 <code>\newif\if@restonecol</code>
<code>\if@titlepage</code>	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

\if@openright chapter レベルを奇数ページからはじめるかどうかのスイッチです。report クラス
のデフォルトは、“no”です。book クラスのデフォルトは、“yes”です。
9 <!article>\newif\if@openright

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

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

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

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

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

```

9 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。

```

17 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
18 \setlength\paperheight {297mm}%
19 \setlength\paperwidth {210mm}}
20 \DeclareOption{a5paper}{\setcounter{@paper}{2}%
21 \setlength\paperheight {210mm}
22 \setlength\paperwidth {148mm}}
23 \DeclareOption{b4paper}{\setcounter{@paper}{3}%
24 \setlength\paperheight {364mm}
25 \setlength\paperwidth {257mm}}

```

```

26 \DeclareOption{b5paper}{\setcounter{@paper}{4}%
27 \setlength\paperheight {257mm}
28 \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。

```

29 %
30 \DeclareOption{a4j}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue
31 \setlength\paperheight {297mm}%
32 \setlength\paperwidth  {210mm}}
33 \DeclareOption{a5j}{\setcounter{@paper}{2}\@stysizetrue
34 \setlength\paperheight {210mm}
35 \setlength\paperwidth  {148mm}}
36 \DeclareOption{b4j}{\setcounter{@paper}{3}\@stysizetrue
37 \setlength\paperheight {364mm}
38 \setlength\paperwidth  {257mm}}
39 \DeclareOption{b5j}{\setcounter{@paper}{4}\@stysizetrue
40 \setlength\paperheight {257mm}
41 \setlength\paperwidth  {182mm}}
42 %
43 \DeclareOption{a4p}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue
44 \setlength\paperheight {297mm}%
45 \setlength\paperwidth  {210mm}}
46 \DeclareOption{a5p}{\setcounter{@paper}{2}\@stysizetrue
47 \setlength\paperheight {210mm}
48 \setlength\paperwidth  {148mm}}
49 \DeclareOption{b4p}{\setcounter{@paper}{3}\@stysizetrue
50 \setlength\paperheight {364mm}
51 \setlength\paperwidth  {257mm}}
52 \DeclareOption{b5p}{\setcounter{@paper}{4}\@stysizetrue
53 \setlength\paperheight {257mm}
54 \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。

```

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

```

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。

```

62 \DeclareOption{landscape}{\@landscapetrue

```

```

63 \setlength\@tempdima{\paperheight}%
64 \setlength\paperheight{\paperwidth}%
65 \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。

```

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

```

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。

```

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

```

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

```

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。

```

85 \DeclareOption{oneside}{\@twosidefalse}
86 \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。

```
87 \DeclareOption{onecolumn}{\@twocolumnfalse}
88 \DeclareOption{twocolumn}{\@twocolumntrue}
```

9.9 表題ページオプション

@titlepage が真の場合、表題を独立したページに出力します。

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

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。

```
91 \!article\if@compatibility
92 \book\@openrighttrue
93 \!article\else
94 \!article\DeclareOption{openright}{\@openrighttrue}
95 \!article\DeclareOption{openany}{\@openrightfalse}
96 \!article\fi
```

9.11 数式のオプション

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

```
97 \DeclareOption{leqno}{\input{leqno.clo}}
98 \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。

```
99 \DeclareOption{openbib}{%
```

参考文献環境内の最初のいくつかのフックを満たします。

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

そして、\newblock を再定義します。

```
107   \renewcommand\newblock{\par}}}
```

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

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

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

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

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

```
114 \DeclareOption{draft}{\setlength\overfullrule{5pt}}
115 \DeclareOption{final}{\setlength\overfullrule{0pt}}
116 \</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。

```
117 <*article | report | book>
118 <*article>
119 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,tate}
120 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final}
121 </article>
122 <*report>
123 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany,tate}
124 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany}
125 </report>
126 <*book>
127 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright,tate}
128 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright}
129 </book>
130 \ProcessOptions\relax
```

```

131 <book & tate>\input{utbk1\@ptsize.clo}
132 <!book & tate>\input{utsz1\@ptsize.clo}
133 <book & yoko>\input{ujbk1\@ptsize.clo}
134 <!book & yoko>\input{ujsz1\@ptsize.clo}

```

縦組用クラスファイルの場合は、ここで `plext.sty` も読み込みます。

```

135 <tate>\RequirePackage{plext}
136 </article | report | book>

```

10 フォント

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

```
\@setfontsize\size<font-size>\baselineskip
```

`<font-size>` これから使用する、フォントの実際の大きさです。

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

数値コマンドは、次のように \LaTeX カーネルで定義されています。

```

\@vpt      5      \@vipt    6      \@viipt   7
\@viiipt   8      \@ixpt    9      \@xpt     10
\@xipt     10.95  \@xiipt   12      \@xivpt   14.4
...

```

`\normalsize` 基本サイズとするユーザレベルのコマンドは`\normalsize`です。 \LaTeX の内部では`\@normalsize`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。

```

137 <*10pt | 11pt | 12pt>
138 \renewcommand{\normalsize}{%
139 <10pt & yoko>      \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
140 <11pt & yoko>      \@setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
141 <12pt & yoko>      \@setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
142 <10pt & tate>      \@setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
143 <11pt & tate>      \@setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
144 <12pt & tate>      \@setfontsize\normalsize\@xiipt{18}%
145 <*10pt>
146 \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
147 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@

```

```

148 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
149 </10pt>
150 <*11pt>
151 \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
152 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
153 \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
154 </11pt>
155 <*12pt>
156 \abovedisplayskip 12\p@ \@plus3\p@ \@minus7\p@
157 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
158 \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
159 </12pt>
160 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
161 \let\@listi\@listI}

```

ここで、ノーマルフォントを選択し、初期化をします。このとき、縦組モードならば、デフォルトのエンコードを変更します。

```

162 <tate>\def\kanjiencodingdefault{JT2}%
163 <tate>\kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
164 \normalsize

```

\Cht 基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは platex.dtx で定義されています。

```

\Cwd 165 \setbox0\hbox{\char\eut"A1A1}%
166 \setlength\Cht{\ht0}
\Cvs 167 \setlength\Cdp{\dp0}
168 \setlength\Cwd{\wd0}
\Cvs 169 \setlength\Cvs{\baselineskip}
170 \setlength\Chs{\wd0}

```

\small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。

```

171 \newcommand{\small}{%
172 <*10pt>
173 \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
174 \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
175 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
176 \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
177 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
178             \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
179             \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
180             \itemsep \parsep}%
181 </10pt>
182 <*11pt>
183 \@setfontsize\small\@xpt\@xipt
184 \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
185 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
186 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
187 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini

```



```

188         \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
189         \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
190         \itemsep \parsep}%
191 \
```

\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。

```

203 \newcommand{\footnotesize}{%
204 (*10pt)
205   \@setfontsize\footnotesize\@viipt{9.5}%
206   \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
207   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
208   \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
209   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
210         \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
211         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
212         \itemsep \parsep}%
213 \
```

`\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。

`\tiny`

`\large` 235 `\scriptsize` `\newcommand{\scriptsize}{\setfontsize\scriptsize\@viipt\@viiipt}`

`\Large` 236 `\newcommand{\tiny}{\setfontsize\tiny\@vpt\@vipt}`

`\LARGE` 237 `\newcommand{\large}{\setfontsize\large\@xiipt\@xiiipt}`

`\huge` 238 `\newcommand{\Large}{\setfontsize\Large\@xivpt\@xvpt}`

`\Huge` 239 `\newcommand{\LARGE}{\setfontsize\LARGE\@xxpt\@xxipt}`

240 `\newcommand{\huge}{\setfontsize\huge\@xxvpt\@xxvipt}`

241 `\newcommand{\Huge}{\setfontsize\Huge\@xxvpt\@xxvipt}`

242 `\scriptsize`

243 `\scriptsize`

244 `\scriptsize`

245 `\scriptsize`

246 `\scriptsize`

247 `\scriptsize`

248 `\scriptsize`

249 `\scriptsize`

250 `\scriptsize`

251 `\scriptsize`

252 `\scriptsize`

253 `\scriptsize`

254 `\scriptsize`

255 `\scriptsize`

256 `\scriptsize`

257 `\scriptsize`

258 `\scriptsize`

259 `\scriptsize`

260 `\scriptsize`

261 `\scriptsize`

262 `\scriptsize`

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。このスペースの中央に `\columnseprule` の幅の罫線が引かれます。

263 `\columnsep`

264 `\columnsep`

265 `\columnsep`

266 `\columnsep`

267 `\columnsep`

268 `\columnsep`

269 `\columnsep`

270 `\columnsep`

11.2 段落の形

`\lineskip` これらの値は、行が近付き過ぎたときの $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ の動作を制御します。

`\normallineskip` 271 `\setlength\lineskip{1\p@}`
272 `\setlength\normallineskip{1\p@}`

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

273 `\renewcommand{\baselinestretch}{}`

`\parskip` `\parskip` は段落間に挿入される、縦方向の追加スペースです。`\parindent` は段落の先頭の字下げ幅です。

`\parindent` 274 `\setlength\parskip{0\p@ \@plus \p@}`
275 `\setlength\parindent{1\Cwd}`

`\smallskipamount` これら 3 つのパラメータの値は、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ カーネルの中で設定されています。これら

`\medskipamount` はおそらく、サイズオプションの指定によって変えるべきです。しかし、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 2.09

`\bigskipamount` や $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 2 ε の以前のリリースの両方との互換性を保つために、これらはまだ同じ値としています。

276 `\setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}`
277 `\setlength\medskipamount{6\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}`
278 `\setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}`
279 `\setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}`
280 `\setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}`

`\@lowpenalty` `\nopagebreak` と `\nolinebreak` コマンドは、これらのコマンドが置かれた場所に、

`\@medpenalty` ペナルティを起いて、分割を制御します。置かれるペナルティは、コマンドの引数に

`\@highpenalty` よって、`\@lowpenalty`, `\@medpenalty`, `\@highpenalty` のいずれかが使われます。

281 `\@lowpenalty 51`
282 `\@medpenalty 151`
283 `\@highpenalty 301`
284 `\@highpenalty 301`

11.3 ページレイアウト

11.3.1 縦方向のスペース

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

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

`\topskip` のベースラインとの距離です。

285 `\setlength\headheight{12\p@}`
286 `\setlength\headheight{12\p@}`
287 `\setlength\headheight{12\p@}`

```

288 \if@stysize
289   \ifnum\c@paper=2 % A5
290     \setlength\headsep{6mm}
291   \else % A4, B4, B5 and other
292     \setlength\headsep{8mm}
293   \fi
294 \else
295   \setlength\headsep{8mm}
296 \fi
297 </tate>
298 <*yoko>
299 <!bk>\setlength\headsep{25\p@}
300 <10pt & bk>\setlength\headsep{.25in}
301 <11pt & bk>\setlength\headsep{.275in}
302 <12pt & bk>\setlength\headsep{.275in}
303 </yoko>
304 \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。

```

305 <tate>\setlength\footskip{14mm}
306 <*yoko>
307 <!bk>\setlength\footskip{30\p@}
308 <10pt & bk>\setlength\footskip{.35in}
309 <11pt & bk>\setlength\footskip{.38in}
310 <12pt & bk>\setlength\footskip{30\p@}
311 </yoko>

```

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

```

312 \if@compatibility
313   \setlength\maxdepth{4\p@}
314 \else
315   \setlength\maxdepth{.5\topskip}
316 \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：

317 \if@compatibility

互換モード：a4j やb5j のクラスオプションが指定された場合の設定：

```
318 \if@stysize
319 \ifnum\c@@paper=2 % A5
320 \if@landscape
321 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{47\Cwd}
322 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{42\Cwd}
323 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{40\Cwd}
324 <10pt & tate> \setlength\textwidth{27\Cwd}
325 <11pt & tate> \setlength\textwidth{25\Cwd}
326 <12pt & tate> \setlength\textwidth{23\Cwd}
327 \else
328 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{28\Cwd}
329 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{25\Cwd}
330 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{24\Cwd}
331 <10pt & tate> \setlength\textwidth{46\Cwd}
332 <11pt & tate> \setlength\textwidth{42\Cwd}
333 <12pt & tate> \setlength\textwidth{38\Cwd}
334 \fi
335 \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
336 \if@landscape
337 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{75\Cwd}
338 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{69\Cwd}
339 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{63\Cwd}
340 <10pt & tate> \setlength\textwidth{53\Cwd}
341 <11pt & tate> \setlength\textwidth{49\Cwd}
342 <12pt & tate> \setlength\textwidth{44\Cwd}
343 \else
344 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{60\Cwd}
345 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{55\Cwd}
346 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{50\Cwd}
347 <10pt & tate> \setlength\textwidth{85\Cwd}
348 <11pt & tate> \setlength\textwidth{76\Cwd}
349 <12pt & tate> \setlength\textwidth{69\Cwd}
350 \fi
351 \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
352 \if@landscape
353 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{60\Cwd}
354 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{55\Cwd}
355 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{50\Cwd}
356 <10pt & tate> \setlength\textwidth{34\Cwd}
357 <11pt & tate> \setlength\textwidth{31\Cwd}
358 <12pt & tate> \setlength\textwidth{28\Cwd}
359 \else
360 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{37\Cwd}
361 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{34\Cwd}
362 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{31\Cwd}
363 <10pt & tate> \setlength\textwidth{55\Cwd}
```

```

364 <11pt & tate>          \setlength\textwidth{51\Cwd}
365 <12pt & tate>          \setlength\textwidth{47\Cwd}
366      \fi
367      \else % A4 ant other
368      \if@landscape
369 <10pt & yoko>            \setlength\textwidth{73\Cwd}
370 <11pt & yoko>            \setlength\textwidth{68\Cwd}
371 <12pt & yoko>            \setlength\textwidth{61\Cwd}
372 <10pt & tate>            \setlength\textwidth{41\Cwd}
373 <11pt & tate>            \setlength\textwidth{38\Cwd}
374 <12pt & tate>            \setlength\textwidth{35\Cwd}
375      \else
376 <10pt & yoko>            \setlength\textwidth{47\Cwd}
377 <11pt & yoko>            \setlength\textwidth{43\Cwd}
378 <12pt & yoko>            \setlength\textwidth{40\Cwd}
379 <10pt & tate>            \setlength\textwidth{67\Cwd}
380 <11pt & tate>            \setlength\textwidth{61\Cwd}
381 <12pt & tate>            \setlength\textwidth{57\Cwd}
382      \fi
383      \fi\fi\fi
384      \else

```

互換モード：デフォルト設定

```

385      \if@twocolumn
386      \setlength\textwidth{52\Cwd}
387      \else
388 <10pt&!bk & yoko>        \setlength\textwidth{327\p@}
389 <11pt&!bk & yoko>        \setlength\textwidth{342\p@}
390 <12pt&!bk & yoko>        \setlength\textwidth{372\p@}
391 <10pt & bk & yoko>        \setlength\textwidth{4.3in}
392 <11pt & bk & yoko>        \setlength\textwidth{4.8in}
393 <12pt & bk & yoko>        \setlength\textwidth{4.8in}
394 <10pt & tate>            \setlength\textwidth{67\Cwd}
395 <11pt & tate>            \setlength\textwidth{61\Cwd}
396 <12pt & tate>            \setlength\textwidth{57\Cwd}
397      \fi
398      \fi

```

2e モードの場合：

```

399 \else

```

2e モード：a4j やb5j のクラスオプションが指定された場合の設定：二段組では用紙サイズの8割、一段組では用紙サイズの7割を版面の幅として設定します。

```

400 \if@stysize
401 \if@twocolumn
402 <yoko>          \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
403 <tate>          \setlength\textwidth{.8\paperheight}
404      \else
405 <yoko>          \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
406 <tate>          \setlength\textwidth{.7\paperheight}

```

```

407 \fi
408 \else

2e モード：デフォルト設定

409 <tate> \setlength\@tempdima{\paperheight}
410 <yoko> \setlength\@tempdima{\paperwidth}
411 \addtolength\@tempdima{-2in}
412 <tate> \addtolength\@tempdima{-1.3in}
413 <yoko & 10pt> \setlength\@tempdimb{327\p@}
414 <yoko & 11pt> \setlength\@tempdimb{342\p@}
415 <yoko & 12pt> \setlength\@tempdimb{372\p@}
416 <tate & 10pt> \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
417 <tate & 11pt> \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
418 <tate & 12pt> \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
419 \if@twocolumn
420 \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
421 \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
422 \else
423 \setlength\textwidth{\@tempdima}
424 \fi
425 \else
426 \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
427 \setlength\textwidth{\@tempdimb}
428 \else
429 \setlength\textwidth{\@tempdima}
430 \fi
431 \fi
432 \fi
433 \fi
434 \@settopoint\textwidth

```

`\textheight` 基本組の行数です。

互換モードの場合：

```
435 \if@compatibility
```

互換モード：a4j やb5j のクラスオプションが指定された場合の設定：

```

436 \if@stysize
437 \ifnum\c@@paper=2 % A5
438 \if@landscape
439 <10pt & yoko> \setlength\textheight{17\Cvs}
440 <11pt & yoko> \setlength\textheight{17\Cvs}
441 <12pt & yoko> \setlength\textheight{16\Cvs}
442 <10pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
443 <11pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
444 <12pt & tate> \setlength\textheight{25\Cvs}
445 \else
446 <10pt & yoko> \setlength\textheight{28\Cvs}
447 <11pt & yoko> \setlength\textheight{25\Cvs}
448 <12pt & yoko> \setlength\textheight{24\Cvs}

```

```

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

```



```

499 <12pt & tate>      \setlength\textheight{22\Cvs}
500      \fi
501      \fi\fi\fi
502 <yoko>      \addtolength\textheight{\topskip}
503 <bk & yoko>      \addtolength\textheight{\baselineskip}
504 <tate>      \addtolength\textheight{\Cht}
505 <tate>      \addtolength\textheight{\Cdp}

```

互換モード：デフォルト設定

```

506 \else
507 <10pt&!bk & yoko> \setlength\textheight{578\p@}
508 <10pt & bk & yoko> \setlength\textheight{554\p@}
509 <11pt & yoko>      \setlength\textheight{580.4\p@}
510 <12pt & yoko>      \setlength\textheight{586.5\p@}
511 <10pt & tate>      \setlength\textheight{26\Cvs}
512 <11pt & tate>      \setlength\textheight{25\Cvs}
513 <12pt & tate>      \setlength\textheight{24\Cvs}
514 \fi

```

2e モードの場合：

```
515 \else
```

2e モード：a4j やb5j のクラスオプションが指定された場合の設定：縦組では用紙サイズの70%(book) か78%(article,report)、横組では70%(book) か75%(article,report)を版面の高さに設定します。

```

516 \if@stysize
517 <tate & bk>      \setlength\textheight{.75\paperwidth}
518 <tate&!bk>      \setlength\textheight{.78\paperwidth}
519 <yoko & bk>      \setlength\textheight{.70\paperheight}
520 <yoko&!bk>      \setlength\textheight{.75\paperheight}

```

2e モード：デフォルト値

```

521 \else
522 <tate>      \setlength\@tempdima{\paperwidth}
523 <yoko>      \setlength\@tempdima{\paperheight}
524      \addtolength\@tempdima{-2in}
525 <yoko>      \addtolength\@tempdima{-1.5in}
526      \divide\@tempdima\baselineskip
527      \@tempcnta\@tempdima
528      \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
529 \fi
530 \fi

```

最後に、\textheight に\topskip の値を加えます。

```

531 \addtolength\textheight{\topskip}
532 \@settopoint\textheight

```

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：

```
533 \if@compatibility
534 <*yoko>
535   \if@stysize
536     \setlength\topmargin{-.3in}
537   \else
538     <!bk>     \setlength\topmargin{27\p@}
539     <10pt & bk>   \setlength\topmargin{.75in}
540     <11pt & bk>   \setlength\topmargin{.73in}
541     <12pt & bk>   \setlength\topmargin{.73in}
542   \fi
543 </yoko>
544 <*tate>
545   \if@stysize
546     \ifnum\c@@paper=2 % A5
547       \setlength\topmargin{.8in}
548     \else % A4, B4, B5 and other
549       \setlength\topmargin{32mm}
550     \fi
551   \else
552     \setlength\topmargin{32mm}
553   \fi
554   \addtolength\topmargin{-1in}
555   \addtolength\topmargin{-\headheight}
556   \addtolength\topmargin{-\headsep}
557 </tate>

2e モードの場合：

558 \else
559   \setlength\topmargin{\paperheight}
560   \addtolength\topmargin{-\headheight}
561   \addtolength\topmargin{-\headsep}
562   <tate>   \addtolength\topmargin{-\textwidth}
563   <yoko>   \addtolength\topmargin{-\textheight}
564   \addtolength\topmargin{-\footskip}

565   \if@stysize
566     \ifnum\c@@paper=2 % A5
567       \addtolength\topmargin{-1.3in}
568     \else
569       \addtolength\topmargin{-2.0in}
570     \fi
571   \else
572   <yoko>   \addtolength\topmargin{-2.0in}
573   <tate>   \addtolength\topmargin{-2.8in}
```

```

574 \fi

575 \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
576 \fi
577 \@settopoint\topmargin

```

`\marginparsep` `\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
`\marginparpush` (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`
は、傍注と傍注との間のスペースの幅です。

```

578 \if@twocolumn
579 \setlength\marginparsep{10\p@}
580 \else
581 <tate> \setlength\marginparsep{15\p@}
582 <yoko> \setlength\marginparsep{10\p@}
583 \fi
584 <tate> \setlength\marginparpush{7\p@}
585 <*yoko>
586 <10pt> \setlength\marginparpush{5\p@}
587 <11pt> \setlength\marginparpush{5\p@}
588 <12pt> \setlength\marginparpush{7\p@}
589 </yoko>

```

`\oddsidemargin` まず、互換モードでの長さを示します。

`\evensidemargin` 互換モード、縦組の場合：

```

\marginparwidth 590 \if@compatibility
591 <tate> \setlength\oddsidemargin{0\p@}
592 <tate> \setlength\evensidemargin{0\p@}

```

互換モード、横組、book クラスの場合：

```

593 <*yoko>
594 <*bk>
595 <10pt> \setlength\oddsidemargin {.5in}
596 <11pt> \setlength\oddsidemargin {.25in}
597 <12pt> \setlength\oddsidemargin {.25in}
598 <10pt> \setlength\evensidemargin {1.5in}
599 <11pt> \setlength\evensidemargin {1.25in}
600 <12pt> \setlength\evensidemargin {1.25in}
601 <10pt> \setlength\marginparwidth {.75in}
602 <11pt> \setlength\marginparwidth {1in}
603 <12pt> \setlength\marginparwidth {1in}
604 </bk>

```

互換モード、横組、report と article クラスの場合：

```

605 <*!bk>
606 \if@twoside
607 <10pt> \setlength\oddsidemargin {44\p@}
608 <11pt> \setlength\oddsidemargin {36\p@}
609 <12pt> \setlength\oddsidemargin {21\p@}

```

```

610 <10pt>      \setlength\evensidemargin {82\p@}
611 <11pt>      \setlength\evensidemargin {74\p@}
612 <12pt>      \setlength\evensidemargin {59\p@}
613 <10pt>      \setlength\marginparwidth {107\p@}
614 <11pt>      \setlength\marginparwidth {100\p@}
615 <12pt>      \setlength\marginparwidth {85\p@}
616      \else
617 <10pt>      \setlength\oddsidemargin {60\p@}
618 <11pt>      \setlength\oddsidemargin {54\p@}
619 <12pt>      \setlength\oddsidemargin {39.5\p@}
620 <10pt>      \setlength\evensidemargin {60\p@}
621 <11pt>      \setlength\evensidemargin {54\p@}
622 <12pt>      \setlength\evensidemargin {39.5\p@}
623 <10pt>      \setlength\marginparwidth {90\p@}
624 <11pt>      \setlength\marginparwidth {83\p@}
625 <12pt>      \setlength\marginparwidth {68\p@}
626      \fi
627 </!bk>

```

互換モード、横組、二段組の場合：

```

628      \if@twocolumn
629          \setlength\oddsidemargin {30\p@}
630          \setlength\evensidemargin {30\p@}
631          \setlength\marginparwidth {48\p@}
632      \fi
633 </yoko>

```

縦組、横組にかかわらず、スタイルオプション設定ではゼロです。

```

634      \if@stysize
635          \if@twocolumn\else
636              \setlength\oddsidemargin{0\p@}
637              \setlength\evensidemargin{0\p@}
638          \fi
639      \fi

```

互換モードでない場合：

```

640 \else
641     \setlength\@tempdima{\paperwidth}
642 <tate> \addtolength\@tempdima{-\textheight}
643 <yoko> \addtolength\@tempdima{-\textwidth}

```

\oddsidemargin を計算します。

```

644      \if@twoside
645 <tate>      \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
646 <yoko>      \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
647      \else
648          \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
649      \fi
650      \addtolength\oddsidemargin{-1in}

```

`\evensidemargin` を計算します。

```
651 \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
652 \addtolength\evensidemargin{-2in}
653 \tate \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
654 \yoko \addtolength\evensidemargin{-\textwidth}
655 \addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
656 \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
657 \@settopoint\evensidemargin
```

`\marginparwidth` を計算します。ここで、`\@tempdima` の値は、`\paperwidth - \textwidth` です。

```
658 \*yoko
659 \if@twoside
660 \setlength\marginparwidth{.6\@tempdima}
661 \addtolength\marginparwidth{-.4in}
662 \else
663 \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
664 \addtolength\marginparwidth{-.4in}
665 \fi
666 \ifdim \marginparwidth >2in
667 \setlength\marginparwidth{2in}
668 \fi
669 \*yoko
```

縦組の場合は、少し複雑です。

```
670 \*tate
671 \setlength\@tempdima{\paperheight}
672 \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
673 \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
674 \addtolength\@tempdima{-\headheight}
675 \addtolength\@tempdima{-\headsep}
676 \addtolength\@tempdima{-\footskip}
677 \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
678 \*tate
679 \@settopoint\marginparwidth
680 \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。

```
681 \10pt \setlength\footnotesep{6.65\p@}
682 \11pt \setlength\footnotesep{7.7\p@}
683 \12pt \setlength\footnotesep{8.4\p@}
```

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

```

684 <10pt>\setlength{\skip\footins}{9\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
685 <11pt>\setlength{\skip\footins}{10\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
686 <12pt>\setlength{\skip\footins}{10.8\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}

```

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

`\floatsep` フロートオブジェクトが本文のあるページに置かれるとき、フロートとそのページ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。これらのパラメータは、一段組モードと二段組モードの段抜きでないフロートの両方で使われます。

`\floatsep` は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

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

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

```

687 <*10pt>
688 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
689 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
690 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
691 </10pt>
692 <*11pt>
693 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
694 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
695 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
696 </11pt>
697 <*12pt>
698 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
699 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
700 \setlength\intextsep {14\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
701 </12pt>

```

`\dblfloatsep` 二段組モードで、`\textwidth` の幅を持つ、段抜きのフロートオブジェクトが本文と同じページに置かれるとき、本文とフロートとの距離は、`\dblfloatsep` と `\dbltextfloatsep` によって制御されます。

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

`\dbltextfloatsep` は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

```

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

```

```

706 <*11pt>
707 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
708 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
709 </11pt>
710 <*12pt>
711 \setlength\dblfloatsep {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
712 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
713 </12pt>

```

\@fptop フロートオブジェクトが、独立したページに置かれるとき、このページのレイアウトは、次のパラメータで制御されます。これらのパラメータは、一段組モードか、二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。

ページ上部では、\@fptop の伸縮長が挿入されます。ページ下部では、\@fpbot の伸縮長が挿入されます。フロート間には\@fpsep が挿入されます。

なお、そのページを空白で満たすために、\@fptop と \@fpbot の少なくともどちらか一方に、plus ...fil を含めてください。

```

714 <*10pt>
715 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
716 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
717 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
718 </10pt>
719 <*11pt>
720 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
721 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
722 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
723 </11pt>
724 <*12pt>
725 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
726 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
727 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
728 </12pt>

```

\@dblftop 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ます。

```

\@dblpfsep
\@dblpfbot
729 <*10pt>
730 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
731 \setlength\@dblpfsep{8\p@ \@plus 2fil}
732 \setlength\@dblpfbot{0\p@ \@plus 1fil}
733 </10pt>
734 <*11pt>
735 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
736 \setlength\@dblpfsep{8\p@ \@plus 2fil}
737 \setlength\@dblpfbot{0\p@ \@plus 1fil}
738 </11pt>
739 <*12pt>
740 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}

```

```

741 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
742 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
743 </12pt>
744 </10pt | 11pt | 12pt>

```

11.5.2 フロートオブジェクトの上限値

`\c@topnumber` *topnumber* は、本文ページの上部に出力できるフロートの最大数です。

```

745 <*article | report | book>
746 \setcounter{topnumber}{2}

```

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

```

747 \setcounter{bottomnumber}{1}

```

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

```

748 \setcounter{totalnumber}{3}

```

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

```

749 \setcounter{dbltopnumber}{2}

```

`\topfraction` これは、本文ページの上部に出力されるフロートが占有できる最大の割合です。

```

750 \renewcommand{\topfraction}{.7}

```

`\bottomfraction` これは、本文ページの下部に出力されるフロートが占有できる最大の割合です。

```

751 \renewcommand{\bottomfraction}{.3}

```

`\textfraction` これは、本文ページに最低限、入らなくてはならない本文の割合です。

```

752 \renewcommand{\textfraction}{.2}

```

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

```

753 \renewcommand{\floatpagefraction}{.5}

```

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

```

754 \renewcommand{\dbltopfraction}{.7}

```

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

```

755 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

```


12 ページスタイル

pL^AT_EX 2_ε では、つぎの6種類のページスタイルを使用できます。empty は latex.dtx で定義されています。

empty	ヘッダにもフッタにも出力しない
plain	フッタにページ番号のみを出力する
headnombre	ヘッダにページ番号のみを出力する
footnombre	フッタにページ番号のみを出力する
headings	ヘッダに見出しとページ番号を出力する
bothstyle	ヘッダに見出し、フッタにページ番号を出力する

ページスタイル *foo* は、`\ps@foo` コマンドとして定義されます。

`\@evenhead` これらは `\ps@...` から呼び出され、ヘッダとフッタを出力するマクロです。
`\@oddhead` —oddhead— 奇数ページのヘッダを出力
`\@evenfoot` —oddfoot— 奇数ページのフッタを出力
`\@oddfoot` —evenhead— 偶数ページのヘッダを出力
—evenfoot— 偶数ページのフッタを出力
これらの内容は、横組の場合は `\textwidth` の幅を持つ `\hbox` に入れられ、縦組の場合は `\textheight` の幅を持つ `\hbox` に入れられます。

12.1 マークについて

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

`\markboth{<LEFT>}{<RIGHT>}`: 両方のマークに追加します。

`\markright{<RIGHT>}`: ‘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なりません。

`\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なりません。

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、おかしい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。

12.2 plain ページスタイル

`jpl@in` に`\let` するために、ここで定義をします。

`\ps@plain`

```
756 \def\ps@plain{\let\@mkboth\@gobbletwo
757   \let\ps@jpl@in\ps@plain
758   \let\@oddhead\@empty
759   \def\@oddfoot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}%
760   \let\@evenhead\@empty
761   \let\@evenfoot\@oddfoot}
```

12.3 jpl@in ページスタイル

`jpl@in` スタイルは、クラスファイル内部で使用するものです。L^AT_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、pL^AT_EX 2_ε では、`\tableofcontents` や `\theindex` 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。

`\ps@jpl@in`

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

12.4 headnombre ページスタイル

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

```
763 \def\ps@headnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo
764   \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
765   \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
766   \def\@oddhead{\hfil\thepage}%
767   \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
```

```

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

```

12.5 footnombre ページスタイル

`\ps@footnombre` *footnombre* スタイルは、フッタにページ番号のみを出力します。

```

770 \def\ps@footnombre{\let\@mkboth\@gobbletwo
771 \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
772 <yoko> \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
773 <yoko> \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
774 <tate> \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
775 <tate> \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
776 \let\@oddhead\@empty\let\@evenhead\@empty}

```

12.6 headings スタイル

headings スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

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

```

777 \if@twoside

```

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

```

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

```

```

803     ##1}}%
804 </report | book>
805 }

片面印刷の場合：

806 \else % if not twoside
807   \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
808     \let\@oddfoot\@empty
809   <yoko>   \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%
810   <tate>   \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
811     \let\@mkboth\markboth
812   <*article>
813     \def\sectionmark##1{\markright{%
814       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
815     ##1}}%
816 </article>
817 <*report | book>
818 \def\chaptermark##1{\markright{%
819   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
820 <book>      \if@mainmatter
821             \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
822 <book>      \fi
823             \fi
824     ##1}}%
825 </report | book>
826 }
827 \fi

```

12.7 bothstyle スタイル

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

```

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

```

```

845     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
846     ##1}{}}%
847     \def\subsectionmark##1{\markright{%
848         \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
849         ##1}}%
850 \end{article}
851 \ifreport\book
852 \def\chaptermark##1{\markboth{%
853     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
854     \book\ifmainmatter
855         \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
856     \book\fi
857     \fi
858     ##1}{}}%
859 \def\sectionmark##1{\markright{%
860     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
861     ##1}}%
862 \end{report}\book
863 }

864 \else % if one column
865     \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
866     \yoko\def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
867     \yoko\def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
868     \tate\def\@oddhead{\rightmark\hfil}%
869     \tate\def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
870     \let\@mkboth\markboth
871 \end{article}
872 \def\sectionmark##1{\markright{%
873     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
874     ##1}}%
875 \end{article}
876 \ifreport\book
877 \def\chaptermark##1{\markright{%
878     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
879     \book\ifmainmatter
880         \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
881     \book\fi
882     \fi
883     ##1}}%
884 \end{report}\book
885 }
886 \fi

```

12.8 myheading スタイル

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

```

887 \def\ps@myheadings{\let\ps@jpl@in\ps@plain%

```

```

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

```

13 文書コマンド

13.0.1 表題

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

```

\date 898 %\newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}}
      899 %\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}}
      900 %\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}

```

`\date` マクロのデフォルトは、今日の日付です。

```

901 %\date{\today}

```

`titlepage` 通常環境では、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、右起しページ用のページパラメータでは誤った結果になります。二段組スタイルでも一段組のページが作られます。

最初に互換モードの定義を作ります。

```

902 \if@compatibility
903 \newenvironment{titlepage}
904   {%
905 <book> \cleardoublepage
906 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
907 \else\@restonecolfalse\newpage\fi
908 \thispagestyle{empty}%
909 \setcounter{page}\z@
910 }%
911 {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
912 }

```

そして、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ ネイティブのための定義です。

```

913 \else
914 \newenvironment{titlepage}
915   {%

```

```

916 <book>      \cleardoublepage
917      \if@twocolumn
918          \@restonecoltrue\onecolumn
919      \else
920          \@restonecolfalse\newpage
921      \fi
922      \thispagestyle{empty}%
923      \setcounter{page}\@ne
924  }%
925  {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi

```

二段組モードでなければ、タイトルページの直後のページのページ番号も 1 にします。

```

926      \if@twoside\else
927          \setcounter{page}\@ne
928      \fi
929  }
930 \fi

```

\maketitle このコマンドは、表題を作成し、出力します。表題ページを独立させるかどうかによって定義が異なります。report と book クラスのデフォルトは独立した表題です。article クラスはオプションで独立させることができます。

\p@thanks 縦組のときは、\thanks コマンドを\p@thanks に\let します。このコマンドは\footnotetext を使わず、直接、文字を\@thanks に格納していきます。

```

931 \def\p@thanks#1{\footnotemark
932   \protected@xdef\@thanks{\@thanks
933     \protect{\noindent$\m@th^{\thefootnote$~#1\protect\par}}}}

934 \if@titlepage
935   \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
936     \let\footnotesize\small
937     \let\footnoterule\relax
938 <tate> \let\thanks\p@thanks
939     \let\footnote\thanks

940 <tate> \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
941   \null\vfil
942   \vskip 60\p@
943   \begin{center}%
944     {\LARGE \@title \par}%
945     \vskip 3em%
946     {\Large
947       \lineskip .75em%
948       \begin{tabular}[t]{c}%
949         \@author
950       \end{tabular}\par}%
951     \vskip 1.5em%

```

```

952   {\large \@date \par}%           % Set date in \large size.
953   \end{center}\par
954 <tate>   \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
955 <tate>   \egroup
956 <yoko>   \@thanks\vfil\null
957   \end{titlepage}%

```

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

```

958   \setcounter{footnote}{0}%
959   \global\let\thanks\relax
960   \global\let\maketitle\relax
961   \global\let\p@thanks\relax
962   \global\let\@thanks\@empty
963   \global\let\@author\@empty
964   \global\let\@date\@empty
965   \global\let\@title\@empty

```

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

```

966   \global\let\title\relax
967   \global\let\author\relax
968   \global\let\date\relax
969   \global\let\and\relax
970 }%
971 \else
972   \newcommand{\maketitle}{\par
973     \begin{group}
974       \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
975       \def\@makefnmark{\hbox{\ifdir $\m@th~{\@thefnmark}$
976         \else\hbox{\yoko$\m@th~{\@thefnmark}$}\fi}}%
977 <*tate>
978       \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
979         \hbox to 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
980 </tate>
981 <*yoko>
982       \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
983         \hbox to 1.8em{\hss$\m@th~{\@thefnmark}$}##1}%
984 </yoko>
985       \if@twocolumn
986         \ifnum \col@number=\@ne \maketitle
987       \else \twocolumn[\maketitle]%
988       \fi
989     \else
990       \newpage
991       \global\@topnum\z@   % Prevents figures from going at top of page.
992       \maketitle
993     \fi
994     \thispagestyle{jpl@in}\@thanks

```


ここでグループを閉じ、*footnote* カウンタをリセットし、`\thanks`、`\maketitle`、`\@maketitle`を無効にし、いくつかの内部マクロを空にして格納領域を節約します。

```

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

```

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

```

1009 \def\@maketitle{%
1010 \newpage\null
1011 \vskip 2em%
1012 \begin{center}%
1013 \yoko \let\footnote\thanks
1014 \tate \let\footnote\p@thanks
1015 {\LARGE \@title \par}%
1016 \vskip 1.5em%
1017 {\large
1018 \lineskip .5em%
1019 \begin{tabular}[t]{c}%
1020 \author
1021 \end{tabular}\par}%
1022 \vskip 1em%
1023 {\large \@date}%
1024 \end{center}%
1025 \par\vskip 1.5em}
1026 \fi

```

13.0.2 概要

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

```

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

```

```

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

```

13.1 章見出し

13.2 マークコマンド

`\chaptermark` `\...`mark コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で使われます (第 12 節参照)。これらのたいていのコマンドは `latex.dtx` ですでに定義されています。

```

\subsubsectionmark 1051 <!article>\newcommand*{\chaptermark}[1]{%
\paragraphmark    1052 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{%
                    1053 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{%
\subparagraphmark 1054 %\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{%
                    1055 %\newcommand*{\paragraph}[1]{%
                    1056 %\newcommand*{\subparagraph}[1]{%

```

13.2.1 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。

```

1057 <article>\setcounter{secnumdepth}{3}
1058 <!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くてはいけません。

```

\c@section
\c@subsection
\c@subsubsection 1059 \newcounter{part}
\c@paragraph      1060 <*book | report>
\c@subparagraph   1061 \newcounter{chapter}
                    1062 \newcounter{section}[chapter]
                    1063 </book | report>

```

```

1064 <article>\newcounter{section}
1065 \newcounter{subsection}[section]
1066 \newcounter{subsubsection}[subsection]
1067 \newcounter{paragraph}[subsubsection]
1068 \newcounter{subparagraph}[paragraph]

```

`\thepart` `\theCTR` が実際に出力される形式の定義です。
`\thechapter` `\arabic{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を算用数字で出力します。
`\thesection` `\roman{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を小文字のローマ数字で出力します。
`\thesubsection` `\Roman{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を大文字のローマ数字で出力します。
`\thesubsubsection` `\alph{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を 1 = a, 2 = b のようにして出力します。
`\theparagraph` `\Roman{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を 1 = A, 2 = B のようにして出力します。
`\thesubparagraph` `\kansuji{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を漢数字で出力します。
`\rensuji{<obj>}` は、`<obj>` を横に並べて出力します。したがって、横組のときには、何も影響しません。

```

1069 <*tate>
1070 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\@Roman\c@part}}
1071 <article>\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@arabic\c@section}}
1072 <*report | book>
1073 \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@arabic\c@chapter}}
1074 \renewcommand{\thesection}{\thechapter\rensuji{\@arabic\c@section}}
1075 </report | book>
1076 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection\rensuji{\@arabic\c@subsection}}
1077 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1078   \thesubsection\rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
1079 \renewcommand{\theparagraph}{%
1080   \thesubsubsection\rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
1081 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1082   \theparagraph\rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
1083 </tate>
1084 <*yoko>
1085 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
1086 <article>\renewcommand{\thesection}{\@arabic\c@section}
1087 <*report | book>
1088 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
1089 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
1090 </report | book>
1091 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\@arabic\c@subsection}
1092 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1093   \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
1094 \renewcommand{\theparagraph}{%
1095   \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
1096 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1097   \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
1098 </yoko>

```

\@chapapp \@chapapp の初期値は ‘\prechaptername’ です。
 \@chappos \@chappos の初期値は ‘\postchaptername’ です。
 \appendix コマンドは \@chapapp を ‘\appendixname’ に、\@chappos を空に再定義します。

```

1099 <*report | book>
1100 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
1101 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
1102 </report | book>

```

13.2.2 前付け、本文、後付け

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

```

1103 <*book>
1104 \newcommand\frontmatter{%
1105   \ifopenright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
1106   \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1107 \newcommand\mainmatter{%
1108   \ifopenright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
1109   \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
1110 \newcommand\backmatter{%
1111   \ifopenright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
1112   \@mainmatterfalse}
1113 </book>

```

13.2.3 ボックスの組み立て

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

\@startsection マクロは 6 つの引数と 1 つのオプション引数 ‘*’ を取ります。
 \@startsection<name><level><indent><beforeskip><afterskip><style> optional *
 [<altheading>] <heading>
 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)。

<level> 見出しの深さを示す数値です (chapter=1, section=2, ...)。 “<level> ≤ 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。

```
\secdef<unstarcmds><starcmds>
```

〈*unstarcmds*〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

〈*starcmds*〉 * 形式の見出しコマンドで使われます。

`\secdef` は次のようにして使うことができます。

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

13.2.4 part レベル

`\part` このコマンドは、新しいパート（部）をはじめます。

article クラスの場合は、簡単です。

新しい段落を開始し、小さな空白を入れ、段落後のインデントをしないようにし、`\secdef` で作成します。

```
1114 <*article>
1115 \newcommand{\part}{\par\addvspace{4ex}%
1116   \@afterindenttrue
1117   \secdef\@part\@spart}
1118 </article>
```

report と book スタイルの場合は、少し複雑です。

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

```
1119 <*report | book>
1120 \newcommand{\part}{%
1121   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
1122   \thispagestyle{empty}%
```

```

1123 \if@twocolumn\onecolumn\@tempwattrue\else\@tempwafalse\fi
1124 \null\vfil
1125 \secdef\@part\@spart}
1126 </report | book>

```

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

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

```

1127 <*article>
1128 \def\@part[#1]#2{%
1129 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1130 \refstepcounter{part}%
1131 \addcontentsline{toc}{part}{%
1132 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
1133 \else
1134 \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1135 \fi
1136 \markboth{}{}%
1137 {\parindent\z@\raggedright
1138 \interlinepenalty\@M\reset@font
1139 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1140 \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1141 \par\nobreak
1142 \fi
1143 \huge\bfseries#2\par}%
1144 \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1145 </article>

```

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

```

1146 <*report | book>
1147 \def\@part[#1]#2{%
1148 \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1149 \refstepcounter{part}%
1150 \addcontentsline{toc}{part}{%
1151 \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
1152 \else
1153 \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1154 \fi
1155 \markboth{}{}%
1156 {\centering
1157 \interlinepenalty\@M\reset@font
1158 \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1159 \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1160 \par\vskip20\p@
1161 \fi
1162 \Huge\bfseries#2\par}%

```

```

1163 \endpart}
1164 </report | book>

```

`\@spart` このマクロは、番号を付けないときの体裁です。

```

1165 <*article>
1166 \def\@spart#1{%
1167   \parindent\z@\raggedright
1168   \interlinepenalty\@M\reset@font
1169   \huge\bfseries#1\par}%
1170   \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1171 </article>

1172 <*report | book>
1173 \def\@spart#1{%
1174   \centering
1175   \interlinepenalty\@M\reset@font
1176   \Huge\bfseries#1\par}%
1177 \endpart}
1178 </report | book>

```

`\@endpart` `\@part` と `\@spart` の最後で実行されるマクロです。両面印刷モードのときは、白ページを追加します。二段組モードのときには、これ以降のページを二段組に戻します。

```

1179 <*report | book>
1180 \def\@endpart{\vfil\newpage
1181   \if@twoside\null\thispagestyle{empty}\newpage\fi
1182   \if@tempswa\twocolumn\fi}
1183 </report | book>

```

13.2.5 chapter レベル

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

章見出しが出力されるページのスタイルは、`jpl@in` になります。`jpl@in` は、`headnomble` か `footnomble` のいずれかです。詳細は、第 12 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うにしています。

```

1184 <*report | book>
1185 \newcommand{\chapter}{%
1186   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1187   \thispagestyle{jpl@in}%

```

```

1188 \global\@topnum\z@
1189 \@afterindenttrue
1190 \secdef\@chapter\@schapter}

```

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

```

1191 \def\@chapter[#1]#2{%
1192   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1193   <book>   \if@mainmatter
1194     \refstepcounter{chapter}%
1195     \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
1196     \addcontentsline{toc}{chapter}%
1197       {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
1198   <book>   \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
1199   \else
1200     \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
1201     \fi
1202     \chaptermark{#1}%
1203     \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1204     \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1205     \@makechapterhead{#2}\@afterheading}

```

\@makechapterhead このマクロが実際に章見出しを組み立てます。

```

1206 \def\@makechapterhead#1{\hbox{%
1207   \vskip2\Cvs
1208   {\parindent\z@
1209     \raggedright
1210     \reset@font\huge\bfseries
1211     \leavevmode
1212     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1213       \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1214   <book>   \if@mainmatter
1215     \setbox\z@\hbox{\@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw}%
1216     \addtolength\@tempdima{-\wd\z@}%
1217     \unhbox\z@\nobreak
1218   <book>   \fi
1219     \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
1220   \else
1221     #1\relax
1222   \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。

```

1223 \def\@schapter#1{%
1224 <article> \if@twocolumn\@topnewpage[\@makeschapterhead{#1}]\else
1225   \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
1226 <article> \fi
1227 }

```


`\@makeschapterhead` 番号を付けない場合の形式です。

```
1228 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}}%
1229 \vskip2\Cvs
1230 {\parindent\z@
1231 \raggedright
1232 \reset@font\huge\bfseries
1233 \leavevmode
1234 \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1235 \vtop{\hsize\@tempdima#1}\vskip3\Cvs}
1236 \</report | book>
```

13.2.6 下位レベルの見出し

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

```
1237 \newcommand{\section}{\@startsection{section}{1}{\z@}%
1238 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1239 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1240 {\reset@font\Large\bfseries}}
```

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

```
1241 \newcommand{\subsection}{\@startsection{subsection}{2}{\z@}%
1242 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1243 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1244 {\reset@font\large\bfseries}}
```

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

```
1245 \newcommand{\subsubsection}{\@startsection{subsubsection}{3}{\z@}%
1246 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1247 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1248 {\reset@font\normalsize\bfseries}}
```

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

```
1249 \newcommand{\paragraph}{\@startsection{paragraph}{4}{\z@}%
1250 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1251 {-1em}%
1252 {\reset@font\normalsize\bfseries}}
```

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

```
1253 \newcommand{\subparagraph}{\@startsection{subparagraph}{5}{\z@}%
1254 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1255 {-1em}%
1256 {\reset@font\normalsize\bfseries}}
```

13.2.7 付録

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

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

```
1257 <*article>
1258 \newcommand{\appendix}{\par
1259   \setcounter{section}{0}%
1260   \setcounter{subsection}{0}%
1261   \renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@Alph{c}{section}}}
1262   \renewcommand{\thesubsection}{\@Alph{c}{section}}}
1263 </article>
```

`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。

```
1264 <*report | book>
1265 \newcommand{\appendix}{\par
1266   \setcounter{chapter}{0}%
1267   \setcounter{section}{0}%
1268   \renewcommand{\@chapapp}{\appendixname}%
1269   \renewcommand{\@chappos}{\space}%
1270   \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@Alph{c}{chapter}}}
1271   \renewcommand{\thesubsection}{\@Alph{c}{chapter}}}
1272 </report | book>
```

13.3 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

まず、`\rightmargin`, `\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。

```

\leftmargin 1273 \if@twocolumn
\leftmarginii 1274 \setlength\leftmarginii {2em}
\leftmarginiii 1275 \else
\leftmarginiv 1276 \setlength\leftmarginiv {2.5em}
\leftmarginv 1277 \fi

\leftmargin  次の3つの値は、\labelsep とデフォルトラベル ('(m)', 'vii.', 'M.') の幅の合計より
\leftmarginvi も大きくしてあります。

1278 \setlength\leftmarginii {2.2em}
1279 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
1280 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
1281 \if@twocolumn
1282 \setlength\leftmarginv {1.5em}
1283 \setlength\leftmarginvi {1.5em}
1284 \else
1285 \setlength\leftmarginv {1em}
1286 \setlength\leftmarginvi {1em}
1287 \fi

\labelsep \labelsep はラベルとテキストの項目の間の距離です。 \labelwidth はラベルの幅
\labelwidth です。

1288 \setlength \labelsep {1.5em}
1289 \setlength \labelwidth{\leftmarginii}
1290 \addtolength\labelwidth{-\labelsep}

\@beginparpenalty これらのペナルティは、リストや段落環境の前後に挿入されます。
\@endparpenalty
\@itempenalty このペナルティは、リスト項目の間に挿入されます。

1291 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
1292 \@endparpenalty -\@lowpenalty
1293 \@itempenalty -\@lowpenalty
1294 </article | report | book>

\partopsep リスト環境の前に空行がある場合、\parskip と \topsep に \partopsep が加えられた
値の縦方向の空白が取られます。

1295 <10pt>\setlength\partopsep{2\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1296 <11pt>\setlength\partopsep{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1297 <12pt>\setlength\partopsep{3\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}

\@listi \@listi は、\leftmargin, \parsep, \topsep, \itemsep などのトップレベルの定
\@listI 義をします。この定義は、フォントサイズコマンドによって変更されます (たとえ
ば、\small の中では“小さい” リストパラメータになります)。

このため、\normalsize がすべてのパラメータを戻せるように、\@listI は \@listi
のコピーを保存するように定義されています。

```

```

1298 <*10pt | 11pt | 12pt>
1299 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
1300 <*10pt>
1301   \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1302   \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
1303   \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1304 </10pt>
1305 <*11pt>
1306   \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1307   \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
1308   \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1309 </11pt>
1310 <*12pt>
1311   \parsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1312   \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
1313   \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
1314 </12pt>
1315 \let\@listI\@listi

```

ここで、パラメータを初期化しますが、厳密には必要ありません。

```

1316 \@listi

```

\@listii 下位レベルのリスト環境のパラメータの設定です。これらは保存用のバージョンを
\@listiii 持たないことと、フォントサイズコマンドによって変更されないことに注意をして
\@listiv ください。言い換えれば、このクラスは、本文サイズが\normalsizeで現れるリス
\@listv トの入れ子についてだけ考えています。

```

\@listvi 1317 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
1318   \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
1319 <*10pt>
1320   \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1321   \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1322 </10pt>
1323 <*11pt>
1324   \topsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1325   \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1326 </11pt>
1327 <*12pt>
1328   \topsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1329   \parsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1330 </12pt>
1331   \itemsep\parsep}
1332 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
1333   \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
1334 <10pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
1335 <11pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
1336 <12pt> \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
1337   \parsep\z@
1338   \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@

```

```

1339 \itemsep\topsep}
1340 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
1341 \labelwidth\leftmarginiv
1342 \advance\labelwidth-\labelsep}
1343 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
1344 \labelwidth\leftmarginv
1345 \advance\labelwidth-\labelsep}
1346 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
1347 \labelwidth\leftmarginvi
1348 \advance\labelwidth-\labelsep}
1349 </10pt | 11pt | 12pt>

```

13.3.1 enumerate 環境

enumerate 環境は、カウンタ *enumi*, *enumii*, *enumiii*, *enumiv* を使います。enum*N* 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` で定義されています。
`\theenumii` ます。

```

\theenumiii 1350 <*article | report | book>
1351 <*tate>
\theenumiv 1352 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
1353 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{\@alph\c@enumii}}
1354 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\@roman\c@enumiii}}
1355 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
1356 </tate>
1357 <*yoko>
1358 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
1359 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
1360 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
1361 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
1362 </yoko>

```

`\labelenumi` enumerate 環境のそれぞれの項目のラベルは、`\labelenumi ... \labelenumiv` で
`\labelenumii` 生成されます。

```

\labelenumiii 1363 <*tate>
\labelenumiv 1364 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
1365 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
1366 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
1367 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
1368 </tate>
1369 <*yoko>
1370 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
1371 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
1372 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
1373 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}
1374 </yoko>

```

`\p@enumii` `\ref` コマンドによって、`enumerate` 環境の N 番目のリスト項目が参照されるとき
`\p@enumiii` の書式です。

```
\p@enumiv 1375 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
           1376 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
           1377 \renewcommand{\p@enumiv}{\p@enumiii\theenumiii}
```

`enumerate` トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
 変更します。この環境は、`ltlists.dtx` で定義されています。

```
1378 \renewenvironment{enumerate}
1379 {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
1380   \advance\@enumdepth\@ne
1381   \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
1382   \list{\csname label\@enumctr\endcsname}{%
1383     \iftdir
1384       \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1385       \else\topsep\z@\fi
1386       \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1387       \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1388       \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
1389       \else\leftmargin\leftskip\fi
1390       \advance\leftmargin 1zw
1391     \fi
1392     \usecounter{\@enumctr}%
1393     \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1394   \fi}{\endlist}
```

13.3.2 itemize 環境

`\labelitemi` `itemize` 環境のそれぞれの項目のラベルは、`\labelenumi ... \labelenumiv` で生成
`\labelitemii` されます。

```
\labelitemiii 1395 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv 1396 \newcommand{\labelitemii}{%
1397   \iftdir
1398     {\textcircled{~}}
1399   \else
1400     {\normalfont\bfseries\textendash}
1401   \fi
1402 }
1403 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
1404 \newcommand{\labelitemiv}{\textperiodcentered}
```

`itemize` トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
 変更します。この環境は、`ltlists.dtx` で定義されています。

```
1405 \renewenvironment{itemize}
1406 {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
1407   \advance\@itemdepth\@ne
```

```

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

```

13.3.3 description 環境

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

```

1422 \newenvironment{description}
1423 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
1424   \iftdir
1425     \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
1426     \rightmargin\rightskip
1427     \labelsep=1zw \itemsep\z@
1428     \listparindent\z@ \topskip\z@ \parskip\z@ \partopsep\z@
1429   \fi
1430     \let\makelabel\descriptionlabel}}{\endlist}

```

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

```

1431 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
1432   \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}

```

13.3.4 verse 環境

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

```

1433 \newenvironment{verse}
1434 {\let\\ \@centercr
1435   \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em%
1436     \listparindent\itemindent
1437     \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%
1438   \item\relax}{\endlist}

```

13.3.5 quotation 環境

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

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

13.3.6 quote 環境

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

```
1445 \newenvironment{quote}
1446   {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1447   \item\relax}{\endlist}
```

13.4 フロート

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

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

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

`\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。

13.4.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

`\c@figure` 図番号です。

```
\thefigure 1448 <article>\newcounter{figure}
1449 <report | book>\newcounter{figure}[chapter]
```



```

1450 <*tate>
1451 <article>\renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}

1452 <*report | book>
1453 \renewcommand{\thefigure}{%
1454   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}\cdot\fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
1455 </report | book>
1456 </tate>
1457 <*yoko>
1458 <article>\renewcommand{\thefigure}{\@arabic\c@figure}
1459 <*report | book>
1460 \renewcommand{\thefigure}{%
1461   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
1462 </report | book>
1463 </yoko>

```

`\fps@figure` フロートオブジェクトタイプ “figure” のためのパラメータです。

```

\ftype@figure 1464 \def\fps@figure{tbp}
\ext@figure   1465 \def\ftype@figure{1}
               1466 \def\ext@figure{lof}
\fnun@figure  1467 <tate>\def\fnun@figure{\figurename\thefigure}
               1468 <yoko>\def\fnun@figure{\figurename~\thefigure}

```

`figure` *形式は2段抜きのフロートとなります。

```

figure* 1469 \newenvironment{figure}
          1470           {\@float{figure}}
          1471           {\end@float}
          1472 \newenvironment{figure*}
          1473           {\@dblfloat{figure}}
          1474           {\end@dblfloat}

```

13.4.2 table 環境

ここでは、table 環境を実装しています。

`\c@table` 表番号です。

```

\thetable 1475 <article>\newcounter{table}
          1476 <report | book>\newcounter{table}[chapter]
          1477 <*tate>
          1478 <article>\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\@arabic\c@table}}
          1479 <*report | book>
          1480 \renewcommand{\thetable}{%
          1481   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}\cdot\fi\rensuji{\@arabic\c@table}}
          1482 </report | book>
          1483 </tate>
          1484 <*yoko>
          1485 <article>\renewcommand{\thetable}{\@arabic\c@table}
          1486 <*report | book>

```

```

1487 \renewcommand{\thetable}{%
1488   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@table}
1489 \</report|book>
1490 \</yoko>

```

`\fps@table` フロートオブジェクトタイプ “table” のためのパラメータです。

```

\ftype@table 1491 \def\fps@table{tbp}
               1492 \def\ftype@table{2}
\ext@table    1493 \def\ext@table{lot}
\fnun@table   1494 \<tate>\def\fnun@table{\tablename\thetable}
               1495 \<yoko>\def\fnun@table{\tablename~\thetable}

```

`table` *形式は2段抜きのフロートとなります。

```

table* 1496 \newenvironment{table}
               {\@float{table}}
               1498 {\end@float}
               1499 \newenvironment{table*}
               1500 {\@dblfloat{table}}
               1501 {\end@dblfloat}

```

13.5 キャプション

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

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

```

\belowcaptionskip 1502 \newlength\abovecaptionskip
                   1503 \newlength\belowcaptionskip
                   1504 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
                   1505 \setlength\belowcaptionskip{0\p@}

```

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

```

1506 \long\def\@makecaption#1#2{%
1507   \vskip\abovecaptionskip
1508   \iftdir\sbox\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}%
1509   \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1510   \fi
1511   \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1512     \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1513     \else #1: #2\relax\par\fi
1514   \else
1515     \global \@minipagefalse

```

```

1516 \hbox to\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1517 \fi
1518 \vskip\belowcaptionskip}

```

13.6 コマンドパラメータの設定

13.6.1 array と tabular 環境

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

```
1519 \setlength\arraycolsep{5\p@}
```

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

```
1520 \setlength\tabcolsep{6\p@}
```

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

```
1521 \setlength\arrayrulewidth{.4\p@}
```

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

```
1522 \setlength\doublerulesep{2\p@}
```

13.6.2 tabbing 環境

`\tabbingsep` ‘\’ コマンドで置かれるスペースを制御します。

```
1523 \setlength\tabbingsep{\labelsep}
```

13.6.3 minipage 環境

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

```
1524 \skip\@mpfootins = \skip\footins
```

13.6.4 framebox 環境

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

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

```
1525 \setlength\fboxsep{3\p@}
```

```
1526 \setlength\fboxrule{.4\p@}
```

13.6.5 equation と eqnarray 環境

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

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

```

1527 <article>\renewcommand{\theequation}{\@arabic\c@equation}
1528 <*report | book>
1529 \addtoreset{equation}{chapter}
1530 \renewcommand{\theequation}{%
1531   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi \@arabic\c@equation}
1532 </report | book>

```

14 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

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

```

1533 \if@enablejfam
1534   \if@compatibility\else
1535     \DeclareSymbolFont{mincho}{JY2}{mc}{m}{n}
1536     \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1537     \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY2}{gt}{m}{n}
1538     \jfam\symmincho
1539     \DeclareMathAlphabet{\mathgt}{JY2}{gt}{m}{n}
1540   \fi
1541   \if@mathrmmc
1542     \AtBeginDocument{%
1543       \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathmc}
1544       \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathgt}
1545     }%
1546   \fi
1547 \else
1548   \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
1549     \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1550       'disablejfam' class option.}\@eha
1551   }

```

```

1552 \DeclareRobustCommand{\mathgt}{\%
1553 \latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1554 'disablejfam' class option.}\@eha
1555 }
1556 \fi

```

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

`\mc` これらのコマンドはフォントファミリーを変更します。互換モードの同名コマンドと
`\gt` 異なり、すべてのコマンドがデフォルトフォントにリセットしてから、対応する属
`\rm` 性を変更することに注意してください。

```

\sf 1557 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}
\gt 1558 \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
1559 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}
1560 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sffamily}{\mathsf}
1561 \DeclareOldFontCommand{\tt}{\normalfont\ttfamily}{\mathtt}

```

`\bf` このコマンドはボールド書体にします。ノーマル書体に変更するには、`\mdseries` と指定をします。

```

1562 \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。

```

1563 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
1564 \DeclareOldFontCommand{\sl}{\normalfont\slshape}{\@nomath\sl}
1565 \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。

```

1566 \DeclareRobustCommand*\cal{\@fontswitch\relax\mathcal}
1567 \DeclareRobustCommand*\mit{\@fontswitch\relax\mathnormal}

```

15 相互参照

15.1 目次

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

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

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

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

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

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

`\contentsline{\langle name \rangle}` コマンドは、`\l@{\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、`\l@chapter`、`\l@section` などを定義します。図目次のためには `\l@figure` です。これらの多くのコマンドは `\@dottedtocline` 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。

`\@dottedtocline{\langle level \rangle}{\langle indent \rangle}{\langle numwidth \rangle}{\langle title \rangle}{\langle page \rangle}`

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

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

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

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

```
1568 \article\setcounter{tocdepth}{3}
1569 \!article\setcounter{tocdepth}{2}
```

また、目次を生成するために次のパラメータも使います。

`\@pnumwidth` ページ番号の入るボックスの幅です。

```
1570 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}
```

`\@tocmarg` 複数行にわたる場合の右マージンです。

```
1571 \newcommand{\@tocmarg}{2.55em}
```

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

```
1572 \newcommand{\@dotsep}{4.5}
```

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

```

1573 \newdimen\toclineskip
1574 \yoko\setlength\toclineskip{\z@}
1575 \tate\setlength\toclineskip{2\p@}

```

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

たとえば、 $\mathrm{p}\mathrm{I}\mathrm{A}\mathrm{T}\mathrm{E}\mathrm{X}\ 2_{\epsilon}$ での `\selectfont` は、和欧文のベースラインを調整するために `\@tempdima` 変数を用いています。そのため、`\l@...` マクロの中でフォントを切替えると、`\numberline` マクロのボックスの幅が、ベースラインを調整するときに計算した値になってしまいます。

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

```

1576 \newdimen\@lnumwidth
1577 \def\numberline#1{\hbox to\@lnumwidth{#1\hfil}}

```

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

```

1578 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
1579   \ifnum #1>\c@tocdepth \else
1580     \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1581     {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
1582      \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1583      \interlinepenalty\@M
1584      \leavevmode
1585      \@lnumwidth #3\relax
1586      \advance\leftskip \@lnumwidth \hbox{}\hskip -\leftskip
1587      {#4}\nobreak
1588      \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
1589      \hfill\nobreak
1590      \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1591      \par}%
1592   \fi}

```

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

このマクロは `ltsect.dtx` で定義されています。

```

1593 \def\addcontentsline#1#2#3{%
1594   \protected@write\@auxout
1595     {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
1596     \tate\@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
1597   \yoko\@temptokena{\thepage}}%
1598   {\string\@writefile{#1}%

```

```

1599      {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}}}%
1600 }

```

15.1.1 本文目次

`\tableofcontents` 目次を生成します。

```

1601 \newcommand{\tableofcontents}{%
1602 <*report | book>
1603   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1604   \else\@restonecolfalse\fi
1605 </report | book>
1606 <article>   \section*{\contentsname
1607 <!article>   \chapter*{\contentsname
1608     \mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
1609   }\@starttoc{toc}%
1610 <report | book>   \if@restonecol\twocolumn\fi
1611 }

```

`\l@part` part レベルの目次です。

```

1612 \newcommand*{\l@part}[2]{%
1613   \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
1614 <article>   \addpenalty{\@secpenalty}%
1615 <!article>   \addpenalty{-\@highpenalty}%
1616     \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
1617     \begingroup
1618     \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
1619     \parfillskip-\@pnumwidth
1620     {\leavevmode\large\bfseries
1621       \setlength{\lnumwidth}{4zw}%
1622       #1\hfil\nobreak
1623       \hbox to\@pnumwidth{\hss#2}}\par
1624     \nobreak
1625 <article>   \if@compatibility
1626       \global\@nobreaktrue
1627       \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
1628 <article>   \fi
1629     \endgroup
1630   \fi}

```

`\l@chapter` chapter レベルの目次です。

```

1631 <*report | book>
1632 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
1633   \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
1634     \addpenalty{-\@highpenalty}%
1635     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1636     \begingroup
1637     \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1638     \leavevmode\bfseries

```



```

1639      \setlength\@lnumwidth{4zw}%
1640      \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1641      #1\nobreak\hfil\nobreak\hbox to\@pnumwidth{\hss#2}\par
1642      \penalty\@highpenalty
1643      \endgroup
1644      \fi}
1645 \report | book>

\l@section section レベルの目次です。

1646 <*article>
1647 \newcommand*{\l@section}[2]{%
1648   \ifnum \c@tocdepth >\z@
1649     \addpenalty{\@secpenalty}%
1650     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1651     \begingroup
1652       \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1653       \leavevmode\bfseries
1654       \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
1655       \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1656       #1\nobreak\hfil\nobreak\hbox to\@pnumwidth{\hss#2}\par
1657     \endgroup
1658     \fi}
1659 </article>

1660 <*report | book>
1661 <tate>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1662 <yoko>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
1663 </report | book>

```

\l@subsection 下位レベルの目次項目の体裁です。

```

\l@subsection 1664 <*tate>
\l@subsection 1665 <*article>
\l@paragraph 1666 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
\l@subparagraph 1667 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{2zw}{6zw}}
1668 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
1669 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
1670 </article>
1671 <*report | book>
1672 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
1673 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
1674 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
1675 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
1676 </report | book>
1677 </tate>
1678 <*yoko>
1679 <*article>
1680 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{1.5em}{2.3em}}
1681 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
1682 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{7.0em}{4.1em}}

```

```

1683 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{10em}{5em}}
1684 \end{article}
1685 \ifreport\book
1686 \newcommand*{\l@section} {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
1687 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{7.0em}{4.1em}}
1688 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
1689 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
1690 \end{report}\book
1691 \end{yoko}

```

15.1.2 図目次と表目次

`\listoffigures` 図の一覧を作成します。

```

1692 \newcommand{\listoffigures}{%
1693 \ifreport\book
1694 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1695 \else\@restonecolfalse\fi
1696 \chapter*\listfigurename
1697 \end{report}\book
1698 \article \section*\listfigurename
1699 \mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}}%
1700 \starttoc{lof}%
1701 \end{report}\book \if@restonecol\@twocolumn\fi
1702 }

```

`\l@figure` 図目次の体裁です。

```

1703 \tate \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1704 \yoko \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}

```

`\listoftables` 表の一覧を作成します。

```

1705 \newcommand{\listoftables}{%
1706 \ifreport\book
1707 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1708 \else\@restonecolfalse\fi
1709 \chapter*\listtablename
1710 \end{report}\book
1711 \article \section*\listtablename
1712 \mkboth{\listtablename}{\listtablename}}%
1713 \starttoc{lot}%
1714 \end{report}\book \if@restonecol\@twocolumn\fi
1715 }

```

`\l@table` 表目次の体裁は、図目次と同じにします。

```

1716 \let\l@table\l@figure

```

15.2 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。

```
1717 \newdimen\bibindent
1718 \setlength\bibindent{1.5em}
```

`\newblock` `\newblock` のデフォルト定義は、小さなスペースを生成します。

```
1719 \newcommand{\newblock}{\hskip .11em\@plus.33em\@minus.07em}
```

`thebibliography` 参考文献や関連図書のリストを作成します。

```
1720 \newenvironment{thebibliography}[1]
1721 <article>{\section*{\refname\@mkboth{\refname}{\refname}}}%
1722 <report|book>{\chapter*{\bibname\@mkboth{\bibname}{\bibname}}}%
1723   \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1724         {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
1725         \leftmargin\labelwidth
1726         \advance\leftmargin\labelsep
1727         \@openbib@code
1728         \usecounter{enumiv}%
1729         \let\p@enumiv\@empty
1730         \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1731   \sloppy

1732   \clubpenalty4000
1733   \@clubpenalty\clubpenalty
1734   \widowpenalty4000%
1735   \sfcode'\.\@m}
1736   {\def\@noitemerr
1737     {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}}%
1738   \endlist}
```

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

```
1739 \let\@openbib@code\@empty
```

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

```
1740 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}
```

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

```
1741 % \renewcommand*{\@cite}[1]{[#1]}
```

15.3 索引

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

```
1742 \newenvironment{theindex}
1743   {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
1744    \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
1745   <article> \twocolumn[\section*{\indexname}]\%
1746   <report|book> \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]\%
1747    \mkboth{\indexname}{\indexname}%
1748    \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@
1749    \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
1750    \let\item\@idxitem}
1751   {\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 1752 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
\subsubitem 1753 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}
1754 \newcommand{\subsubitem}{\@idxitem \hspace*{30\p@}}
```

\indexspace 索引の“文字”見出しの前に入るスペースです。

```
1755 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}
```

15.4 脚注

\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。

```
1756 \renewcommand{\footnoterule}{%
1757   \kern-3\p@
1758   \hrule width .4\columnwidth
1759   \kern 2.6\p@}
```

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

```
1760 <!article>\@addtoreset{footnote}{chapter}
```

\@makefnmark このマクロにしたがって脚注が組まれます。

\@makefnmark は脚注記号を組み立てるマクロです。

```
1761 <*tate>
1762 \newcommand{\@makefnmark}[1]{\parindent 1zw
1763   \noindent\hbox to 2zw{\hss\@makefnmark}#1}
1764 </tate>
1765 <*yoko>
1766 \newcommand{\@makefnmark}[1]{\parindent 1em
1767   \noindent\hbox to 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}
1768 </yoko>
```

16 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

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

```
\ 和暦 1769 \newif\if 西暦 \ 西暦 false
1770 \def\ 西暦{\ 西暦 true}
1771 \def\ 和暦{\ 西暦 false}
```

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

```
1772 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax
```

`\today` 縦組の場合は、漢数字で出力します。

```
1773 \def\today{%
1774   \iftdir
1775     \if 西暦
1776       \kansuji\number\year 年
1777       \kansuji\number\month 月
1778       \kansuji\number\day 日
1779     \else
1780       平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1781       \kansuji\number\month 月
1782       \kansuji\number\day 日
1783     \fi
1784   \else
1785     \if 西暦
1786       \number\year~年
1787       \number\month~月
1788       \number\day~日
1789     \else
1790       平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1791       \number\month~月
1792       \number\day~日
1793     \fi
1794   \fi}}
```

17 初期設定

```
\prepartname
\postpartname 1795 \newcommand{\prepartname}{第}
\prechaptername 1796 \newcommand{\postpartname}{部}
1797 \report | book \newcommand{\prechaptername}{第}
\postchaptername 1798 \report | book \newcommand{\postchaptername}{章}
```

```

\contentsname
\listfigurename 1799 \newcommand{\contentsname}{目 次}
\listtablename 1800 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
1801 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}

\refname
\bibname 1802 <article>\newcommand{\refname}{参考文献}
\indexname 1803 <report | book>\newcommand{\bibname}{関連図書}
1804 \newcommand{\indexname}{索 引}

\figurename
\tablename 1805 \newcommand{\figurename}{図}
1806 \newcommand{\tablename}{表}

\appendixname
\abstractname 1807 \newcommand{\appendixname}{付 録}
1808 <article | report>\newcommand{\abstractname}{概 要}

1809 <book>\pagestyle{headings}
1810 <!book>\pagestyle{plain}
1811 \pagenumbering{arabic}
1812 \raggedbottom
1813 \if@twocolumn
1814 \twocolumn
1815 \sloppy
1816 \else
1817 \onecolumn
1818 \fi

```

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

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

```

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

```

1828 `\fi`
1829 `\yoko`
1830 `\article | report | book`

変更履歴

1992/02/04 ujclasses.dtx v1.1d	1995/08/31 uplfonts.dtx v1.0c
General: disablejfam の判断を間違えてたのを修正 50	\adjustbaseline: 欧文書体の基準を ‘M’ から ‘/’ に変更 21
1995/03/28 uplfonts.dtx v1.1b	1995/09/12 uplfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リストの初期値を変更 8	General: \xkanjiskip のデフォルト値 33
\notffam@list: リストの初期値を変更 9	1995/09/26 ujclasses.dtx v1.0a
1995/04/12 uplfonts.dtx v1.1b	General: Change b4paper width/height 352x250 to 364x257 47
\textunderscore: 下線マクロを追加 28	Change b5paper width/height 250x176 to 257x182 47
1995/04/26 uplfonts.dtx v1.1b	1995/11/09 uplfonts.dtx v1.2
\selectfont: ベースラインの調整をサイズ変更時に行なうようにした 20	\DeclareFixedFont:
1995/05/10 uplfonts.dtx v1.1b	\DeclareFixedFont の日本語化 14
\fontfamily: \notkfam@list に、エンコードごとに登録されてしまうのを修正した。欧文についても同様。 25	1995/11/21 uplfonts.dtx v1.2
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 8	\@notffam: \fontfamily コマンド用のフラグ追加 24
\notffam@list: リスト内の空白を削除 9	\adjustbaseline: 縦組時のみ調整するようにした 21
1995/05/16 uplvers.dtx v1.0	\fontfamily: 代用フォントが使われないバグを修正 24
General: pL ^A T _E X 2 _ε 用に ltvers.dtx を修正 1	1995/11/22 uplfonts.dtx v1.2
1995/08/22 uplfonts.dtx v1.0c	\selectfont: エラーフォントに対応した 19
\@kenc@update: 縦横用エンコードの保存 23	1995/11/24 ujclasses.dtx v1.1d
\selectfont: 縦横両方のフォントを切り替えるようにした 19	\marginparwidth:
1995/08/23 ujclasses.dtx v1.0d	typo: \marginmarwidth to \marginparwidth 65
\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が中央揃えになっていたのを修正 72	1995/11/24 uplfonts.dtx v1.2
\ps@myheadings: 横組モードの左右が逆であったのを修正 73	General: it, sl, sc の宣言を外した 33
1995/08/24 uplfonts.dtx v1.1c	1995/12/25 ujclasses.dtx v1.0c
\zstrut: “\centerling\strut” の幅がゼロになってしまうのを修正 9	General: Macro \if@openbib removed 46
1995/08/30 ujclasses.dtx v1.0a	openbib オプションを再実装 49
General: 柱の書体がノンブルに影響するバグの修正 70	1995/12/25 ujclasses.dtx v1.1c
1995/08/30 uplvers.dtx v1.0a	\maxdepth: \@maxdepth の設定を外した 56
General: L ^A T _E X <1995/06/01>版用に修正 1	1995/12/28 ujclasses.dtx v1.0c
	\listoftables: fix the \listoftable typo. 102
	1996/01/31 uplvers.dtx v1.0b
	General: L ^A T _E X <1995/12/01>版用に修正 1

1996/02/29 ujclasses.dtx v1.0d		<code>\columnseprule: \columnsep:</code>	
General: <code>jpl@in</code> の初期値を定義 . . .	70	10pt to 3\Cwd or 2\Cwd.	54
article と report のデフォルトを		<code>\marginparwidth:</code>	
<code>plain</code> に修正	106	<code>\oddsidemargin,</code>	
1996/03/05 ujclasses.dtx v1.0d		<code>\evensidemargin: 0pt if</code>	
<code>\ps@bothstyle:</code> 横組で偶数ページ		specified papersize at	
と奇数ページの設定が逆なのを		<code>\documentstyle</code> option.	64
修正	72	1997/01/25 ujclasses.dtx v1.1a	
1996/03/06 uplfonts.dtx v1.1c		<code>\if@stysize: Add \if@stysize.</code>	46
<code>\notffam@list: \notkfam@list</code> と		<code>\textheight: Add paper option</code>	
<code>\notffam@list</code> の初期値を変更 . . .	9	with compatibility mode.	59
1996/03/14 ujclasses.dtx v1.0e		<code>\textwidth: Add paper option</code>	
<code>description: \topskip</code> や <code>\parkip</code>		with compatibility mode.	57
などの値を縦組時のみに設定す		1997/01/25 uplfonts.dtx v1.1	
るようにした	91	<code>\ktenc@list: Add TS1 encoding</code>	
<code>itemize: 縦組時のみに設定するよう</code>		to the starting member of	
にした	90	<code>\fenc@list.</code>	8
1996/03/21 ujclasses.dtx v1.0e		1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1a	
General: <code>\usepackage to</code>		<code>\labelitemiv: Bug fix:</code>	
<code>\RequirePackage</code>	51	<code>\labelitemii.</code>	90
1996/07/10 ujclasses.dtx v1.0f		1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1b	
General: 面付けオプションを追加	48	<code>\if@enablejfam:</code>	
1996/09/03 ujclasses.dtx v1.0g		Add <code>\if@enablejfam</code>	46
General: Add to <code>\@bannertoken.</code>	48	1997/01/28 uplfonts.dtx v1.3b	
1996/12/17 ujclasses.dtx v1.0h		<code>\textgt: \textmc, \textgt</code> の動作	
<code>\和暦: Typo:和歴 to 和暦</code>	105	修正	31
1997/01/11 uplvers.dtx v1.0c		1997/01/29 uplfonts.dtx v1.3b	
General: \LaTeX <1996/06/01>版用		General: フォント定義ファイルのサ	
に修正	1	イズ指定の調整	33
1997/01/15 ujclasses.dtx v1.1		1997/01/30 uplfonts.dtx v1.0	
<code>\backmatter: \frontmatter,</code>		<code>\reDeclareMathAlphabet:</code>	
<code>\mainmatter, \backmatter</code> を		<code>\reDeclareMathAlphabet</code> を追	
\LaTeX の定義に修正	80	加。ありがとう、ymt さん。 . .	15
<code>\part: \part</code> を \LaTeX の定義に修正	81	1997/01/30 uplfonts.dtx v1.3b	
1997/01/23 ujclasses.dtx v1.1a		General: 数式用フォントの宣言をク	
General: 日付出力オプション	48	ラスファイルに移動した	31
<code>thebibliography:</code>		1997/02/05 ujclasses.dtx v1.1d	
\LaTeX <1996/12/01>に合わせて		General: 開始ページがおかしくなる	
修正	103	のを修正	48
1997/01/23 uplvers.dtx v1.0d		<code>\topmargin: \tompargin</code> を半分に	
General: \LaTeX <1996/12/01>版用		するのはアキ領域の計算後 . . .	63
に修正	1	1997/02/12 ujclasses.dtx v1.1d	
1997/01/24 uplfonts.dtx v1.3		<code>\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦</code>	
General: Rename font definition		書きにするようにした	75
filename.	31	1997/02/14 ujclasses.dtx v1.1d	
Rename provided font definition		<code>\thefigure: \ifnum</code> 文の構文エ	
filename.	33	ラーを訂正。	93
1997/01/25 ujclasses.dtx v1.0g		1997/03/11 uplfonts.dtx v1.3b	
General: Insert <code>\hbox</code> , to switch		General: すべてのサイズをロード可	
tate-mode.	48	能にした	33

1997/04/08 ujclasses.dtx v1.1e	タイルにすると、コンパイルエ	
\topmargin: 横組クラスでの調整量	ラーになるのを修正	73
を-2.4 インチから-2.0 インチに		
した。	1998/02/03 ujclasses.dtx v1.1j	
62	\topmargin: 互換モード時の a5p の	
1997/04/08 uplfonts.dtx v1.3c	トップマージンを 0.7in 増加 . .	62
\DeclareTateKanjiEncoding@: 和	1998/02/17 uplvers.dtx v1.0f	
文エンコード宣言コマンドを縦組	General: L ^A T _E X <1997/12/01>版用	
用と横組用で分けるようにした。 11	に修正	1
1997/04/09 uplfonts.dtx v1.3c	1998/03/23 ujclasses.dtx v1.1k	
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	\@spart: report と book クラスで番	
ド・リストの分離による拡張 . .	号を付けない見出しのペナルティ	
14	が\MQだったのを\QMに修正 . .	83
1997/04/24 uplfonts.dtx v1.3c	1998/04/07 ujclasses.dtx v1.1m	
\fontfamily: フォント定義ファイ	\heisei: \today の計算手順を変更	105
ル名を小文字に変換してから探	1998/08/10 uplfonts.dtx v1.3f	
すようにした。	\DeclareFixedFont: プリアンプ	
25	ル・コマンドにしてしまってい	
1997/06/25 uplfonts.dtx v1.3d	たのを解除	14
\eminnershape: \em,\emph で和文	1998/09/01 uplvers.dtx v1.0g	
を強調書体に	General: L ^A T _E X <1998/06/01>版用	
31	に修正	1
1997/07/02 uplvers.dtx v1.0e	1998/10/13 ujclasses.dtx v1.1n	
General: L ^A T _E X <1997/06/01>版用	General: 動作していなかったのを修	
に修正	正。ありがとう、刀祢さん . . .	48
1	\thetable: report, book クラスで	
1997/07/08 ujclasses.dtx v1.1f	chapter カウンタを考慮していな	
General: 縦組時にベースラインがお	かったのを修正。ありがとう、	
かしくなるのを修正	平川@慶應大さん。	93
48	1998/12/24 ujclasses.dtx v1.1o	
1997/07/10 uplfonts.dtx v1.3e	\@makechapterhead: secnumdepth	
\fontfamily: fd ファイル名の小文	カウンタを -1 以下にすると、見	
字化が効いていなかったのを修正	出し文字列も消えてしまうのを	
26	修正	84
fd ファイル名の小文字化が効いて	1999/04/05 uplfonts.dtx v1.3g	
いなかったのを修正。ありがと	\process@table: plpatch.ltx の内	
う、大岩さん	容を反映。ありがとう、山本さ	
25	ん。	27
1997/08/25 ujclasses.dtx v1.1g	1999/04/05 uplvers.dtx v1.0h	
\ps@bothstyle: 片面印刷のとき、	General: L ^A T _E X <1998/12/01>版用	
section レベルが出力されないの	に修正	1
を修正	1999/05/18 ujclasses.dtx v1.1q	
73	enumerate: 縦組時のみに設定するよ	
\ps@headings: 片面印刷のとき、	うにした	90
section レベルが出力されないの	1999/08/09 ujclasses.dtx v1.1r	
を修正	\topmargin: \if@stysize フラグに	
72	限らず半分にする	63
1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1f	1999/08/09 uplfonts.dtx v1.3h	
\textheight: landscape での指定を	\zstrut: 縦組のとき、幅のあるボッ	
追加	クスになってしまうのを修正 . . .	9
59		
1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1h		
General: landscape オプションを互		
換モードでも有効に		
47		
オプションの処理時に縦横の値を		
交換		
47		
\textwidth: landscape での指定を		
追加		
57		
1997/12/12 ujclasses.dtx v1.1i		
\ps@bothstyle: report, book クラ		
スで片面印刷時に、bothstyle ス		

1999/08/09 uplvers.dtx v1.0i	2004/06/14 uplfonts.dtx v1.3m
General: \LaTeX <1999/06/01>版用 に修正 1	$\@notffam$: \fontfamily コマンド 内部フラグ変更 24
1999/1/6 ujclasses.dtx v1.1p	\fontfamily : \fontfamily コマ ンド内部フラグ変更 24
\marginparwidth : \oddsidemargin のポイントへの変換を後ろに . . 64	2004/08/10 uplfonts.dtx v1.3n
2000/02/29 uplvers.dtx v1.0j	$\@kenc@update$: 和文エンコー ディングの切り替えを有効化 23
General: \LaTeX <1999/12/01>版用 に修正 1	\kanjiencodingpair : 和文エン コーディングの切り替えを有効化 . . 20
2000/07/13 uplfonts.dtx v1.3i	\selectfont : 和文エンコー ディングの切り替えを有効化 19
General: . コマンドの左側に \xkanjiskip が入らないのを修 正 (ありがとう、乙部@東大さ ん) 30	2004/08/10 uplvers.dtx v1.0m
2000/10/24 uplfonts.dtx v1.3j	General: \LaTeX <2003/12/01>版対 応確認 1
\adjustbaseline : 文頭に鉤括弧な どがあるときに余計なアキがで る問題に対処 21	2005/01/04 uplfonts.dtx v1.3o
2000/11/03 uplvers.dtx v1.0k	\fontfamily : \fontfamily 中のフ ラグ修正 24
General: \LaTeX <2000/06/01>版用 に修正 1	2006/01/04 uplfonts.dtx v1.3p
2001/05/10 uplfonts.dtx v1.3k	\DeclareFontEncoding : \DeclareFontEncoding @中で \LastDeclaredEncoding の再定 義が抜けていたので追加 10
\adjustbaseline : \adjustbaseline の調整量 . . 21	2006/06/27 ujclasses.dtx v1.6
2001/09/04 ujclasses.dtx v1.2	General: フォントコマンドを修正。 ありがとう、ymt さん。 96
\makechapterhead : \chapter の 出力位置がアスタリスク形式と そうでないときと違うのを修正 (ありがとう、鈴木@津さん) . . 84	2006/06/27 uplfonts.dtx v1.4
\makeschapterhead : \chapter の 出力位置がアスタリスク形式と そうでないときと違うのを修正 (ありがとう、鈴木@津さん) . . 85	\reDeclareMathAlphabet : \reDeclareMathAlphabet を修 正。ありがとう、ymt さん。 . . 15
2001/09/04 uplvers.dtx v1.0l	2006/11/10 uplfonts.dtx v1.5
General: \LaTeX <2001/06/01>版用 に修正 1	\reDeclareMathAlphabet : \reDeclareMathAlphabet を修 正。ありがとう、ymt さん。 . . 15
2001/10/04 ujclasses.dtx v1.3	2016/02/01 uplfonts.dtx v1.6
\dottedtocline : 第5引数の書体 を \rmfamily から \normalfont に変更 99	\emminershape : \LaTeX <2015/01/01>での \em の定義変 更に対応。 \emminershape を追 加。 31
2002/04/05 uplfonts.dtx v1.3l	2016/02/01 uplvers.dtx v1.0s
\adjustbaseline : \adjustbaseline でフォントの 基準値が縦書き以外では設定さ れないのを修正 21	General: \LaTeX <2015/01/01>版用 に修正 1
2002/04/09 ujclasses.dtx v1.4	latexrelease 利用時に警告を出す ようにした 3
General: 縦組スタイルで \flushbottom しないようにし た 106	2016/02/03 uplvers.dtx v1.0t
	\plincludeinrelease : \plincludeinrelease と \plendincludeinrelease を新 設。 3

2016/04/01 uplfonts.dtx v1.6a	ることへの対応。	29
\@text@composite@x: ベースライン	2016/04/17 uplvers.dtx v1.0u-u00	
補正量が 0 でないときに \AA な	General: L ^A T _E X <2016/03/31>版対	
ど一部の合成文字がおかしくな	応確認	1

索引

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

Symbols		
\\#	.....	c8
\\$	.....	c9
\%	.....	c10
\&	.....	c11
\.	.....	d1735
\<	.....	b782
\@enc@update	.....	b452
\@end	.....	a35, a47, b776
\@kenc@update	.....	b464, <u>b473</u>
\@addtoreset	.....	d1529, d1760
\@afterheading	.....	..... d1144, d1170, d1205, d1225
\@afterindenttrue	.....	d1116, d1189, d1582
\@Alph	.....	d1261, d1262, d1270, d1271, d1355, d1361
\@alph	.....	d1353, d1359
\@arabic	.....	d1071, d1073, d1074, d1076, d1078, d1080, d1082, d1086, d1088, d1089, d1091, d1093, d1095, d1097, d1352, d1358, d1451, d1454, d1458, d1461, d1478, d1481, d1485, d1488, d1527, d1531, d1723, d1730
\@author	.....	d899, d949, d963, d1001, d1020
\@auxout	.....	d1594
\@bannertoken	.....	d69
\@beginparpenalty	.....	d1032, <u>d1291</u>
\@biblabel	.....	d1723, d1724, <u>d1740</u>
\@centercr	.....	d1434
\@changed@cmd	.....	b64
\@changed@kcmd	.....	b98, b122, b474, b495
\@chapapp	.....	d797, d821, d855, d880, <u>d1099</u> , d1195, d1197, d1215, d1268
\@chappos	.....	d797, d821, d855, d880, <u>d1099</u> , d1195, d1197, d1215, d1269
\@chapter	.....	d1190, <u>d1191</u>
\@cite	.....	<u>d1741</u>
\@clubpenalty	.....	d1733
\@current@cmd	.....	b475
\@currname	.....	a82, a89
\@date	.....	d900, d952, d964, d1002, d1023
\@dblfloat	.....	d1473, d1500
\@dblfpbot	.....	<u>d729</u>
\@dblfpsep	.....	<u>d729</u>
\@dblfpstop	.....	<u>d729</u>
\@defaultunits	.....	b386, b388
\@depth	.....	b399, b402, b405
\@dotsep	.....	<u>d1572</u> , d1588
\@dottedtocline	.....	..... <u>d1578</u> , d1661, d1662, d1666, d1667, d1668, d1669, d1672, d1673, d1674, d1675, d1680, d1681, d1682, d1683, d1686, d1687, d1688, d1689, d1703, d1704
\@eha	.....	b156, b175, b194, b344, b446, b458, b490, d1550, d1554
\@enablejfamfalse	.....	d111
\@enablejfamtrue	.....	d15
\@endparpenalty	.....	d1035, <u>d1291</u>
\@endpart	.....	d1163, d1177, <u>d1179</u>
\@enumctr	.....	d1381, d1382, d1392
\@enumdepth	.....	d1379, d1380, d1381, d1388
\@evenfoot	.....	<u>d756</u> , d761, d769, d772, d774, d779, d832, d838, d888
\@evenhead	.....	<u>d756</u> , d760, d765, d767, d776, d780, d782, d831, d837, d889, d891
\@firstoftwo	.....	b290, b646, b673
\@float	.....	d1470, d1497
\@font@info	.....	b68, b103, b127, b141, b147, b377, b413
\@fontswitch	.....	b295, d1566, d1567
\@fpbot	.....	<u>d714</u>
\@fpsep	.....	<u>d714</u>
\@fptop	.....	<u>d714</u>
\@gobble	.....	b259, b260, b261, b267, d894, d895, d896, d1595
\@gobble@plIncludeInRelease	.....	..... a86, a93, a96
\@gobbletwo	.....	b262, b264, b265, d756, d763, d770, d893

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

`\@height` b399, b402, b405
`\@highpenalty` d281, d1615, d1634, d1642
`\@idxitem` d1750, d1752
`\@ifpackageloaded` a101, a102
`\@ifundefined` b155, b174
`\@inmathwarn` b497
`\@itemdepth` d1406, d1407, d1408, d1416
`\@itemitem` d1408, d1410
`\@itempenalty` d1291
`\@ixpt` d173, d215
`\@knjcmdfalse` b360
`\@knjcmdtrue` b325
`\@landscapefalse` d3
`\@landscapetrue` d62
`\@latex@error`
 b156, b175, b194, b344,
 b446, b458, b490, d1549, d1553
`\@latex@warning` b75, d1737
`\@latex@warning@no@line` a103
`\@listdepth` d1384, d1412
`\@listI` d161, d1298
`\@listi` d161, d177, d187,
 d197, d209, d219, d229, d1298
`\@listii` d1317
`\@listiii` d1317
`\@listiv` d1317
`\@listv` d1317
`\@listvi` d1317
`\@lnumwidth` .. d1576, d1585, d1586,
 d1621, d1639, d1640, d1654, d1655
`\@lowpenalty`
d281, d1032, d1291, d1292, d1293
`\@M` d1035,
 d1138, d1157, d1168, d1175, d1583
`\@m` d1735
`\@mainmatterfalse` d1106, d1112
`\@mainmattertrue` d10, d1109
`\@makecaption` d1502
`\@makechapterhead` d1205, d1206
`\@makefnmark` . d975, d979, d1763, d1767
`\@makefntext` d978, d982, d1761
`\@makeschapterhead`
 d1224, d1225, d1228, d1746
`\@maketitle` .. d986, d987, d992, d1009
`\@mathrmcfalse` d16
`\@mathrmctrue` d109, d112
`\@medpenalty` d281
`\@minipagefalse` d1515
`\@mkboth` .. d756, d763, d770, d784,
 d811, d842, d870, d893, d1608,
 d1699, d1712, d1721, d1722, d1747
`\@mparswitchfalse` d1821, d1827
`\@mparswitchtrue` d1825
`\@mpfootins` d1524
`\@namedef` b70, b71,
 b105, b106, b129, b130, b209, b383
`\@nil` a83, a84, b218, b678
`\@nnil` b386, b388
`\@nobreakfalse` d1627
`\@nobreaktrue` d1626
`\@noitemerr` d1736
`\@nomath` b723, b730, b736, d1564, d1565
`\@normalsize` d137
`\@notffam` b513
`\@notffamfalse` b521
`\@notffamtrue` b550, b562
`\@notkfam` b513
`\@notkfamfalse` b520
`\@notkfamtrue` b528, b541
`\@oddfnfoot` d756, d759,
 d761, d769, d773, d775, d779,
 d808, d834, d840, d867, d869, d888
`\@oddhead` . d756, d758, d766, d768,
 d776, d781, d783, d809, d810,
 d833, d839, d866, d868, d890, d892
`\@onlypreamble`
 b133, b134, b135, b136, b137,
 b153, b228, b229, b273, b617, b618
`\@openbib@code` .. d101, d1727, d1739
`\@openrightfalse` d95
`\@openrighttrue` d92, d94
`\@parse@version` a83, a84
`\@part` d1117, d1125, d1127
`\@pl@IncludeInRelease` a79, a80
`\@pl@IncludeInRelease` .. a77, a78, a79
`\@pnumwidth`
 . d1570, d1590, d1618, d1619,
 d1623, d1637, d1641, d1652, d1656
`\@ptsize` d4, d56, d58,
 d60, d61, d131, d132, d133, d134
`\@restonecolfalse` d907,
 d920, d1604, d1695, d1708, d1743
`\@restonecoltrue` d906,
 d918, d1603, d1694, d1707, d1743
`\@Roman` d1070, d1085
`\@roman` d1354, d1360
`\@schapter` d1190, d1223
`\@secondoftwo` b644, b671

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

\@secpenalty	d1614, d1649	\@toodeep	d1379, d1406
\@setfontsize	d139, d140, d141, d142, d143, d144, d173, d183, d193, d205, d215, d225, d236, d237, d238, d239, d240, d241, d242, d245, d246, d247, d248, d249, d250, d251, d254, d255, d256, d257, d258, d259	\@topnewpage	d1224
\@settopoint	d434, d532, d577, d656, d657, d679	\@topnum	d991, d1188
\@spart	d1117, d1125, <u>d1165</u>	\@twocolumnfalse	d87
\@startsection	d1237, d1241, d1245, d1249, d1253	\@twocolumntrue	d88
\@starttoc	d1609, d1700, d1713	\@twosidefalse	d85
\@stysizefalse	d14	\@twosidetrue	d86
\@stysizetrue	d30, d33, d36, d39, d43, d46, d49, d52	\@typeset@protect	b496
\@tempa	b260, b263, b264, b269	\@undefined	a26, a51, a52, a62, b738
\@tempb	b261, b265, b270	\@viipt	d205, d236, d245, d254
\@tempboxa	d1508, d1509, d1511, d1516	\@vipt	d236, d246, d255
\@tempc	b262, b263	\@vpt	d237, d246, d255
\@tempcnta	d12, d13, d527, d528	\@vpt	d237
\@tempdima	d63, d65, d409, d410, d411, d412, d420, d423, d426, d429, d522, d523, d524, d525, d526, d527, d641, d642, d643, d645, d646, d648, d660, d663, d671, d672, d673, d674, d675, d676, d677, d1213, d1216, d1219, d1234, d1235	\@width	b398, b401, b404, b622
\@tempdimb	b386, b387, d413, d414, d415, d416, d417, d418, d420, d421, d426, d427	\@writefile	d1598
\@tempskipa	b388, b389	\@xipt	d141, d144, d183, d225, d238, d247
\@tempswafalse	d1123	\@xipt	d140, d143, d193
\@tempswatrue	d1123	\@xivpt	d239, d248, d256
\@tempswzfalse	b530, b551	\@xpt	d139, d142, d183, d225
\@tempswztrue	b535, b556	\@xvipt	d240, d249, d257
\@temptokena	d1596, d1597, d1599	\@xxpt	d241, d250, d258
\@text@composite	<u>b632</u>	\@xxvpt	d242, d251, d259
\@text@composite@x	<u>b632</u>	\\	d1434
\@thanks	d932, d954, d956, d962, d994, d1000	\'	c12
\@thefnmark	d975, d976, d983		
\@title	d898, d944, d965, d1003, d1015		
\@titlepagefalse	d7, d90		
\@titlepagetrue	d8, d89		
\@tocmarg	<u>d1571</u>		
\@tocrmarg	d1571, d1581		
\@tombowwidth	d68, d75, d79		

A

\abovecaptionskip	<u>d1502</u> , d1507
\abovedisplayskip	d147, d152, d157, d175, d185, d195, d207, d217, d227
\abovedisplayskip	d146, d151, d156, d160, d174, d184, d194, d202, d206, d216, d226, d234
abstract (environment)	<u>d1027</u>
\abstractname	d1034, d1041, d1045, <u>d1807</u>
\addcontentsline	d1131, d1134, d1150, d1153, d1196, d1198, d1200, <u>d1593</u>
\addpenalty	d1614, d1615, d1634, d1649
\addto@hook	b202, b204
\addtocontents	d1203, d1204
\addvspace	d1115, d1203, d1204, d1616, d1635, d1650
\adjust@box	b419, b422, b423, b424, b425, b430, b431, b432, b436
\adjust@dimen	b420, b431, b432, b433, b434, b435, b436, b437
\adjustbaseline	b396, <u>b419</u> , b598, d83

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- `\afont` [b22](#), [b232](#), [b250](#), [b254](#), [b372](#)
`\aftergroup` [b415](#), [b680](#)
`\all@shape` [b297](#)
`\and` [d969](#), [d1007](#)
`\appendix` [d1257](#)
`\appendixname` [d1268](#), [d1807](#)
`\arraycolsep` [d1519](#)
`\arrayrulewidth` [d1521](#)
`\AtBeginDocument` ... [a100](#), [d82](#), [d1542](#)
`\AtEndOfPackage` [d100](#)
`\author` [d899](#), [d967](#), [d1005](#)
`\autor` [d898](#)
`\autospacing` [b778](#)
`\autoxspacing` [b780](#)
- B**
- `\backmatter` [d1103](#)
`\baselineskip`
 [b393](#), [b394](#), [b395](#), [b399](#),
 [b402](#), [b405](#), [d169](#), [d503](#), [d526](#), [d528](#)
`\baselinestretch` [b379](#), [b380](#), [b391](#), [d273](#)
`\batchmode` [a35](#), [a47](#)
`\begin` [d935](#), [d943](#),
 [d948](#), [d1012](#), [d1019](#), [d1033](#), [d1044](#)
`\belowcaptionskip` [d1502](#), [d1518](#)
`\belowdisplayshortskip`
 [d148](#), [d153](#), [d158](#),
 [d176](#), [d186](#), [d196](#), [d208](#), [d218](#), [d228](#)
`\belowdisplayskip` .. [d160](#), [d202](#), [d234](#)
`\bf` [d1562](#)
`\bfseries`
 [d1034](#), [d1045](#), [d1140](#), [d1143](#),
 [d1159](#), [d1162](#), [d1169](#), [d1176](#),
 [d1210](#), [d1232](#), [d1240](#), [d1244](#),
 [d1248](#), [d1252](#), [d1256](#), [d1400](#),
 [d1432](#), [d1562](#), [d1620](#), [d1638](#), [d1653](#)
`\bibindent` [d102](#), [d103](#), [d1717](#)
`\bibname` [d1722](#), [d1802](#)
`\bigskipamount` [d276](#)
`\bottomfraction` [d751](#)
- C**
- `\c@paper` ... [d1](#), [d289](#), [d319](#), [d335](#),
 [d351](#), [d437](#), [d453](#), [d469](#), [d546](#), [d566](#)
`\c@bottomnumber` [d747](#)
`\c@chapter` [d1059](#),
 [d1073](#), [d1088](#), [d1270](#), [d1271](#),
 [d1454](#), [d1461](#), [d1481](#), [d1488](#), [d1531](#)
`\c@dbltopnumber` [d749](#)
`\c@enumi` [d1352](#), [d1358](#)
`\c@enumii` [d1353](#), [d1359](#)
`\c@enumiii` [d1354](#), [d1360](#)
`\c@enumiv` . [d1355](#), [d1361](#), [d1723](#), [d1730](#)
`\c@equation` [d1527](#), [d1531](#)
`\c@figure` [d1448](#)
`\c@footnote` [d1760](#)
`\c@paragraph` [d1059](#), [d1080](#), [d1095](#)
`\c@part` [d1070](#), [d1085](#)
`\c@secnumdepth`
 [d787](#), [d790](#), [d795](#), [d802](#),
 [d814](#), [d819](#), [d845](#), [d848](#), [d853](#),
 [d860](#), [d873](#), [d878](#), [d1057](#), [d1129](#),
 [d1139](#), [d1148](#), [d1158](#), [d1192](#), [d1212](#)
`\c@section` [d1059](#), [d1071](#),
 [d1074](#), [d1086](#), [d1089](#), [d1261](#), [d1262](#)
`\c@subparagraph` . [d1059](#), [d1082](#), [d1097](#)
`\c@subsection` ... [d1059](#), [d1076](#), [d1091](#)
`\c@subsubsection` [d1059](#), [d1078](#), [d1093](#)
`\c@table` [d1475](#)
`\c@tocdepth`
 [d1568](#), [d1579](#), [d1613](#), [d1633](#), [d1648](#)
`\c@topnumber` [d745](#)
`\c@totalnumber` [d748](#)
`\cal` [d1566](#)
`\Cdp` [b13](#), [d165](#), [d505](#)
`\cdp` [b13](#), [b424](#), [b428](#), [b435](#)
`\cdp@elt` [b60](#), [b61](#), [b94](#),
 [b95](#), [b118](#), [b119](#), [b199](#), [b202](#), [b204](#)
`\cdp@list` . [b61](#), [b95](#), [b119](#), [b206](#), [b207](#)
`\centering` [d954](#), [d1156](#), [d1174](#)
`\cf@encoding` [b449](#), [b505](#)
`\chapter` [d1184](#),
 [d1185](#), [d1607](#), [d1696](#), [d1709](#), [d1722](#)
`\chaptermark` [d794](#), [d818](#),
 [d852](#), [d877](#), [d894](#), [d1051](#), [d1202](#)
`\char` [b422](#), [d165](#)
`\check@ic1` [b679](#), [b686](#), [b688](#)
`\check@icr` [b680](#), [b689](#), [b694](#)
`\check@nocorr@` [b678](#)
`\Chs` [b19](#), [d165](#)
`\chs` [b19](#), [b427](#)
`\Cht` [b11](#), [d165](#), [d304](#), [d504](#)
`\cHT` [b21](#), [b428](#), [b433](#)
`\cht` [b11](#), [b423](#), [b428](#)
`\ck@encoding`
 [b1](#), [b461](#), [b474](#), [b480](#), [b498](#), [b508](#)
`\cleardoublepage` [d905](#), [d916](#),
 [d1105](#), [d1108](#), [d1111](#), [d1121](#), [d1186](#)
`\clearpage` [d1105](#),
 [d1108](#), [d1111](#), [d1121](#), [d1186](#), [d1751](#)

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- `\default@series` b62, b210
`\default@shape` b63, b211
`\description (environment)` [d1422](#)
`\descriptionlabel` [d1430](#), [d1431](#)
`\DLMfontsw@oldfont` b283, b296
`\DLMfontsw@oldstyle` b280, b295
`\DLMfontsw@standard` . b277, b285, b294
`\doublerulesep` [d1522](#)
`\DualLang@mathalph@bet` .. b268, b274
`\DualLang@Mfontsw`
 b277, b280, b283, b285, b290, b292
- E**
- `\em` [b719](#)
`\eminnershape` [b719](#)
`\emph` [b719](#)
`\enc@elt` [b27](#),
 b29, b30, b65, b66, b99, b100,
 b101, b123, b124, b125, b533, b554
`\enc@update` b378, b450, b452
`\encodingdefault` b593
`\end` d950, d953,
 d957, d1021, d1024, d1036, d1046
`\end@dblfloat` [d1474](#), [d1501](#)
`\end@float` [d1471](#), [d1498](#)
`\endlist` [d1394](#), [d1421](#),
 [d1430](#), [d1438](#), [d1444](#), [d1447](#), [d1738](#)
`\endquotation` [d1048](#)
`\endttitlepage` [d1037](#)
`\enumerate (environment)` [d1378](#)
 environments:
 abstract [d1027](#)
 description [d1422](#)
 enumerate [d1378](#)
 figure [d1469](#)
 figure* [d1469](#)
 itemize [d1405](#)
 quotation [d1439](#)
 quote [d1445](#)
 table [d1496](#)
 table* [d1496](#)
 thebibliography [d1720](#)
 theindex [d1742](#)
 titlepage [d902](#)
 verse [d1433](#)
`\errhelp` b771
`\errmessage` b774
`\error@fontshape` ... b329, b330, b359
`\error@kfontshape` b215, b230
`\euc` b422, d165
- `\evensidemargin` [d590](#)
`\every@math@size` b234
`\everyjob` a53, a57, a63, a68
`\everypar` [d1627](#)
`\ExecuteOptions`
 d119, d120, d123, d124, d127, d128
`\ext@figure` [d1464](#)
`\ext@table` [d1491](#)
- F**
- `\f@baselineskip`
 ... b226, b380, b389, b393, b414
`\f@encoding` b10, b448, b449
`\f@family` . b10, b516, b547, b560, b567
`\f@linespread`
 b379, b390, b391, b394, b408, b411
`\f@series` b10, b569
`\f@shape` b10, b572
`\f@size` b225,
 b349, b354, b373, b380, b387, b414
`\fam@elt`
 b27, b34, b35, b36, b161, b162,
 b180, b181, b531, b542, b552, b563
`\familydefault` b594
`\fboxrule` [d1525](#)
`\fboxsep` [d1525](#)
`\fenc@list` b29, b66, b557
`\ffam@list` b34, b159, b162, b546
`figure (environment)` [d1469](#)
`figure* (environment)` [d1469](#)
`\figurename` [d1467](#), [d1468](#), [d1805](#)
`\floatpagefraction` [d753](#)
`\floatsep` [d687](#)
`\fmtname` a2, a55, a59, a65, a70
`\fmtversion` a3, a55, a59, a65, a70
`\fnsymbol` [d974](#)
`\fnum@figure` [d1464](#)
`\fnum@table` [d1491](#)
`\font` b22, b232,
 b241, b247, b250, b253, b254,
 b347, b352, b372, b723, b730, b736
`\font@name` b349,
 b351, b354, b356, b373, b375, b377
`\fontdimen` b723, b730, b736
`\fontencoding` [b444](#), b715, b716
`\fontfamily` [b516](#)
`\fontseries` [b569](#)
`\fontshape` [b572](#)
`\fontsize` [b235](#)
`\footins` [d684](#), [d1524](#)

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- `\footnote` d939, d1013, d1014
`\footnotemark` d931
`\footnoterule` d937, d1756
`\footnotesep` d681
`\footnotesize` d203, d936
`\footskip` d305, d564, d676
`\fps@figure` d1464
`\fps@table` d1491
`\frontmatter` d1103
`\ftype@figure` d1464
`\ftype@table` d1491
- G**
- `\GenericInfo` a85, a88, a92
`\glossary` d1595
`\gt` d1557
`\gtdefault` b605, b705
`\gtfamily` b600,
 b718, b724, b731, b737, d1558
- H**
- `\hangindent` d1752
`\hb@xt@` d1590
`\headheight` ... d285, d555, d560, d674
`\headsep` d285, d556, d561, d675
`\heisei` d1772, d1780, d1790
`\hour` d11, d71
`\hrule` b622, d1758
`\hspace`
 d1132, d1151, d1432, d1753, d1754
`\Huge` d235, d1162, d1176
`\huge` d235,
 d1143, d1159, d1169, d1210, d1232
- I**
- `\if@compatibility` d55,
 d91, d108, d312, d317, d435,
 d533, d590, d902, d1534, d1625
`\if@enablejfam` d15, d1533
`\if@knjcmd` b324, b360
`\if@landscape` d3, d320, d336,
 d352, d368, d438, d454, d470, d486
`\if@mainmatter` d10, d796,
 d820, d854, d879, d1193, d1214
`\if@mathrmc` d16, d1541
`\if@notffam` b514, b566
`\if@notkfam` b513, b566
`\if@openright` d9,
 d1105, d1108, d1111, d1121, d1186
`\if@restonecol` d5, d911,
 d925, d1610, d1701, d1714, d1751
`\if@stysize`
 . d14, d264, d288, d318, d400,
 d436, d516, d535, d545, d565, d634
`\if@tempwa` d1182
`\if@tempwz` b515, b538, b559
`\if@titlepage` d6, d934, d1028
`\if@twocolumn` d385,
 d401, d419, d578, d628, d635,
 d906, d917, d985, d1040, d1048,
 d1123, d1224, d1273, d1281,
 d1603, d1694, d1707, d1743, d1813
`\if@twoside` d606, d644, d659,
 d777, d828, d926, d1181, d1824
`\IfFileExists` a19, b534, b555
`\ifin@` b160, b179, b239,
 b245, b334, b340, b472, b484,
 b488, b524, b528, b547, b550, b585
`\ifmdir` b652
`\iftdir` b429,
 b621, b651, d1383, d1397,
 d1411, d1424, d1508, d1512, d1774
`\ifydir` b42, d975
`\if 西曆` d1769
`\ignorespaces` b577, b580, b597
`\in@` b25, b26
`\in@@` b24, b26
`\in@false` b25
`\in@true` b25
`\index` d1595
`\indexname` d1745, d1746, d1747, d1802
`\indexspace` d1755
`\inhibitglue` b782
`\inhibitxspcode`
 . c314, c315, c316, c317, c318,
 c319, c320, c321, c322, c323,
 c324, c325, c326, c327, c328,
 c329, c330, c331, c332, c333,
 c334, c335, c336, c337, c338,
 c339, c340, c341, c342, c343,
 c344, c345, c346, c347, c348,
 c349, c350, c351, c355, c356,
 c357, c358, c359, c360, c361,
 c362, c363, c364, c365, c366,
 c367, c368, c369, c370, c371,
 c372, c373, c374, c375, c376,
 c377, c378, c382, c383, c384,
 c385, c386, c390, c391, c392, c393
`\inlist` b23

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- `\inlist@` ... b23, b159, b178, b238,
 b244, b333, b339, b471, b483,
 b487, b523, b527, b546, b549, b584
`\input` a24,
 b627, b711, b712, b713, b714,
 d97, d98, d131, d132, d133, d134
`\InputIfFileExists` b623, b769
`\interlinepenalty`
 d1138, d1157, d1168, d1175, d1583
`\intertextsep` d687
`\it` d1563
`\item` d1438, d1444, d1447, d1750
`\itemindent` d103,
 d104, d1423, d1435, d1436, d1441
`itemize (environment)` d1405
`\itemsep` d180,
 d190, d200, d212, d222, d232,
 d1303, d1308, d1313, d1331,
 d1339, d1386, d1414, d1427, d1435
`\itshape` b724, b731, b737, d1563
- ### J
- `\jcharwidowpenalty` b781
`\jfam` d1538
`\jfont` b241, b352
`\jis` c37, c38, c39, c40, c41,
 c42, c43, c44, c45, c46, c47, c56,
 c57, c58, c59, c60, c61, c62, c63,
 c64, c65, c66, c67, c86, c96, c97, c98
- ### K
- `\k@encoding` ... b1, b9, b331, b335,
 b336, b341, b342, b344, b348,
 b353, b357, b362, b364, b366,
 b369, b460, b461, b475, b477,
 b478, b480, b481, b484, b488, b490
`\k@family` b6, b9, b222, b362, b364,
 b366, b369, b517, b524, b539, b567
`\k@series` b7, b9,
 b223, b362, b364, b366, b369, b570
`\k@shape` b8, b9, b224, b362, b369, b573
`\kanjiencoding`
 b444, b576, b589, b608, b710, d163
`\kanjiencodingdefault`
 ... b589, b608, b706, d162, d163
`\KanjiEncodingPair` b383
`\kanjifamily`
 b516, b576, b590, b602, b605, b609
`\kanjifamilydefault` . b590, b609, b707
`\kanjiprocess@table` b606
- `\kanjiserier` .. b569, b576, b591, b610
`\kanjiserierdefault` . b591, b610, b708
`\kanjishape` ... b572, b576, b592, b611
`\kanjishapedefault` .. b592, b611, b709
`\kanjiskip` b777
`\kansuji` d1776,
 d1777, d1778, d1780, d1781, d1782
`\kenc@list`
 b29, b101, b125, b471, b536, b584
`\kenc@update`
 ... b358, b462, b464, b479, b494
`\kernel@ifnextchar` a76
`\kfam@list` b34, b178, b181, b523
`\ktenc@list` b29, b124, b244, b339, b487
`\kyenc@list` b29, b100, b238, b333, b483
- ### L
- `\l@chapter` d1631
`\l@figure` d1703, d1716
`\l@paragraph` d1664
`\l@part` d1612
`\l@section` d1646
`\l@subparagraph` d1664
`\l@subsection` d1664
`\l@subsubsection` d1664
`\l@table` d1716
`\label` d1595
`\labelenumi` d1363
`\labelenumii` d1363
`\labelenumiii` d1363
`\labelenumiv` d1363
`\labelitemi` d1395
`\labelitemii` d1395
`\labelitemiii` d1395
`\labelitemiv` d1395
`\labelsep` ... d1288, d1318, d1333,
 d1342, d1345, d1348, d1387,
 d1415, d1427, d1432, d1523, d1726
`\labelwidth` d1288,
 d1318, d1333, d1341, d1342,
 d1344, d1345, d1347, d1348,
 d1387, d1415, d1423, d1724, d1725
`\LARGE` d235, d944, d1015
`\Large` d235, d946, d1140, d1240
`\large` d235,
 d952, d1017, d1023, d1244, d1620
`\LastDeclaredEncoding` b72
`\latexreleaseversion` a5
`\leaders` d1588

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

N

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- `\nobreak` d1141, d1144,
 d1170, d1217, d1222, d1587,
 d1589, d1622, d1624, d1641, d1656
`\nocorr` b678, b681
`\noindent` d933, d978, d982, d1763, d1767
`\normalbaselineskip`
 b395, b426, d1384, d1412
`\normalcolor` d1590
`\normalfont`
 .. b588, d1400, d1432, d1557,
 d1558, d1559, d1560, d1561,
 d1562, d1563, d1564, d1565, d1590
`\normallineskip` d271
`\normalmarginpar` d1820
`\normalsize` . d137, d1248, d1252, d1256
`\not@math@alphabet` b601, b604
`\notffam@list` b34, b549, b563
`\notkfam@list` b34, b527, b542
`\null` d941, d954, d956,
 d1010, d1031, d1037, d1124, d1181
`\number`
 d70, d71, d1776, d1777, d1778,
 d1780, d1781, d1782, d1786,
 d1787, d1788, d1790, d1791, d1792
`\numberline` d1197, d1576
- O**
- `\oddsidemargin` d590
`\onecolumn` d906, d918, d1123,
 d1603, d1694, d1707, d1751, d1817
`\overfullrule` d114, d115
- P**
- `\p@enumii` d1375
`\p@enumiii` d1375
`\p@enumiv` d1375, d1729
`\p@known@latexreleaseversion` ... a6
`\p@thanks` d931, d938, d961, d999, d1014
`\pagenumbering` .. d1106, d1109, d1811
`\pagestyle` d1809, d1810
`\paperheight` .. d18, d21, d24, d27,
 d31, d34, d37, d40, d44, d47,
 d50, d53, d63, d64, d403, d406,
 d409, d519, d520, d523, d559, d671
`\paperwidth` ... d19, d22, d25, d28,
 d32, d35, d38, d41, d45, d48,
 d51, d54, d64, d65, d402, d405,
 d410, d517, d518, d522, d641, d651
`\par` d107, d933,
 d944, d950, d952, d953, d972,
 d1015, d1021, d1025, d1037,
 d1115, d1141, d1143, d1160,
 d1162, d1169, d1176, d1258,
 d1265, d1512, d1513, d1591,
 d1623, d1641, d1656, d1752, d1755
`\paragraph` d1055, d1249
`\paragraphmark` d1051
`\parfillskip` d1581, d1619, d1637, d1652
`\parindent` d274,
 d978, d982, d1137, d1167,
 d1208, d1230, d1582, d1618,
 d1637, d1652, d1748, d1762, d1766
`\parsep` d105, d179, d180, d189, d190,
 d199, d200, d211, d212, d221,
 d222, d231, d232, d1301, d1306,
 d1311, d1321, d1325, d1329,
 d1331, d1337, d1386, d1414, d1443
`\parskip`
 d274, d1386, d1414, d1428, d1749
`\part` d1114
`\partopsep` d1295, d1338, d1428
`\patch@level` a51, a66, a71
`\penalty` d1642
`\pfmtname` a10, a54, a58, a64, a69
`\pfmtversion` a10, a25,
 a30, a41, a54, a58, a64, a69, a84
`\pfmtversion@topatch`
 a23, a25, a29, a40, a49
`\pickup@font` b350, b355, b374
`\platexreleaseversion` a14
`\plEndIncludeInRelease` a96,
 a97, b663, b676, b727, b733, b739
`\plIncludeInRelease`
 a75, b633, b664, b720, b728, b734
`\postbreakpenalty`
 c8, c9, c10, c11, c12,
 c15, c26, c40, c44, c46, c49, c51,
 c53, c54, c56, c58, c60, c62, c64,
 c66, c73, c74, c75, c76, c111,
 c113, c115, c117, c119, c121,
 c127, c128, c135, c158, c159, c171
`\postchaptername` d1101, d1795
`\postpartname`
 d1132, d1140, d1151, d1159, d1795
`\ppatch@level` . a26, a52, a58, a62, a69
`\prebreakpenalty`
 c6, c7, c13, c14, c16,
 c17, c18, c19, c20, c21, c22, c23,
 c24, c25, c28, c29, c30, c31, c32,
 c33, c34, c35, c36, c37, c38, c39,

- c41, c42, c43, c45, c47, c48, c50,
c52, c55, c57, c59, c61, c63, c65,
c67, c68, c69, c70, c71, c72, c77,
c78, c79, c80, c81, c82, c83, c84,
c85, c86, c87, c88, c89, c90, c91,
c92, c93, c94, c95, c96, c97, c98,
c100, c101, c102, c103, c107,
c108, c109, c110, c112, c114,
c116, c118, c120, c122, c123,
c124, c125, c126, c129, c130,
c131, c132, c133, c134, c136,
c137, c138, c139, c140, c141,
c142, c143, c144, c145, c146,
c147, c148, c149, c150, c151,
c152, c153, c154, c160, c161,
c162, c166, c167, c168, c169, c170
\prechaptername d1100, d1795
\prepartname
d1132, d1140, d1151, d1159, d1795
\process@table b606
\ProcessOptions d130
\protect b258, b496,
d933, d1197, d1203, d1204, d1599
\protected@write d1594
\protected@xdef d932
\ProvidesFile
... b630, b784, b785, b786, b787
\ps@bothstyle d828
\ps@footnombre d770, d829, d865
\ps@headings d777
\ps@headnombre d763, d778, d807
\ps@jpl@in d757, d762, d764,
d771, d778, d807, d829, d865, d887
\ps@myheadings d887
\ps@plain d756, d762, d887
- Q**
\quotation d1047
quotation (environment) d1439
quote (environment) d1445
- R**
\raggedbottom d1812
\raggedright d1137, d1167, d1209, d1231
\raise b621
\reDeclareMathAlphabet
..... b257, d1543, d1544
\refname d1721, d1802
\refstepcounter . d1130, d1149, d1194
\rel@fontshape b10
- \rel@shape ... b299, b300, b313, b314
\renewenvironment d1378, d1405
\rensuji d1070, d1071,
d1073, d1074, d1076, d1078,
d1080, d1082, d1261, d1270,
d1352, d1353, d1354, d1355,
d1451, d1454, d1478, d1481, d1596
\RequirePackage d135
\reserved@a b164,
b167, b169, b183, b186, b188,
b197, b201, b409, b411, b414,
b534, b535, b555, b556, b681, b684
\reserved@b ... b200, b201, b682, b684
\reserved@c b683, b685, b692
\reset@font
... b599, d759, d1138, d1157,
d1168, d1175, d1210, d1232,
d1240, d1244, d1248, d1252, d1256
\rightmargin d1426, d1437, d1442, d1446
\rightmark d781, d783, d809, d810,
d833, d839, d866, d868, d890, d892
\rightright
d1426, d1581, d1618, d1637, d1652
\rm b279, d1557
\rmfamily d1559
\romanencoding b303,
b308, b316, b320, b444, b579, b593
\romanfamily b303,
b308, b316, b320, b516, b579, b594
\romannumeral d1381, d1408
\romanprocess@table b606
\romanseries b304,
b309, b317, b321, b569, b579, b595
\romanshape b309, b321, b572, b579, b596

S

- \sbox d1508, d1509
\sc d1563
\scriptsize d235
\scshape d1565
\secdef d1117, d1125, d1190
\section d1041, d1237,
d1606, d1698, d1711, d1721, d1745
\sectionmark d786, d801, d813,
d844, d859, d872, d895, d1051
\selectfont b326, b577,
b580, b597, b602, b605, b715, b716
\seriesdefault b595
\set@fontsize b380, b385

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- `\setcounter` d17, d20, d23,
 d26, d30, d33, d36, d39, d43,
 d46, d49, d52, d746, d747, d748,
 d749, d909, d923, d927, d958,
 d996, d1057, d1058, d1259,
 d1260, d1266, d1267, d1568, d1569
`\SetRelationFont` b297
`\SetSymbolFont` d1537
`\settowidth` d1724
`\sf` d1557
`\sfcode` d1735
`\sffamily` d1560
`\shapedefault` b596
`\size@update` b382, b392, b418
`\skip` d684, d685, d686, d1524
`\sl` d1563
`\sloppy` d1731, d1815
`\slshape` d1564
`\small` d171, d936, d1043
`\smallskipamount` d276
`\split@name` b216
`\strip@pt` b387
`\strut` b41
`\strutbox` b43, b397
`\subitem` d1752
`\subparagraph` d1056, d1253
`\subparagraphmark` d1051
`\subsection` d1241
`\subsectionmark` d789, d847, d896, d1051
`\subsubitem` d1752
`\subsubsection` d1245
`\subsubsectionmark` d1051
`\symmincho` d1538
- T**
- `\tabbingsep` d1523
`\tabcolsep` d1520
`table` (environment) d1496
`table*` (environment) d1496
`\tablename` d1494, d1495, d1805
`\tableofcontents` d1601
`\tate` .. b47, b49, b400, b403, d82, d940
`\tbaselineshift` b430,
 b437, b439, b621, b639, b653, b655
`\textasteriskcentered` d1403
`\textbullet` d1395
`\textcircled` d1398
`\textendash` d1400
`\textfloatsep` d687
`\textfraction` d752
`\textgt` b717
`\textheight` d435, d563, d642, d653, d940
`\textmc` b717
`\textperiodcentered` d1404
`\TextSymbolUnavailable` b501
`\textunderscore` b619
`\textwidth`
 d317, d562, d643, d654, d672, d940
`\tfont` b247, b347
`\thanks` . d938, d939, d959, d997, d1013
`thebibliography` (environment) . d1720
`\thechapter` d797,
 d821, d855, d880, d1069, d1195,
 d1197, d1215, d1270, d1271,
 d1454, d1461, d1481, d1488, d1531
`\theenumi`
 d1350, d1364, d1370, d1375, d1376
`\theenumii` d1350, d1365, d1371, d1376
`\theenumiii` d1350, d1366, d1372, d1377
`\theenumiv` d1350, d1367, d1373, d1730
`\theequation` d1527
`\thefigure` d1448, d1467, d1468
`\thefootnote` d933, d974
`theindex` (environment) d1742
`\thepage` d759, d765,
 d766, d767, d768, d772, d773,
 d774, d775, d780, d781, d782,
 d783, d809, d810, d832, d834,
 d838, d840, d867, d869, d889,
 d890, d891, d892, d1596, d1597
`\theparagraph` d1069
`\thepart`
 d1069, d1132, d1140, d1151, d1159
`\thesection` d787, d802, d814, d845,
 d860, d873, d1069, d1261, d1262
`\thesubparagraph` d1069
`\thesubsection` d790, d848, d1069
`\thesubsubsection` d1069
`\thetable` d1475, d1494, d1495
`\thispagestyle` d908, d922,
 d994, d1122, d1181, d1187, d1748
`\thr@@` d1379, d1406
`\time` d11, d13
`\tiny` d235
`\title` d898, d966, d1004
`\titlepage` d1030
`titlepage` (environment) d902
`\tmp@error@fontshape` b329, b359
`\tmp@item` b157, b159,
 b176, b178, b236, b238, b244,

File Key: a=uplvers.dtx, b=uplfonts.dtx, c=ukinsoku.dtx, d=ujclasses.dtx

- b331, b333, b339, b357, b469,
 b471, b481, b483, b487, b519,
 b523, b527, b546, b549, b582, b584
 \toclineskip d1573, d1580
 \today d901, d1773
 \toks@ a81, a85,
 a88, a92, b198, b202, b204, b207
 \tombowdatefalse d74, d78
 \tombowdatetrue d67
 \tombowtrue d67, d74, d78
 \topfraction d750
 \topmargin d533, d673
 \topsep d178, d188,
 d198, d210, d220, d230, d1302,
 d1307, d1312, d1320, d1324,
 d1328, d1334, d1335, d1336,
 d1339, d1384, d1385, d1412, d1413
 \topskip d285, d315, d502, d531, d1428
 \tracingfonts b376, b407, b438
 \tstrut b41
 \tstrutbox b39, b45, b48, b400
 \tt d1557
 \ttfamily d1561
 \twocolumn d911,
 d925, d987, d1182, d1610,
 d1701, d1714, d1745, d1746, d1814
 \type@restoreinfo b415
 \typeout a20, a27, a38, a53,
 a57, a63, a68, b439, b624, d1195
- U**
- \unhcopy b43, b45, b48, b50
 \updefault b709
 \upshape b725, b731, b732, b737
 \usecounter d1392, d1728
 \usefont b575
 \usekanji b240, b246, b575
 \userelfont b324
 \useroman b249, b575
- V**
- verse (environment) d1433
 \vfil d941, d954,
 d956, d1031, d1037, d1124, d1180
 \vrule b398, b401, b404
 \vspace d1045
- W**
- \widowpenalty d1734
- X**
- \xkanjiskip b779
 \xspcode c174,
 c175, c176, c177, c178, c179,
 c180, c181, c182, c184, c185,
 c186, c187, c188, c189, c190,
 c191, c192, c193, c194, c195,
 c196, c197, c198, c199, c200,
 c201, c202, c203, c204, c205,
 c206, c207, c208, c209, c210,
 c211, c212, c213, c214, c215,
 c216, c217, c218, c219, c220,
 c221, c222, c223, c224, c225,
 c226, c227, c228, c229, c230,
 c231, c232, c233, c234, c235,
 c236, c237, c238, c239, c240,
 c241, c242, c243, c244, c245,
 c246, c247, c248, c249, c250,
 c251, c252, c253, c254, c255,
 c256, c257, c258, c259, c260,
 c261, c262, c263, c264, c265,
 c266, c267, c268, c269, c270,
 c271, c272, c273, c274, c275,
 c276, c277, c278, c279, c280,
 c281, c282, c283, c284, c285,
 c286, c287, c288, c289, c290,
 c291, c292, c293, c294, c295,
 c296, c297, c298, c299, c300,
 c301, c302, c303, c304, c305,
 c306, c307, c308, c309, c310, c311
- Y**
- \ybaselineshift b639, b653, b658
 \year d70, d1772, d1776, d1786
 \yoko b397, d976
- Z**
- \zstrut b41
 \zstrutbox b39, b50, b403
- ㇿ**
- \西曆 d1769
- ㇾ**
- \和曆 d1769