

The pL^AT_ΕX 2_ε Sources

Ken Nakano

2006/11/10

Contents

a	plvers.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
b	plfonts.dtx	3
2	概要	3
2.1	DOCSTRIP プログラムのためのオプション	3
3	コード	3
3.1	準備	4
3.1.1	和文フォント属性	4
3.1.2	長さ変数	4
3.1.3	一時コマンド	5
3.1.4	フォントリスト	5
3.1.5	支柱	7
3.2	コマンド	7
3.3	デフォルト設定ファイルの読み込み	25
4	デフォルト設定ファイル	25
4.1	イタリック補正	25
4.2	テキストフォント	26
4.3	プリロードフォント	27
4.4	組版パラメータ	27
5	フォント定義ファイル	28

c	plcore.dtx	30
6	概要	30
7	コード	30
	7.1 プリアンブルコマンド	30
	7.2 改ページ	31
	7.3 改行	32
	7.4 オブジェクトの出力順序	32
	7.5 トンボ	35
	7.6 脚注マクロ	39
	7.7 相互参照	40
	7.8 疑似タイプ入力	40
	7.9 tabbing 環境	40
	7.10 用語集の出力	40
	7.11 時分を示すカウンタ	41
d	plext.dtx	42
8	概要	42
9	組方向オプションについて	42
10	コード	43
	10.1 表組環境	43
	10.2 フロートとキャプションの出力位置	46
	10.3 段落ボックス環境	50
	10.4 作図環境	54
	10.5 連数字／漢数字／傍点／下線	56
	10.6 参照番号	58
e	pl209.dtx	59
11	DOCSTRIP 用モジュール	59
12	2.09 互換マクロ	59
13	スタイルファイル	61
f	kinsoku.dtx	63

14 禁則	63
14.1 半角文字に対する禁則	63
14.2 全角文字に対する禁則	63
15 文字間のスペース	65
15.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	65
15.2 ある漢字と前後の英字の間の制御	65
g jclasses.dtx	67
16 オプションスイッチ	67
17 オプションの宣言	68
17.1 用紙オプション	68
17.2 サイズオプション	69
17.3 横置きオプション	69
17.4 トンボオプション	69
17.5 面付けオプション	70
17.6 組方向オプション	70
17.7 両面、片面オプション	70
17.8 二段組オプション	70
17.9 表題ページオプション	70
17.10 右左起こしオプション	70
17.11 数式のオプション	71
17.12 参考文献のオプション	71
17.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字	71
17.14 ドラフトオプション	72
17.15 オプションの実行	72
18 フォント	72
19 レイアウト	75
19.1 用紙サイズの決定	75
19.2 段落の形	76
19.3 ページレイアウト	76
19.3.1 縦方向のスペース	76
19.3.2 本文領域	77
19.3.3 マージン	82
19.4 脚注	86
19.5 フロート	86
19.5.1 フロートパラメータ	86

19.5.2	フロートオブジェクトの上限値	88
20	ページスタイル	89
20.1	マークについて	89
20.2	plain ページスタイル	90
20.3	jpl@in ページスタイル	90
20.4	headnombre ページスタイル	90
20.5	footnombre ページスタイル	90
20.6	headings スタイル	91
20.7	bothstyle スタイル	92
20.8	myheading スタイル	93
21	文書コマンド	93
21.0.1	表題	93
21.0.2	概要	97
21.1	章見出し	97
21.2	マークコマンド	97
21.2.1	カウンタの定義	97
21.2.2	前付け、本文、後付け	99
21.2.3	ボックスの組み立て	99
21.2.4	part レベル	100
21.2.5	chapter レベル	102
21.2.6	下位レベルの見出し	104
21.2.7	付録	104
21.3	リスト環境	105
21.3.1	enumerate 環境	107
21.3.2	itemize 環境	108
21.3.3	description 環境	109
21.3.4	verse 環境	109
21.3.5	quotation 環境	110
21.3.6	quote 環境	110
21.4	フロート	110
21.4.1	figure 環境	110
21.4.2	table 環境	111
21.5	キャプション	112
21.6	コマンドパラメータの設定	112
21.6.1	array と tabular 環境	112
21.6.2	tabbing 環境	113
21.6.3	minipage 環境	113
21.6.4	framebox 環境	113

21.6.5 equation と eqnarray 環境	113
22 フォントコマンド	113
23 相互参照	115
23.1 目次	115
23.1.1 本文目次	117
23.1.2 図目次と表目次	119
23.2 参考文献	120
23.3 索引	120
23.4 脚注	121
24 今日の日付	121
25 初期設定	122
h jltxdoc.dtx	124
i plpatch	126
索引	127

File b

plfonts.dtx

2 概要

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

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

第 3 節 実際のコードの部分です。

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

第 5 節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

オプション	意味
<code>plcore</code>	<code>plfonts.ltx</code> を生成します。
<code>trace</code>	<code>ptrace.sty</code> を生成します。
<code>JY1mc</code>	横組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
<code>JY1gt</code>	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。
<code>JT1mc</code>	縦組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
<code>JT1gt</code>	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。
<code>pldefs</code>	<code>pldefs.ltx</code> 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。
<code>xpt</code>	10pt プリロード
<code>xipt</code>	11pt プリロード
<code>xiipt</code>	12pt プリロード
<code>ori</code>	<code>plfonts.tex</code> 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。

```
\k@encoding 1 <{*plcore}
\ck@encoding 2 \let\k@encoding\@empty
\cy@encoding 3 \let\ck@encoding\@empty
\ct@encoding 4 \def\cy@encoding{JY1}
5 \def\ct@encoding{JT1}
```

`\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` 関連付けら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を、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` L^AT_EX 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、L^AT_EX 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。

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

```

23 \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@}

```

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

```

27 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}
28 \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}

```

`\fenc@list` `\kenc@list` には、`\DeclareFontEncoding` 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。

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

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

```

29 \def\fenc@list{\enc@elt<OML>\enc@elt<T1>\enc@elt<OT1>\enc@elt<OMS>%
30   \enc@elt<OMX>\enc@elt<TS1>\enc@elt<U>}
31 \let\kenc@list\@empty
32 \let\kyenc@list\@empty
33 \let\ktenc@list\@empty

```

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

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

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

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

ここで、これらのリストに具体的な値を入れて初期化をするのは、リストにファミ
リ名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<cms>\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。これらのファミリ名は、
和文でないこと、欧文でないことがはっきりしています。

```

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

```

3.1.5 支柱

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

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

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

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

`\strut` `\strutbox` は`\yoko` ディレクションで組まれていますので、縦組ボックス内で
`\tstrut` `\unhcopy` をするとエラーとなります。このマクロは `ltpplain.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。l`tfssbas.dtx` で定義されているものを、`\fenc@list` を作るように再定義をしています。

```

51 \def\DeclareFontEncoding{%
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{%
\DeclareTateKanjiEncoding 76 The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
\DeclareTateKanjiEncoding@ 77 \MessageBreak
\DeclareTateKanjiEncoding@ 78 the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for 'Tate-kumi' encoding, and
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 \else
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@{\cdp@elt{##1}{##2}{##3}{##4}}%
205         \fi}%
206       \cdp@list
207       \xdef\cdp@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。

LaTeX 2_ε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。

す。したがって、欧文フォントと和文フォントの両方を一度に変更する、数式文字変更コマンドを作るとき、それぞれの状態に合った動作で動くようにフォント切り替えコマンドを実行させる必要があります。

使い方

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

欧文・和文両用の数式文字変更コマンド `\mathAA` を (再) 定義します。欧文用のコマンド `\mathBB` と、和文用の `\mathCC` を (p)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` を用いるパッケージの使用等) との衝突を避けるためには、`\AtBeginDocument` を併用するなどして展開位置の制御を行ってください。
- テキストモード時のエラー表示用に `\mathBB` のみを用いることを除いて、`\mathBB` と `\mathCC` の順は実際には意味を持ちません。和文、欧文の順に定義しても問題はありません。
- 第 2,3 引き数には `{\@mathBB}{\@mathCC}` のように @ をつけた記述も行えます。ただし、形式は統一してください。判断は第 2 引き数で行っているため、`{\@mathBB}{\mathCC}` のような記述ではうまく動作しません。また、`\makeatletter` な状態で `{\@mathBB }{\@mathCC }` のような @ と余分なスペースをつけた場合には無限ループを引き起こすことがあります。このような記述は避けるようにして下さい。
- `\reDeclareMathAlphabet` を実行する際には、`\mathBB`、`\mathCC` が定義されている必要はありません。実際に `\mathAA` を用いる際にはこれらの `\mathBB`、`\mathCC` が (p)LaTeX 標準の方法で定義されている必要があります。
- 他の部分で `\mathAA` を全く定義しない場合を除き、`\mathAA` は `\reDeclareMathAlphabet` を実行する以前で (p)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{JY1}{mc}{m}{n}{OT1}{cmr}{m}{n}
\DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{n}{OT1}{cmr}{bx}{n}

```

上記の例は、明朝体の従属書体としてコンピュータモダンローマン、ゴシック体の従属書体としてコンピュータモダンボールドを宣言しています。カレント和文書体が `\JY1/mc/m/n` となると、自動的に欧文書体が `\OT1/cmr/m/n` になります。また、和文書体が `\JY1/gt/m/n` になったときは、欧文書体が `\OT1/cmr/bx/n` になります。

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

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

```

297 \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いません。英語版の`\selectfont` では最初に行なっていますが、`pLATEX 2ε` 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{JY1}{JT1}

```

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

```

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{%
422 \setbox\adjust@box\hbox{\char\@euc"A1A1}%
423 \cht\ht\adjust@box
424 \cdp\dp\adjust@box
425 \cwg\wd\adjust@box
426 \cvs\normalbaselineskip
427 \chs\cwg
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いません。計算式は次のとおりです。

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

```

429 \iftkdir
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
`\@notffam` でなかったことを、`@notffam` フラグは欧文ファミリでなかったことを示します。

```

513 \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` のような名前でも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   \@tempswzfalse
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{\@tempswztrue}{}\relax}%
536   \kenc@list
537   \message{)}%
538   \if@tempswz
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     \@tempswzfalse
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{\@tempswztrue}{\relax}%
557     \fenc@list
558     \message{)}%
559     \if@tempswz
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\kanjiseriess[1]{\edef\k@series{#1}}
571 \DeclareRobustCommand\fontseries[1]{\kanjiseriess{#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}\kanjiseriess{#3}\kanjishape{#4}%
577     \selectfont\ignorespaces}
578 \def\useroman#1#2#3#4{%
579     \romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseries{#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   \romanserie{\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   \kanjiserie{\kanjiseriedefault}%
611   \kanjishape{\kanjishapedefault}%
612 }
613 \def\process@table{%
614   \romanprocess@table
615   \kanjiprocess@table
616 }
617 \@onlypreamble\romanprocess@table
618 \@onlypreamble\kanjiprocess@table
```

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

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

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

3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み

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

```
623 \InputIfFileExists{pldefs.cfg}
624     {\typeout{*****~^J%
625             * Local config file pldefs.cfg used~^J%
626             *****}}%
627     {\input{pldefs.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、別ファイルにしてあります。pldefs.ltx は plcore.ltx から読み込まれます。

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

```
629 (*pldefs)
630 \ProvidesFile{pldefs.ltx}
631     [2000/07/13 v1.2 pLaTeX Kernel (Default settings)]
```

4.1 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。

```
632 \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
633     \let \check@icl \relax% \maybe@ic から変更
634     \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
635     \def \reserved@a {\nocorr}%
636     \def \reserved@b {#1}%
637     \def \reserved@c {#3}%
638     \ifx \reserved@a \reserved@b
639         \ifx \reserved@c \@empty
640             \let \check@icl \@empty
641         \else
642             \let \check@icl \@empty
643             \let \check@icr \@empty
644         \fi
645     \else
646         \ifx \reserved@c \@empty
647             \else
648                 \let \check@icr \@empty
```

```

649 \fi
650 \fi
651 }

```

4.2 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：

```

652 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
653 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{n}{10}

```

横組エンコード：

```

654 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
655 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}

```

縦組エンコード：

```

656 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
657 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}

```

フォント属性のデフォルト値：

```

658 \newcommand\mcdefault{mc}
659 \newcommand\gtdefault{gt}
660 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY1}
661 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
662 \newcommand\kanjiseriessdefault{\mddefault}
663 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}

```

和文エンコードの指定：

```

664 \kanjiencoding{JY1}

```

フォント定義：これらの具体的な内容は第 5 節を参照してください。

```

665 \input{jy1mc.fd}
666 \input{jy1gt.fd}
667 \input{jt1mc.fd}
668 \input{jt1gt.fd}

```

フォントを有効にする

```

669 \fontencoding{JT1}\selectfont
670 \fontencoding{JY1}\selectfont

```

`\textmc` テキストファミリを切り替えるためのコマンドです。ltfntcmd.dtx で定義されて

`\textgt` いる `\textrm` などに対応します。

```

671 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
672 \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。

```

673 \DeclareRobustCommand\em
674     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
675         \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}

```

4.3 プリロードフォント

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

```
676 (*xpt)
677 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
678 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
679 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
680 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
681 (/xpt)
682 (*xipt)
683 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
684 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
685 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
686 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
687 (/xipt)
688 (*xiipt)
689 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
690 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
691 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
692 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
693 (/xiipt)
694 (*ori)
695 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
696         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
697 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}
698         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
699 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}
700         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
701 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}
702         {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
703 (/ori)
```

4.4 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。

```
704 \InputIfFileExists{kinsoku.tex}%
705   {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
706   {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
707     If you don't understand this error message you need
708     to seek^^Jexpert advice.}%
709   \errmessage{OOPS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
710     \space Think of getting some or the
711     platex2e setup will never succeed}\@@end}
```

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


```
712 \kanjiskip=0pt plus .4pt minus .5pt
713 \autospacing
```

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

```
714 \kanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
715 \autoxspacing
```

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

```
716 \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。

```
717 \def\<\inhibitglue\>
```

ここまでが、 pldefs.ltx の内容です。

```
718 \</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。

```
719 \<JY1mc\>\ProvidesFile{jy1mc.fd}
720 \<JY1gt\>\ProvidesFile{jy1gt.fd}
721 \<JT1mc\>\ProvidesFile{jt1mc.fd}
722 \<JT1gt\>\ProvidesFile{jt1gt.fd}
723 \<JY1mc, JY1gt, JT1mc, JT1gt\> [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。

```
724 \<*\JY1mc\>
725 \DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{}
726 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{OT1}{cmr}{m}{}
727 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{bx}{OT1}{cmr}{bx}{}
728 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*min
729 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
730 <-> min10
731 }{}
732 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
733 \</JY1mc\>
734 \<*\JT1mc\>
735 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
736 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{OT1}{cmr}{m}{}
737 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{OT1}{cmr}{bx}{}
738 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tmin
```

```

739 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
740 <-> tmin10
741 }{}
742 \DeclareFontShape{JT1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
743 </JT1mc>
744 < *JY1gt>
745 \DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}
746 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
747 \DeclareFontShape{JY1}{gt}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*goth
748 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
749 <-> goth10
750 }{}
751 \DeclareFontShape{JY1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
752 </JY1gt>
753 < *JT1gt>
754 \DeclareKanjiFamily{JT1}{gt}{}
755 \DeclareRelationFont{JT1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
756 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{m}{n}{<5> <6> <7> <8> <9> <10> sgen*tgoth
757 <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tgoth10
758 <-> tgoth10
759 }{}
760 \DeclareFontShape{JT1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
761 </JT1gt>

```

File c

plcore.dtx

6 概要

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

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

7 コード

このファイルの内容は、pL^AT_EX_{2 ϵ} のコア部分です。

```
1 ⟨*plcore⟩
```

7.1 プリアンブルコマンド

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

```
\NeedsTeXFormat \NeedsTeXFormats に “pLaTeX2e” を指定すると、“LaTeX2e” フォーマットを必要
\@needsPformat とする英語版のクラスファイルやパッケージファイルなどが使えなくなってしまう
\@needsPformat ために再定義します。このコマンドは ltclass.dtx で定義されています。
2 \def\NeedsTeXFormat#1{%
3   \def\reserved@a{#1}%
4   \ifx\reserved@a\pfmtname
5     \expandafter\@needsPformat
```

```

6   \else
7     \ifx\reserved@a\fmtname
8       \expandafter\expandafter\expandafter\@needsformat
9     \else
10      \@latex@error{This file needs format ‘\reserved@a’%
11        \MessageBreak but this is ‘\pfmtname’}{%
12        The current input file will not be processed
13        further,\MessageBreak
14        because it was written for some other flavor of
15        TeX.\MessageBreak\@ehd}%
16      \endinput
17    \fi
18  \fi}
19 %
20 \def\@needsPformat{\@ifnextchar[\@needsPformat{}}
21 %
22 \def\@needsPformat[#1]{%
23   \@ifl@t@r\pfmtversion{#1}{}%
24   {\@latex@warning@no@line
25     {You have requested release ‘#1’ of pLaTeX,\MessageBreak
26     but only release ‘\pfmtversion’ is available}}
27 %
28 \@onlypreamble\@needsPformat
29 \@onlypreamble\@needsPformat

```

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

```

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

```

7.2 改ページ

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

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

```

33 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside
34   \ifodd\c@page
35     \iftdir
36       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
37       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
38     \fi
39   \else
40     \ifydir
41       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
42       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi

```

```
43 \fi
44 \fi\fi}
```

7.3 改行

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

```
あいうえお \\
!かきくけこ
```

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

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

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

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

7.4 オブジェクトの出力順序

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

したがって、文書ファイルによっては \LaTeX の組版結果と異なる場合がありますので、注意をしてください。

`\@makecol` このマクロが組み立てる部分の中心となります。`ltoutput.dtx` で定義されているものです。

```
52 \gdef\@makecol{%
53 \setbox\@outputbox\box\@cclv%
54 \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
55 \global \let \@midlist \@empty
56 \@combinefloats
57 \ifvbox\@kludgeins
58 \@makespecialcolbox
```

```

59 \else
60 \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
61 % \boxmaxdepth \@maxdepth % comment out on LaTeX 1997/12/01
62 \@texttop
63 \dimen@ \dp\@outputbox
64 \unvbox \@outputbox

```

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

```

65 \iftdir\hskip\z@
66 \else\vskip -\dimen@\fi
67 \@textbottom
68 \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
69 \vskip \skip\footins
70 \color@begingroup
71 \normalcolor
72 \footnoterule
73 \unvbox \footins
74 \color@endgroup
75 \fi
76 }%
77 \fi
78 \global \maxdepth \@maxdepth
79 }
80 </plcore>

```

\@makespecialcolbox 本文（あるいはボトムフロート）と脚注の間に\@textbottom を入れたいので、\@makespecialcolbox コマンドも修正をします。やはり、ltoutput.dtx で定義されているものです。

このマクロは、\enlargedthispage が使われたときに、\@makecol マクロから呼び出されます。

```

81 (*plcore | fltrace)
82 \gdef\@makespecialcolbox{%
83 (*trace)
84 \tr@ce{Krudgeins ht \the\ht\@kludgeins\space
85 dp \the\dp\@kludgeins\space
86 wd \the\wd\@kludgeins}%
87 </trace>
88 \setbox\@outputbox \vbox {%
89 \@texttop
90 \dimen@ \dp\@outputbox
91 \unvbox\@outputbox
92 \vskip-\dimen@
93 }%
94 \@tempdima \@colht
95 \ifdim \wd\@kludgeins>\z@
96 \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
97 \advance \@tempdima \pageshrink
98 (*trace)

```

```

99     \tr@ce {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
100    \tr@ce {\string \@colht: \the\@colht}%
101    \tr@ce {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
102    \tr@ce {Hence, space added: \the\@tempdima}%
103 </trace>
104    \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
105 %      \boxmaxdepth \maxdepth
106      \unvbox\@outputbox
107      \vskip \@tempdima
108      \@textbottom

```

つぎの部分が pL^AT_EX 用の修正です。

```

109      \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
110 \vskip\skip\footins
111      \color@begingroup
112      \normalcolor
113      \footnoterule
114      \unvbox \footins
115      \color@endgroup
116      \fi
117    }%
118    \else
119      \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
120 < *trace >
121    \tr@ce {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
122    \tr@ce {\string \@colht: \the\@colht}%
123    \tr@ce {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
124    \tr@ce {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%
125    \tr@ce {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
126 </trace >
127    \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
128      \vbox to \@tempdima {%
129        \unvbox\@outputbox
130        \@textbottom

```

つぎの部分が pL^AT_EX 用の修正です。脚注があれば、ここでそれを出力します。

```

131      \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
132 \vskip\skip\footins
133      \color@begingroup
134      \normalcolor
135      \footnoterule
136      \unvbox \footins
137      \color@endgroup
138      \fi
139    }\vss}%
140 \fi
141 {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
142 }
143 </plcore | fltrace >

```

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

```

144 < *plcore >
145 \def\@reinserts{%

```

```

146 \ifvoid\footins\else\insert\footins{%
147 \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi
148 \unvbox\footins}\fi
149 \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi
150 }

```

7.5 トンボ

ここではトンボを出力するためのマクロを定義しています。

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

```

151 \newif\iftombow \tombowfalse
152 \newif\iftombowdate \tombowdatetrue

```

`\@tombowwidth` `\@tombowwidth` には、トンボ用罫線の太さを指定します。デフォルトは 0.1 ポイン
トです。この値を変更し、`\maketombowbox` コマンドを実行することにより、トンボ
の罫線太さを変更して出力することができます。通常の使い方では、トンボの罫線
を変更する必要はありません。DVI をフィルムに面付け出力するとき、トンボをつ
けずに位置はそのままにする必要があるときに、この太さをゼロポイントにします。

```

153 \newdimen\@tombowwidth
154 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}

```

トンボ用の罫線を定義します。

`\@TL` `\@TL` と `\@Tl` はページ上部の左側、`\@TC` はページ上部の中央、`\@TR` と `\@Tr` はペー
`\@Tl` ジ上部の左側のトンボとなるボックスです。

```

\@TC 155 \newbox\@TL\newbox\@Tl
156 \newbox\@TC
\@TR 157 \newbox\@TR\newbox\@Tr
\@Tr

```

`\@BL` `\@BL` と `\@Bl` はページ下部の左側、`\@BC` はページ下部の中央、`\@BR` と `\@Br` はペー
`\@Bl` ジ下部の左側のトンボとなるボックスです。

```

\@BC 158 \newbox\@BL\newbox\@Bl
159 \newbox\@BC
\@BR 160 \newbox\@BR\newbox\@Br
\@Br

```

`\@CL` `\@CL` はページ左側の中央、`\@CR` はページ右側の中央のトンボとなるボックスです。

```

\@CR 161 \newbox\@CL
162 \newbox\@CR

```

`\@bannertoken` `\@bannertoken` トークンは、トンボの横に出力する文字列を入れます。デフォルト
`\@bannerfont` では何も出力しません。`\@bannerfont` フォントは、その文字列を出力するための
フォントです。9 ポイントのタイプライタ体としています。

```

163 \font\@bannerfont=cmtt9
164 \newtoks\@bannertoken
165 \@bannertoken{}

```


`\maketombowbox` `\maketombow` コマンドは、トンボとなるボックスを作るために用います。このコマンドは、トンボとなるボックスを作るだけで、それらのボックスを出力するのではないことに注意をしてください。

```

166 \def\maketombowbox{%
167   \setbox\@TL\hbox to\z@\{\yoko\hss
168     \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
169     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@

170     \iftombowdate
171       \raise4pt\hbox to\z@\{\hskip5mm\@bannerfont\the\@bannertoken\hss}%
172     \fi}%
173   \setbox\@TL\hbox to\z@\{\yoko\hss
174     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
175     \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%
176   \setbox\@TC\hbox{\yoko
177     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
178     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
179     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
180   \setbox\@TR\hbox to\z@\{\yoko
181     \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
182     \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
183   \setbox\@Tr\hbox to\z@\{\yoko
184     \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
185     \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
186 %
187   \setbox\@BL\hbox to\z@\{\yoko\hss
188     \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
189     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
190   \setbox\@BL\hbox to\z@\{\yoko\hss
191     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
192     \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
193   \setbox\@BC\hbox{\yoko
194     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
195     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
196     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
197   \setbox\@BR\hbox to\z@\{\yoko
198     \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
199     \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
200   \setbox\@Br\hbox to\z@\{\yoko
201     \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
202     \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
203 %
204   \setbox\@CL\hbox to\z@\{\yoko\hss
205     \vrule width10mm height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth
206     \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
207   \setbox\@CR\hbox to\z@\{\yoko
208     \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
209     \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
210 }

```

`\@outputtombow` `\@outputtombow` コマンドは、トンボを出力するのに用います。

```

211 \def\@outputtombow{%
212   \iftombow

```

```

213 \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
214 \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
215 \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
216 \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
217 \kern-10mm
218 \hbox to\@@paperwidth{\copy\@TL\hfill\copy\@Tr}%
219 \vfill
220 \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
221 \vfill
222 \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
223 \kern-10mm
224 \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
225 \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
226 }\vss
227 }%
228 \fi
229 }

```

`\@@paperheight` `\@@pageheight` は、用紙の縦の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
`\@@paperwidth` `\@@pagewidth` は、用紙の横の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
`\@@topmargin` `\@@topmargin` は、現在のトップマージンに 1 インチ加えた長さになります。

```

230 \newdimen\@@paperheight
231 \newdimen\@@paperwidth
232 \newdimen\@@topmargin

```

`\@shipoutsetup` `\@outputpage` 内に挿入したので削除しました。

`\@outputpage` `\textwidth` と `\textheight` の交換は、`\@shipoutsetup` 内では行ないません。な
ぜなら、`\@shipoutsetup` マクロが実行されるときは、`\shipout` される `vbox` の中
であり、このときは横組モードですので、つねに `\iftdir` は偽と判断され、縦と横
のサイズを交換できないからです。

なお、この変更をローカルなものにするために、`\begingroup` と `\endgroup` で囲
みます。

```

233 \def\@outputpage{%
234 \begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
235 \iftdir
236 \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
237 \fi
238 \let \protect \noexpand
239 \@resetactivechars
240 \global\let\@if@newlist@if@newlist
241 \global\@newlistfalse
242 \@parboxrestore
243 \shipout\vbox{\yoko
244 \set@typeset@protect
245 \aftergroup\endgroup
246 \aftergroup\set@typeset@protect

```

ここから `\@shipoutsetup` の内容。

```

247 \if@specialpage
248 \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%

```

```

249 \fi
250 \if@twoside
251 \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
252 \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
253 \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
254 \else \let\@thehead\@evenhead
255 \let\@thefoot\@evenfoot
256 \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
257 \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
258 \fi\fi

```

トンボ出力オプションが指定されている場合、ここで用紙サイズを再設定します。
 \TeX の加える左と上部の 1 インチは、トンボの内側に入ります。

```

259 \@@topmargin\topmargin
260 \iftombow
261 \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
262 \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
263 \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
264 \fi
265 \reset@font
266 \normalsize
267 \normalsfcodes
268 \let\label\@gobble
269 \let\index\@gobble
270 \let\glossary\@gobble
271 \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@

```

ここまでが $\@shipoutsetup$ の内容。

```

272 \@begindvi
273 \@outputtombow
274 \vskip \@@topmargin
275 \moveright\@themargin\vbox{%
276 \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
277 \fil
278 \color@hbox
279 \normalcolor
280 \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
281 \color@endbox
282 }%
283 \dp\@tempboxa \z@
284 \box\@tempboxa
285 \vskip \headsep
286 \box\@outputbox
287 \baselineskip \footskip
288 \color@hbox
289 \normalcolor
290 \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
291 \color@endbox
292 }%
293 }%
294 % \endgroup now inserted by \aftergroup

```

$\@if@newlist$ を初期化。

```

295 \global\let\if@newlist\@if@newlist
296 \global \@colht \textheight
297 \stepcounter{page}%
298 \let\firstmark\botmark
299 }

```

7.6 脚注マクロ

脚注を組み立てる部分のマクロを再定義します。主な修正点は、縦組モードでの動作の追加です。

これらのマクロは、`lfloat.dtx` で定義されていたものです。

```

\thempfn 本文で使われる脚注記号です。
          \@footnotemark で縦横の判断をするようにしたため、削除。
300 %\def\thempfn{%
301 % \ifdir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}

\thempfootnote minipage 環境で使われる脚注記号です。
302 %\def\thempfootnote{%
303 % \ifdir\alph{mpfootnote}\else\hbox{\yoko\alph{mpfootnote}}\fi}

\@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。
304 \renewcommand\@makefnmark{\hbox{%
305 \ifdir \@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}%
306 \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}}

\@footnotetext インサートボックス\footins に脚注のテキストを入れます。
307 \long\def\@footnotetext#1{%
308 \ifdir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
309 \insert\footins{\@tempa%
310 \reset@font\footnotesize
311 \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
312 \splittopskip\footnotesep
313 \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
314 \hsize\columnwidth \@parboxrestore
315 \protected@edef\@currentlabel{%
316 \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
317 }%
318 \color@begingroup
319 \@makefnmark\@%
320 \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
321 \color@endgroup}}

\@footnotemark 脚注記号を出力します。
322 \def\@footnotemark{\leavevmode
323 \ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\nobreak\fi
324 \ifdir\@makefnmark
325 \else\hbox to\z@{\hskip-.25zw\raise.9zh\@makefnmark\hss}\fi
326 \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}

```

7.7 相互参照

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

```
327 \def\@setref#1#2#3{%
328   \ifx#1\relax
329     \protect\G@refundefinedtrue
330     \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
331     \@latex@warning{Reference ‘#3’ on page \thepage \space
332       undefined}%
333   \else
334     \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
335   \fi}
```

7.8 疑似タイプ入力

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

```
336 \if@compatibility\else
337 \def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi
338   \bgroup
339   \verb@eol@error \let\do\@makeoother \dospecials
340   \verbatim@font\@noligs
341   \@ifstar\@sverb\@verb}
342 \fi
```

7.9 tabbing 環境

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

```
343 \gdef\@stopfield{\null\color@endgroup\egroup}
```

7.10 用語集の出力

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

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

```
344 \newcommand\printglossary{\@input{\jobname.gls}}
```

7.11 時分を示すカウンタ

TeX には、年月日を示す数値を保持しているカウンタとして、それぞれ `\year`, `\month`, `\day` がプリミティブとして存在します。しかし、時分については、深夜の零時からの経過時間を示す `\time` カウンタしか存在していません。そこで、pL^AT_EX 2_ε では、時分を示すためのカウンタ `\hour` と `\minute` を作成しています。

`\hour` 何時か (`\hour`) を得るには、`\time` を 60 で割った商をそのまま用います。何分か
`\minute` (`\minute`) は、`\hour` に 60 を掛けた値を `\time` から引いて算出します。ここでは
カウンタを宣言するだけです。実際の計算は、クラスやパッケージの中で行なっています。

```
345 \newcount\hour
346 \newcount\minute
347 </plcore>
```

File d

plext.dtx

8 概要

このパッケージは、以下の項目に関する機能を拡張するものです。

- 表組環境
- フロートとキャプションの出力位置
- 段落ボックス環境
- 作図環境
- 連数字、漢数字、傍点、下線
- 参照番号

このパッケージは縦組用クラス (tarticle, tbook, treport) のときには、自動的に読み込まれます。横組用クラス (jarticle, jbook, jreport) で拡張機能を使いたい場合は、文書ファイルのプリアンブルに以下の一行を記述してください。

```
\usepackage{plext}
```

9 組方向オプションについて

つぎの環境やコマンドは、組方向オプションが追加され、拡張されています。

- tabular 環境、array 環境
- \layoutcaption コマンド
- minipage 環境、\parbox コマンド、\pbox コマンド
- picture 環境

組方向オプションは、コマンド名や環境の後ろで<と>で囲って、“y”、“t”、“z”のいずれかを指定します。それぞれのオプションの意味はつぎのとおりです。デフォルトの組み方向は、横組のときは“y”、縦組のときは“t”です。

オプション	意味
y	横組で出力 (横組モードでは何もしない)
t	縦組で出力 (縦組モードでは何もしない)
z	90度回転して出力 (横組モードでは何もしない)

組方向オプションを用いたサンプルを図 1 に示します。左から、“y”、“t”、“z” オプションを指定してあります。

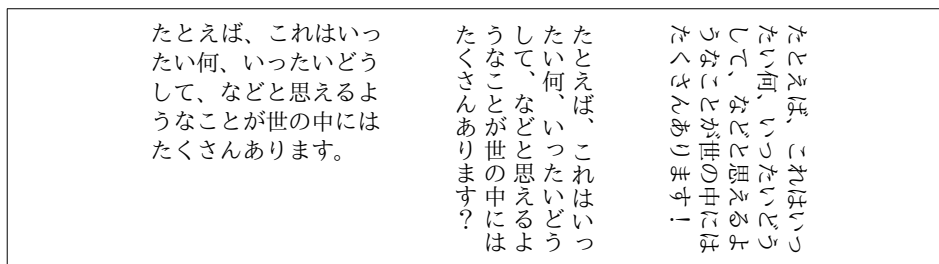


Figure 1: 組方向オプションの使用例

10 コード

`\if@rotsw` このスイッチは、縦組モードで 90 度回転させるかどうかを示すのに使います。

```
1 (*package)
2 \newif\if@rotsw
```

10.1 表組環境

`tabular` 環境と `array` 環境は、組方向を指定するオプションを追加しました。これらのコマンドは、`lftab.dtx` で定義されています。

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

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

`\X@tabarray` 組方向オプションを調べます。

```
\X@tabular 10 \def\X@tabarray{\@ifnextchar<%>
11   {\p@tabarray}{\p@tabarray<Z>}}
12 \def\X@tabular{\@ifnextchar<%>
13   {\p@tabular}{\p@tabular<Z>}}
```

`\@stabular` アスタリスク形式の場合は、組方向オプションの後ろに幅を指定します。

```
\p@tabular 14 \def\@stabular<#1>#2{\def\@halignto{to#2}\p@tabular<#1>}
15 \def\p@tabular<#1>{\leavevmode \hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
16   \let\@classz\@tabclassz
17   \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\p@tabarray<#1>}}
```

`\p@tabarray` 位置オプションを調べます。

```
18 \def\p@tabarray<#1>{\m@th\@ifnextchar[%]
19   {\p@array<#1>}{\p@array<#1>[c]}}
```


`\p@array` tabular 環境と array 環境の内部形式です。

```
20 \def\p@array<#1>[#2]#3{\setbox\@arstrutbox\hbox{%
21 \iftdir
22 \if #1y\relax\yoko
23 \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
24 \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
25 \else\if #1z\relax\@rotswtrue
26 \vrule\@height\arraystretch\ht\zstrutbox
27 \@depth\arraystretch\dp\zstrutbox \@width\z@
28 \else
29 \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
30 \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
31 \fi\fi
32 \else
33 \if #1t\relax\hbox{\tate
34 \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
35 \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@}%
36 \else
37 \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
38 \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
39 \fi
40 \fi}%
41 \fork@array@option<#1>[#2]%
42 \mkpream{#3}\edef\@preamble{\ialign \noexpand\@halignto
43 \bgroup \tabskip\z@skip \@arstrut \@preamble \tabskip\z@skip \cr}%
44 \let\@startpbox\@startpbox \let\@endpbox\@endpbox
45 \let\tabularnewline\%

46 \@begin@alignbox\bgroup\box@dir\adjustbaseline
47 \let\par\@empty
48 \let\@sharp#\let\protect\relax
49 \lineskip\z@skip\baselineskip\z@skip\@preamble}
```

`\endarray` array 環境と tabular 環境の終了コマンドです。 `\end@alignbox` は `\p@array` から
`\endtabular` 呼び出される `\fork@array@option` によって設定されます。

```
50 \def\endarray{\crr\egroup\egroup\@end@alignbox}
51 \def\endtabular{\crr\egroup\egroup\@end@alignbox $\egroup}
52 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
```

`\fork@array@option` array 環境と tabular 環境で与えられた第一引数と第二引数の組合せの分岐を行ない
ます。

```
53 \def\fork@array@option<#1>[#2]{%
54 \@rotswfalse
```

縦組モードのとき：

```
55 \iftdir
56 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
57 \if #2t\relax
58 \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
59 \let\@end@alignbox\egroup
60 \else\if #2b\relax
61 \def\@begin@alignbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
62 \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
```

```

63 \else
64 \let\@begin@alignbox\vcenter
65 \let\@end@alignbox\relax
66 \fi\fi
67 \else\if #1z\relax\let\box@dir\relax\@rotswtrue
68 \if #2t\relax
69 \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
70 \let\@end@alignbox\egroup
71 \else\if #2b\relax
72 \def\@begin@alignbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
73 \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
74 \else
75 \let\@begin@alignbox\vcenter
76 \let\@end@alignbox\relax
77 \fi\fi
78 \else\let\box@dir\tate
79 \if #2t\relax
80 \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop}%
81 \let\@end@alignbox\relax
82 \else\if #2b\relax
83 \let\@begin@alignbox\vbox
84 \let\@end@alignbox\relax
85 \else
86 \let\@begin@alignbox\vcenter
87 \let\@end@alignbox\relax
88 \fi\fi
89 \fi\fi

```

横組モードのとき :

```

90 \else
91 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
92 \if #2t\relax
93 \def\@begin@alignbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
94 \let\@end@alignbox\egroup
95 \else\if #2b\relax
96 \def\@begin@alignbox{\vbox\bgroup\vbox}%
97 \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
98 \else
99 \let\@begin@alignbox\vcenter
100 \let\@end@alignbox\relax
101 \fi\fi
102 \else\let\box@dir\yoko
103 \if #2t\relax
104 \def\@begin@alignbox{\raise\cdp\vtop}%
105 \let\@end@alignbox\relax
106 \else\if #2b\relax
107 \let\@begin@alignbox\vbox
108 \let\@end@alignbox\relax
109 \else
110 \let\@begin@alignbox\vcenter
111 \let\@end@alignbox\relax
112 \fi\fi
113 \fi\fi}

```

10.2 フロートとキャプションの出力位置

キャプションとフロートは、出力位置の指定や大きさの指定などができるように拡張しています。詳細は、『日本語 L^AT_EX 2_εブック』を参照してください。

`\layoutfloat` コマンドで作られるボックスです。

```
114 \newbox\@floatbox
```

フロートオブジェクトの幅と高さです。

```
115 \newdimen\floatwidth
```

```
116 \newdimen\floatheight
```

フロートオブジェクトのまわりに引かれる罫線の太さです。

```
117 \newdimen\floatruletick \floatruletick=0.4pt
```

フロートオブジェクトとキャプションの間のアキです。

```
118 \newdimen\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt
```

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

```
119 \def\caption@dir{Z}
```

```
120 \let\captiondir\relax
```

キャプションの幅です。

```
121 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@
```

キャプションを付ける位置を指定します。

```
122 \def\caption@posa{Z}
```

```
123 \def\caption@posb{Z}
```

組み立てられたキャプションが格納されるボックスです。

```
124 \newbox\@captionbox
```

キャプションに使われる文字です。

```
125 \def\captionfontsetup{\normalfont\normalsize}
```

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

位置指定を省略した場合、中央揃えになるようにしています。

```
126 \def\layoutfloat{\@ifnextchar(}{\@ifnextchar(}{\X@layoutfloat}{\X@layoutfloat(-5\p@,-5\p@)}}
```

```
127   {\X@layoutfloat}{\X@layoutfloat(-5\p@,-5\p@)}}
```

```
128 %
```

```
129 \def\X@layoutfloat(#1,#2){\@ifnextchar[{\@ifnextchar[{\@layoutfloat(#1,#2)[c]}}
```

```
130   {\@layoutfloat(#1,#2)}{\@layoutfloat(#1,#2)[c]}}
```

```
131 %
```

```
132 \long\def\@layoutfloat(#1,#2)[#3]#4{%
```

```
133   \setbox\z@\hbox{#4}%
```

```
134   \floatwidth=#1 \floatheight=#2 \edef\float@pos{#3}%
```

```
135   \ifdim\floatwidth<\z@
```

```

136     \floatwidth\wd\z@\floatruletick\z@
137     \fi
138     \ifdim\floatheight<\z@
139         \floatheight\ht\z@\advance\floatheight\dp\z@\relax
140         \floatruletick\z@
141     \fi
142     \setbox\@floatbox\vbox to\floatheight{\offinterlineskip
143         \hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@
144         \vss\hbox to\floatwidth{%
145             \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
146             \hss\vbox to\floatheight{\hsize\floatwidth\vss#4\vss}\hss
147             \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
148         }\hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@}}

```

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

`\DeclareLayoutCaption` `\DeclareLayoutCaption`*<type>*<*dir*><(*width*)> [*pos1*]*<pos2>*
 コマンド引数を省略することはできません。<*dir*>には、‘y’、‘t’、‘z’、‘n’のいずれかを指定します。‘n’と指定をすると、本文の組み方向と同じ方向でキャプションが組まれます。これがデフォルトです。

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

<*pos1*>と<*pos2*>には、キャプションを出力する位置を指定します。<*pos1*>は、‘c’、‘t’、‘b’のいずれかです。<*pos2*>は、‘u’、‘d’、‘l’、‘r’のいずれかです。デフォルトは、figure タイプが ‘cd’、table タイプは ‘cu’ です。

```

149 \def\DeclareLayoutCaption#1<#2>(<#3>)[<#4#5>]{%
150     \expandafter
151     \ifx\csname #1@layoutcaption\endcsname\relax \else
152         \@latex@info{Redeclaring capiton layout setting of '#1'}%
153     \fi
154     \expandafter
155     \gdef\csname #1@layoutcaption\endcsname{%
156         \if Z\caption@dir\def\caption@dir{#2}\fi
157         \ifdim\captionwidth=\z@ \captionwidth=#3\relax\fi
158         \if Z\caption@posa\def\caption@posa{#4}\fi
159         \if Z\caption@posb\def\caption@posb{#5}\fi}}
160 \onlypreamble\DeclareLayoutCaption

161 \DeclareLayoutCaption{figure}<y>(.8\linewidth)[cd]
162 \DeclareLayoutCaption{table}<y>(.8\linewidth)[cu]

```

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

`\@ilayoutcaption`

`\@iilayoutcaption` File d: plect.dtx Date: 2001/09/26 Version v1.2

`\layoutcaption<dir><width>[pos]`

なお、`\layoutcaption` に組み方向オプションを付けましたので、`\captiondir` で組み方向を指定する必要はありません。また、`\captiondir` で指定をしても、その値は無視されます。

```
163 \def\layoutcaption{\def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@
164 \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
165 \@ifnextchar<X\layoutcaption{%
166   \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
167     \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax]}}
168 %
169 \def<X\layoutcaption<#1>{\def\caption@dir{#1}%
170 \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
171   \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax]}
172 %
173 \def\@ilayoutcaption(#1){\setlength\captionwidth{#1}%
174 \@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
175 %
176 \def\@iilayoutcaption[#1#2]{%
177 \def\caption@posa{#1}\def\caption@posb{#2}}
```

`\pccaption` キャプションを図表類の天地左右の指定箇所に付けるには`\pccaption` コマンドで指定
`\@pccaption` をします。位置の指定は`\layoutcaption` コマンドで行ないます。`\layoutcaption`
コマンドが省略された場合は、`\DeclareLayoutCaption` コマンドで設定されている
デフォルト値が使われます。

```
178 \def\pccaption{\refstepcounter\@capytype \@dblarg{\@pccaption\@capytype}}
179 %
180 \long\def\@pccaption#1[#2]#3{%
181 \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
182 \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
183 \ifvoid\@floatbox
184 \latex@error{Use with ‘\protect\layoutfloat’.}\@eha
185 \fi
186 \make@pccaptionbox{#3}%
187 \@pboxswfalse
188 \setbox\@tempboxa\vbox{\hbox to\hsize{\if l\float@pos\else\hss\fi
189 \if l\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
190 \if t\caption@posa\vtop
191 \else\if b\caption@posa\vbox
192 \else\if mmode\vcenter \else\@pboxswtrue $\vcenter \fi\fi\fi
193 {\if u\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
194 \unvbox\@floatbox
195 \if d\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi}%
196 \if r\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi
197 \if@pboxsw \m@th$\fi \if r\float@pos\else\hss\fi}}%
198 \par\vskip.25\baselineskip
199 \box\@tempboxa}
```

`\make@pccaptionbox` キャプションを組み立て、`\@captionbox` を作成します。

```
200 \def\make@pccaptionbox#1{%
```

まず、デフォルトの設定がされているかを確認します。設定されていない場合は、

警告メッセージを出力し、現在の組モードでのデフォルト値を使用します。設定されていれば、そのデフォルト値にします。

```

201 \expandafter
202 \ifx\csname\@capttype @layoutcaption\endcsname\relax
203   \@latexwarning{Default caption layout of ‘\@capttype’ unknown.}%
204   \def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@
205   \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
206 \else
207   \csname \@capttype @layoutcaption\endcsname
208 \fi

```

次に、組み方向を設定します。基本組の組み方向とキャプションの組み方向を変える場合には、`\@tempswa` を真とします。文字を回転させるときは`\@rotswa` を真にします。

```

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

```

キャプションを組み立てる前に、まず、キャプション文字列がどの程度の長さを持っているのかを確認するために、`\hbox` に入れます。

```

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

```

キャプションの幅に合わせるため、再び、ボックスを組み立てます。

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

```

220 \if@tempswa \@tempdima\ht0 \else\@tempdima\wd0 \fi
221 \ifdim\@tempdima>\captionwidth \@tempdima\captionwidth \fi
222 \@pboxswfalse
223 \setbox0\hbox{\if@rotsw\ifmmode\@rotswfalse \else $\fi\fi
224   \if u\caption@posb\vbox
225   \else\if d\caption@posb\vbox
226   \else\if t\caption@posa\vtop
227   \else\if b\caption@posa\vbox
228   \else\ifmmode\vcenter\else\@pboxswtrue $\vcenter\fi
229   \fi\fi\fi\fi
230   {\hsize\@tempdima\kern\z@
231   \vbox{\captiondir\hsize\@tempdima
232     \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
233     \csname fnum@\@capttype\endcsname\char\@euc"A1A1\relax#1}\kern\z@
234   }\if@pboxsw \m@th$\fi \if@rotsw \m@th$\fi}%

```

最後に`\@captionbox`を組み立てます。

位置2オプションが‘u’か‘d’の場合、このボックスの幅をフロートオブジェクトの幅と同じ長さにし、位置1オプションでの揃えに組み立てます。

位置2オプションが‘l’か‘r’の場合は、キャプションの幅です。このときの位置1オプションの揃えは、この前の段階で準備をしておき、`\@pcaption`で最終的にフロートオブジェクトと組み合わせるときになされます。

```
235 \let\to@captionboxwidth\relax
236 \if l\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
237 \def\to@captionboxwidth{to\floatwidth}\fi\fi
238 \setbox\@captionbox\hbox\to@captionboxwidth{%
239   \if t\caption@posa\else\hss\fi
240   \unhbox0\relax
241   \if b\caption@posa\else\hss\fi}}
```

10.3 段落ボックス環境

`minipage` 環境と`\parbox` コマンドも、`tabular` 環境と同じように、組方向を指定するオプションを追加してあります。これらのコマンドは、`ltbox.dtx` で定義されています。

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

`minipage` 環境

`\minipage` 組方向オプションを調べます。

```
242 \def\minipage{\@ifnextchar<%>
243   {\X@minipage}{\X@minipage<Z>}}
```

`\X@minipage` 位置オプションを調べます。

```
244 \def\X@minipage<#1>{\@ifnextchar[%]
245   {\@iminipage<#1>}{\@iiminipage<#1>{c}\empty[s]}}
```

`\@iminipage` 高さオプションを調べます。

```
246 \def\@iminipage<#1>[#2]{\@ifnextchar[%]
247   {\@iiminipage<#1>{#2}}{\@iiminipage<#1>{#2}\empty[s]}}
```

`\@iiminipage` 内部位置オプションを調べます。

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

`\@iiiminipage` `minipage` 環境の内部形式です。`\leavevmode` の後の `\bgroup` は、回転オプションが指定されたときのフラグ`\if@rotsw` が、このマクロの内部だけで有効になるようにするためです。この括弧は、`\endminipage` コマンドで閉じます。

```
250 \def\@iiiminipage<#1>#2#3[#4]#5{%
251   \leavevmode\bgroup
252   \setlength\@tempdima{#5}%
253   \def\@mpargs{<#1>{#2}{#3}[#4]{#5}}%
```

```

254 \@rotswfalse
255 \iftkdir
256   \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
257   \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
258   \else\let\box@dir\tate
259   \fi\fi
260 \else
261   \if #1t\relax\let\box@dir\tate
262   \else\let\box@dir\yoko
263   \fi
264 \fi
265 \setbox\@tempboxa\vbox\bgroup\box@dir
266   \if@rotsw \hsize\@tempdima\hbox\bgroup$\vbox\bgroup\fi
267   \adjustbaseline
268   \color@begingroup
269   \hsize\@tempdima
270   \textwidth\hsize \columnwidth\hsize
271   \@parboxrestore
272   \def\@mpfn{mpfootnote}\def\thempfn{\thempfootnote}%
273   \c@mpfootnote\z@
274   \let\@footnotetext\@mpfootnotetext
275   \let\@listdepth\@mplistdepth \@mplistdepth\z@
276   \@minipagerestore
277   \global\@minipagetrue %% \global added 24 May 89
278   \everypar{\global\@minipagefalse\everypar{}}

```

`\endminpage` minipage 環境の終了コマンドです。

```

279 \def\endminpage{%
280   \par
281   \unskip
282   \ifvoid\@mpfootins\else
283     \vskip\skip\@mpfootins
284     \normalcolor
285     \footnoterule
286     \unvbox\@mpfootins
287   \fi
288   \global\@minipagefalse %% added 24 May 89
289   \color@endgroup
290   \if@rotsw \egroup\m@th$\egroup\fi

```

`\@iiiminipage` で開始したグループを閉じるための `\egroup` です。

```

291   \egroup
292   \expandafter\@iiiparbox\@mpargs{\unvbox\@tempboxa}\egroup}

```

`\parbox` コマンド

`\parbox` 組方向オプションを調べます。

```

293 \def\parbox{\@ifnextchar<%>
294   {\X@parbox}{\X@parbox<Z>}}

```

`\X@parbox` 位置オプションを調べます。

```

295 \def\X@parbox<#1>{\@ifnextchar[%]
296   {\@iparbox<#1>}{\@iiiparbox<#1>{c}\@empty[s]}}

```


`\@iparbox` 高さオプションを調べます。

```
297 \def\@iparbox<#1>[#2]{\@ifnextchar[%  
298   {\@iiparbox<#1>{#2}}{\@iiparbox<#1>{#2}\@empty[s]}}
```

`\@iiparbox` 内部位置オプションを調べます。

```
299 \def\@iiparbox<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%  
300   {\@iiiparbox<#1>{#2}{#3}}{\@iiparbox<#1>{#2}{#3}[#2]}}
```

`\@iiiparbox` `parbox` の内部形式です。 `minipage` 環境と同じようにグルーピングをします。この括弧と対になるのは、このマクロの最後の `\egroup` です。

```
301 \long\def\@iiiparbox<#1>#2#3[#4]#5#6{%  
302   \leavevmode\bgroup  
303   \setlength\@tempdima{#5}%  
304   \fork@parbox@option<#1>[#2]%  
305   \if@rotsw  
306     \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir\hsize\@tempdima  
307       \hbox{\$ \vbox{\@parboxrestore\adjustbaseline#6\endgraf}\m@th$}}%  
308   \else  
309     \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir  
310       \hsize\@tempdima\@parboxrestore\adjustbaseline#6\endgraf}%  
311   \fi  
312   \ifx\@empty#3\relax\else  
313     \setlength\@tempdimb{#3}%  
314     \def\@parboxto{to\@tempdimb}%  
315     \fi  
316     \@begin@parbox\@parboxto{\box@dir\adjustbaseline  
317       \let\hss\vss\let\unhbox\unvbox  
318       \csname bm@#4\endcsname}\@end@parbox  
319   \@end@tempboxa\egroup}
```

`\fork@parbox@option` `\parbox` で与えられた第一引数と第二引数の組合せの分岐を行ないます。

```
320 \def\fork@parbox@option<#1>[#2]{%  
321   \@rotswfalse
```

縦組モードのとき：

```
322 \iftdir  
323 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko  
324   \if #2t\relax  
325     \def\@begin@parbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%  
326     \let\@end@parbox\egroup  
327   \else\if #2b\relax  
328     \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%  
329     \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%  
330   \else\ifmode  
331     \let\@begin@parbox\vcenter  
332     \let\@end@parbox\relax  
333   \else  
334     \def\@begin@parbox{\hskip\tbaselineshift$\vcenter}%  
335     \def\@end@parbox{\m@th$}%  
336   \fi\fi\fi  
337 \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax  
338   \if #2t\relax
```

```

339     \def\@begin@parbox{\raise\cdp\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
340     \let\@end@parbox\egroup
341   \else\if #2b\relax
342     \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
343     \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
344   \else\ifmmode
345     \let\@begin@parbox\vcenter
346     \let\@end@parbox\relax
347   \else
348     \def\@begin@parbox{\hskip\tbaselineshift$\vcenter}%
349     \def\@end@parbox{\m@th$}%
350   \fi\fi\fi
351 \else\let\box@dir\tate
352   \if #2t\relax
353     \let\@begin@parbox\vtop
354     \let\@end@parbox\relax
355   \else\if #2b\relax
356     \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox}%
357     \let\@end@parbox\relax
358   \else\ifmmode
359     \let\@begin@parbox\vcenter
360     \let\@end@parbox\relax
361   \else
362     \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
363     \def\@end@parbox{\m@th$}%
364   \fi\fi\fi
365 \fi\fi

```

横組モードのとき :

```

366 \else
367 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
368   \if #2t\relax
369     \def\@begin@parbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
370     \let\@end@parbox\egroup
371   \else\if #2b\relax
372     \def\@begin@parbox{\vbox\bgroup\vbox}%
373     \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
374   \else\ifmmode
375     \let\@begin@parbox\vcenter
376     \let\@end@parbox\relax
377   \else
378     \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
379     \def\@end@parbox{\m@th$}%
380   \fi\fi\fi
381 \else\let\box@dir\yoko
382   \if #2t\relax
383     \let\@begin@parbox\vtop
384     \let\@end@parbox\relax
385   \else\if #2b\relax
386     \let\@begin@parbox\vbox
387     \let\@end@parbox\relax
388   \else\ifmmode
389     \let\@begin@parbox\vcenter
390     \let\@end@parbox\relax

```

```

391 \else
392   \def\@begin@parbox{\$ \vcenter}%
393   \def\@end@parbox{\m@th$}%
394 \fi\fi\fi
395 \fi\fi}

```

\pbox コマンド

\pbox は組み方向を指定できるボックスコマンドです。次のような構文となっています。

```
\pbox<dir>[<width>][<pos>]{<obj>}
```

\pbox オプションを調べます。

```

\X@makepbox 396 \def\pbox{\leavevmode\@ifnextchar<{\X@makePbox}{\X@makePbox<Z>}}
\@makepbox 397 %
398 \def\X@makePbox<#1>{%
399   \@ifnextchar[{\@imakePbox<#1>}{\@imakePbox<#1>[-5\p@]}]
400 %
401 \def\@imakePbox<#1>[#2]{\@ifnextchar[%]
402   {\@iimakePbox<#1>{#2}}{\@iimakePbox<#1>{#2}[c]}}

```

\@iimakePbox \pbox の内部形式です。

```

403 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
404   \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
405   \ifttdir
406     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
407     \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
408     \else\let\box@dir\tate
409     \fi\fi
410   \else
411     \if #1t\relax\let\box@dir\tate
412     \else\let\box@dir\yoko
413     \fi
414   \fi
415   \ifmmode\else\if@rotsw\@pboxswtrue\hbox\bgroup$\fi\fi
416   \ifdim #2 <\z@ \hbox{\box@dir#4}\else
417     \hbox to#2{\box@dir
418       \if #3l\relax\else\hss\fi
419       #4\relax
420       \if #3r\relax\else\hss\fi}\fi
421   \if@pboxsw \m@th$\egroup\fi\egroup}

```

10.4 作図環境

picture 環境も、組方向を指定するオプションを追加してあります。なお、これらのコマンドは、ltpictur.dtx で定義されています。

\picture 組方向オプションを調べます。

```

422 \def\picture{\@ifnextchar<%>
423   {\X@picture}{\X@picture<Z>}}

```

`\X@picture` 図形領域オプションを調べます。

```
424 \def\X@picture<#1>(#2,#3){\@ifnextchar(%)
425   {\@@picture<#1>(#2,#3)}{\@@picture<#1>(#2,#3)(0,0)}}
```

`\@@picture` `picture` 環境の内部ではベースラインシフトの値をゼロにします。以前に設定されていた値は、それぞれ保存され、終了時に、その値に戻されます。

```
426 \newdimen\save@ybaselineshift
427 \newdimen\save@tbaselineshift
428 \newdimen\@picwd
```

`\picture` の内部形式です。3組目の引数は、原点座標です。

```
429 \def\@@picture<#1>(#2,#3)(#4,#5){%
430   \save@ybaselineshift\ybaselineshift
431   \save@tbaselineshift\tbaselineshift
432   \iftdir
433     \if#1y\let\box@dir\yoko
434     \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
435     \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
436   \else\let\box@dir\tate
437     \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
438     \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
439   \fi
440 \else
441   \if#1t\let\box@dir\tate
442     \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
443     \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
444   \else\let\box@dir\yoko
445     \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
446     \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
447   \fi
448 \fi
449 \setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir
450 \hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
451 \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@
452 \ignorespaces}
```

`\endpicture` 図形領域の幅と高さを指定の大きさにしてから、出力をします。そして、最後にベースラインシフトの値を元に戻します。

```
453 \def\endpicture{%
454   \egroup\hss\egroup
455   \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@
456   \mbox{\box\@picbox}%
457   \ybaselineshift\save@ybaselineshift
458   \tbaselineshift\save@tbaselineshift}
```

`\put` `picture` 環境の内部で、フォントサイズ変更コマンドなどが使用された場合、ベースラインシフト量が新たに設定されてしまうため、これらのコマンドがベースラインシフトの影響を受けないように再定義をします。ベースラインシフトを有効にした場合は、`\pbox` コマンドを使用してください。

```
\oval 459 \let\org@put\put
\circle 460 \def\put{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@put}
```

```

461 %
462 \let\org@line\line
463 \def\line{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@line}
464 %
465 \let\org@vector\vector
466 \def\vector{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@vector}
467 %
468 \let\org@dashbox\dashbox
469 \def\dashbox{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@dashbox}
470 %
471 \let\org@oval\oval
472 \def\oval{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@oval}
473 %
474 \let\org@circle\circle
475 \def\circle{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@circle}

```

10.5 連数字／漢数字／傍点／下線

ここでは、連数字、漢数字、傍点、下線について説明をしています。

連数字と漢数字、および傍点と下線についての詳細は、『日本語 L^AT_EX 2_ε ブック』を参照してください。なお、傍点に使う文字は `pldefs.ltx` で定義されています。

なお、連数字コマンドは3種類ありましたが、`\rensuji` コマンド一つにまとめました。新しい連数字コマンドは次の構文となります。

```

\rensuji[⟨pos⟩]⟨横に並べる半角文字⟩
\rensuji* [⟨pos⟩]⟨横に並べる半角文字⟩

```

アスタリスク形式の場合は、行間を連数字の幅に合わせて広げません。⟨*pos*⟩は、連数字を揃える位置です。‘*c*’ (中央揃え)、‘*r*’ (右寄せ)、‘*l*’ (左寄せ) を指定できます。デフォルトでは、中央に揃えます。

次のフラグが真の場合には、連数字の幅に合わせて行間を広げません。アスタリスク形式の場合に真になります。

```
476 \newif\ifnot@advanceline
```

`\rensuji` は連数字の前後に入るアキです。デフォルトは、現在の文字の幅の4分の1を基準にしています。

```

477 \newskip\rensuji\rensuji\rensuji
478 \rensuji\rensuji=0.25\chs plus.25zw minus.25zw

```

連数字

`\rensuji` `\rensuji` は、*形式かどうかを調べます。`\@rensuji` は、位置オプションを調べます。`\@rensuji` す。`\@@rensuji` が `\rensuji` の内部形式です。

```

\@@rensuji 479 \DeclareRobustCommand\rensuji{%
480 \ifstar{\not@advancelinetrue\@rensuji}{\@rensuji}}
481 \def\@rensuji{\ifnextchar[{\@rensuji}{\@rensuji[c]}}
482 \def\@@rensuji[#1]#2{\ifdir\hbox{#2}\else
483 \hskip\rensuji\rensuji
484 \ifvmode\leavevmode\fi

```

```

485 \ifnot@advanceline\not@advancelinefalse\else
486 \setbox\z@\hbox{\yoko#2}%
487 \@tempdima\ht\z@ \advance\@tempdima\dp\z@
488 \if #1c\relax\vrule\@width\z@ \@height.5\@tempdima \@depth.5\@tempdima
489 \else\if #1r\relax\vrule\@width\z@\@height\z@ \@depth\@tempdima
490 \else\vrule\@width\z@ \@height\@tempdima \@depth\z@
491 \fi\fi
492 \fi
493 \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
494 \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
495 \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}%
496 \fi\fi
497 \hskip\rensuji\skip
498 \fi}

```

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

```

\prensuji 499 \let\Rensuji\rensuji
500 \let\prensuji\rensuji

```

漢数字

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

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

```

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

```

傍点

\boutenchar \bou は、傍点を付けるコマンドです。

\bou 傍点として出力する文字は\boutenchar に指定します。この文字は、いつでも、
横組用フォントが使われます。デフォルトは、EUC コードA1A2 (、) です。

```

504 \def\boutenchar{\char\euca1A2}
505 \def\bou#1{\ifvmode\leavevmode\fi\@bou#1\end}
506 \def\@bou#1{%
507 \ifx#1\end \let\next=\relax
508 \else
509 \iftdir\if@rotsw
510 \hbox to\z@\vbox to\z@\{\boxmaxdepth\maxdimen
511 \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\boutenchar}\nointerlineskip
512 \hbox{\char\euca1A1}\hss}\nobreak#1\relax
513 \else
514 \hbox to\z@\vbox to\z@\{\boxmaxdepth\maxdimen
515 \vss\moveleft0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
516 \hbox{\char\euca1A1}\hss}\nobreak#1\relax
517 \fi\else

```

```

518     \hbox to\z@\vbox to\z@{%
519         \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
520         \hbox{\char\eut"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
521     \fi
522     \let\next=\@bou
523     \fi\next}

```

下線

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

```

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

```

10.6 参照番号

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

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

```

531 \def\@eqnnum{\reset@font\rmfamily \normalcolor
532     \iftdir\raise.25zh\hbox{\yoko(\theequation)}%
533     \else (\theequation)\fi}
534 \def\@thecounter#1{\noexpand\rensuji{\noexpand\arabic{#1}}}

```

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

```

535 \def\@thmcounter#1{\noexpand\rensuji{\noexpand\arabic{#1}}}
536 \endpackage

```

File e

pl209.dtx

11 DOCSTRIP 用モジュール

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

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

12 2.09 互換マクロ

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

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

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

```
5 (oldfonts)\RequirePackage{oldfont}
6 (pl209 | oldfonts)\RequirePackage{ptrace}
```

```
\Rensuji p $\LaTeX$  2 $\epsilon$  では、\Rensuji, \prensuji の動作を \rensuji コマンドがカバーしてい
\prensuji ます。
```

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

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

```
11 <(*pl209)
12 \def\@footnotemark{\leavevmode
13 \ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\fi
14 \ifydir\@makefnmark
15 \else\hbox to\z@{\hskip-.25zw\raise2\cht\@makefnmark\hss}\fi
16 \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
17 \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
```



```

18 \else\hbox{\yoko$m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}
19 </pl209>

20 <*pl209>
21 \fontencoding{JY1}
22 \fontfamily{mc}
23 \fontsize{10}{15}
24 </pl209>

25 <*pl209 | oldfonts>
26 \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
27 \DeclareSymbolFont{gothic}{JY1}{gt}{m}{n}
28 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathmc{mincho}
29 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathgt{gothic}
30 \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
31 \jfam\symmincho

```

\mc と \gt は、和文フォントを変更しますが、欧文フォントには影響しません。

```

32 \DeclareRobustCommand\mc{%
33   \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
34   \kanjifamily{\mcdefault}%
35   \kanjiserries{\kanjiserriesdefault}%
36   \kanjishape{\kanjishapedefault}%
37   \selectfont\mathgroup\symmincho}
38 \DeclareRobustCommand\gt{%
39   \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
40   \kanjifamily{\gtdefault}%
41   \kanjiserries{\kanjiserriesdefault}%
42   \kanjishape{\kanjishapedefault}%
43   \selectfont\mathgroup\symgothic}

```

\bf コマンドは、和文フォントをゴシックにし、欧文フォントをボールドにします。

```

44 \DeclareRobustCommand\bf{\normalfont\bfseries\mathgroup\symbol0\jfam\symgothic}

```

\rm, \sf, \sl, \sc, \it, \tt の各コマンドを、欧文ファミリだけをデフォルトフォントから属性を変更するようにし、和文フォントは影響を受けないように修正します。

```

45 \DeclareRobustCommand\roman@normal{%
46   \romanencoding{\encodingdefault}%
47   \romanfamily{\familydefault}%
48   \romanseries{\seriesdefault}%
49   \romanshape{\shapedefault}%
50   \selectfont\ignorespaces}
51 \DeclareRobustCommand\rm{\roman@normal\rmfamily\mathgroup\symoperators}
52 \DeclareRobustCommand\sffamily{\roman@normal\sffamily\mathgroup\symsans}
53 \DeclareRobustCommand\sl{\roman@normal\slshape\mathgroup\symslanted}
54 \DeclareRobustCommand\sc{\roman@normal\scshape\mathgroup\symsmallcaps}
55 \DeclareRobustCommand\it{\roman@normal\itshape\mathgroup\symitalic}
56 \DeclareRobustCommand\tt{\roman@normal\ttfamily\mathgroup\syntypewriter}

```

\em \em コマンドで、和文フォントも \gt に切り替えるようにしました。

```

57 \DeclareRobustCommand\em{%
58   \@nomath\em
59   \ifdim \fontdimen@ne\font>\z@\mc\rm\else\gt\it\fi}
60 </pl209 | oldfonts>

```

```

61 ⟨*pl209⟩
62 \let\mcfam\symmincho
63 \let\gtfam\symgothic
64 \renewcommand\vpt {\edef\fontsize{\@vpt}\rm\mc}
65 \renewcommand\vipt {\edef\fontsize{\@vipt}\rm\mc}
66 \renewcommand\vipt {\edef\fontsize{\@vipt}\rm\mc}
67 \renewcommand\viipt{\edef\fontsize{\@viipt}\rm\mc}
68 \renewcommand\ixpt {\edef\fontsize{\@ixpt}\rm\mc}
69 \renewcommand\xpt {\edef\fontsize{\@xpt}\rm\mc}
70 \renewcommand\xipt {\edef\fontsize{\@xipt}\rm\mc}
71 \renewcommand\xiipt {\edef\fontsize{\@xiipt}\rm\mc}
72 \renewcommand\xvipt {\edef\fontsize{\@xvipt}\rm\mc}
73 \renewcommand\xvipt{\edef\fontsize{\@xvipt}\rm\mc}
74 \renewcommand\xxpt {\edef\fontsize{\@xxpt}\rm\mc}
75 \renewcommand\xxvpt {\edef\fontsize{\@xxvpt}\rm\mc}
76 ⟨/pl209⟩

```

そして、最後に p1209.cfg というファイルがあれば、それをロードします。

```
77 ⟨pl209⟩\InputIfFileExists{pl209.cfg}{-}{-}
```

13 スタイルファイル

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

```

78 ⟨*style⟩
79 ⟨*jarticle | jbook | jreport | tarticle | tbook | treport⟩
80 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
81 ⟨/jarticle | jbook | jreport | tarticle | tbook | treport⟩
82 ⟨*jarticle⟩
83 \@obsoletedefile{jarticle.cls}{jarticle.sty}
84 \LoadClass{jarticle}
85 ⟨/jarticle⟩
86 ⟨*tarticle⟩
87 \@obsoletedefile{tarticle.cls}{tarticle.sty}
88 \LoadClass{tarticle}
89 ⟨/tarticle⟩
90 ⟨*jbook⟩
91 \@obsoletedefile{jbook.cls}{jbook.sty}
92 \LoadClass{jbook}
93 ⟨/jbook⟩
94 ⟨*tbook⟩
95 \@obsoletedefile{tbook.cls}{tbook.sty}
96 \LoadClass{tbook}
97 ⟨/tbook⟩
98 ⟨*jreport⟩
99 \@obsoletedefile{jreport.cls}{jreport.sty}
100 \LoadClass{jreport}
101 ⟨/jreport⟩
102 ⟨*treport⟩
103 \@obsoletedefile{treport.cls}{treport.sty}
104 \LoadClass{treport}
105 ⟨/treport⟩

```

106 $\langle /style \rangle$

File f

kinsoku.dtx

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

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

```
1 (*plcore)
```

14 禁則

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

14.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

14.2 全角文字に対する禁則

ここでは、全角文字に対する禁則の設定を行なっています。

```
23 \prebreakpenalty'、=10000
24 \prebreakpenalty'。=10000
25 \prebreakpenalty',=10000
```

26 \prebreakpenalty{.}=10000
27 \prebreakpenalty{.}=10000
28 \prebreakpenalty{:}=10000
29 \prebreakpenalty{;}=10000
30 \prebreakpenalty{?}=10000
31 \prebreakpenalty{!}=10000
32 \prebreakpenalty\jis"212B=10000
33 \prebreakpenalty\jis"212C=10000
34 \prebreakpenalty\jis"212D=10000
35 \postbreakpenalty\jis"212E=10000
36 \prebreakpenalty\jis"2139=10000
37 \prebreakpenalty\jis"2144=250
38 \prebreakpenalty\jis"2145=250
39 \postbreakpenalty\jis"2146=10000
40 \prebreakpenalty\jis"2147=5000
41 \postbreakpenalty\jis"2148=5000
42 \prebreakpenalty\jis"2149=5000
43 \prebreakpenalty{)}=10000
44 \postbreakpenalty{(=10000
45 \prebreakpenalty{)}=10000
46 \postbreakpenalty{{=10000
47 \prebreakpenalty{]}=10000
48 \postbreakpenalty{[=10000
49 \postbreakpenalty{'=10000
50 \prebreakpenalty{'}=10000
51 \postbreakpenalty\jis"214C=10000
52 \prebreakpenalty\jis"214D=10000
53 \postbreakpenalty\jis"2152=10000
54 \prebreakpenalty\jis"2153=10000
55 \postbreakpenalty\jis"2154=10000
56 \prebreakpenalty\jis"2155=10000
57 \postbreakpenalty\jis"2156=10000
58 \prebreakpenalty\jis"2157=10000
59 \postbreakpenalty\jis"2158=10000
60 \prebreakpenalty\jis"2159=10000
61 \postbreakpenalty\jis"215A=10000
62 \prebreakpenalty\jis"215B=10000
63 \prebreakpenalty{=}10000
64 \prebreakpenalty{+}=200
65 \prebreakpenalty{-}=200
66 \prebreakpenalty{=}=200
67 \postbreakpenalty{#}=200
68 \postbreakpenalty{\$}=200
69 \postbreakpenalty{%}=200
70 \postbreakpenalty{&}=200
71 \prebreakpenalty{ぁ}=150
72 \prebreakpenalty{ゐ}=150
73 \prebreakpenalty{う}=150
74 \prebreakpenalty{ゑ}=150
75 \prebreakpenalty{ぉ}=150
76 \prebreakpenalty{っ}=150
77 \prebreakpenalty{ゃ}=150
78 \prebreakpenalty{っ}=150
79 \prebreakpenalty{よ}=150

```

80 \prebreakpenalty\jis"246E=150
81 \prebreakpenalty'ア=150
82 \prebreakpenalty'イ=150
83 \prebreakpenalty'ウ=150
84 \prebreakpenalty'エ=150
85 \prebreakpenalty'オ=150
86 \prebreakpenalty'ツ=150
87 \prebreakpenalty'ヤ=150
88 \prebreakpenalty'ユ=150
89 \prebreakpenalty'ヨ=150
90 \prebreakpenalty\jis"256E=150
91 \prebreakpenalty\jis"2575=150
92 \prebreakpenalty\jis"2576=150

```

15 文字間のスペース

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

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

15.1 ある英字と前後の漢字の間の制御

ここでは、英字に対する設定を行なっています。

指定する数値とその意味は次のとおりです。

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

```

93 \xspcode' (=1
94 \xspcode')=2
95 \xspcode' [=1
96 \xspcode' ]=2
97 \xspcode' '=1
98 \xspcode' '=2
99 \xspcode';=2
100 \xspcode',=2
101 \xspcode' .=2

```

15.2 ある漢字と前後の英字の間の制御

ここでは、漢字に対する設定を行なっています。

指定する数値とその意味は次のとおりです。

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

```

102 \inhibitxspcode‘、=1
103 \inhibitxspcode‘。=1
104 \inhibitxspcode‘,=1
105 \inhibitxspcode‘.=1
106 \inhibitxspcode‘;=1
107 \inhibitxspcode‘?=1
108 \inhibitxspcode‘)=1
109 \inhibitxspcode‘(=2
110 \inhibitxspcode‘]=1
111 \inhibitxspcode‘[=2
112 \inhibitxspcode‘}=1
113 \inhibitxspcode‘{=2
114 \inhibitxspcode‘‘=2
115 \inhibitxspcode‘’=1
116 \inhibitxspcode‘“=2
117 \inhibitxspcode‘”=1
118 \inhibitxspcode‘ [=2
119 \inhibitxspcode‘]=1
120 \inhibitxspcode‘<=2
121 \inhibitxspcode‘>=1
122 \inhibitxspcode‘《=2
123 \inhibitxspcode‘》=1
124 \inhibitxspcode‘「=2
125 \inhibitxspcode‘」=1
126 \inhibitxspcode‘『=2
127 \inhibitxspcode‘』=1
128 \inhibitxspcode‘【=2
129 \inhibitxspcode‘】=1
130 \inhibitxspcode‘—=0
131 \inhibitxspcode‘~=0
132 \inhibitxspcode‘…=0
133 \inhibitxspcode‘¥=0
134 \inhibitxspcode‘°=1
135 \inhibitxspcode‘’=1
136 \inhibitxspcode‘”=1
137 </plcore>

```

File g

jclasses.dtx

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

次に DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示します。

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

16 オプションスイッチ

ここでは、後ほど使用するいくつかのコマンドやスイッチを定義しています。

- `\c@paper` 用紙サイズを示すために使います。A4, A5, B4, B5 用紙はそれぞれ、1, 2, 3, 4 として表されます。
- ```
1 (*article | report | book)
2 \newcounter{@paper}
```
- `\if@landscape` 用紙を横向きにするかどうかのスイッチです。デフォルトは、縦向きです。
- ```
3 \newif\if@landscape \@landscapefalse
```
- `\@ptsize` 組版をするポイント数の一の位を保存するために使います。0, 1, 2 のいずれかです。
- ```
4 \newcommand{\@ptsize}{}
```
- `\if@restonecol` 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。
- ```
5 \newif\if@restonecol
```
- `\if@titlepage` タイトルページやアブストラクト（概要）を独立したページにするかどうかのスイッチです。report と book スタイルのデフォルトでは、独立したページになります。
- ```
6 \newif\if@titlepage
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 \newif\if@mainmatter \@mainmattertrue
```

`\hour`

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

`\if@stysize` pL^AT_EX 2_ε 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
```

17 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。

17.1 用紙オプション

用紙サイズを指定するオプションです。

```
17 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
18 \setlength\paperheight {297mm}%
19 \setlength\paperwidth {210mm}}
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}}

```

17.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

```

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

```

17.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

```

62 \DeclareOption{landscape}{\@landscapetrue
63 \setlength\@tempdima{\paperheight}%
64 \setlength\paperheight{\paperwidth}%
65 \setlength\paperwidth{\@tempdima}}

```

17.4 トンボオプション

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

```

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

```

```

73 \DeclareOption{tombo}{%
74   \tombowtrue \tombowdatefalse
75   \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
76   \maketombowbox}

```

17.5 面付けオプション

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

```

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

```

17.6 組方向オプション

このオプションが指定されると、縦組で組版をします。

```

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

```

17.7 両面、片面オプション

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

```

85 \DeclareOption{oneside}{\@twosidefalse}
86 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}

```

17.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

```

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

```

17.9 表題ページオプション

@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}

```

17.10 右左起こしオプション

chapter を右ページあるいは左ページからはじめるかどうかを指定するオプションです。

```

91 \ifcompatibility
92 \openrighttrue
93 \else

```

```

94 \!article\DeclareOption{openright}{\@openrighttrue}
95 \!article\DeclareOption{openany}{\@openrightfalse}
96 \!article\fi

```

17.11 数式オプション

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

```

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

```

17.12 参考文献オプション

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}}

```

17.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字

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。

mathrmc 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{mathrmc}{\@mathrmctrue}
113 \fi

```

17.14 ドラフトオプション

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

```
114 \DeclareOption{draft}{\setlength\overfullrule{5pt}}
115 \DeclareOption{final}{\setlength\overfullrule{0pt}}
116 </article | report | book>
```

17.15 オプションの実行

オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行いません。

```
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{tbk1\@ptsize.clo}
132 <!book & tate>\input{tsize1\@ptsize.clo}
133 <book & yoko>\input{jbk1\@ptsize.clo}
134 <!book & yoko>\input{jsize1\@ptsize.clo}
```

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

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

18 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
\@viipt    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。L^AT_EX の内部では`\@normalsize` `\@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{JT1}%
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。
`\Cdp` います。

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

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

```
171 \newcommand{\small}{%
```

```

172 (*10pt)
173 \setfontsize\small\@ixpt{11}%
174 \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 (/11pt)
192 (*12pt)
193 \setfontsize\small\@xipt{13.6}%
194 \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
195 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
196 \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
197 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
198         \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
199         \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
200         \itemsep \parsep}%
201 (/12pt)
202 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}

```

\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\@listi{\leftmargin\leftmargini
210         \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
211         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
212         \itemsep \parsep}%
213 (/10pt)
214 (*11pt)
215 \setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
216 \abovedisplayskip 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
217 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
218 \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
219 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
220         \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
221         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
222         \itemsep \parsep}%
223 (/11pt)

```

```

224 (*12pt)
225 \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xipt
226 \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
227 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
228 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
229 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
230         \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
231         \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
232         \itemsep \parsep}%
233 (/12pt)
234 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}

```

`\scriptsize` これらは先ほどのマクロよりも簡単です。これらはフォントサイズを変更するだけで、リスト環境とディスプレイ数式のパラメータは変更しません。

```

\large 235 (*10pt)
\Large 236 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt\@viipt}
237 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vpt\@vpt}
\LARGE 238 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
\huge 239 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
240 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
\Huge 241 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
242 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
243 (/10pt)
244 (*11pt)
245 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
246 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
247 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
248 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
249 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
250 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
251 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
252 (/11pt)
253 (*12pt)
254 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
255 \newcommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
256 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xivpt{21}}
257 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xviipt{25}}
258 \newcommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xxpt{28}}
259 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxvpt{33}}
260 \let\Huge=\huge
261 (/12pt)
262 (/10pt | 11pt | 12pt)

```

19 レイアウト

19.1 用紙サイズの決定

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

```

263 (*article | report | book)
264 \if@stysize
265 (tate) \setlength\columnsep{3\Cwd}

```



```

266 <yoko> \setlength\columnsep{2\Cwd}
267 \else
268 \setlength\columnsep{10\p@}
269 \fi
270 \setlength\columnseprule{0\p@}

```

19.2 段落の形

`\lineskip` これらの値は、行が近付き過ぎたときの T_EX 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、何もしませんが、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。

```

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、L^AT_EX カーネルの中で設定されています。これらはおそらく、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、L^AT_EX 2.09 や L^AT_EX 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 <*10pt | 11pt | 12pt>
277 \setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
278 \setlength\medskipamount{6\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
279 \setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
280 </10pt | 11pt | 12pt>

```

`\@lowpenalty` `\nopagebreak` と `\nolinebreak` コマンドは、これらのコマンドが置かれた場所に、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 </article | report | book>

```

19.3 ページレイアウト

19.3.1 縦方向のスペース

`\headheight` `\headheight` は、ヘッダが入るボックスの高さです。`\headsep` は、ヘッダの下端と本文領域との間の距離です。`\topskip` は、本文領域の上端と 1 行目のテキストのベースラインとの距離です。

```

285 <*10pt | 11pt | 12pt>
286 \setlength\headheight{12\p@}
287 <*tate>
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。`LATeX 2ε` 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

```

19.3.2 本文領域

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

`\textwidth` 基本組の字詰めです。
互換モードの場合：

317 \if@compatibility

互換モード：a4j やb5j のクラスオプションが指定された場合の設定：

```
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
```

19.3.3 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 {1.5in}
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
```

19.4 脚注

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

```
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@}
```

19.5 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。

19.5.1 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。

`\intertextsep` 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\intertextsep {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\intertextsep {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\intertextsep {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、`\@fpsep` 二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。

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

`\@dblfpbot` 二段組モードでの二段抜きのフロートに対しては、これらのパラメータが使われ
`\@dblfpsep` ます。

```
\@dblfpbot 729 (*10pt)
730 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
731 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
732 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
733 </10pt>
734 (*11pt)
735 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
736 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
737 \setlength\@dblfpbot{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>

```

19.5.2 フロートオブジェクトの上限値

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

```

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

```

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

```

747 \setcounter{bottomnumber}{1}

```

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

```

748 \setcounter{totalnumber}{3}

```

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

```

749 \setcounter{dbltopnumber}{2}

```

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

```

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、二段組時における本文ページに、二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、二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二段抜きのフロートの割合です。

```

755 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

```

20 ページスタイル

pdf_εTeX 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。

<code>\@oddhead</code>	<code>—oddhead—</code>	奇数ページのヘッダを出力
<code>\@evenfoot</code>	<code>—oddfoot—</code>	奇数ページのフッタを出力
<code>\@oddfoot</code>	<code>—evenhead—</code>	偶数ページのヘッダを出力
	<code>—evenfoot—</code>	偶数ページのフッタを出力

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

20.1 マークについて

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

`\markboth{<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 TeX の `\botmark` コマンドのような働きをします。初期値は空でなくてはなりません。

`\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 TeX の `\firstmark` コマンドのような働きをします。初期値は空でなくてはなりません。

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、おかしな結果となることがあります。

`\tableofcontents` のようなコマンドは、`\mkboth` コマンドを用いて、あるページスタイルの中でマークを設定しなくてはなりません。`\mkboth` は、`\ps@...` コ

マンドによって、`\markboth`（ヘッダを設定する）か、`\@gobbletwo`（何もしない）に`\let`されます。

20.2 plain ページスタイル

`jpl@in` に`\let`するために、ここで定義をします。

`\ps@plain`

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

20.3 jpl@in ページスタイル

`jpl@in` スタイルは、クラスファイル内部で使用するものです。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
```

20.4 headnombre ページスタイル

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

```
763 \def\ps@headnombre{\let\mkboth\@gobbletwo
764   \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
765   \yoko \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
766   \yoko \def\@oddhead{\hfil\thepage}%
767   \tate \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
768   \tate \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
769   \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}
```

20.5 footnombre ページスタイル

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

```
770 \def\ps@footnombre{\let\mkboth\@gobbletwo
771   \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
772   \yoko \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
```

```

773 (yoko) \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
774 (tate) \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
775 (tate) \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
776 \let\@oddhead\@empty\let\@evenhead\@empty}

```

20.6 headings スタイル

headings スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

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

```

777 \if@twoside
横組の場合は、奇数ページが右に、偶数ページが左にきます。縦組の場合は、奇数
ページが左に、偶数ページが右にきます。
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 >\@one \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

```

20.7 bothstyle スタイル

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

```

828 \if@twoside
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 </article>
851 <{*report | book>
852 \def\chaptermark##1{\markboth{%
853   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
854 <book>       \if@mainmatter
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 </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 (*article)
872 \def\sectionmark##1{\markright{%
873 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
874 ##1}}%
875 (/article)
876 (*report | book)
877 \def\chaptermark##1{\markright{%
878 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
879 (book) \if@mainmatter
880 \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
881 (book) \fi
882 \fi
883 ##1}}%
884 (/report | book)
885 }
886 \fi

```

20.8 myheading スタイル

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

```

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

```

21 文書コマンド

21.0.1 表題

```

\title 文書のタイトル、著者、日付の情報のための、これらの3つのコマンドは latex.dtx
\autor で提供されています。これらのコマンドは次のように定義されています。
\date 898 %\newcommand*\title}[1]{\gdef\@title{#1}}
      899 %\newcommand*\author}[1]{\gdef\@author{#1}}
      900 %\newcommand*\date}[1]{\gdef\@date{#1}}

```

`\date` マクロのデフォルトは、今日の日付です。

```
901 %\date{\today}
```

titlepage 通常環境では、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、そして最後に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   }
913 % \end{macrocode}
914 %
915 % そして、\LaTeX{}ネイティブのための定義です。
916 % \begin{macrocode}
917 \else
918 \newenvironment{titlepage}
919   {%
920 (book)      \cleardoublepage
921   \if@twocolumn
922   \@restonecoltrue\onecolumn
923   \else
924   \@restonecolfalse\newpage
925   \fi
926   \thispagestyle{empty}%
927   \setcounter{page}\@ne
928   }%
929   {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi
930
931   \if@twoside\else
932   \setcounter{page}\@ne
933   \fi
934 }
935 \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。

\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。

```
935 \def\p@thanks#1{\footnotemark
936   \protected@xdef\@thanks{\@thanks
937     \protect{\noindent$\m@th^{\thefootnote$~#1\protect\par}}}
```

```
938 \if@titlepage
939   \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
940     \let\footnotesize\small
941     \let\footnoterule\relax
942 (tate) \let\thanks\p@thanks
943     \let\footnote\thanks
```

```
944 (tate) \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
945   \null\vfil
946   \vskip 60\p@
947   \begin{center}%
948     {\LARGE \@title \par}%
949     \vskip 3em%
950     {\Large
951       \lineskip .75em%
952       \begin{tabular}[t]{c}%
953         \@author
954       \end{tabular}\par}%
955     \vskip 1.5em%
956     {\large \@date \par}%           % Set date in \large size.
957   \end{center}\par
958 (tate) \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
959 (tate) \egroup
960 (yoko) \@thanks\vfil\null
961 \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。

```
962 \setcounter{footnote}{0}%
963 \global\let\thanks\relax
964 \global\let\maketitle\relax
965 \global\let\p@thanks\relax
966 \global\let\@thanks\@empty
967 \global\let\@author\@empty
968 \global\let\@date\@empty
969 \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。

```
970 \global\let\title\relax
971 \global\let\author\relax
972 \global\let\date\relax
973 \global\let\and\relax
974 }%
975 \else
976   \newcommand{\maketitle}{\par
977     \begin{group
```

```

978 \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
979 \def\@makefnmark{\hbox{\ifdir $m\th^{\@thefnmark}$
980 \else\hbox{\yoko$m\th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
981 (*tate)
982 \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
983 \hbox to 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
984 (/tate)
985 (*yoko)
986 \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
987 \hbox to 1.8em{\hss$m\th^{\@thefnmark}$}##1}%
988 (/yoko)
989 \if@twocolumn
990 \ifnum \col@number=\@one \@maketitle
991 \else \twocolumn[\@maketitle]%
992 \fi
993 \else
994 \newpage
995 \global\@topnum\z@ % Prevents figures from going at top of page.
996 \@maketitle
997 \fi
998 \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。

```

999 \endgroup
1000 \setcounter{footnote}{0}%
1001 \global\let\thanks\relax
1002 \global\let\maketitle\relax
1003 \global\let\p@thanks\relax
1004 \global\let\@thanks\@empty
1005 \global\let\@author\@empty
1006 \global\let\@date\@empty
1007 \global\let\@title\@empty
1008 \global\let\title\relax
1009 \global\let\author\relax
1010 \global\let\date\relax
1011 \global\let\and\relax
1012 }

```

`\@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。

```

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

```

```

1027     {\large \@date}%
1028     \end{center}%
1029     \par\vskip 1.5em}
1030 \fi

```

21.0.2 概要

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

```

1031 (*article | report)
1032 \if@titlepage
1033   \newenvironment{abstract}{%
1034     \titlepage
1035     \null\vfil
1036     \@beginparpenalty\@lowpenalty
1037     \begin{center}%
1038       {\bfseries\abstractname}%
1039       \@endparpenalty\@M
1040     \end{center}}%
1041     {\par\vfil\null\endtitlepage}
1042 \else
1043   \newenvironment{abstract}{%
1044     \if@twocolumn
1045       \section*{\abstractname}%
1046     \else
1047       \small
1048       \begin{center}%
1049         {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z@}}%
1050       \end{center}%
1051       \quotation
1052     \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1053 \fi
1054 \end{article | report}

```

21.1 章見出し

21.2 マークコマンド

`\chaptermark` `\...mark` コマンドを初期化します。これらのコマンドはページスタイルの定義で

`\sectionmark` 使われます (第 20 節参照)。これらのたいていのコマンドは `latex.dtx` ですでに

`\subsectionmark` 定義されています。

```

\subsubsectionmark 1055 \!article\newcommand*\chaptermark[1]{}
\paragraphmark    1056 %\newcommand*\sectionmark[1]{}
\subparagraphmark 1057 %\newcommand*\subsectionmark[1]{}
                  1058 %\newcommand*\subsubsectionmark[1]{}
                  1059 %\newcommand*\paragraph[1]{}
                  1060 %\newcommand*\subparagraph[1]{}

```

21.2.1 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。

```
1061 <article>\setcounter{secnumdepth}{3}
1062 <!article>\setcounter{secnumdepth}{2}
```

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

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

`\c@subsection` くてはいけません。

```
\c@subsubsection 1063 \newcounter{part}
\c@paragraph 1064 <*book | report>
\c@subparagraph 1065 \newcounter{chapter}
1066 \newcounter{section}[chapter]
1067 </book | report>
1068 <article>\newcounter{section}
1069 \newcounter{subsection}[section]
1070 \newcounter{subsubsection}[subsection]
1071 \newcounter{paragraph}[subsection]
1072 \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
`\thesubparagraph` ます。

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

`\rensuji{obj}` は、`obj` を横に並べて出力します。したがって、横組のときには、何も影響しません。

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

```

1095 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\@arabic\c@section}
1096 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1097   \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
1098 \renewcommand{\theparagraph}{%
1099   \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
1100 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1101   \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
1102 </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。

```

1103 <{*report | book}
1104 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
1105 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
1106 </report | book>

```

21.2.2 前付け、本文、後付け

`\frontmatter` 一冊の本は論理的に3つに分割されます。表題や目次や「はじめに」あるいは権利

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

```

\backmatter 1107 <{*book}
1108 \newcommand\frontmatter{%
1109   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
1110   \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1111 \newcommand{\mainmatter}{%
1112   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
1113   \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
1114 \newcommand{\backmatter}{%
1115   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
1116   \@mainmatterfalse}
1117 </book>

```

21.2.3 ボックスの組み立て

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

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

```

\@startsection<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` を用いなくて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
```

21.2.4 part レベル

`\part` このコマンドは、新しいパート（部）をはじめます。

`article` クラスの場合は、簡単です。

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

```
1118 <*article>
1119 \newcommand{\part}{\par\addvspace{4ex}%
1120   \@afterindenttrue
1121   \secdef\@part\@spart}
1122 </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。

```
1123 <*report | book>
1124 \newcommand{\part}{%
1125   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi
1126   \thispagestyle{empty}%
1127   \if@twocolumn\onecolumn\@tempwattrue\else\@tempwafalse\fi
```

```

1128 \null\vfil
1129 \secdef\@part\@spart}
1130 </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。

```

1131 (*article)
1132 \def\@part[#1]#2{%
1133   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1134     \refstepcounter{part}%
1135     \addcontentsline{toc}{part}{%
1136       \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
1137   \else
1138     \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1139   \fi
1140   \markboth{}{}%
1141   {\parindent\z@\raggedright
1142     \interlinepenalty\@M\reset@font
1143     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1144       \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1145       \par\nobreak
1146     \fi
1147     \huge\bfseries#2\par}%
1148   \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1149 </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。

```

1150 (*report | book)
1151 \def\@part[#1]#2{%
1152   \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1153     \refstepcounter{part}%
1154     \addcontentsline{toc}{part}{%
1155       \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
1156   \else
1157     \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1158   \fi
1159   \markboth{}{}%
1160   {\centering
1161     \interlinepenalty\@M\reset@font
1162     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1163       \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1164       \par\vskip20\p@
1165     \fi
1166     \Huge\bfseries#2\par}%
1167   \@endpart}
1168 </report | book>

```

`\@spart` このマクロは、番号を付けないときの体裁です。

```

1169 (*article)

```

```

1170 \def\@spart#1{%
1171   \parindent\z@\raggedright
1172   \interlinepenalty\@M\reset@font
1173   \huge\bfseries#1\par}%
1174   \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1175 \end{article}

1176 (*report | book)
1177 \def\@spart#1{%
1178   \centering
1179   \interlinepenalty\@M\reset@font
1180   \Huge\bfseries#1\par}%
1181   \@endpart}
1182 \end{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。

```

1183 (*report | book)
1184 \def\@endpart{\vfil\newpage
1185   \if@twoside\null\thispagestyle{empty}\newpage\fi
1186   \if@tempwa\twocolumn\fi}
1187 \end{report | book}

```

二段組文書るとき、スイッチを二段組モードに戻す必要があります。

21.2.5 chapter レベル

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

章見出しが出力されるページのスタイルは、 `jpl@in` になります。 `jpl@in` は、 `headnomble` か `footnomble` のいずれかです。詳細は、第 20 節を参照してください。

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

```

1188 (*report | book)
1189 \newcommand{\chapter}{%
1190   \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
1191   \thispagestyle{jpl@in}%
1192   \global\@topnum\z@
1193   \@afterindenttrue
1194   \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。

```

1195 \def\@chapter[#1]#2{%
1196   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne

```

```

1197 <book> \if@mainmatter
1198 \refstepcounter{chapter}%
1199 \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
1200 \addcontentsline{toc}{chapter}%
1201 {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
1202 <book> \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
1203 \else
1204 \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
1205 \fi
1206 \chaptermark{#1}%
1207 \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1208 \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1209 \@makechapterhead{#2}\@afterheading

```

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

```

1210 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}}%
1211 \vskip2\Cvs
1212 {\parindent\z@
1213 \raggedright
1214 \reset@font\huge\bfseries
1215 \leavevmode
1216 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1217 \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1218 <book> \if@mainmatter
1219 \setbox\z@\hbox{\@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw}%
1220 \addtolength\@tempdima{-\wd\z@}%
1221 \unhbox\z@\nobreak
1222 <book> \fi
1223 \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
1224 \else
1225 #1\relax
1226 \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。

```

1227 \def\@schapter#1{%
1228 <article> \if@twocolumn\@topnewpage[\@makeschapterhead{#1}]\else
1229 \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
1230 <article> \fi
1231 }

```

`\@makeschapterhead` 番号を付けない場合の形式です。

```

1232 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}}%
1233 \vskip2\Cvs
1234 {\parindent\z@
1235 \raggedright
1236 \reset@font\huge\bfseries
1237 \leavevmode
1238 \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1239 \vtop{\hsize\@tempdima#1}}\vskip3\Cvs}
1240 </report | book>

```

21.2.6 下位レベルの見出し

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

```
1241 \newcommand{\section}{\@startsection{section}{1}{\z0}%
1242   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1243   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1244   {\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。

```
1245 \newcommand{\subsection}{\@startsection{subsection}{2}{\z0}%
1246   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1247   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1248   {\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。

```
1249 \newcommand{\subsubsection}{\@startsection{subsubsection}{3}{\z0}%
1250   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1251   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1252   {\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。

```
1253 \newcommand{\paragraph}{\@startsection{paragraph}{4}{\z0}%
1254   {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1255   {-1em}%
1256   {\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。

```
1257 \newcommand{\subparagraph}{\@startsection{subparagraph}{5}{\z0}%
1258   {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1259   {-1em}%
1260   {\reset@font\normalsize\bfseries}}
```

21.2.7 付録

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

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

```
1261 \langle*article\rangle
1262 \newcommand{\appendix}{\par
1263   \setcounter{section}{0}%
1264   \setcounter{subsection}{0}%
1265   \tate \renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@Alph\c@section}}
1266   \yoko \renewcommand{\thesection}{\@Alph\c@section}}
1267 \ranglearticle
```

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。

```

1268 (*report | book)
1269 \newcommand{\appendix}{\par
1270   \setcounter{chapter}{0}%
1271   \setcounter{section}{0}%
1272   \renewcommand{\@chapapp}{\appendixname}%
1273   \renewcommand{\@chappos}{\space%
1274   (tate) \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@Alph{c}{chapter}}}
1275   (yoko) \renewcommand{\thechapter}{\@Alph{c}{chapter}}}
1276 \end{report | book}

```

21.3 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

まず、`\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。
\leftmargini 1277 \if@twocolumn
\leftmarginii 1278 \setlength\leftmargini {2em}
1279 \else
\leftmarginiii 1280 \setlength\leftmargini {2.5em}
\leftmarginiv 1281 \fi
\leftmarginv 次の3つの値は、\labelsep とデフォルトラベル ('(m)', 'vii.', 'M.') の幅の合計よ
\leftmarginvi りも大きくしてあります。
1282 \setlength\leftmarginii {2.2em}
1283 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
1284 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
1285 \if@twocolumn
1286 \setlength\leftmarginv {.5em}
1287 \setlength\leftmarginvi{.5em}
1288 \else
1289 \setlength\leftmarginv {1em}
1290 \setlength\leftmarginvi{1em}
1291 \fi

```

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

```

1292 \setlength \labelsep {.5em}
1293 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
1294 \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。

```

1295 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
1296 \@endparpenalty -\@lowpenalty
1297 \@itempenalty -\@lowpenalty
1298 </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。

```

1299 <10pt>\setlength\partopsep{2\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1300 <11pt>\setlength\partopsep{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1301 <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。

```

1302 <*10pt | 11pt | 12pt>
1303 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
1304 <*10pt>
1305 \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1306 \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
1307 \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1308 </10pt>
1309 <*11pt>
1310 \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1311 \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
1312 \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1313 </11pt>
1314 <*12pt>
1315 \parsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1316 \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
1317 \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
1318 </12pt>
1319 \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。

```
1320 \@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してください。言い換えれば、このクラスは、本文サイズが `\normalsize` で現れるリストの入れ子についてだけ考えています。

```
\@listvi 1321 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
```

```

1322 \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
1323 (*10pt)
1324 \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1325 \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1326 (/10pt)
1327 (*11pt)
1328 \topsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1329 \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1330 (/11pt)
1331 (*12pt)
1332 \topsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1333 \parsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1334 (/12pt)
1335 \itemsep\parsep}
1336 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
1337 \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
1338 (10pt) \topsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1339 (11pt) \topsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1340 (12pt) \topsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1341 \parsep\z@
1342 \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
1343 \itemsep\topsep}
1344 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
1345 \labelwidth\leftmarginiv
1346 \advance\labelwidth-\labelsep}
1347 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
1348 \labelwidth\leftmarginv
1349 \advance\labelwidth-\labelsep}
1350 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
1351 \labelwidth\leftmarginvi
1352 \advance\labelwidth-\labelsep}
1353 (/10pt | 11pt | 12pt)

```

21.3.1 enumerate 環境

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

```

\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
\theenumii ます。
\theenumiii 1354 (*article | report | book)
1355 (*tate)
\theenumiv 1356 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
1357 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{\@alph\c@enumii}}
1358 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\@roman\c@enumiii}}
1359 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
1360 (/tate)
1361 (*yoko)
1362 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
1363 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
1364 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
1365 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
1366 (/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 1367 (*tate)
\labelenumiv 1368 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
1369 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
1370 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
1371 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
1372 
```

`\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 1379 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
1380 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
1381 \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。

```
1382 \renewenvironment{enumerate}
1383   {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\toodeep\else
1384     \advance\@enumdepth\@ne
1385     \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
1386     \list{\csname label\@enumctr\endcsname}{%
1387       \iftdir
1388         \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1389         \else\topsep\z@\fi
1390         \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1391         \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1392         \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
1393         \else\leftmargin\leftskip\fi
1394         \advance\leftmargin 1zw
1395       \fi
1396       \usecounter{\@enumctr}%
1397       \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1398   \fi}{\endlist}
```

21.3.2 itemize 環境

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

```
\labelitemiii 1399 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv 1400 \newcommand{\labelitemii}{%
1401   \iftdir
1402     {\textcircled{~}}
1403   \else
1404     {\normalfont\bfseries\textendash}
```

```

1405 \fi
1406 }
1407 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
1408 \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。

```

1409 \renewenvironment{itemize}
1410 {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
1411 \advance\@itemdepth\@ne
1412 \edef\@itemitem{\labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
1413 \expandafter
1414 \list{\csname \@itemitem\endcsname}{%
1415 \iftdir
1416 \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1417 \else\topsep\z@\fi
1418 \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1419 \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1420 \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
1421 \else\leftmargin\leftskip\fi
1422 \advance\leftmargin 1zw
1423 \fi
1424 \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1425 \fi}{\endlist}

```

21.3.3 description 環境

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

```

1426 \newenvironment{description}
1427 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
1428 \iftdir
1429 \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
1430 \rightmargin\rightskip
1431 \labelsep=1zw \itemsep\z@
1432 \listparindent\z@ \topskip\z@ \parskip\z@ \partopsep\z@
1433 \fi
1434 \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。

```

1435 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
1436 \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}

```

21.3.4 verse 環境

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

```

1437 \newenvironment{verse}
1438 {\let\\ \@centercr
1439 \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em%
1440 \listparindent\itemindent}

```

```

1441         \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%
1442         \item\relax}{\endlist}

```

21.3.5 quotation 環境

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

```

1443 \newenvironment{quotation}
1444   {\list{}{\listparindent 1.5em%
1445           \itemindent\listparindent
1446           \rightmargin\leftmargin
1447           \parsep\z@ \@plus\p@}%
1448   \item\relax}{\endlist}

```

21.3.6 quote 環境

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

```

1449 \newenvironment{quote}
1450   {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1451   \item\relax}{\endlist}

```

21.4 フロート

`lfloat.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 `'\thefigure'` を作ります。

21.4.1 figure 環境

ここでは、`figure` 環境を実装しています。

```

\c@figure  図番号です。
\thefigure 1452 <article>\newcounter{figure}
           1453 <report | book>\newcounter{figure}[chapter]
           1454 <*tate>
           1455 <article>\renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}

```

```

1456 <*report | book>
1457 \renewcommand{\thefigure}{%
1458   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}·\fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
1459 </report | book>
1460 </tate>
1461 <*yoko>
1462 <article>\renewcommand{\thefigure}{\@arabic\c@figure}
1463 <*report | book>
1464 \renewcommand{\thefigure}{%
1465   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
1466 </report | book>
1467 </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 1468 \def\fps@figure{tbp}
\ext@figure 1469 \def\ftype@figure{1}
1470 \def\ext@figure{lof}
\fnun@figure 1471 (tate)\def\fnun@figure{\figurename\thefigure}
1472 (yoko)\def\fnun@figure{\figurename~\thefigure}

```

figure *形式は2段抜きフロートとなります。

```

figure* 1473 \newenvironment{figure}
1474           {\@float{figure}}
1475           {\end@float}
1476 \newenvironment{figure*}
1477           {\@dblfloat{figure}}
1478           {\end@dblfloat}

```

21.4.2 table 環境

ここでは、table 環境を実装しています。

\c@table 表番号です。

```

\thetable 1479 <article>\newcounter{table}
1480 <report | book>\newcounter{table}[chapter]
1481 <*tate>
1482 <article>\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\@arabic\c@table}}
1483 <*report | book>
1484 \renewcommand{\thetable}{%
1485   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}·\fi\rensuji{\@arabic\c@table}}
1486 </report | book>
1487 </tate>
1488 <*yoko>
1489 <article>\renewcommand{\thetable}{\@arabic\c@table}
1490 <*report | book>
1491 \renewcommand{\thetable}{%
1492   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@table}
1493 </report | book>
1494 </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 1495 \def\fps@table{tbp}
\ext@table
\fnun@table File g: jclasses.dtx

```

```

1496 \def\ftype@table{2}
1497 \def\ext@table{lot}
1498 \tate\def\fnun@table{\tablename\thetable}
1499 \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* 1500 \newenvironment{table}
1501         {\@float{table}}
1502         {\end@float}
1503 \newenvironment{table*}
1504         {\@dblfloat{table}}
1505         {\end@dblfloat}

```

21.5 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 1506 \newlength\abovecaptionskip
1507 \newlength\belowcaptionskip
1508 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
1509 \setlength\belowcaptionskip{0\p@}

```

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

```

1510 \long\def\@makecaption#1#2{%
1511   \vskip\abovecaptionskip
1512   \iftdir\sbox\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}%
1513   \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1514   \fi
1515   \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1516     \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1517     \else #1: #2\relax\par\fi
1518   \else
1519     \global \@minipagefalse
1520     \hbox to\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1521   \fi
1522   \vskip\belowcaptionskip}

```

21.6 コマンドパラメータの設定

21.6.1 `array` と `tabular` 環境

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

```

1523 \setlength\arraycolsep{5\p@}

```

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

```
1524 \setlength\tabcolsep{6\p@}
```

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

```
1525 \setlength\arrayrulewidth{.4\p@}
```

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

```
1526 \setlength\doublerulesep{2\p@}
```

21.6.2 tabbing 環境

`\tabbingsep` \’ コマンドで置かれるスペースを制御します。

```
1527 \setlength\tabbingsep{\labelsep}
```

21.6.3 minipage 環境

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

```
1528 \skip\@mpfootins = \skip\footins
```

21.6.4 framebox 環境

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

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

```
1529 \setlength\fboxsep{3\p@}
```

```
1530 \setlength\fboxrule{.4\p@}
```

21.6.5 equation と eqnarray 環境

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

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

```
1531 \langle article \rangle \renewcommand{\theequation}{\@arabic\c@equation}
```

```
1532 \langle *report | book \rangle
```

```
1533 \@addtoreset{equation}{chapter}
```

```
1534 \renewcommand{\theequation}{%
```

```
1535 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi \@arabic\c@equation}
```

```
1536 \rangle \langle report | book \rangle
```

22 フォントコマンド

`disablejfam` オプションが指定されていない場合には、以下の設定がなされます。

まず、数式内に日本語を直接、記述するために数式記号用文字に “`JY1/mc/m/n`” を登録します。数式バージョンが `bold` の場合は、“`JY1/gt/m/n`” を用います。これらは、`\mathmc`、`\mathgt` として登録されます。また、日本語数式ファミリとして

`\symmincho`がこの段階で設定されます。`mathrmc` 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

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

```

1537 \if@enablejfam
1538   \if@compatibility\else
1539     \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
1540     \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1541     \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
1542     \jfam\symmincho
1543     \DeclareMathAlphabet{\mathgt}{JY1}{gt}{m}{n}
1544   \fi
1545   \if@mathrmc
1546     \AtBeginDocument{%
1547       \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathmc}
1548       \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathgt}
1549     }%
1550   \fi
1551 \else
1552   \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
1553     \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1554       'disablejfam' class option.}\@eha
1555   }
1556   \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1557     \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1558       'disablejfam' class option.}\@eha
1559   }
1560 \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。

```

\sff 1561 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}
1562 \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
\tt 1563 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}
1564 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sffamily}{\mathsf}
1565 \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。

```
1566 \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プ
`\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。

```
1567 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
1568 \DeclareOldFontCommand{\sl}{\normalfont\slshape}{\@nomath\sl}
1569 \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。

```
1570 \DeclareRobustCommand*\cal{\@fontswitch\relax\mathcal}
1571 \DeclareRobustCommand*\mit{\@fontswitch\relax\mathnormal}
```

23 相互参照

23.1 目次

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

```
\contentsline{section}{<title>}{<page>}
```

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

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

```
\contentsline{figure}{\numberline{<num>}{<caption>}}{<page>}
```

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

`\contentsline{<name>}` コマンドは、`\l@<name>` に展開されます。したがって、
目次の体裁を記述するには、`\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{<level>}{<indent>}{<numwidth>}{<title>}{<page>}
```

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

`<indent>` 一番外側からの左マージンです。

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

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

```
1572 <article>\setcounter{tocdepth}{3}
1573 <!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。

```
1574 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}
```

`\@tocmarg` 複数行にわたる場合の右マージンです。

```
1575 \newcommand{\@tocmarg}{2.55em}
```

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

```
1576 \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。

```
1577 \newdimen\toclineskip
1578 <yoko>\setlength\toclineskip{\z@}
1579 <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、 $\text{p}\text{E}\text{T}\text{E}\text{X}\text{2}_\epsilon$ 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。

```
1580 \newdimen\@lnumwidth
1581 \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。

```
1582 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
1583   \ifnum #1>\c@tocdepth \else
1584     \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1585     {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocmarg \parfillskip -\rightskip
1586     \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1587     \interlinepenalty\@M
1588     \leavevmode
1589     \@lnumwidth #3\relax
```

```

1590 \advance\leftskip \@lnumwidth \hbox{ }\hskip -\leftskip
1591 {#4}\nobreak
1592 \leaders\hbox{${\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu}$}%
1593 \hfill\nobreak
1594 \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1595 \par}%
1596 \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。

```

1597 \def\addcontentsline#1#2#3{%
1598 \protected@write\@auxout
1599 {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
1600 (tate)\@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
1601 (yoko)\@temptokena{\thepage}}%
1602 {\string\@writefile{#1}%
1603 \protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}}}%
1604 }

```

23.1.1 本文目次

`\tableofcontents` 目次を生成します。

```

1605 \newcommand{\tableofcontents}{%
1606 (*report | book)
1607 \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1608 \else\@restonecolfalse\fi
1609 (/report | book)
1610 (article) \section*{\contentsname
1611 (!article) \chapter*{\contentsname
1612 \mkboth{\contentsname}{\contentsname}}%
1613 }\starttoc{toc}%
1614 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
1615 }

```

`\l@part` part レベルの目次です。

```

1616 \newcommand*\l@part}[2]{%
1617 \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
1618 (article) \addpenalty{\@secpenalty}%
1619 (!article) \addpenalty{-\@highpenalty}%
1620 \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
1621 \begingroup
1622 \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
1623 \parfillskip-\@pnumwidth
1624 {\leavevmode\large\bfseries
1625 \setlength\@lnumwidth{4zw}%
1626 #1\hfil\nobreak
1627 \hbox to\@pnumwidth{\hss#2}}\par
1628 \nobreak
1629 (article) \if@compatibility
1630 \global\@nobreaktrue
1631 \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%

```

```

1632 <article> \fi
1633 \endgroup
1634 \fi}

```

`\l@chapter` chapter レベルの目次です。

```

1635 <*report | book>
1636 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
1637 \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
1638 \addpenalty{-\@highpenalty}%
1639 \advspace{1.0em \@plus\p@}%
1640 \begingroup
1641 \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1642 \leavevmode\bfseries
1643 \setlength\@lnumwidth{4zw}%
1644 \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1645 #1\nobreak\hfil\nobreak\hbox to\@pnumwidth{\hss#2}\par
1646 \penalty\@highpenalty
1647 \endgroup
1648 \fi}
1649 </report | book>

```

`\l@section` section レベルの目次です。

```

1650 <*article>
1651 \newcommand*{\l@section}[2]{%
1652 \ifnum \c@tocdepth >\z@
1653 \addpenalty{\@secpenalty}%
1654 \advspace{1.0em \@plus\p@}%
1655 \begingroup
1656 \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1657 \leavevmode\bfseries
1658 \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
1659 \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1660 #1\nobreak\hfil\nobreak\hbox to\@pnumwidth{\hss#2}\par
1661 \endgroup
1662 \fi}
1663 </article>

1664 <*report | book>
1665 <tate>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1666 <yoko>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
1667 </report | book>

```

`\l@subsection` 下位レベルの目次項目の体裁です。

```

\l@subsubsection 1668 <*tate>
\l@paragraph 1669 <*article>
1670 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
\l@subparagraph 1671 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{2zw}{6zw}}
1672 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
1673 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
1674 </article>
1675 <*report | book>
1676 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
1677 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}

```

```

1678 \newcommand*\l@paragraph    {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
1679 \newcommand*\l@subparagraph {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
1680 </report | book>
1681 </tate>
1682 < *yoko>
1683 < *article>
1684 \newcommand*\l@subsection    {\@dottedtocline{2}{1.5em}{2.3em}}
1685 \newcommand*\l@subsubsection {\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
1686 \newcommand*\l@paragraph    {\@dottedtocline{4}{7.0em}{4.1em}}
1687 \newcommand*\l@subparagraph {\@dottedtocline{5}{10em}{5em}}
1688 </article>
1689 < *report | book>
1690 \newcommand*\l@subsection    {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
1691 \newcommand*\l@subsubsection {\@dottedtocline{3}{7.0em}{4.1em}}
1692 \newcommand*\l@paragraph    {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
1693 \newcommand*\l@subparagraph {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
1694 </report | book>
1695 </yoko>

```

23.1.2 図目次と表目次

`\listoffigures` 図の一覧を作成します。

```

1696 \newcommand{\listoffigures}{%
1697 < *report | book>
1698   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1699   \else\@restonecolfalse\fi
1700   \chapter*{\listfigurename
1701 </report | book>
1702 < article>   \section*{\listfigurename
1703   \mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}}%
1704   \@starttoc{lof}%
1705 <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1706 }

```

`\l@figure` 図目次の体裁です。

```

1707 <tate> \newcommand*\l@figure{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1708 <yoko> \newcommand*\l@figure{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}

```

`\listoftables` 表の一覧を作成します。

```

1709 \newcommand{\listoftables}{%
1710 < *report | book>
1711   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1712   \else\@restonecolfalse\fi
1713   \chapter*{\listtablename
1714 </report | book>
1715 < article>   \section*{\listtablename
1716   \mkboth{\listtablename}{\listtablename}}%
1717   \@starttoc{lot}%
1718 <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1719 }

```

`\l@table` 表目次の体裁は、図目次と同じにします。

```

1720 \let\l@table\l@figure

```

23.2 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。

```
1721 \newdimen\bibindent
1722 \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。

```
1723 \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。

```
1724 \newenvironment{thebibliography}[1]
1725 <article>{\section*{\refname\mkboth{\refname}{\refname}}%
1726 <report | book>{\chapter*{\bibname\mkboth{\bibname}{\bibname}}}%
1727 \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1728 \settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
1729 \leftmargin\labelwidth
1730 \advance\leftmargin\labelsep
1731 \@openbib@code
1732 \usecounter{enumiv}%
1733 \let\p@enumiv\@empty
1734 \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1735 \sloppy

1736 \clubpenalty4000
1737 \@clubpenalty\clubpenalty
1738 \widowpenalty4000%
1739 \sfcode'\.\@m}
1740 {\def\@noitemerr
1741 {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}}%
1742 \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。

```
1743 \let\@openbib@code\@empty
```

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

```
1744 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}
```

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

```
1745 % \renewcommand*{\@cite}[1]{[#1]}
```

23.3 索引

`theindex` 2段組の索引を作成します。索引の先頭のページのスタイルは `jpI@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。

```
1746 \newenvironment{theindex}
1747 {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
1748 \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@}
```

```

1749 <article> \twocolumn[\section*{\indexname}]%
1750 <report|book> \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]%
1751 \mkboth{\indexname}{\indexname}%
1752 \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@
1753 \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
1754 \let\item\@idxitem}
1755 {\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 1756 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
\subsubitem 1757 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}
1758 \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。

```

1759 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}

```

23.4 脚注

`\footnoterule` 本文と脚注の間に引かれる罫線です。

```

1760 \renewcommand{\footnoterule}{%
1761 \kern-3\p@
1762 \hrule width .4\columnwidth
1763 \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。

```

1764 (!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。

```

1765 (*tate)
1766 \newcommand\@makefnmark[1]{\parindent 1zw
1767 \noindent\hbox to 2zw{\hss\@makefnmark}#1}
1768 (/tate)
1769 (*yoko)
1770 \newcommand\@makefnmark[1]{\parindent 1em
1771 \noindent\hbox to 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}
1772 (/yoko)

```

24 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

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

```

\和暦 1773 \newif\if 西暦 \西暦 false
1774 \def\西暦{\西暦 true}
1775 \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。

```
1776 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax
```

`\today` 縦組の場合は、漢数字で出力します。

```
1777 \def\today{%
1778   \iftdir
1779     \if 西暦
1780       \kansuji\number\year 年
1781       \kansuji\number\month 月
1782       \kansuji\number\day 日
1783     \else
1784       平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1785       \kansuji\number\month 月
1786       \kansuji\number\day 日
1787     \fi
1788   \else
1789     \if 西暦
1790       \number\year~年
1791       \number\month~月
1792       \number\day~日
1793     \else
1794       平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1795       \number\month~月
1796       \number\day~日
1797     \fi
1798   \fi}}
```

25 初期設定

`\prepartname`

`\postpartname` 1799 `\newcommand{\prepartname}{第}`

`\prechaptername` 1800 `\newcommand{\postpartname}{部}`

`\postchaptername` 1801 `\newcommand{\prechaptername}{第}`

`\postchaptername` 1802 `\newcommand{\postchaptername}{章}`

`\contentsname`

`\listfigurename` 1803 `\newcommand{\contentsname}{目次}`

`\listtablename` 1804 `\newcommand{\listfigurename}{図目次}`

`\listtablename` 1805 `\newcommand{\listtablename}{表目次}`

`\refname`

`\bibname` 1806 `\newcommand{\refname}{参考文献}`

`\indexname` 1807 `\newcommand{\bibname}{関連図書}`

`\indexname` 1808 `\newcommand{\indexname}{索引}`

`\figurename`

`\tablename` 1809 `\newcommand{\figurename}{図}`

`\tablename` 1810 `\newcommand{\tablename}{表}`

`\appendixname`

`\abstractname` 1811 `\newcommand{\appendixname}{付録}`
1812 `(article | report) \newcommand{\abstractname}{概要}`

1813 `(book) \pagestyle{headings}`

1814 `(!book) \pagestyle{plain}`

1815 `\pagenumbering{arabic}`

1816 `\raggedbottom`

1817 `\if@twocolumn`

1818 `\twocolumn`

1819 `\sloppy`

1820 `\else`

1821 `\onecolumn`

1822 `\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。

1823 `(*tate)`

1824 `\normalmarginpar`

1825 `\@mparswitchfalse`

1826 `(/tate)`

1827 `(*yoko)`

1828 `\if@twoside`

1829 `\@mparswitchtrue`

1830 `\else`

1831 `\@mparswitchfalse`

1832 `\fi`

1833 `(/yoko)`

1834 `(/article | report | book)`

File h

jltxdoc.dtx

jltxdoc クラスは、ltxdoc をテンプレートにして、日本語用の修正を加えています。

```
1 \langle *class\rangle
2 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ltxdoc}}
3 \ProcessOptions
4 \LoadClass{ltxdoc}
```

`\normalsize` ltxdoc からロードされる `article` クラスでの行間などの設定値で、日本語の文章を組版すると、行間が狭いように思われるので、多少広くするように再設定します。
`\small`
`\parindent` また、段落先頭での字下げ量を全角一文字分とします。

```
5 \renewcommand{\normalsize}{%
6   \setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
7   \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
8   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
9   \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
10  \belowdisplayskip \abovedisplayskip
11  \let\@listi\@listI}
12 \renewcommand{\small}{%
13   \setfontsize\small\@ixpt{11}%
14   \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
15   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
16   \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
17   \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
18             \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
19             \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
20             \itemsep \parsep}%
21   \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
22 \normalsize
23 \setlength\parindent{1zw}
```

`\file` `\file` マクロは、ファイル名を示すのに用います。

```
24 \providecommand*\file}[1]{\texttt{#1}}
```

`\pstyle` `\pstyle` マクロは、ページスタイル名を示すのに用います。

```
25 \providecommand*\pstyle}[1]{\textsl{#1}}
```

`\Lcount` `\Lcount` マクロは、カウンタ名を示すのに用います。

```
26 \providecommand*\Lcount}[1]{\textsl{\small#1}}
```

`\Lopt` `\Lopt` マクロは、クラスオプションやパッケージオプションを示すのに用います。

```
27 \providecommand*\Lopt}[1]{\textsf{#1}}
```

`\dst` `\dst` マクロは、“DOCSTRIP” を出力する。

```
28 \providecommand\dst{\normalfont\scshape docstrip}}
```

`\NFSS` `\NFSS` マクロは、“NFSS” を出力します。

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

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

```
30 \newcounter{@clinenno}
31 \def\mlineplus#1{\setcounter{@clinenno}{\arabic{CodelineNo}}}%
32 \addtocounter{@clinenno}{#1}\arabic{@clinenno}}
```

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

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

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

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

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

```
46 \xspcode"5C=3 %% \
47 \xspcode"22=3 %% "
48 \</class>
```

File i

plpatch

Things we did wrong...

```
1 %%%  
2 %%% Patch file for the pLaTeX2e kernel dated 2006/01/04  
3 %%% (2006/01/04)  
4 %%%  
5  
6 % This patch will not work with any other release.  
7 \def\pfmtversion@topatch{2006/11/10}  
8  
9 % This denotes minor level.  
10 \def\ppatch@level{0}  
11  
12 \endinput
```

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	
<code>\#</code>	f4
<code>\\$</code>	f5
<code>\%</code>	f6
<code>\&</code>	f7
<code>\.</code>	g1739
<code>\<</code>	b717
<code>\@enc@update</code>	b452
<code>\@end</code>	a24, a36, b711
<code>\@endpbox</code>	d44
<code>\@if@newlist</code>	c240, c295
<code>\@kenc@update</code>	b464, b473
<code>\@paperheight</code>	c214, c230, c262
<code>\@paperwidth</code>	c215, c218, c220, c222, c224, c230, c261
<code>\@picture</code>	d425, d426
<code>\@rensuji</code>	d479
<code>\@startpbox</code>	d44
<code>\@topmargin</code> ...	c230, c259, c263, c274
<code>\@Alph</code>	g1265, g1266, g1274, g1275, g1359, g1365
<code>\@BC</code>	c158, c193, c225
<code>\@BL</code>	c158, c187, c225
<code>\@BR</code>	c158, c197, c225
<code>\@Bl</code>	c158, c190, c222
<code>\@Br</code>	c158, c200, c222
<code>\@CL</code>	c161, c204, c220
<code>\@CR</code>	c161, c207, c220
<code>\@Kanji</code>	d501
<code>\@M</code>	g1039, g1142, g1161, g1172, g1179, g1587
<code>\@MM</code>	c313
<code>\@Roman</code>	g1074, g1089
<code>\@TC</code>	c155, c176, c216
<code>\@TL</code>	c155, c167, c216
<code>\@TR</code>	c155, c180, c216
<code>\@Tl</code>	c155, c173, c218
<code>\@Tr</code>	c155, c183, c218
<code>\@acol</code>	d3, d15
<code>\@addtoreset</code>	g1533, g1764
<code>\@afterheading</code>	g1148, g1174, g1209, g1229
<code>\@afterindenttrue</code>	g1120, g1193, g1586
<code>\@alph</code>	g1357, g1363
<code>\@arabic</code>	g1075, g1077, g1078, g1080, g1082, g1084, g1086,
	g1090, g1092, g1093, g1095, g1097, g1099, g1101, g1356, g1362, g1455, g1458, g1462, g1465, g1482, g1485, g1489, g1492, g1531, g1535, g1727, g1734
<code>\@arrayacol</code>	d3
<code>\@arrayclassiv</code>	d4
<code>\@arrayclassz</code>	d3
<code>\@arraycr</code>	d5
<code>\@arstrut</code>	d43
<code>\@arstrutbox</code>	d20
<code>\@author</code>	g899, g953, g967, g1005, g1024
<code>\@auxout</code>	g1598
<code>\@bannerfont</code>	c163, c171
<code>\@bannertoken</code>	c163, c171, g69
<code>\@begin@alignbox</code>	d46, d58, d61, d64, d69, d72, d75, d80, d83, d86, d93, d96, d99, d104, d107, d110
<code>\@begin@parbox</code>	d316, d325, d328, d331, d334, d339, d342, d345, d348, d353, d356, d359, d362, d369, d372, d375, d378, d383, d386, d389, d392
<code>\@begin@tempboxa</code>	d306, d309
<code>\@begin@dv</code>	c272
<code>\@begin@parpenalty</code>	g1036, g1295
<code>\@biblabel</code>	g1727, g1728, g1744
<code>\@bou</code>	d505, d506, d522
<code>\@bsphack</code>	h43, h44, h45
<code>\@captionbox</code>	d124, d189, d193, d195, d196, d238
<code>\@captiontype</code>	d178, d202, d203, d207, d218, d233
<code>\@cclv</code>	c53
<code>\@centercr</code>	g1438
<code>\@changed@cmd</code>	b64
<code>\@changed@kcmd</code>	b98, b122, b474, b495
<code>\@chapapp</code>	g797, g821, g855, g880, g1103, g1199, g1201, g1219, g1272
<code>\@chappos</code>	g797, g821, g855, g880, g1103, g1199, g1201, g1219, g1273
<code>\@chapter</code>	g1194, g1195
<code>\@cite</code>	g1745
<code>\@classiv</code>	d4, d17
<code>\@classz</code>	d3, d16

- \@clubpenalty g1737
- \@colht c60,
c94, c100, c104, c122, c127, c296
- \@combinefloats c56
- \@current@cmd b475
- \@currentlabel c315
- \@date .. g900, g956, g968, g1006, g1027
- \@dblarg d178
- \@dblfloat g1477, g1504
- \@dblfpbot g729
- \@dblfpsep g729
- \@dblfpstop g729
- \@defaultunits b386, b388
- \@depth b399,
b402, b405, d24, d27, d30,
d35, d38, d488, d489, d490, d528
- \@dotsep g1576, g1592
- \@dottedtocline
.. g1582, g1665, g1666, g1670,
g1671, g1672, g1673, g1676,
g1677, g1678, g1679, g1684,
g1685, g1686, g1687, g1690,
g1691, g1692, g1693, g1707, g1708
- \@eha . b156, b175, b194, b344, b446,
b458, b490, d184, g1554, g1558
- \@ehd c15
- \@enablejfamfalse g111
- \@enablejfamtrue g15
- \@end@alignbox
.... d50, d51, d59, d62, d65,
d70, d73, d76, d81, d84, d87,
d94, d97, d100, d105, d108, d111
- \@end@parbox
d318, d326, d329, d332, d335,
d340, d343, d346, d349, d354,
d357, d360, d363, d370, d373,
d376, d379, d384, d387, d390, d393
- \@end@tempboxa d319
- \@endparpenalty g1039, g1295
- \@endpart g1167, g1181, g1183
- \@endpbox d44
- \@enumctr g1385, g1386, g1396
- \@enumdepth g1383, g1384, g1385, g1392
- \@eqnum d531
- \@esphack h43, h45
- \@evenfoot . c255, g756, g761, g769,
g772, g774, g779, g832, g838, g888
- \@evenhead c254,
g756, g760, g765, g767, g776,
g780, g782, g831, g837, g889, g891
- \@finalstrut c320
- \@firstoftwo b290
- \@float g1474, g1501
- \@floatbox ... d114, d142, d183, d194
- \@font@info b68,
b103, b127, b141, b147, b377, b413
- \@fontswitch b295, g1570, g1571
- \@footnotemark c322, e11
- \@footnotetext c307, d274
- \@fpbot g714
- \@fpsep g714
- \@fptop g714
- \@freelist c54
- \@gnewline c45
- \@gobble
b259, b260, b261, b267, c268,
c269, c270, g894, g895, g896, g1599
- \@gobbletwo b262,
b264, b265, g756, g763, g770, g893
- \@halignto d5, d7, d14, d42
- \@height b399,
b402, b405, d23, d26, d29,
d34, d37, d488, d489, d490, d528
- \@highpenalty g281, g1619, g1638, g1646
- \@idxitem g1754, g1756
- \@ifl@t@r c23
- \@ifnextchar
. c20, d8, d10, d12, d18, d126,
d129, d165, d166, d167, d170,
d171, d174, d242, d244, d246,
d248, d293, d295, d297, d299,
d396, d399, d401, d422, d424, d481
- \@ifstar c341, d480
- \@ifundefined b155, b174
- \@iiiminipage . d245, d247, d249, d250
- \@iiiminipage d250
- \@iiiparbox d292, d296, d298, d300, d301
- \@iilayoutcaption d163
- \@iimakePbox d402, d403
- \@iiiminipage d247, d248
- \@iiminipage d248
- \@iiparbox d298, d299
- \@iilayoutcaption d163
- \@imakePbox d399, d401
- \@imakepbox d396
- \@iminipage d245, d246
- \@iminipage d246
- \@inmathwarn b497
- \@input@ c344
- \@iparbox d296, d297
- \@itemdepth g1410, g1411, g1412, g1420
- \@itemitem g1412, g1414
- \@itempenalty g1295
- \@ixpt e68, g173, g215, h13
- \@kludgeins c57, c84,
c85, c86, c95, c119, c123, c141, c149

<code>\@knjcmdfalse</code>	b360	<code>\@mparswitchtrue</code>	g1829
<code>\@knjcmdtrue</code>	b325	<code>\@mpfn</code>	d272
<code>\@landscapefalse</code>	g3	<code>\@mpfootins</code> ...	d282, d283, d286, <u>g1528</u>
<code>\@landscapetrue</code>	g62	<code>\@mpfootnotetext</code>	d274
<code>\@latex@error</code>		<code>\@mplistdepth</code>	d275
.....	b156, b175, b194, b344, b446, b458, b490, c10, g1553, g1557	<code>\@namedef</code>	b70, b71, b105, b106, b129, b130, b209, b383, d8
<code>\@latex@info</code>	d152	<code>\@nameuse</code>	c248
<code>\@latex@warning</code> b75, c331, d203, g1741		<code>\@needsPformat</code>	c2
<code>\@latex@warning@no@line</code>	c24	<code>\@needsPformat</code>	c2
<code>\@layoutfloat</code>	<u>d126</u>	<code>\@needsformat</code>	c8
<code>\@listI</code>	g161, <u>g1302</u> , h11	<code>\@newlistfalse</code>	c241
<code>\@listdepth</code>	d275, g1388, g1416	<code>\@nil</code>	b218, b632
<code>\@listi</code> ...	g161, g177, g187, g197, g209, g219, g229, <u>g1302</u> , h11, h17	<code>\@nnil</code>	b386, b388
<code>\@listii</code>	<u>g1321</u>	<code>\@nbreakfalse</code>	g1631
<code>\@listiii</code>	<u>g1321</u>	<code>\@nbreaktrue</code>	g1630
<code>\@listiv</code>	<u>g1321</u>	<code>\@noitemerr</code>	g1740
<code>\@listv</code>	<u>g1321</u>	<code>\@noligs</code>	c340
<code>\@listvi</code>	<u>g1321</u>	<code>\@nolnerr</code>	c47
<code>\@lnumwidth</code> ..	g1580, g1589, g1590, g1625, g1643, g1644, g1658, g1659	<code>\@nomath</code>	b674, e58, g1568, g1569
<code>\@lowpenalty</code>		<code>\@normalsize</code>	<u>g137</u>
.....	g281, g1036, g1295, g1296, g1297	<code>\@notffam</code>	<u>b513</u>
<code>\@m</code>	g1739	<code>\@notffamfalse</code>	b521
<code>\@mainmatterfalse</code>	g1110, g1116	<code>\@notffamtrue</code>	b550, b562
<code>\@mainmattertrue</code>	g10, g1113	<code>\@notkfam</code>	<u>b513</u>
<code>\@makecaption</code>	<u>g1506</u>	<code>\@notkfamfalse</code>	b520
<code>\@makechapterhead</code>	g1209, <u>g1210</u>	<code>\@notkfamtrue</code>	b528, b541
<code>\@makecol</code>	<u>c52</u>	<code>\@obsoletefile</code>	
<code>\@makefnmark</code>	c304, c324, c325, e11, g979, g983, g1767, g1771	e83, e87, e91, e95, e99, e103
<code>\@makefntext</code> ..	c319, g982, g986, <u>g1765</u>	<code>\@oddfn</code>	c251, <u>g756</u> , g759, g761, g769, g773, g775, g779, g808, g834, g840, g867, g869, g888
<code>\@makeoother</code>	c339	<code>\@oddhead</code>	
<code>\@makeschapterhead</code>	c251, g756, g758, g766, g768, g776, g781, g783, g809, g810, g833, g839, g866, g868, g890, g892
.....	g1228, g1229, <u>g1232</u> , g1750	<code>\@onlypreamble</code> ..	b133, b134, b135, b136, b137, b153, b228, b229, b273, b617, b618, c28, c29, d160
<code>\@makespecialcolbox</code>	c58, <u>c81</u>	<code>\@openbib@code</code> ...	g101, <u>g1731</u> , <u>g1743</u>
<code>\@maketitle</code> ...	g990, g991, g996, <u>g1013</u>	<code>\@openrightfalse</code>	g95
<code>\@mathrmcmfalse</code>	g16	<code>\@openrighttrue</code>	g92, g94
<code>\@mathrmcmtrue</code>	g109, g112	<code>\@outputbox</code>	c53, c60, c63, c64, c88, c90, c91, c96, c99, c104, c106, c121, c127, c129, c286
<code>\@maxdepth</code>	c61, c78	<code>\@outputpage</code>	<u>c233</u>
<code>\@medpenalty</code>	<u>g281</u>	<code>\@outputtombow</code>	<u>c211</u> , c273
<code>\@midlist</code>	c54, c55	<code>\@parboxrestore</code>	
<code>\@minipagefalse</code> ...	d278, d288, g1519	c242, c314, d271, d307, d310
<code>\@minipagerestore</code>	d276	<code>\@parboxto</code>	d314, d316
<code>\@minipagetrue</code>	d277	<code>\@part</code>	g1121, g1129, <u>g1131</u>
<code>\@mkboth</code> ..	g756, g763, g770, g784, g811, g842, g870, g893, g1612, g1703, g1716, g1725, g1726, g1751	<code>\@ppboxswfalse</code>	d187, d222, d404
<code>\@mkpream</code>	d42	<code>\@ppboxswtrue</code>	d192, d228, d415
<code>\@mpargs</code>	d253, d292		
<code>\@mparswitchfalse</code>	g1825, g1831		

File Key: a=plvers.dtx, b=plfonts.dtx, c=plcore.dtx, d=plext.dtx, e=pl209.dtx,
f=kinsoku.dtx, g=jclasses.dtx, h=jltxdoc.dtx, i=plpatch.ltx

- \@pcaption [d178](#)
- \@picbox [d449](#), [d455](#), [d456](#)
- \@picht .. [d434](#), [d437](#), [d442](#), [d445](#), [d455](#)
- \@picwd [d428](#),
[d434](#), [d437](#), [d442](#), [d445](#), [d449](#), [d455](#)
- \@pnumwidth
.. [g1574](#), [g1594](#), [g1622](#), [g1623](#),
[g1627](#), [g1641](#), [g1645](#), [g1656](#), [g1660](#)
- \@preamble [d42](#), [d43](#), [d49](#)
- \@ptsize [g4](#), [g56](#), [g58](#),
[g60](#), [g61](#), [g131](#), [g132](#), [g133](#), [g134](#)
- \@reinserts [c144](#)
- \@rensuji [d479](#)
- \@resetactivechars [c239](#)
- \@restonecolfalse [g907](#),
[g924](#), [g1608](#), [g1699](#), [g1712](#), [g1747](#)
- \@restonecoltrue [g906](#),
[g922](#), [g1607](#), [g1698](#), [g1711](#), [g1747](#)
- \@roman [g1358](#), [g1364](#)
- \@rotswfalse
[d54](#), [d209](#), [d223](#), [d254](#), [d321](#), [d404](#)
- \@rotswtrue
.. [d25](#), [d67](#), [d211](#), [d257](#), [d337](#), [d407](#)
- \@schapter [g1194](#), [g1227](#)
- \@secpenalty [g1618](#), [g1653](#)
- \@setfontsize ... [g139](#), [g140](#), [g141](#),
[g142](#), [g143](#), [g144](#), [g173](#), [g183](#),
[g193](#), [g205](#), [g215](#), [g225](#), [g236](#),
[g237](#), [g238](#), [g239](#), [g240](#), [g241](#),
[g242](#), [g245](#), [g246](#), [g247](#), [g248](#),
[g249](#), [g250](#), [g251](#), [g254](#), [g255](#),
[g256](#), [g257](#), [g258](#), [g259](#), [h6](#), [h13](#)
- \@setref [c327](#)
- \@settopoint
[g434](#), [g532](#), [g577](#), [g656](#), [g657](#), [g679](#)
- \@sharp [d48](#)
- \@shipoutsetup [c233](#)
- \@spart [g1121](#), [g1129](#), [g1169](#)
- \@specialpagefalse [c248](#)
- \@specialstyle [c248](#)
- \@stabular [d9](#), [d14](#)
- \@startpbox [d44](#)
- \@startsection
[g1241](#), [g1245](#), [g1249](#), [g1253](#), [g1257](#)
- \@starttoc [g1613](#), [g1704](#), [g1717](#)
- \@stopfield [c343](#)
- \@stysizefalse [g14](#)
- \@stysizetrue [g30](#),
[g33](#), [g36](#), [g39](#), [g43](#), [g46](#), [g49](#), [g52](#)
- \@sverb [c341](#)
- \@tabacol [d15](#)
- \@tabclassiv [d17](#)
- \@tabclassz [d16](#)
- \@tabularcr [d17](#)
- \@tempa
[b260](#), [b263](#), [b264](#), [b269](#), [c308](#), [c309](#)
- \@tempb [b261](#), [b265](#), [b270](#)
- \@tempboxa [c141](#), [c276](#),
[c283](#), [c284](#), [d188](#), [d199](#), [d265](#),
[d292](#), [g1512](#), [g1513](#), [g1515](#), [g1520](#)
- \@tempc [b262](#), [b263](#)
- \@tempcnta [g12](#), [g13](#), [g527](#), [g528](#)
- \@tempdima [c94](#), [c96](#), [c97](#),
[c102](#), [c107](#), [c119](#), [c124](#), [c128](#),
[d220](#), [d221](#), [d230](#), [d231](#), [d252](#),
[d266](#), [d269](#), [d303](#), [d306](#), [d310](#),
[d435](#), [d438](#), [d443](#), [d446](#), [d450](#),
[d487](#), [d488](#), [d489](#), [d490](#), [g63](#),
[g65](#), [g409](#), [g410](#), [g411](#), [g412](#),
[g420](#), [g423](#), [g426](#), [g429](#), [g522](#),
[g523](#), [g524](#), [g525](#), [g526](#), [g527](#),
[g641](#), [g642](#), [g643](#), [g645](#), [g646](#),
[g648](#), [g660](#), [g663](#), [g671](#), [g672](#),
[g673](#), [g674](#), [g675](#), [g676](#), [g677](#),
[g1217](#), [g1220](#), [g1223](#), [g1238](#), [g1239](#)
- \@tempdimb [b386](#), [b387](#), [d313](#),
[d314](#), [d435](#), [d438](#), [d443](#), [d446](#),
[d450](#), [g413](#), [g414](#), [g415](#), [g416](#),
[g417](#), [g418](#), [g420](#), [g421](#), [g426](#), [g427](#)
- \@tempskipa [b388](#), [b389](#)
- \@tempswafalse [d209](#), [g1127](#)
- \@tempswatruetrue [d210](#), [d213](#), [g1127](#)
- \@tempswzfalse [b530](#), [b551](#)
- \@tempswztrue [b535](#), [b556](#)
- \@temptokena [g1600](#), [g1601](#), [g1603](#)
- \@textbottom [c67](#), [c108](#), [c130](#)
- \@textsuperscript [c305](#), [c306](#)
- \@texttop [c62](#), [c89](#)
- \@thanks
[g936](#), [g958](#), [g960](#), [g966](#), [g998](#), [g1004](#)
- \@thecounter [d531](#)
- \@thefnmark [c305](#), [c306](#),
[c316](#), [e17](#), [e18](#), [g979](#), [g980](#), [g987](#)
- \@thefoot [c251](#), [c255](#), [c290](#)
- \@thehead [c251](#), [c254](#), [c280](#)
- \@themargin
[c252](#), [c253](#), [c256](#), [c257](#), [c263](#), [c275](#)
- \@thmcounter [d535](#)
- \@title . [g898](#), [g948](#), [g969](#), [g1007](#), [g1019](#)
- \@titlepagefalse [g7](#), [g90](#)
- \@titlepagetrue [g8](#), [g89](#)
- \@tocmarg [g1575](#)
- \@tocrmarg [g1575](#), [g1585](#)
- \@tombowwidth [c153](#), [c168](#), [c169](#), [c174](#),
[c175](#), [c177](#), [c178](#), [c179](#), [c181](#),
[c182](#), [c184](#), [c185](#), [c188](#), [c189](#),
[c191](#), [c192](#), [c194](#), [c195](#), [c196](#),

- c198, c199, c201, c202, c205,
c206, c208, c209, g68, g75, g79
- \@toodeep g1383, g1410
- \@topnewpage g1228
- \@topnum g995, g1192
- \@twocolumnfalse g87
- \@twocolumntrue g88
- \@twosidefalse g85
- \@twosidetrue g86
- \@typeset@protect b496
- \@undefined a15, a40, a41, a51
- \@verb c341
- \@viipt .. e67, g205, g236, g245, g254
- \@vipt e66, g236, g246, g255
- \@vipt e65, g237, g246, g255
- \@vpt e64, g237
- \@width b398,
b401, b404, b622, d24, d27, d30,
d35, d38, d488, d489, d490, d528
- \@writefile g1602
- \@x@sf c323, c326, e13, e16
- \@xipt e71,
g141, g144, g183, g225, g238, g247
- \@xipt e70, g140, g143, g193
- \@xivpt e72, g239, g248, g256
- \@xpt .. e69, g139, g142, g183, g225, h6
- \@xvipt e73, g240, g249, g257
- \@xxpt e74, g241, g250, g258
- \@xxvpt e75, g242, g251, g259
- \\ d5, d17, d45, g1438
- \' f8
- h46
- A**
- \abovecaptionskip g1506, g1511
- \aboveplayskip
. g147, g152, g157, g175, g185,
g195, g207, g217, g227, h8, h15
- \abovedisplayskip
..... g146, g151, g156, g160,
g174, g184, g194, g202, g206,
g216, g226, g234, h7, h10, h14, h21
- abstract (environment) g1031
- \abstractname
..... g1038, g1045, g1049, g1811
- \addcontentsline
.. d181, g1135, g1138, g1154,
g1157, g1200, g1202, g1204, g1597
- \addpenalty g1618, g1619, g1638, g1653
- \addto@hook b202, b204
- \addtocontents g1207, g1208
- \addtocounter h32
- \addvspace g1119,
g1207, g1208, g1620, g1639, g1654
- \adjust@box b419, b422, b423,
b424, b425, b430, b431, b432, b436
- \adjust@dimen b420, b431,
b432, b433, b434, b435, b436, b437
- \adjustbaseline . b396, b419, b598,
d46, d267, d307, d310, d316, g83
- \afont b22, b232, b250, b254, b372
- \aftergroup
b415, b634, c234, c245, c246, c294
- \all@shape b297
- \alph c303
- \and g973, g1011
- \appendix g1261
- \appendixname g1272, g1811
- \arabic d534, d535, h31, h32
- \array d3
- \arraycolsep g1523
- \arrayrulewidth g1525
- \arraystretch d23, d24, d26,
d27, d29, d30, d34, d35, d37, d38
- \AtBeginDocument g82, g1546
- \AtEndOfPackage g100
- \author g899, g971, g1009
- \autor g898
- \autospacing b713
- \autoxspacing b715
- B**
- \backmatter g1107
- \baselineskip
b393, b394, b395, b399, b402,
b405, c271, c287, d49, d198,
g169, g503, g526, g528, h36, h40
- \baselinestretch b379, b380, b391, g273
- \batchmode a24, a36
- \begin g916, g939, g947,
g952, g1016, g1023, g1037, g1048
- \belowcaptionskip g1506, g1522
- \belowplayskip
. g148, g153, g158, g176, g186,
g196, g208, g218, g228, h9, h16
- \belowdisplayskip
..... g160, g202, g234, h10, h21
- \bf e44, g1566
- \bfseries c330, e44,
g1038, g1049, g1144, g1147,
g1163, g1166, g1173, g1180,
g1214, g1236, g1244, g1248,
g1252, g1256, g1260, g1404,
g1436, g1566, g1624, g1642, g1657
- \bibindent g102, g103, g1721

- \bibname [g1726](#), [g1806](#)
 \bigskipamount [g276](#)
 \botmark [c298](#)
 \bottomfraction [g751](#)
 \bou [d504](#)
 \boutenchar [d504](#)
 \box@dir
 [d46](#), [d56](#), [d67](#), [d78](#), [d91](#), [d102](#),
 [d256](#), [d257](#), [d258](#), [d261](#), [d262](#),
 [d265](#), [d306](#), [d309](#), [d316](#), [d323](#),
 [d337](#), [d351](#), [d367](#), [d381](#), [d406](#),
 [d407](#), [d408](#), [d411](#), [d412](#), [d416](#),
 [d417](#), [d433](#), [d436](#), [d441](#), [d444](#), [d449](#)
 \boxmaxdepth ... [c61](#), [c105](#), [d510](#), [d514](#)
 \break [c49](#)
- C**
- \c@paper ... [g1](#), [g289](#), [g319](#), [g335](#),
 [g351](#), [g437](#), [g453](#), [g469](#), [g546](#), [g566](#)
 \c@bottomnumber [g747](#)
 \c@chapter [g1063](#),
 [g1077](#), [g1092](#), [g1274](#), [g1275](#),
 [g1458](#), [g1465](#), [g1485](#), [g1492](#), [g1535](#)
 \c@clineno [h30](#)
 \c@dbltopnumber [g749](#)
 \c@enumi [g1356](#), [g1362](#)
 \c@enumii [g1357](#), [g1363](#)
 \c@enumiii [g1358](#), [g1364](#)
 \c@enumiv . [g1359](#), [g1365](#), [g1727](#), [g1734](#)
 \c@equation [g1531](#), [g1535](#)
 \c@figure [g1452](#)
 \c@footnote [g1764](#)
 \c@mpfootnote [d273](#)
 \c@page [c34](#)
 \c@paragraph [g1063](#), [g1084](#), [g1099](#)
 \c@part [g1074](#), [g1089](#)
 \c@secnumdepth
 ... [g787](#), [g790](#), [g795](#), [g802](#),
 [g814](#), [g819](#), [g845](#), [g848](#), [g853](#),
 [g860](#), [g873](#), [g878](#), [g1061](#), [g1133](#),
 [g1143](#), [g1152](#), [g1162](#), [g1196](#), [g1216](#)
 \c@section [g1063](#), [g1075](#),
 [g1078](#), [g1090](#), [g1093](#), [g1265](#), [g1266](#)
 \c@subparagraph . [g1063](#), [g1086](#), [g1101](#)
 \c@subsection ... [g1063](#), [g1080](#), [g1095](#)
 \c@subsubsection [g1063](#), [g1082](#), [g1097](#)
 \c@table [g1479](#)
 \c@tocdepth
 ... [g1572](#), [g1583](#), [g1617](#), [g1637](#), [g1652](#)
 \c@topnumber [g745](#)
 \c@totalnumber [g748](#)
 \cal [g1570](#)
- \caption@dir [d119](#), [d156](#),
 [d163](#), [d169](#), [d204](#), [d210](#), [d211](#), [d213](#)
 \caption@posa
 [d122](#), [d158](#), [d164](#), [d177](#), [d190](#),
 [d191](#), [d205](#), [d226](#), [d227](#), [d239](#), [d241](#)
 \caption@posb [d123](#),
 [d159](#), [d164](#), [d177](#), [d189](#), [d193](#),
 [d195](#), [d196](#), [d205](#), [d224](#), [d225](#), [d236](#)
 \captiondir [d120](#), [d210](#),
 [d211](#), [d212](#), [d213](#), [d214](#), [d216](#), [d231](#)
 \captionfloatsep
 ... [d118](#), [d189](#), [d193](#), [d195](#), [d196](#)
 \captionfontsetup .. [d125](#), [d217](#), [d232](#)
 \captionwidth
 [d121](#), [d157](#), [d163](#), [d173](#), [d204](#), [d221](#)
 \Cdp [b13](#), [g165](#), [g505](#)
 \cdp [b13](#), [b424](#), [b428](#),
 [b435](#), [d58](#), [d61](#), [d69](#), [d72](#), [d80](#),
 [d104](#), [d325](#), [d328](#), [d339](#), [d342](#), [d356](#)
 \cdp@elt [b60](#), [b61](#), [b94](#),
 [b95](#), [b118](#), [b119](#), [b199](#), [b202](#), [b204](#)
 \cdp@list . [b61](#), [b95](#), [b119](#), [b206](#), [b207](#)
 \centering [g958](#), [g1160](#), [g1178](#)
 \cf@encoding [b449](#), [b505](#)
 \chapter [g1188](#),
 [g1189](#), [g1611](#), [g1700](#), [g1713](#), [g1726](#)
 \chaptermark [g794](#), [g818](#),
 [g852](#), [g877](#), [g894](#), [g1055](#), [g1206](#)
 \char [b422](#), [d218](#),
 [d233](#), [d504](#), [d512](#), [d516](#), [d520](#), [g165](#)
 \check@icl [b633](#), [b640](#), [b642](#)
 \check@icr [b634](#), [b643](#), [b648](#)
 \check@nocorr@ [b632](#)
 \Chs [b19](#), [g165](#)
 \chs [b19](#), [b427](#), [d478](#)
 \Cht [b11](#), [g165](#), [g304](#), [g504](#)
 \cHT [b21](#), [b428](#), [b433](#)
 \cht [b11](#), [b423](#), [b428](#), [e15](#)
 \circle [d459](#)
 \ck@encoding
 . [b1](#), [b461](#), [b474](#), [b480](#), [b498](#), [b508](#)
 \cleardoublepage . [c33](#), [g905](#), [g920](#),
 [g1109](#), [g1112](#), [g1115](#), [g1125](#), [g1190](#)
 \clearpage [c33](#), [g1109](#),
 [g1112](#), [g1115](#), [g1125](#), [g1190](#), [g1755](#)
 \clubpenalty [g1736](#), [g1737](#)
 \col@number [g990](#)
 \color@begingroup
 ... [c70](#), [c111](#), [c133](#), [c318](#), [d268](#)
 \color@endbox [c281](#), [c291](#)
 \color@endgroup
 . [c74](#), [c115](#), [c137](#), [c321](#), [c343](#), [d289](#)
 \color@hbox [c278](#), [c288](#)

- `\columnsep` [g263](#), [g1748](#)
`\columnseprule` [g263](#), [g1748](#)
`\columnwidth` [c314](#), [d270](#), [g1762](#)
`\contentsline` [g1603](#)
`\contentsname`
 [g1610](#), [g1611](#), [g1612](#), [g1803](#)
`\cr` [d43](#)
`\crrcr` [d50](#), [d51](#)
`\ct@encoding` [b1](#), [b336](#), [b341](#), [b348](#), [b488](#)
`\curr@fontshape` [b373](#)
`\curr@kfontshape` [b9](#), [b349](#), [b354](#)
`\CurrentOption` [h2](#)
`\Cvs` [b17](#), [g165](#), [g439](#), [g440](#),
 [g441](#), [g442](#), [g443](#), [g444](#), [g446](#),
 [g447](#), [g448](#), [g449](#), [g450](#), [g451](#),
 [g455](#), [g456](#), [g457](#), [g458](#), [g459](#),
 [g460](#), [g462](#), [g463](#), [g464](#), [g465](#),
 [g466](#), [g467](#), [g471](#), [g472](#), [g473](#),
 [g474](#), [g475](#), [g476](#), [g478](#), [g479](#),
 [g480](#), [g481](#), [g482](#), [g483](#), [g487](#),
 [g488](#), [g489](#), [g490](#), [g491](#), [g492](#),
 [g494](#), [g495](#), [g496](#), [g497](#), [g498](#),
 [g499](#), [g511](#), [g512](#), [g513](#), [g1211](#),
 [g1226](#), [g1233](#), [g1239](#), [g1242](#),
 [g1243](#), [g1246](#), [g1247](#), [g1250](#), [g1251](#)
`\cvs` [b17](#), [b426](#)
`\Cwd` ... [b15](#), [g165](#), [g265](#), [g266](#), [g275](#),
 [g321](#), [g322](#), [g323](#), [g324](#), [g325](#),
 [g326](#), [g328](#), [g329](#), [g330](#), [g331](#),
 [g332](#), [g333](#), [g337](#), [g338](#), [g339](#),
 [g340](#), [g341](#), [g342](#), [g344](#), [g345](#),
 [g346](#), [g347](#), [g348](#), [g349](#), [g353](#),
 [g354](#), [g355](#), [g356](#), [g357](#), [g358](#),
 [g360](#), [g361](#), [g362](#), [g363](#), [g364](#),
 [g365](#), [g369](#), [g370](#), [g371](#), [g372](#),
 [g373](#), [g374](#), [g376](#), [g377](#), [g378](#),
 [g379](#), [g380](#), [g381](#), [g386](#), [g394](#),
 [g395](#), [g396](#), [g416](#), [g417](#), [g418](#), [g1429](#)
`\cwd` [b15](#), [b425](#), [b427](#)
`\cy@encoding` [b1](#), [b335](#), [b342](#), [b353](#), [b484](#)
- D**
- `\dashbox` [d459](#)
`\date` [g898](#), [g972](#), [g1010](#)
`\day` ... [g70](#), [g1782](#), [g1786](#), [g1792](#), [g1796](#)
`\dblfloatpagefraction` [g755](#)
`\dblfloatsep` [g702](#)
`\dbltextfloatsep` [g702](#)
`\dbltopfraction` [g754](#)
`\DeclareErrorKanjiFont` .. [b192](#), [b653](#)
`\DeclareFixedFont` [b230](#)
`\DeclareFontEncoding` [b51](#)
`\DeclareFontEncoding@` [b51](#)
`\DeclareFontFamily` [b154](#)
`\DeclareFontShape` ... [b728](#), [b732](#),
 [b738](#), [b742](#), [b747](#), [b751](#), [b756](#), [b760](#)
`\DeclareKanjiEncoding` [b74](#)
`\DeclareKanjiEncodingDefaults` ..
 [b138](#), [b652](#)
`\DeclareKanjiFamily`
 ... [b173](#), [b725](#), [b735](#), [b745](#), [b754](#)
`\DeclareKanjiSubstitution`
 [b192](#), [b655](#), [b657](#)
`\DeclareLayoutCaption` [d149](#), [47](#)
`\DeclareMathAlphabet` [g1543](#)
`\DeclareOldFontCommand`
 .. [g1561](#), [g1562](#), [g1563](#), [g1564](#),
 [g1565](#), [g1566](#), [g1567](#), [g1568](#), [g1569](#)
`\DeclareOption`
 . [g17](#), [g20](#), [g23](#), [g26](#), [g30](#), [g33](#),
 [g36](#), [g39](#), [g43](#), [g46](#), [g49](#), [g52](#),
 [g58](#), [g60](#), [g61](#), [g62](#), [g66](#), [g73](#),
 [g77](#), [g81](#), [g85](#), [g86](#), [g87](#), [g88](#),
 [g89](#), [g90](#), [g94](#), [g95](#), [g97](#), [g98](#),
 [g99](#), [g111](#), [g112](#), [g114](#), [g115](#), [h2](#)
`\DeclarePreloadSizes`
 [b677](#), [b678](#), [b679](#), [b680](#), [b683](#),
 [b684](#), [b685](#), [b686](#), [b689](#), [b690](#),
 [b691](#), [b692](#), [b695](#), [b697](#), [b699](#), [b701](#)
`\DeclareRelationFont` [b297](#),
 [b726](#), [b727](#), [b736](#), [b737](#), [b746](#), [b755](#)
`\DeclareRobustCommand`
 [b328](#), [b444](#), [b456](#), [b468](#), [b516](#),
 [b517](#), [b518](#), [b569](#), [b570](#), [b571](#),
 [b572](#), [b573](#), [b574](#), [b588](#), [b600](#),
 [b603](#), [b673](#), [d479](#), [e32](#), [e38](#), [e44](#),
 [e45](#), [e51](#), [e52](#), [e53](#), [e54](#), [e55](#), [e56](#),
 [e57](#), [g1552](#), [g1556](#), [g1570](#), [g1571](#)
`\DeclareSymbolFont` ... [e26](#), [e27](#), [g1539](#)
`\DeclareSymbolFontAlphabet`
 [e28](#), [e29](#), [g1540](#)
`\DeclareTateKanjiEncoding` . [b74](#), [b656](#)
`\DeclareTateKanjiEncoding@` [b74](#)
`\DeclareTextCommandDefault` [b619](#)
`\DeclareTextFontCommand` . [b671](#), [b672](#)
`\DeclareYokoKanjiEncoding` . [b74](#), [b654](#)
`\DeclareYokoKanjiEncoding@` [b74](#)
`\default@family` [b62](#), [b209](#)
`\default@k@family` [b96](#), [b120](#), [b219](#), [b222](#)
`\default@k@series` [b96](#), [b120](#), [b220](#), [b223](#)
`\default@k@shape` [b97](#), [b121](#), [b221](#), [b224](#)
`\default@KM` [b106](#), [b130](#), [b146](#), [b149](#), [b152](#)
`\default@KT` ... [b140](#), [b143](#), [b151](#), [b476](#)
`\default@M` [b71](#)
`\default@series` [b62](#), [b210](#)
`\default@shape` [b63](#), [b211](#)
`description` (environment) [g1426](#)

- `\descriptionlabel` [g1434](#), [g1435](#)
`\dimen@` [c63](#), [c66](#), [c90](#), [c92](#)
`\DisableCrossrefs` [h43](#)
`\DLMfontsw@oldfont` [b283](#), [b296](#)
`\DLMfontsw@oldstyle` [b280](#), [b295](#)
`\DLMfontsw@standard` . [b277](#), [b285](#), [b294](#)
`\do` [c339](#)
`\documentclass` [c32](#)
`\documentstyle` [c30](#)
`\dospecials` [c339](#)
`\doublerulesep` [g1526](#)
`\dst` [h28](#)
`\DualLang@mathalph@bet` .. [b268](#), [b274](#)
`\DualLang@Mfontsw`
 [b277](#), [b280](#), [b283](#), [b285](#), [b290](#), [b292](#)
- E**
- `\em` [b673](#), [e57](#)
`\emph` [b673](#)
`\EnableCrossrefs` [h43](#)
`\enc@elt` [b27](#),
 [b29](#), [b30](#), [b65](#), [b66](#), [b99](#), [b100](#),
 [b101](#), [b123](#), [b124](#), [b125](#), [b533](#), [b554](#)
`\enc@update` [b378](#), [b450](#), [b452](#)
`\encodingdefault` [b593](#), [e46](#)
`\end` .. [d505](#), [d507](#), [g913](#), [g954](#), [g957](#),
 [g961](#), [g1025](#), [g1028](#), [g1040](#), [g1050](#)
`\end@dblfloat` [g1478](#), [g1505](#)
`\end@float` [g1475](#), [g1502](#)
`\endarray` [d50](#)
`\endgraf` [d307](#), [d310](#)
`\endlist` [g1398](#), [g1425](#),
 [g1434](#), [g1442](#), [g1448](#), [g1451](#), [g1742](#)
`\endminipage` [d279](#)
`\endminpage` [d279](#)
`\endpicture` [d453](#)
`\endquotation` [g1052](#)
`\endtabular` [d50](#)
`\endtitlepage` [g1041](#)
`\endtsample` [h38](#)
`enumerate (environment)` [g1382](#)
environments:
 `abstract` [g1031](#)
 `description` [g1426](#)
 `enumerate` [g1382](#)
 `figure` [g1473](#)
 `figure*` [g1473](#)
 `itemize` [g1409](#)
 `quotation` [g1443](#)
 `quote` [g1449](#)
 `table` [g1500](#)
 `table*` [g1500](#)
 `thebibliography` [g1724](#)
- `theindex` [g1746](#)
`titlepage` [g902](#)
`tsample` [h33](#)
`verse` [g1437](#)
`\errhelp` [b706](#)
`\errmessage` [b709](#)
`\error@fontshape` ... [b329](#), [b330](#), [b359](#)
`\error@kfontshape` [b215](#), [b330](#)
`\euc` [b422](#), [d218](#),
 [d233](#), [d504](#), [d512](#), [d516](#), [d520](#), [g165](#)
`\evensidemargin` [c252](#), [c257](#), [g590](#)
`\every@math@size` [b234](#)
`\everyjob` [a42](#), [a46](#), [a52](#), [a57](#)
`\everypar` [d278](#), [g1631](#)
`\ExecuteOptions`
 [g119](#), [g120](#), [g123](#), [g124](#), [g127](#), [g128](#)
`\ext@figure` [g1468](#)
`\ext@table` [g1495](#)
- 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](#), [e64](#), [e65](#), [e66](#), [e67](#),
 [e68](#), [e69](#), [e70](#), [e71](#), [e72](#), [e73](#), [e74](#), [e75](#)
`\fam@elt`
 [b27](#), [b34](#), [b35](#), [b36](#), [b161](#), [b162](#),
 [b180](#), [b181](#), [b531](#), [b542](#), [b552](#), [b563](#)
`\familydefault` [b594](#), [e47](#)
`\fboxrule` [g1529](#)
`\fboxsep` [g1529](#)
`\fenc@list` [b29](#), [b66](#), [b557](#)
`\ffam@list` [b34](#), [b159](#), [b162](#), [b546](#)
`figure (environment)` [g1473](#)
`figure* (environment)` [g1473](#)
`\figurename` [g1471](#), [g1472](#), [g1809](#)
`\file` [h24](#)
`\firstmark` [c298](#)
`\float@pos` [d134](#), [d188](#), [d197](#)
`\float@height` [d116](#), [d134](#),
 [d138](#), [d139](#), [d142](#), [d145](#), [d146](#), [d147](#)
`\floatingpenalty` [c313](#)
`\floatpagefraction` [g753](#)
`\floatruletick` [d117](#),
 [d136](#), [d140](#), [d143](#), [d145](#), [d147](#), [d148](#)
`\floatsep` [g687](#)

- `\floatwidth` d115, d134, d135,
 d136, d143, d144, d146, d148, d237
`\fmtname` a1, a44, a48, a54, a59, c7
`\fmtversion` a2, a44, a48, a54, a59
`\fnsymbol` g978
`\fnum@figure` g1468
`\fnum@table` g1495
`\font` b22, b232,
 b241, b247, b250, b253, b254,
 b347, b352, b372, b674, c163, e59
`\font@name` b349,
 b351, b354, b356, b373, b375, b377
`\fontdimen` b674, e59
`\fontencoding` .. b444, b669, b670, e21
`\fontfamily` b516, e22
`\fontseries` b569
`\fontshape` b572
`\fontsize` b235, e23
`\footins` c68, c69, c73, c109,
 c110, c114, c131, c132, c136,
 c146, c147, c148, c309, g684, g1528
`\footnote` g943, g1017, g1018
`\footnotemark` g935
`\footnoterule`
 c72, c113, c135, d285, g941, g1760
`\footnotesep` c312, c320, g681
`\footnotesize` c310, g203, g940
`\footskip` c287, g305, g564, g676
`\fork@array@option` d41, d53
`\fork@parbox@option` d304, d320
`\fps@figure` g1468
`\fps@table` g1495
`\frontmatter` g1107
`\ftype@figure` g1468
`\ftype@table` g1495
- G**
- `\G@refundefinedtrue` c329
`\glossary` c270, g1599
`\gt` e38, e59, g1561
`\gtdefault` b605, b659, e40
`\gtfam` e63
`\gtfamily` b600, b672, b675, g1562
- H**
- `\hangindent` g1756
`\hb@xt@` c280, c290, g1594
`\headheight` c276, g285, g555, g560, g674
`\headsep` . c285, g285, g556, g561, g675
`\heisei` g1776, g1784, g1794
`\hour` c345, g11, g71
`\hrule` b622, d143, d148, g1762, h35, h41
`\hspace` g1136, g1155, g1436, g1757, g1758
`\Huge` g235, g1166, g1180
`\huge` g235,
 g1147, g1163, g1173, g1214, g1236
- I**
- `\ialign` d42
`\if@compatibility` c336, g55,
 g91, g108, g312, g317, g435,
 g533, g590, g902, g1538, g1629
`\if@enablejfam` g15, g1537
`\if@knjcmd` b324, b360
`\if@landscape` g3, g320, g336,
 g352, g368, g438, g454, g470, g486
`\if@mainmatter` g10, g796,
 g820, g854, g879, g1197, g1218
`\if@mathrmc` g16, g1545
`\if@newlist` c240, c295
`\if@notffam` b514, b566
`\if@notkfam` b513, b566
`\if@openright` g9,
 g1109, g1112, g1115, g1125, g1190
`\if@pboxsw` d197, d234, d421
`\if@restonecol` g5, g911,
 g929, g1614, g1705, g1718, g1755
`\if@rotsw` d1, d216, d219, d223, d234,
 d266, d290, d305, d415, d509, d526
`\if@specialpage` c247
`\if@stysize`
 .. g14, g264, g288, g318, g400,
 g436, g516, g535, g545, g565, g634
`\if@tempwa` d220, g1186
`\if@tempwz` b515, b538, b559
`\if@titlepage` g6, g938, g1032
`\if@twocolumn` c37, c42, g385,
 g401, g419, g578, g628, g635,
 g906, g921, g989, g1044, g1052,
 g1127, g1228, g1277, g1285,
 g1607, g1698, g1711, g1747, g1817
`\if@twoside`
 .. c33, c250, g606, g644, g659,
 g777, g828, g930, g1185, g1828
`\IfFileExists` a8, b534, b555
`\ifin@` b160, b179, b239,
 b245, b334, b340, b472, b484,
 b488, b524, b528, b547, b550, b585
`\ifnot@advanceline` d476, d485
`\ifodd` c34, c251
`\iftbox` c147
`\iftdir` b429, b621, c35,
 c65, c235, c252, c256, d21, d55,
 d210, d255, d322, d405, d432,
 d503, d509, d532, g1387, g1401,
 g1415, g1428, g1512, g1516, g1778

- `\iftombow` [c151](#), [c212](#), [c260](#)
`\iftombowdate` [c151](#), [c170](#)
`\ifvbox` [c57](#), [c149](#)
`\ifydir` [b42](#),
[c40](#), [c301](#), [c303](#), [c305](#), [c308](#),
[c324](#), [d482](#), [d525](#), [e14](#), [e17](#), [g979](#)
`\if西曆` [g1773](#)
`\ignorespaces` [b577](#), [b580](#),
[b597](#), [c50](#), [c320](#), [d182](#), [d452](#), [e50](#)
`\in@` [b25](#), [b26](#)
`\in@@` [b24](#), [b26](#)
`\in@false` [b25](#)
`\in@true` [b25](#)
`\index` [c269](#), [g1599](#)
`\indexname` [g1749](#), [g1750](#), [g1751](#), [g1806](#)
`\indexspace` [g1759](#)
`\inhibitglue` [b717](#), [d217](#), [d232](#)
`\inhibitxspcode`
... [f102](#), [f103](#), [f104](#), [f105](#), [f106](#),
[f107](#), [f108](#), [f109](#), [f110](#), [f111](#), [f112](#),
[f113](#), [f114](#), [f115](#), [f116](#), [f117](#), [f118](#),
[f119](#), [f120](#), [f121](#), [f122](#), [f123](#), [f124](#),
[f125](#), [f126](#), [f127](#), [f128](#), [f129](#), [f130](#),
[f131](#), [f132](#), [f133](#), [f134](#), [f135](#), [f136](#)
`\inlist` [b23](#)
`\inlist@` ... [b23](#), [b159](#), [b178](#), [b238](#),
[b244](#), [b333](#), [b339](#), [b471](#), [b483](#),
[b487](#), [b523](#), [b527](#), [b546](#), [b549](#), [b584](#)
`\input` [a13](#), [b627](#),
[b665](#), [b666](#), [b667](#), [b668](#), [c31](#), [e3](#),
[g97](#), [g98](#), [g131](#), [g132](#), [g133](#), [g134](#)
`\InputIfFileExists` ... [b623](#), [b704](#), [e77](#)
`\insert` [c146](#), [c149](#), [c309](#)
`\interfootnotelinepenalty` [c311](#)
`\interlinepenalty` [c311](#),
[g1142](#), [g1161](#), [g1172](#), [g1179](#), [g1587](#)
`\intertextsep` [g687](#)
`\it` [e55](#), [e59](#), [g1567](#)
`\item` [g1442](#), [g1448](#), [g1451](#), [g1754](#)
`\itemindent` [g103](#),
[g104](#), [g1427](#), [g1439](#), [g1440](#), [g1445](#)
`itemize (environment)` [g1409](#)
`\itemsep` [g180](#), [g190](#),
[g200](#), [g212](#), [g222](#), [g232](#), [g1307](#),
[g1312](#), [g1317](#), [g1335](#), [g1343](#),
[g1390](#), [g1418](#), [g1431](#), [g1439](#), [h20](#)
`\itshape` [b675](#), [e55](#), [g1567](#)
`\ixpt` [e68](#)
- J**
- `\jcharwidowpenalty` [b716](#)
`\jfam` [e31](#), [e44](#), [g1542](#)
`\jfont` [b241](#), [b352](#)
- `\jis` [f32](#), [f33](#), [f34](#), [f35](#), [f36](#),
[f37](#), [f38](#), [f39](#), [f40](#), [f41](#), [f42](#), [f51](#),
[f52](#), [f53](#), [f54](#), [f55](#), [f56](#), [f57](#), [f58](#),
[f59](#), [f60](#), [f61](#), [f62](#), [f80](#), [f90](#), [f91](#), [f92](#)
- 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](#)
`\Kanji` [d501](#)
`\kanji` [d501](#)
`\kanjiencoding` [b444](#), [b576](#),
[b589](#), [b608](#), [b664](#), [e33](#), [e39](#), [g163](#)
`\kanjiencodingdefault` ... [b589](#),
[b608](#), [b660](#), [e33](#), [e39](#), [g162](#), [g163](#)
`\KanjiEncodingPair` [b383](#)
`\kanjifamily` [b516](#), [b576](#),
[b590](#), [b602](#), [b605](#), [b609](#), [e34](#), [e40](#)
`\kanjifamilydefault` . [b590](#), [b609](#), [b661](#)
`\kanjiprocess@table` [b606](#)
`\kanjiseries`
. [b569](#), [b576](#), [b591](#), [b610](#), [e35](#), [e41](#)
`\kanjiseriesdefault`
. [b591](#), [b610](#), [b662](#), [e35](#), [e41](#)
`\kanjishape`
. [b572](#), [b576](#), [b592](#), [b611](#), [e36](#), [e42](#)
`\kanjishapedefault`
. [b592](#), [b611](#), [b663](#), [e36](#), [e42](#)
`\kanjiskip` [b712](#)
`\kansuji` [d502](#), [d503](#), [g1780](#),
[g1781](#), [g1782](#), [g1784](#), [g1785](#), [g1786](#)
`\kasen` [d524](#)
`\kenc@list`
[b29](#), [b101](#), [b125](#), [b471](#), [b536](#), [b584](#)
`\kenc@update`
. [b358](#), [b462](#), [b464](#), [b479](#), [b494](#)
`\kfam@list` ... [b34](#), [b178](#), [b181](#), [b523](#)
`\ktenc@list` [b29](#), [b124](#), [b244](#), [b339](#), [b487](#)
`\kyenc@list` [b29](#), [b100](#), [b238](#), [b333](#), [b483](#)
- L**
- `\l@chapter` [g1635](#)
`\l@figure` [g1707](#), [g1720](#)
`\l@paragraph` [g1668](#)
`\l@part` [g1616](#)
`\l@section` [g1650](#)
`\l@subparagraph` [g1668](#)

- `\l@section` [g1668](#)
`\l@subsubsection` [g1668](#)
`\l@table` [g1720](#)
`\label` [c268](#), [g1599](#)
`\labelenumi` [g1367](#)
`\labelenumii` [g1367](#)
`\labelenumiii` [g1367](#)
`\labelenumiv` [g1367](#)
`\labelitemi` [g1399](#)
`\labelitemii` [g1399](#)
`\labelitemiii` [g1399](#)
`\labelitemiv` [g1399](#)
`\labelsep` ... [g1292](#), [g1322](#), [g1337](#),
[g1346](#), [g1349](#), [g1352](#), [g1391](#),
[g1419](#), [g1431](#), [g1436](#), [g1527](#), [g1730](#)
`\labelwidth` [g1292](#),
[g1322](#), [g1337](#), [g1345](#), [g1346](#),
[g1348](#), [g1349](#), [g1351](#), [g1352](#),
[g1391](#), [g1419](#), [g1427](#), [g1728](#), [g1729](#)
`\LARGE` [g235](#), [g948](#), [g1019](#)
`\Large` [g235](#), [g950](#), [g1144](#), [g1244](#)
`\large` [g235](#),
[g956](#), [g1021](#), [g1027](#), [g1248](#), [g1624](#)
`\LastDeclaredEncoding` [b72](#)
`\LaTeX` [g915](#)
`\latex@error` [d184](#)
`\layoutcaption` [d163](#)
`\layoutfloat` [d126](#), [d184](#)
`\lcount` [h26](#)
`\leaders` [g1592](#)
`\leavevmode` [b620](#), [c322](#),
[c337](#), [d15](#), [d251](#), [d302](#), [d396](#),
[d484](#), [d505](#), [d527](#), [e12](#), [g1215](#),
[g1237](#), [g1588](#), [g1624](#), [g1642](#), [g1657](#)
`\leftmargin` [g102](#), [g177](#),
[g187](#), [g197](#), [g209](#), [g219](#), [g229](#),
[g1277](#), [g1303](#), [g1321](#), [g1336](#),
[g1344](#), [g1347](#), [g1350](#), [g1392](#),
[g1393](#), [g1394](#), [g1420](#), [g1421](#),
[g1422](#), [g1427](#), [g1429](#), [g1441](#),
[g1446](#), [g1450](#), [g1729](#), [g1730](#), [h17](#)
`\leftmargini`
. [g177](#), [g187](#), [g197](#), [g209](#), [g219](#),
[g229](#), [g1277](#), [g1293](#), [g1303](#), [h17](#)
`\leftmarginii` ... [g1277](#), [g1321](#), [g1322](#)
`\leftmarginiii` .. [g1277](#), [g1336](#), [g1337](#)
`\leftmarginiv` ... [g1277](#), [g1344](#), [g1345](#)
`\leftmarginv` [g1277](#), [g1347](#), [g1348](#)
`\leftmarginvi` ... [g1277](#), [g1350](#), [g1351](#)
`\leftmark`
[g780](#), [g782](#), [g831](#), [g837](#), [g889](#), [g891](#)
- `\leftskip` [g1393](#), [g1421](#),
[g1429](#), [g1585](#), [g1590](#), [g1644](#), [g1659](#)
`\line` [d459](#)
`\lineskip` [c271](#), [d49](#), [g271](#), [g951](#), [g1022](#)
`\lineskiplimit` [c271](#)
`\linewidth`
[d161](#), [d162](#), [g1217](#), [g1238](#), [h34](#), [h37](#)
`\list` [g1386](#), [g1414](#),
[g1427](#), [g1439](#), [g1444](#), [g1450](#), [g1727](#)
`\listfigurename`
..... [g1700](#), [g1702](#), [g1703](#), [g1803](#)
`\listoffigures` [g1696](#)
`\listoftables` [g1709](#)
`\listparindent`
. [g104](#), [g1432](#), [g1440](#), [g1444](#), [g1445](#)
`\listtablename`
..... [g1713](#), [g1715](#), [g1716](#), [g1803](#)
`\llap` [g1397](#), [g1424](#)
`\LoadClass`
. [e84](#), [e88](#), [e92](#), [e96](#), [e100](#), [e104](#), [h4](#)
`\Lopt` [h27](#)
`\lower` [d61](#), [d72](#), [d328](#), [d342](#), [d356](#), [d450](#)
`\lowercase` [b534](#), [b555](#)
- M**
- `\m@th` [d18](#), [d197](#), [d219](#),
[d234](#), [d290](#), [d307](#), [d335](#), [d349](#),
[d363](#), [d379](#), [d393](#), [d421](#), [e17](#),
[e18](#), [g937](#), [g979](#), [g980](#), [g987](#), [g1592](#)
`\mainmatter` [g1107](#)
`\make@captionbox` [d186](#), [d200](#)
`\makeatletter` [c31](#)
`\makeatother` [c31](#)
`\makelabel` [g1397](#), [g1424](#), [g1434](#)
`\maketitle` [g935](#)
`\maketombowbox` ... [c166](#), [g72](#), [g76](#), [g80](#)
`\marginparpush` [g578](#)
`\marginparsep` [g578](#)
`\marginparwidth` [g590](#)
`\markboth`
. [g784](#), [g786](#), [g794](#), [g811](#), [g842](#),
[g844](#), [g852](#), [g870](#), [g1140](#), [g1159](#)
`\markright` [g789](#), [g801](#),
[g813](#), [g818](#), [g847](#), [g859](#), [g872](#), [g877](#)
`\math@bgroup` [b276](#), [b279](#), [b282](#)
`\math@fontsfalse` [b233](#)
`\mathbf` [g1548](#), [g1566](#)
`\mathcal` [g1570](#)
`\mathgroup` [e37](#),
[e43](#), [e44](#), [e51](#), [e52](#), [e53](#), [e54](#), [e55](#), [e56](#)
`\mathgt` [b604](#), [e29](#),
[g1543](#), [g1548](#), [g1556](#), [g1557](#), [g1562](#)
`\mathit` [g1567](#)

- `\mathmc` b601, e28,
 g1540, g1547, g1552, g1553, g1561
`\mathnormal` g1571
`\mathrm` b276, b279, b282, g1547, g1563
`\mathsf` g1564
`\mathtt` g1565
`\maxdepth` c78, c105, g312
`\maxdimen` d510, d514
`\maybeic` b633, b634
`\mbox` d456
`\mc` e32,
 e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,
 e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1561
`\mcdefault` b602, b658, b661, e34
`\mcfam` e62
`\mcfamily` b600, b671, b675, g1561
`\mddefault` b662
`\medskipamount` g276
`\MessageBreak`
 . b77, b79, b81, c11, c13, c15, c25
`\minipage` d242
`\minute` c345, g11, g71
`\mit` g1570
`\mkern` g1592
`\mlineplus` h30
`\month` . g70, g1781, g1785, g1791, g1795
`\moveleft` c214, d511, d515, d519
`\moveright` c275
- N
- `\NeedsTeXFormat` c2, e80
`\newblock` g107, g1723
`\newbox` b39, b40,
 b419, c155, c156, c157, c158,
 c159, c160, c161, c162, d114, d124
`\newcount` c345, c346, g1776
`\newcounter`
 g2, g1063, g1065, g1066, g1068,
 g1069, g1070, g1071, g1072,
 g1452, g1453, g1479, g1480, h30
`\newdimen`
 . b11, b12, b13, b14, b15, b16,
 b17, b18, b19, b20, b21, b420,
 c153, c230, c231, c232, d115,
 d116, d117, d118, d121, d426,
 d427, d428, g1577, g1580, g1721
`\newenvironment` g903,
 g918, g1033, g1043, g1426,
 g1437, g1443, g1449, g1473,
 g1476, g1500, g1503, g1724, g1746
`\newif` b324, b513, b514,
 b515, c151, c152, d2, d476, g3,
 g5, g6, g9, g10, g14, g15, g16
- `\newlength` g1506, g1507
`\newpage` c36,
 c37, c41, c42, g907, g911, g924,
 g929, g994, g1014, g1184, g1185
`\newskip` d477
`\newtoks` c164
`\next` d507, d522, d523
`\NFSS` h29
`\nfss@catcodes` b53, b87, b111
`\nfss@text` c330
`\nobreak` c49, c323,
 d512, d516, d520, g1145, g1148,
 g1174, g1221, g1226, g1591,
 g1593, g1626, g1628, g1645, g1660
`\nocorr` b632, b635
`\noindent` g937, g982, g986, g1767, g1771
`\nointerlineskip` ... d511, d515, d519
`\normalbaselineskip`
 b395, b426, g1388, g1416
`\normalcolor` c71, c112,
 c134, c279, c289, d284, d531, g1594
`\normalfont`
 . . b588, c305, c306, d125, e44,
 g1404, g1436, g1561, g1562,
 g1563, g1564, g1565, g1566,
 g1567, g1568, g1569, g1594, h28
`\normallineskip` g271
`\normalmarginpar` g1824
`\normalsfcodes` c267
`\normalsize` c266, d125,
 g137, g1252, g1256, g1260, h5
`\not@advancelinefalse` d485
`\not@advancelinetrue` d480
`\not@math@alphabet` b601, b604
`\notffam@list` b34, b549, b563
`\notkfam@list` b34, b527, b542
`\null` c49,
 c334, c343, g945, g958, g960,
 g1014, g1035, g1041, g1128, g1185
`\number` d502,
 g70, g71, g1780, g1781, g1782,
 g1784, g1785, g1786, g1790,
 g1791, g1792, g1794, g1795, g1796
`\numberline` d182, g1201, g1580
- O
- `\oddsidemargin` c253, c256, g590
`\offinterlineskip` d142
`\onecolumn` g906, g922, g1127,
 g1607, g1698, g1711, g1755, g1821
`\org@circle` d474, d475
`\org@dashbox` d468, d469
`\org@line` d462, d463
`\org@oval` d471, d472

- \org@put d459, d460
 \org@vector d465, d466
 \oval d459
 \overfullrule g114, g115
- P**
- \p@array d19, d20
 \p@enumii g1379
 \p@enumiii g1379
 \p@enumiv g1379, g1733
 \p@tabarray d11, d17, d18
 \p@tabular d13, d14
 \p@thanks g935, g942, g965, g1003, g1018
 \pagenumbering .. g1110, g1113, g1815
 \pageshrink c97, c101, c125
 \pagestyle g1813, g1814
 \paperheight c262, g18, g21, g24, g27,
 g31, g34, g37, g40, g44, g47,
 g50, g53, g63, g64, g403, g406,
 g409, g519, g520, g523, g559, g671
 \paperwidth c261, g19, g22, g25, g28,
 g32, g35, g38, g41, g45, g48,
 g51, g54, g64, g65, g402, g405,
 g410, g517, g518, g522, g641, g651
 \par ... d47, d198, d280, g107, g937,
 g948, g954, g956, g957, g976,
 g1019, g1025, g1029, g1041,
 g1119, g1145, g1147, g1164,
 g1166, g1173, g1180, g1262,
 g1269, g1516, g1517, g1595,
 g1627, g1645, g1660, g1756, g1759
 \paragraph g1059, g1253
 \paragraphmark g1055
 \parbox d293
 \parfillskip g1585, g1623, g1641, g1656
 \parindent d217, d232, g274, g982,
 g986, g1141, g1171, g1212,
 g1234, g1586, g1622, g1641,
 g1656, g1752, g1766, g1770, h5
 \parsep g105, g179, g180,
 g189, g190, g199, g200, g211,
 g212, g221, g222, g231, g232,
 g1305, g1310, g1315, g1325,
 g1329, g1333, g1335, g1341,
 g1390, g1418, g1447, h19, h20
 \parskip g274, g1390, g1418, g1432, g1753
 \part g1118
 \partopsep g1299, g1342, g1432
 \PassOptionsToClass h2
 \patch@level a40, a55, a60
 \pbox d396
 \pcaption d178
 \penalty g1646
- \pfmtname a4, a43, a47, a53, a58, c4, c11
 \pfmtversion a5, a14, a19,
 a30, a43, a47, a53, a58, c23, c26
 \pfmtversion@topatch
 a12, a14, a18, a29, a38, i7
 \pickup@font b350, b355, b374
 \picture d422
 \postbreakpenalty f4,
 f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39,
 f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53,
 f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70
 \postchaptername g1105, g1799
 \postpartname
 g1136, g1144, g1155, g1163, g1799
 \ppatch@level a15, a41, a47, a51, a58, i10
 \prebreakpenalty f2, f3, f9,
 f10, f12, f13, f14, f15, f16, f17,
 f18, f19, f20, f21, f23, f24, f25,
 f26, f27, f28, f29, f30, f31, f32,
 f33, f34, f36, f37, f38, f40, f42,
 f43, f45, f47, f50, f52, f54, f56,
 f58, f60, f62, f63, f64, f65, f66,
 f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,
 f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,
 f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92
 \prechaptername g1104, g1799
 \prensujii d499, e7
 \prepartname
 g1136, g1144, g1155, g1163, g1799
 \printglossary c344
 \process@table b606
 \ProcessOptions g130, h3
 \protect b258, b496,
 c238, c329, d48, d182, d184,
 g937, g1201, g1207, g1208, g1603
 \protected@edef c315
 \protected@write g1598
 \protected@xdef g936
 \providecommand
 h24, h25, h26, h27, h28, h29
 \ProvidesFile
 b630, b719, b720, b721, b722
 \ps@bothstyle g828
 \ps@footnombre g770, g829, g865
 \ps@headings g777
 \ps@headnombre g763, g778, g807
 \ps@jpl@in g757, g762, g764,
 g771, g778, g807, g829, g865, g887
 \ps@myheadings g887
 \ps@plain g756, g762, g887
 \pstyle h25
 \put d459

Q

\quotation g1051
 quotation (environment) g1443
 quote (environment) g1449

R

\raggedbottom g1816
 \raggedright g1141, g1171, g1213, g1235
 \raise b621, c171, c325, d58, d69, d80,
 d104, d325, d339, d527, d532, e15
 \reDeclareMathAlphabet
 b257, g1547, g1548
 \refname g1725, g1806
 \refstepcounter
 d178, g1134, g1153, g1198
 \rel@fontshape b10
 \rel@shape ... b299, b300, b313, b314
 \renewenvironment g1382, g1409
 \Rensuji d499, e7
 \rensuji .. d479, d499, d500, d534,
 d535, e8, e9, g1074, g1075,
 g1077, g1078, g1080, g1082,
 g1084, g1086, g1265, g1274,
 g1356, g1357, g1358, g1359,
 g1455, g1458, g1482, g1485, g1600
 \rensuji skip .. d477, d478, d483, d497
 \RequirePackage e5, e6, g135
 \reserved@a b164, b167, b169, b183,
 b186, b188, b197, b201, b409,
 b411, b414, b534, b535, b555,
 b556, b635, b638, c3, c4, c7, c10
 \reserved@b ... b200, b201, b636, b638
 \reserved@c b637, b639, b646
 \reserved@e c49
 \reserved@f c49
 \reset@font b599, c265, c310,
 c330, d531, g759, g1142, g1161,
 g1172, g1179, g1214, g1236,
 g1244, g1248, g1252, g1256, g1260
 \rightmargin g1430, g1441, g1446, g1450
 \rightmark g781, g783, g809, g810,
 g833, g839, g866, g868, g890, g892
 \rightskip
 g1430, g1585, g1622, g1641, g1656
 \rm b279, e51,
 e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,
 e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1561
 \rmfamily d531, e51, g1563
 \roman@normal
 .. e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56
 \romanencoding b303, b308,
 b316, b320, b444, b579, b593, e46
 \romanfamily b303, b308,
 b316, b320, b516, b579, b594, e47

\romannumeral g1385, g1412
 \romanprocess@table b606
 \romanseries b304, b309,
 b317, b321, b569, b579, b595, e48
 \romanshape
 b309, b321, b572, b579, b596, e49
 \rule c320

S

\save@tbaselineshift d427, d431, d458
 \save@ybaselineshift d426, d430, d457
 \sbox g1512, g1513
 \sc e54, g1567
 \scan@allowedfalse h43, h45
 \scan@allowedtrue h44
 \scriptsize g235
 \scshape e54, g1569, h28
 \secdef g1121, g1129, g1194
 \section g1045, g1241,
 g1610, g1702, g1715, g1725, g1749
 \sectionmark g786, g801,
 g813, g844, g859, g872, g895, g1055
 \selectfont
 b326, b577, b580, b597, b602,
 b605, b669, b670, e37, e43, e50
 \seriesdefault b595, e48
 \set@fontsize b380, b385
 \set@typeset@protect c244, c246
 \setcounter g17, g20, g23, g26, g30,
 g33, g36, g39, g43, g46, g49,
 g52, g746, g747, g748, g749,
 g909, g927, g931, g962, g1000,
 g1061, g1062, g1263, g1264,
 g1270, g1271, g1572, g1573, h31
 \SetRelationFont b297
 \SetSymbolFont e30, g1541
 \settowidth g1728
 \sf e52, g1561
 \sfcode g1739
 \sffamily e52, g1564
 \shapedefault b596, e49
 \shipout c243
 \size@update b382, b392, b418
 \skip c69, c110,
 c132, d283, g684, g685, g686, g1528
 \sl e53, g1567
 \sloppy g1735, g1819
 \slshape e53, g1568
 \small g171, g940, g1047, h5, h26
 \smallskipamount g276
 \spacefactor c323, c326, e13, e16
 \split@name b216
 \splitmaxdepth c313

<code>\splittopskip</code>	c312	<code>\textmc</code>	b671
<code>\stepcounter</code>	c297	<code>\textperiodcentered</code>	g1408
<code>\strip@pt</code>	b387	<code>\textsf</code>	h27 , h29
<code>\strut</code>	b41	<code>\textsl</code>	h25 , h26
<code>\strutbox</code>	b43 , b397 , c313 , c320 , d23 , d24 , d37 , d38	<code>\TextSymbolUnavailable</code>	b501
<code>\subitem</code>	g1756	<code>\texttt</code>	h24
<code>\subparagraph</code>	g1060 , g1257	<code>\textunderscore</code>	b619
<code>\subparagraphmark</code>	g1055	<code>\textwidth</code> .	c236 , c280 , c290 , d270 , g317 , g562 , g643 , g654 , g672 , g944
<code>\subsection</code>	g1245	<code>\tfont</code>	b247 , b347
<code>\subsectionmark</code>	g789 , g847 , g896 , g1055	<code>\thanks</code> .	g942 , g943 , g963 , g1001 , g1017
<code>\subsubitem</code>	g1756	<code>thebibliography</code> (environment) .	g1724
<code>\subsubsection</code>	g1249	<code>\thechapter</code>	g797 , g821 , g855 , g880 , g1073 , g1199 , g1201 , g1219 , g1274 , g1275 , g1458 , g1465 , g1485 , g1492 , g1535
<code>\subsubsectionmark</code>	g1055	<code>\theenumi</code>	g1354 , g1368 , g1374 , g1379 , g1380
<code>\symbol</code>	e44	<code>\theenumii</code>	g1354 , g1369 , g1375 , g1380
<code>\symgothic</code>	e43 , e44 , e63	<code>\theenumiii</code>	g1354 , g1370 , g1376 , g1381
<code>\symitalic</code>	e55	<code>\theenumiv</code>	g1354 , g1371 , g1377 , g1734
<code>\symmincho</code>	e31 , e37 , e62 , g1542	<code>\theequation</code>	d532 , d533 , g1531
<code>\symoperators</code>	e51	<code>\thefigure</code>	g1452 , g1471 , g1472
<code>\symsans</code>	e52	<code>\thefootnote</code>	c301 , g937 , g978
<code>\symslanted</code>	e53	<code>theindex</code> (environment)	g1746
<code>\symsmallcaps</code>	e54	<code>\thempfn</code>	c300 , d272
<code>\symtypewriter</code>	e56	<code>\thempfootnote</code>	c302 , d272
T			
<code>\tabbingsep</code>	g1527	<code>\thepage</code>	c331 , g759 , g765 , g766 , g767 , g768 , g772 , g773 , g774 , g775 , g780 , g781 , g782 , g783 , g809 , g810 , g832 , g834 , g838 , g840 , g867 , g869 , g889 , g890 , g891 , g892 , g1600 , g1601
<code>\tabcolsep</code>	g1524	<code>\theparagraph</code>	g1073
<code>table</code> (environment)	g1500	<code>\thepart</code>	g1073 , g1136 , g1144 , g1155 , g1163
<code>table*</code> (environment)	g1500	<code>\thesection</code>	g787 , g802 , g814 , g845 , g860 , g873 , g1073 , g1265 , g1266
<code>\tablename</code>	g1498 , g1499 , g1809	<code>\thesubparagraph</code>	g1073
<code>\tableofcontents</code>	g1605	<code>\thesubsection</code>	g790 , g848 , g1073
<code>\tabskip</code>	d43	<code>\thesubsubsection</code>	g1073
<code>\tabular</code>	d3	<code>\thetable</code>	g1479 , g1498 , g1499
<code>\tabular*</code>	d3	<code>\thispagestyle</code>	c36 , c41 , g908 , g926 , g998 , g1126 , g1185 , g1191 , g1752
<code>\tabularnewline</code>	d45	<code>\thr@@</code>	g1383 , g1410
<code>\tate</code> ...	b47 , b49 , b400 , b403 , c147 , c308 , d33 , d78 , d91 , d212 , d213 , d258 , d261 , d351 , d367 , d408 , d411 , d436 , d441 , g82 , g944 , h37	<code>\time</code>	g11 , g13
<code>\tbaselineshift</code>	b430 , b437 , b439 , b621 , d334 , d348 , d431 , d451 , d458 , d460 , d463 , d466 , d469 , d472 , d475	<code>\tiny</code>	g235
<code>\textasteriskcentered</code>	g1407	<code>\title</code>	g898 , g970 , g1008
<code>\textbullet</code>	g1399	<code>\titlepage</code>	g1034
<code>\textcircled</code>	g1402	<code>titlepage</code> (environment)	g902
<code>\textendash</code>	g1404	<code>\tmp@error@fontshape</code>	b329 , b359
<code>\textfloatsep</code>	g687		
<code>\textfraction</code>	g752		
<code>\textgt</code>	b671		
<code>\textheight</code>	c236 , c296 , g435 , g563 , g642 , g653 , g944		

- `\tmp@item` b157, b159,
 b176, b178, b236, b238, b244,
 b331, b333, b339, b357, b469,
 b471, b481, b483, b487, b519,
 b523, b527, b546, b549, b582, b584
`\to@captionboxwidth` . d235, d237, d238
`\toclineskip` g1577, g1584
`\today` g901, g1777
`\toks@` b198, b202, b204, b207
`\tombowdatefalse` g74, g78
`\tombowdatetrue` c152, g67
`\tombowfalse` c151
`\tombowtrue` g67, g74, g78
`\topfraction` g750
`\topmargin` c259, g533, g673
`\topsep` g178, g188, g198,
 g210, g220, g230, g1306, g1311,
 g1316, g1324, g1328, g1332,
 g1338, g1339, g1340, g1343,
 g1388, g1389, g1416, g1417, h18
`\topskip` g285, g315, g502, g531, g1432
`\tr@ce` c84, c99, c100, c101,
 c102, c121, c122, c123, c124, c125
`\tracingfonts` b376, b407, b438
`\tsample` h33
`tsample (environment)` h33
`\tstrut` b41
`\tstrutbox` b39,
 b45, b48, b400, d29, d30, d34, d35
`\tt` e56, g1561
`\ttfamily` e56, g1565
`\twocolumn`
 g911, g929, g991, g1186, g1614,
 g1705, g1718, g1749, g1750, g1818
`\type@restoreinfo` b415
`\typeout` a9, a16, a27, a42,
 a46, a52, a57, b439, b624, e2, g1199
- U**
- `\underline` d525, d526
`\unhcopy` b43, b45, b48, b50
`\unitlength` d434, d435,
 d437, d438, d442, d443, d445, d446
`\updefault` b663
`\upshape` b675
`\usecounter` g1396, g1732
`\usefont` b575
`\usekanji` b240, b246, b575
`\userelfont` b324
`\useroman` b249, b575
- V**
- `\vector` d459
- `\verb` c336
`\verb@eol@error` c339
`\verbatim@font` c340
`verse (environment)` g1437
`\vfil` c277, g945, g958,
 g960, g1035, g1041, g1128, g1184
`\vfill` c219, c221
`\viiipt` e67
`\viipt` e66
`\vipt` e65
`\vpt` e64
`\vrule` b398, b401, b404, c168, c169,
 c174, c175, c177, c178, c179,
 c181, c182, c184, c185, c188,
 c189, c191, c192, c194, c195,
 c196, c198, c199, c201, c202,
 c205, c206, c208, c209, d23,
 d26, d29, d34, d37, d145, d147,
 d488, d489, d490, d528, h34, h42
`\vspace` g1049
- W**
- `\widowpenalty` g1738
- X**
- `\X@layoutcaption` d163
`\X@layoutfloat` d126
`\X@makePbox` d396, d398
`\X@makepbox` d396
`\X@minipage` d243, d244
`\X@minpage` d244
`\X@parbox` d294, d295
`\X@picture` d423, d424
`\X@tabarray` d5, d10
`\X@tabular` d7, d10
`\xiipt` e71
`\xipt` e70
`\xivpt` e72
`\xkanjiskip` b714
`\xpt` e69
`\xspcode` f93, f94,
 f95, f96, f97, f98, f99, f100, f101, h46
`\xviipt` e73
`\xxpt` e74
`\xxvpt` e75
- Y**
- `\ybaselineshift` . d430, d451, d457,
 d460, d463, d466, d469, d472, d475
`\year` g70, g1776, g1780, g1790
`\yoko` . b397, c147, c167, c173, c176,
 c180, c183, c187, c190, c193,
 c197, c200, c204, c207, c243,
 c301, c303, c306, c308, d22,

d56, d102, d210, d214, d256, \zstrutbox .. [b39](#), b50, b403, d26, d27
 d262, d323, d381, d406, d412,
 d433, d444, d486, d493, d494, \西曆 [g1773](#)
 d495, d515, d519, d532, e18, g980
Z
 \zstrut [b41](#) \和曆 [g1773](#)