

# The upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> Sources

Ken Nakano & Japanese T<sub>E</sub>X Development Community & TTK

Version u04  
(last updated: 2021/03/04)

## Contents

<b>a</b>	<b>uplvers.dtx</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のバージョンの設定</b>	<b>1</b>
1.1	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 2.09 互換モードの抑制 . . . . .	2
1.2	起動時に表示するバナー . . . . .	2
<b>b</b>	<b>uplfonts.dtx</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>概要</b>	<b>3</b>
2.1	DOCSTRIP プログラムのためのオプション . . . . .	3
<b>3</b>	<b>コード</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>デフォルト設定ファイル</b>	<b>4</b>
4.1	テキストフォント . . . . .	4
4.2	プリロードフォント . . . . .	5
4.3	組版パラメータ . . . . .	6
<b>5</b>	<b>フォント定義ファイル</b>	<b>7</b>
<b>c</b>	<b>ukinsoku.dtx</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>禁則</b>	<b>9</b>
6.1	半角文字に対する禁則 . . . . .	9
6.2	全角文字に対する禁則 . . . . .	10

<b>7</b>	<b>文字間のスペース</b>	<b>14</b>
7.1	ある英字と前後の漢字の間の制御	14
7.2	ある漢字と前後の英字の間の制御	17
<b>d</b>	<b>ujclasses.dtx</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>オプションスイッチ</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>オプションの宣言</b>	<b>21</b>
9.1	用紙オプション	22
9.2	サイズオプション	22
9.3	横置きオプション	23
9.4	トンボオプション	23
9.5	面付けオプション	23
9.6	組方向オプション	24
9.7	両面、片面オプション	24
9.8	二段組オプション	24
9.9	表題ページオプション	24
9.10	右左起こしオプション	24
9.11	数式のオプション	24
9.12	参考文献のオプション	25
9.13	日本語ファミリー宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字	25
9.14	ドラフトオプション	26
9.15	オプションの実行	26
<b>10</b>	<b>フォント</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>レイアウト</b>	<b>30</b>
11.1	用紙サイズの決定	30
11.2	段落の形	31
11.3	ページレイアウト	31
11.3.1	縦方向のスペース	31
11.3.2	本文領域	32
11.3.3	マージン	38
11.4	脚注	41
11.5	フロート	42
11.5.1	フロートパラメータ	42

11.5.2	フロートオブジェクトの上限値 . . . . .	44
<b>12</b>	<b>改ページ (日本語 T<sub>E</sub>X 開発コミュニティ版のみ)</b>	<b>45</b>
<b>13</b>	<b>ページスタイル</b>	<b>46</b>
13.1	マークについて . . . . .	47
13.2	plain ページスタイル . . . . .	47
13.3	jpl@in ページスタイル . . . . .	47
13.4	headnombre ページスタイル . . . . .	48
13.5	footnombre ページスタイル . . . . .	48
13.6	headings スタイル . . . . .	48
13.7	bothstyle スタイル . . . . .	50
13.8	myheading スタイル . . . . .	51
<b>14</b>	<b>文書コマンド</b>	<b>51</b>
14.1	表題 . . . . .	51
14.2	概要 . . . . .	56
14.3	章見出し . . . . .	57
14.3.1	マークコマンド . . . . .	57
14.3.2	カウンタの定義 . . . . .	57
14.3.3	前付け、本文、後付け . . . . .	59
14.3.4	ボックスの組み立て . . . . .	60
14.3.5	part レベル . . . . .	61
14.3.6	chapter レベル . . . . .	63
14.3.7	下位レベルの見出し . . . . .	65
14.3.8	付録 . . . . .	66
14.4	リスト環境 . . . . .	66
14.4.1	enumerate 環境 . . . . .	69
14.4.2	itemize 環境 . . . . .	70
14.4.3	description 環境 . . . . .	71
14.4.4	verse 環境 . . . . .	71
14.4.5	quotation 環境 . . . . .	72
14.4.6	quote 環境 . . . . .	72
14.5	フロート . . . . .	72
14.5.1	figure 環境 . . . . .	73
14.5.2	table 環境 . . . . .	73
14.6	キャプション . . . . .	74

14.7 コマンドパラメータの設定 . . . . .	75
14.7.1 array と tabular 環境 . . . . .	75
14.7.2 tabbing 環境 . . . . .	75
14.7.3 minipage 環境 . . . . .	75
14.7.4 framebox 環境 . . . . .	75
14.7.5 equation と eqnarray 環境 . . . . .	76
<b>15 フォントコマンド</b>	<b>76</b>
<b>16 相互参照</b>	<b>78</b>
16.1 目次 . . . . .	78
16.1.1 本文目次 . . . . .	80
16.1.2 図目次と表目次 . . . . .	82
16.2 参考文献 . . . . .	83
16.3 索引 . . . . .	84
16.4 脚注 . . . . .	84
<b>17 今日の日付</b>	<b>85</b>
<b>18 初期設定</b>	<b>86</b>
<b>変更履歴</b>	<b>88</b>
<b>索引</b>	<b>93</b>

# File a

## uplvers.dtx

### 1 upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のバージョンの設定

まず、このディストリビューションでの upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> の日付とバージョン番号を定義します。2018/03/09 以降、upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のフォーマット作成では pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> が提供する plcore.ltx の後から uplcore.ltx が読まれなければなりません。また、2020/02/02 以降は \textmc や \em の定義も upldefs.ltx ではなく共通の plcore.ltx に依存します。そのため、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X のバージョンを確認します。

```
1 <*plcore>
2 \ifx\pfmtversion\@undefined
3   \errhelp{Please update your TeX installation; if not available,
4     obtain it^^Jmanually from CTAN
5     (https://ctan.org/pkg/uplatex) or from^^JGitHub
6     (https://github.com/texjorg/uplatex).}%
7   \errmessage{This should not happen!^^JThere should be some
8     inconsistency in your installation;^^Jtry
9     removing old 'uplatex.ltx' and install the
10    latest one}\@end
11 \else
12   \ifnum\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil<20200202
13     \errhelp{Please update your TeX installation; if not available,
14       obtain it^^Jmanually from CTAN
15       (https://ctan.org/pkg/platex) or from^^JGitHub
16       (https://github.com/texjorg/platex).}%
17     \errmessage{This version of upLaTeX2e requires pLaTeX2e 2020/02/02
18       or newer!^^JObtain a newer version of 'platex',
19       otherwise upLaTeX2e setup will^^Jnever succeed}\@end
20   \fi
21 \fi
22 </plcore>
```

\pfmtname upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のフォーマットファイル名とバージョンです。フォーマット名は  
\pfmtversion pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> のもの (pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>) をそのまま引き継ぎ、バージョンは pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> の  
\ppatch@level ものの末尾に “u04” のようにサフィックスを付けます。

```
23 <*plcore>
24 %\def\pfmtname{pLaTeX2e}
25 \def\ppatch@level{u04}
26 \edef\pfmtversion{\pfmtversion\ppatch@level}
27 </plcore>
```

## 1.1 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09 互換モードの抑制

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

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

## 1.2 起動時に表示するバナー

`\everyjob` upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> が起動されたときに表示される文字列は、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> の中ですでに設定されています。

# File b uplfonts.dtx

## 2 概要

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

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

**第 3 節** 実際のコードの部分です。

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

**第 5 節** フォント定義ファイルについて説明をしています。

### 2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

オプション	意味
<code>plcore</code>	<code>uplcore.ltx</code> の断片を生成するオプションでしたが、削除。
<code>trace</code>	<code>uptrace.sty</code> を生成します。
<code>JY2mc</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>JY2gt</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>JT2mc</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>JT2gt</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>upldefs.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

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

```
1 <*trace>
2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
3 \ProvidesPackage{uptrace}
4     [2019/09/22 v1.6t-u02 Standard upLaTeX package (font tracing)]
5 \RequirePackageWithOptions{ptrace}
6 </trace>
```

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

### 4 デフォルト設定ファイル

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

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

```
7 <*pldefs>
8 \ProvidesFile{upldefs.ltx}
9     [2020/02/01 v1.6v-u02 upLaTeX Kernel (Default settings)]
10 </pldefs>
```

#### 4.1 テキストフォント

テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X のデフォルトの横組エンコードは JY1、縦組エンコードは JT1 ですが、upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X では横組エンコードは JY2、縦組エンコードは JT2 とします。

縦横エンコード共通：

```
11 <*pldefs>
12 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
13 \DeclareErrorKanjiFont{JY2}{mc}{m}{n}{10}
```



```
14 \kanjifamily{mc}
15 \kanjiserries{m}
16 \kanjishape{n}
17 \fontsize{10}{10}
```

横組エンコード：

```
18 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY2}{-}{-}
19 \DeclareKanjiSubstitution{JY2}{mc}{m}{n}
```

縦組エンコード：

```
20 \DeclareTateKanjiEncoding{JT2}{-}{-}
21 \DeclareKanjiSubstitution{JT2}{mc}{m}{n}
```

縦横のエンコーディングのセット化：

```
22 \KanjiEncodingPair{JY2}{JT2}
```

フォント属性のデフォルト値： $\text{\LaTeX 2}_\epsilon$  2019-10-01 までは `\shapedefault` は `\updefault` でしたが、 $\text{\LaTeX 2}_\epsilon$  2020-02-02 で `\updefault` が “n” から “up” へと修正されたことに伴い、`\shapedefault` は明示的に “n” に設定されました。

```
23 \newcommand\mcdefault{mc}
24 \newcommand\gtdefault{gt}
25 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY2}
26 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
27 \newcommand\kanjiserriesdefault{\mddefault}
28 \newcommand\kanjishapedefault{n}% formerly \updefault
```

和文エンコードの指定：

```
29 \kanjiencoding{JY2}
```

フォント定義：これらの具体的な内容は第 5 節を参照してください。

```
30 \input{jy2mc.fd}
31 \input{jy2gt.fd}
32 \input{jy2mc.fd}
33 \input{jy2gt.fd}
```

フォントを有効にします。

```
34 \fontencoding{JT2}\selectfont
35 \fontencoding{JY2}\selectfont
```

## 4.2 プリロードフォント

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

```
36 \langle *xpt \rangle
37 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
38 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
39 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
```

```

40 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
41 \xpt
42 \*xipt
43 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
44 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
45 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
46 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
47 \xipt
48 \*xiipt
49 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
50 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
51 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
52 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
53 \xiipt
54 \*ori
55 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}
56     {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
57 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}
58     {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
59 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}
60     {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
61 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}
62     {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
63 \ori

```

### 4.3 組版パラメータ

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

```

64 \InputIfFileExists{ukinsoku.tex}%
65   {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
66   {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
67             If you don't understand this error message you need
68             to seek^^Jexpert advice.}%
69   \errmessage{OOPS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
70             \space Think of getting some or the
71             uplax2e 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。`\noautospadding`で、挿入を中止することができます。デフォルトは`\autospadding`です。

```

72 \kanjiskip=0pt plus .4pt minus .5pt
73 \autospadding

```

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

```
74 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
75 \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。

```
76 \jcharwidowpenalty=500
```

ここまでが、pldefs.ltx の内容です。

```
77 </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、 $\text{\LaTeX}$  のフォント属性を  $\text{\TeX}$  フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

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

```
78 <JY2mc>\ProvidesFile{jy2mc.fd}
79 <JY2gt>\ProvidesFile{jy2gt.fd}
80 <JT2mc>\ProvidesFile{jt2mc.fd}
81 <JT2gt>\ProvidesFile{jt2gt.fd}
82 <JY2mc,JY2gt,JT2mc,JT2gt> [2018/07/03 v1.6q-u02 KANJI font defines]
```

横組用、縦組用ともに、明朝体のシリーズ bx がゴシック体となるように宣言しています。また、シリーズ b は同じ書体の bx と等価になるように宣言します。

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

```
83 <*JY2mc>
84 \DeclareKanjiFamily{JY2}{mc}{}
85 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{m}{T1}{cmr}{m}{}
86 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{bx}{T1}{cmr}{bx}{}
87 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-h}{}
88 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
89 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{b}{n}{<->ssub*mc/bx/n}{}
90 </JY2mc>
91 <*JT2mc>
92 \DeclareKanjiFamily{JT2}{mc}{}
93 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{m}{T1}{cmr}{m}{}
94 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{bx}{T1}{cmr}{bx}{}</pre>
```

```

95 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-v}{}
96 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
97 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{b}{n}{<->ssub*mc/bx/n}{}
98 </JT2mc>
99 <*JY2gt>
100 \DeclareKanjiFamily{JY2}{gt}{}
101 \DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{}{T1}{cmr}{bx}{}
102 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-h}{}
103 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
104 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{b}{n}{<->ssub*gt/bx/n}{}
105 </JY2gt>
106 <*JT2gt>
107 \DeclareKanjiFamily{JT2}{gt}{}
108 \DeclareRelationFont{JT2}{gt}{m}{}{T1}{cmr}{bx}{}
109 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-v}{}
110 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
111 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{b}{n}{<->ssub*gt/bx/n}{}
112 </JT2gt>

```

## File c

# ukinsoku.dtx

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

なお、このファイルのコード部分は、pT<sub>E</sub>X や pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で配布されている kinsoku.tex に、JIS X 0213 の定義文字などの設定を追加したものです。このファイルは内部コード Unicode (uptex) な upT<sub>E</sub>X エンジンで読まれる必要があります。

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

## 6 禁則

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

### 6.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

```

24 \prebreakpenalty' -=10000
25 \prebreakpenalty' . =10000
26 \prebreakpenalty' , =10000
27 \prebreakpenalty' / =500
28 \prebreakpenalty' ; =10000
29 \prebreakpenalty' ? =10000
30 \prebreakpenalty' : =10000
31 \prebreakpenalty' ] =10000
32 \postbreakpenalty' [=10000

```

## 6.2 全角文字に対する禁則

ここでは、全角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

- 0xA1: j (CJK) vs. a (non-CJK)
- 0xAB: « (CJK) vs. ú (non-CJK)
- 0xB7: · (CJK) vs. û (non-CJK)
- 0xB9: <sup>1</sup> (CJK) vs. <sup>2</sup> (non-CJK)
- …

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

なお、以下で複数回登場する "AA と "BA はそれぞれ<sup>3</sup>と<sup>4</sup>ですが、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2018-04-01 で UTF-8 入力になった影響で、これらの文字は macrocode 環境内のコードに (たとえ % に続くコメントであっても) 書けなくなってしまったようです。これらの文字で docstrip 処理中にエラー

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

が出ないように、コメントからも削除しました。

```
33 %%全角文字
```

<sup>1</sup>ここで表示している non-CJK トークンとして扱われた結果は、upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X のデフォルト従属欧文エンコーディングである T1 の場合のものです。

```

34 \prebreakpenalty' =10000
35 \prebreakpenalty'。 =10000
36 \prebreakpenalty', =10000
37 \prebreakpenalty'. =10000
38 \prebreakpenalty'· =10000
39 \prebreakpenalty': =10000
40 \prebreakpenalty'; =10000
41 \prebreakpenalty'? =10000
42 \prebreakpenalty'! =10000
43 \prebreakpenalty'^ =10000%\jis"212B
44 \prebreakpenalty'° =10000%\jis"212C
45 \prebreakpenalty'´ =10000%\jis"212D
46 \postbreakpenalty' ` =10000%\jis"212E
47 \prebreakpenalty'々 =10000%\jis"2139
48 \prebreakpenalty'… =250%\jis"2144
49 \prebreakpenalty'‥ =250%\jis"2145
50 \postbreakpenalty' ´ =10000%\jis"2146
51 \prebreakpenalty'’ =10000%\jis"2147
52 \postbreakpenalty' “ =10000%\jis"2148
53 \prebreakpenalty'” =10000%\jis"2149
54 \prebreakpenalty' ) =10000
55 \postbreakpenalty' (=10000
56 \prebreakpenalty' } =10000
57 \postbreakpenalty' { =10000
58 \prebreakpenalty' ] =10000
59 \postbreakpenalty' [=10000
60 %%\postbreakpenalty' ´ =10000
61 %%\prebreakpenalty'’ =10000
62 \postbreakpenalty' [=10000%\jis"214C
63 \prebreakpenalty' ] =10000%\jis"214D
64 \postbreakpenalty' < =10000%\jis"2152
65 \prebreakpenalty' > =10000%\jis"2153
66 \postbreakpenalty' 《 =10000%\jis"2154
67 \prebreakpenalty' 》 =10000%\jis"2155
68 \postbreakpenalty' 「 =10000%\jis"2156
69 \prebreakpenalty' 」 =10000%\jis"2157
70 \postbreakpenalty' 『 =10000%\jis"2158
71 \prebreakpenalty' 』 =10000%\jis"2159
72 \postbreakpenalty' 【 =10000%\jis"215A
73 \prebreakpenalty' 】 =10000%\jis"215B
74 \prebreakpenalty' — =10000
75 \prebreakpenalty' + =200
76 \prebreakpenalty' - =200% U+2212 MINUS SIGN
77 \prebreakpenalty' - =200% U+FF0D FULLWIDTH HYPHEN-MINUS
78 \prebreakpenalty' = =200
79 \postbreakpenalty' # =200
80 \postbreakpenalty' $ =200
81 \prebreakpenalty' % =200
82 \prebreakpenalty' & =200
83 \prebreakpenalty' ぁ =150

```

```

84 \prebreakpenalty{い}=150
85 \prebreakpenalty{う}=150
86 \prebreakpenalty{え}=150
87 \prebreakpenalty{お}=150
88 \prebreakpenalty{つ}=150
89 \prebreakpenalty{ゃ}=150
90 \prebreakpenalty{ゅ}=150
91 \prebreakpenalty{よ}=150
92 \prebreakpenalty{わ}=150%\jis"246E
93 \prebreakpenalty{ア}=150
94 \prebreakpenalty{イ}=150
95 \prebreakpenalty{ウ}=150
96 \prebreakpenalty{エ}=150
97 \prebreakpenalty{オ}=150
98 \prebreakpenalty{ツ}=150
99 \prebreakpenalty{ャ}=150
100 \prebreakpenalty{ユ}=150
101 \prebreakpenalty{ヨ}=150
102 \prebreakpenalty{ワ}=150%\jis"256E
103 \prebreakpenalty{カ}=150%\jis"2575
104 \prebreakpenalty{ケ}=150%\jis"2576
105 %% kinsoku JIS X 0208 additional
106 \prebreakpenalty{ `}=10000
107 \prebreakpenalty{ `}=10000
108 \prebreakpenalty{ `}=10000
109 \prebreakpenalty{ `}=10000
110 %%
111 %% kinsoku JIS X 0213
112 %%
113 \prebreakpenalty{ /}=10000
114 \prebreakpenalty{ /}=10000
115 \prebreakpenalty{ \}=10000
116 \prebreakpenalty{ \}=10000
117 \postbreakpenalty{ ☒}=10000
118 \prebreakpenalty{ ☒}=10000
119 \postbreakpenalty{ (=10000
120 \prebreakpenalty{ )}=10000
121 \postbreakpenalty{ (=10000
122 \prebreakpenalty{ )}=10000
123 \postbreakpenalty{ [=10000
124 \prebreakpenalty{ ]}=10000
125 \postbreakpenalty{ <=10000
126 \prebreakpenalty{ >=10000
127 \postbreakpenalty{ `}=10000
128 \prebreakpenalty{ `}=10000
129 \prebreakpenalty{ !!}=10000
130 \prebreakpenalty{ ??}=10000
131 \prebreakpenalty{ ?!}=10000
132 \prebreakpenalty{ !?}=10000
133 \postbreakpenalty{ ;}=10000

```



```

134 \postbreakpenalty{ゝ}=10000
135 \prebreakpenalty{☒}=10000
136 \prebreakpenalty{ゝ}=10000
137 \prebreakpenalty"AA=10000
138 \prebreakpenalty"BA=10000
139 \prebreakpenalty{1}=10000
140 \prebreakpenalty{2}=10000
141 \prebreakpenalty{3}=10000
142 \postbreakpenalty{€}=10000
143 \prebreakpenalty{か}=150
144 \prebreakpenalty{け}=150
145 \prebreakpenalty{ク}=150
146 \prebreakpenalty{シ}=150
147 \prebreakpenalty{ス}=150
148 \prebreakpenalty{ト}=150
149 \prebreakpenalty{ヌ}=150
150 \prebreakpenalty{ハ}=150
151 \prebreakpenalty{ヒ}=150
152 \prebreakpenalty{フ}=150
153 \prebreakpenalty{ヘ}=150
154 \prebreakpenalty{ホ}=150
155 %%\prebreakpenalty{フo}=150
156 \prebreakpenalty{ム}=150
157 \prebreakpenalty{ラ}=150
158 \prebreakpenalty{リ}=150
159 \prebreakpenalty{ル}=150
160 \prebreakpenalty{レ}=150
161 \prebreakpenalty{ロ}=150
162 %%
163 %% kinsoku JIS X 0212
164 %%
165 %%\postbreakpenalty{j}=10000
166 %%\postbreakpenalty{ゞ}=10000
167 %%\prebreakpenalty"BA=10000
168 %%\prebreakpenalty"AA=10000
169 \prebreakpenalty{™}=10000
170 %%
171 %% kinsoku 半角片仮名
172 %%
173 \prebreakpenalty{。}=10000
174 \prebreakpenalty{、}=10000
175 \prebreakpenalty{^}=10000
176 \prebreakpenalty{o}=10000
177 \prebreakpenalty{」}=10000
178 \postbreakpenalty{「}=10000

```

## 7 文字間のスペース

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

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

### 7.1 ある英字と前後の漢字の間での制御

ここでは、英字に対する設定を行なっています。

指定する数値とその意味は次のとおりです。

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

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

208 \xspcode"90=3  
209 \xspcode"91=3  
210 \xspcode"92=3  
211 \xspcode"93=3  
212 \xspcode"94=3  
213 \xspcode"95=3  
214 \xspcode"96=3  
215 \xspcode"97=3  
216 \xspcode"98=3  
217 \xspcode"99=3  
218 \xspcode"9A=3  
219 \xspcode"9B=3  
220 \xspcode"9C=3  
221 \xspcode"9D=3  
222 \xspcode"9E=3  
223 \xspcode"9F=3  
224 \xspcode"A0=3  
225 \xspcode"A1=3  
226 \xspcode"A2=3  
227 \xspcode"A3=3  
228 \xspcode"A4=3  
229 \xspcode"A5=3  
230 \xspcode"A6=3  
231 \xspcode"A7=3  
232 \xspcode"A8=3  
233 \xspcode"A9=3  
234 \xspcode"AA=3  
235 \xspcode"AB=3  
236 \xspcode"AC=3  
237 \xspcode"AD=3  
238 \xspcode"AE=3  
239 \xspcode"AF=3  
240 \xspcode"B0=3  
241 \xspcode"B1=3  
242 \xspcode"B2=3  
243 \xspcode"B3=3  
244 \xspcode"B4=3  
245 \xspcode"B5=3  
246 \xspcode"B6=3  
247 \xspcode"B7=3  
248 \xspcode"B8=3  
249 \xspcode"B9=3  
250 \xspcode"BA=3  
251 \xspcode"BB=3  
252 \xspcode"BC=3  
253 \xspcode"BD=3  
254 \xspcode"BE=3  
255 \xspcode"BF=3  
256 \xspcode"C0=3  
257 \xspcode"C1=3

258 \xspcode"C2=3  
259 \xspcode"C3=3  
260 \xspcode"C4=3  
261 \xspcode"C5=3  
262 \xspcode"C6=3  
263 \xspcode"C7=3  
264 \xspcode"C8=3  
265 \xspcode"C9=3  
266 \xspcode"CA=3  
267 \xspcode"CB=3  
268 \xspcode"CC=3  
269 \xspcode"CD=3  
270 \xspcode"CE=3  
271 \xspcode"CF=3  
272 \xspcode"D0=3  
273 \xspcode"D1=3  
274 \xspcode"D2=3  
275 \xspcode"D3=3  
276 \xspcode"D4=3  
277 \xspcode"D5=3  
278 \xspcode"D6=3  
279 \xspcode"D7=3  
280 \xspcode"D8=3  
281 \xspcode"D9=3  
282 \xspcode"DA=3  
283 \xspcode"DB=3  
284 \xspcode"DC=3  
285 \xspcode"DD=3  
286 \xspcode"DE=3  
287 \xspcode"DF=3  
288 \xspcode"E0=3  
289 \xspcode"E1=3  
290 \xspcode"E2=3  
291 \xspcode"E3=3  
292 \xspcode"E4=3  
293 \xspcode"E5=3  
294 \xspcode"E6=3  
295 \xspcode"E7=3  
296 \xspcode"E8=3  
297 \xspcode"E9=3  
298 \xspcode"EA=3  
299 \xspcode"EB=3  
300 \xspcode"EC=3  
301 \xspcode"ED=3  
302 \xspcode"EE=3  
303 \xspcode"EF=3  
304 \xspcode"F0=3  
305 \xspcode"F1=3  
306 \xspcode"F2=3  
307 \xspcode"F3=3

```

308 \xspcode"F4=3
309 \xspcode"F5=3
310 \xspcode"F6=3
311 \xspcode"F7=3
312 \xspcode"F8=3
313 \xspcode"F9=3
314 \xspcode"FA=3
315 \xspcode"FB=3
316 \xspcode"FC=3
317 \xspcode"FD=3
318 \xspcode"FE=3
319 \xspcode"FF=3

```

## 7.2 ある漢字と前後の英字の間の制御

ここでは、漢字に対する設定を行なっています。

指定する数値とその意味は次のとおりです。

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

```

320 %%
321 %% inhibitxspcode
322 \inhibitxspcode‘ =1
323 \inhibitxspcode‘。 =1
324 \inhibitxspcode‘, =1
325 \inhibitxspcode‘. =1
326 \inhibitxspcode‘ : =1
327 \inhibitxspcode‘ ; =1
328 \inhibitxspcode‘ ? =1
329 \inhibitxspcode‘ ! =1
330 \inhibitxspcode‘ ) =1
331 \inhibitxspcode‘ (=2
332 \inhibitxspcode‘ ] =1
333 \inhibitxspcode‘ [=2
334 \inhibitxspcode‘ } =1
335 \inhibitxspcode‘ { =2
336 \inhibitxspcode‘ ‘ =2
337 \inhibitxspcode‘ ’ =1
338 \inhibitxspcode‘ “ =2
339 \inhibitxspcode‘ ” =1
340 \inhibitxspcode‘ [=2
341 \inhibitxspcode‘ ’ =1
342 \inhibitxspcode‘ < =2
343 \inhibitxspcode‘ > =1
344 \inhibitxspcode‘ ‹ =2

```

```

345 \inhibitxspcode'》=1
346 \inhibitxspcode'「=2
347 \inhibitxspcode'」=1
348 \inhibitxspcode'『=2
349 \inhibitxspcode'』=1
350 \inhibitxspcode'【=2
351 \inhibitxspcode'】=1
352 \inhibitxspcode'—=0% U+2014 EM DASH
353 \inhibitxspcode'—=0% U+2015 HORIZONTAL BAR
354 \inhibitxspcode'~=0% U+301C WAVE DASH
355 \inhibitxspcode'~=0% U+FF5E FULLWIDTH TILDE
356 \inhibitxspcode'…=0
357 \inhibitxspcode'¥=0% U+00A5 YEN SIGN
358 \inhibitxspcode'¥=0% U+FFE5 FULLWIDTH YEN SIGN
359 \inhibitxspcode'°=1
360 \inhibitxspcode'′=1
361 \inhibitxspcode'″=1
362 %%
363 %% inhibitxspcode JIS X 0213
364 %%
365 \inhibitxspcode'☒=2
366 \inhibitxspcode'☒=1
367 \inhibitxspcode'（=2
368 \inhibitxspcode'）=1
369 \inhibitxspcode'〔=2
370 \inhibitxspcode'〕=1
371 \inhibitxspcode'【=2
372 \inhibitxspcode'】=1
373 \inhibitxspcode'«=2
374 \inhibitxspcode'»=1
375 \inhibitxspcode'`=2
376 \inhibitxspcode'、=1
377 \inhibitxspcode'!!=1
378 \inhibitxspcode'??=1
379 \inhibitxspcode'?!=1
380 \inhibitxspcode'!?=1
381 \inhibitxspcode'¡=2
382 \inhibitxspcode'¿=2
383 \inhibitxspcode"AA=1
384 \inhibitxspcode"BA=1
385 \inhibitxspcode'¹=1
386 \inhibitxspcode'²=1
387 \inhibitxspcode'³=1
388 \inhibitxspcode'€=2
389 %%
390 %% inhibitxspcode JIS X 0212
391 %%
392 %%\inhibitxspcode'¡=2
393 %%\inhibitxspcode'¿=2
394 %%\inhibitxspcode"BA=1

```

```
395 %%\inhibitxspcode"AA=1
396 \inhibitxspcodeTM=1
397 %%
398 %% inhibitxspcode 半角片仮名
399 %%
400 \inhibitxspcodeo=1
401 \inhibitxspcode\=1
402 \inhibitxspcode┌=2
403 \inhibitxspcode┐=1
404 </plcore>
```

## File d

# ujclasses.dtx

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

次に DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示します。

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

## 8 オプションスイッチ

ここでは、後ほど使用するいくつかのコマンドやスイッチを定義しています。

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

```

9 <!article>\newif\if@openright

```

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

```

10 <!article>\newif\if@openleft

```

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

```

11 <book>\newif\if@mainmatter \@mainmattertrue

```

`\hour`

```

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

```

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

```

15 \newif\if@stysize \@stysizefalse

```

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

```

16 \newif\if@enablejfam \@enablejfamtrue

```

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

```

17 \newif\if@mathrmmc \@mathrmmcfalse

```

## 9 オプションの宣言

ここでは、クラスオプションの宣言を行なっています。

## 9.1 用紙オプション

用紙サイズを指定するオプションです。

```
18 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
19 \setlength\paperheight {297mm}%
20 \setlength\paperwidth {210mm}}
21 \DeclareOption{a5paper}{\setcounter{@paper}{2}%
22 \setlength\paperheight {210mm}
23 \setlength\paperwidth {148mm}}
24 \DeclareOption{b4paper}{\setcounter{@paper}{3}%
25 \setlength\paperheight {364mm}
26 \setlength\paperwidth {257mm}}
27 \DeclareOption{b5paper}{\setcounter{@paper}{4}%
28 \setlength\paperheight {257mm}
29 \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。

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

## 9.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

```
56 \if@compatibility
```

```

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

```

### 9.3 横置きオプション

このオプションが指定されると、用紙の縦と横の長さを入れ換えます。

```

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

```

### 9.4 トンボオプション

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

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

```

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

```

### 9.5 面付けオプション

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

```

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

```

## 9.6 組方向オプション

このオプションが指定されると、縦組で組版をします。

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

## 9.7 両面、片面オプション

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

```
86 \DeclareOption{oneside}{\@twosidefalse}
87 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}
```

## 9.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

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

## 9.9 表題ページオプション

@titlepage が真の場合、表題を独立したページに出力します。

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

## 9.10 右左起こしオプション

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

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

## 9.11 数式のオプション

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

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

## 9.12 参考文献のオプション

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

```
101 \DeclareOption{openbib}{%
```

参考文献環境内の最初のいくつかのフックを満たします。

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

そして、`\newblock` を再定義します。

```
109   \renewcommand\newblock{\par}}
```

## 9.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字

p $\text{\LaTeX}$  2 $\epsilon$  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、 $\text{\TeX}$  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、残念ながら、そのパッケージか、数式内に直接、日本語を記述するのか、どちらかを断念しなければなりません。このクラスオプションは、数式内に日本語を記述するのをあきらめる場合に用います。

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

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

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

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

## 9.14 ドラフトオプション

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

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

## 9.15 オプションの実行

オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行いません。

```
119 <*article | report | book>
120 <*article>
121 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,tate}
122 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final}
123 </article>
124 <*report>
125 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany,tate}
126 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,oneside,onecolumn,final,openany}
127 </report>
128 <*book>
129 <tate>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright,tate}
130 <yoko>\ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright}
131 </book>
132 \ProcessOptions\relax
133 <book & tate>\input{utbk1\@ptsize.clo}
134 <!book & tate>\input{utsze1\@ptsize.clo}
135 <book & yoko>\input{ujbk1\@ptsize.clo}
136 <!book & yoko>\input{ujsze1\@ptsize.clo}
```

縦組用クラスファイルの場合は、ここで plect.sty も読み込みます。

```
137 <tate>\RequirePackage{plext}
138 </article | report | book>
```

## 10 フォント

ここでは、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X カーネルで定義されています。

<code>\@vpt</code>	5	<code>\@vipt</code>	6	<code>\@viipt</code>	7
<code>\@viipt</code>	8	<code>\@ixpt</code>	9	<code>\@xpt</code>	10
<code>\@xipt</code>	10.95	<code>\@xiipt</code>	12	<code>\@xivpt</code>	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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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。

```

139 (*10pt | 11pt | 12pt)
140 \renewcommand{\normalsize}{%
141 <10pt & yoko> \setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
142 <11pt & yoko> \setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
143 <12pt & yoko> \setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
144 <10pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
145 <11pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
146 <12pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xiipt{18}%
147 (*10pt)
148 \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
149 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
150 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
151 </10pt)
152 (*11pt)
153 \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
154 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
155 \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
156 </11pt)
157 (*12pt)
158 \abovedisplayskip 12\p@ \@plus3\p@ \@minus7\p@
159 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
160 \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
161 </12pt)
162 \belowdisplayskip \abovedisplayskip
163 \let\@listi\@listI}

```

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

```

164 <tate>\def\kanjiencodingdefault{JT2}%
165 <tate>\kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
166 \normalsize

```

`\normalsize` を `robust` にします。すぐ上で `\DeclareRobustCommand` とせずに、カーネルの定義を `\renewcommand` した後に `\MakeRobust` を使っている理由は、ログ

に LaTeX Info: Redefining \normalsize on input line ... というメッセージを出したくないからです。ただし、latexrelease パッケージで 2015/01/01 より昔の日付に巻き戻っている場合は \MakeRobust が定義されていません。

```
167 \ifx\MakeRobust\undefined \else
168   \MakeRobust\normalsize
169 \fi
```

\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 uplfonts.dtx で定義され  
\Cdp ています。基準とする文字を「全角空白」(EUC コード 0xA1A1) から「漢」(JIS  
\Cwd コード 0x3441) へ変更しました。

```
\Cvs 170 \setbox0\hbox{\char\jis"3441}%
\Cht 171 \setlength\Cht{ht0}
\Cdp 172 \setlength\Cdp{dp0}
\Cwd 173 \setlength\Cwd{wd0}
174 \setlength\Cvs{baselineskip}
175 \setlength\Chs{wd0}
176 \setbox0=\box\voidb@x
```

\small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。こちらはカーネルで未定義なので、直接 \DeclareRobustCommand で定義します。

```
177 \DeclareRobustCommand{\small}{%
178 <*10pt>
179   \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
180   \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
181   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
182   \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
183   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
184     \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
185     \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
186     \itemsep \parsep}%
187 </10pt>
188 <*11pt>
189   \@setfontsize\small\@xpt\@xipt
190   \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
191   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
192   \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
193   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
194     \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
195     \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
196     \itemsep \parsep}%
197 </11pt>
198 <*12pt>
199   \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
200   \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
201   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
202   \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
203   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
```



```

204         \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
205         \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
206         \itemsep \parsep}%
207 </12pt>
208 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}

```

`\footnotesize` `\footnotesize` コマンドの定義は、`\normalsize` に似ています。こちらでも直接 `\DeclareRobustCommand` で定義します。

```

209 \DeclareRobustCommand{\footnotesize}{%
210 <*10pt>
211   \@setfontsize\footnotesize\@viipt{9.5}%
212   \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
213   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
214   \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
215   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
216         \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
217         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
218         \itemsep \parsep}%
219 </10pt>
220 <*11pt>
221   \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
222   \abovedisplayskip 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
223   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
224   \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
225   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
226         \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
227         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
228         \itemsep \parsep}%
229 </11pt>
230 <*12pt>
231   \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xipt
232   \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
233   \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
234   \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
235   \def\@listif\leftmargin\leftmargini
236         \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
237         \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
238         \itemsep \parsep}%
239 </12pt>
240 \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 241 <*10pt>
\Large 242 \DeclareRobustCommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt\@viipt}
\Large 243 \DeclareRobustCommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vpt\@vipt}
\LARGE 244 \DeclareRobustCommand{\large}{\@setfontsize\large\@xipt{17}}
\huge 245 \DeclareRobustCommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
\Huge

```

```

246 \DeclareRobustCommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
247 \DeclareRobustCommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
248 \DeclareRobustCommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
249 \</10pt>
250 \< *11pt>
251 \DeclareRobustCommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
252 \DeclareRobustCommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
253 \DeclareRobustCommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
254 \DeclareRobustCommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
255 \DeclareRobustCommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xviipt{25}}
256 \DeclareRobustCommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
257 \DeclareRobustCommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
258 \</11pt>
259 \< *12pt>
260 \DeclareRobustCommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
261 \DeclareRobustCommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@vipt\@viipt}
262 \DeclareRobustCommand{\large}{\@setfontsize\large\@xivpt{21}}
263 \DeclareRobustCommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xviipt{25}}
264 \DeclareRobustCommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xxpt{28}}
265 \DeclareRobustCommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxvpt{33}}
266 \let\Huge=\huge
267 \</12pt>
268 \</10pt | 11pt | 12pt>

```

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

```

269 \< *article | report | book>
270 \def\Cjascale{0.962216}
271 \</article | report | book>

```

## 11 レイアウト

### 11.1 用紙サイズの決定

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

```

272 \< *article | report | book>
273 \if@stysize
274 \<tate> \setlength\columnsep{3\Cwd}
275 \<yoko> \setlength\columnsep{2\Cwd}
276 \else
277 \setlength\columnsep{10\p@}
278 \fi
279 \setlength\columnseprule{0\p@}

```

## 11.2 段落の形

`\lineskip` これらの値は、行が近付き過ぎたときの T<sub>E</sub>X の動作を制御します。

`\normallineskip` 280 `\setlength\lineskip{1\p@}`  
281 `\setlength\normallineskip{1\p@}`

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

282 `\renewcommand{\baselinestretch}{}`

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

`\parindent` 283 `\setlength\parskip{0\p@ \@plus \p@}`  
284 `\setlength\parindent{1\Cwd}`

`\smallskipamount` これら 3つのパラメータの値は、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X カーネルの中で設定されています。これら  
`\medskipamount` はおそらく、サイズオプションの指定によって変えるべきです。しかし、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09  
`\bigskipamount` や L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 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  
しています。

285 `<*10pt | 11pt | 12pt>`  
286 `\setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}`  
287 `\setlength\medskipamount{6\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}`  
288 `\setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}`  
289 `</10pt | 11pt | 12pt>`

`\@lowpenalty` `\nopagebreak` と `\nolinebreak` コマンドは、これらのコマンドが置かれた場所に、  
`\@medpenalty` ペナルティを起いて、分割を制御します。置かれるペナルティは、コマンドの引数に  
`\@highpenalty` よって、`\@lowpenalty`, `\@medpenalty`, `\@highpenalty` のいずれかが使われます。

290 `\@lowpenalty 51`  
291 `\@medpenalty 151`  
292 `\@highpenalty 301`  
293 `</article | report | book>`

## 11.3 ページレイアウト

### 11.3.1 縦方向のスペース

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

294 `<*10pt | 11pt | 12pt>`  
295 `\setlength\headheight{12\p@}`  
296 `<*tate>`

```

297 \if@stysize
298   \ifnum\c@paper=2 % A5
299     \setlength\headsep{6mm}
300   \else % A4, B4, B5 and other
301     \setlength\headsep{8mm}
302   \fi
303 \else
304   \setlength\headsep{8mm}
305 \fi
306 </tate>
307 <*yoko>
308 <!bk>\setlength\headsep{25\p@}
309 <10pt & bk>\setlength\headsep{.25in}
310 <11pt & bk>\setlength\headsep{.275in}
311 <12pt & bk>\setlength\headsep{.275in}
312 </yoko>
313 \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。

```

314 <tate>\setlength\footskip{14mm}
315 <*yoko>
316 <!bk>\setlength\footskip{30\p@}
317 <10pt & bk>\setlength\footskip{.35in}
318 <11pt & bk>\setlength\footskip{.38in}
319 <12pt & bk>\setlength\footskip{30\p@}
320 </yoko>

```

`\maxdepth`  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  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。 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  と  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  2.09 では、`\maxdepth` は 4pt に固定です。 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  2<sub>ε</sub> 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。

```

321 \if@compatibility
322   \setlength\maxdepth{4\p@}
323 \else
324   \setlength\maxdepth{.5\topskip}
325 \fi

```

### 11.3.2 本文領域

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

`\textwidth` 基本組の字詰めです。

互換モードの場合：

```
326 \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：

```
327 \if@stysize
328 \ifnum\c@@paper=2 % A5
329 \if@landscape
330 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{47\Cwd}
331 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{42\Cwd}
332 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{40\Cwd}
333 <10pt & tate> \setlength\textwidth{27\Cwd}
334 <11pt & tate> \setlength\textwidth{25\Cwd}
335 <12pt & tate> \setlength\textwidth{23\Cwd}
336 \else
337 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{28\Cwd}
338 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{25\Cwd}
339 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{24\Cwd}
340 <10pt & tate> \setlength\textwidth{46\Cwd}
341 <11pt & tate> \setlength\textwidth{42\Cwd}
342 <12pt & tate> \setlength\textwidth{38\Cwd}
343 \fi
344 \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
345 \if@landscape
346 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{75\Cwd}
347 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{69\Cwd}
348 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{63\Cwd}
349 <10pt & tate> \setlength\textwidth{53\Cwd}
350 <11pt & tate> \setlength\textwidth{49\Cwd}
351 <12pt & tate> \setlength\textwidth{44\Cwd}
352 \else
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{85\Cwd}
357 <11pt & tate> \setlength\textwidth{76\Cwd}
358 <12pt & tate> \setlength\textwidth{69\Cwd}
359 \fi
360 \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
361 \if@landscape
362 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{60\Cwd}
363 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{55\Cwd}
364 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{50\Cwd}
365 <10pt & tate> \setlength\textwidth{34\Cwd}
366 <11pt & tate> \setlength\textwidth{31\Cwd}
367 <12pt & tate> \setlength\textwidth{28\Cwd}
368 \else
369 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{37\Cwd}
370 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{34\Cwd}
371 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{31\Cwd}
372 <10pt & tate> \setlength\textwidth{55\Cwd}
```

```

373 <11pt & tate>          \setlength\textwidth{51\Cwd}
374 <12pt & tate>          \setlength\textwidth{47\Cwd}
375     \fi
376     \else % A4 ant other
377     \if@landscape
378 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{73\Cwd}
379 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{68\Cwd}
380 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{61\Cwd}
381 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{41\Cwd}
382 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{38\Cwd}
383 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{35\Cwd}
384     \else
385 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{47\Cwd}
386 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{43\Cwd}
387 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{40\Cwd}
388 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{67\Cwd}
389 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{61\Cwd}
390 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{57\Cwd}
391     \fi
392     \fi\fi\fi
393     \else

```

互換モード：デフォルト設定

```

394     \if@twocolumn
395     \setlength\textwidth{52\Cwd}
396     \else
397 <10pt&!bk & yoko>       \setlength\textwidth{327\p@}
398 <11pt&!bk & yoko>       \setlength\textwidth{342\p@}
399 <12pt&!bk & yoko>       \setlength\textwidth{372\p@}
400 <10pt & bk & yoko>       \setlength\textwidth{4.3in}
401 <11pt & bk & yoko>       \setlength\textwidth{4.3in}
402 <12pt & bk & yoko>       \setlength\textwidth{4.8in}
403 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{67\Cwd}
404 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{61\Cwd}
405 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{57\Cwd}
406     \fi
407     \fi

```

2e モードの場合：

```
408 \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。

```

409     \if@stysize
410     \if@twocolumn
411 <yoko>           \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
412 <tate>           \setlength\textwidth{.8\paperheight}
413     \else
414 <yoko>           \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
415 <tate>           \setlength\textwidth{.7\paperheight}

```

```

416 \fi
417 \else
2e モード：デフォルト設定
418 <tate> \setlength\@tempdima{\paperheight}
419 <yoko> \setlength\@tempdima{\paperwidth}
420 \addtolength\@tempdima{-2in}
421 <tate> \addtolength\@tempdima{-1.3in}
422 <yoko & 10pt> \setlength\@tempdimb{327\p@}
423 <yoko & 11pt> \setlength\@tempdimb{342\p@}
424 <yoko & 12pt> \setlength\@tempdimb{372\p@}
425 <tate & 10pt> \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
426 <tate & 11pt> \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
427 <tate & 12pt> \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
428 \iftwocolumn
429 \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
430 \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
431 \else
432 \setlength\textwidth{\@tempdima}
433 \fi
434 \else
435 \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
436 \setlength\textwidth{\@tempdimb}
437 \else
438 \setlength\textwidth{\@tempdima}
439 \fi
440 \fi
441 \fi
442 \fi
443 \@settopoint\textwidth

```

`\textheight` 基本組の行数です。

互換モードの場合：

```
444 \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：

```

445 \if@stysize
446 \ifnum\c@paper=2 % A5
447 \if@landscape
448 <10pt & yoko> \setlength\textheight{17\Cvs}
449 <11pt & yoko> \setlength\textheight{17\Cvs}
450 <12pt & yoko> \setlength\textheight{16\Cvs}
451 <10pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
452 <11pt & tate> \setlength\textheight{26\Cvs}
453 <12pt & tate> \setlength\textheight{25\Cvs}
454 \else
455 <10pt & yoko> \setlength\textheight{28\Cvs}
456 <11pt & yoko> \setlength\textheight{25\Cvs}
457 <12pt & yoko> \setlength\textheight{24\Cvs}

```

```

458 <10pt & tate>          \setlength\textheight{16\Cvs}
459 <11pt & tate>          \setlength\textheight{16\Cvs}
460 <12pt & tate>          \setlength\textheight{15\Cvs}
461     \fi
462     \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
463         \if@landscape
464 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{38\Cvs}
465 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{36\Cvs}
466 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{34\Cvs}
467 <10pt & tate>           \setlength\textheight{48\Cvs}
468 <11pt & tate>           \setlength\textheight{48\Cvs}
469 <12pt & tate>           \setlength\textheight{45\Cvs}
470     \else
471 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{57\Cvs}
472 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{55\Cvs}
473 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{52\Cvs}
474 <10pt & tate>           \setlength\textheight{33\Cvs}
475 <11pt & tate>           \setlength\textheight{33\Cvs}
476 <12pt & tate>           \setlength\textheight{31\Cvs}
477     \fi
478     \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
479         \if@landscape
480 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{22\Cvs}
481 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{21\Cvs}
482 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{20\Cvs}
483 <10pt & tate>           \setlength\textheight{34\Cvs}
484 <11pt & tate>           \setlength\textheight{34\Cvs}
485 <12pt & tate>           \setlength\textheight{32\Cvs}
486     \else
487 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{35\Cvs}
488 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{34\Cvs}
489 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{32\Cvs}
490 <10pt & tate>           \setlength\textheight{21\Cvs}
491 <11pt & tate>           \setlength\textheight{21\Cvs}
492 <12pt & tate>           \setlength\textheight{20\Cvs}
493     \fi
494     \else % A4 and other
495         \if@landscape
496 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{27\Cvs}
497 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{26\Cvs}
498 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{25\Cvs}
499 <10pt & tate>           \setlength\textheight{41\Cvs}
500 <11pt & tate>           \setlength\textheight{41\Cvs}
501 <12pt & tate>           \setlength\textheight{38\Cvs}
502     \else
503 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{43\Cvs}
504 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{42\Cvs}
505 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{39\Cvs}
506 <10pt & tate>           \setlength\textheight{26\Cvs}
507 <11pt & tate>           \setlength\textheight{26\Cvs}

```



```

508 <12pt & tate>          \setlength\textheight{22\Cvs}
509         \fi
510     \fi\fi\fi
511 <yoko>          \addtolength\textheight{\topskip}
512 <bk & yoko>     \addtolength\textheight{\baselineskip}
513 <tate>          \addtolength\textheight{\Cht}
514 <tate>          \addtolength\textheight{\Cdp}

```

互換モード：デフォルト設定

```

515     \else
516 <10pt&!bk & yoko> \setlength\textheight{578\p@}
517 <10pt & bk & yoko> \setlength\textheight{554\p@}
518 <11pt & yoko>     \setlength\textheight{580.4\p@}
519 <12pt & yoko>     \setlength\textheight{586.5\p@}
520 <10pt & tate>     \setlength\textheight{26\Cvs}
521 <11pt & tate>     \setlength\textheight{25\Cvs}
522 <12pt & tate>     \setlength\textheight{24\Cvs}
523     \fi

```

2e モードの場合：

```
524 \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。

```

525     \if@stysize
526 <tate & bk>       \setlength\textheight{.75\paperwidth}
527 <tate&!bk>       \setlength\textheight{.78\paperwidth}
528 <yoko & bk>       \setlength\textheight{.70\paperheight}
529 <yoko&!bk>       \setlength\textheight{.75\paperheight}

```

2e モード：デフォルト値

```

530     \else
531 <tate>          \setlength\@tempdima{\paperwidth}
532 <yoko>          \setlength\@tempdima{\paperheight}
533         \addtolength\@tempdima{-2in}
534 <yoko>          \addtolength\@tempdima{-1.5in}
535         \divide\@tempdima\baselineskip
536         \@tempcnta\@tempdima
537         \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
538     \fi
539 \fi

```

最後に、\textheight に \topskip の値を加えます。

```

540 \addtolength\textheight{\topskip}
541 \@settopoint\textheight

```

### 11.3.3 マージン

`\topmargin` `\topmargin` は、“印字可能領域”—用紙の上端から1インチ内側—の上端からヘッダ部分の上端までの距離です。

2.09 互換モードの場合：

```
542 \if@compatibility
543 <*yoko>
544   \if@stysize
545     \setlength\topmargin{-.3in}
546   \else
547 <!bk>   \setlength\topmargin{27\p@}
548 <10pt & bk>   \setlength\topmargin{.75in}
549 <11pt & bk>   \setlength\topmargin{.73in}
550 <12pt & bk>   \setlength\topmargin{.73in}
551   \fi
552 </yoko>
553 <*tate>
554   \if@stysize
555     \ifnum\c@@paper=2 % A5
556       \setlength\topmargin{.8in}
557     \else % A4, B4, B5 and other
558       \setlength\topmargin{32mm}
559     \fi
560   \else
561     \setlength\topmargin{32mm}
562   \fi
563   \addtolength\topmargin{-1in}
564   \addtolength\topmargin{-\headheight}
565   \addtolength\topmargin{-\headsep}
566 </tate>
```

2e モードの場合：

```
567 \else
568   \setlength\topmargin{\paperheight}
569   \addtolength\topmargin{-\headheight}
570   \addtolength\topmargin{-\headsep}
571 <tate>   \addtolength\topmargin{-\textwidth}
572 <yoko>   \addtolength\topmargin{-\textheight}
573   \addtolength\topmargin{-\footskip}

574   \if@stysize
575     \ifnum\c@@paper=2 % A5
576       \addtolength\topmargin{-1.3in}
577     \else
578       \addtolength\topmargin{-2.0in}
579     \fi
580   \else
581 <yoko>   \addtolength\topmargin{-2.0in}
582 <tate>   \addtolength\topmargin{-2.8in}
```

```

583 \fi

584 \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
585 \fi
586 \@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。

```

587 \if@twocolumn
588 \setlength\marginparsep{10\p@}
589 \else
590 \tate \setlength\marginparsep{15\p@}
591 \yoko \setlength\marginparsep{10\p@}
592 \fi
593 \tate\setlength\marginparpush{7\p@}
594 \*yoko
595 \tate\setlength\marginparpush{5\p@}
596 \tate\setlength\marginparpush{5\p@}
597 \tate\setlength\marginparpush{7\p@}
598 \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 599 \if@compatibility
600 \tate \setlength\oddsidemargin{0\p@}
601 \tate \setlength\evensidemargin{0\p@}

```

互換モード、横組、book クラスの場合：

```

602 \*yoko
603 \*bk
604 \tate \setlength\oddsidemargin {.5in}
605 \tate \setlength\oddsidemargin {.25in}
606 \tate \setlength\oddsidemargin {.25in}
607 \tate \setlength\evensidemargin {1.5in}
608 \tate \setlength\evensidemargin {1.25in}
609 \tate \setlength\evensidemargin {1.25in}
610 \tate \setlength\marginparwidth {.75in}
611 \tate \setlength\marginparwidth {1in}
612 \tate \setlength\marginparwidth {1in}
613 \bk

```

互換モード、横組、report と article クラスの場合：

```

614 \*bk
615 \if@twoside
616 \tate \setlength\oddsidemargin {44\p@}
617 \tate \setlength\oddsidemargin {36\p@}
618 \tate \setlength\oddsidemargin {21\p@}

```

```

619 <10pt>      \setlength\evensidemargin {82\p@}
620 <11pt>      \setlength\evensidemargin {74\p@}
621 <12pt>      \setlength\evensidemargin {59\p@}
622 <10pt>      \setlength\marginparwidth {107\p@}
623 <11pt>      \setlength\marginparwidth {100\p@}
624 <12pt>      \setlength\marginparwidth {85\p@}
625      \else
626 <10pt>      \setlength\oddsidemargin {60\p@}
627 <11pt>      \setlength\oddsidemargin {54\p@}
628 <12pt>      \setlength\oddsidemargin {39.5\p@}
629 <10pt>      \setlength\evensidemargin {60\p@}
630 <11pt>      \setlength\evensidemargin {54\p@}
631 <12pt>      \setlength\evensidemargin {39.5\p@}
632 <10pt>      \setlength\marginparwidth {90\p@}
633 <11pt>      \setlength\marginparwidth {83\p@}
634 <12pt>      \setlength\marginparwidth {68\p@}
635      \fi
636 </!bk>

```

互換モード、横組、二段組の場合：

```

637      \if@twocolumn
638          \setlength\oddsidemargin {30\p@}
639          \setlength\evensidemargin {30\p@}
640          \setlength\marginparwidth {48\p@}
641      \fi
642 </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。

```

643      \if@stysize
644          \if@twocolumn\else
645              \setlength\oddsidemargin{0\p@}
646              \setlength\evensidemargin{0\p@}
647          \fi
648      \fi

```

互換モードでない場合：

```

649 \else
650   \setlength\@tempdima{\paperwidth}
651 <tate> \addtolength\@tempdima{-\textheight}
652 <yoko> \addtolength\@tempdima{-\textwidth}

```

\oddsidemargin を計算します。

```

653      \if@twoside
654 <tate>      \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
655 <yoko>      \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
656      \else
657          \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
658      \fi
659      \addtolength\oddsidemargin{-1in}

```

`\evensidemargin` を計算します。

```
660 \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
661 \addtolength\evensidemargin{-2in}
662 <tate> \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
663 <yoko> \addtolength\evensidemargin{-\textwidth}
664 \addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
665 \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
666 \@settopoint\evensidemargin
```

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

```
667 <*yoko>
668 \if@twoside
669 \setlength\marginparwidth{.6\@tempdima}
670 \addtolength\marginparwidth{-.4in}
671 \else
672 \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
673 \addtolength\marginparwidth{-.4in}
674 \fi
675 \ifdim \marginparwidth >2in
676 \setlength\marginparwidth{2in}
677 \fi
678 </yoko>
```

縦組の場合は、少し複雑です。

```
679 <*tate>
680 \setlength\@tempdima{\paperheight}
681 \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
682 \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
683 \addtolength\@tempdima{-\headheight}
684 \addtolength\@tempdima{-\headsep}
685 \addtolength\@tempdima{-\footskip}
686 \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
687 </tate>
688 \@settopoint\marginparwidth
689 \fi
```

## 11.4 脚注

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

```
690 <10pt> \setlength\footnotesep{6.65\p@}
691 <11pt> \setlength\footnotesep{7.7\p@}
692 <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。

```

693 <10pt>\setlength{\skip\footins}{9\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
694 <11pt>\setlength{\skip\footins}{10\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
695 <12pt>\setlength{\skip\footins}{10.8\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}

```

## 11.5 フロート

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

### 11.5.1 フロートパラメータ

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

`\floatsep` は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

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

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

```

696 <*10pt>
697 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
698 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
699 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
700 </10pt>
701 <*11pt>
702 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
703 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
704 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
705 </11pt>
706 <*12pt>
707 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
708 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
709 \setlength\intextsep {14\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
710 </12pt>

```

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

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

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

```

711 <*10pt>
712 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
713 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
714 </10pt>

```

```

715 <*11pt>
716 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
717 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
718 </11pt>
719 <*12pt>
720 \setlength\dblfloatsep {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
721 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
722 </12pt>

```

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

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

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

```

723 <*10pt>
724 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
725 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
726 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
727 </10pt>
728 <*11pt>
729 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
730 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
731 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
732 </11pt>
733 <*12pt>
734 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
735 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
736 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
737 </12pt>

```

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

```

\@dblfpbot 738 <*10pt>
739 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
740 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
741 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
742 </10pt>
743 <*11pt>
744 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
745 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
746 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
747 </11pt>
748 <*12pt>
749 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}

```

```

750 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
751 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
752 </12pt>
753 </10pt | 11pt | 12pt>

```

### 11.5.2 フロートオブジェクトの上限値

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

```

754 <*article | report | book>
755 \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。

```

756 \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。

```

757 \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。

```

758 \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。

```

759 \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。

```

760 \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。

```

761 \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。

```

762 \renewcommand{\floatpagefraction}{.5}

```

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

```

763 \renewcommand{\dbltopfraction}{.7}

```

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

```

764 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

```



## 12 改ページ（日本語 T<sub>E</sub>X 開発コミュニティ版のみ）

`\pltx@cleartorightpage` `\cleardoublepage` 命令は、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X カーネルでは「奇数ページになるまでページを繰る命令」として定義されています。しかし pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X カーネルでは、アスキーの方針により「横組では奇数ページになるまで、縦組では偶数ページになるまでページを繰る命令」に再定義されています。すなわち、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X では縦組でも横組でも右ページになるまでページを繰ることになります。

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

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

```
765 \def\pltx@cleartorightpage{\clearpage\if@twoside
766   \ifodd\c@page
767     \iftdir
768       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
769       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
770     \fi
771   \else
772     \ifydir
773       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
774       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
775     \fi
776   \fi\fi}
777 \def\pltx@cleartoleftpage{\clearpage\if@twoside
778   \ifodd\c@page
779     \ifydir
780       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
781       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
782     \fi
783   \else
784     \iftdir
785       \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
786       \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
787     \fi
788   \fi\fi}
```

`\pltx@cleartooddpage` は L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の `\cleardoublepage` に似ていますが、上の 2 つに合わせるため `\thispagestyle{empty}` を追加してあります。

```

789 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
790   \ifodd\c@page\else
791     \hbox{\thispagestyle{empty}}\newpage
792     \if@twocolumn\hbox{\thispagestyle{empty}}\newpage\fi
793   \fi\fi}
794 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
795   \ifodd\c@page
796     \hbox{\thispagestyle{empty}}\newpage
797     \if@twocolumn\hbox{\thispagestyle{empty}}\newpage\fi
798   \fi\fi}

```

`\cleardoublepage` そして report と book クラスの場合は、ユーザ向け命令である `\cleardoublepage` を、`openright` オプションが指定されている場合は `\pltx@cleartorightpage` に、`openleft` オプションが指定されている場合は `\pltx@cleartoleftpage` に、それぞれ `\let` します。`openany` の場合は pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X カーネルの定義のままです。

```

799 (*!article)
800 \if@openleft
801   \let\cleardoublepage\pltx@cleartoleftpage
802 \else\if@openright
803   \let\cleardoublepage\pltx@cleartorightpage
804 \fi\fi
805 </!article>

```

## 13 ページスタイル

pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> では、つぎの 6 種類のページスタイルを使用できます。`empty` は `ltpage.dtx` で定義されています。

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

<code>\@evenhead</code>	これらは <code>\ps@...</code> 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。

### 13.1 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、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  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  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  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はいけません。

`\rightmark`: `\@oddhead`, `\@oddfoot`, `\@evenhead`, `\@evenfoot` マクロで使われ、現在の“右”マークを出力します。`\rightmark` は  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  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はいけません。

マークコマンドの動作は、左マークの‘範囲内の’右マークのために合理的になっています。たとえば、左マークは `\chapter` コマンドによって変更されます。そして右マークは `\section` コマンドによって変更されます。しかし、同一ページに複数の `\markboth` コマンドが現れたとき、おかしい結果となることがあります。

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

### 13.2 plain ページスタイル

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

```
806 \def\ps@plain{\let\@mkboth\@gobbletwo
807   \let\ps@jpl@in\ps@plain
808   \let\@oddhead\@empty
809   \def\@oddfoot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}%
810   \let\@evenhead\@empty
811   \let\@evenfoot\@oddfoot}
```

### 13.3 jpl@in ページスタイル

`\ps@jpl@in` `jpl@in` スタイルは、クラスファイル内部で使用するものです。 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  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となります。

そこで、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>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。

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

### 13.4 headnombre ページスタイル

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

```
813 \def\ps@headnombre{\let\mkboth@gobbletwo
814   \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
815 <yoko> \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
816 <yoko> \def\@oddhead{\hfil\thepage}%
817 <tate> \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
818 <tate> \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
819 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}
```

### 13.5 footnombre ページスタイル

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

```
820 \def\ps@footnombre{\let\mkboth@gobbletwo
821   \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
822 <yoko> \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
823 <yoko> \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
824 <tate> \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
825 <tate> \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
826 \let\@oddhead\@empty\let\@evenhead\@empty}
```

### 13.6 headings スタイル

*headings* スタイルは、ヘッダに見出しとページ番号を出力します。

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

```
827 \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。

```
828 \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
829   \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
830 <yoko> \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
831 <yoko> \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%
832 <tate> \def\@evenhead{\leftmark\hfil\thepage}%
```

```

833 <tate) \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
834 \let\@mkboth\markboth
835 <*article)
836 \def\sectionmark##1{\markboth{%
837 \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
838 ##1}}}%
839 \def\subsectionmark##1{\markright{%
840 \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
841 ##1}}}%
842 </article)
843 <*report | book)
844 \def\chaptermark##1{\markboth{%
845 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
846 <book) \if@mainmatter
847 \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
848 <book) \fi
849 \fi
850 ##1}}}%
851 \def\sectionmark##1{\markright{%
852 \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
853 ##1}}}%
854 </report | book)
855 }

```

片面印刷の場合：

```

856 \else % if not twoside
857 \def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
858 \let\@oddfont\@empty
859 <yoko) \def\@oddhead{\rightmark}\hfil\thepage}%
860 <tate) \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
861 \let\@mkboth\markboth
862 <*article)
863 \def\sectionmark##1{\markright{%
864 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
865 ##1}}}%
866 </article)
867 <*report | book)
868 \def\chaptermark##1{\markright{%
869 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
870 <book) \if@mainmatter
871 \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
872 <book) \fi
873 \fi
874 ##1}}}%
875 </report | book)
876 }
877 \fi

```

## 13.7 bothstyle スタイル

`\ps@bothstyle` *bothstyle* スタイルは、ヘッダに見出しを、フッタにページ番号を出力します。

このスタイルは、両面印刷と片面印刷とで形式が異なります。

```
878 \if@twoside
879   \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
880 <*yoko>
881     \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
882     \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
883     \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
884     \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
885 </yoko>
886 <*tate>
887     \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
888     \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
889     \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
890     \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
891 </tate>
892   \let\@mkboth\markboth
893 <*article>
894   \def\sectionmark##1{\markboth{%
895     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
896     ##1}{}}%
897   \def\subsectionmark##1{\markright{%
898     \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
899     ##1}}%
900 </article>
901 <*report | book>
902   \def\chaptermark##1{\markboth{%
903     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
904 <book>       \if@mainmatter
905               \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
906 <book>       \fi
907               \fi
908     ##1}{}}%
909   \def\sectionmark##1{\markright{%
910     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
911     ##1}}%
912 </report | book>
913   }

914 \else % if one column
915   \def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre
916 <yoko>       \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
917 <yoko>       \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
918 <tate>       \def\@oddhead{\rightmark\hfil}%
919 <tate>       \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
920             \let\@mkboth\markboth
921 <*article>
922   \def\sectionmark##1{\markright{%
```

```

923     \ifnum \c@secnumdepth > \m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
924     ##1}}%
925 \end{article}
926 \ifreport|book
927   \def\chaptermark##1{\markright{%
928     \ifnum \c@secnumdepth > \m@ne
929 \book       \if@mainmatter
930             \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
931 \book       \fi
932     \fi
933     ##1}}%
934 \end{report|book}
935 }
936 \fi

```

## 13.8 myheading スタイル

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

```

937 \def\ps@myheadings{\let\ps@jpl@in\ps@plain%
938   \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
939 \yoko   \def\@evenhead{\thepage\hfil\leftmark}%
940 \yoko   \def\@oddhead{\rightmark\hfil\thepage}%
941 \tate   \def\@evenhead{\leftmark\hfil\thepage}%
942 \tate   \def\@oddhead{\thepage\hfil\rightmark}%
943   \let\@mkboth\@gobbletwo
944 \!article \let\chaptermark\@gobble
945   \let\sectionmark\@gobble
946 \!article \let\subsectionmark\@gobble
947 }

```

## 14 文書コマンド

### 14.1 表題

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

```

\date 948 %\DeclareRobustCommand*\title}[1]{\gdef\@title{#1}}
949 %\DeclareRobustCommand*\author}[1]{\gdef\@author{#1}}
950 %\DeclareRobustCommand*\date}[1]{\gdef\@date{#1}}

```

`\date` マクロのデフォルトは、今日の日付です。

```

951 %\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。

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

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

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

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

としました。

一つめの例を考えます。

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

- 1 ページ目：空白 (ページ番号 1 は非表示)
- 2 ページ目：タイトル (奇数レイアウト、ページ番号 1 は非表示)
- 3 ページ目：チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)



ですが、仮に最初の空白ページさえなければ

- 1 ページ目：タイトルすなわち表紙（奇数レイアウト、ページ番号 1 は非表示）
- 2 ページ目：チャプター（偶数レイアウト、ページ番号 2）

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

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

- 1 ページ目：テスト文章（奇数レイアウト、ページ番号 1）
- 2 ページ目：タイトル（奇数レイアウト、ページ番号 1 は非表示）
- 3 ページ目：チャプター（偶数レイアウト、ページ番号 2）

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

- 1 ページ目：テスト文章（奇数レイアウト、ページ番号 1）
- 2 ページ目：空白ページ（ページ番号 2 は非表示）
- 3 ページ目：タイトル（奇数レイアウト、ページ番号 1 は非表示）
- 4 ページ目：チャプター（偶数レイアウト、ページ番号 2）

と直しました。

なお、pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2.09 互換モードはアスキー版のまま、すなわち「ページ番号をゼロに設定」としてあります。これは、横組の右起こしの挙動としては誤りですが、縦組の右起こしの挙動としては一応正しくなっているといえます。

最初に互換モードの定義を作ります。

```
952 \if@compatibility
953 \newenvironment{titlepage}
954   {%
955 \book      \cleardoublepage
956   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
957   \else\@restonecolfalse\newpage\fi
958   \thispagestyle{empty}%
959   \setcounter{page}\z@
960   }%
961   {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
962   }
```

そして、L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ネイティブのための定義です。

```
963 \else
```

```

964 \newenvironment{titlepage}
965   {%
966 <book>      \pltx@cleartooddpage %% 2017/02/15
967   \if@twocolumn
968     \@restonecoltrue\onecolumn
969   \else
970     \@restonecolfalse\newpage
971   \fi
972   \thispagestyle{empty}%
973   \ifodd\c@page\setcounter{page}\@ne\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
974   }%
975   {\if@restonecol\twocolumn \else \newpage \fi

```

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

```

976   \if@twoside\else
977     \setcounter{page}\@ne
978   \fi
979 }
980 \fi

```

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

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

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

```

981 \def\p@thanks#1{\footnotemark
982   \protected@xdef\@thanks{\@thanks
983     \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th^\thefootnote$}#1\protect\par}}}
984 \if@titlepage
985   \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
986     \let\footnotesize\small
987     \let\footnoterule\relax
988 <tate> \let\thanks\p@thanks
989     \let\footnote\thanks
990 <tate> \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
991     \null\vfil
992     \vskip 60\p@
993     \begin{center}%
994       {\LARGE \@title \par}%
995       \vskip 3em%
996       {\Large
997         \lineskip .75em%

```

```

998     \begin{tabular}[t]{c}%
999     \@author
1000     \end{tabular}\par}%
1001     \vskip 1.5em%
1002     {\large \@date \par}%           % Set date in \large size.
1003     \end{center}\par
1004 <tate) \vfil{\centering\@thanks}\vfil\null
1005 <tate) \egroup
1006 <yoko) \@thanks\vfil\null
1007     \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。

```

1008     \setcounter{footnote}{0}%
1009     \global\let\thanks\relax
1010     \global\let\maketitle\relax
1011     \global\let\p@thanks\relax
1012     \global\let\@thanks\@empty
1013     \global\let\@author\@empty
1014     \global\let\@date\@empty
1015     \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。

```

1016     \global\let\title\relax
1017     \global\let\author\relax
1018     \global\let\date\relax
1019     \global\let\and\relax
1020     }%
1021 \else
1022     \newcommand{\maketitle}{\par
1023     \begingroup
1024     \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1025     \def\@makefnmark{\hbox{\ifdir $\m@th^{\@thefnmark}$
1026     \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
1027 <*tate)
1028     \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1029     \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1030 </tate)
1031 <*yoko)
1032     \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1033     \hb@xt@1.8em{\hss$\m@th^{\@thefnmark}$}##1}%
1034 </yoko)
1035     \if@twocolumn
1036     \ifnum \col@number=\@one \@maketitle
1037     \else \twocolumn[\@maketitle]%
1038     \fi
1039     \else
1040     \newpage

```

```

1041     \global\@topnum\z@    % Prevents figures from going at top of page.
1042     \@maketitle
1043     \fi
1044     \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。

```

1045     \endgroup
1046     \setcounter{footnote}{0}%
1047     \global\let\thanks\relax
1048     \global\let\maketitle\relax
1049     \global\let\@maketitle\relax
1050     \global\let\p@thanks\relax
1051     \global\let\@thanks\@empty
1052     \global\let\@author\@empty
1053     \global\let\@date\@empty
1054     \global\let\@title\@empty
1055     \global\let\title\relax
1056     \global\let\author\relax
1057     \global\let\date\relax
1058     \global\let\and\relax
1059     }

```

`\@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。

```

1060     \def\@maketitle{%
1061     \newpage\null
1062     \vskip 2em%
1063     \begin{center}%
1064     <yoko> \let\footnote\thanks
1065     <tate> \let\footnote\p@thanks
1066     {\LARGE \@title \par}%
1067     \vskip 1.5em%
1068     {\large
1069     \lineskip .5em%
1070     \begin{tabular}[t]{c}%
1071     \@author
1072     \end{tabular}\par}%
1073     \vskip 1em%
1074     {\large \@date}%
1075     \end{center}%
1076     \par\vskip 1.5em}
1077     \fi

```

## 14.2 概要

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

```

1078 <*article | report>
1079 \if@titlepage
1080 \newenvironment{abstract}{%
1081     \titlepage
1082     \null\vfil
1083     \@beginparpenalty@lowpenalty
1084     \begin{center}%
1085         {\bfseries\abstractname}%
1086         \@endparpenalty\M
1087     \end{center}}%
1088     {\par\vfil\null\endtitlepage}
1089 \else
1090 \newenvironment{abstract}{%
1091     \if@twocolumn
1092     \section*{\abstractname}%
1093     \else
1094     \small
1095     \begin{center}%
1096         {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z@}}%
1097     \end{center}%
1098     \quotation
1099     \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1100 \fi
1101 </article | report>

```

## 14.3 章見出し

### 14.3.1 マークコマンド

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

```

\subsubsectionmark 1102 <!article>\newcommand*{\chaptermark}[1]{}
\paragramhmark    1103 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{}
\subparagramhmark 1104 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}
                  1105 %\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{}
                  1106 %\newcommand*{\paragramhmark}[1]{}
                  1107 %\newcommand*{\subparagramhmark}[1]{}

```

### 14.3.2 カウンタの定義

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

```

1108 <article>\setcounter{secnumdepth}{3}
1109 <article>\setcounter{secnumdepth}{2}

```

`\c@chapter` これらのカウンタは見出し番号に使われます。最初の引数は、二番目の引数が増加するたびにリセットされます。二番目のカウンタはすでに定義されているものでな

```

\c@section
\c@subsection
\c@subsubsection
\c@paragramh
\c@subparagramh

```

File d: ujclasses.dtx 57

くてはいけません。

```
1110 \newcounter{part}
1111 <*book | report>
1112 \newcounter{chapter}
1113 \newcounter{section}[chapter]
1114 </book | report>
1115 <article>\newcounter{section}
1116 \newcounter{subsection}[section]
1117 \newcounter{subsubsection}[subsection]
1118 \newcounter{paragraph}[subsubsection]
1119 \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` `\Alph{COUNTER}` は、`COUNTER` の値を  $1 = A$ ,  $2 = B$  のようにして出力します。

`\thesubparagraph` `\Kanji{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。

```
1120 <*tate>
1121 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\@Roman\c@part}}
1122 <article>\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@arabic\c@section}}
1123 <*report | book>
1124 \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@arabic\c@chapter}}
1125 \renewcommand{\thesection}{\thechapter} · \rensuji{\@arabic\c@section}}
1126 </report | book>
1127 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection} · \rensuji{\@arabic\c@subsection}}
1128 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1129   \thesubsection} · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
1130 \renewcommand{\theparagraph}{%
1131   \thesubsubsection} · \rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
1132 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1133   \theparagraph} · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
1134 </tate>
1135 <*yoko>
1136 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
1137 <article>\renewcommand{\thesection}{\@arabic\c@section}
1138 <*report | book>
1139 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
1140 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
1141 </report | book>
1142 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\@arabic\c@subsection}
1143 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1144   \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
```

```

1145 \renewcommand{\theparagraph}{%
1146   \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
1147 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1148   \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
1149 </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。

```

1150 <*report | book>
1151 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
1152 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
1153 </report | book>

```

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

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

`openright` なら `\cleardoublepage`、`openany` なら `\clearpage` を実行

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

必ず `\pltx@cleartooddpage` を実行

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

```

1154 <*book>

```

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

```

1155 \newcommand{\frontmatter}{%
1156   \pltx@cleartooddpage
1157   \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1158 \newcommand{\mainmatter}{%
1159   \pltx@cleartooddpage
1160   \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
1161 \newcommand{\backmatter}{%
1162   \if@openleft \cleardoublepage \else
1163   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1164   \@mainmatterfalse}
1165 </book>

```

#### 14.3.4 ボックスの組み立て

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

```

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

```

それぞれの引数の意味は、次のとおりです。

**<name>** レベルコマンドの名前です (例:section)。

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

**<indent>** 見出しに対する、左マージンからのインデント量です。

**<beforeskip>** 見出しの上に置かれる空白の絶対値です。負の場合は、見出しに続くテキストのインデントを抑制します。

**<afterskip>** 正のとき、見出しの後の垂直方向のスペースとなります。負の場合は、見出しの後の水平方向のスペースとなります。

**<style>** 見出しのスタイルを設定するコマンドです。

**(\*)** 見出し番号を付けないとき、対応するカウンタは増加します。

**<heading>** 新しい見出しの文字列です。

見出しコマンドは通常、`\@startsection` と6つの引数で定義されています。

`\secdef` マクロは、見出しコマンドを `\@startsection` を用いないで定義するときに使います。このマクロは、2つの引数を持ちます。

```

\secdef<unstarcmds><starcmds>

```



`<unstarcmds>` 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

`<starcmds>` \*形式の見出しコマンドで使われます。

`\secdef` は次のようにして使うことができます。

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

### 14.3.5 part レベル

`\part` このコマンドは、新しいパート（部）をはじめます。

article クラスの場合は、簡単です。

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

```
1166 <*article>
1167 \newcommand{\part}{%
1168   \if@noskipsec \leavevmode \fi
1169   \par\addvspace{4ex}%
1170   \@afterindenttrue
1171   \secdef\@part\@spart}
1172 </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。

```
1173 <*report | book>
1174 \newcommand{\part}{%
1175   \if@openleft \cleardoublepage \else
1176   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1177   \thispagestyle{empty}%
1178   \if@twocolumn\onecolumn\@tempwattrue\else\@tempwafalse\fi
1179   \null\vfil
1180   \secdef\@part\@spart}
1181 </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。

```

1182 <*article>
1183 \def\@part[#1]#2{%
1184   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1185     \refstepcounter{part}%
1186     \addcontentsline{toc}{part}{%
1187       \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
1188   \else
1189     \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1190   \fi
1191   \markboth{}{}%
1192   {\parindent\z@\raggedright
1193     \interlinepenalty\@M\normalfont
1194     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1195       \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1196       \par\nobreak
1197     \fi
1198     \huge\bfseries#2\par}%
1199   \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1200 </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。

```

1201 <*report | book>
1202 \def\@part[#1]#2{%
1203   \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1204     \refstepcounter{part}%
1205     \addcontentsline{toc}{part}{%
1206       \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
1207   \else
1208     \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1209   \fi
1210   \markboth{}{}%
1211   {\centering
1212     \interlinepenalty\@M\normalfont
1213     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1214       \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1215       \par\vskip20\p@
1216     \fi
1217     \Huge\bfseries#2\par}%
1218   \@endpart}
1219 </report | book>

```

\@spart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。

```

1220 <*article>
1221 \def\@spart#1{%
1222   \parindent\z@\raggedright
1223   \interlinepenalty\@M\normalfont
1224   \huge\bfseries#1\par}%
1225   \nobreak\vskip3ex\@afterheading}

```

```

1226 </article>

1227 <*report | book>
1228 \def\@spart#1{%
1229   \centering
1230   \interlinepenalty\@M\normalfont
1231   \Huge\bfseries#1\par}%
1232   \@endpart}
1233 </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。2016年12月から、`openany` のときに白ページを追加するのをやめました。このバグは L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X では `classes.dtx v1.4b (2000/05/19)` で修正されていました。(参考: latex/3155、texjporg/jsclasses#48)

```

1234 <*report | book>
1235 \def\@endpart{\vfil\newpage
1236   \if@twoside
1237     \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
1238     \null\thispagestyle{empty}\newpage
1239   \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
1240     \null\thispagestyle{empty}\newpage
1241   \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)
1242   \fi

```

二段組文書のとき、スイッチを二段組モードに戻す必要があります。

```

1243   \if@tempswa\twocolumn\fi}
1244 </report | book>

```

### 14.3.6 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。

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

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

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

```

1245 <*report | book>
1246 \newcommand{\chapter}{%

```

```

1247 \if@openleft \cleardoublepage \else
1248 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1249 \thispagestyle{jpl@in}%
1250 \global\@topnum\z@
1251 \@afterindenttrue
1252 \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。

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

```

1253 \def\@chapter[#1]#2{%
1254 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1255 <book> \if@mainmatter
1256 \refstepcounter{chapter}%
1257 \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
1258 \addcontentsline{toc}{chapter}%
1259 {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
1260 <book> \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
1261 \else
1262 \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
1263 \fi
1264 \chaptermark{#1}%
1265 \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1266 \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1267 \@makechapterhead{#2}\@afterheading}

```

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

```

1268 \def\@makechapterhead#1{\hbox{%
1269 \vskip2\Cvs
1270 {\parindent\z@
1271 \raggedright
1272 \normalfont\huge\bfseries
1273 \leavevmode
1274 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1275 \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1276 <book> \if@mainmatter
1277 \setbox\z@\hbox{\@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw}%
1278 \addtolength\@tempdima{-\wd\z@}%
1279 \unhbox\z@\nobreak
1280 <book> \fi
1281 \vtop{\hspace\@tempdima#1}%
1282 \else

```

```

1283     #1\relax
1284     \fi}\nobreak\vskip3\Cvs}

```

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

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

```

1285 \def\@schapter#1{%
1286   \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
1287 }

```

`\@makeschapterhead` 番号を付けない場合の形式です。

```

1288 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}}%
1289   \vskip2\Cvs
1290   {\parindent\z@
1291     \raggedright
1292     \normalfont\huge\bfseries
1293     \leavevmode
1294     \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1295     \vtop{\hsize\@tempdima#1}}\vskip3\Cvs}
1296 \</report | book)

```

### 14.3.7 下位レベルの見出し

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

```

1297 \newcommand{\section}{\@startsection{section}{1}{\z@}%
1298   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1299   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1300   {\normalfont\Large\bfseries}}

```

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

```

1301 \newcommand{\subsection}{\@startsection{subsection}{2}{\z@}%
1302   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1303   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1304   {\normalfont\large\bfseries}}

```

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

```

1305 \newcommand{\subsubsection}{\@startsection{subsubsection}{3}{\z@}%
1306   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1307   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1308   {\normalfont\normalsize\bfseries}}

```

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

```

1309 \newcommand{\paragraph}{\@startsection{paragraph}{4}{\z@}%
1310   {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1311   {-1em}%
1312   {\normalfont\normalsize\bfseries}}

```

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

```
1313 \newcommand{\subparagraph}{\@startsection{subparagraph}{5}{\z0}%
1314   {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1315   {-1em}%
1316   {\normalfont\normalsize\bfseries}}
```

### 14.3.8 付録

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

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

```
1317 <*article>
1318 \newcommand{\appendix}{\par
1319   \setcounter{section}{0}%
1320   \setcounter{subsection}{0}%
1321 <tate> \renewcommand{\thesection}{\rensujii{@Alph@c@section}}
1322 <yoko> \renewcommand{\thesection}{@Alph@c@section}}
1323 </article>
```

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

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

```
1324 <*report | book>
1325 \newcommand{\appendix}{\par
1326   \setcounter{chapter}{0}%
1327   \setcounter{section}{0}%
1328   \renewcommand{\@chapapp}{\appendixname}%
1329   \renewcommand{\@chappos}{\space}%
1330 <tate> \renewcommand{\thechapter}{\rensujii{@Alph@c@chapter}}
1331 <yoko> \renewcommand{\thechapter}{@Alph@c@chapter}}
1332 </report | book>
```

## 14.4 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

まず、`\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 1333 \if@twocolumn
\leftmarginii 1334 \setlength\leftmargini {2em}
\leftmarginiii 1335 \else
\leftmarginiiii 1336 \setlength\leftmargini {2.5em}
\leftmarginiv 1337 \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。
1338 \setlength\leftmarginii {2.2em}
1339 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
1340 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
1341 \if@twocolumn
1342 \setlength\leftmarginv {.5em}
1343 \setlength\leftmarginvi{.5em}
1344 \else
1345 \setlength\leftmarginv {1em}
1346 \setlength\leftmarginvi{1em}
1347 \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。

```
1348 \setlength \labelsep {.5em}
1349 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
1350 \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。

```
1351 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
1352 \@endparpenalty -\@lowpenalty
1353 \@itempenalty -\@lowpenalty
1354 </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。

```
1355 <10pt>\setlength\partopsep{2\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1356 <11pt>\setlength\partopsep{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1357 <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。

```
1358 <*10pt | 11pt | 12pt>
1359 \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
1360 <*10pt>
1361   \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1362   \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
1363   \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1364 </10pt>
1365 <*11pt>
1366   \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1367   \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
1368   \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1369 </11pt>
1370 <*12pt>
1371   \parsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1372   \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
1373   \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
1374 </12pt>
1375 \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。

```
1376 \@listi
```

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

```
\@listvi 1377 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
1378   \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
1379 <*10pt>
1380   \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1381   \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1382 </10pt>
1383 <*11pt>
1384   \topsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1385   \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1386 </11pt>
1387 <*12pt>
1388   \topsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1389   \parsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1390 </12pt>
1391   \itemsep\parsep}
1392 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
```



```

1393 \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
1394 <10pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
1395 <11pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
1396 <12pt> \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
1397 \parsep\z@
1398 \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
1399 \itemsep\topsep}
1400 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
1401 \labelwidth\leftmarginiv
1402 \advance\labelwidth-\labelsep}
1403 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
1404 \labelwidth\leftmarginv
1405 \advance\labelwidth-\labelsep}
1406 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
1407 \labelwidth\leftmarginvi
1408 \advance\labelwidth-\labelsep}
1409 </10pt | 11pt | 12pt>

```

#### 14.4.1 enumerate 環境

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

```

\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
\theenumii ます。
\theenumiii 1410 <*article | report | book>
\theenumiv 1411 <*tate>
1412 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
1413 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{\@alph\c@enumii}}
1414 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\@roman\c@enumiii}}
1415 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
1416 </tate>
1417 <*yoko>
1418 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
1419 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
1420 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
1421 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
1422 </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 1423 <*tate>
\labelenumiv 1424 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
1425 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
1426 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
1427 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
1428 </tate>

```

```

1429 <*yoko>
1430 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
1431 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
1432 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
1433 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}
1434 </yoko>

```

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

```

\p@enumiv 1435 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
1436 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
1437 \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。

```

1438 \renewenvironment{enumerate}
1439 {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
1440 \advance\@enumdepth\@ne
1441 \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
1442 \expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
1443 \iftdir
1444 \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1445 \else\topsep\z@\fi
1446 \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1447 \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1448 \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
1449 \else\leftmargin\leftskip\fi
1450 \advance\leftmargin 1zw
1451 \fi
1452 \usecounter{\@enumctr}%
1453 \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1454 \fi}{\endlist}

```

#### 14.4.2 itemize 環境

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

```

\labelitemiii 1455 \newcommand{\labelitemi}{\labelitemfont \textbullet}
\labelitemiv 1456 \newcommand{\labelitemii}{%
1457 \iftdir
1458 {\labelitemfont \textcircled{~}}
1459 \else
1460 {\labelitemfont \bfseries\textendash}
1461 \fi
1462 }
1463 \newcommand{\labelitemiii}{\labelitemfont \textasteriskcentered}
1464 \newcommand{\labelitemiv}{\labelitemfont \textperiodcentered}

```

```
1465 \newcommand\labelitemfont{\normalfont}
```

**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。

```
1466 \renewenvironment{itemize}
1467   {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\toodeep\else
1468     \advance\@itemdepth\@ne
1469     \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
1470     \expandafter \list \csname \@itemitem\endcsname{%
1471       \iftdir
1472         \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1473         \else\topsep\z@\fi
1474         \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1475         \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1476         \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
1477         \else\leftmargin\leftskip\fi
1478         \advance\leftmargin 1zw
1479       \fi
1480       \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1481     \fi}{\endlist}
```

#### 14.4.3 description 環境

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

```
1482 \newenvironment{description}
1483   {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
1484     \iftdir
1485       \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
1486       \rightmargin\rightskip
1487       \labelsep=1zw \itemsep\z@
1488       \listparindent\z@ \topskip\z@ \parskip\z@ \partopsep\z@
1489     \fi
1490     \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。

```
1491 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
1492   \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}
```

#### 14.4.4 verse 環境

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

```
1493 \newenvironment{verse}
1494   {\let\\ \@centercr
1495   \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em}}
```

```

1496         \listparindent\itemindent
1497         \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%
1498         \item\relax}{\endlist}

```

#### 14.4.5 quotation 環境

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

```

1499 \newenvironment{quotation}
1500   {\list{}{\listparindent 1.5em%
1501           \itemindent\listparindent
1502           \rightmargin\leftmargin
1503           \parsep\z@ \@plus\p@}%
1504   \item\relax}{\endlist}

```

#### 14.4.6 quote 環境

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

```

1505 \newenvironment{quote}
1506   {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1507   \item\relax}{\endlist}

```

### 14.5 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 `'図 \thefigure'` を作ります。

### 14.5.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

```
\c@figure  図番号です。
\thefigure 1508 <article>\newcounter{figure}
            1509 <report | book>\newcounter{figure}[chapter]
            1510 <*tate>
            1511 <article>\renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}

            1512 <*report | book>
            1513 \renewcommand{\thefigure}{%
            1514   \ifnum\c@chapter>z@\thechapter{} \fi \rensuji{\@arabic\c@figure}}
            1515 </report | book>
            1516 </tate>
            1517 <*yoko>
            1518 <article>\renewcommand{\thefigure}{\@arabic\c@figure}
            1519 <*report | book>
            1520 \renewcommand{\thefigure}{%
            1521   \ifnum\c@chapter>z@\thechapter.\fi \@arabic\c@figure}
            1522 </report | book>
            1523 </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 1524 \def\fps@figure{tbp}
\ext@figure   1525 \def\ftype@figure{1}
              1526 \def\ext@figure{lof}
\fnum@figure  1527 <tate>\def\fnum@figure{\figurename\thefigure}
              1528 <yoko>\def\fnum@figure{\figurename~\thefigure}

figure *形式は 2 段抜きフロートとなります。
figure* 1529 \newenvironment{figure}
          1530   {\@float{figure}}
          1531   {\end@float}
          1532 \newenvironment{figure*}
          1533   {\@dblfloat{figure}}
          1534   {\end@dblfloat}
```

### 14.5.2 table 環境

ここでは、table 環境を実装しています。

```
\c@table 表番号です。
\thetable 1535 <article>\newcounter{table}
            1536 <report | book>\newcounter{table}[chapter]
            1537 <*tate>
            1538 <article>\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\@arabic\c@table}}
            1539 <*report | book>
```

```

1540 \renewcommand{\thetable}{%
1541   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{} \fi\rensuji{\@arabic\c@table}}
1542 \</report | book>
1543 \</tate>
1544 \<*yoko>
1545 \<article>\renewcommand{\thetable}{\@arabic\c@table}
1546 \<*report | book>
1547 \renewcommand{\thetable}{%
1548   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@table}
1549 \</report | book>
1550 \</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 1551 \def\fps@table{tbp}
\ext@table 1552 \def\ftype@table{2}
1553 \def\ext@table{lot}
\fnm@table 1554 \<tate>\def\fnm@table{\tablename\thetable}
1555 \<yoko>\def\fnm@table{\tablename~\thetable}

```

`table` \*形式は2段抜きフロートとなります。

```

table* 1556 \newenvironment{table}
1557           {\@float{table}}
1558           {\end@float}
1559 \newenvironment{table*}
1560           {\@dblfloat{table}}
1561           {\end@dblfloat}

```

## 14.6 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、`\langle number \rangle` で、フロートオブジェクトの番号です。もう一つは、`\langle text \rangle` でキャプション文字列です。`\langle number \rangle` には通常、‘図 3.2’ のような文字列が入っています。このマクロは、`\parbox` の中で呼び出されます。書体は `\normalsize` です。

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

```

\belowcaptionskip 1562 \newlength\abovecaptionskip
1563 \newlength\belowcaptionskip
1564 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
1565 \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。

```

1566 \long\def\@makecaption#1#2{%
1567   \vskip\abovecaptionskip
1568   \iftdir\sbox\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}%

```

```

1569 \else\sbbox\@tempboxa{#1: #2}%
1570 \fi
1571 \ifdim \wd\@tempboxa >\hsiz
1572 \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1573 \else #1: #2\relax\par\fi
1574 \else
1575 \global \@minipagefalse
1576 \hb@xt@\hsiz{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1577 \fi
1578 \vskip\belowcaptionskip}

```

## 14.7 コマンドパラメータの設定

### 14.7.1 array と tabular 環境

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

```
1579 \setlength\arraycolsep{5\p@}
```

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

```
1580 \setlength\tabcolsep{6\p@}
```

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

```
1581 \setlength\arrayrulewidth{.4\p@}
```

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

```
1582 \setlength\doublerulesep{2\p@}
```

### 14.7.2 tabbing 環境

`\tabbingsep` \’ コマンドで置かれるスペースを制御します。

```
1583 \setlength\tabbingsep{\labelsep}
```

### 14.7.3 minipage 環境

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

```
1584 \skip\@mpfootins = \skip\footins
```

### 14.7.4 framebox 環境

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

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

```
1585 \setlength\fboxsep{3\p@}
```

```
1586 \setlength\fboxrule{.4\p@}
```

### 14.7.5 equation と eqnarray 環境

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

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

```
1587 <article>\renewcommand{\theequation}{\@arabic\c@equation}
1588 <*report | book>
1589 \@addtoreset{equation}{chapter}
1590 \renewcommand{\theequation}{%
1591   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi \@arabic\c@equation}
1592 </report | book>
```

## 15 フォントコマンド

`disablejfam` オプションが指定されていない場合には、以下の設定がなされます。まず、数式内に日本語を直接、記述するために数式記号用文字に“`JY2/mc/m/n`”を登録します。数式バージョンが `bold` の場合は、“`JY2/gt/m/n`”を用います。これらは、`\mathmc`、`\mathgt` として登録されます。また、日本語数式ファミリとして `\symmincho` がこの段階で設定されます。`mathrmmc` オプションが指定されていた場合には、これに引き続き `\mathrm` と `\mathbf` を和欧文両対応にするための作業がなされます。この際、他のマクロとの衝突を避けるため `\AtBeginDocument` を用いて展開順序を遅らせる必要があります。

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

### 変更

pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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。

```
1593 \if@enablejfam
1594   \if@compatibility\else
1595     \DeclareSymbolFont{mincho}{JY2}{mc}{m}{n}
1596     \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1597     \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY2}{gt}{m}{n}
1598     \jfam\symmincho
1599     \DeclareMathAlphabet{\mathgt}{JY2}{gt}{m}{n}
1600   \fi
1601   \if@mathrmmc
1602     \AtBeginDocument{%
1603       \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathmc}
1604       \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathgt}
1605     }%
1606   \fi
1607 \else
```



```

1608 \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
1609   \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1610     'disablejfam' class option.}\@eha
1611 }
1612 \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1613   \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1614     'disablejfam' class option.}\@eha
1615 }
1616 \fi

```

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

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

```

\sf 1617 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}
\gt 1618 \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
\rm 1619 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}
\sf 1620 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sffamily}{\mathsf}
\gt 1621 \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。

```

1622 \DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mathbf}

```

`\it` これらのコマンドはフォントシェイプを切替えます。スラント体とスモールキャッ  
`\sl` プの数式アルファベットはありませんので、数式モードでは何もしませんが、警告  
`\sc` メッセージを出力します。`\upshape` コマンドで通常のシェイプにすることができます。

```

1623 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
1624 \DeclareOldFontCommand{\sl}{\normalfont\slshape}{\@nomath\sl}
1625 \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。

```

1626 \DeclareRobustCommand*{\cal}{\@fontswitch\relax\mathcal}
1627 \DeclareRobustCommand*{\mit}{\@fontswitch\relax\mathnormal}

```

## 16 相互参照

### 16.1 目次

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

```
\contentsline{section}{<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。

```
1628 <article> \setcounter{tocdepth}{3}
```

```
1629 <!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。

```
1630 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}
```

`\@tocrmarg` 複数行にわたる場合の右マージンです。

```
1631 \newcommand{\@tocrmarg}{2.55em}
```

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

```
1632 \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。

```
1633 \newdimen\toclineskip
1634 \yoko \setlength\toclineskip{\z@}
1635 \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。

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。

```
1636 \newdimen\@lnumwidth
1637 \def\numberline#1{\hb@xt@\@lnumwidth{#1\hfil}}
```

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

```
1638 \def\dottedtocline#1#2#3#4#5{%
1639   \ifnum #1>\c@tocdepth \else
1640     \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1641     {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
1642     \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1643     \interlinepenalty\@M
1644     \leavevmode
1645     \@lnumwidth #3\relax
1646     \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
1647     {#4}\nobreak
1648     \leaders\hbox{$\m@th \mkern \dotsep mu.\mkern \dotsep mu$}%
1649     \hfill\nobreak
1650     \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1651     \par}%
1652 \fi}
```

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

このマクロは `ltsect.dtx` で定義されています。

```
1653 \providecommand*{\protected@file@percent{}}
1654 \def\addcontentsline#1#2#3{%
1655   \protected@write\@auxout
1656   {\let\label@gobble \let\index@gobble \let\glossary@gobble
1657 \tate \temptokena{\rensuji{\thepage}}%
1658 \yoko \temptokena{\thepage}}
```

```

1659 }{\string\@writefile{#1}%
1660   {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}{}%
1661   \protected@file@percent}}%
1662 }

```

### 16.1.1 本文目次

`\tableofcontents` 目次を生成します。

```

1663 \newcommand{\tableofcontents}{%
1664 <*report | book>
1665   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1666   \else\@restonecolfalse\fi
1667 </report | book>
1668 <article> \section*{\contentsname
1669 <!article> \chapter*{\contentsname

```

`\tableofcontents` では、`\@mkboth` は heading の中に入れてあります。ほかの命令 (`\listoffigures` など) については、`\@mkboth` は heading の外に出してあります。これは L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の `classes.dtx` に合わせています。

```

1670   \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
1671 }{\@starttoc{toc}}%
1672 <report | book> \if@restonecol\@twocolumn\fi
1673 }

```

`\l@part` part レベルの目次です。

```

1674 \newcommand*{\l@part}[2]{%
1675   \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
1676 <article> \addpenalty{\@secpenalty}%
1677 <!article> \addpenalty{-\@highpenalty}%
1678   \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
1679   \begingroup
1680   \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth
1681   \parfillskip-\@pnumwidth
1682   {\leavevmode\large\bfseries
1683     \setlength\@lnumwidth{4zw}%
1684     #1\hfil\nobreak
1685     \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
1686   \nobreak
1687 <article> \if@compatibility
1688   \global\@nobreaktrue
1689   \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
1690 <article> \fi
1691   \endgroup
1692   \fi}

```

`\l@chapter` chapter レベルの目次です。

```

1693 <*report | book>

```

```

1694 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
1695   \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
1696     \addpenalty{-\@highpenalty}%
1697     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1698     \begingroup
1699       \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1700       \leavevmode\bfseries
1701       \setlength\@lnumwidth{4zw}%
1702       \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1703       #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}\par
1704       \penalty\@highpenalty
1705     \endgroup
1706   \fi}
1707 </report | book>

```

\l@section section レベルの目次です。

```

1708 <*article>
1709 \newcommand*{\l@section}[2]{%
1710   \ifnum \c@tocdepth >\z@
1711     \addpenalty{\@secpenalty}%
1712     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1713     \begingroup
1714       \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1715       \leavevmode\bfseries
1716       \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
1717       \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1718       #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}\par
1719     \endgroup
1720   \fi}
1721 </article>
1722 <*report | book>
1723 <tate>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1724 <yoko>\newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
1725 </report | book>

```

\l@subsection 下位レベルの目次項目の体裁です。

```

\l@subsection 1726 <*tate>
\l@paragraph 1727 <*article>
\l@subsection 1728 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
\l@subsubsection 1729 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{2zw}{6zw}}
\l@paragraph 1730 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
\l@subparagraph 1731 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
1732 </article>
1733 <*report | book>
1734 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
1735 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
1736 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
1737 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}

```

```

1738 </report | book>
1739 </tate>
1740 <*yoko>
1741 <*article>
1742 \newcommand*{\l@section}    {\@dottedtocline{2}{1.5em}{2.3em}}
1743 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}
1744 \newcommand*{\l@paragraph}   {\@dottedtocline{4}{7.0em}{4.1em}}
1745 \newcommand*{\l@subparagraph}{\@dottedtocline{5}{10em}{5em}}
1746 </article>
1747 <*report | book>
1748 \newcommand*{\l@section}    {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
1749 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{7.0em}{4.1em}}
1750 \newcommand*{\l@paragraph}   {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
1751 \newcommand*{\l@subparagraph}{\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
1752 </report | book>
1753 </yoko>

```

### 16.1.2 図目次と表目次

`\listoffigures` 図の一覧を作成します。

```

1754 \newcommand{\listoffigures}{%
1755 <*report | book>
1756   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1757   \else\@restonecolfalse\fi
1758   \chapter*{\listfigurename}%
1759 </report | book>
1760 <article>   \section*{\listfigurename}%
1761   \@mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
1762   \@starttoc{lof}%
1763 <report | book>   \if@restonecol\twocolumn\fi
1764 }

```

`\l@figure` 図目次の体裁です。

```

1765 <tate> \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1766 <yoko> \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}

```

`\listoftables` 表の一覧を作成します。

```

1767 \newcommand{\listoftables}{%
1768 <*report | book>
1769   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1770   \else\@restonecolfalse\fi
1771   \chapter*{\listtablename}%
1772 </report | book>
1773 <article>   \section*{\listtablename}%
1774   \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
1775   \@starttoc{lot}%
1776 <report | book>   \if@restonecol\twocolumn\fi
1777 }

```

`\l@table` 表目次の体裁は、図目次と同じにします。

```
1778 \let\l@table\l@figure
```

## 16.2 参考文献

`\bibindent` オープンスタイルの参考文献で使うインデント幅です。

```
1779 \newdimen\bibindent
1780 \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。

```
1781 \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。

```
1782 \newenvironment{thebibliography}[1]
1783 <article>{\section*{\refname}\@mkboth{\refname}{\refname}}%
1784 <report | book>{\chapter*{\bibname}\@mkboth{\bibname}{\bibname}}%
1785 \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1786 \settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
1787 \leftmargin\labelwidth
1788 \advance\leftmargin\labelsep
1789 \@openbib@code
1790 \usecounter{enumiv}%
1791 \let\p@enumiv\@empty
1792 \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1793 \sloppy
1794 \clubpenalty4000
1795 \@clubpenalty\clubpenalty
1796 \widowpenalty4000%
1797 \sfcode'\.\@m}
1798 {\def\@noitemerr
1799 {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}}%
1800 \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。

```
1801 \let\@openbib@code\@empty
```

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

```
1802 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{#1\hfill}
```

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

```
1803 % \renewcommand*{\@cite}[1]{#1}
```

## 16.3 索引

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

```
1804 \newenvironment{theindex}
1805   {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
1806 <article> \twocolumn[\section*{\indexname}]%
1807 <report|book> \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]%
1808   \mkboth{\indexname}{\indexname}%
1809   \thispagestyle{jpl@in}\parindent\z@
```

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

```
1810   \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
1811   \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
1812   \let\item\@idxitem}
1813   {\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 1814 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
\subsubitem 1815 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}
1816 \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。

```
1817 \newcommand{\indexspace}{\par \vskip 10\p@ \@plus5\p@ \@minus3\p@\relax}
```

## 16.4 脚注

`\footnoterule` 本文と脚注の間に引かれる罫線です。

```
1818 \renewcommand{\footnoterule}{%
1819   \kern-3\p@
1820   \hrule\@width.4\columnwidth
1821   \kern2.6\p@}
```

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

```
1822 <!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。

```
1823 <*tate>
1824 \newcommand\@makefnmark[1]{\parindent 1zw
1825   \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}
1826 </tate>
1827 <*yoko>
1828 \newcommand\@makefnmark[1]{\parindent 1em
```



```
1829 \noindent\hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}
1830 </yoko>
```

## 17 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

`\if 西暦` `\today` コマンドの ‘年’ を、西暦か和暦のどちらで出力するかを指定するコマンド  
`\西暦` です。2018 年 7 月以降の日本語 `TeX` 開発コミュニティ版 (v1.8) では、デフォルト  
`\和暦` を和暦ではなく西暦に設定しています。

```
1831 \newif\if 西暦 \西暦 true
1832 \def\西暦{\西暦 true}
1833 \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。

```
1834 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax
```

`\today` 縦組の場合は、漢数字で出力します `pLaTeX` 2018-12-01 以前では縦数式ディレクショ  
`\pltx@today@year` ン時でも漢数字で出力していましたが、`pLaTeX` 2019-04-06 以降からはそうしな  
くなりました。

```
1835 \def\pltx@today@year@#1{%
1836   \ifnum\numexpr\year-#1=1 元 \else
1837     \ifnum1=\iftdir\ifmdir0\else1\fi\else0\fi
1838     \kansuji\number\numexpr\year-#1\relax
1839   \else
1840     \number\numexpr\year-#1\relax\nobreak
1841   \fi
1842   \fi 年
1843 }
1844 \def\pltx@today@year{%
1845   \ifnum\numexpr\year*10000+\month*100+\day<19890108
1846     昭和\pltx@today@year@{1925}%
1847   \else\ifnum\numexpr\year*10000+\month*100+\day<20190501
1848     平成\pltx@today@year@{1988}%
1849   \else
1850     令和\pltx@today@year@{2018}%
1851   \fi\fi}
1852 \def\today{%
1853   \if 西暦
1854     \ifnum1=\iftdir\ifmdir0\else1\fi\else0\fi\kansuji\number\year
1855     \else\number\year\nobreak\fi 年
1856   \else
1857     \pltx@today@year
```

```

1858 \fi
1859 \ifnum1=\iftkdir\ifmdir0\else1\fi\else0\fi
1860 \kansuji\number\month 月
1861 \kansuji\number\day 日
1862 \else
1863 \number\month\nobreak 月
1864 \number\day\nobreak 日
1865 \fi}}

```

## 18 初期設定

```

\prepartname
\postpartname 1866 \newcommand{\prepartname}{第}
\prechaptername 1867 \newcommand{\postpartname}{部}
\postchaptername 1868 <report | book>\newcommand{\prechaptername}{第}
1869 <report | book>\newcommand{\postchaptername}{章}

\contentsname
\listfigurename 1870 \newcommand{\contentsname}{目次}
\listtablename 1871 \newcommand{\listfigurename}{図目次}
1872 \newcommand{\listtablename}{表目次}

\refname
\bibname 1873 <article>\newcommand{\refname}{参考文献}
\indexname 1874 <report | book>\newcommand{\bibname}{関連図書}
1875 \newcommand{\indexname}{索引}

\figurename
\tablename 1876 \newcommand{\figurename}{図}
1877 \newcommand{\tablename}{表}

\appendixname
\abstractname 1878 \newcommand{\appendixname}{付録}
1879 <article | report>\newcommand{\abstractname}{概要}

1880 <book>\pagestyle{headings}
1881 <!book>\pagestyle{plain}
1882 \pagenumbering{arabic}
1883 \raggedbottom
1884 \if@twocolumn
1885 \twocolumn
1886 \sloppy
1887 \else
1888 \onecolumn
1889 \fi

```

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

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

```
1890 <*tate>
1891 \normalmarginpar
1892 \@mparswitchfalse
1893 </tate>
1894 <*yoko>
1895 \if@twoside
1896   \@mparswitchtrue
1897 \else
1898   \@mparswitchfalse
1899 \fi
1900 </yoko>
1901 </article | report | book>
```

## 変更履歴

1992/02/04 ujclasses.dtx v1.1d	
General: disablejfam の判断を間違えてたのを修正	25
1995/08/23 ujclasses.dtx v1.0d	
<code>\ps@bothstyle</code> : 横組の evenfoot が中央揃えになっていたのを修正	50
<code>\ps@myheadings</code> : 横組モードの左右が逆であったのを修正	51
1995/08/30 ujclasses.dtx v1.0a	
General: 柱の書体がノンブルに影響するバグの修正	47
1995/09/12 uplfonts.dtx v1.1c	
General: <code>\xkanjiskip</code> のデフォルト値	6
1995/09/26 ujclasses.dtx v1.0a	
General: Change b4paper width/height 352x250 to 364x257	22
Change b5paper width/height 250x176 to 257x182	22
1995/11/24 ujclasses.dtx v1.1d	
<code>\marginparwidth</code> : typo: <code>\marginmarwidth</code> to <code>\marginparwidth</code>	41
1995/11/24 uplfonts.dtx v1.2	
General: it, sl, sc の宣言を外した	7
1995/12/25 ujclasses.dtx v1.0c	
General: Macro <code>\if@openbib</code> removed	21
openbib オプションを再実装	25
1995/12/25 ujclasses.dtx v1.1c	
<code>\maxdepth</code> : <code>\@maxdepth</code> の設定を除外した	32
1995/12/28 ujclasses.dtx v1.0c	
<code>\listoftables</code> : fix the <code>\listoftable</code> typo.	82
1996/02/29 ujclasses.dtx v1.0d	
General: article と report のデフォルトを <i>plain</i> に修正	86
<code>\ps@jpl@in</code> : <code>jpl@in</code> の初期値を定義	47
1996/03/05 ujclasses.dtx v1.0d	
<code>\ps@bothstyle</code> : 横組で偶数ページと奇数ページの設定が逆なのを修正	50
1996/03/14 ujclasses.dtx v1.0e	
<code>description</code> : <code>\topskip</code> や <code>\parkip</code> などの値を縦組時のみに設定するようにした	71
<code>itemize</code> : 縦組時のみに設定するようにした	71
1996/03/21 ujclasses.dtx v1.0e	
General: <code>\usepackage</code> to <code>\RequirePackage</code>	26
1996/07/10 ujclasses.dtx v1.0f	
General: 面付けオプションを追加	23
1996/09/03 ujclasses.dtx v1.0g	
General: Add to <code>\@bannertoken</code> .	23
1996/12/17 ujclasses.dtx v1.0h	
<code>\和暦</code> : Typo:和歴 と 和暦	85
1997/01/15 ujclasses.dtx v1.1	
<code>\backmatter</code> : <code>\frontmatter</code> , <code>\mainmatter</code> , <code>\backmatter</code> を $\LaTeX$ の定義に修正	59
<code>\part</code> : <code>\part</code> を $\LaTeX$ の定義に修正	61
1997/01/23 ujclasses.dtx v1.1a	
General: 日付出力オプション	23
<code>thebibliography</code> : $\LaTeX$ <1996/12/01>に合わせて修正	83
1997/01/24 uplfonts.dtx v1.3	
General: Rename font definition filename.	5
Rename provided font definition filename.	7
1997/01/25 ujclasses.dtx v1.0g	
General: Insert <code>\hbox</code> , to switch tate-mode.	24
<code>\columnseprule</code> : <code>\columnsep</code> : 10pt to 3\Cwd or 2\Cwd.	30
<code>\marginparwidth</code> : <code>\oddsidemargin</code> , <code>\evensidemargin</code> : 0pt if specified papersize at <code>\documentstyle</code> option.	40
1997/01/25 ujclasses.dtx v1.1a	
<code>\if@stysize</code> : Add <code>\if@stysize</code> .	21
<code>\textheight</code> : Add paper option with compatibility mode.	35

\textwidth: Add paper option with compatibility mode. . . . .	33	\textwidth: landscape での指定を 追加 . . . . .	33
1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1a		1997/12/12 ujclasses.dtx v1.1i	
\labelitemiv: Bug fix:		\ps@bothstyle: report, book クラ スで片面印刷時に、bothstyle ス タイルにすると、コンパイルエ ラーになるのを修正 . . . . .	50
\labelitemii. . . . .	70	1998/02/03 ujclasses.dtx v1.1j	
1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1b		\topmargin: 互換モード時の a5p の トップマージンを 0.7in 増加 . .	38
\if@enablejfam:		1998/03/23 ujclasses.dtx v1.1k	
Add \if@enablejfam . . . . .	21	\@spart: report と book クラスで番 号を付けない見出しのペナルティ が\M@だったのを\M@に修正 . .	63
1997/01/29 uplfonts.dtx v1.3b		1998/04/07 ujclasses.dtx v1.1m	
General: フォント定義ファイルのサ イズ指定の調整 . . . . .	7	\heisei: \today の計算手順を変更	85
1997/01/30 uplfonts.dtx v1.3b		1998/10/13 ujclasses.dtx v1.1n	
General: 数式用フォントの宣言をク ラスファイルに移動した . . . . .	5	General: 動作していなかったのを修 正。ありがとう、刀祢さん . . .	23
1997/02/05 ujclasses.dtx v1.1d		\thetable: report, book クラスで chapter カウンタを考慮していな かったのを修正。ありがとう、 平川@慶應大さん. . . . .	73
General: 開始ページがおかしくなる のを修正 . . . . .	24	1998/12/24 ujclasses.dtx v1.1o	
\topmargin: \tompargin を半分 にするのはアキ領域の計算後 . . .	39	\@makechapterhead: secumdepth カウンタを -1 以下にすると、見 出し文字列も消えてしまうのを 修正 . . . . .	64
1997/02/12 ujclasses.dtx v1.1d		1999/05/18 ujclasses.dtx v1.1q	
\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦 書きにするようにした . . . . .	54	enumerate: 縦組時のみに設定するよ うにした . . . . .	70
1997/02/14 ujclasses.dtx v1.1d		1999/08/09 ujclasses.dtx v1.1r	
\thefigure: \ifnum 文の構文エ ラーを訂正. . . . .	73	\topmargin: \if@stysize フラグに 限らず半分にする . . . . .	39
1997/03/11 uplfonts.dtx v1.3b		1999/1/6 ujclasses.dtx v1.1p	
General: すべてのサイズをロード可 能にした . . . . .	7	\marginparwidth: \oddsidemargin のポイントへの変換を後ろに . .	40
1997/04/08 ujclasses.dtx v1.1e		2001/09/04 ujclasses.dtx v1.2	
\topmargin: 横組クラスでの調整量 を-2.4 インチから-2.0 インチに した. . . . .	38	\@makechapterhead: \chapter の 出力位置がアスタリスク形式と そうでないときと違うのを修正 (ありがとう、鈴木@津さん) . .	64
1997/07/08 ujclasses.dtx v1.1f		\@makeschapterhead: \chapter の 出力位置がアスタリスク形式と そうでないときと違うのを修正 (ありがとう、鈴木@津さん) . .	65
General: 縦組時にベースラインがお かしくなるのを修正 . . . . .	24	2001/10/04 ujclasses.dtx v1.3	
1997/08/25 ujclasses.dtx v1.1g		\@dottedtocline: 第 5 引数の書体 を\rmfamily から\normalfont に変更 . . . . .	79
\ps@bothstyle: 片面印刷のとき、 section レベルが出力されないの を修正 . . . . .	50		
\ps@headings: 片面印刷のとき、 section レベルが出力されないの を修正 . . . . .	49		
1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1f			
\textheight: landscape での指定を 追加 . . . . .	35		
1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1h			
General: landscape オプションを互 換モードでも有効に . . . . .	23		
オプションの処理時に縦横の値を 交換 . . . . .	23		

2002/04/09 ujclasses.dtx v1.4	classes.dtx v1.3a) . . . . .	84
General: 縦組スタイルで	\footnoterule: use \@width (sync	
\flushbottom しないようにした	with classes.dtx v1.3a) . . . . .	84
2006/06/27 ujclasses.dtx v1.6	<b>thebibliography:</b> Moved	
General: フォントコマンドを修正。	\@mkboth out of heading arg	
ありがとう、ymt さん。 . . . . .	(sync with classes.dtx v1.4c) . . . . .	83
2011/05/07 ukinsoku.dtx v1.0-u00	<b>theindex:</b> \columnsep と	
General: p $\LaTeX$ 用から up $\LaTeX$ 用	\columnseprule の変更を後ろ	
に修正。 . . . . .	に移動 (sync with classes.dtx	
2011/05/07 uplfonts.dtx v1.5-u00	v1.4f) . . . . .	84
General: p $\LaTeX$ 用から up $\LaTeX$ 用	<b>\listoffigures:</b> Moved \@mkboth	
に修正。 (based on plfonts.dtx	out of heading arg (sync with	
2006/11/10 v1.5) . . . . .	classes.dtx v1.4c) . . . . .	82
2011/05/07 uplvers.dtx v1.0q-u00	<b>\listoftables:</b> Moved \@mkboth	
General: p $\LaTeX$ 用から up $\LaTeX$ 用	out of heading arg (sync with	
に修正。 (based on plvers.dtx	classes.dtx v1.4c) . . . . .	82
2006/11/10 v1.0q) . . . . .	<b>\maketitle:</b> ドキュメントに反して	
2016/04/30 uplfonts.dtx v1.6b-u00	\@maketitle が空になっていな	
General: uptrace.sty の冒頭で	かったのを修正 . . . . .	56
tracefnt.sty を	2016/11/16 ujclasses.dtx v1.7a	
\RequirePackageWithOptions	\@dottedtocline: Added	
するようにした . . . . .	\nobreak for latex/2343 (sync	
2016/05/12 uplvers.dtx v1.0w-u00	with ltsect.dtx v1.0z) . . . . .	79
\everyjob: 起動時の文字列に入れる	<b>\@makechapterhead:</b> replace	
Babel のバージョンを元の	\reset@font with \normalfont	
$\LaTeX$ のバナーから取得する	(sync with classes.dtx v1.3c) . . . . .	64
コードを uplatex.ini から取り	<b>\@makeschapterhead:</b> replace	
入れた (based on plvers.dtx	\reset@font with \normalfont	
2016/05/12 v1.0w) . . . . .	(sync with classes.dtx v1.3c) . . . . .	65
2016/05/21 uplvers.dtx v1.0w-u01	<b>\@part:</b> replace \reset@font with	
\documentstyle: サポート外の	\normalfont (sync with	
$\LaTeX$ 2.09 互換モードが使われ	classes.dtx v1.3c) . . . . .	61
た場合に明確なエラーを出すよ	<b>\@spart:</b> replace \reset@font	
うにした。 . . . . .	with \normalfont (sync with	
2016/06/29 uplvers.dtx v1.0y-u01	classes.dtx v1.3c) . . . . .	62
\everyjob: uplatex.cfg の読み込	<b>enumerate:</b> Use \expandafter	
みを追加 (based on plvers.dtx	(sync with ltlists.dtx v1.0j) . . . . .	70
2016/06/27 v1.0y) . . . . .	<b>\paragraph:</b> replace \reset@font	
2016/08/26 uplvers.dtx v1.0z-u01	with \normalfont (sync with	
\everyjob: uplatex.cfg の読み込	classes.dtx v1.3c) . . . . .	65
みを uplcore.ltx から	<b>\part:</b> Check @noskipsec switch	
uplatex.ltx へ移動 (based on	and possibly force horizontal	
plvers.dtx 2016/08/26 v1.0z) . . . . .	mode (sync with classes.dtx	
2016/09/14 uplvers.dtx v1.1-u01	v1.4a) . . . . .	61
\everyjob: p $\LaTeX$ の変更を追従。	<b>\section:</b> replace \reset@font	
(based on plvers.dtx	with \normalfont (sync with	
2016/09/14 v1.1) . . . . .	classes.dtx v1.3c) . . . . .	65
2016/11/12 ujclasses.dtx v1.7	<b>\ subparagraph:</b> replace	
\@makefntext: Replaced all \hbox	\reset@font with \normalfont	
to by \hb@xt@ (sync with	(sync with classes.dtx v1.3c) . . . . .	66

<ul style="list-style-type: none"> <li><code>\subsection: replace \reset@font</code> with <code>\normalfont</code> (sync with classes.dtx v1.3c) . . . . . 65</li> <li><code>\subsubsection: replace</code> <code>\reset@font</code> with <code>\normalfont</code> (sync with classes.dtx v1.3c) . . . . . 65</li> <li><code>itemize: Use \expandafter</code> (sync with ltlists.dtx v1.0j) . . . . . 71</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2017/08/31 ujclasses.dtx v1.7f <code>\Chs: 和文書体の基準を全角空白か</code> ら「漢」に変更 . . . . . 28</li> <li>2017/09/19 ujclasses.dtx v1.7g <code>\Chs: 内部処理で使ったボックス 0</code> を空にした . . . . . 28</li> <li>2017/09/24 uplvers.dtx v1.1d-u01 <code>\everyjob: pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X</code> の変更を追隨。 (based on plvers.dtx 2017/09/24 v1.1d) . . . . . 2</li> <li>2017/11/06 uplfonts.dtx v1.6j General: 縦横のエンコーディングの セット化を plcore から pldefs へ 移動 . . . . . 5</li> <li>2017/12/04 uplvers.dtx v1.1g-u01 <code>\everyjob: pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X</code> の変更を追隨。 (based on plvers.dtx 2017/12/04 v1.1g) . . . . . 2</li> <li>2017/12/05 uplfonts.dtx v1.6k-u00 General: デフォルト設定ファイルの 読み込みを <code>uplcore.ltx</code> から <code>uplatex.ltx</code> へ移動 (based on plfonts.dtx 2017/12/05 v1.6k) . . . . . 4</li> <li>2017/12/10 uplfonts.dtx v1.6k-u01 General: <code>uptrace</code> パッケージは <code>ptrace</code> パッケージを読み込むだ けとした . . . . . 4</li> <li>2017/12/10 uplfonts.dtx v1.6k-u02 General: pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X との統合のため、 upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 用の最小限の変更だけ を定義するようにした . . . . . 3</li> <li>2017/12/10 uplvers.dtx v1.1g-u02 General: pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X との統合のため、 upL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X のバージョンと最小限 の変更だけを定義するようにした . . . . . 1</li> <li>2018/01/27 ukinsoku.dtx v1.0b-u02 General: upT<sub>E</sub>X の将来の変更に備 え、Latin-1 Supplement のうち 属性が Latin のもの (Latin-1 letters) をコードポイントで指定 . . . . . 10</li> <li>2018/02/04 ujclasses.dtx v1.7h <code>\Cjascale: 和文スケール値</code> <code>\Cjascale</code> を定義 . . . . . 30</li> <li>2018/02/04 uplfonts.dtx v1.6l General: 和文スケール値を明文化 . . . . . 7</li> <li>2018/03/31 uplvers.dtx v1.1i-u02 General: pL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2018/03/09 以 降必須 . . . . . 1</li> <li>2018/04/08 ukinsoku.dtx v1.0b-u03 General: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2018-04-01 対策 . . . . . 10</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2016/11/22 ujclasses.dtx v1.7b <code>\backmatter: 補足ドキュメントを</code> 追加 . . . . . 59</li> <li>2016/12/18 ujclasses.dtx v1.7c <code>\@endpart: Only add empty page</code> after part if twoside and openright (sync with classes.dtx v1.4b) . . . . . 63</li> <li><code>\@schapter: 奇妙な article ガード</code> とコードを削除してドキュメン トを追加 . . . . . 65</li> <li>2017/02/15 ujclasses.dtx v1.7d General: openleft オプション追加 . . . . . 24</li> <li><code>\if@openleft: \if@openleft ス</code> イッチ追加 . . . . . 21</li> <li><code>titlepage: book クラスで titlepage</code> を必ず奇数ページに送るように 変更 . . . . . 53</li> <li><code>titlepage</code> のページ番号を奇数なら ば 1 に、偶数ならば 0 にリセッ トするように変更 . . . . . 53</li> <li><code>\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の</code> 番号を直立にした . . . . . 54</li> <li><code>\pltx@cleartoevenpage:</code> <code>\cleardoublepage</code> の代用とな る命令群を追加 . . . . . 45</li> <li>2017/03/05 ujclasses.dtx v1.7e General: トンボに表示するジョブ情 報の書式を変更 . . . . . 23</li> <li><code>\backmatter: \frontmatter と</code> <code>\mainmatter</code> を奇数ページに送 るように変更 . . . . . 59</li> <li>2017/08/02 ukinsoku.dtx v1.0-u01 General: U+00B7 (MIDDLE DOT; JIS X 0213) の前禁則ペナル ティを U+30FB と同じ値に設 定、注意点を明文化 . . . . . 10</li> <li>2017/08/05 ukinsoku.dtx v1.0b General: %, &amp;, %、&amp; の禁則ペナ ルティが誤っていたのを修正 (post → pre) . . . . . 9</li> </ul>	

2018/07/03 ujclasses.dtx v1.8		classes.dtx 2019/08/27 v1.4j) .	29
\ <code>\today</code> のデフォルトを和暦から西暦に変更 . . . . .	85	<code>\Huge</code> : フォントサイズ変更命令を robust に (sync with classes.dtx 2019/08/27 v1.4j) . . . . .	29
2018/07/03 uplfonts.dtx v1.6q		<code>\small</code> : フォントサイズ変更命令を robust に (sync with classes.dtx 2019/08/27 v1.4j) . . . . .	28
General: シリーズ b が bx と等価になるように宣言 . . . . .	7	2019/10/25 ujclasses.dtx v1.8d	
2018/10/25 ujclasses.dtx v1.8a		\ <code>@normalsize</code> : Don't use <code>\MakeRobust</code> if in rollback prior to 2015 (sync with classes.dtx 2019/10/25 v1.4k) . . . . .	28
\ <code>\addcontentsline</code> : ファイル書き出し時の行末文字対策 (sync with ltsect.dtx 2018/09/26 v1.1c) . . . . .	79	2020/01/03 ujclasses.dtx v1.8e	
2019/01/29 ukinksoku.dtx v1.0b-u04		\ <code>\labelitemiv</code> : Normalize label fonts (sync with classes.dtx 2019/12/20 v1.4l) . . . . .	70
General: 内部コードが Unicode であることを確認 . . . . .	9	2020/02/01 uplfonts.dtx v1.6v	
2019/04/02 ujclasses.dtx v1.8b		General: Set <code>\kanjishapedefault</code> explicitly to "n" (sync with fontdef.dtx 2019/12/17 v3.0e) . . . . .	5
\ <code>\heisei</code> : <code>\heisei</code> の値は西暦 - 1988 で固定 . . . . .	85	2020/02/01 uplvers.dtx v1.1r-u03	
\ <code>\pltx@today@year</code> : <code>\today</code> の計算・出力方法を変更。 . . . . .	85	General: pL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X 2 <sub>ε</sub> 2020/02/02 以降必須 . . . . .	1
2019/05/19 ukinksoku.dtx v1.0b-u05		2020/09/28 ukinksoku.dtx v1.0c	
General: upT <sub>E</sub> X v1.24 の <code>\kcatcode</code> の既定値のバグ回避 . . . . .	9	General: ! の <code>\inhibitxspcode</code> を設定 . . . . .	17
2019/08/13 uplfonts.dtx v1.6s		2020/09/30 ujclasses.dtx v1.8f	
General: Explicitly set some defaults after <code>\DeclareErrorKanjifont</code> change (sync with ltffsini.dtx 2019/07/09 v3.1c) . . . . .	4	\ <code>\addcontentsline</code> : add a fourth argument for better hyperref compability (sync with ltsect.dtx 2020/07/27 v1.1e) . . . . .	79
2019/09/22 ukinksoku.dtx v1.0b-u06		2021/03/04 ukinksoku.dtx v1.0d	
General: バグ回避コードがかえって有害なため除去 . . . . .	9	General: : の <code>\inhibitxspcode</code> を設定 . . . . .	17
2019/10/17 ujclasses.dtx v1.8c		: の <code>\xspcode</code> を設定 . . . . .	10
\ <code>@normalsize</code> : フォントサイズ変更命令を robust に (sync with classes.dtx 2019/08/27 v1.4j) . . . . .	28		
\ <code>\footnotesize</code> : フォントサイズ変更命令を robust に (sync with			



## 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> .....	c14
<code>\\$</code> .....	c15
<code>\%</code> .....	c16
<code>\&amp;</code> .....	c17
<code>\.</code> .....	d1797
<code>\@end</code> .....	a10, a19, b71, c6
<code>\@addtoreset</code> .....	d1589, d1822
<code>\@afterheading</code> .....	
.....	d1199, d1225, d1267, d1286
<code>\@afterindenttrue</code> .....	d1170, d1251, d1642
<code>\@Alph</code> .....	d1321,
.....	d1322, d1330, d1331, d1415, d1421
<code>\@alph</code> .....	d1413, d1419
<code>\@arabic</code> ....	d1122, d1124, d1125,
.....	d1127, d1129, d1131, d1133,
.....	d1137, d1139, d1140, d1142,
.....	d1144, d1146, d1148, d1412,
.....	d1418, d1511, d1514, d1518,
.....	d1521, d1538, d1541, d1545,
.....	d1548, d1587, d1591, d1785, d1792
<code>\@author</code> .....	d949, d999, d1013, d1052, d1071
<code>\@auxout</code> .....	d1655
<code>\@bannertoken</code> .....	d70
<code>\@beginparpenalty</code> .....	d1083, <u>d1351</u>
<code>\@biblabel</code> .....	d1785, d1786, <u>d1802</u>
<code>\@centercr</code> .....	d1494
<code>\@chapapp</code> .....	d847, d871, d905, d930,
.....	<u>d1150</u> , d1257, d1259, d1277, d1328
<code>\@chappos</code> .....	d847, d871, d905, d930,
.....	<u>d1150</u> , d1257, d1259, d1277, d1329
<code>\@chapter</code> .....	d1252, <u>d1253</u>
<code>\@cite</code> .....	<u>d1803</u>
<code>\@clubpenalty</code> .....	d1795
<code>\@date</code> .....	d950, d1002, d1014, d1053, d1074
<code>\@dblfloat</code> .....	d1533, d1560
<code>\@dblfpbot</code> .....	<u>d738</u>
<code>\@dblfpsep</code> .....	<u>d738</u>
<code>\@dblftop</code> .....	<u>d738</u>
<code>\@dotsep</code> .....	<u>d1632</u> , d1648
<code>\@dottedtocline</code> .....	
.....	. <u>d1638</u> , d1723, d1724, d1728,
.....	d1729, d1730, d1731, d1734,
.....	d1735, d1736, d1737, d1742,
.....	d1743, d1744, d1745, d1748,
.....	d1749, d1750, d1751, d1765, d1766
<code>\@eha</code> .....	d1610, d1614
<code>\@enablejfamfalse</code> .....	d113
<code>\@enablejfamtrue</code> .....	d16
<code>\@endparpenalty</code> .....	d1086, <u>d1351</u>
<code>\@endpart</code> .....	d1218, d1232, <u>d1234</u>
<code>\@enumctr</code> .....	d1441, d1442, d1452
<code>\@enumdepth</code> .....	d1439, d1440, d1441, d1448
<code>\@evenfoot</code> .....	<u>d806</u> , d811, d819,
.....	d822, d824, d829, d882, d888, d938
<code>\@evenhead</code> .....	
.....	<u>d806</u> , d810, d815, d817, d826,
.....	d830, d832, d881, d887, d939, d941
<code>\@float</code> .....	d1530, d1557
<code>\@fontswitch</code> .....	d1626, d1627
<code>\@fpbot</code> .....	<u>d723</u>
<code>\@fpsep</code> .....	<u>d723</u>
<code>\@fptop</code> .....	<u>d723</u>
<code>\@gobble</code> .....	d944, d945, d946, d1656
<code>\@gobbletwo</code> .....	d806, d813, d820, d943
<code>\@highpenalty</code> .....	<u>d290</u> , d1677, d1696, d1704
<code>\@idxitem</code> .....	d1812, <u>d1814</u>
<code>\@itemdepth</code> .....	d1467, d1468, d1469, d1476
<code>\@itemitem</code> .....	d1469, d1470
<code>\@itempenalty</code> .....	<u>d1351</u>
<code>\@ixpt</code> .....	d179, d221
<code>\@landscapefalse</code> .....	d3
<code>\@landscapetrue</code> .....	d63
<code>\@latex@error</code> .....	a30, d1609, d1613
<code>\@latex@warning</code> .....	d1799
<code>\@listdepth</code> .....	d1444, d1472
<code>\@listI</code> .....	d163, <u>d1358</u>
<code>\@listi</code> .....	d163, d183, d193,
.....	d203, d215, d225, d235, <u>d1358</u>
<code>\@listii</code> .....	<u>d1377</u>
<code>\@listiii</code> .....	<u>d1377</u>

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

`\@listiv` ..... [d1377](#)  
`\@listv` ..... [d1377](#)  
`\@listvi` ..... [d1377](#)  
`\@lnumwidth` .. [d1636](#), [d1645](#), [d1646](#),  
[d1683](#), [d1701](#), [d1702](#), [d1716](#), [d1717](#)  
`\@lowpenalty` .....  
[d290](#), [d1083](#), [d1351](#), [d1352](#), [d1353](#)  
`\@M` ..... [d1086](#),  
[d1193](#), [d1212](#), [d1223](#), [d1230](#), [d1643](#)  
`\@m` ..... [d1797](#)  
`\@mainmatterfalse` .... [d1157](#), [d1164](#)  
`\@mainmattertrue` ..... [d11](#), [d1160](#)  
`\@makecaption` ..... [d1562](#)  
`\@makechapterhead` .... [d1267](#), [d1268](#)  
`\@makefnmark` [d1025](#), [d1029](#), [d1825](#), [d1829](#)  
`\@makefntext` .... [d1028](#), [d1032](#), [d1823](#)  
`\@makeschapterhead` [d1286](#), [d1288](#), [d1807](#)  
`\@maketitle` .....  
[d1036](#), [d1037](#), [d1042](#), [d1049](#), [d1060](#)  
`\@mathrmcfalse` ..... [d17](#)  
`\@mathrmctrue` ..... [d111](#), [d114](#)  
`\@medpenalty` ..... [d290](#)  
`\@minipagefalse` ..... [d1575](#)  
`\@mkboth` .. [d806](#), [d813](#), [d820](#), [d834](#),  
[d861](#), [d892](#), [d920](#), [d943](#), [d1670](#),  
[d1761](#), [d1774](#), [d1783](#), [d1784](#), [d1808](#)  
`\@mparswitchfalse` .... [d1892](#), [d1898](#)  
`\@mparswitchtrue` ..... [d1896](#)  
`\@mpfootins` ..... [d1584](#)  
`\@nil` ..... [a12](#)  
`\@nobreakfalse` ..... [d1689](#)  
`\@nobreaktrue` ..... [d1688](#)  
`\@noitemerr` ..... [d1798](#)  
`\@nomath` ..... [d1624](#), [d1625](#)  
`\@normalsize` ..... [d139](#)  
`\@oddfnfoot` ..... [d806](#), [d809](#),  
[d811](#), [d819](#), [d823](#), [d825](#), [d829](#),  
[d858](#), [d884](#), [d890](#), [d917](#), [d919](#), [d938](#)  
`\@oddfnhead` . [d806](#), [d808](#), [d816](#), [d818](#),  
[d826](#), [d831](#), [d833](#), [d859](#), [d860](#),  
[d883](#), [d889](#), [d916](#), [d918](#), [d940](#), [d942](#)  
`\@openbib@code` ... [d103](#), [d1789](#), [d1801](#)  
`\@openleftfalse` ..... [d95](#), [d97](#)  
`\@openlefttrue` ..... [d96](#)  
`\@openrightfalse` ..... [d96](#), [d97](#)  
`\@openrighttrue` ..... [d93](#), [d95](#)  
`\@parse@version` ..... [a12](#)  
`\@part` ..... [d1171](#), [d1180](#), [d1182](#)  
`\@pnumwidth` .....  
[d1630](#), [d1650](#), [d1680](#), [d1681](#),  
[d1685](#), [d1699](#), [d1703](#), [d1714](#), [d1718](#)  
`\@ptsize` ..... [d4](#), [d57](#), [d59](#),  
[d61](#), [d62](#), [d133](#), [d134](#), [d135](#), [d136](#)  
`\@restonecolfalse` ..... [d957](#),  
[d970](#), [d1666](#), [d1757](#), [d1770](#), [d1805](#)  
`\@restonecoltrue` ..... [d956](#),  
[d968](#), [d1665](#), [d1756](#), [d1769](#), [d1805](#)  
`\@Roman` ..... [d1121](#), [d1136](#)  
`\@roman` ..... [d1414](#), [d1420](#)  
`\@schapter` ..... [d1252](#), [d1285](#)  
`\@secpenalty` ..... [d1676](#), [d1711](#)  
`\@setfontsize` ..... [d141](#),  
[d142](#), [d143](#), [d144](#), [d145](#), [d146](#),  
[d179](#), [d189](#), [d199](#), [d211](#), [d221](#),  
[d231](#), [d242](#), [d243](#), [d244](#), [d245](#),  
[d246](#), [d247](#), [d248](#), [d251](#), [d252](#),  
[d253](#), [d254](#), [d255](#), [d256](#), [d257](#),  
[d260](#), [d261](#), [d262](#), [d263](#), [d264](#), [d265](#)  
`\@settopoint` .....  
[d443](#), [d541](#), [d586](#), [d665](#), [d666](#), [d688](#)  
`\@spart` ..... [d1171](#), [d1180](#), [d1220](#)  
`\@startsection` .....  
[d1297](#), [d1301](#), [d1305](#), [d1309](#), [d1313](#)  
`\@starttoc` .... [d1671](#), [d1762](#), [d1775](#)  
`\@stysizefalse` ..... [d15](#)  
`\@stysizetrue` ..... [d31](#),  
[d34](#), [d37](#), [d40](#), [d44](#), [d47](#), [d50](#), [d53](#)  
`\@tempboxa` [d1568](#), [d1569](#), [d1571](#), [d1576](#)  
`\@tempcnta` ..... [d13](#), [d14](#), [d536](#), [d537](#)  
`\@tempdima` ..... [d64](#),  
[d66](#), [d418](#), [d419](#), [d420](#), [d421](#),  
[d429](#), [d432](#), [d435](#), [d438](#), [d531](#),  
[d532](#), [d533](#), [d534](#), [d535](#), [d536](#),  
[d650](#), [d651](#), [d652](#), [d654](#), [d655](#),  
[d657](#), [d669](#), [d672](#), [d680](#), [d681](#),  
[d682](#), [d683](#), [d684](#), [d685](#), [d686](#),  
[d1275](#), [d1278](#), [d1281](#), [d1294](#), [d1295](#)  
`\@tempdimb` [d422](#), [d423](#), [d424](#), [d425](#),  
[d426](#), [d427](#), [d429](#), [d430](#), [d435](#), [d436](#)  
`\@tempwafalse` ..... [d1178](#)  
`\@tempwatrue` ..... [d1178](#)  
`\@temptokena` .... [d1657](#), [d1658](#), [d1660](#)  
`\@thanks` ..... [d982](#),  
[d1004](#), [d1006](#), [d1012](#), [d1044](#), [d1051](#)  
`\@thefnmark` .... [d1025](#), [d1026](#), [d1033](#)  
`\@title` [d948](#), [d994](#), [d1015](#), [d1054](#), [d1066](#)  
`\@titlepagefalse` ..... [d7](#), [d91](#)  
`\@titlepagetrue` ..... [d8](#), [d90](#)

- `\@tocrmarg` ..... [d1631](#), [d1641](#)  
`\@tombowwidth` ..... [d69](#), [d76](#), [d80](#)  
`\@toodeep` ..... [d1439](#), [d1467](#)  
`\@topnum` ..... [d1041](#), [d1250](#)  
`\@twocolumnfalse` ..... [d88](#)  
`\@twocolumntrue` ..... [d89](#)  
`\@twosidefalse` ..... [d86](#)  
`\@twosidetrue` ..... [d87](#)  
`\@undefined` ..... [a2](#), [d167](#)  
`\@viipt` ..... [d211](#), [d242](#), [d251](#), [d260](#)  
`\@vipt` ..... [d242](#), [d252](#), [d261](#)  
`\@vpt` ..... [d243](#), [d252](#), [d261](#)  
`\@vpt` ..... [d243](#)  
`\@width` ..... [d1820](#)  
`\@writefile` ..... [d1659](#)  
`\@xiipt` .....  
[d143](#), [d146](#), [d189](#), [d231](#), [d244](#), [d253](#)  
`\@xipt` ..... [d142](#), [d145](#), [d199](#)  
`\@xivpt` ..... [d245](#), [d254](#), [d262](#)  
`\@xpt` ..... [d141](#), [d144](#), [d189](#), [d231](#)  
`\@xviipt` ..... [d246](#), [d255](#), [d263](#)  
`\@xxpt` ..... [d247](#), [d256](#), [d264](#)  
`\@xxvpt` ..... [d248](#), [d257](#), [d265](#)  
`\@` ..... [d1494](#)  
`\@` ..... [c18](#)
- A**
- `\abovecaptionskip` .... [d1562](#), [d1567](#)  
`\abovedisplayshortskip` .....  
[d149](#), [d154](#), [d159](#),  
[d181](#), [d191](#), [d201](#), [d213](#), [d223](#), [d233](#)  
`\abovedisplayskip` ..... [d148](#),  
[d153](#), [d158](#), [d162](#), [d180](#), [d190](#),  
[d200](#), [d208](#), [d212](#), [d222](#), [d232](#), [d240](#)  
`abstract (environment)` ..... [d1078](#)  
`\abstractname` .....  
[d1085](#), [d1092](#), [d1096](#), [d1878](#)  
`\addcontentsline` .....  
[d1186](#), [d1189](#), [d1205](#),  
[d1208](#), [d1258](#), [d1260](#), [d1262](#), [d1653](#)  
`\addpenalty` [d1676](#), [d1677](#), [d1696](#), [d1711](#)  
`\addtocontents` ..... [d1265](#), [d1266](#)  
`\addvspace` ..... [d1169](#),  
[d1265](#), [d1266](#), [d1678](#), [d1697](#), [d1712](#)  
`\adjustbaseline` ..... [d84](#)  
`\and` ..... [d1019](#), [d1058](#)  
`\appendix` ..... [d1317](#)  
`\appendixname` ..... [d1328](#), [d1878](#)  
`\arraycolsep` ..... [d1579](#)  
`\arrayrulewidth` ..... [d1581](#)
- `\AtBeginDocument` ..... [d83](#), [d1602](#)  
`\AtEndOfPackage` ..... [d102](#)  
`\author` ..... [d948](#), [d1017](#), [d1056](#)  
`\autospacing` ..... [b73](#)  
`\autoxspacing` ..... [b75](#)
- B**
- `\backmatter` ..... [d1154](#)  
`\baselineskip` . [d174](#), [d512](#), [d535](#), [d537](#)  
`\baselinestretch` ..... [d282](#)  
`\begin` ..... [d985](#), [d993](#),  
[d998](#), [d1063](#), [d1070](#), [d1084](#), [d1095](#)  
`\belowcaptionskip` .... [d1562](#), [d1578](#)  
`\belowdisplayshortskip` .....  
[d150](#), [d155](#), [d160](#),  
[d182](#), [d192](#), [d202](#), [d214](#), [d224](#), [d234](#)  
`\belowdisplayskip` .. [d162](#), [d208](#), [d240](#)  
`\bf` ..... [d1622](#)  
`\bfseries` .....  
[d1085](#), [d1096](#), [d1195](#), [d1198](#),  
[d1214](#), [d1217](#), [d1224](#), [d1231](#),  
[d1272](#), [d1292](#), [d1300](#), [d1304](#),  
[d1308](#), [d1312](#), [d1316](#), [d1460](#),  
[d1492](#), [d1622](#), [d1682](#), [d1700](#), [d1715](#)  
`\bibindent` ..... [d104](#), [d105](#), [d1779](#)  
`\bibname` ..... [d1784](#), [d1873](#)  
`\bigskipamount` ..... [d285](#)  
`\bottomfraction` ..... [d760](#)
- C**
- `\c@paper` ... [d1](#), [d298](#), [d328](#), [d344](#),  
[d360](#), [d446](#), [d462](#), [d478](#), [d555](#), [d575](#)  
`\c@bottomnumber` ..... [d756](#)  
`\c@chapter` ..... [d1110](#),  
[d1124](#), [d1139](#), [d1330](#), [d1331](#),  
[d1514](#), [d1521](#), [d1541](#), [d1548](#), [d1591](#)  
`\c@dbltopnumber` ..... [d758](#)  
`\c@enumi` ..... [d1412](#), [d1418](#)  
`\c@enumii` ..... [d1413](#), [d1419](#)  
`\c@enumiii` ..... [d1414](#), [d1420](#)  
`\c@enumiv` . [d1415](#), [d1421](#), [d1785](#), [d1792](#)  
`\c@equation` ..... [d1587](#), [d1591](#)  
`\c@figure` ..... [d1508](#)  
`\c@footnote` ..... [d1822](#)  
`\c@page` .. [d766](#), [d778](#), [d790](#), [d795](#), [d973](#)  
`\c@paragraph` .... [d1110](#), [d1131](#), [d1146](#)  
`\c@part` ..... [d1121](#), [d1136](#)  
`\c@secnumdepth` .....  
[d837](#), [d840](#), [d845](#), [d852](#),  
[d864](#), [d869](#), [d895](#), [d898](#), [d903](#),

- d910, d923, d928, [d1108](#), d1184,  
d1194, d1203, d1213, d1254, d1274  
\c@section ..... [d1110](#), d1122,  
d1125, d1137, d1140, d1321, d1322  
\c@subparagraph . [d1110](#), d1133, d1148  
\c@subsection ... [d1110](#), d1127, d1142  
\c@subsubsection [d1110](#), d1129, d1144  
\c@table ..... [d1535](#)  
\c@tocdepth .....  
[d1628](#), d1639, d1675, d1695, d1710  
\c@topnumber ..... [d754](#)  
\c@totalnumber ..... [d757](#)  
\cal ..... [d1626](#)  
\Cdp ..... [d170](#), d514  
\centering ..... d1004, d1211, d1229  
\chapter ..... [d1245](#),  
d1246, d1669, d1758, d1771, d1784  
\chaptermark ..... d844, d868,  
d902, d927, d944, [d1102](#), d1264  
\char ..... d170  
\Chs ..... [d170](#)  
\Cht ..... [d170](#), d313, d513  
\Cjascale ..... [d269](#)  
\cleardoublepage [d799](#), d955, d1162,  
d1163, d1175, d1176, d1247, d1248  
\clearpage ..... d765, d777, d789,  
d794, d1163, d1176, d1248, d1813  
\clubpenalty ..... d1794, d1795  
\col@number ..... d1036  
\columnsep ..... [d272](#), d1811  
\columnseprule ..... [d272](#), d1811  
\columnwidth ..... d1820  
\contentsline ..... d1660  
\contentsname .....  
..... d1668, d1669, d1670, [d1870](#)  
\Cvs ..... [d170](#), d448, d449,  
d450, d451, d452, d453, d455,  
d456, d457, d458, d459, d460,  
d464, d465, d466, d467, d468,  
d469, d471, d472, d473, d474,  
d475, d476, d480, d481, d482,  
d483, d484, d485, d487, d488,  
d489, d490, d491, d492, d496,  
d497, d498, d499, d500, d501,  
d503, d504, d505, d506, d507,  
d508, d520, d521, d522, d1269,  
d1284, d1289, d1295, d1298,  
d1299, d1302, d1303, d1306, d1307  
\Cwd .. [d170](#), d274, d275, d284, d330,  
d331, d332, d333, d334, d335,  
d337, d338, d339, d340, d341,  
d342, d346, d347, d348, d349,  
d350, d351, d353, d354, d355,  
d356, d357, d358, d362, d363,  
d364, d365, d366, d367, d369,  
d370, d371, d372, d373, d374,  
d378, d379, d380, d381, d382,  
d383, d385, d386, d387, d388,  
d389, d390, d395, d403, d404,  
d405, d425, d426, d427, d1485
- ## D
- \date ..... [d948](#), d1018, d1057  
\day .. d71, d1845, d1847, d1861, d1864  
\dblfloatpagefraction ..... [d764](#)  
\dblfloatsep ..... [d711](#)  
\dbltextfloatsep ..... [d711](#)  
\dbltopfraction ..... [d763](#)  
\DeclareErrorKanjiFont ..... b13  
\DeclareFontShape .....  
. b87, b88, b89, b95, b96, b97,  
b102, b103, b104, b109, b110, b111  
\DeclareKanjiEncodingDefaults . b12  
\DeclareKanjiFamily .....  
..... b84, b92, b100, b107  
\DeclareKanjiSubstitution .. b19, b21  
\DeclareMathAlphabet ..... d1599  
\DeclareOldFontCommand .....  
. d1617, d1618, d1619, d1620,  
d1621, d1622, d1623, d1624, d1625  
\DeclareOption .....  
. d18, d21, d24, d27, d31, d34,  
d37, d40, d44, d47, d50, d53,  
d59, d61, d62, d63, d67, d74,  
d78, d82, d86, d87, d88, d89,  
d90, d91, d95, d96, d97, d99,  
d100, d101, d113, d114, d116, d117  
\DeclarePreloadSizes b37, b38, b39,  
b40, b43, b44, b45, b46, b49,  
b50, b51, b52, b55, b57, b59, b61  
\DeclareRelationFont .....  
.. b85, b86, b93, b94, b101, b108  
\DeclareRobustCommand .....  
..... d177, d209, d242, d243,  
d244, d245, d246, d247, d248,  
d251, d252, d253, d254, d255,  
d256, d257, d260, d261, d262,  
d263, d264, d265, d948, d949,  
d950, d1608, d1612, d1626, d1627  
\DeclareSymbolFont ..... d1595

- `\DeclareSymbolFontAlphabet` ... d1596  
`\DeclareTateKanjiEncoding` ..... b20  
`\DeclareYokoKanjiEncoding` ..... b18  
`description` (environment) ..... [d1482](#)  
`\descriptionlabel` .... d1490, [d1491](#)  
`\documentclass` ..... a31, a37, a38  
`\documentstyle` ..... [a28](#)  
`\doublerulesep` ..... [d1582](#)
- E**
- `\end` ..... d1000, d1003,  
d1007, d1072, d1075, d1087, d1097  
`\end@dblfloat` ..... d1534, d1561  
`\end@float` ..... d1531, d1558  
`\endlist` ..... d1454, d1481,  
d1490, d1498, d1504, d1507, d1800  
`\endquotation` ..... d1099  
`\endttitlepage` ..... d1088  
`enumerate` (environment) ..... [d1438](#)  
environments:  
  `abstract` ..... [d1078](#)  
  `description` ..... [d1482](#)  
  `enumerate` ..... [d1438](#)  
  `figure` ..... [d1529](#)  
  `figure*` ..... [d1529](#)  
  `itemize` ..... [d1466](#)  
  `quotation` ..... [d1499](#)  
  `quote` ..... [d1505](#)  
  `table` ..... [d1556](#)  
  `table*` ..... [d1556](#)  
  `thebibliography` ..... [d1782](#)  
  `theindex` ..... [d1804](#)  
  `ttitlepage` ..... [d952](#)  
  `verse` ..... [d1493](#)  
`\errhelp` ..... a3, a13, b66, c3  
`\errmessage` ..... a7, a17, b69, c5  
`\evensidemargin` ..... [d599](#)  
`\everyjob` ..... [a40](#)  
`\everypar` ..... d1689  
`\ExecuteOptions` .....  
d121, d122, d125, d126, d129, d130  
`\ext@figure` ..... [d1524](#)  
`\ext@table` ..... [d1551](#)
- F**
- `\fboxrule` ..... [d1585](#)  
`\fboxsep` ..... [d1585](#)  
`figure` (environment) ..... [d1529](#)  
`figure*` (environment) ..... [d1529](#)  
`\figurename` ..... d1527, d1528, [d1876](#)
- `\floatpagefraction` ..... [d762](#)  
`\floatsep` ..... [d696](#)  
`\fnsymbol` ..... d1024  
`\fnum@figure` ..... [d1524](#)  
`\fnum@table` ..... [d1551](#)  
`\fontencoding` ..... b34, b35  
`\fontsize` ..... b17  
`\footins` ..... [d693](#), d1584  
`\footnote` ..... d989, d1064, d1065  
`\footnotemark` ..... d981  
`\footnoterule` ..... d987, [d1818](#)  
`\footnotesep` ..... [d690](#)  
`\footnotesize` ..... [d209](#), d986  
`\footskip` ..... [d314](#), d573, d685  
`\fps@figure` ..... [d1524](#)  
`\fps@table` ..... [d1551](#)  
`\frontmatter` ..... [d1154](#)  
`\ftype@figure` ..... [d1524](#)  
`\ftype@table` ..... [d1551](#)
- G**
- `\glossary` ..... d1656  
`\gt` ..... [d1617](#)  
`\gtdefault` ..... b24  
`\gtfamily` ..... d1618
- H**
- `\hangindent` ..... d1814  
`\hb@xt@` ..... d1029,  
d1033, d1576, d1637, d1650,  
d1685, d1703, d1718, d1825, d1829  
`\headheight` ... [d294](#), d564, d569, d683  
`\headsep` ..... [d294](#), d565, d570, d684  
`\heisei` ..... [d1834](#)  
`\hour` ..... [d12](#), d72  
`\hrule` ..... d1820  
`\hspace` .....  
d1187, d1206, d1492, d1815, d1816  
`\Huge` ..... [d241](#), d1217, d1231  
`\huge` ..... [d241](#),  
d1198, d1214, d1224, d1272, d1292
- I**
- `\if@compatibility` ..... d56,  
d92, d110, d321, d326, d444,  
d542, d599, d952, d1594, d1687  
`\if@enablejfam` ..... [d16](#), d1593  
`\if@landscape` ... d3, d329, d345,  
d361, d377, d447, d463, d479, d495

- `\if@mainmatter` ..... [d11](#), d846,  
                   d870, d904, d929, d1255, d1276  
`\if@mathrmcc` ..... d17, d1601  
`\if@noskipsec` ..... d1168  
`\if@openleft` ..... [d10](#),  
                   d800, d1162, d1175, d1237, d1247  
`\if@openright` ..... [d9](#),  
                   d802, d1163, d1176, d1239, d1248  
`\if@restonecol` ..... [d5](#), d961,  
                   d975, d1672, d1763, d1776, d1813  
`\if@stysize` .....  
                   . [d15](#), d273, d297, d327, d409,  
                   d445, d525, d544, d554, d574, d643  
`\if@tempwa` ..... d1243  
`\if@titlepage` ..... [d6](#), d984, d1079  
`\if@twocolumn` ..... d394,  
                   d410, d428, d587, d637, d644,  
                   d769, d774, d781, d786, d792,  
                   d797, d956, d967, d1035, d1091,  
                   d1099, d1178, d1333, d1341,  
                   d1665, d1756, d1769, d1805, d1884  
`\if@twoside` ..... d615, d653,  
                   d668, d765, d777, d789, d794,  
                   d827, d878, d976, d1236, d1895  
`\ifmdir` ..... d1837, d1854, d1859  
`\ifodd` ... d766, d778, d790, d795, d973  
`\iftdir` ..... d767, d784,  
                   d1443, d1457, d1471, d1484,  
                   d1568, d1572, d1837, d1854, d1859  
`\ifydir` ..... d772, d779, d1025  
`\if西曆` ..... [d1831](#)  
`\index` ..... d1656  
`\indexname` d1806, d1807, d1808, [d1873](#)  
`\indexspace` ..... [d1817](#)  
`\inhibitxspcode` ..... c322, c323,  
                   c324, c325, c326, c327, c328,  
                   c329, c330, c331, c332, c333,  
                   c334, c335, c336, c337, c338,  
                   c339, c340, c341, c342, c343,  
                   c344, c345, c346, c347, c348,  
                   c349, c350, c351, c352, c353,  
                   c354, c355, c356, c357, c358,  
                   c359, c360, c361, c365, c366,  
                   c367, c368, c369, c370, c371,  
                   c372, c373, c374, c375, c376,  
                   c377, c378, c379, c380, c381,  
                   c382, c383, c384, c385, c386,  
                   c387, c388, c392, c393, c394,  
                   c395, c396, c400, c401, c402, c403  
`\input` ..... b30, b31, b32, b33,  
                   d99, d100, d133, d134, d135, d136  
`\InputIfFileExists` ..... b64  
`\interlinepenalty` .....  
                   d1193, d1212, d1223, d1230, d1643  
`\intertextsep` ..... [d696](#)  
`\it` ..... [d1623](#)  
`\item` ..... d1498, d1504, d1507, d1812  
`\itemindent` ..... d105,  
                   d106, d1483, d1495, d1496, d1501  
`itemize (environment)` ..... [d1466](#)  
`\itemsep` ..... d186,  
                   d196, d206, d218, d228, d238,  
                   d1363, d1368, d1373, d1391,  
                   d1399, d1446, d1474, d1487, d1495  
`\itshape` ..... d1623
- J**
- `\jcharwidowpenalty` ..... b76  
`\jfam` ..... d1598  
`\jis` c43, c44, c45, c46, c47, c48, c49,  
                   c50, c51, c52, c53, c62, c63, c64,  
                   c65, c66, c67, c68, c69, c70, c71,  
                   c72, c73, c92, c102, c103, c104, d170
- K**
- `\kanjiencoding` ..... b29, d165  
`\kanjiencodingdefault` b25, d164, d165  
`\KanjiEncodingPair` ..... b22  
`\kanjifamily` ..... b14  
`\kanjifamilydefault` ..... b26  
`\kanjiseries` ..... b15  
`\kanjiseriesdefault` ..... b27  
`\kanjishape` ..... b16  
`\kanjishapedefault` ..... b28  
`\kanjiskip` ..... b72  
`\kansuji` .. d1838, d1854, d1860, d1861
- L**
- `\l@chapter` ..... [d1693](#)  
`\l@figure` ..... [d1765](#), d1778  
`\l@paragraph` ..... [d1726](#)  
`\l@part` ..... [d1674](#)  
`\l@section` ..... [d1708](#)  
`\l@subparagraph` ..... [d1726](#)  
`\l@subsection` ..... [d1726](#)  
`\l@subsubsection` ..... [d1726](#)  
`\l@table` ..... [d1778](#)  
`\label` ..... d1656  
`\labelenumi` ..... [d1423](#)

- `\labelenumii` ..... [d1423](#)  
`\labelenumiii` ..... [d1423](#)  
`\labelenumiv` ..... [d1423](#)  
`\labelitemfont` ..... [d1455](#),  
[d1458](#), [d1460](#), [d1463](#), [d1464](#), [d1465](#)  
`\labelitemi` ..... [d1455](#)  
`\labelitemii` ..... [d1455](#)  
`\labelitemiii` ..... [d1455](#)  
`\labelitemiv` ..... [d1455](#)  
`\labelsep` ... [d1348](#), [d1378](#), [d1393](#),  
[d1402](#), [d1405](#), [d1408](#), [d1447](#),  
[d1475](#), [d1487](#), [d1492](#), [d1583](#), [d1788](#)  
`\labelwidth` ..... [d1348](#),  
[d1378](#), [d1393](#), [d1401](#), [d1402](#),  
[d1404](#), [d1405](#), [d1407](#), [d1408](#),  
[d1447](#), [d1475](#), [d1483](#), [d1786](#), [d1787](#)  
`\LARGE` ..... [d241](#), [d994](#), [d1066](#)  
`\Large` ..... [d241](#), [d996](#), [d1195](#), [d1300](#)  
`\large` ..... [d241](#),  
[d1002](#), [d1068](#), [d1074](#), [d1304](#), [d1682](#)  
`\leaders` ..... [d1648](#)  
`\leavevmode` ..... [d1168](#), [d1273](#),  
[d1293](#), [d1644](#), [d1682](#), [d1700](#), [d1715](#)  
`\leftmargin` ..... [d104](#),  
[d183](#), [d193](#), [d203](#), [d215](#), [d225](#),  
[d235](#), [d1333](#), [d1359](#), [d1377](#),  
[d1392](#), [d1400](#), [d1403](#), [d1406](#),  
[d1448](#), [d1449](#), [d1450](#), [d1476](#),  
[d1477](#), [d1478](#), [d1483](#), [d1485](#),  
[d1497](#), [d1502](#), [d1506](#), [d1787](#), [d1788](#)  
`\leftmargini` [d183](#), [d193](#), [d203](#), [d215](#),  
[d225](#), [d235](#), [d1333](#), [d1349](#), [d1359](#)  
`\leftmarginii` ... [d1333](#), [d1377](#), [d1378](#)  
`\leftmarginiii` .. [d1333](#), [d1392](#), [d1393](#)  
`\leftmarginiv` ... [d1333](#), [d1400](#), [d1401](#)  
`\leftmarginv` ... [d1333](#), [d1403](#), [d1404](#)  
`\leftmarginvi` ... [d1333](#), [d1406](#), [d1407](#)  
`\leftmark` .....  
[d830](#), [d832](#), [d881](#), [d887](#), [d939](#), [d941](#)  
`\leftskip` ..... [d1449](#), [d1477](#),  
[d1485](#), [d1641](#), [d1646](#), [d1702](#), [d1717](#)  
`\lineskip` ..... [d280](#), [d997](#), [d1069](#)  
`\linewidth` ..... [d1275](#), [d1294](#)  
`\list` ..... [d1442](#), [d1470](#),  
[d1483](#), [d1495](#), [d1500](#), [d1506](#), [d1785](#)  
`\listfigurename` .....  
..... [d1758](#), [d1760](#), [d1761](#), [d1870](#)  
`\listoffigures` ..... [d1754](#)  
`\listoftables` ..... [d1767](#)
- `\listparindent` .....  
[d106](#), [d1488](#), [d1496](#), [d1500](#), [d1501](#)  
`\listtablename` .....  
..... [d1771](#), [d1773](#), [d1774](#), [d1870](#)  
`\llap` ..... [d1453](#), [d1480](#)
- M
- `\m@th` [d983](#), [d1025](#), [d1026](#), [d1033](#), [d1648](#)  
`\mainmatter` ..... [d1154](#)  
`\makelabel` ..... [d1453](#), [d1480](#), [d1490](#)  
`\MakeRobust` ..... [d167](#), [d168](#)  
`\maketitle` ..... [d981](#)  
`\maketombowbox` ..... [d73](#), [d77](#), [d81](#)  
`\marginparpush` ..... [d587](#)  
`\marginparsep` ..... [d587](#)  
`\marginparwidth` ..... [d599](#)  
`\markboth` .....  
[d834](#), [d836](#), [d844](#), [d861](#), [d892](#),  
[d894](#), [d902](#), [d920](#), [d1191](#), [d1210](#)  
`\markright` ..... [d839](#), [d851](#),  
[d863](#), [d868](#), [d897](#), [d909](#), [d922](#), [d927](#)  
`\mathbf` ..... [d1604](#), [d1622](#)  
`\mathcal` ..... [d1626](#)  
`\mathgt` .....  
[d1599](#), [d1604](#), [d1612](#), [d1613](#), [d1618](#)  
`\mathit` ..... [d1623](#)  
`\mathmc` .....  
[d1596](#), [d1603](#), [d1608](#), [d1609](#), [d1617](#)  
`\mathnormal` ..... [d1627](#)  
`\mathrm` ..... [d1603](#), [d1619](#)  
`\mathsf` ..... [d1620](#)  
`\mathtt` ..... [d1621](#)  
`\maxdepth` ..... [d321](#)  
`\mc` ..... [d1617](#)  
`\mcdefault` ..... [b23](#), [b26](#)  
`\mcfamily` ..... [d1617](#)  
`\mddefault` ..... [b27](#)  
`\medskipamount` ..... [d285](#)  
`\MessageBreak` . [a31](#), [a33](#), [a34](#), [a35](#), [a37](#)  
`\minute` ..... [d12](#), [d72](#)  
`\mit` ..... [d1626](#)  
`\mkern` ..... [d1648](#)  
`\month` [d71](#), [d1845](#), [d1847](#), [d1860](#), [d1863](#)
- N
- `\NeedsTeXFormat` ..... [b2](#)  
`\newblock` ..... [d109](#), [d1781](#)  
`\newcount` ..... [d1834](#)

- `\newcounter` d2, d1110, d1112, d1113,  
           d1115, d1116, d1117, d1118,  
           d1119, d1508, d1509, d1535, d1536  
`\newdimen` ..... d1633, d1636, d1779  
`\newenvironment` ..... d953,  
           d964, d1080, d1090, d1482,  
           d1493, d1499, d1505, d1529,  
           d1532, d1556, d1559, d1782, d1804  
`\newif` ..... d3,  
           d5, d6, d9, d10, d11, d15, d16, d17  
`\newlength` ..... d1562, d1563  
`\newpage` ..... d768,  
           d769, d773, d774, d780, d781,  
           d785, d786, d791, d792, d796,  
           d797, d957, d961, d970, d975,  
           d1040, d1061, d1235, d1238, d1240  
`\nobreak` .... d1196, d1199, d1225,  
           d1279, d1284, d1646, d1647,  
           d1649, d1684, d1686, d1703,  
           d1718, d1840, d1855, d1863, d1864  
`\noindent` .....  
           d983, d1028, d1032, d1825, d1829  
`\normalbaselineskip` ... d1444, d1472  
`\normalcolor` ..... d1650  
`\normalfont` ..... d1193, d1212,  
           d1223, d1230, d1272, d1292,  
           d1300, d1304, d1308, d1312,  
           d1316, d1465, d1492, d1617,  
           d1618, d1619, d1620, d1621,  
           d1622, d1623, d1624, d1625, d1650  
`\normallineskip` ..... d280  
`\normalmarginpar` ..... d1891  
`\normalsize` . d139, d1308, d1312, d1316  
`\null` ..... d991,  
           d1004, d1006, d1061, d1082,  
           d1088, d1179, d1238, d1240, d1646  
`\number` . d71, d1838, d1840, d1854,  
           d1855, d1860, d1861, d1863, d1864  
`\numberline` ..... d1259, d1636  
`\numexpr` .....  
           d1836, d1838, d1840, d1845, d1847
- O**
- `\oddsidemargin` ..... d599  
`\onecolumn` .... d956, d968, d1178,  
           d1665, d1756, d1769, d1813, d1888  
`\overfullrule` ..... d116, d117
- P**
- `\p@enumii` ..... d1435  
`\p@enumiii` ..... d1435  
`\p@enumiv` ..... d1435, d1791  
`\p@thanks` .....  
           . d981, d988, d1011, d1050, d1065  
`\pagenumbering` .. d1157, d1160, d1882  
`\pagestyle` ..... d1880, d1881  
`\paperheight` .. d19, d22, d25, d28,  
           d32, d35, d38, d41, d45, d48,  
           d51, d54, d64, d65, d412, d415,  
           d418, d528, d529, d532, d568, d680  
`\paperwidth` ... d20, d23, d26, d29,  
           d33, d36, d39, d42, d46, d49,  
           d52, d55, d65, d66, d411, d414,  
           d419, d526, d527, d531, d650, d660  
`\par` ..... d109, d983, d994,  
           d1000, d1002, d1003, d1022,  
           d1066, d1072, d1076, d1088,  
           d1169, d1196, d1198, d1215,  
           d1217, d1224, d1231, d1318,  
           d1325, d1572, d1573, d1651,  
           d1685, d1703, d1718, d1814, d1817  
`\paragraph` ..... d1309  
`\paragraphmark` ..... d1102  
`\parfillskip` d1641, d1681, d1699, d1714  
`\parindent` ..... d283,  
           d1028, d1032, d1192, d1222,  
           d1270, d1290, d1642, d1680,  
           d1699, d1714, d1809, d1824, d1828  
`\parsep` d107, d185, d186, d195, d196,  
           d205, d206, d217, d218, d227,  
           d228, d237, d238, d1361, d1366,  
           d1371, d1381, d1385, d1389,  
           d1391, d1397, d1446, d1474, d1503  
`\parskip` .....  
           d283, d1446, d1474, d1488, d1810  
`\part` ..... d1166  
`\partopsep` .... d1355, d1398, d1488  
`\penalty` ..... d1704  
`\pfmtname` ..... a23  
`\pfmtversion` ..... a2, a12, a23  
`\pltx@cleartoevenpage` ..... d765  
`\pltx@cleartoleftpage` ... d765, d801  
`\pltx@cleartooddpage` .....  
           ..... d765, d966, d1156, d1159  
`\pltx@cleartorightpage` .. d765, d803  
`\pltx@today@year` ..... d1835  
`\pltx@today@year@` .....  
           ..... d1835, d1846, d1848, d1850  
`\postbreakpenalty` ..... c14,  
           c15, c18, c21, c32, c46, c50, c52,



- c55, c57, c59, c60, c62, c64, c66,  
c68, c70, c72, c79, c80, c117,  
c119, c121, c123, c125, c127,  
c133, c134, c142, c165, c166, c178  
`\postchaptername` ..... d1152, [d1866](#)  
`\postpartname` .....  
d1187, d1195, d1206, d1214, [d1866](#)  
`\ppatch@level` ..... [a23](#)  
`\prebreakpenalty` .....  
.. c12, c13, c16, c17, c19, c20,  
c22, c23, c24, c25, c26, c27, c28,  
c29, c30, c31, c34, c35, c36, c37,  
c38, c39, c40, c41, c42, c43, c44,  
c45, c47, c48, c49, c51, c53, c54,  
c56, c58, c61, c63, c65, c67, c69,  
c71, c73, c74, c75, c76, c77, c78,  
c81, c82, c83, c84, c85, c86, c87,  
c88, c89, c90, c91, c92, c93, c94,  
c95, c96, c97, c98, c99, c100,  
c101, c102, c103, c104, c106,  
c107, c108, c109, c113, c114,  
c115, c116, c118, c120, c122,  
c124, c126, c128, c129, c130,  
c131, c132, c135, c136, c137,  
c138, c139, c140, c141, c143,  
c144, c145, c146, c147, c148,  
c149, c150, c151, c152, c153,  
c154, c155, c156, c157, c158,  
c159, c160, c161, c167, c168,  
c169, c173, c174, c175, c176, c177  
`\prechaptername` ..... d1151, [d1866](#)  
`\prepartname` .....  
d1187, d1195, d1206, d1214, [d1866](#)  
`\ProcessOptions` ..... d132  
`\protect` .....  
d983, d1259, d1265, d1266, d1660  
`\protected@file@percent` d1653, d1661  
`\protected@write` ..... d1655  
`\protected@xdef` ..... d982  
`\providecommand` ..... d1653  
`\ProvidesFile` .. b8, b78, b79, b80, b81  
`\ProvidesPackage` ..... b3  
`\ps@bothstyle` ..... [d878](#)  
`\ps@footnombre` ..... [d820](#), d879, d915  
`\ps@headings` ..... [d827](#)  
`\ps@headnombre` ..... [d813](#), d828, d857  
`\ps@jpl@in` ..... d807, [d812](#), d814,  
d821, d828, d857, d879, d915, d937  
`\ps@myheadings` ..... [d937](#)  
`\ps@plain` ..... [d806](#), d812, d937
- Q**
- `\quotation` ..... d1098  
quotation (environment) ..... [d1499](#)  
quote (environment) ..... [d1505](#)
- R**
- `\raggedbottom` ..... d1883  
`\raggedright` d1192, d1222, d1271, d1291  
`\reDeclareMathAlphabet` d1603, d1604  
`\refname` ..... d1783, [d1873](#)  
`\refstepcounter` . d1185, d1204, d1256  
`\renewenvironment` .... d1438, d1466  
`\rensuji` ..... d1121, d1122,  
d1124, d1125, d1127, d1129,  
d1131, d1133, d1321, d1330,  
d1412, d1413, d1414, d1415,  
d1511, d1514, d1538, d1541, d1657  
`\RequirePackage` ..... d137  
`\RequirePackageWithOptions` ..... b5  
`\reset@font` ..... d809  
`\rightmargin` d1486, d1497, d1502, d1506  
`\rightmark` d831, d833, d859, d860,  
d883, d889, d916, d918, d940, d942  
`\rightskip` .....  
d1486, d1641, d1680, d1699, d1714  
`\rm` ..... [d1617](#)  
`\rmfamily` ..... d1619  
`\romannumeral` ..... d1441, d1469
- S**
- `\sbox` ..... d1568, d1569  
`\sc` ..... [d1623](#)  
`\scriptsize` ..... [d241](#)  
`\scshape` ..... d1625  
`\secdef` ..... d1171, d1180, d1252  
`\section` ..... d1092, [d1297](#),  
d1668, d1760, d1773, d1783, d1806  
`\sectionmark` .... d836, d851, d863,  
d894, d909, d922, d945, [d1102](#)  
`\selectfont` ..... b34, b35  
`\setcounter` ..... d18, d21, d24,  
d27, d31, d34, d37, d40, d44,  
d47, d50, d53, d755, d756, d757,  
d758, d959, d973, d977, d1008,  
d1046, d1108, d1109, d1319,  
d1320, d1326, d1327, d1628, d1629  
`\SetSymbolFont` ..... d1597  
`\settowidth` ..... d1786  
`\sf` ..... [d1617](#)  
`\sfcode` ..... d1797

- `\sffamily` ..... d1620  
`\skip` ..... d693, d694, d695, d1584  
`\sl` ..... d1623  
`\sloppy` ..... d1793, d1886  
`\slshape` ..... d1624  
`\small` ..... d177, d986, d1094  
`\smallskipamount` ..... d285  
`\subitem` ..... d1814  
`\subparagraph` ..... d1313  
`\subparagraphmark` ..... d1102  
`\subsection` ..... d1301  
`\subsectionmark` d839, d897, d946, d1102  
`\subsubitem` ..... d1814  
`\subsubsection` ..... d1305  
`\subsubsectionmark` ..... d1102  
`\symmincho` ..... d1598
- T**
- `\tabbingsep` ..... d1583  
`\tabcolsep` ..... d1580  
`table` (environment) ..... d1556  
`table*` (environment) ..... d1556  
`\tablename` ..... d1554, d1555, d1876  
`\tableofcontents` ..... d1663  
`\tate` ..... d83, d990  
`\textasteriskcentered` ..... d1463  
`\textbullet` ..... d1455  
`\textcircled` ..... d1458  
`\textendash` ..... d1460  
`\textfloatsep` ..... d696  
`\textfraction` ..... d761  
`\textheight` d444, d572, d651, d662, d990  
`\textperiodcentered` ..... d1464  
`\textwidth` .....  
d326, d571, d652, d663, d681, d990  
`\thanks` d988, d989, d1009, d1047, d1064  
`thebibliography` (environment) . d1782  
`\thechapter` ..... d847,  
d871, d905, d930, d1120, d1257,  
d1259, d1277, d1330, d1331,  
d1514, d1521, d1541, d1548, d1591  
`\theenumi` .....  
d1410, d1424, d1430, d1435, d1436  
`\theenumii` d1410, d1425, d1431, d1436  
`\theenumiii` d1410, d1426, d1432, d1437  
`\theenumiv` d1410, d1427, d1433, d1792  
`\theequation` ..... d1587  
`\thefigure` ..... d1508, d1527, d1528  
`\thefootnote` ..... d983, d1024  
`theindex` (environment) ..... d1804
- `\thepage` ..... d809, d815,  
d816, d817, d818, d822, d823,  
d824, d825, d830, d831, d832,  
d833, d859, d860, d882, d884,  
d888, d890, d917, d919, d939,  
d940, d941, d942, d1657, d1658  
`\theparagraph` ..... d1120  
`\thepart` .....  
d1120, d1187, d1195, d1206, d1214  
`\thesection` d837, d852, d864, d895,  
d910, d923, d1120, d1321, d1322  
`\thesubparagraph` ..... d1120  
`\thesubsection` .... d840, d898, d1120  
`\thesubsubsection` ..... d1120  
`\thetable` ..... d1535, d1554, d1555  
`\thispagestyle` .....  
..... d768, d773, d780, d785,  
d791, d796, d958, d972, d1044,  
d1177, d1238, d1240, d1249, d1809  
`\thr@@` ..... d1439, d1467  
`\time` ..... d12, d14  
`\tiny` ..... d241  
`\title` ..... d948, d1016, d1055  
`\titlepage` ..... d1081  
`titlepage` (environment) ..... d952  
`\toclineskip` ..... d1633, d1640  
`\today` ..... d951, d1835  
`\tombowdatefalse` ..... d75, d79  
`\tombowdatetrue` ..... d68  
`\tombowtrue` ..... d68, d75, d79  
`\topfraction` ..... d759  
`\topmargin` ..... d542, d682  
`\topsep` ..... d184, d194,  
d204, d216, d226, d236, d1362,  
d1367, d1372, d1380, d1384,  
d1388, d1394, d1395, d1396,  
d1399, d1444, d1445, d1472, d1473  
`\topskip` d294, d324, d511, d540, d1488  
`\tt` ..... d1617  
`\ttfamily` ..... d1621  
`\two@digits` ..... d71, d72  
`\twocolumn` ..... d961,  
d975, d1037, d1243, d1672,  
d1763, d1776, d1806, d1807, d1885  
`\typeout` ..... d1257
- U**
- `\ucs` ..... c2  
`\updefault` ..... b28  
`\uppatch@level` ..... a25, a26

- `\usecounter` ..... d1452, d1790
- V**
- `verse` (environment) ..... [d1493](#)
- `\vfil` ..... d991, d1004,  
d1006, d1082, d1088, d1179, d1235
- `\voidb@x` ..... d176
- `\vspace` ..... d1096
- W**
- `\widowpenalty` ..... d1796
- X**
- `\xkanjiskip` ..... b74
- `\xspace` ..... c181, c182,  
c183, c184, c185, c186, c187,  
c188, c189, c190, c192, c193,  
c194, c195, c196, c197, c198,  
c199, c200, c201, c202, c203,  
c204, c205, c206, c207, c208,  
c209, c210, c211, c212, c213,  
c214, c215, c216, c217, c218,  
c219, c220, c221, c222, c223,  
c224, c225, c226, c227, c228,  
c229, c230, c231, c232, c233,  
c234, c235, c236, c237, c238,  
c239, c240, c241, c242, c243,  
c244, c245, c246, c247, c248,  
c249, c250, c251, c252, c253,  
c254, c255, c256, c257, c258,  
c259, c260, c261, c262, c263,  
c264, c265, c266, c267, c268,  
c269, c270, c271, c272, c273,  
c274, c275, c276, c277, c278,  
c279, c280, c281, c282, c283,  
c284, c285, c286, c287, c288,  
c289, c290, c291, c292, c293,  
c294, c295, c296, c297, c298,  
c299, c300, c301, c302, c303,  
c304, c305, c306, c307, c308,  
c309, c310, c311, c312, c313,  
c314, c315, c316, c317, c318, c319
- Y**
- `\year` ... d71, d1834, d1836, d1838,  
d1840, d1845, d1847, d1854, d1855
- `\yoko` ..... d983, d1026
- セ**
- `\西暦` ..... [d1831](#)
- ワ**
- `\和暦` ..... [d1831](#)