

The up \LaTeX 2 ϵ Sources

Ken Nakano & Japanese \TeX Development Community & TTK

Version u02
(last updated: 2019/10/17)

Contents

a	uplvers.dtx	1
1	up\LaTeX2ϵ のバージョンの設定	1
1.1	\LaTeX 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	uplfonts.dtx	3
2	概要	3
2.1	DOCSTRIP プログラムのためのオプション	3
3	コード	4
4	デフォルト設定ファイル	4
4.1	テキストフォント	4
4.2	プリロードフォント	6
4.3	組版パラメータ	7
5	フォント定義ファイル	8
c	ukinsoku.dtx	10
6	禁則	10
6.1	半角文字に対する禁則	10
6.2	全角文字に対する禁則	11

7	文字間のスペース	15
7.1	ある英字と前後の漢字の間の制御	15
7.2	ある漢字と前後の英字の間の制御	18
d	ujclasses.dtx	21
8	オプションスイッチ	21
9	オプションの宣言	22
9.1	用紙オプション	23
9.2	サイズオプション	23
9.3	横置きオプション	24
9.4	トンボオプション	24
9.5	面付けオプション	24
9.6	組方向オプション	25
9.7	両面、片面オプション	25
9.8	二段組オプション	25
9.9	表題ページオプション	25
9.10	右左起こしオプション	25
9.11	数式のオプション	25
9.12	参考文献のオプション	26
9.13	日本語ファミリー宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字	26
9.14	ドラフトオプション	27
9.15	オプションの実行	27
10	フォント	27
11	レイアウト	31
11.1	用紙サイズの決定	31
11.2	段落の形	32
11.3	ページレイアウト	32
11.3.1	縦方向のスペース	32
11.3.2	本文領域	33
11.3.3	マージン	39
11.4	脚注	42
11.5	フロート	43
11.5.1	フロートパラメータ	43

11.5.2	フロートオブジェクトの上限値	45
12	改ページ（日本語 $\mathrm{T\!E\!X}$ 開発コミュニティ版のみ）	46
13	ページスタイル	47
13.1	マークについて	48
13.2	plain ページスタイル	48
13.3	jpl@in ページスタイル	48
13.4	headnombre ページスタイル	49
13.5	footnombre ページスタイル	49
13.6	headings スタイル	49
13.7	bothstyle スタイル	51
13.8	myheading スタイル	52
14	文書コマンド	52
14.1	表題	52
14.2	概要	57
14.3	章見出し	58
14.3.1	マークコマンド	58
14.3.2	カウンタの定義	58
14.3.3	前付け、本文、後付け	60
14.3.4	ボックスの組み立て	61
14.3.5	part レベル	62
14.3.6	chapter レベル	64
14.3.7	下位レベルの見出し	66
14.3.8	付録	67
14.4	リスト環境	67
14.4.1	enumerate 環境	70
14.4.2	itemize 環境	71
14.4.3	description 環境	72
14.4.4	verse 環境	72
14.4.5	quotation 環境	73
14.4.6	quote 環境	73
14.5	フロート	73
14.5.1	figure 環境	73
14.5.2	table 環境	74
14.6	キャプション	75

14.7 コマンドパラメータの設定	76
14.7.1 array と tabular 環境	76
14.7.2 tabbing 環境	76
14.7.3 minipage 環境	76
14.7.4 framebox 環境	76
14.7.5 equation と eqnarray 環境	76
15 フォントコマンド	77
16 相互参照	78
16.1 目次	78
16.1.1 本文目次	81
16.1.2 図目次と表目次	83
16.2 参考文献	84
16.3 索引	85
16.4 脚注	85
17 今日の日付	86
18 初期設定	87
変更履歴	89
索 引	94

File a uplvers.dtx

1 upL^AT_EX 2_ε 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^AT_EX 2_ε の日付とバージョン番号を定義します。このバージョンの upL^AT_EX 2_ε のフォーマット作成では、pL^AT_EX 2_ε が提供する plcore.ltx の後から uplcore.ltx が読まなければならない。

まず、次のバージョンの pL^AT_EX が利用可能なことを確認します。

```
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/texjporg/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<20180309
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/texjporg/platex).}%
17     \errmessage{This version of upLaTeX2e requires pLaTeX2e 2018/03/09
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^AT_EX 2_ε 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^AT_EX 2_ε のもの (pL^AT_EX 2_ε) をそのまま引き継ぎ、バージョンは pL^AT_EX 2_ε の
\ppatch@level ものの末尾に “u02” のようにサフィックスを付けます。

```
23 <{*plcore}
24 %\def\pfmtname{pLaTeX2e}
25 \def\uppatch@level{u02}
26 \edef\pfmtversion{\pfmtversion\uppatch@level}
27 </plcore>
```

1.1 L^AT_EX 2.09 互換モードの抑制

`\documentstyle` pL^AT_EX は、`\documentclass` の代わりに `\documentstyle` が使われると L^AT_EX 2.09 互換モードに入ります。しかし、upL^AT_EX は新しいマクロパッケージですので、L^AT_EX 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^AT_EX 2_ε が起動されたときに表示される文字列は、pL^AT_EX 2_ε の中ですでに設定されています。

File b

uplfonts.dtx

2 概要

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

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

第 3 節 実際のコードの部分です。

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

第 5 節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

オプション	意味
plcore	<code>uplcore.ltx</code> の断片を生成するオプションでしたが、削除。
trace	<code>uptrace.sty</code> を生成します。
JY2mc	横組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JY2gt	横組用、ゴシック体のフォント定義ファイルを生成します。
JT2mc	縦組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JT2gt	縦組用、ゴシック体のフォント定義ファイルを生成します。
pldefs	<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。
xpt	10pt プリロード
xipt	11pt プリロード
xiipt	12pt プリロード
ori	<code>plfonts.tex</code> に似たプリロード

3 コード

NFSS2 の拡張は、pL^AT_EX 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^AT_EX 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^AT_EX 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、別ファイルにしています。

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

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

4.1 テキストフォント

テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。pL^AT_EX 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^AT_EX 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 \kanjiseriess{m}
16 \kanjishape{n}
17 \fontsize{10}{10}

```

横組エンコード :

```

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

```

縦組エンコード :

```

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

```

縦横のエンコーディングのセット化 :

```

22 \KanjiEncodingPair{JY2}{JT2}

```

フォント属性のデフォルト値 :

```

23 \newcommand\mcdefault{mc}
24 \newcommand\gtdefault{gt}
25 \newcommand\kanjiencodingdefault{JY2}
26 \newcommand\kanjifamilydefault{\mcdefault}
27 \newcommand\kanjiseriessdefault{\mddefault}
28 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}

```

和文エンコードの指定 :

```

29 \kanjiencoding{JY2}

```

フォント定義 : これらの具体的な内容は第 5 節を参照してください。

```

30 \input{jy2mc.fd}
31 \input{jy2gt.fd}
32 \input{jt2mc.fd}
33 \input{jt2gt.fd}

```

フォントを有効にします。

```

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

```

`\textmc` テキストファミリを切り替えるためのコマンドです。ltfntcmd.dtx で定義されて
`\textgt` いる `\textrm` などに対応します。

```

36 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
37 \DeclareTextFontCommand{\textgt}{\gtfamily}

```

`\em` 従来は `\em`, `\emph` で和文フォントの切り替えは行っていませんでしたが、和文フォ
`\emph` ントも `\gtfamily` に切り替えるようにしました。L^AT_EX <2015/01/01>で追加され
`\eminnershape` た `\eminnershape` も取り入れ、強調コマンドを入れ子にする場合の書体を自由に
再定義できるようになりました。

```

38 \pldefs
39 \plincludeInRelease{2016/04/17}{\eminnershape}{\eminnershape}%

```

```

40 <*pldefs | latexrelease>
41 \DeclareRobustCommand\em
42     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
43         \eminnershapes \else \gtfamily \itshape \fi}%
44 \def\eminnershapes{\mcfamily \upshape}%
45 </pldefs | latexrelease>
46 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
47 <latexrelease>\plIncludeInRelease{2015/01/01}{\eminnershapes}{\eminnershapes}%
48 <latexrelease>\DeclareRobustCommand\em
49 <latexrelease>     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
50 <latexrelease>         \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
51 <latexrelease>\def\eminnershapes{\upshape}% defined by LaTeX, but not used by pLaTeX
52 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
53 <latexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\eminnershapes}{\eminnershapes}%
54 <latexrelease>\DeclareRobustCommand\em
55 <latexrelease>     {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
56 <latexrelease>         \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
57 <latexrelease>\let\eminnershapes\undefined
58 <latexrelease>\plEndIncludeInRelease
59 <*pldefs>

```

4.2 プリロードフォント

あらかじめフォーマットファイルにロードされるフォントの宣言です。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。

```

60 <*xpt>
61 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
62 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
63 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
64 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
65 </xpt>
66 <*xipt>
67 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
68 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
69 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
70 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
71 </xipt>
72 <*xipt>
73 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
74 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
75 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
76 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
77 </xipt>
78 <*ori>
79 \DeclarePreloadSizes{JY2}{mc}{m}{n}
80     {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
81 \DeclarePreloadSizes{JY2}{gt}{m}{n}

```

```

82      {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
83 \DeclarePreloadSizes{JT2}{mc}{m}{n}
84      {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
85 \DeclarePreloadSizes{JT2}{gt}{m}{n}
86      {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
87 \</ori>

```

4.3 組版パラメータ

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

```

88 \InputIfFileExists{ukinsoku.tex}%
89 {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
90 {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
91      If you don't understand this error message you need
92      to seek^^Jexpert advice.}%
93 \errmessage{OOPS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
94      \space Think of getting some or the
95      uplatex2e setup will never succeed}\@@end}

```

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

```

96 \kanjiskip=0pt plus .4pt minus .5pt
97 \autospaceing

```

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

```

98 \xkanjiskip=.25zw plus1pt minus1pt
99 \autoxspaceing

```

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

```
100 \jcharwidowpenalty=500
```

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

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

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

```

101 \</pldefs>
102 \<platexrelease>\plIncludeInRelease{2017/10/28}{\<}

```

```

103 <platexrelease>                {\inhibitglue in vertical mode}%
104 <*pldefs | platexrelease>
105 \ifx\protected\@undefined
106 \def<\{\inhibitglue}
107 \else
108 \protected\def<\{\ifvmode\leavevmode\fi\inhibitglue}
109 \fi
110 </pldefs | platexrelease>
111 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
112 <platexrelease>\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\<}
113 <platexrelease>                {ASCII Corporation original}%
114 <platexrelease>\def<\{\inhibitglue}
115 <platexrelease>\plEndIncludeInRelease
116 <*pldefs>

```

ここまでが、pldefs.ltx の内容です。

```
117 </pldefs>
```

5 フォント定義ファイル

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

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

```

118 <JY2mc>\ProvidesFile{jy2mc.fd}
119 <JY2gt>\ProvidesFile{jy2gt.fd}
120 <JT2mc>\ProvidesFile{jt2mc.fd}
121 <JT2gt>\ProvidesFile{jt2gt.fd}
122 <JY2mc, JY2gt, JT2mc, JT2gt>    [2018/07/03 v1.6q-u02 KANJI font defines]

```

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

$\text{p}\text{\LaTeX}$ 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ので、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。

```

123 <*JY2mc>
124 \DeclareKanjiFamily{JY2}{mc}{}
125 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{m}{-}{T1}{cmr}{m}{-}
126 \DeclareRelationFont{JY2}{mc}{bx}{-}{T1}{cmr}{bx}{-}

```

```

127 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-h}{}
128 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
129 \DeclareFontShape{JY2}{mc}{b}{n}{<->ssub*mc/bx/n}{}
130 </JY2mc>
131 <*JT2mc>
132 \DeclareKanjiFamily{JT2}{mc}{}
133 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{m}{T1}{cmr}{m}{}
134 \DeclareRelationFont{JT2}{mc}{bx}{T1}{cmr}{bx}{}
135 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisr-v}{}
136 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
137 \DeclareFontShape{JT2}{mc}{b}{n}{<->ssub*mc/bx/n}{}
138 </JT2mc>
139 <*JY2gt>
140 \DeclareKanjiFamily{JY2}{gt}{}
141 \DeclareRelationFont{JY2}{gt}{m}{T1}{cmr}{bx}{}
142 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-h}{}
143 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
144 \DeclareFontShape{JY2}{gt}{b}{n}{<->ssub*gt/bx/n}{}
145 </JY2gt>
146 <*JT2gt>
147 \DeclareKanjiFamily{JT2}{gt}{}
148 \DeclareRelationFont{JT2}{gt}{m}{T1}{cmr}{bx}{}
149 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{m}{n}{<->s*[0.962216]upjisg-v}{}
150 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
151 \DeclareFontShape{JT2}{gt}{b}{n}{<->ssub*gt/bx/n}{}
152 </JT2gt>

```

File c

ukinsoku.dtx

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

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

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

6 禁則

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

6.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

```

24 \prebreakpenalty'-=10000
25 \prebreakpenalty'.=10000
26 \prebreakpenalty',=10000
27 \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^AT_EX の場合、JIS X 0213 (日本)・KS C 5601 (韓国)・GB2312 (中国)・Big5 (台湾)などの文字集合に含まれる、いわゆる全角文字の一部が、8-bit Latin と同じコードポイントを共有します。すなわち、同じコードポイントが、CJK トークンとしても non-CJK トークンとしても有効に扱われることがあります。以下に例を示します¹。

- 0xA1: `ı` (CJK) vs. `ą` (non-CJK)
- 0xAB: `«` (CJK) vs. `ń` (non-CJK)
- 0xB7: `·` (CJK) vs. `û` (non-CJK)
- 0xB9: `¹` (CJK) vs. `ż` (non-CJK)
- ...

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

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

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

が出ないように、コメントからも削除しました。

```
33 %%全角文字
```

¹ここで表示している non-CJK トークンとして扱われた結果は、upL^AT_EX 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‘ ˆ =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' や=150
90 \prebreakpenalty' っ=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' ヤ=150
100 \prebreakpenalty' ュ=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' ˇ=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' ˆ =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' i =10000

```

```

134 \postbreakpenalty'ゝ=10000
135 \prebreakpenalty'ゝ=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'く=150
146 \prebreakpenalty'し=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'へ=150
154 \prebreakpenalty'ホ=150
155 %%\prebreakpenalty'フ °=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'i=10000
166 %%\postbreakpenalty'ゝ=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'ゝ=10000
176 \prebreakpenalty'ゝ=10000
177 \prebreakpenalty'」=10000
178 \postbreakpenalty'「=10000

```

7 文字間のスペース

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

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

7.1 ある英字と前後の漢字の間の制御

ここでは、英字に対する設定を行なっています。

指定する数値とその意味は次のとおりです。

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

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

208 \xspcode"91=3
209 \xspcode"92=3
210 \xspcode"93=3
211 \xspcode"94=3
212 \xspcode"95=3
213 \xspcode"96=3
214 \xspcode"97=3
215 \xspcode"98=3
216 \xspcode"99=3
217 \xspcode"9A=3
218 \xspcode"9B=3
219 \xspcode"9C=3
220 \xspcode"9D=3
221 \xspcode"9E=3
222 \xspcode"9F=3
223 \xspcode"A0=3
224 \xspcode"A1=3
225 \xspcode"A2=3
226 \xspcode"A3=3
227 \xspcode"A4=3
228 \xspcode"A5=3
229 \xspcode"A6=3
230 \xspcode"A7=3
231 \xspcode"A8=3
232 \xspcode"A9=3
233 \xspcode"AA=3
234 \xspcode"AB=3
235 \xspcode"AC=3
236 \xspcode"AD=3
237 \xspcode"AE=3
238 \xspcode"AF=3
239 \xspcode"B0=3
240 \xspcode"B1=3
241 \xspcode"B2=3
242 \xspcode"B3=3
243 \xspcode"B4=3
244 \xspcode"B5=3
245 \xspcode"B6=3
246 \xspcode"B7=3
247 \xspcode"B8=3
248 \xspcode"B9=3
249 \xspcode"BA=3
250 \xspcode"BB=3
251 \xspcode"BC=3
252 \xspcode"BD=3
253 \xspcode"BE=3
254 \xspcode"BF=3
255 \xspcode"C0=3
256 \xspcode"C1=3
257 \xspcode"C2=3

258 \xspcode"C3=3
259 \xspcode"C4=3
260 \xspcode"C5=3
261 \xspcode"C6=3
262 \xspcode"C7=3
263 \xspcode"C8=3
264 \xspcode"C9=3
265 \xspcode"CA=3
266 \xspcode"CB=3
267 \xspcode"CC=3
268 \xspcode"CD=3
269 \xspcode"CE=3
270 \xspcode"CF=3
271 \xspcode"D0=3
272 \xspcode"D1=3
273 \xspcode"D2=3
274 \xspcode"D3=3
275 \xspcode"D4=3
276 \xspcode"D5=3
277 \xspcode"D6=3
278 \xspcode"D7=3
279 \xspcode"D8=3
280 \xspcode"D9=3
281 \xspcode"DA=3
282 \xspcode"DB=3
283 \xspcode"DC=3
284 \xspcode"DD=3
285 \xspcode"DE=3
286 \xspcode"DF=3
287 \xspcode"E0=3
288 \xspcode"E1=3
289 \xspcode"E2=3
290 \xspcode"E3=3
291 \xspcode"E4=3
292 \xspcode"E5=3
293 \xspcode"E6=3
294 \xspcode"E7=3
295 \xspcode"E8=3
296 \xspcode"E9=3
297 \xspcode"EA=3
298 \xspcode"EB=3
299 \xspcode"EC=3
300 \xspcode"ED=3
301 \xspcode"EE=3
302 \xspcode"EF=3
303 \xspcode"F0=3
304 \xspcode"F1=3
305 \xspcode"F2=3
306 \xspcode"F3=3
307 \xspcode"F4=3

```

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

```

7.2 ある漢字と前後の英字の間の制御

ここでは、漢字に対する設定を行なっています。
指定する数値とその意味は次のとおりです。

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

```

319 %%
320 %% inhibitxspcode
321 \inhibitxspcode‘、=1
322 \inhibitxspcode‘。=1
323 \inhibitxspcode‘,=1
324 \inhibitxspcode‘.=1
325 \inhibitxspcode‘;=1
326 \inhibitxspcode‘?=1
327 \inhibitxspcode‘)=1
328 \inhibitxspcode‘(=2
329 \inhibitxspcode‘]=1
330 \inhibitxspcode‘[=2
331 \inhibitxspcode‘}=1
332 \inhibitxspcode‘{=2
333 \inhibitxspcode‘‘=2
334 \inhibitxspcode‘’=1
335 \inhibitxspcode‘“=2
336 \inhibitxspcode‘”=1
337 \inhibitxspcode‘(=2
338 \inhibitxspcode‘)=1
339 \inhibitxspcode‘<=2
340 \inhibitxspcode‘>=1
341 \inhibitxspcode‘《=2
342 \inhibitxspcode‘》=1
343 \inhibitxspcode‘「=2
344 \inhibitxspcode‘」=1

```

```

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

```

```
395 %% inhibitxspcode 半角片仮名
396 %%
397 \inhibitxspcode'◦=1
398 \inhibitxspcode',=1
399 \inhibitxspcode'⌈=2
400 \inhibitxspcode'⌋=1
401 </plcore>
```


File d ujclasses.dtx

このファイルは、 $\upTeX 2_{\epsilon}$ の標準クラスファイルです。 $\pTeX 2_{\epsilon}$ の標準クラスファイルを $\upTeX 2_{\epsilon}$ 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 \newcommand{\c@paper}{1}
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
4 \if@landscape \true
5 \else \false
```
- `\@ptsz` 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。
- ```
6 \newcommand{\@ptsz}{0}
```
- `\if@restonecol` 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。
- ```
7 \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になります。report クラスのデフォルトは、“no” です。book クラスのデフォルトは、“yes” です。
9 \<!article>\newif\if@openright

\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になります。report クラスと book クラスの両方で、デフォルトは “no” です。
10 \<!article>\newif\if@openleft

\if@mainmatter スイッチ \@mainmatter が真の場合、本文を処理しています。このスイッチが偽の場合は、\chapter コマンドは見出し番号を出力しません。
11 \<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 2ε 2.09 互換モードで、スタイルオプションに a4j,a5p などが指定されたときの動作をエミュレートするためのフラグです。
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ないます。

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

9.8 二段組オプション

二段組にするかどうかのオプションです。

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

9.9 表題ページオプション

@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_EX 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 \LaTeX 2 ϵ は、このあと、数式モードで直接、日本語を記述できるように数式ファミリを宣言します。しかし、 \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 \TeX 開発コミュニティによる補足：コミュニティ版 p \LaTeX の 2016/11/29 以降の版では、e-p \TeX の拡張機能（通称「旧 FAM256 パッチ」）が利用可能な場合に、 \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   \@mathrmctrue
112 \else
113   \DeclareOption{disablejfam}{\@enablejfamfalse}
114   \DeclareOption{mathrmmc}{\@mathrmctrue}
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{utsz1\@ptsize.clo}
135 <book & yoko>\input{ujbk1\@ptsize.clo}
136 <!book & yoko>\input{ujsz1\@ptsize.clo}
```

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

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

10 フォント

ここでは、 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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>\@xipt</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^AT_EX の内部では `\@normalsize` `\normalsize` を使用します。

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

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

```

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\@xipt{16.5}%
144 <10pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
145 <11pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
146 <12pt & tate> \setfontsize\normalsize\@xipt{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、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。

```
167 \MakeRobust\normalsize
```

\Cht 基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは uplfonts.dtx で定義されています。基準とする文字を「全角空白」(EUC コード 0xA1A1) から「漢」(JIS コード 0x3441) へ変更しました。

```
\Cvs 168 \setbox0\hbox{\char\jis"3441}%
\Cht 169 \setlength\Cht{\ht0}
\Cdp 170 \setlength\Cdp{\dp0}
\Cwd 171 \setlength\Cwd{\wd0}
172 \setlength\Cvs{\baselineskip}
173 \setlength\Chs{\wd0}
174 \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。

```
175 \DeclareRobustCommand{\small}{%
176 (*10pt)
177 \setfontsize\small\@ixpt{11}%
178 \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
179 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
180 \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
181 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
182 \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
183 \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
184 \itemsep \parsep}%
185 /10pt)
186 (*11pt)
187 \setfontsize\small\@xpt\@xipt
188 \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
189 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
190 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
191 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
192 \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
193 \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
194 \itemsep \parsep}%
195 /11pt)
196 (*12pt)
197 \setfontsize\small\@xipt{13.6}%
198 \abovedisplayskip 11\p@ \@plus3\p@ \@minus6\p@
199 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
200 \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
201 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
202 \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
203 \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
204 \itemsep \parsep}%
```

```

205 </12pt>
206 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}

```

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

```

207 \DeclareRobustCommand{\footnotesize}{%
208 (*10pt)
209 \setfontsize\footnotesize\@viipt{9.5}%
210 \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
211 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
212 \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
213 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
214         \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
215         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
216         \itemsep \parsep}%
217 </10pt>
218 (*11pt)
219 \setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
220 \abovedisplayskip 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
221 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
222 \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
223 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
224         \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
225         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
226         \itemsep \parsep}%
227 </11pt>
228 (*12pt)
229 \setfontsize\footnotesize\@xpt\@xipt
230 \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
231 \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
232 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
233 \def\@listif\leftmargin\leftmargini
234         \topsep 6\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
235         \parsep 3\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
236         \itemsep \parsep}%
237 </12pt>
238 \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 239 (*10pt)
\Large 240 \DeclareRobustCommand{\scriptsize}{\setfontsize\scriptsize\@viipt\@viipt}
241 \DeclareRobustCommand{\tiny}{\setfontsize\tiny\@vpt\@vpt}
\LARGE 242 \DeclareRobustCommand{\large}{\setfontsize\large\@xipt{17}}
243 \DeclareRobustCommand{\Large}{\setfontsize\Large\@xivpt{21}}
\huge 244 \DeclareRobustCommand{\LARGE}{\setfontsize\LARGE\@xvipt{25}}
245 \DeclareRobustCommand{\huge}{\setfontsize\huge\@xxpt{28}}
246 \DeclareRobustCommand{\Huge}{\setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}

```

```

247 </10pt>
248 <*11pt>
249 \DeclareRobustCommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt{9.5}}
250 \DeclareRobustCommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@viipt{9.5}}
251 \DeclareRobustCommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
252 \DeclareRobustCommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
253 \DeclareRobustCommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xxpt{25}}
254 \DeclareRobustCommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
255 \DeclareRobustCommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
256 </11pt>
257 <*12pt>
258 \DeclareRobustCommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viipt{9.5}}
259 \DeclareRobustCommand{\tiny}{\@setfontsize\tiny\@viipt{9.5}}
260 \DeclareRobustCommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
261 \DeclareRobustCommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
262 \DeclareRobustCommand{\LARGE}{\@setfontsize\LARGE\@xxpt{25}}
263 \DeclareRobustCommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
264 \let\Huge=\huge
265 </12pt>
266 </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（ $1\text{zw} \div \text{要求サイズ}$ ）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。

```

267 <*article | report | book>
268 \def\Cjascale{0.962216}
269 </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。

```

270 <*article | report | book>
271 \if@stysize
272 <tate> \setlength\columnsep{3\Cwd}
273 <yoko> \setlength\columnsep{2\Cwd}
274 \else
275 \setlength\columnsep{10\p@}
276 \fi
277 \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 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ の動作を制御します。

`\normallineskip` 278 `\setlength\lineskip{1\p@}`
279 `\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、何もありません。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。

280 `\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` 281 `\setlength\parskip{0\p@ \@plus \p@}`
282 `\setlength\parindent{1\Cwd}`

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

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

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

283 `<*10pt | 11pt | 12pt>`
284 `\setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}`
285 `\setlength\medskipamount{6\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}`
286 `\setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}`
287 `</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。

288 `\@lowpenalty 51`
289 `\@medpenalty 151`
290 `\@highpenalty 301`
291 `</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。

292 `<*10pt | 11pt | 12pt>`
293 `\setlength\headheight{12\p@}`
294 `<*tate>`

```

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

```

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

```

`\maxdepth` $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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。 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ と $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 2.09 では、`\maxdepth` は 4pt に固定です。 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 2_ε 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。

```

319 \if@compatibility
320   \setlength\maxdepth{4\p@}
321 \else
322   \setlength\maxdepth{.5\topskip}
323 \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：

```
324 \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：

```
325 \if@stysize
326 \ifnum\c@@paper=2 % A5
327 \if@landscape
328 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{47\Cwd}
329 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{42\Cwd}
330 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{40\Cwd}
331 <10pt & tate> \setlength\textwidth{27\Cwd}
332 <11pt & tate> \setlength\textwidth{25\Cwd}
333 <12pt & tate> \setlength\textwidth{23\Cwd}
334 \else
335 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{28\Cwd}
336 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{25\Cwd}
337 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{24\Cwd}
338 <10pt & tate> \setlength\textwidth{46\Cwd}
339 <11pt & tate> \setlength\textwidth{42\Cwd}
340 <12pt & tate> \setlength\textwidth{38\Cwd}
341 \fi
342 \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
343 \if@landscape
344 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{75\Cwd}
345 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{69\Cwd}
346 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{63\Cwd}
347 <10pt & tate> \setlength\textwidth{53\Cwd}
348 <11pt & tate> \setlength\textwidth{49\Cwd}
349 <12pt & tate> \setlength\textwidth{44\Cwd}
350 \else
351 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{60\Cwd}
352 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{55\Cwd}
353 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{50\Cwd}
354 <10pt & tate> \setlength\textwidth{85\Cwd}
355 <11pt & tate> \setlength\textwidth{76\Cwd}
356 <12pt & tate> \setlength\textwidth{69\Cwd}
357 \fi
358 \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
359 \if@landscape
360 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{60\Cwd}
361 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{55\Cwd}
362 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{50\Cwd}
363 <10pt & tate> \setlength\textwidth{34\Cwd}
364 <11pt & tate> \setlength\textwidth{31\Cwd}
365 <12pt & tate> \setlength\textwidth{28\Cwd}
366 \else
367 <10pt & yoko> \setlength\textwidth{37\Cwd}
368 <11pt & yoko> \setlength\textwidth{34\Cwd}
369 <12pt & yoko> \setlength\textwidth{31\Cwd}
370 <10pt & tate> \setlength\textwidth{55\Cwd}
```

```

371 <11pt & tate>          \setlength\textwidth{51\Cwd}
372 <12pt & tate>          \setlength\textwidth{47\Cwd}
373      \fi
374      \else % A4 ant other
375      \if@landscape
376 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{73\Cwd}
377 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{68\Cwd}
378 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{61\Cwd}
379 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{41\Cwd}
380 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{38\Cwd}
381 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{35\Cwd}
382      \else
383 <10pt & yoko>           \setlength\textwidth{47\Cwd}
384 <11pt & yoko>           \setlength\textwidth{43\Cwd}
385 <12pt & yoko>           \setlength\textwidth{40\Cwd}
386 <10pt & tate>           \setlength\textwidth{67\Cwd}
387 <11pt & tate>           \setlength\textwidth{61\Cwd}
388 <12pt & tate>           \setlength\textwidth{57\Cwd}
389      \fi
390      \fi\fi\fi
391      \else

```

互換モード：デフォルト設定

```

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

```

2e モードの場合：

```
406 \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。

```

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

```

```

414 \fi
415 \else

2e モード：デフォルト設定

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

```

`\textheight` 基本組の行数です。

互換モードの場合：

```
442 \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：

```

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

```



```

456 <10pt & tate>          \setlength\textheight{16\Cvs}
457 <11pt & tate>          \setlength\textheight{16\Cvs}
458 <12pt & tate>          \setlength\textheight{15\Cvs}
459 \fi
460 \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
461 \if@landscape
462 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{38\Cvs}
463 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{36\Cvs}
464 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{34\Cvs}
465 <10pt & tate>           \setlength\textheight{48\Cvs}
466 <11pt & tate>           \setlength\textheight{48\Cvs}
467 <12pt & tate>           \setlength\textheight{45\Cvs}
468 \else
469 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{57\Cvs}
470 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{55\Cvs}
471 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{52\Cvs}
472 <10pt & tate>           \setlength\textheight{33\Cvs}
473 <11pt & tate>           \setlength\textheight{33\Cvs}
474 <12pt & tate>           \setlength\textheight{31\Cvs}
475 \fi
476 \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
477 \if@landscape
478 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{22\Cvs}
479 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{21\Cvs}
480 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{20\Cvs}
481 <10pt & tate>           \setlength\textheight{34\Cvs}
482 <11pt & tate>           \setlength\textheight{34\Cvs}
483 <12pt & tate>           \setlength\textheight{32\Cvs}
484 \else
485 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{35\Cvs}
486 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{34\Cvs}
487 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{32\Cvs}
488 <10pt & tate>           \setlength\textheight{21\Cvs}
489 <11pt & tate>           \setlength\textheight{21\Cvs}
490 <12pt & tate>           \setlength\textheight{20\Cvs}
491 \fi
492 \else % A4 and other
493 \if@landscape
494 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{27\Cvs}
495 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{26\Cvs}
496 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{25\Cvs}
497 <10pt & tate>           \setlength\textheight{41\Cvs}
498 <11pt & tate>           \setlength\textheight{41\Cvs}
499 <12pt & tate>           \setlength\textheight{38\Cvs}
500 \else
501 <10pt & yoko>           \setlength\textheight{43\Cvs}
502 <11pt & yoko>           \setlength\textheight{42\Cvs}
503 <12pt & yoko>           \setlength\textheight{39\Cvs}
504 <10pt & tate>           \setlength\textheight{26\Cvs}
505 <11pt & tate>           \setlength\textheight{26\Cvs}

```

```

506 <12pt & tate>          \setlength\textheight{22\Cvs}
507       \fi
508       \fi\fi\fi
509 <yoko>          \addtolength\textheight{\topskip}
510 <bk & yoko>      \addtolength\textheight{\baselineskip}
511 <tate>          \addtolength\textheight{\Cht}
512 <tate>          \addtolength\textheight{\Cdp}

```

互換モード：デフォルト設定

```

513 \else
514 <10pt&!bk & yoko> \setlength\textheight{578\p@}
515 <10pt & bk & yoko> \setlength\textheight{554\p@}
516 <10pt & yoko>      \setlength\textheight{580.4\p@}
517 <12pt & yoko>      \setlength\textheight{586.5\p@}
518 <10pt & tate>      \setlength\textheight{26\Cvs}
519 <11pt & tate>      \setlength\textheight{25\Cvs}
520 <12pt & tate>      \setlength\textheight{24\Cvs}
521 \fi

```

2e モードの場合：

```
522 \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。

```

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

```

2e モード：デフォルト値

```

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

```

最後に、\textheight に \topskip の値を加えます。

```

538 \addtolength\textheight{\topskip}
539 \@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：

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

2e モードの場合：

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

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

```

581 \fi

582 \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
583 \fi
584 \@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。

```

585 \if@twocolumn
586 \setlength\marginparsep{10\p@}
587 \else
588 \tate \setlength\marginparsep{15\p@}
589 \yoko \setlength\marginparsep{10\p@}
590 \fi
591 \tate \setlength\marginparpush{7\p@}
592 \*yoko
593 \10pt \setlength\marginparpush{5\p@}
594 \11pt \setlength\marginparpush{5\p@}
595 \12pt \setlength\marginparpush{7\p@}
596 \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 597 \if@compatibility
598 \tate \setlength\oddsidemargin{0\p@}
599 \tate \setlength\evensidemargin{0\p@}

```

互換モード、横組、book クラスの場合：

```

600 \*yoko
601 \*bk
602 \10pt \setlength\oddsidemargin {.5in}
603 \11pt \setlength\oddsidemargin {.25in}
604 \12pt \setlength\oddsidemargin {.25in}
605 \10pt \setlength\evensidemargin {1.5in}
606 \11pt \setlength\evensidemargin {1.25in}
607 \12pt \setlength\evensidemargin {1.25in}
608 \10pt \setlength\marginparwidth {.75in}
609 \11pt \setlength\marginparwidth {1in}
610 \12pt \setlength\marginparwidth {1in}
611 \bk

```

互換モード、横組、report と article クラスの場合：

```

612 \*bk
613 \if@twoside
614 \10pt \setlength\oddsidemargin {44\p@}
615 \11pt \setlength\oddsidemargin {36\p@}
616 \12pt \setlength\oddsidemargin {21\p@}

```

```

617 <10pt>      \setlength\evensidemargin {82\p@}
618 <11pt>      \setlength\evensidemargin {74\p@}
619 <12pt>      \setlength\evensidemargin {59\p@}
620 <10pt>      \setlength\marginparwidth {107\p@}
621 <11pt>      \setlength\marginparwidth {100\p@}
622 <12pt>      \setlength\marginparwidth {85\p@}
623      \else
624 <10pt>      \setlength\oddsidemargin {60\p@}
625 <11pt>      \setlength\oddsidemargin {54\p@}
626 <12pt>      \setlength\oddsidemargin {39.5\p@}
627 <10pt>      \setlength\evensidemargin {60\p@}
628 <11pt>      \setlength\evensidemargin {54\p@}
629 <12pt>      \setlength\evensidemargin {39.5\p@}
630 <10pt>      \setlength\marginparwidth {90\p@}
631 <11pt>      \setlength\marginparwidth {83\p@}
632 <12pt>      \setlength\marginparwidth {68\p@}
633      \fi
634 </!bk>

```

互換モード、横組、二段組の場合：

```

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

```

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

```

互換モードでない場合：

```

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

```

\oddsidemargin を計算します。

```

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

```

`\evensidemargin` を計算します。

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

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

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

縦組の場合は、少し複雑です。

```
677 \*tate
678 \setlength\@tempdima{\paperheight}
679 \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
680 \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
681 \addtolength\@tempdima{-\headheight}
682 \addtolength\@tempdima{-\headsep}
683 \addtolength\@tempdima{-\footskip}
684 \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
685 \tate
686 \@settopoint\marginparwidth
687 \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。

```
688 \10pt \setlength\footnotesep{6.65\p@}
689 \11pt \setlength\footnotesep{7.7\p@}
690 \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。

```

691 <10pt>\setlength{\skip\footins}{9\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
692 <11pt>\setlength{\skip\footins}{10\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}
693 <12pt>\setlength{\skip\footins}{10.8\p@ \@plus 4\p@ \@minus 2\p@}

```

11.5 フロート

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

11.5.1 フロートパラメータ

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

`\floatsep` は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

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

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

```

694 <*10pt>
695 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
696 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
697 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
698 </10pt>
699 <*11pt>
700 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
701 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
702 \setlength\intextsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
703 </11pt>
704 <*12pt>
705 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
706 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
707 \setlength\intextsep {14\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
708 </12pt>

```

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

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

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

```

709 <*10pt>
710 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
711 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
712 </10pt>

```

```

713 <*11pt>
714 \setlength\dblfloatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
715 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
716 </11pt>
717 <*12pt>
718 \setlength\dblfloatsep {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
719 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
720 </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。

```

721 <*10pt>
722 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
723 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
724 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
725 </10pt>
726 <*11pt>
727 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
728 \setlength\@fpsep{8\p@ \@plus 2fil}
729 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
730 </11pt>
731 <*12pt>
732 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
733 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
734 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
735 </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。

```

\@dblpsep
\@dblpbot
736 <*10pt>
737 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
738 \setlength\@dblpsep{8\p@ \@plus 2fil}
739 \setlength\@dblpbot{0\p@ \@plus 1fil}
740 </10pt>
741 <*11pt>
742 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}
743 \setlength\@dblpsep{8\p@ \@plus 2fil}
744 \setlength\@dblpbot{0\p@ \@plus 1fil}
745 </11pt>
746 <*12pt>
747 \setlength\@dblftop{0\p@ \@plus 1fil}

```



```

748 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
749 \setlength\@dblfpbot{0\p@ \@plus 1fil}
750 </12pt>
751 </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。

```

752 <*article | report | book>
753 \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。

```

754 \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。

```

755 \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。

```

756 \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。

```

757 \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。

```

758 \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。

```

759 \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。

```

760 \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。

```

761 \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。

```

762 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

```

12 改ページ（日本語 T_EX 開発コミュニティ版のみ）

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

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

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

`\pltx@cleartooddpage` は L^AT_EX 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。

```

787 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
788   \ifodd\c@page\else
789     \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
790     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
791   \fi\fi}
792 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
793   \ifodd\c@page
794     \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
795     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
796   \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^AT_EX カーネルの定義のままです。

```

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

```

13 ページスタイル

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

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

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

<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、 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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。

```
804 \def\ps@plain{\let\mkboth\gobbletwo
805   \let\ps@jpl@in\ps@plain
806   \let\@oddhead\@empty
807   \def\@oddfoot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}%
808   \let\@evenhead\@empty
809   \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。 $\mathrm{L}^{\mathrm{A}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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になります。

そこで、pL^AT_EX 2_ε では、`\tableofcontents` や `\theindex` のページスタイルを `jpl@in` にし、実際に出力される形式は、ほかのページスタイルで `\let` をしています。したがって、*headings* のとき、目次ページのページ番号はヘッダ位置に出力され、*plain* のときには、フッタ位置に出力されます。

ここで、定義をしているのは、その初期値です。

```
810 \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。

```
811 \def\ps@headnombre{\let\mkboth\gobbletwo
812   \let\ps@jpl@in\ps@headnombre
813 <yoko> \def\@evenhead{\thepage\hfil}%
814 <yoko> \def\@oddhead{\hfil\thepage}%
815 <tate> \def\@evenhead{\hfil\thepage}%
816 <tate> \def\@oddhead{\thepage\hfil}%
817   \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。

```
818 \def\ps@footnombre{\let\mkboth\gobbletwo
819   \let\ps@jpl@in\ps@footnombre
820 <yoko> \def\@evenfoot{\thepage\hfil}%
821 <yoko> \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
822 <tate> \def\@evenfoot{\hfil\thepage}%
823 <tate> \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
824   \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。

```
825 \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。

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

```

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

```

片面印刷の場合：

```

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

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

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

```

921     \ifnum \c@secnumdepth > \m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
922     ##1}}}%
923 \</article>
924 \<*report | book>
925   \def\chaptermark##1{\markright{%
926     \ifnum \c@secnumdepth > \m@ne
927 \<book>       \if@mainmatter
928       \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
929 \<book>       \fi
930     \fi
931     ##1}}}%
932 \</report | book>
933 }
934 \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。

```

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

```

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`
`\author` で提供されています。これらのコマンドは次のように定義されています。

```

\date 946 %\DeclareRobustCommand*\title}[1]{\gdef\@title{#1}}
947 %\DeclareRobustCommand*\author}[1]{\gdef\@author{#1}}
948 %\DeclareRobustCommand*\date}[1]{\gdef\@date{#1}}

```

`\date` マクロのデフォルトは、今日の日付です。

```
949 %\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_EX* 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ってしまうため、両面印刷で奇数ページと偶数ページが交互に出なくなるという問題もあります。
2. アスキー版 book クラスは、タイトルページを必ず `\cleardoublepage` で始めていました。p_LT_EX 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せて、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^AT_EX 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。

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

そして、L^AT_EX ネイティブのための定義です。

```
961 \else
```

```

962 \newenvironment{titlepage}
963   {%
964   <book>      \pltx@cleartooddpage %% 2017/02/15
965     \if@twocolumn
966       \@restonecoltrue\onecolumn
967     \else
968       \@restonecolfalse\newpage
969     \fi
970     \thispagestyle{empty}%
971     \ifodd\c@page\setcounter{page}\@ne\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
972   }%
973   {\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。
974     \if@twoside\else
975       \setcounter{page}\@ne
976     \fi
977   }
978 \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。

```

979 \def\p@thanks#1{\footnotemark
980   \protected@xdef\@thanks{\@thanks
981     \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th\the footnote$}\#1\protect\par}}}

982 \if@titlepage
983   \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
984     \let\footnotesize\small
985     \let\footnoterule\relax
986   <tate> \let\thanks\p@thanks
987     \let\footnote\thanks

988   <tate> \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
989     \null\vfil
990     \vskip 60\p@
991     \begin{center}%
992       {\LARGE \@title \par}%
993       \vskip 3em%
994       {\Large
995         \lineskip .75em%

```

```

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

```

1006     \setcounter{footnote}{0}%
1007     \global\let\thanks\relax
1008     \global\let\maketitle\relax
1009     \global\let\p@thanks\relax
1010     \global\let\@thanks\@empty
1011     \global\let\@author\@empty
1012     \global\let\@date\@empty
1013     \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。

```

1014     \global\let\title\relax
1015     \global\let\author\relax
1016     \global\let\date\relax
1017     \global\let\and\relax
1018     }%
1019 \else
1020     \newcommand{\maketitle}{\par
1021     \begingroup
1022     \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1023     \def\@makefnmark{\hbox{\ifdir $m@th^{\@thefnmark}$
1024     \else\hbox{\yoko$m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
1025 <*tate>
1026     \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1027     \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1028 </tate>
1029 <*yoko>
1030     \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1031     \hb@xt@ 1.8em{\hss$m@th^{\@thefnmark}$}##1}%
1032 </yoko>
1033     \if@twocolumn
1034     \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
1035     \else \twocolumn[\@maketitle]%
1036     \fi
1037     \else
1038     \newpage

```

```

1039      \global\@topnum\z@    % Prevents figures from going at top of page.
1040      \@maketitle
1041      \fi
1042      \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。

```

1043  \endgroup
1044  \setcounter{footnote}{0}%
1045  \global\let\thanks\relax
1046  \global\let\maketitle\relax
1047  \global\let\@maketitle\relax
1048  \global\let\p@thanks\relax
1049  \global\let\@thanks\@empty
1050  \global\let\@author\@empty
1051  \global\let\@date\@empty
1052  \global\let\@title\@empty
1053  \global\let\title\relax
1054  \global\let\author\relax
1055  \global\let\date\relax
1056  \global\let\and\relax
1057  }

```

`\@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。

```

1058  \def\@maketitle{%
1059  \newpage\null
1060  \vskip 2em%
1061  \begin{center}%
1062  \langle yoko \rangle \let\footnote\thanks
1063  \langle tate \rangle \let\footnote\p@thanks
1064  {\LARGE \@title \par}%
1065  \vskip 1.5em%
1066  {\large
1067   \lineskip .5em%
1068   \begin{tabular}[t]{c}%
1069     \@author
1070   \end{tabular}\par}%
1071  \vskip 1em%
1072  {\large \@date}%
1073  \end{center}%
1074  \par\vskip 1.5em}
1075  \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。

```

1076 <*article | report>
1077 \if@titlepage
1078   \newenvironment{abstract}{%
1079     \titlepage
1080     \null\vfil
1081     \@beginparpenalty\@lowpenalty
1082     \begin{center}%
1083       {\bfseries\abstractname}%
1084       \@endparpenalty\@M
1085     \end{center}}%
1086     {\par\vfil\null\endtitlepage}
1087 \else
1088   \newenvironment{abstract}{%
1089     \if@twocolumn
1090       \section*{\abstractname}%
1091     \else
1092       \small
1093       \begin{center}%
1094         {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z@}}%
1095       \end{center}%
1096       \quotation
1097     \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1098 \fi
1099 </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` ですでに定義されています。

```

\subsubsectionmark 1100 <!article>\newcommand*{\chaptermark}[1]{%
\subsubsectionmark 1101 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{%
\paragraphmark 1102 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{%
\subparagraphmark 1103 %\newcommand*{\subsubsectionmark}[1]{%
1104 %\newcommand*{\paragraphmark}[1]{%
1105 %\newcommand*{\subparagraphmark}[1]{%

```

14.3.2 カウンタの定義

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

```

1106 <article>\setcounter{secnumdepth}{3}
1107 <!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@subsection`

`\c@subsubsection` File d: ujclasses.dtx

`\c@paragraph`

`\c@subparagraph`

くてはいけません。

```
1108 \newcounter{part}
1109 <*book | report>
1110 \newcounter{chapter}
1111 \newcounter{section}[chapter]
1112 </book | report>
1113 <article>\newcounter{section}
1114 \newcounter{subsection}[section]
1115 \newcounter{subsubsection}[subsection]
1116 \newcounter{paragraph}[subsubsection]
1117 \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。

```
1118 <*tate>
1119 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\@Roman\c@part}}
1120 <article>\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\@arabic\c@section}}
1121 <*report | book>
1122 \renewcommand{\thechapter}{\rensuji{\@arabic\c@chapter}}
1123 \renewcommand{\thesection}{\thechapter} · \rensuji{\@arabic\c@section}}
1124 </report | book>
1125 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection} · \rensuji{\@arabic\c@subsection}}
1126 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1127   \thesubsection} · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
1128 \renewcommand{\theparagraph}{%
1129   \thesubsubsection} · \rensuji{\@arabic\c@paragraph}}
1130 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1131   \theparagraph} · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
1132 </tate>
1133 <*yoko>
1134 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
1135 <article>\renewcommand{\thesection}{\@arabic\c@section}
1136 <*report | book>
1137 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
1138 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
1139 </report | book>
1140 \renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\@arabic\c@subsection}
1141 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
1142   \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
```

```

1143 \renewcommand{\theparagraph}{%
1144     \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
1145 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
1146     \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
1147 \</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。

```

1148 <*report | book>
1149 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
1150 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
1151 \</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。

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

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

openright なら \cleardoublepage、openany なら \clearpage を実行

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

必ず \pltx@cleartooddpage を実行

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

```

1152 <*book>

```

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


```

1153 \newcommand{\frontmatter}{%
1154   \pltx@cleartooddpage
1155   \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1156 \newcommand{\mainmatter}{%
1157   \pltx@cleartooddpage
1158   \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
1159 \newcommand{\backmatter}{%
1160   \if@openleft \cleardoublepage \else
1161   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1162   \@mainmatterfalse}
1163 \end{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` を用いずに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 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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。）

```
1164 <*article>
1165 \newcommand{\part}{%
1166   \if@noskipsec \leavevmode \fi
1167   \par\addvspace{4ex}%
1168   \@afterindenttrue
1169   \secdef\@part\@spart}
1170 </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。

```
1171 <*report | book>
1172 \newcommand{\part}{%
1173   \if@openleft \cleardoublepage \else
1174   \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1175   \thispagestyle{empty}%
1176   \if@twocolumn\onecolumn\@tempwatrue\else\@tempwafalse\fi
1177   \null\vfil
1178   \secdef\@part\@spart}
1179 </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。

```

1180 <*article>
1181 \def\@part[#1]#2{%
1182   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1183     \refstepcounter{part}%
1184     \addcontentsline{toc}{part}{%
1185       \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
1186   \else
1187     \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1188   \fi
1189   \markboth{}{}%
1190   {\parindent\z@ \raggedright
1191     \interlinepenalty\@M \normalfont
1192     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1193       \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1194       \par\nobreak
1195     \fi
1196     \huge\bfseries#2\par}%
1197   \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1198 </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。

```

1199 <*report | book>
1200 \def\@part[#1]#2{%
1201   \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1202     \refstepcounter{part}%
1203     \addcontentsline{toc}{part}{%
1204       \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1em}#1}%
1205   \else
1206     \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1207   \fi
1208   \markboth{}{}%
1209   {\centering
1210     \interlinepenalty\@M \normalfont
1211     \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
1212       \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1213       \par\vskip20\p@
1214     \fi
1215     \Huge\bfseries#2\par}%
1216   \@endpart}
1217 </report | book>

```

\@spart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。

```

1218 <*article>
1219 \def\@spart#1{%
1220   \parindent\z@ \raggedright
1221   \interlinepenalty\@M \normalfont
1222   \huge\bfseries#1\par}%
1223   \nobreak\vskip3ex\@afterheading}

```

```

1224 </article>

1225 <*report | book>
1226 \def\@spart#1{%
1227   \centering
1228   \interlinepenalty\@M\normalfont
1229   \Huge\bfseries#1\par}%
1230 \endpart}
1231 </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^AT_EX 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)

```

1232 <*report | book>
1233 \def\@endpart{\vfil\newpage
1234   \if@twoside
1235     \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
1236     \null\thispagestyle{empty}\newpage
1237   \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
1238     \null\thispagestyle{empty}\newpage
1239   \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)
1240 \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。

```

1241   \if@tempswa\twocolumn\fi}
1242 </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_EX* 開発コミュニティによる補足: コミュニティ版の実装では、`openright` と `openleft` の場合に `\cleardoublepage` をクラスファイルの中で再々定義しています。12 を参照してください。

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

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

```

1243 <*report | book>
1244 \newcommand{\chapter}{%

```

```

1245 \if@openleft \cleardoublepage \else
1246 \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1247 \thispagestyle{jpl@in}%
1248 \global\@topnum\z@
1249 \@afterindenttrue
1250 \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 *T_EX* 開発コミュニティによる補足：本家 L^AT_EX の *classes* では、二段組のときチャプタータイトルは一段組に戻されますが、アスキーによる *jclasses* では二段組のままにされています。したがって、チャプタータイトルより高い位置に右カラムの始点が来るという挙動になっていますが、コミュニティ版でもアスキー版の挙動を維持しています。

```

1251 \def\@chapter[#1]#2{%
1252   \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1253   <book>   \if@mainmatter
1254             \refstepcounter{chapter}%
1255             \typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
1256             \addcontentsline{toc}{chapter}%
1257               {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
1258   <book>   \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
1259   \else
1260     \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
1261   \fi
1262   \chaptermark{#1}%
1263   \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1264   \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p@}}%
1265   \@makechapterhead{#2}\@afterheading}

```

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

```

1266 \def\@makechapterhead#1{\hbox{%
1267   \vskip2\Cvs
1268   {\parindent\z@
1269     \raggedright
1270     \normalfont\huge\bfseries
1271     \leavevmode
1272     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1273       \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1274   <book>   \if@mainmatter
1275             \setbox\z@\hbox{\@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw}%
1276             \addtolength\@tempdima{-\wd\z@}%
1277             \unhbox\z@\nobreak
1278   <book>   \fi
1279             \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
1280   \else

```

```

1281      #1\relax
1282      \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う挙動を維持してあります。

```

1283 \def\@schapter#1{%
1284   \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
1285 }

```

`\@makeschapterhead` 番号を付けない場合の形式です。

```

1286 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{%
1287   \vskip2\Cvs
1288   {\parindent\z@
1289    \raggedright
1290    \normalfont\huge\bfseries
1291    \leavevmode
1292    \setlength\@tempdima{\linewidth}%
1293    \vtop{\hsize\@tempdima#1}}\vskip3\Cvs}
1294 \</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。

```

1295 \newcommand{\section}{\@startsection{section}{1}{\z@}%
1296   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1297   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1298   {\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。

```

1299 \newcommand{\subsection}{\@startsection{subsection}{2}{\z@}%
1300   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1301   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1302   {\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。

```

1303 \newcommand{\subsubsection}{\@startsection{subsubsection}{3}{\z@}%
1304   {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%
1305   {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%
1306   {\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。

```

1307 \newcommand{\paragraph}{\@startsection{paragraph}{4}{\z@}%
1308   {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1309   {-1em}%
1310   {\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。

```
1311 \newcommand{\subparagraph}{\@startsection{subparagraph}{5}{\z@}%
1312   {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%
1313   {-1em}%
1314   {\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。

```
1315 <*article>
1316 \newcommand{\appendix}{\par
1317   \setcounter{section}{0}%
1318   \setcounter{subsection}{0}%
1319 <tate> \renewcommand{\thesection}{\rensui{\@Alph{c}{section}}}
1320 <yoko> \renewcommand{\thesection}{\@Alph{c}{section}}
1321 </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。

```
1322 <*report | book>
1323 \newcommand{\appendix}{\par
1324   \setcounter{chapter}{0}%
1325   \setcounter{section}{0}%
1326   \renewcommand{\@chapapp}{\appendixname}%
1327   \renewcommand{\@chappos}{\space}%
1328 <tate> \renewcommand{\thechapter}{\rensui{\@Alph{c}{chapter}}}
1329 <yoko> \renewcommand{\thechapter}{\@Alph{c}{chapter}}
1330 </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 1331 \if@twocolumn
\leftmarginii 1332 \setlength\leftmargini {2em}
\leftmarginiii 1333 \else
\leftmarginiiii 1334 \setlength\leftmargini {2.5em}
\leftmarginiv 1335 \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。
1336 \setlength\leftmarginii {2.2em}
1337 \setlength\leftmarginiii {1.87em}
1338 \setlength\leftmarginiv {1.7em}
1339 \if@twocolumn
1340 \setlength\leftmarginv {.5em}
1341 \setlength\leftmarginvi {.5em}
1342 \else
1343 \setlength\leftmarginv {1em}
1344 \setlength\leftmarginvi {1em}
1345 \fi

\labelsep \labelsep はラベルとテキストの項目の間の距離です。 \labelwidth はラベルの幅
\labelwidth です。
1346 \setlength \labelsep {.5em}
1347 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
1348 \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。
1349 \@beginparpenalty -\@lowpenalty
1350 \@endparpenalty -\@lowpenalty
1351 \@itempenalty -\@lowpenalty
1352 </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。
1353 <10pt>\setlength\partopsep{2\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1354 <11pt>\setlength\partopsep{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
1355 <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。

```

1356 <*10pt | 11pt | 12pt>
1357 \def\@listi{\leftmargin\leftmarginI
1358 <*10pt>
1359   \parsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1360   \topsep 8\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
1361   \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1362 </10pt>
1363 <*11pt>
1364   \parsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1365   \topsep 9\p@ \@plus3\p@ \@minus5\p@
1366   \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
1367 </11pt>
1368 <*12pt>
1369   \parsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1370   \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
1371   \itemsep5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@}
1372 </12pt>
1373 \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。

```

1374 \@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 1375 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
1376   \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
1377 <*10pt>
1378   \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1379   \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1380 </10pt>
1381 <*11pt>
1382   \topsep 4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@
1383   \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1384 </11pt>
1385 <*12pt>
1386   \topsep 5\p@ \@plus2.5\p@ \@minus\p@
1387   \parsep 2.5\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
1388 </12pt>
1389   \itemsep\parsep}
1390 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii

```

```

1391 \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
1392 <10pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
1393 <11pt> \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
1394 <12pt> \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
1395 \parsep\z@
1396 \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
1397 \itemsep\topsep}
1398 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
1399 \labelwidth\leftmarginiv
1400 \advance\labelwidth-\labelsep}
1401 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
1402 \labelwidth\leftmarginv
1403 \advance\labelwidth-\labelsep}
1404 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
1405 \labelwidth\leftmarginvi
1406 \advance\labelwidth-\labelsep}
1407 </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` で定義されています。
`\theenumii` ます。

```

\theenumiii 1408 <*article | report | book>
\theenumiv 1409 <*tate>
1410 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
1411 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
1412 \renewcommand{\theenumiii}{\rensuji{\@roman\c@enumiii}}
1413 \renewcommand{\theenumiv}{\rensuji{\@Alph\c@enumiv}}
1414 </tate>
1415 <*yoko>
1416 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
1417 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
1418 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
1419 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
1420 </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 1421 <*tate>
\labelenumiv 1422 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
1423 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
1424 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
1425 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
1426 </tate>

```

```

1427 <*yoko>
1428 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
1429 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
1430 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
1431 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}
1432 </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 1433 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
1434 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
1435 \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。

```

1436 \renewenvironment{enumerate}
1437 {\ifnum \@enumdepth >\thr@@\@toodeep\else
1438 \advance\@enumdepth\@ne
1439 \edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%
1440 \expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
1441 \iftdir
1442 \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1443 \else\topsep\z@\fi
1444 \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1445 \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1446 \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
1447 \else\leftmargin\leftskip\fi
1448 \advance\leftmargin 1zw
1449 \fi
1450 \usecounter{\@enumctr}%
1451 \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1452 \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 1453 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv 1454 \newcommand{\labelitemii}{%
1455 \iftdir
1456 {\textcircled{~}}
1457 \else
1458 {\normalfont\bfseries\textendash}
1459 \fi
1460 }
1461 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
1462 \newcommand{\labelitemiv}{\textperiodcentered}

```

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

```

1463 \renewenvironment{itemize}
1464   {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
1465     \advance\@itemdepth\@ne
1466     \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
1467     \expandafter \list \csname \@itemitem\endcsname{%
1468       \iftdir
1469         \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
1470         \else\topsep\z@\fi
1471         \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
1472         \labelwidth1zw \labelsep.3zw
1473         \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
1474         \else\leftmargin\leftskip\fi
1475         \advance\leftmargin 1zw
1476       \fi
1477       \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
1478     \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。

```

1479 \newenvironment{description}
1480   {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
1481     \iftdir
1482       \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
1483       \rightmargin\rightskip
1484       \labelsep=1zw \itemsep\z@
1485       \listparindent\z@ \topskip\z@ \parskip\z@ \partopsep\z@
1486     \fi
1487     \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。

```

1488 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
1489   \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。

```

1490 \newenvironment{verse}
1491   {\let\\ \@centercr
1492     \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em%
1493       \listparindent\itemindent
1494       \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%
1495     \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。

```
1496 \newenvironment{quotation}
1497   {\list{}{\listparindent 1.5em%
1498             \itemindent\listparindent
1499             \rightmargin\leftmargin
1500             \parsep\z@ \@plus\p}%
1501   \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。

```
1502 \newenvironment{quote}
1503   {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1504   \item\relax}{\endlist}
```

14.5 フロート

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

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

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

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

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

14.5.1 figure 環境

ここでは、figure 環境を実装しています。

`\c@figure` 図番号です。

```
\thefigure 1505 <article>\newcounter{figure}
1506 <report | book>\newcounter{figure}[chapter]
```

```

1507 <*tate>
1508 <article>\renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}

1509 <*report | book>
1510 \renewcommand{\thefigure}{%
1511   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}\cdot\fi\rensuji{\@arabic\c@figure}}
1512 </report | book>
1513 </tate>
1514 <*yoko>
1515 <article>\renewcommand{\thefigure}{\@arabic\c@figure}
1516 <*report | book>
1517 \renewcommand{\thefigure}{%
1518   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
1519 </report | book>
1520 </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 1521 \def\fps@figure{tbp}
\ext@figure   1522 \def\ftype@figure{1}
               1523 \def\ext@figure{lof}
\fnun@figure  1524 <tate>\def\fnun@figure{\figurename\thefigure}
               1525 <yoko>\def\fnun@figure{\figurename~\thefigure}

```

`figure` *形式は2段抜きのフロートとなります。

```

figure* 1526 \newenvironment{figure}
          1527           {\@float{figure}}
          1528           {\end@float}
          1529 \newenvironment{figure*}
          1530           {\@dblfloat{figure}}
          1531           {\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 1532 <article>\newcounter{table}
          1533 <report | book>\newcounter{table}[chapter]
          1534 <*tate>
          1535 <article>\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\@arabic\c@table}}
          1536 <*report | book>
          1537 \renewcommand{\thetable}{%
          1538   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter{}\cdot\fi\rensuji{\@arabic\c@table}}
          1539 </report | book>
          1540 </tate>
          1541 <*yoko>
          1542 <article>\renewcommand{\thetable}{\@arabic\c@table}
          1543 <*report | book>

```

```

1544 \renewcommand{\thetable}{%
1545   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@table}
1546 \</report|book>
1547 \</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 1548 \def\fps@table{tbp}
               1549 \def\ftype@table{2}
\ext@table    1550 \def\ext@table{lot}
\fnun@table   1551 \<tate>\def\fnun@table{\tablename\thetable}
               1552 \<yoko>\def\fnun@table{\tablename~\thetable}

```

`table` *形式は 2 段抜きのフロートとなります。

```

table* 1553 \newenvironment{table}
               {\@float{table}}
               {\end@float}
               1556 \newenvironment{table*}
               {\@dblfloat{table}}
               {\end@dblfloat}
1558

```

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

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

```

\belowcaptionskip 1559 \newlength\abovecaptionskip
                  1560 \newlength\belowcaptionskip
                  1561 \setlength\abovecaptionskip{10\p@}
                  1562 \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。

```

1563 \long\def\@makecaption#1#2{%
1564   \vskip\abovecaptionskip
1565   \iftdir\sbox\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}%
1566   \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1567   \fi
1568   \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1569     \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1570     \else #1: #2\relax\par\fi
1571   \else
1572     \global \@minipagefalse

```

```

1573 \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1574 \fi
1575 \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。

```
1576 \setlength\arraycolsep{5\p@}
```

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

```
1577 \setlength\tabcolsep{6\p@}
```

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

```
1578 \setlength\arrayrulewidth{.4\p@}
```

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

```
1579 \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。

```
1580 \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。

```
1581 \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。

```
1582 \setlength\fboxsep{3\p@}
```

```
1583 \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。

```

1584 \renewcommand{\theequation}{\@arabic\c@equation}
1585 \report | book
1586 \addtoreset{equation}{chapter}
1587 \renewcommand{\theequation}{%
1588   \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi \@arabic\c@equation}
1589 \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

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

```

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

```

```

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

```

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

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

```

\sfb 1614 \DeclareOldFontCommand{\mc}{\normalfont\mcfamily}{\mathmc}
\tt 1615 \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
1616 \DeclareOldFontCommand{\rm}{\normalfont\rmfamily}{\mathrm}
1617 \DeclareOldFontCommand{\sf}{\normalfont\sffamily}{\mathsf}
1618 \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。

```

1619 \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。

```

1620 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}
1621 \DeclareOldFontCommand{\sl}{\normalfont\slshape}{\@nomath\sl}
1622 \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。

```

1623 \DeclareRobustCommand*{\cal}{\@fontswitch\relax\mathcal}
1624 \DeclareRobustCommand*{\mit}{\@fontswitch\relax\mathnormal}

```

16 相互参照

16.1 目次

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

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

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

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

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

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

`\contentsline{\langle name \rangle}` コマンドは、`\l@{\langle name \rangle}` に展開されます。したがって、目次の体裁を記述するには、`\l@chapter`、`\l@section` などを定義します。図目次のためには `\l@figure` です。これらの多くのコマンドは `\@dottedtocline` コマンドで定義されています。このコマンドは次のような書式となっています。

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

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

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

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

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

```
1625 \article\setcounter{tocdepth}{3}
1626 \!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。

```
1627 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}
```

`\@tocrmarg` 複数行にわたる場合の右マージンです。

```
1628 \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。

```
1629 \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。

```

1630 \newdimen\toclineskip
1631 \yoko\setlength\toclineskip{\z@}
1632 \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。

```

1633 \newdimen\@lnumwidth
1634 \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。

```

1635 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
1636   \ifnum #1>\c@tocdepth \else
1637     \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
1638     {\leftskip #2\relax \rightskip \@tocrmarg \parfillskip -\rightskip
1639     \parindent #2\relax\@afterindenttrue
1640     \interlinepenalty\@M
1641     \leavevmode
1642     \@lnumwidth #3\relax
1643     \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
1644     {#4}\nobreak
1645     \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
1646     \hfill\nobreak
1647     \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
1648     \par}%
1649   \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。

```

1650 \providecommand*\protected@file@percent{}
1651 \def\addcontentsline#1#2#3{%
1652   \protected@write\@auxout
1653     {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
1654   \tate\@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
1655   \yoko\@temptokena{\thepage}}%
1656   {\string\@writefile{#1}%
1657     {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}%
1658     \protected@file@percent}}%
1659 }

```

16.1.1 本文目次

`\tableofcontents` 目次を生成します。

```
1660 \newcommand{\tableofcontents}{%
1661   <*report | book>
1662   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1663   \else\@restonecolfalse\fi
1664 </report | book>
1665 <article> \section*{\contentsname
1666 <!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^AT_EX の `classes.dtx` に合わせています。

```
1667   \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
1668   }\@starttoc{toc}%
1669 <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1670 }
```

`\l@part` part レベルの目次です。

```
1671 \newcommand*{\l@part}[2]{%
1672   \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
1673 <article> \addpenalty{\@secpenalty}%
1674 <!article> \addpenalty{-\@highpenalty}%
1675   \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
1676   \begingroup
1677   \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth
1678   \parfillskip-\@pnumwidth
1679   {\leavevmode\large\bfseries
1680    \setlength{\@lnumwidth}{4zw}%
1681    #1\hfil\nobreak
1682    \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
1683   \nobreak
1684 <article> \if@compatibility
1685   \global\@nobreaktrue
1686   \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
1687 <article> \fi
1688   \endgroup
1689   \fi}
```

`\l@chapter` chapter レベルの目次です。

```
1690 <*report | book>
1691 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
1692   \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
1693     \addpenalty{-\@highpenalty}%
1694     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1695     \begingroup
1696     \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
```

```

1697      \leavevmode\bfseries
1698      \setlength\@lnumwidth{4zw}%
1699      \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1700      #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}\par
1701      \penalty\@highpenalty
1702    \endgroup
1703  \fi}
1704 \</report | book>

```

\l@section section レベルの目次です。

```

1705 <*article>
1706 \newcommand*{\l@section}[2]{%
1707   \ifnum \c@tocdepth >\z@
1708     \addpenalty{\@secpenalty}%
1709     \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
1710     \begingroup
1711       \parindent\z@ \rightskip\@pnumwidth \parfillskip-\rightskip
1712       \leavevmode\bfseries
1713       \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
1714       \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
1715       #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}\par
1716     \endgroup
1717   \fi}
1718 </article>
1719 <*report | book>
1720 <tate> \newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1721 <yoko> \newcommand*{\l@section}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
1722 </report | book>

```

\l@subsection 下位レベルの目次項目の体裁です。

```

\l@subsection 1723 <*tate>
\l@subsection 1724 <*article>
\l@paragraph 1725 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}
\l@subparagraph 1726 \newcommand*{\l@subsection}{\@dottedtocline{3}{2zw}{6zw}}
1727 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{3zw}{8zw}}
1728 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
1729 </article>
1730 <*report | book>
1731 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
1732 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
1733 \newcommand*{\l@paragraph} {\@dottedtocline{4}{4zw}{9zw}}
1734 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
1735 </report | book>
1736 </tate>
1737 <*yoko>
1738 <*article>
1739 \newcommand*{\l@subsection} {\@dottedtocline{2}{1.5em}{2.3em}}
1740 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3.8em}{3.2em}}

```

```

1741 \newcommand*{\l@paragraph}    {\@dottedtocline{4}{7.0em}{4.1em}}
1742 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{10em}{5em}}
1743 </article>
1744 <*report | book>
1745 \newcommand*{\l@subsection}    {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
1746 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{7.0em}{4.1em}}
1747 \newcommand*{\l@paragraph}    {\@dottedtocline{4}{10em}{5em}}
1748 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
1749 </report | book>
1750 </yoko>

```

16.1.2 図目次と表目次

`\listoffigures` 図の一覧を作成します。

```

1751 \newcommand{\listoffigures}{%
1752 <*report | book>
1753   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1754   \else\@restonecolfalse\fi
1755   \chapter*{\listfigurename}%
1756 </report | book>
1757 <article>   \section*{\listfigurename}%
1758   \mkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
1759   \starttoc{lof}%
1760 <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1761 }

```

`\l@figure` 図目次の体裁です。

```

1762 <tate> \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
1763 <yoko> \newcommand*{\l@figure}{\@dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}

```

`\listoftables` 表の一覧を作成します。

```

1764 \newcommand{\listoftables}{%
1765 <*report | book>
1766   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
1767   \else\@restonecolfalse\fi
1768   \chapter*{\listtablename}%
1769 </report | book>
1770 <article>   \section*{\listtablename}%
1771   \mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
1772   \starttoc{lot}%
1773 <report | book> \if@restonecol\twocolumn\fi
1774 }

```

`\l@table` 表目次の体裁は、図目次と同じにします。

```

1775 \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。
- ```
1776 \newdimen\bibindent
1777 \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。
- ```
1778 \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。
- ```
1779 \newenvironment{thebibliography}[1]
1780 <article>{\section*{\refname}\@mkboth{\refname}{\refname}%
1781 <report|book>{\chapter*{\bibname}\@mkboth{\bibname}{\bibname}%
1782 \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1783 {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
1784 \leftmargin\labelwidth
1785 \advance\leftmargin\labelsep
1786 \@openbib@code
1787 \usecounter{enumiv}%
1788 \let\p@enumiv\@empty
1789 \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1790 \sloppy

1791 \clubpenalty4000
1792 \@clubpenalty\clubpenalty
1793 \widowpenalty4000%
1794 \sfcode'\.\@m}
1795 {\def\@noitemerr
1796 {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}}%
1797 \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。
- ```
1798 \let\@openbib@code\@empty
```
- `\@biblabel` The label for a `\bibitem[...]` command is produced by this macro. The default from `latex.dtx` is used.
- ```
1799 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}
```
- `\@cite` The output of the `\cite` command is produced by this macro. The default from `ltxbibl.dtx` is used.
- ```
1800 % \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。

```
1801 \newenvironment{theindex}
1802 {\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fi
1803 <article> \twocolumn[\section*{\indexname}]\%
1804 <report|book> \twocolumn[\@makeschapterhead{\indexname}]\%
1805 \mkboth{\indexname}{\indexname}\%
1806 \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。

```
1807 \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax
1808 \columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
1809 \let\item\@idxitem}
1810 {\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 1811 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
\subsubitem 1812 \newcommand{\subitem}{\@idxitem \hspace*{20\p@}}
1813 \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。

```
1814 \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。

```
1815 \renewcommand{\footnoterule}{%
1816 \kern-3\p@
1817 \hrule\@width.4\columnwidth
1818 \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。

```
1819 <!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。

```
1820 <*tate>
1821 \newcommand\@makefnmark[1]{\parindent 1zw
1822 \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}\#1}
1823 </tate>
1824 <*yoko>
1825 \newcommand\@makefnmark[1]{\parindent 1em
```

```

1826 \noindent\hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1}
1827 \>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 $\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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。

```

1828 \newif\if 西暦 \西暦 true
1829 \def\西暦{\西暦 true}
1830 \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。

```

1831 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax

```

`\today` 縦組の場合は、漢数字で出力します $\mathrm{p}_{\mathrm{L}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 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、 $\mathrm{p}_{\mathrm{L}}\mathrm{T}_{\mathrm{E}}\mathrm{X}$ 2019-04-06 以降からはそうしな
くなりました。

```

1832 \def\pltx@today@year@#1{%
1833   \ifnum\numexpr\year-#1=1 元 \else
1834     \ifnum1=\iftdir\ifmdir0\else1\fi\else0\fi
1835       \kansuji\number\numexpr\year-#1\relax
1836     \else
1837       \number\numexpr\year-#1\relax\nobreak
1838     \fi
1839   \fi 年
1840 }
1841 \def\pltx@today@year{%
1842   \ifnum\numexpr\year*10000+\month*100+\day<19890108
1843     昭和 \pltx@today@year@{1925}%
1844   \else\ifnum\numexpr\year*10000+\month*100+\day<20190501
1845     平成 \pltx@today@year@{1988}%
1846   \else
1847     令和 \pltx@today@year@{2018}%
1848   \fi\fi}
1849 \def\today{%
1850   \if 西暦
1851     \ifnum1=\iftdir\ifmdir0\else1\fi\else0\fi\kansuji\number\year
1852     \else\number\year\nobreak\fi 年
1853   \else
1854     \pltx@today@year

```

```

1855 \fi
1856 \ifnum1=\iftdir\ifmdir0\else1\fi\else0\fi
1857 \kansuji\number\month 月
1858 \kansuji\number\day 日
1859 \else
1860 \number\month\nobreak 月
1861 \number\day\nobreak 日
1862 \fi}}

```

18 初期設定

```

\prepartname
\postpartname 1863 \newcommand{\prepartname}{第}
\prechaptername 1864 \newcommand{\postpartname}{部}
\postchaptername 1865 <report | book>\newcommand{\prechaptername}{第}
1866 <report | book>\newcommand{\postchaptername}{章}

\contentsname
\listfigurename 1867 \newcommand{\contentsname}{目 次}
\listtablename 1868 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
1869 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}

\refname
\bibname 1870 <article>\newcommand{\refname}{参考文献}
\indexname 1871 <report | book>\newcommand{\bibname}{関連図書}
1872 \newcommand{\indexname}{索 引}

\figurename
\tablename 1873 \newcommand{\figurename}{図}
1874 \newcommand{\tablename}{表}

\appendixname
\abstractname 1875 \newcommand{\appendixname}{付 録}
1876 <article | report>\newcommand{\abstractname}{概 要}

1877 <book>\pagestyle{headings}
1878 <!book>\pagestyle{plain}
1879 \pagenumbering{arabic}
1880 \raggedbottom
1881 \if@twocolumn
1882 \twocolumn
1883 \sloppy
1884 \else
1885 \onecolumn
1886 \fi

```

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

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

```
1887 < *tate>
1888 \normalmarginpar
1889 \@mparswitchfalse
1890 < /tate>
1891 < *yoko>
1892 \if@twoside
1893   \@mparswitchtrue
1894 \else
1895   \@mparswitchfalse
1896 \fi
1897 < /yoko>
1898 < /article | report | book>
```

変更履歴

1992/02/04 ujclasses.dtx v1.1d	1996/03/14 ujclasses.dtx v1.0e
General: disablejfam の判断を間違えてたのを修正	description: \topskip や \parkip などの値を縦組時のみに設定するようにした
26	72
1995/08/23 ujclasses.dtx v1.0d	itemize: 縦組時のみに設定するようにした
\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が中央揃えになっていたのを修正	72
51	
\ps@myheadings: 横組モードの左右が逆であったのを修正	1996/03/21 ujclasses.dtx v1.0e
52	General: \usepackage to \RequirePackage
1995/08/30 ujclasses.dtx v1.0a	27
General: 柱の書体がノンブルに影響するバグの修正	1996/07/10 ujclasses.dtx v1.0f
48	General: 面付けオプションを追加
1995/09/12 uplfonts.dtx v1.1c	24
General: \xkanjiskip のデフォルト値	1996/09/03 ujclasses.dtx v1.0g
7	General: Add to \@bannertoken.
1995/09/26 ujclasses.dtx v1.0a	24
General: Change b4paper width/height 352x250 to 364x257	1996/12/17 ujclasses.dtx v1.0h
23	\ 和暦: Typo:和歴 to 和暦
Change b5paper width/height 250x176 to 257x182	86
23	1997/01/15 ujclasses.dtx v1.1
1995/11/24 ujclasses.dtx v1.1d	\backmatter: \frontmatter, \mainmatter, \backmatter を L ^A T _E X の定義に修正
\marginparwidth: typo: \marginmarwidth to \marginparwidth	60
42	\part: \part を L ^A T _E X の定義に修正
1995/11/24 uplfonts.dtx v1.2	62
General: it, sl, sc の宣言を外した	1997/01/23 ujclasses.dtx v1.1a
8	General: 日付出力オプション
1995/12/25 ujclasses.dtx v1.0c	24
General: Macro \if@openbib removed	thebibliography: L ^A T _E X <1996/12/01>に合わせて修正
22	84
openbib オプションを再実装	1997/01/24 uplfonts.dtx v1.3
26	General: Rename font definition filename.
1995/12/25 ujclasses.dtx v1.1c	Rename provided font definition filename.
\maxdepth: \@maxdepth の設定を外した	8
33	1997/01/25 ujclasses.dtx v1.0g
1995/12/28 ujclasses.dtx v1.0c	General: Insert \hbox, to switch tate-mode.
\listoftables: fix the \listoftable typo.	25
83	\columnseprule: \columnsep: 10pt to 3\Cwd or 2\Cwd.
1996/02/29 ujclasses.dtx v1.0d	31
General: article と report のデフォルトを plain に修正	\marginparwidth: \oddsidemargin, \evensidemargin: 0pt if specified papersize at \documentstyle option.
87	41
\ps@jpl@in: jpl@in の初期値を定義	1997/01/25 ujclasses.dtx v1.1a
48	\if@stysize: Add \if@stysize.
1996/03/05 ujclasses.dtx v1.0d	22
\ps@bothstyle: 横組で偶数ページと奇数ページの設定が逆なのを修正	\textheight: Add paper option with compatibility mode.
51	36

\textwidth: Add paper option with compatibility mode.	34	1997/09/03 ujclasses.dtx v1.1f \textheight: landscape での指定を 追加	36
1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1a \labelitemiv: Bug fix: \labelitemii.	71	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	24
1997/01/28 ujclasses.dtx v1.1b \if@enablejfam: Add \if@enablejfam	22	オプションの処理時に縦横の値を 交換	24
1997/01/28 uplfonts.dtx v1.3b \textgt: \textmc, \textgt の動作 修正	5	\textwidth: landscape での指定を 追加	34
1997/01/29 uplfonts.dtx v1.3b General: フォント定義ファイルのサ イズ指定の調整	8	1997/12/12 ujclasses.dtx v1.1i \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	51
1997/01/30 uplfonts.dtx v1.3b General: 数式用フォントの宣言をク ラスファイルに移動した	6	1998/02/03 ujclasses.dtx v1.1j \topmargin: 互換モード時の a5p の トップマージンを 0.7in 増加 ..	39
1997/02/05 ujclasses.dtx v1.1d General: 開始ページがおかしくなる のを修正	25	1998/03/23 ujclasses.dtx v1.1k \@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 \QM に修正 ..	64
\topmargin: \tompargin を半分に するのはアキ領域の計算後 ...	40	1998/04/07 ujclasses.dtx v1.1m \heisei: \today の計算手順を変更 ..	86
1997/02/12 ujclasses.dtx v1.1d \maketitle: 縦組クラスの表紙を縦 書きにするようにした	55	1998/10/13 ujclasses.dtx v1.1n General: 動作していなかったのを修 正。ありがとう、刀祢さん ...	24
1997/02/14 ujclasses.dtx v1.1d \thefigure: \ifnum 文の構文エ ラーを訂正.	74	\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.	74
1997/03/11 uplfonts.dtx v1.3b General: すべてのサイズをロード可 能にした	8	1998/12/24 ujclasses.dtx v1.1o \@makechapterhead: secnumdepth 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	65
1997/04/08 ujclasses.dtx v1.1e \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.	39	1999/05/18 ujclasses.dtx v1.1q enumerate: 縦組時のみに設定するよ うにした	71
1997/06/25 uplfonts.dtx v1.3d \eminnershape: \em, \emph で和文 を強調書体に	5	1999/08/09 ujclasses.dtx v1.1r \topmargin: \if@stysize フラグに 限らず半分にする	40
1997/07/08 ujclasses.dtx v1.1f General: 縦組時にベースラインがお かしくなるのを修正	25	1999/1/6 ujclasses.dtx v1.1p \marginparwidth: \oddsidemargin のポイントへの変換を後ろに ..	41
1997/08/25 ujclasses.dtx v1.1g \ps@bothstyle: 片面印刷のとき、 section レベルが出力されないの を修正	51	2001/09/04 ujclasses.dtx v1.2 \@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) ..	65
\ps@headings: 片面印刷のとき、 section レベルが出力されないの を修正	50		

\@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) ..	66	2016/06/27 v1.0y)	2
2001/10/04 ujclasses.dtx v1.3		2016/08/26 uplvers.dtx v1.0z-u01	
\@dottedtocline: 第5引数の書体を\rmfamilyから\normalfontに変更	80	\everyjob: uplatex.cfg の読み込みをuplcore.ltxからuplatex.ltxへ移動 (based on plvers.dtx 2016/08/26 v1.0z) ..	2
2002/04/09 ujclasses.dtx v1.4		2016/09/14 uplvers.dtx v1.1-u01	
General: 縦組スタイルで\flushbottomしないようにした	87	\everyjob: pL ^A T _E X の変更に従。 (based on plvers.dtx 2016/09/14 v1.1)	2
2006/06/27 ujclasses.dtx v1.6		2016/11/12 ujclasses.dtx v1.7	
General: フォントコマンドを修正。ありがとう、ymt さん。	77	\@makefn _{text} : Replaced all \hbox to by \hb _{ext} @ (sync with classes.dtx v1.3a)	85
2011/05/07 ukinsoku.dtx v1.0-u00		\footnoterule: use \@width (sync with classes.dtx v1.3a)	85
General: pL ^A T _E X 用から upL ^A T _E X 用に修正。	10	thebibliography: Moved	
2011/05/07 uplfonts.dtx v1.5-u00		\@mkboth out of heading arg (sync with classes.dtx v1.4c) ..	84
General: pL ^A T _E X 用から upL ^A T _E X 用に修正。 (based on plfonts.dtx 2006/11/10 v1.5)	3	theindex: \columnsep と \columnseprule の変更を後ろに移動 (sync with classes.dtx v1.4f)	85
2011/05/07 uplvers.dtx v1.0q-u00		\listoffigures: Moved \@mkboth out of heading arg (sync with classes.dtx v1.4c)	83
General: pL ^A T _E X 用から upL ^A T _E X 用に修正。 (based on plvers.dtx 2006/11/10 v1.0q)	1	\listoftables: Moved \@mkboth out of heading arg (sync with classes.dtx v1.4c)	83
2016/02/01 uplfonts.dtx v1.6		\maketitle: ドキュメントに反して \@maketitle が空になっていなかったのを修正	57
\em _{innershape} : L ^A T _E X <2015/01/01>での\emの定義変更に対応。 \em _{innershape} を追加。	5	2016/11/16 ujclasses.dtx v1.7a	
2016/04/30 uplfonts.dtx v1.6b-u00		\@dottedtocline: Added	
General: uptrace.sty の冒頭で tracefnt.sty を \RequirePackageWithOptions するようにした	4	\nobreak for latex/2343 (sync with ltsect.dtx v1.0z)	80
2016/05/12 uplvers.dtx v1.0w-u00		\@makechapterhead: replace	
\everyjob: 起動時の文字列に入れる Babel のバージョンを元の L ^A T _E X のバナーから取得するコードを uplatex.ini から取り入れた (based on plvers.dtx 2016/05/12 v1.0w)	2	\reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) ..	65
2016/05/21 uplvers.dtx v1.0w-u01		\@makeschapterhead: replace	
\documentstyle: サポート外の L ^A T _E X 2.09 互換モードが使われた場合に明確なエラーを出すようにした。	2	\reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c) ..	66
2016/06/29 uplvers.dtx v1.0y-u01		\@part: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c)	62
\everyjob: uplatex.cfg の読み込みを追加 (based on plvers.dtx		\@spart: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c)	63
		enumerate: Use \expandafter (sync with ltlists.dtx v1.0j) ..	71

\paragraph: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c)	66	\backmatter: \frontmatter と \mainmatter を奇数ページに送るように変更	60
\part: Check @noskipsec switch and possibly force horizontal mode (sync with classes.dtx v1.4a)	62	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	11
\section: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c)	66	2017/08/05 ukinsoku.dtx v1.0b General: %, &, %、&の禁則ペナルティが誤っていたのを修正 (post → pre)	10
\subparagraph: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c)	67	2017/08/31 ujclasses.dtx v1.7f \Chs: 和文書体の基準を全角空白から「漢」に変更	29
\subsection: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c)	66	2017/09/19 ujclasses.dtx v1.7g \Chs: 内部処理で使ったボックス 0 を空にした	29
\subsubsection: replace \reset@font with \normalfont (sync with classes.dtx v1.3c)	66	2017/09/24 uplfonts.dtx v1.6i \<: \<が段落頭でも効くようにした	7
itemize: Use \expandafter (sync with ltlists.dtx v1.0j)	72	2017/09/24 uplvers.dtx v1.1d-u01 \everyjob: pL ^A T _E X の変更に従。 (based on plvers.dtx 2017/09/24 v1.1d)	2
2016/11/22 ujclasses.dtx v1.7b \backmatter: 補足ドキュメントを追加	60	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
2016/12/18 ujclasses.dtx v1.7c \@endpart: Only add empty page after part if twoside and openright (sync with classes.dtx v1.4b)	64	2017/12/04 uplvers.dtx v1.1g-u01 \everyjob: pL ^A T _E X の変更に従。 (based on plvers.dtx 2017/12/04 v1.1g)	2
\@schapter: 奇妙な article ガードとコードを削除してドキュメントを追加	66	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 uplcore.ltx から uplatex.ltx へ移動 (based on plfonts.dtx 2017/12/05 v1.6k)	4
2017/02/15 ujclasses.dtx v1.7d General: openleft オプション追加 \if@openleft: \if@openleft スイッチ追加	22	2017/12/10 uplfonts.dtx v1.6k-u01 General: uptrace パッケージは ptrace パッケージを読み込むだけとした	4
titlepage: book クラスで titlepage を必ず奇数ページに送るように変更	54	2017/12/10 uplfonts.dtx v1.6k-u02 General: pL ^A T _E X との統合のため、upL ^A T _E X 用の最小限の変更だけを定義するようにした	3
titlepage 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	54	2017/12/10 uplvers.dtx v1.1g-u02 General: pL ^A T _E X との統合のため、upL ^A T _E 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
\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の番号を直立にした	55		
\pltx@cleartoevenpage: \cleardoublepage の代用となる命令群を追加	46		
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	24		

2018/01/27 ukinsoku.dtx v1.0b-u02	2019/04/02 ujclasses.dtx v1.8b
General: up \TeX 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	$\backslash\text{heisei}$: $\backslash\text{heisei}$ の値は西暦 - 1988 で固定
11	86
2018/02/04 ujclasses.dtx v1.7h	$\backslash\text{pltx@today@year}$: $\backslash\text{today}$ の計算・出力方法を変更。
$\backslash\text{Cjascale}$: 和文スケール値	86
$\backslash\text{Cjascale}$ を定義	2019/05/19 ukinsoku.dtx v1.0b-u05
31	General: up \TeX v1.24 の
2018/02/04 uplfonts.dtx v1.6l	$\backslash\text{kcatcode}$ の既定値のバグ回避
General: 和文スケール値を明文化	10
8	2019/08/13 uplfonts.dtx v1.6s
2018/03/31 uplvers.dtx v1.1i-u02	General: Explicitly set some defaults after
General: p \LaTeX 2 ϵ 2018/03/09 以降必須	$\backslash\text{DeclareErrorKanjiFont}$ change (sync with ltffssini.dtx
1	2019/07/09 v3.1c)
2018/04/08 ukinsoku.dtx v1.0b-u03	4
General: \LaTeX 2018-04-01 対策	2019/09/22 ukinsoku.dtx v1.0b-u06
11	General: バグ回避コードがかえって有害なため除去
2018/07/03 ujclasses.dtx v1.8	10
\backslash 和暦: $\backslash\text{today}$ のデフォルトを和暦から西暦に変更	2019/10/17 ujclasses.dtx v1.8c
86	$\backslash\text{@normalsize}$: フォントサイズ変更命令を robust に (sync with
2018/07/03 uplfonts.dtx v1.6q	classes.dtx 2019/08/27 v1.4j)
General: シリーズ b が bx と等価になるように宣言	29
8	$\backslash\text{footnotesize}$: フォントサイズ変更命令を robust に (sync with
2018/10/25 ujclasses.dtx v1.8a	classes.dtx 2019/08/27 v1.4j)
$\backslash\text{addcontentsline}$: ファイル書き出し時の行末文字対策 (sync with	30
ltsect.dtx 2018/09/26 v1.1c)	$\backslash\text{Huge}$: フォントサイズ変更命令を robust に (sync with classes.dtx
80	2019/08/27 v1.4j)
2019/01/29 ukinsoku.dtx v1.0b-u04	30
General: 内部コードが Unicode であることを確認	$\backslash\text{small}$: フォントサイズ変更命令を robust に (sync with classes.dtx
10	2019/08/27 v1.4j)
	29

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	
\#	c14
\\$	c15
\%	c16
\&	c17
\.	d1794
\<	b101
\@end	a10, a19, b95, c6
\@addtoreset	d1586, d1819
\@afterheading	d1197, d1223, d1265, d1284
\@afterindenttrue	d1168, d1249, d1639
\@Alpha	d1319, d1320, d1328, d1329, d1413, d1419
\@alpha	d1411, d1417
\@arabic	d1120, d1122, d1123, d1125, d1127, d1129, d1131, d1135, d1137, d1138, d1140, d1142, d1144, d1146, d1410, d1416, d1508, d1511, d1515, d1518, d1535, d1538, d1542, d1545, d1584, d1588, d1782, d1789
\@author	d947, d997, d1011, d1050, d1069
\@auxout	d1652
\@bannertoken	d70
\@beginparpenalty	d1081, d1349
\@biblabel	d1782, d1783, d1799
\@centercr	d1491
\@chapapp	d845, d869, d903, d928, d1148, d1255, d1257, d1275, d1326
\@chappos	d845, d869, d903, d928, d1148, d1255, d1257, d1275, d1327
\@chapter	d1250, d1251
\@cite	d1800
\@clubpenalty	d1792
\@date	d948, d1000, d1012, d1051, d1072
\@dblfloat	d1530, d1557
\@dblfpbot	d736
\@dblfpsep	d736
\@dblfpstop	d736
\@dotsep	d1629, d1645
\@dottedtocline	d1635, d1720, d1721, d1725, d1726, d1727, d1728, d1731, d1732, d1733, d1734, d1739, d1740, d1741, d1742, d1745, d1746, d1747, d1748, d1762, d1763
\@eha	d1607, d1611
\@enablejfamfalse	d113
\@enablejfamtrue	d16
\@endparpenalty	d1084, d1349
\@endpart	d1216, d1230, d1232
\@enumctr	d1439, d1440, d1450
\@enumdepth	d1437, d1438, d1439, d1446
\@evenfoot	d804, d809, d817, d820, d822, d827, d880, d886, d936
\@evenhead	d804, d808, d813, d815, d824, d828, d830, d879, d885, d937, d939
\@float	d1527, d1554
\@fontswitch	d1623, d1624
\@fpbot	d721
\@fpsep	d721
\@fptop	d721
\@gobble	d942, d943, d944, d1653
\@gobbletwo	d804, d811, d818, d941
\@highpenalty	d288, d1674, d1693, d1701
\@idxitem	d1809, d1811
\@itemdepth	d1464, d1465, d1466, d1473
\@itemitem	d1466, d1467
\@itempenalty	d1349
\@ixpt	d177, d219
\@landscapefalse	d3
\@landscapepetrue	d63
\@latex@error	a30, d1606, d1610
\@latex@warning	d1796
\@listdepth	d1442, d1469
\@listI	d163, d1356
\@listi	d163, d181, d191, d201, d213, d223, d233, d1356
\@listii	d1375
\@listiii	d1375

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

<code>\@listiv</code>	d1375	<code>\@pnumwidth</code>	
<code>\@listv</code>	d1375	<code>\@pnumwidth</code>	d1627 , d1647 , d1677 , d1678 , d1682 , d1696 , d1700 , d1711 , d1715
<code>\@listvi</code>	d1375	<code>\@ptsize</code>	d4 , d57 , d59 , d61 , d62 , d133 , d134 , d135 , d136
<code>\@lnumwidth</code> ..	d1633 , d1642 , d1643 , d1680 , d1698 , d1699 , d1713 , d1714	<code>\@restonecolfalse</code>	d955 , d968 , d1663 , d1754 , d1767 , d1802
<code>\@lowpenalty</code>	d288 , d1081 , d1349 , d1350 , d1351	<code>\@restonecoltrue</code>	d954 , d966 , d1662 , d1753 , d1766 , d1802
<code>\@M</code>	d1084 , d1191 , d1210 , d1221 , d1228 , d1640	<code>\@Roman</code>	d1119 , d1134
<code>\@m</code>	d1794	<code>\@roman</code>	d1412 , d1418
<code>\@mainmatterfalse</code>	d1155 , d1162	<code>\@schapter</code>	d1250 , d1283
<code>\@mainmattertrue</code>	d11 , d1158	<code>\@secpenalty</code>	d1673 , d1708
<code>\@makecaption</code>	d1559	<code>\@setfontsize</code>	d141 , d142 , d143 , d144 , d145 , d146 , d177 , d187 , d197 , d209 , d219 , d229 , d240 , d241 , d242 , d243 , d244 , d245 , d246 , d249 , d250 , d251 , d252 , d253 , d254 , d255 , d258 , d259 , d260 , d261 , d262 , d263
<code>\@makechapterhead</code>	d1265 , d1266	<code>\@settopoint</code>	d441 , d539 , d584 , d663 , d664 , d686
<code>\@makefnmark</code>	d1023 , d1027 , d1822 , d1826	<code>\@spart</code>	d1169 , d1178 , d1218
<code>\@makefntext</code>	d1026 , d1030 , d1820	<code>\@startsection</code>	d1295 , d1299 , d1303 , d1307 , d1311
<code>\@makeschapterhead</code>	d1284 , d1286 , d1804	<code>\@starttoc</code>	d1668 , d1759 , d1772
<code>\@maketitle</code>	d1034 , d1035 , d1040 , d1047 , d1058	<code>\@stysizefalse</code>	d15
<code>\@mathrmcmfalse</code>	d17	<code>\@stysizetrue</code>	d31 , d34 , d37 , d40 , d44 , d47 , d50 , d53
<code>\@mathrmctrue</code>	d111 , d114	<code>\@tempboxa</code>	d1565 , d1566 , d1568 , d1573
<code>\@medpenalty</code>	d288	<code>\@tempcnta</code>	d13 , d14 , d534 , d535
<code>\@minipagefalse</code>	d1572	<code>\@tempdima</code>	d64 , d66 , d416 , d417 , d418 , d419 , d427 , d430 , d433 , d436 , d529 , d530 , d531 , d532 , d533 , d534 , d648 , d649 , d650 , d652 , d653 , d655 , d667 , d670 , d678 , d679 , d680 , d681 , d682 , d683 , d684 , d1273 , d1276 , d1279 , d1292 , d1293
<code>\@mkboth</code> ..	d804 , d811 , d818 , d832 , d859 , d890 , d918 , d941 , d1667 , d1758 , d1771 , d1780 , d1781 , d1805	<code>\@tempdimb</code>	d420 , d421 , d422 , d423 , d424 , d425 , d427 , d428 , d433 , d434
<code>\@mparswitchfalse</code>	d1889 , d1895	<code>\@tempswafalse</code>	d1176
<code>\@mparswitchtrue</code>	d1893	<code>\@tempswatrue</code>	d1176
<code>\@mpfootins</code>	d1581	<code>\@temptokena</code>	d1654 , d1655 , d1657
<code>\@nil</code>	a12	<code>\@thanks</code>	d980 , d1002 , d1004 , d1010 , d1042 , d1049
<code>\@nobreakfalse</code>	d1686	<code>\@thefnmark</code>	d1023 , d1024 , d1031
<code>\@nobreaktrue</code>	d1685	<code>\@title</code>	d946 , d992 , d1013 , d1052 , d1064
<code>\@noitemerr</code>	d1795	<code>\@titlepagefalse</code>	d7 , d91
<code>\@nomath</code> ..	b42 , b49 , b55 , d1621 , d1622	<code>\@titlepagetrue</code>	d8 , d90
<code>\@normalsize</code>	d139		
<code>\@oddfoot</code>	d804 , d807 , d809 , d817 , d821 , d823 , d827 , d856 , d882 , d888 , d915 , d917 , d936		
<code>\@oddhead</code> ..	d804 , d806 , d814 , d816 , d824 , d829 , d831 , d857 , d858 , d881 , d887 , d914 , d916 , d938 , d940		
<code>\@openbib@code</code> ...	d103 , d1786 , d1798		
<code>\@openleftfalse</code>	d95 , d97		
<code>\@openlefttrue</code>	d96		
<code>\@openrightfalse</code>	d96 , d97		
<code>\@openrighttrue</code>	d93 , d95		
<code>\@parse@version</code>	a12		
<code>\@part</code>	d1169 , d1178 , d1180		

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

- `\@tocrmarg` [d1628](#), [d1638](#)
`\@tombowwidth` [d69](#), [d76](#), [d80](#)
`\@toodeep` [d1437](#), [d1464](#)
`\@topnum` [d1039](#), [d1248](#)
`\@twocolumnfalse` [d88](#)
`\@twocolumntrue` [d89](#)
`\@twosidefalse` [d86](#)
`\@twosidetrue` [d87](#)
`\@undefined` [a2](#), [b57](#), [b105](#)
`\@viipt` [d209](#), [d240](#), [d249](#), [d258](#)
`\@viipt` [d240](#), [d250](#), [d259](#)
`\@vipt` [d241](#), [d250](#), [d259](#)
`\@vpt` [d241](#)
`\@width` [d1817](#)
`\@writefile` [d1656](#)
`\@xipt`
[d143](#), [d146](#), [d187](#), [d229](#), [d242](#), [d251](#)
`\@xipt` [d142](#), [d145](#), [d197](#)
`\@xivpt` [d243](#), [d252](#), [d260](#)
`\@xpt` [d141](#), [d144](#), [d187](#), [d229](#)
`\@xvipt` [d244](#), [d253](#), [d261](#)
`\@xxpt` [d245](#), [d254](#), [d262](#)
`\@xxvpt` [d246](#), [d255](#), [d263](#)
`\@` [d1491](#)
`\@` [c18](#)
- A**
- `\abovecaptionskip` [d1559](#), [d1564](#)
`\abovedisplayshortskip`
[d149](#), [d154](#), [d159](#),
[d179](#), [d189](#), [d199](#), [d211](#), [d221](#), [d231](#)
`\abovedisplayskip` [d148](#),
[d153](#), [d158](#), [d162](#), [d178](#), [d188](#),
[d198](#), [d206](#), [d210](#), [d220](#), [d230](#), [d238](#)
`abstract` (environment) [d1076](#)
`\abstractname`
[d1083](#), [d1090](#), [d1094](#), [d1875](#)
`\addcontentsline`
[d1184](#), [d1187](#), [d1203](#),
[d1206](#), [d1256](#), [d1258](#), [d1260](#), [d1650](#)
`\addpenalty` [d1673](#), [d1674](#), [d1693](#), [d1708](#)
`\addtocontents` [d1263](#), [d1264](#)
`\addvspace` [d1167](#),
[d1263](#), [d1264](#), [d1675](#), [d1694](#), [d1709](#)
`\adjustbaseline` [d84](#)
`\and` [d1017](#), [d1056](#)
`\appendix` [d1315](#)
`\appendixname` [d1326](#), [d1875](#)
`\arraycolsep` [d1576](#)
`\arrayrulewidth` [d1578](#)
- `\AtBeginDocument` [d83](#), [d1599](#)
`\AtEndOfPackage` [d102](#)
`\author` [d946](#), [d1015](#), [d1054](#)
`\autospacing` [b97](#)
`\autoxspacing` [b99](#)
- B**
- `\backmatter` [d1152](#)
`\baselineskip` . [d172](#), [d510](#), [d533](#), [d535](#)
`\baselinestretch` [d280](#)
`\begin` [d983](#), [d991](#),
[d996](#), [d1061](#), [d1068](#), [d1082](#), [d1093](#)
`\belowcaptionskip` [d1559](#), [d1575](#)
`\belowdisplayshortskip`
[d150](#), [d155](#), [d160](#),
[d180](#), [d190](#), [d200](#), [d212](#), [d222](#), [d232](#)
`\belowdisplayskip` .. [d162](#), [d206](#), [d238](#)
`\bf` [d1619](#)
`\bfseries`
[d1083](#), [d1094](#), [d1193](#), [d1196](#),
[d1212](#), [d1215](#), [d1222](#), [d1229](#),
[d1270](#), [d1290](#), [d1298](#), [d1302](#),
[d1306](#), [d1310](#), [d1314](#), [d1458](#),
[d1489](#), [d1619](#), [d1679](#), [d1697](#), [d1712](#)
`\bibindent` [d104](#), [d105](#), [d1776](#)
`\bibname` [d1781](#), [d1870](#)
`\bigskipamount` [d283](#)
`\bottomfraction` [d758](#)
- C**
- `\c@paper` ... [d1](#), [d296](#), [d326](#), [d342](#),
[d358](#), [d444](#), [d460](#), [d476](#), [d553](#), [d573](#)
`\c@bottomnumber` [d754](#)
`\c@chapter` [d1108](#),
[d1122](#), [d1137](#), [d1328](#), [d1329](#),
[d1511](#), [d1518](#), [d1538](#), [d1545](#), [d1588](#)
`\c@dbltopnumber` [d756](#)
`\c@enumi` [d1410](#), [d1416](#)
`\c@enumii` [d1411](#), [d1417](#)
`\c@enumiii` [d1412](#), [d1418](#)
`\c@enumiv` . [d1413](#), [d1419](#), [d1782](#), [d1789](#)
`\c@equation` [d1584](#), [d1588](#)
`\c@figure` [d1505](#)
`\c@footnote` [d1819](#)
`\c@page` .. [d764](#), [d776](#), [d788](#), [d793](#), [d971](#)
`\c@paragraph` [d1108](#), [d1129](#), [d1144](#)
`\c@part` [d1119](#), [d1134](#)
`\c@secnumdepth`
[d835](#), [d838](#), [d843](#), [d850](#),
[d862](#), [d867](#), [d893](#), [d896](#), [d901](#),

- d908, d921, d926, d1106, d1182,
d1192, d1201, d1211, d1252, d1272
\c@section d1108, d1120,
d1123, d1135, d1138, d1319, d1320
\c@subparagraph . d1108, d1131, d1146
\c@subsection ... d1108, d1125, d1140
\c@subsubsection d1108, d1127, d1142
\c@table d1532
\c@tocdepth
d1625, d1636, d1672, d1692, d1707
\c@topnumber d752
\c@totalnumber d755
\cal d1623
\Cdp d168, d512
\centering d1002, d1209, d1227
\chapter d1243,
d1244, d1666, d1755, d1768, d1781
\chaptermark d842, d866,
d900, d925, d942, d1100, d1262
\char d168
\Chs d168
\Cht d168, d311, d511
\Cjascale d267
\cleardoublepage d797, d953, d1160,
d1161, d1173, d1174, d1245, d1246
\clearpage d763, d775, d787,
d792, d1161, d1174, d1246, d1810
\clubpenalty d1791, d1792
\col@number d1034
\columnsep d270, d1808
\columnseprule d270, d1808
\columnwidth d1817
\contentsline d1657
\contentsname
..... d1665, d1666, d1667, d1867
\Cvs d168, d446, d447,
d448, d449, d450, d451, d453,
d454, d455, d456, d457, d458,
d462, d463, d464, d465, d466,
d467, d469, d470, d471, d472,
d473, d474, d478, d479, d480,
d481, d482, d483, d485, d486,
d487, d488, d489, d490, d494,
d495, d496, d497, d498, d499,
d501, d502, d503, d504, d505,
d506, d518, d519, d520, d1267,
d1282, d1287, d1293, d1296,
d1297, d1300, d1301, d1304, d1305
\Cwd .. d168, d272, d273, d282, d328,
d329, d330, d331, d332, d333,
d335, d336, d337, d338, d339,
d340, d344, d345, d346, d347,
d348, d349, d351, d352, d353,
d354, d355, d356, d360, d361,
d362, d363, d364, d365, d367,
d368, d369, d370, d371, d372,
d376, d377, d378, d379, d380,
d381, d383, d384, d385, d386,
d387, d388, d393, d401, d402,
d403, d423, d424, d425, d1482
- ## D
- \date d946, d1016, d1055
\day .. d71, d1842, d1844, d1858, d1861
\dblfloatpagefraction d762
\dblfloatsep d709
\dbltextfloatsep d709
\dbltopfraction d761
\DeclareErrorKanjiFont b13
\DeclareFontShape b127,
b128, b129, b135, b136, b137,
b142, b143, b144, b149, b150, b151
\DeclareKanjiEncodingDefaults . b12
\DeclareKanjiFamily
..... b124, b132, b140, b147
\DeclareKanjiSubstitution .. b19, b21
\DeclareMathAlphabet d1596
\DeclareOldFontCommand
. d1614, d1615, d1616, d1617,
d1618, d1619, d1620, d1621, d1622
\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 b61, b62, b63,
b64, b67, b68, b69, b70, b73,
b74, b75, b76, b79, b81, b83, b85
\DeclareRelationFont
b125, b126, b133, b134, b141, b148
\DeclareRobustCommand .. b41, b48,
b54, d175, d207, d240, d241,
d242, d243, d244, d245, d246,
d249, d250, d251, d252, d253,
d254, d255, d258, d259, d260,
d261, d262, d263, d946, d947,
d948, d1605, d1609, d1623, d1624
\DeclareSymbolFont d1592

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

- `\DeclareSymbolFontAlphabet` ... d1593
`\DeclareTateKanjiEncoding` b20
`\DeclareTextFontCommand` ... b36, b37
`\DeclareYokoKanjiEncoding` b18
`description` (environment) d1479
`\descriptionlabel` d1487, d1488
`\documentclass` a31, a37, a38
`\documentstyle` a28
`\doublerulesep` d1579
- E**
- `\em` b38
`\emminnershape` b38
`\emph` b38
`\end` d998, d1001, d1005, d1070, d1073, d1085, d1095
`\end@dblfloat` d1531, d1558
`\end@float` d1528, d1555
`\endlist` d1452, d1478, d1487, d1495, d1501, d1504, d1797
`\endquotation` d1097
`\endtittlepage` d1086
`enumerate` (environment) d1436
environments:
 `abstract` d1076
 `description` d1479
 `enumerate` d1436
 `figure` d1526
 `figure*` d1526
 `itemize` d1463
 `quotation` d1496
 `quote` d1502
 `table` d1553
 `table*` d1553
 `thebibliography` d1779
 `theindex` d1801
 `titlepage` d950
 `verse` d1490
`\errhelp` a3, a13, b90, c3
`\errmessage` a7, a17, b93, c5
`\evensidemargin` d597
`\everyjob` a40
`\everypar` d1686
`\ExecuteOptions` d121, d122, d125, d126, d129, d130
`\ext@figure` d1521
`\ext@table` d1548
- F**
- `\fboxrule` d1582
`\fboxsep` d1582
`figure` (environment) d1526
`figure*` (environment) d1526
`\figurename` d1524, d1525, d1873
`\floatpagefraction` d760
`\floatsep` d694
`\fnsymbol` d1022
`\fnum@figure` d1521
`\fnum@table` d1548
`\font` b42, b49, b55
`\fontdimen` b42, b49, b55
`\fontencoding` b34, b35
`\fontsize` b17
`\footins` d691, d1581
`\footnote` d987, d1062, d1063
`\footnotemark` d979
`\footnoterule` d985, d1815
`\footnotesep` d688
`\footnotesize` d207, d984
`\footskip` d312, d571, d683
`\fps@figure` d1521
`\fps@table` d1548
`\frontmatter` d1152
`\ftype@figure` d1521
`\ftype@table` d1548
- G**
- `\glossary` d1653
`\gt` d1614
`\gtdefault` b24
`\gtfamily` .. b37, b43, b50, b56, d1615
- H**
- `\hangindent` d1811
`\hb@xt@` d1027, d1031, d1573, d1634, d1647, d1682, d1700, d1715, d1822, d1826
`\headheight` ... d292, d562, d567, d681
`\headsep` d292, d563, d568, d682
`\heisei` d1831
`\hour` d12, d72
`\hrule` d1817
`\hspace` d1185, d1204, d1489, d1812, d1813
`\Huge` d239, d1215, d1229
`\huge` d239, d1196, d1212, d1222, d1270, d1290

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

I

`\if@compatibility` d56,
 d92, d110, d319, d324, d442,
 d540, d597, d950, d1591, d1684
`\if@enablejfam` d16, d1590
`\if@landscape` d3, d327, d343,
 d359, d375, d445, d461, d477, d493
`\if@mainmatter` d11, d844,
 d868, d902, d927, d1253, d1274
`\if@mathrmc` d17, d1598
`\if@noskipsec` d1166
`\if@openleft` d10,
 d798, d1160, d1173, d1235, d1245
`\if@openright` d9,
 d800, d1161, d1174, d1237, d1246
`\if@restonecol` d5, d959,
 d973, d1669, d1760, d1773, d1810
`\if@stysize`
 . d15, d271, d295, d325, d407,
 d443, d523, d542, d552, d572, d641
`\if@tempswa` d1241
`\if@titlepage` d6, d982, d1077
`\if@twocolumn` d392,
 d408, d426, d585, d635, d642,
 d767, d772, d779, d784, d790,
 d795, d954, d965, d1033, d1089,
 d1097, d1176, d1331, d1339,
 d1662, d1753, d1766, d1802, d1881
`\if@twoside` d613, d651,
 d666, d763, d775, d787, d792,
 d825, d876, d974, d1234, d1892
`\ifmdir` d1834, d1851, d1856
`\ifodd` ... d764, d776, d788, d793, d971
`\iftdir` d765, d782,
 d1441, d1455, d1468, d1481,
 d1565, d1569, d1834, d1851, d1856
`\ifydir` d770, d777, d1023
`\if 西曆` d1828
`\index` d1653
`\indexname` d1803, d1804, d1805, d1870
`\indexspace` d1814
`\inhibitglue` .. b103, b106, b108, b114
`\inhibitxspcode`
 . c321, c322, c323, c324, c325,
 c326, c327, c328, c329, c330,
 c331, c332, c333, c334, c335,
 c336, c337, c338, c339, c340,
 c341, c342, c343, c344, c345,
 c346, c347, c348, c349, c350,
 c351, c352, c353, c354, c355,

 c356, c357, c358, c362, c363,
 c364, c365, c366, c367, c368,
 c369, c370, c371, c372, c373,
 c374, c375, c376, c377, c378,
 c379, c380, c381, c382, c383,
 c384, c385, c389, c390, c391,
 c392, c393, c397, c398, c399, c400
`\input` b30, b31, b32, b33,
 d99, d100, d133, d134, d135, d136
`\InputIfFileExists` b88
`\interlinepenalty`
 d1191, d1210, d1221, d1228, d1640
`\intextsep` d694
`\it` d1620
`\item` d1495, d1501, d1504, d1809
`\itemindent` d105,
 d106, d1480, d1492, d1493, d1498
`itemize (environment)` d1463
`\itemsep` d184,
 d194, d204, d216, d226, d236,
 d1361, d1366, d1371, d1389,
 d1397, d1444, d1471, d1484, d1492
`\itshape` b43, b50, b56, d1620

J

`\jcharwidowpenalty` b100
`\jfam` d1595
`\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, d168

K

`\kanjiencoding` b29, d165
`\kanjiencodingdefault` b25, d164, d165
`\KanjiEncodingPair` b22
`\kanjifamily` b14
`\kanjifamilydefault` b26
`\kanjiserie` b15
`\kanjiserie` b27
`\kanjishape` b16
`\kanjishapedefault` b28
`\kanjiskip` b96
`\kansuji` .. d1835, d1851, d1857, d1858

L

`\l@chapter` d1690
`\l@figure` d1762, d1775
`\l@paragraph` d1723
`\l@part` d1671

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

- `\newblock` d109, [d1778](#)
`\newcount` d1831
`\newcounter` d2, d1108, d1110, d1111,
 d1113, d1114, d1115, d1116,
 d1117, d1505, d1506, d1532, d1533
`\newdimen` d1630, d1633, d1776
`\newenvironment` d951,
 d962, d1078, d1088, d1479,
 d1490, d1496, d1502, d1526,
 d1529, d1553, d1556, d1779, d1801
`\newif` d3,
 d5, d6, d9, d10, d11, d15, d16, d17
`\newlength` d1559, d1560
`\newpage` d766,
 d767, d771, d772, d778, d779,
 d783, d784, d789, d790, d794,
 d795, d955, d959, d968, d973,
 d1038, d1059, d1233, d1236, d1238
`\nobreak` d1194, d1197, d1223,
 d1277, d1282, d1643, d1644,
 d1646, d1681, d1683, d1700,
 d1715, d1837, d1852, d1860, d1861
`\noindent`
 d981, d1026, d1030, d1822, d1826
`\normalbaselineskip` ... d1442, d1469
`\normalcolor` d1647
`\normalfont` d1191, d1210,
 d1221, d1228, d1270, d1290,
 d1298, d1302, d1306, d1310,
 d1314, d1458, d1489, d1614,
 d1615, d1616, d1617, d1618,
 d1619, d1620, d1621, d1622, d1647
`\normallineskip` [d278](#)
`\normalmarginpar` d1888
`\normalsize` . [d139](#), d1306, d1310, d1314
`\null` d989,
 d1002, d1004, d1059, d1080,
 d1086, d1177, d1236, d1238, d1643
`\number` . d71, d1835, d1837, d1851,
 d1852, d1857, d1858, d1860, d1861
`\numberline` d1257, [d1633](#)
`\numexpr`
 d1833, d1835, d1837, d1842, d1844
- O**
- `\oddsidemargin` [d597](#)
`\onecolumn` d954, d966, d1176,
 d1662, d1753, d1766, d1810, d1885
`\overfullrule` d116, d117
- P**
- `\p@enumii` [d1433](#)
`\p@enumiii` [d1433](#)
`\p@enumiv` [d1433](#), d1788
`\p@thanks`
 . [d979](#), d986, d1009, d1048, d1063
`\pagenumbering` .. d1155, d1158, d1879
`\pagestyle` d1877, d1878
`\paperheight` .. d19, d22, d25, d28,
 d32, d35, d38, d41, d45, d48,
 d51, d54, d64, d65, d410, d413,
 d416, d526, d527, d530, d566, d678
`\paperwidth` ... d20, d23, d26, d29,
 d33, d36, d39, d42, d46, d49,
 d52, d55, d65, d66, d409, d412,
 d417, d524, d525, d529, d648, d658
`\par` d109, d981, d992,
 d998, d1000, d1001, d1020,
 d1064, d1070, d1074, d1086,
 d1167, d1194, d1196, d1213,
 d1215, d1222, d1229, d1316,
 d1323, d1569, d1570, d1648,
 d1682, d1700, d1715, d1811, d1814
`\paragraph` [d1307](#)
`\paragraphmark` [d1100](#)
`\parfillskip` d1638, d1678, d1696, d1711
`\parindent` [d281](#),
 d1026, d1030, d1190, d1220,
 d1268, d1288, d1639, d1677,
 d1696, d1711, d1806, d1821, d1825
`\parsep` d107, d183, d184, d193, d194,
 d203, d204, d215, d216, d225,
 d226, d235, d236, d1359, d1364,
 d1369, d1379, d1383, d1387,
 d1389, d1395, d1444, d1471, d1500
`\parskip`
 [d281](#), d1444, d1471, d1485, d1807
`\part` [d1164](#)
`\partopsep` [d1353](#), d1396, d1485
`\penalty` d1701
`\pfmtname` [a23](#)
`\pfmtversion` a2, a12, [a23](#)
`\plEndIncludeInRelease`
 b46, b52, b58, b111, b115
`\plIncludeInRelease`
 b39, b47, b53, b102, b112
`\pltx@cleartoevenpage` [d763](#)
`\pltx@cleartoleftpage` ... [d763](#), d799
`\pltx@cleartooddpage`
 [d763](#), d964, d1154, d1157

- `\pltx@cleartorightpage` .. d763, d801
`\pltx@today@year` d1832
`\pltx@today@year@`
 d1832, d1843, d1845, d1847
`\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` d1150, d1863
`\postpartname`
 d1185, d1193, d1204, d1212, d1863
`\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` d1149, d1863
`\prepartname`
 d1185, d1193, d1204, d1212, d1863
`\ProcessOptions` d132
`\protect`
 d981, d1257, d1263, d1264, d1657
`\protected` b105, b108
`\protected@file@percent` d1650, d1658
`\protected@write` d1652
`\protected@xdef` d980
`\providecommand` d1650
`\ProvidesFile` b8, b118, b119, b120, b121
`\ProvidesPackage` b3
`\ps@bothstyle` d876
`\ps@footnombre` d818, d877, d913
`\ps@headings` d825
`\ps@headnombre` d811, d826, d855
`\ps@jpl@in` d805, d810, d812,
 d819, d826, d855, d877, d913, d935
`\ps@myheadings` d935
`\ps@plain` d804, d810, d935
- Q**
- `\quotation` d1096
`quotation (environment)` d1496
`quote (environment)` d1502
- R**
- `\raggedbottom` d1880
`\raggedright` d1190, d1220, d1269, d1289
`\reDeclareMathAlphabet` d1600, d1601
`\refname` d1780, d1870
`\refstepcounter` . d1183, d1202, d1254
`\renewenvironment` d1436, d1463
`\rensuji` d1119, d1120,
 d1122, d1123, d1125, d1127,
 d1129, d1131, d1319, d1328,
 d1410, d1411, d1412, d1413,
 d1508, d1511, d1535, d1538, d1654
`\RequirePackage` d137
`\RequirePackageWithOptions` b5
`\reset@font` d807
`\rightmargin` d1483, d1494, d1499, d1503
`\rightmark` d829, d831, d857, d858,
 d881, d887, d914, d916, d938, d940
`\rightskip`
 d1483, d1638, d1677, d1696, d1711
`\rm` d1614
`\rmfamily` d1616
`\romannumeral` d1439, d1466
- S**
- `\sbox` d1565, d1566
`\sc` d1620
`\scriptsize` d239
`\scshape` d1622
`\secdef` d1169, d1178, d1250
`\section` d1090, d1295,
 d1665, d1757, d1770, d1780, d1803
`\sectionmark` d834, d849, d861,
 d892, d907, d920, d943, d1100
`\selectfont` b34, b35
`\setcounter` d18, d21, d24,
 d27, d31, d34, d37, d40, d44,

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

- d47, d50, d53, d753, d754, d755,
d756, d957, d971, d975, d1006,
d1044, d1106, d1107, d1317,
d1318, d1324, d1325, d1625, d1626
- `\SetSymbolFont` d1594
- `\settowidth` d1783
- `\sf` d1614
- `\sfcode` d1794
- `\sffamily` d1617
- `\skip` d691, d692, d693, d1581
- `\sl` d1620
- `\sloppy` d1790, d1883
- `\slshape` d1621
- `\small` d175, d984, d1092
- `\smallskipamount` d283
- `\subitem` d1811
- `\subparagraph` d1311
- `\subparagraphmark` d1100
- `\subsection` d1299
- `\subsectionmark` d837, d895, d944, d1100
- `\subsubitem` d1811
- `\subsubsection` d1303
- `\subsubsectionmark` d1100
- `\symmincho` d1595
- T**
- `\tabbingsep` d1580
- `\tabcolsep` d1577
- `table` (environment) d1553
- `table*` (environment) d1553
- `tablename` d1551, d1552, d1873
- `tableofcontents` d1660
- `tate` d83, d988
- `\textasteriskcentered` d1461
- `\textbullet` d1453
- `\textcircled` d1456
- `\textendash` d1458
- `\textfloatsep` d694
- `\textfraction` d759
- `\textgt` b36
- `\textheight` d442, d570, d649, d660, d988
- `\textmc` b36
- `\textperiodcentered` d1462
- `\textwidth`
d324, d569, d650, d661, d679, d988
- `\thanks` d986, d987, d1007, d1045, d1062
- `thebibliography` (environment) . d1779
- `\thechapter` d845,
d869, d903, d928, d1118, d1255,
d1257, d1275, d1328, d1329,
d1511, d1518, d1538, d1545, d1588
- `\theenumi`
d1408, d1422, d1428, d1433, d1434
- `\theenumii` d1408, d1423, d1429, d1434
- `\theenumiii` d1408, d1424, d1430, d1435
- `\theenumiv` d1408, d1425, d1431, d1789
- `\theequation` d1584
- `\thefigure` d1505, d1524, d1525
- `\thefootnote` d981, d1022
- `theindex` (environment) d1801
- `\thepage` d807, d813,
d814, d815, d816, d820, d821,
d822, d823, d828, d829, d830,
d831, d857, d858, d880, d882,
d886, d888, d915, d917, d937,
d938, d939, d940, d1654, d1655
- `\theparagraph` d1118
- `\thepart`
d1118, d1185, d1193, d1204, d1212
- `\thesection` d835, d850, d862, d893,
d908, d921, d1118, d1319, d1320
- `\thesubparagraph` d1118
- `\thesubsection` d838, d896, d1118
- `\thesubsubsection` d1118
- `\thetable` d1532, d1551, d1552
- `\thispagestyle`
d766, d771, d778, d783,
d789, d794, d956, d970, d1042,
d1175, d1236, d1238, d1247, d1806
- `\thr@@` d1437, d1464
- `\time` d12, d14
- `\tiny` d239
- `\title` d946, d1014, d1053
- `\titlepage` d1079
- `titlepage` (environment) d950
- `\toclineskip` d1630, d1637
- `\today` d949, d1832
- `\tombowdatefalse` d75, d79
- `\tombowdatetrue` d68
- `\tombowtrue` d68, d75, d79
- `\topfraction` d757
- `\topmargin` d540, d680
- `\topsep` d182, d192,
d202, d214, d224, d234, d1360,
d1365, d1370, d1378, d1382,
d1386, d1392, d1393, d1394,
d1397, d1442, d1443, d1469, d1470
- `\topskip` d292, d322, d509, d538, d1485
- `\tt` d1614

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