The pLATEX 2_{ε} Sources

Ken Nakano & Japanese TeX Development Community 2017/07/29

Contents

a	plvers.dtx	1
1	バージョンの設定	1
	1.1 パッチファイルのロード	1
	1.2 起動時に表示するバナー	2
	1.3 ハイフネーション関連	3
	1.4 latexrelease パッケージへの対応	4
b	plfonts.dtx	5
2	概要	5
	2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション	5
3	コード	6
	3.1 準備	6
	3.1.1 和文フォント属性	6
	3.1.2 長さ変数	7
	3.1.3 一時コマンド	7
	3.1.4 フォントリスト	8
	3.1.5 支柱	9
	3.2 コマンド	11
	3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み	31
4	デフォルト設定ファイル	32
	4.1 合成文字	32
	4.2 イタリック補正	35

	4.3 テキストフォント	36
	4.4 プリロードフォント	37
	4.5 組版パラメータ	38
5	フォント定義ファイル	39
\mathbf{c}	plcore.dtx	41
6	概要	41
7	コード	41
	7.1 プリアンブルコマンド	41
	7.2 改ページ	42
	7.3 改行	43
	7.4 オブジェクトの出力順序	45
	7.5 トンボ	50
	7.6 脚注マクロ	58
	7.7 相互参照	62
	7.8 疑似タイプ入力	62
	7.9 tabbing 環境	63
	7.10 用語集の出力	63
	7.11 時分を示すカウンタ	64
	7.12 tabular 環境	64
8	2013 年以降の新しい pT _E X 対応	66
9	e-pT _E X での FAM256 パッチの利用	68
d	plext.dtx	70
10	概要	70
11	組方向オプションについて	70
12	コード	71
	12.1 表組環境	71
	12.2 フロートとキャプションの出力位置	76
	12.3 段落ボックス環境	80

	12.4 作図環境	87
	12.5 連数字/漢数字/傍点/下線	88
	12.6 参照番号	91
\mathbf{e}	pl209.dtx	92
13	B DOCSTRIP 用モジュール	92
14	2.09 互換マクロ	92
15	· スタイルファイル	94
f	kinsoku.dtx	96
16	6 禁則	96
	16.1 半角文字に対する禁則	96
	16.2 全角文字に対する禁則	97
17	・ 文字間のスペース	98
	17.1 ある英字と前後の漢字の間の制御	98
	17.2 ある漢字と前後の英字の間の制御	101
\mathbf{g}	$_{ m jclasses.dtx}$	103
18	3 オプションスイッチ	103
19	オプションの宣言	104
	19.1 用紙オプション	105
	19.2 サイズオプション	105
	19.3 横置きオプション	106
	19.4 トンボオプション	106
	19.5 面付けオプション	106
	19.6 組方向オプション	107
	19.7 両面、片面オプション	107
	19.8 二段組オプション	107
	19.9 表題ページオプション	107
	19.10右左起こしオプション	107

	19.11数	(式のオプション	107
	19.12参	き考文献のオプション	108
	19.13 ⊟	本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字	108
	19.14	「ラフトオプション	109
	19.15オ	⁻ プションの実行	109
20	フォン	F :	109
21	レイア	ウト	113
	21.1 月	紙サイズの決定	113
	21.2 段	対落の形	113
	21.3 ^	ページレイアウト	114
	2	1.3.1 縦方向のスペース	114
	2	1.3.2 本文領域	115
	2	1.3.3 マージン	120
	21.4 胠]注	124
			124
	2	1.5.1 フロートパラメータ	124
	2	1.5.2 フロートオブジェクトの上限値	126
22	改ペー	ジ(日本語 T _E X 開発コミュニティ版のみ)	127
		_	127 129
	ページ	スタイル	
	ページ 23.1 マ	ー スタイル 'ークについて	129
	ページ 23.1 マ 23.2 p	ス タイル アークについて	129 129
	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jg	ス タイル 'ークについて	129 129 130
	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h	ス タイル アークについて	129 129 130 130
	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h 23.5 fo	スタイル 'ークについて	129 130 130 130
	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h 23.5 fc 23.6 h	スタイル アークについて lain ページスタイル pl@in ページスタイル eadnombre ページスタイル ootnombre ページスタイル eadings スタイル	129 130 130 130 131
	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h 23.5 fc 23.6 h 23.7 b	スタイル アークについて lain ページスタイル pl@in ページスタイル eadnombre ページスタイル eadnombre ページスタイル eadings スタイル othstyle スタイル	129 130 130 130 131 131
23	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h 23.5 fc 23.6 h 23.7 b	スタイル アークについて lain ページスタイル eadnombre ページスタイル ootnombre ページスタイル eadings スタイル othstyle スタイル ryheading スタイル	129 130 130 130 131 131
23	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h 23.5 fc 23.6 h 23.7 b 23.8 m	スタイル アークについて lain ページスタイル pl@in ページスタイル eadnombre ページスタイル eadnombre ページスタイル cotnombre ページスタイル eadings スタイル othstyle スタイル ryheading スタイル	129 130 130 130 131 131 132 133
23	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h 23.5 fc 23.6 h 23.7 b 23.8 m 文書コ 24.1 表	スタイル アークについて lain ページスタイル sol@in ページスタイル eadnombre ページスタイル ootnombre ページスタイル eadings スタイル othstyle スタイル syheading スタイル	129 130 130 130 131 131 132 133
23	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h 23.5 fc 23.6 h 23.7 b 23.8 m 文書コ 24.1 想 24.2 概	スタイル アークについて lain ページスタイル pl@in ページスタイル eadnombre ページスタイル eadnombre ページスタイル eadings スタイル eadings スタイル othstyle スタイル ryheading スタイル	129 130 130 130 131 131 132 133 134
23	ページ 23.1 マ 23.2 p 23.3 jr 23.4 h 23.5 fc 23.6 h 23.7 b 23.8 m 文書コ 24.1 想 24.2 概 24.3 章	スタイル アークについて lain ページスタイル eadnombre ページスタイル eadnombre ページスタイル eadings スタイル eadings スタイル extra type adding スタイル cypheading スタイル マンド 変題 近男出し	129 130 130 130 131 131 132 133 134 139

24.3.3 前付け、本文、後付け 141 24.3.4 ボックスの組み立て 142 24.3.5 part レベル 143 24.3.6 chapter レベル 146 24.3.7 下位レベルの見出し 148 24.3.8 付録 148 24.4 リスト環境 149 24.4.1 enumerate 環境 152 24.4.2 itemize 環境 153 24.4.3 description 環境 154 24.4.4 verse 環境 154 24.4.5 quotation 環境 154 24.4.6 quote 環境 155 24.5.7 ロート 155 24.5.1 figure 環境 155 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャブション 157 24.7 コマンドバラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.1 array と tabular 環境 158 24.7.3 minjage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.6 equation と eqnarray 環境 158 24.7.7 framebox 環境 158 24.7.1 may と tabular 環境 158 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minjage 環境 158 24.7.3 trap と eqnarray 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1 目次 160 26.1 自次 160 26.1 自次 160 26.1 phi 160 26.4 脚注 167 27 今日の日付 167		William I. I. William	
24.3.5 part レベル 146 24.3.6 chapter レベル 146 24.3.7 下位レベルの見出し 148 24.3.8 付録 148 24.4.9 大環境 149 24.4.1 enumerate 環境 152 24.4.2 itemize 環境 153 24.4.3 description 環境 154 24.4.4 verse 環境 154 24.4.5 quotation 環境 155 24.5.1 figure 環境 155 24.5.1 figure 環境 155 24.5.2 table 環境 155 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャブション 157 24.7 コマンドバラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1 目次 160 26.1 目次 160 26.1 目次 165 26.2 参考文献 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167			
24.3.6 chapter レベル 146 24.3.7 下位レベルの見出し 148 24.3.8 付録 148 24.4.1 ya r 環境 149 24.4.1 enumerate 環境 152 24.4.2 itemize 環境 153 24.4.3 description 環境 154 24.4.5 quotation 環境 154 24.4.6 quote 環境 155 24.5.1 figure 環境 155 24.5.2 table 環境 155 24.5.2 table 環境 155 24.7 コマンドバラメータの設定 157 24.7 コマンドバラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.6 中間 158 24.7.7 ロマンド 158 24.7.8 quation と eqnarray 環境 158 24.7.9 quation と eqnarray 環境 158 24.7.1 本文目次 160 26.1.1 本文目次 160 26.1.2 図目次と表目次 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167			
24.3.7 下位レベルの見出し 148 24.3.8 付録 148 24.4 リスト環境 149 24.4.1 enumerate 環境 152 24.4.2 itemize 環境 153 24.4.3 description 環境 154 24.4.4 verse 環境 154 24.4.5 quotation 環境 154 24.4.6 quote 環境 155 24.5 フロート 155 24.5.1 figure 環境 156 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャブション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.6 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 160 26.1.2 図目次と表目次 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167		•	
24.3.8 付録 148 24.4 リスト環境 149 24.4.1 enumerate 環境 152 24.4.2 itemize 環境 153 24.4.3 description 環境 154 24.4.4 verse 環境 154 24.4.5 quotation 環境 154 24.4.6 quote 環境 155 24.5 フロート 155 24.5.1 figure 環境 156 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャブション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 160 26.1.2 図目次と表目次 165 26.2 参考文献 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167	24.3.6	chapter レベル	146
24.4 リスト環境14924.4.1 enumerate 環境15224.4.2 itemize 環境15324.4.3 description 環境15424.4.4 verse 環境15424.4.5 quotation 環境15524.5 フロート15524.5.1 figure 環境15524.5.2 table 環境15624.6 キャプション15724.7 コマンドパラメータの設定15724.7.1 array と tabular 環境15724.7.2 tabbing 環境15824.7.3 minipage 環境15824.7.4 framebox 環境15824.7.5 equation と eqnarray 環境15825 フォントコマンド15826 相互参照16026.1.1 本文目次16026.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	24.3.7	下位レベルの見出し	148
24.4.1 enumerate 環境 152 24.4.2 itemize 環境 153 24.4.3 description 環境 154 24.4.4 verse 環境 154 24.4.5 quotation 環境 155 24.5 フロート 155 24.5.1 figure 環境 156 24.6 キャプション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 162 26.2 参考文献 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167			
24.4.2 itemize 環境 153 24.4.3 description 環境 154 24.4.4 verse 環境 154 24.4.5 quotation 環境 155 24.5 フロート 155 24.5.1 figure 環境 155 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャプション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 160 26.1.1 本文目次 160 26.1.2 図目次と表目次 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167			
24.4.3 description 環境 154 24.4.4 verse 環境 155 24.4.5 quotation 環境 155 24.6 quote 環境 155 24.5 フロート 155 24.5.1 figure 環境 156 24.6 キャブション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 160 26.1.1 本文目次 166 26.2 参考文献 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167			
24.4.4 verse 環境 154 24.4.5 quotation 環境 155 24.4.6 quote 環境 155 24.5 フロート 155 24.5.1 figure 環境 155 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャプション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 160 26.1.1 本文目次 166 26.2 参考文献 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167			
24.4.5 quotation 環境 154 24.4.6 quote 環境 155 24.5 フロート 155 24.5.1 figure 環境 155 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャプション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 158 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 162 26.1.2 図目次と表目次 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167			
24.4.6 quote 環境 155 24.5 フロート 155 24.5.1 figure 環境 155 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャプション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 158 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 162 26.2 参考文献 165 26.2 参考文献 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167	24.4.4	verse 環境	154
24.5 フロート 155	24.4.5	quotation 環境	154
24.5.1 figure 環境 155 24.5.2 table 環境 156 24.6 キャプション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.1 マンド 158 26.1 目次 160 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 162 26.1.2 図目次と表目次 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167	24.4.6	quote 環境	155
24.5.2 table 環境 156 24.6 キャプション 157 24.7 コマンドパラメータの設定 157 24.7.1 array と tabular 環境 157 24.7.2 tabbing 環境 158 24.7.3 minipage 環境 158 24.7.4 framebox 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 24.7.5 equation と eqnarray 環境 158 26.1 目次 160 26.1 目次 160 26.1.1 本文目次 162 26.1.2 図目次と表目次 165 26.3 索引 166 26.4 脚注 167	24.5 フロー	- ト	155
24.6 キャプション15724.7 コマンドパラメータの設定15724.7.1 array と tabular 環境15724.7.2 tabbing 環境15824.7.3 minipage 環境15824.7.4 framebox 環境15824.7.5 equation と eqnarray 環境15825 フォントコマンド15826 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167			
24.7 コマンドパラメータの設定15724.7.1 array と tabular 環境15724.7.2 tabbing 環境15824.7.3 minipage 環境15824.7.4 framebox 環境15824.7.5 equation と eqnarray 環境15825 フォントコマンド15826 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.3 索引16526.4 脚注16727 今日の日付167	24.5.2	table 環境	156
24.7.1 array と tabular 環境15724.7.2 tabbing 環境15824.7.3 minipage 環境15824.7.4 framebox 環境15824.7.5 equation と eqnarray 環境15825 フォントコマンド15826 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	24.6 キャラ	^f ション	157
24.7.2 tabbing 環境15824.7.3 minipage 環境15824.7.4 framebox 環境15824.7.5 equation と eqnarray 環境15825 フォントコマンド15826 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	24.7 コマン	⁄ドパラメータの設定	157
24.7.3 minipage 環境15824.7.4 framebox 環境15824.7.5 equation と eqnarray 環境15825 フォントコマンド15826 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	24.7.1	array と tabular 環境	157
24.7.4 framebox 環境15824.7.5 equation と eqnarray 環境15825 フォントコマンド15826 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	24.7.2	tabbing 環境	158
24.7.5 equation と eqnarray 環境15825 フォントコマンド15826 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	24.7.3	minipage 環境	158
25 フォントコマンド15826 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注167	24.7.4	framebox 環境	158
26 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注167	24.7.5	equation と eqnarray 環境	158
26 相互参照16026.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注167	05 フェントコ	フンド	150
26.1 目次16026.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注167	20 7 3 7 F I		136
26.1.1 本文目次16226.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	26 相互参照		160
26.1.2 図目次と表目次16526.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	26.1 目次		160
26.2 参考文献16526.3 索引16626.4 脚注16727 今日の日付167	26.1.1	本文目次	162
26.3 索引 166 26.4 脚注 167 27 今日の日付 167	26.1.2	図目次と表目次	165
26.4 脚注16727 今日の日付167	26.2 参考文	で献	165
27 今日の日付 167	26.3 索引		166
	26.4 脚注		167
28 初期設定 168	27 今日の日付		167
	28 初期設定		168

h jltxdoc.dtx	170
変更履歴	173
索引	182

File a

plvers.dtx

1 バージョンの設定

```
まず、このディストリビューションでの pIATpX 2_{\varepsilon} の日付とバージョン番号を定義
              します。また、pIATeX 2g が起動されたときに表示される文字列の設定もします。
                1 (*2ekernel)
               2 %\def\fmtname{LaTeX2e}
               3 %\edef\fmtversion
               4 (/2ekernel)
               5 (latexrelease)\edef\latexreleaseversion
               6 \langle platexrelease \rangle \cdot p@known@latexreleaseversion
               7 (*2ekernel | latexrelease | platexrelease)
                    {2017/04/15}
               9 (/2ekernel | latexrelease | platexrelease)
   \pfmtname pIPT_FX 2_{\epsilon} のフォーマットファイル名とバージョンです。
\pfmtversion
              10 (*plcore)
               11 \def\pfmtname{pLaTeX2e}
\ppatch@level
               12 \def\pfmtversion
               13 (/plcore)
               14 \langle platexrelease \rangle \cdot platexrelease version
               15 (*plcore | platexrelease)
                   {2017/07/29}
               17 (/plcore | platexrelease)
               18 (*plcore)
               19 \def\ppatch@level{0}
               20 (/plcore)
```

1.1 パッチファイルのロード

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

パッチファイルをロードするコードはコメントアウトしました。

File a: plvers.dtx Date: 2017/04/23 Version v1.1c

 $^{^1\}mathrm{L\!AT}_{\mathrm{E\!X}}$ authors: Johannes Braams, David Carlisle, Alan Jeffrey, Leslie Lamport, Frank Mittelbach, Chris Rowley, Rainer Schöpf

```
27 % \input{plpatch.ltx}
28 % \ifx\pfmtversion\pfmtversion@topatch
29 %
      \ifx\ppatch@level\@undefined
       \typeout{^^J^^J^^J%
30 %
31 %
     32 %
     !! Patch file 'plpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
33 %
     !! is not suitable for version <\pfmtversion> of pLaTeX.^^J^^J%
34 %
     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
35 %
     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
36 %
     !!
          iniptex run.^^J%
     !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!...^J}%
37 %
38 %
       \batchmode \@@end
39 %
40 %
    \else
       \typeout{^^J^^J^^J%
41 %
     42 %
     !! Patch file 'plpatch.ltx' (for version <\pfmtversion@topatch>)^^J%
43 %
     !! is not suitable for version <\pfmtversion> of pLaTeX.^^J%
44 %
     !!^^J%
45 %
46 %
     !! Please check if iniptex found an old patch file:^^J%
47 %
     !! --- if so, rename it or delete it, and redo the^^J%
          iniptex run.^^J%
48 %
49 %
     50 %
       \batchmode \@@end
51 % \fi
52 % \let\pfmtversion@topatch\relax
53 % }{}
```

1.2 起動時に表示するバナー

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

```
54 \ \text{ifx} \ \text{olevel} \ \text{undefined } \% \ \text{fallback if undefined in LaTeX}
55 \def\patch@level{0}\fi
56 \ifx\ppatch@level\@undefined % fallback if undefined in pLaTeX
   \def\ppatch@level{0}\fi
58 \begingroup
    \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#1}
    \edef\platexTMP{%
60
      \ifnum\ppatch@level=0
61
         \verb|\everyjob{\noexpand\typeout{%}|}
62
63
           \pfmtname\space<\pfmtversion>\space
64
             (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
65
      \else
         \everyjob{\noexpand\typeout{%
66
           \pfmtname\space<\pfmtversion>+\ppatch@level\space
67
             (based on \expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER)}}%
68
69
      \fi
```

```
70 }
71 \expandafter
72 \endgroup \platexTMP
```

 $pIAT_{EX}$ は、独自のハイフネーション・パターンを定義していません。 T_{EX} Live の標準的インストールでは、代わりに IAT_{EX} が読み込んでいる Babel パッケージのものが適用されるはずですから、起動時の文字列にも hyphen.cfg のバージョンを反映します(Babel パッケージの hyphen.cfg でない場合は、何も表示されず空行になるはずです)。

```
73 \begingroup
74 \def\parse@@BANNER\typeout#1\typeout#2#3\relax{#2}
75 \edef\platexTMP{%
      \the\everyjob\noexpand\typeout{\expandafter\parse@@BANNER\platexBANNER}%
77 }
   \everyjob=\expandafter{\platexTMP}%
78
   \edef\platexTMP{%
     \noexpand\let\noexpand\platexBANNER=\noexpand\@undefined
80
      \noexpand\everyjob={\the\everyjob}%
81
82 }
   \expandafter
83
84 \endgroup \platexTMP
85 (/plfinal)
```

1.3 ハイフネーション関連

 $\verb|\label{locality}| \textbf{l@nohyphenation} \\$

```
86 \*plfinal\\\
87 \ifx\l@nohyphenation \@undefined\\
88 \newlanguage\l@nohyphenation\\
89 \fi
```

\document@default@language

IFTEX 2_{ε} 2017-04-15 で導入されたパラメータです。更新タイミングのずれの可能性を考慮し、pIFTEX 2_{ε} でも準備しておきます。verbatim 環境の途中で改ページが起きた場合にヘッダでハイフネーションが抑制されないように、\@outputpage で\language をリセットするときに使われます(参考: latex2e svn r1407)。

```
90 \ ifx\document@default@language \@ndefined \\ 91 \ \let\document@default@language\m@ne \\ 92 \fi \\ 93 \end{array}
```

latexrelease パッケージへの対応

最後に、latexrelease パッケージへの対応です。

\plIncludeInRelease

```
94 (*plcore | platexrelease)
 95 \def\plIncludeInRelease#1{\kernel@ifnextchar[%
     {\@plIncludeInRelease{#1}}
     {\@plIncludeInRelease{#1}[#1]}}
98 \end{0plincludeInRelease\#1[\#2]_{\end{0plincludeInRele@se}}}
99 \def\@plIncludeInRele@se#1#2#3{%
     \toks@{[#1] #3}%
     \expandafter\ifx\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\relax
102
       \verb|\ifnum| expand after \eqref{constraint} Qparse @version \#1//00 \eqref{constraint} |
103
              >\expandafter\@parse@version\pfmtversion//00\@nil
104
          \GenericInfo{}{Skipping: \the\toks@}%
         \verb|\expandafter| expandafter| Qgobble QplInclude In Release|
105
106
107
          \GenericInfo{}{Applying: \the\toks@}%
108
          \expandafter\let\csname\string#2+\@currname+IIR\endcsname\@empty
109
       \fi
110
        \GenericInfo{}{Already applied: \the\toks@}%
112
       \expandafter\@gobble@plIncludeInRelease
113
     \fi
114 }
115 \verb|\long\\def\\@gobble@plIncludeInRelease#1\\plEndIncludeInRelease{}|
116 \let\plEndIncludeInRelease\relax
117 (/plcore | platexrelease)
  IATFX 2_{\varepsilon} が提供する latexrelease パッケージが読み込まれていて、かつ pIATFX 2_{\varepsilon}
が提供する platexrelease パッケージが読み込まれていない場合は、警告を出します。
118 \langle *plfinal \rangle
119 \AtBeginDocument{%
     \@ifpackageloaded{latexrelease}{%
       \@ifpackageloaded{platexrelease}{}{%
121
          \@latex@warning@no@line{%
122
            Package latexrelease is loaded.\MessageBreak
123
```

Some patches in pLaTeX2e core may be overwritten.\MessageBreak

Consider using platexrelease.\MessageBreak

See platex.pdf for detail}%

124 125

126

127

128 129 } 130 (/plfinal)

}%

}{}%

File b plfonts.dtx

2 概要

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

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

第3節 実際のコードの部分です。

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

第5節 フォント定義ファイルについて説明をしています。

2.1 DOCSTRIP プログラムのためのオプション

DOCSTRIP プログラムのためのオプションを次に示します。

オプション	意味
plcore	plfonts.ltx を生成します。
trace	ptrace.sty を生成します。
JY1mc	横組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JY1gt	横組用、ゴシック体のフォント定義ファイルを生成します。
$\rm JT1mc$	縦組用、明朝体のフォント定義ファイルを生成します。
JT1gt	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	pldefs.ltx を生成します。次の4つのオプションを付加
	することで、プリロードするフォントを選択することがで
	きます。デフォルトは 10pt です。
xpt	10pt プリロード
xipt	11pt プリロード
xiipt	12pt プリロード
ori	plfonts.tex に似たプリロード

3 コード

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

3.1 準備

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

ptrace パッケージは LATFX の tracefnt パッケージに依存します。

- 1 (*trace)
- 2 \NeedsTeXFormat{pLaTeX2e}
- 3 \ProvidesPackage{ptrace}
- [2017/02/20 v1.6f Standard pLaTeX package (font tracing)]
- 5 \RequirePackageWithOptions{tracefnt}
- 6 (/trace)

3.1.1 和文フォント属性

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

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

we be to the state of the state

\cy@encoding 後に選択された、横組用と縦組用の和文エンコード名を示しています。

\ct@encoding

- $7 \langle *plcore \rangle$
- 9 \let\ck@encoding\@empty
- $10 \end{def} yll{10} \end{def} IV1{}$
- 11 \def\ct@encoding{JT1}

\k@family 和文書体のファミリを示すオブジェクトです。

12 \let\k@family\@empty

\k@series 和文書体のシリーズを示すオブジェクトです。

13 \let\k@series\@empty

\k@shape 和文書体のシェイプを示すオブジェクトです。

 $14 \left(\k@ \k@ \end{0} \right)$

\curr@kfontshape 現在の和文フォント名を示すオブジェクトです。

 $15 \end{area} \label{lem:localing_k0family_k0series_k0shape} \\$

\rel@fontshape 関連付けされたフォント名を示すオブジェクトです。

 $16 \end{figure} \label{figure} $16 \end{figure} $$16 \end{figure} \end{figure} $$16 \end{figure} $$1$

3.1.2 長さ変数

ここでは、和文フォントの幅や高さなどを格納する変数について説明をしています。 頭文字が大文字の変数は、ノーマルサイズの書体の大きさで、基準値となります。 これらは、jart10.clo などの補助クラスファイルで設定されます。

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

- \Cht \Cht は基準となる和文フォントの文字の高さを示します。\cht は現在の和文フォン
- \cht トの文字の高さを示します。なお、この"高さ"はベースラインより上の長さです。
 - 17 \newdimen\Cht
 - 18 \newdimen\cht
- \Cdp \Cdp は基準となる和文フォントの文字の深さを示します。\cdp は現在の和文フォン \cdp トの文字の深さを示します。なお、この"深さ"はベースラインより下の長さです。
 - 19 \newdimen\Cdp
 - 20 \newdimen\cdp
- \Cwd \Cwd は基準となる和文フォントの文字の幅を示します。\cwd は現在の和文フォン\cwd トの文字の幅を示します。
 - 21 \newdimen\Cwd
 - 22 \newdimen\cwd
- \Cvs \Cvs は基準となる行送りを示します。ノーマルサイズの\baselineskipと同値で\cvs す。\cvs は現在の行送りを示します。
 - $23 \newdimen\Cvs$
 - 24 \newdimen\cvs
- \Chs は基準となる字送りを示します。\Cwd と同値です。\chs は現在の字送りを示\chs します。
 - $25 \newdimen\Chs$
 - $26 \mbox{ \newdimen\chs}$
- \cHT \cHT は、現在のフォントの高さに深さを加えた長さを示します。\set@fontsize コマンド(実際は\size@update)で更新されます。
 - $27 \newdimen\cHT$

3.1.3 一時コマンド

\afont I^ATEX 内部の \do@subst@correction マクロでは、\fontname\font で返される外部フォント名を用いて、I^ATEX フォント名を定義しています。したがって、\font をそのまま使うと、和文フォント名に欧文の外部フォントが登録されたり、縦組フォ

ント名に横組用の外部フォントが割り付けられたりしますので、\jfont か\tfont を用いるようにします。\afont は、\font コマンドの保存用です。

28 \let\afont\font

3.1.4 フォントリスト

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

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

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

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

29 \def\inlist@#1#2{%

- 30 \def\in@@##1<#1>##2##3\in@@{%
- 31 \ifx\in@##2\in@false\else\in@true\fi}%
- 32 \in00#2<#1>\in0\in00}

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

- 33 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}
- $34 \enc@elt{\noexpand\enc@elt}$

\fenc@list \fenc@listには、\DeclareFontEncoding コマンドで宣言されたエンコード名が \kenc@list 格納されていきます。

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

コマンドで宣言されたエンコード名が格納されていきます。

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

- ${\tt 35 \deffenc@list{\enc@elt<OML>\enc@elt<T1>\enc@elt<OMS>\%}}$
- 36 \enc@elt<OMX>\enc@elt<TS1>\enc@elt<U>}
- 37 \let\kenc@list\@empty
- $38 \left(\frac{0}{1} \right)$
- 39 \let\ktenc@list\@empty

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

\notkfam@list

\notffam@list File b: plfonts.dtx Date: 2017/03/07 Version v1.6g

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

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

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

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

- $40 \ef\fam@list{fam@elt<mc>fam@elt<gt>}$
- $41 \end{figure} $$41 \end{fi$
- 42 \fam@elt<cmm>\fam@elt<cmsy>\fam@elt<cmex>}

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

- $43 \left(\frac{43}{n} \right)$
- $44 \left(\frac{44 \left(\frac{1}{1} \right)}{1} \right)$

3.1.5 支柱

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

フォントサイズが変更されたときに、\set@fontsize コマンドで更新されます。 従来、横組ボックス用の支柱は\strutbox で、高さと深さが 7 対 3 となってい ました。これは plateX 単体では問題になりませんでしたが、海外製の lateX パッ ケージを縦組で使用した場合に、意図しない幅や高さが取得されることがありまし た。この不都合を回避するため、コミュニティ版 plateX では次の方法をとります。

- \ystrutbox (新設): 高さと深さが7対3の横組ボックス用の支柱
- ◆ \tstrutbox: 高さと深さが5対5の縦組ボックス用の支柱
- ◆ \zstrutbox: 高さと深さが7対3の縦組ボックス用の支柱
- \strutbox (仕様変更): 縦横のディレクションに応じて \tstrutbox または \ystrutbox に展開されるマクロ

すなわち、従来の pIAT_EX における \strutbox と同じ挙動を示すのが、新設された \ystrutbox ということになります。

\tstrutbox \tstrutbox は高さと深さが 5 対 5、\zstrutbox は高さと深さが 7 対 3 の支柱ボッ \zstrutbox クスとなります。これらは縦組ボックスの行間の調整などに使います。

```
45 \newbox\tstrutbox
                                             46 \newbox\zstrutbox
\ystrutbox \ystrutbox は高さと深さが7対3の横組ボックス用の支柱です。
                                            47 (/plcore)
                                             48 \(\rangle place \) \(\rangle 
                                             49 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  {Add \ystrutbox}%
                                             50 (*plcore | platexrelease)
                                            51 \newbox\ystrutbox
                                            52 (/plcore | platexrelease)
                                            53 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                             54 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ystrutbox \}
                                             55 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  {Add \ystrutbox}%
                                             56 ⟨platexrelease⟩\let\ystrutbox\@undefined
                                            57 
platexrelease 

plEndIncludeInRelease
  \strutbox \strutbox は縦横両対応です。
                                            58 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\strutbox}
                                            59 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  {Add \strutbox}%
                                            60 (*plcore | platexrelease)
                                            61 \ensuremath{\mbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulunutbox{\tabulu
                                            62 (/plcore | platexrelease)
                                             63 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                             64 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\strutbox}
                                             65 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  {Add \strutbox}%
                                             66 (platexrelease)\newbox\strutbox % emulation purpose only
                                            67 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
             \strut ディレクションに応じて \ystrutbox と \tstrutbox を使い分けます。元々このマ
                                           クロは ltplain.dtx で定義されています。
                                            68 \ \langle platexrelease \rangle \\ \ plincludeInRelease \{ 2017/04/08 \} \{ \ \ \ \ \} \\
                                             69 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  {Use \ystrutbox}%
                                             _{70} (*plcore | platexrelease)
                                             71 \def\strut{\relax
                                                         \ifydir
                                                                   \ifmmode\copy\ystrutbox\else\unhcopy\ystrutbox\fi
                                                           \else
                                                                  \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
                                            75
                                            76
                                                         \fi}
                                            77 (/plcore | platexrelease)
                                            78 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                                             79 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \strut \}
                                            80 (platexrelease)
                                                                                                                                                                  {Use \ystrutbox}%
                                             81 \platexrelease \def\strut{\relax
                                             82 (platexrelease) \ifydir
                                             83 (platexrelease)
                                                                                                             \ifmmode\copy\strutbox\else\unhcopy\strutbox\fi
                                             84 (platexrelease) \else
                                             85 (platexrelease)
                                                                                                             \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi
```

```
86 \langle platexrelease \rangle \setminus fi \}
           87 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
           88 (*plcore)
\tstrut
           89 \left\lceil \frac{1}{relax} \right\rceil
\zstrut
           90 \ifmmode\copy\tstrutbox\else\unhcopy\tstrutbox\fi}}
          91 \def\zstrut{\relax\hbox{\tate}}
               \ifmmode\copy\zstrutbox\else\unhcopy\zstrutbox\fi}}
\ystrut
           93 (/plcore)
           94 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2017/04/08 \} \\ \ystrut \}
           95 (platexrelease)
                                                {Add \ystrut}%
           96 (*plcore | platexrelease)
          97 \def\ystrut{\relax\hbox{\yoko
                  \ifmmode\copy\ystrutbox\else\unhcopy\ystrutbox\fi}}
          99 //plcore | platexrelease>
          100 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
          102 \langle platexrelease \rangle
                                                {Add \ystrut}%
          104 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
          105 (*plcore)
```

3.2 コマンド

次のコマンドの定義をしています。

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

\DeclareFontEncoding \DeclareFontEncoding@

欧文エンコードを宣言するためのコマンドです。ltfssbas.dtx で定義されているものを、\fenc@list を作るように再定義をしています。

```
106 \ensuremath{\mbox{\sc horizontEncoding}} \%
107
     \begingroup
108
     \nfss@catcodes
109
     \expandafter\endgroup
110
     \DeclareFontEncoding@}
111 %
112 \def\DeclareFontEncoding@#1#2#3{%
113
    \expandafter
     \verb|\ifx\csname\ T0#1\endcsname\relax| \\
114
        115
        \xdef\cdp@list{\cdp@list{\#1}}\%
116
                       {\tt \{\default@family\}\{\default@series\}\%}
117
                       {\default@shape}}%
118
        \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@cmd
119
        \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
        \xdef\fenc@list{\fenc@list\enc@elt<#1>}%
     \else
```

```
123
                                     \@font@info{Redeclaring font encoding #1}%
                                 \fi
                            124
                                 \global\0namedef{T0#1}{\#2}%
                                 \global\@namedef{M@#1}{\default@M#3}%
                                 \xdef\LastDeclaredEncoding{#1}%
                            127
                            128
                                 }
                            和文エンコードの宣言をするコマンドです。
     \DeclareKanjiEncoding
                            129 \def\DeclareKanjiEncoding#1{%
\DeclareYokoKanjiEncoding
                                 \@latex@warning{%
\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                     The \string\DeclareKanjiEncoding\space is obsoleted command. Please use
                            131
\DeclareTateKanjiEncoding
                            132
                                     \MessageBreak
                                     the \string\DeclareTateKanjiEncoding\space for 'Tate-kumi' encoding, and
                            133
\DeclareTateKanjiEncoding@
                                     \MessageBreak
                            134
                                     the \string\DeclareYokoKanjiEncoding\space for 'Yoko-kumi' encoding.
                            135
                            136
                                     \MessageBreak
                                     I treat the '#1' encoding as 'Yoko-kumi'.}
                            137
                            138
                                  \DeclareYokoKanjiEncoding{#1}%
                            139 }
                            140 \def\DeclareYokoKanjiEncoding{%
                            141
                                 \begingroup
                                 \nfss@catcodes
                            142
                                  \expandafter\endgroup
                            143
                                  \DeclareYokoKanjiEncoding@}
                            144
                            145 %
                            146 \def\DeclareYokoKanjiEncoding@#1#2#3{%
                                 \expandafter
                                 \ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                    \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                            150
                                    \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                                                    {\default@k@family}{\default@k@series}%
                            151
                                                    {\default@k@shape}}%
                            152
                                    \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                            153
                                    \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                            154
                                    \xdef\kyenc@list{\kyenc@list\enc@elt<#1>}%
                            155
                                    \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                            156
                            157
                                 \else
                            158
                                    \OfontOinfo{Redeclaring KANJI (yoko) font encoding #1}%
                            159
                            160
                                  \global\Qnamedef{TQ#1}{\#2}%
                            161
                                  \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                            162
                            163 %
                            164 \def\DeclareTateKanjiEncoding{%
                                 \begingroup
                            165
                            166
                                  \nfss@catcodes
                            167
                                  \expandafter\endgroup
                                 \DeclareTateKanjiEncoding@}
                            168
                            169 %
                            170 \def\DeclareTateKanjiEncoding@#1#2#3{%
```

```
\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                      172
                                                                                      \def\cdp@elt{\noexpand\cdp@elt}%
                                                                                      \xdef\cdp@list{\cdp@list\cdp@elt{#1}%
                                                                      174
                                                                                                                          {\default@k@family}{\default@k@series}%
                                                                      175
                                                                                                                          {\default@k@shape}}%
                                                                      176
                                                                                      \expandafter\let\csname#1-cmd\endcsname\@changed@kcmd
                                                                      177
                                                                                      \def\enc@elt{\noexpand\enc@elt}%
                                                                      178
                                                                                      \xdef\ktenc@list{\ktenc@list\enc@elt<#1>}%
                                                                      179
                                                                                      \xdef\kenc@list{\kenc@list\enc@elt<#1>}%
                                                                      180
                                                                      181
                                                                                       \@font@info{Redeclaring KANJI (tate) font encoding #1}%
                                                                      182
                                                                                  \global\ensuremath{\mathchar`e}\T0#1\{\#2}\%
                                                                                  \global\@namedef{M@#1}{\default@KM#3}%
                                                                      185
                                                                      186
                                                                      187 %
                                                                      188 \Conlypreamble \DeclareKanji Encoding
                                                                      189 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding
                                                                      190 \@onlypreamble\DeclareYokoKanjiEncoding@
                                                                      191 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding
                                                                      192 \@onlypreamble\DeclareTateKanjiEncoding@
                                                                      和文エンコードのデフォルト値を宣言するコマンドです。
\DeclareKanjiEncodingDefaults
                                                                      193 \def\DeclareKanjiEncodingDefaults#1#2{%
                                                                                 \ifx\relax#1\else
                                                                                      \ifx\default@KT\@empty\else
                                                                      195
                                                                                           \@font@info{Overwriting KANJI encoding scheme text defaults}%
                                                                      197
                                                                      198
                                                                                      \gdef\default@KT{#1}%
                                                                      199
                                                                                  \fi
                                                                                 200
                                                                                      \ifx\default@KM\@empty\else
                                                                      201
                                                                      202
                                                                                           \OfontOinfo{Overwriting KANJI encoding scheme math defaults}%
                                                                      203
                                                                      204
                                                                                      \gdef\default@KM{#2}%
                                                                      205
                                                                                 fi
                                                                      206 \let\default@KT\@empty
                                                                      207 \left( \frac{0}{100} \right)
                                                                      \DeclareFontFamily 欧文ファミリを宣言するためのコマンドです。 \ffam@list を作るように再定義を
                                                                      します。
                                                                      209 \def\DeclareFontFamily#1#2#3{%
                                                                      210 \@ifundefined{T@#1}%
                                                                     211
                                                                                      {\@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                                      {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\en
                                                                                        \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                      213
                                                                      214
                                                                                        \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ffam@list}%
```

\expandafter

171

```
215
                                                                                       \ifin@ \else
                                                                                               \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                   216
                                                                   217
                                                                                               \xdef\ffam@list{\ffam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                   218
                                                                                       \fi
                                                                                       \def\reserved@a{#3}%
                                                                   219
                                                                                       \global
                                                                   220
                                                                                       \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                   221
                                                                   222
                                                                                                        \ifx \reserved@a\@empty
                                                                                                             \@empty
                                                                   223
                                                                   224
                                                                                                        \else \reserved@a
                                                                   225
                                                                                                        \fi
                                                                                    }%
                                                                   226
                                                                   227 }
              \DeclareKanjiFamily 和文ファミリを宣言するためのコマンドです。
                                                                   228 \def\DeclareKanjiFamily#1#2#3{%
                                                                            \@ifundefined{T@#1}%
                                                                                     {\@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha}%
                                                                   231
                                                                                    {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\en
                                                                   232
                                                                                       \expandafter\expandafter\expandafter
                                                                   233
                                                                                       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
                                                                                       \ifin@ \else
                                                                   234
                                                                   235
                                                                                               \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                                                                                               \xdef\kfam@list{\kfam@list\fam@elt<#2>}%
                                                                   236
                                                                   237
                                                                                       \fi
                                                                                       \def\reserved@a{#3}%
                                                                   238
                                                                   239
                                                                                       \expandafter\let\csname #1+#2\expandafter\endcsname
                                                                   240
                                                                                                        \ifx \reserved@a\@empty
                                                                   241
                                                                   242
                                                                                                             \@empty
                                                                                                        \else \reserved@a
                                                                   243
                                                                                                        \fi
                                                                   244
                                                                   245
                                                                                      }%
                                                                   246 }
                                                                目的の和文フォントが見つからなかったときに使うフォントの宣言をするコマンドで
\DeclareKanjiSubstitution
       \DeclareErrorKanjiFont
                                                                  す。それぞれ、\DeclareFontSubstitutionと \DeclareErrorFontに対応します。
                                                                   247 \def\DeclareKanjiSubstitution#1#2#3#4{%
                                                                               \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
                                                                   248
                                                                   ^{249}
                                                                                    \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
                                                                   250
                                                                                \else
                                                                   251
                                                                                    \begingroup
                                                                                            \def\reserved@a{#1}%
                                                                   252
                                                                                            \t 0{s@{}}%
                                                                   253
                                                                                            \def\cdp@elt##1##2##3##4{%
                                                                   254
                                                                                                 \def\reserved@b{##1}%
                                                                   255
                                                                                                 \ifx\reserved@a\reserved@b
                                                                                                      \addto@hook\toks@{\cdp@elt{#1}{#2}{#3}{#4}}%
                                                                   257
                                                                   258
                                                                                                 \else
```

```
259
                                  fi}%
                   260
                   261
                              \cdp@list
                              262
                   263
                           \endgroup
                           \label{local_manufacture} $$ \left(D@#1\right_{\def\default@family{#2}}% \right) $$
                   264
                                                   \def\default@series{#3}%
                   265
                   266
                                                   \def\default@shape{#4}}%
                         fi
                   267
                   268 %
                   269 \def\DeclareErrorKanjiFont#1#2#3#4#5{%
                          \xdef\error@kfontshape{%
                             \noexpand\expandafter\noexpand\split@name\noexpand\string
                   272
                             \expandafter\noexpand\csname#1/#2/#3/#4/#5\endcsname
                   273
                             \noexpand\@nil}%
                          \verb|\gdef|\default@k@family{#2}||
                   274
                          \gdef\default@k@series{#3}%
                   275
                   276
                          \gdef\default@k@shape{#4}%
                          \global\let\k@family\default@k@family
                   277
                   278
                          \global\let\k@series\default@k@series
                   279
                          \verb|\global| let\\ \verb|\k@shape| default@k@shape| \\
                   280
                          \gdef\f@size{#5}%
                          \gdef\f@baselineskip{#5pt}}
                   281
                   282 %
                   283 \@onlypreamble\DeclareKanjiSubstitution
                   284 \@onlypreamble\DeclareErrorKanjiFont
                   フォント名を宣言するコマンドです。
\DeclareFixedFont
                   285 \def\DeclareFixedFont#1#2#3#4#5#6{%
                          \begingroup
                   287
                             \let\afont\font
                   288
                             \math@fontsfalse
                             \every@math@size{}%
                   289
                             fontsize{#6}\z@
                   290
                             \ensuremath{\texttt{def}\operatorname{\mathbb{Z}}}%
                   291
                   292
                             \expandafter\expandafter\expandafter
                   293
                             \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
                             \ifin@
                   294
                   295
                               \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   296
                               \let\font\jfont
                   297
                   298
                               \expandafter\expandafter\expandafter
                               \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
                   299
                   300
                                 \usekanji{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   301
                                 \let\font\tfont
                   302
                   303
                                 \useroman{#2}{#3}{#4}{#5}%
                   304
                                 \let\font\afont
```

```
306 \fi
307 \fi
308 \global\expandafter\let\expandafter#1\the\font
309 \let\font\afont
310 \endgroup
311 }
```

\reDeclareMathAlphabet

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

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

使い方

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

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

補足

• \mathAA を再定義する他の命令(\DeclareSymbolFontAlphabet を用いるパッ

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

- テキストモード時のエラー表示用に \mathBB のみを用いることを除いて、 \mathBB と \mathCC の順は実際には意味を持ちません。和文、欧文の順に定義しても問題はありません。
- 第 2,3 引き数には {\@mathBB}{\@mathCC} のように @ をつけた記述も行えます。ただし、形式は統一してください。判断は第 2 引き数で行っているため、 {\@mathBB}{\mathCC} のような記述ではうまく動作しません。また、\makeatletter な状態で {\@mathBB }{\@mathCC } のような @ と余分なスペースをつけた場合には無限ループを引き起こすことがあります。このような記述は避けるようにして下さい。
- \reDeclareMathAlphabet を実行する際には、\mathBB, \mathCC が定義されている必要はありません。実際に \mathAA を用いる際にはこれらの \mathBB, \mathCC が (p)I4TFX 標準の方法で定義されている必要があります。
- 他の部分で \mathAA を全く定義しない場合を除き、\mathAA は \reDeclareMathAlphabet を実行する以前で (p)IATEX 標準の方法で定義されている必要があります (\mathrm や \mathbf の標準的なコマンドは、IATEX kernel で既に定義されています)。 \DeclareMathAlphabet の場合には、\reDeclareMathAlphabet よりも前で1度 \mathAA を定義してあれば、\reDeclareMathAlphabet の後ろで再度 \DeclareMathAlphabet を用いて \mathAA の内部の定義内容を変更することには問題ありません。 \DeclareSymbolFontAlphabet の場合、再定義においても \mathAA が直接定義されるので、\mathAA に対する最後の\DeclareSymbolFontAlphabet のさらに後で \reDeclareMathAlphabet を実行しなければ有効とはなりません。
- \documentstyle の互換モードの場合、\rm 等の two letter command (old font command) は、\reDeclareMathAlphabet とは関連することのない別個のコマンドとして定義されます。従って、この場合には\reDeclareMathAlphabet を用いても \rm 等は数式モードにおいて欧文・和文両用のものとはなりません。

312 \def\reDeclareMathAlphabet#1#2#3{%

- 313 \edef#1{\noexpand\protect\expandafter\noexpand\csname%
- 314 \expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname}%
- 315 \edef\@tempa{\expandafter\@gobble\string#2}%
- 317 \edef\@tempc{\string @\expandafter\@gobbletwo\string#2}%
- 318 \ifx\@tempc\@tempa%
- 319 \edef\@tempa{\expandafter\@gobbletwo\string#2}%

```
320
       \edef\@tempb{\expandafter\@gobbletwo\string#3}%
321
     \fi
     \expandafter\edef\csname\expandafter\@gobble\string#1\space\space\endcsname%
322
       {\noexpand\DualLang@mathalph@bet%
323
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempa\space\endcsname}%
324
325
         {\expandafter\noexpand\csname\@tempb\space\endcsname}%
326
327 }
328 \@onlypreamble\reDeclareMathAlphabet
329 \def\DualLang@mathalph@bet#1#2{%
     \relax\ifmmode
330
331
       \ifx\math@bgroup\bgroup%
                                     2e normal style
                                                           (\mathrm{...})
         \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
332
333
         \ifx\math@bgroup\relax%
                                     2e two letter style (\rm->\mathrm)
334
335
           \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldstyle
336
           \ifx\math@bgroup\@empty% 2.09 oldlfont style ({\mathrm ...})
337
             \let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@oldlfont
338
                                     panic! assume 2e normal style
339
              \bgroup\let\DualLang@Mfontsw\DLMfontsw@standard
340
341
           \fi
         \fi
342
       \fi
343
344
     \else
345
       \let\DualLang@Mfontsw\@firstoftwo
346
     \DualLang@Mfontsw{#1}{#2}%
347
348 }
349 \def\DLMfontsw@standard#1#2#3{#1{#2{#3}}\egroup}
350 \def\DLMfontsw@oldstyle#1#2{#1\relax\@fontswitch\relax{#2}}
351 \def\DLMfontsw@oldlfont#1#2{#1\relax#2\relax}
```

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

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

```
\DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{n}{OT1}{cmr}{m}{n} \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{n}{OT1}{cmr}{bx}{n}
```

上記の例は、明朝体の従属書体としてコンピュータモダンローマン、ゴシック体の 従属書体としてコンピュータモダンボールドを宣言しています。カレント和文書体 が\JY1/mc/m/n となると、自動的に欧文書体が\OT1/cmr/m/n になります。また、 和文書体が\JY1/gt/m/n になったときは、欧文書体が\OT1/cmr/bx/n になります。 和文書体のシェイプ指定を省略するとエンコード/ファミリ/シリーズの組合せ で従属書体が使われます。このときは、\selectfont が呼び出された時点でのシェイプ (\f@shape) の値が使われます。

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

```
352 \left( \frac{352}{all} \right)
353 \def\DeclareRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
     \def\rel@shape{#4}%
355
     \ifx\rel@shape\@empty
356
        \global
357
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
358
359
          \romanseries{#7}}%
    \else
360
        \global
361
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
362
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
363
364
          \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
365
     \fi
366 }
367 \def\SetRelationFont#1#2#3#4#5#6#7#8{%
     \def\rel@shape{#4}%
369
     \ifx\rel@shape\@empty
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/all\endcsname{%
370
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
371
          \romanseries{#7}}%
372
373
     \else
374
        \expandafter\def\csname rel@#1/#2/#3/#4\endcsname{%
375
          \romanencoding{#5}\romanfamily{#6}%
          \romanseries{#7}\romanshape{#8}}%
376
     \fi
377
378 }
```

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

379 \newif\if@knjcmd
380 \def\userelfont{\@knjcmdtrue}

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

- 和文書体を変更する部分
- 従属書体に変更する部分
- 和欧文のベースラインを調整する部分

```
\selectfont コマンドは、まず、和文フォントを切り替えます。
381 (/plcore)
382 (*plcore | trace)
383 \DeclareRobustCommand\selectfont{%
    \let\tmp@error@fontshape\error@fontshape
    \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
387
    \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
388
    \ifin@
389
      \let\cy@encoding\k@encoding
390
391
      \edef\ct@encoding{\csname t@enc@\k@encoding\endcsname}%
392
      \expandafter\expandafter\expandafter
393
      \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
395
      \ifin@
396
        \let\ct@encoding\k@encoding
397
        \edef\cy@encoding{\csname y@enc@\k@encoding\endcsname}%
398
        \ClatexCerror{KANJI Encoding scheme '\kCencoding' unknown}\Ceha
399
      \fi
400
     \fi
401
402
    \let\font\tfont
    \let\k@encoding\ct@encoding
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
    \pickup@font
405
406
    \font@name
407
    \let\font\jfont
    \let\k@encoding\cy@encoding
408
    \xdef\font@name{\csname\curr@kfontshape/\f@size\endcsname}%
409
    \pickup@font
410
    \font@name
411
    \expandafter\def\expandafter\k@encoding\tmp@item
412
    \kenc@update
    \let\error@fontshape\tmp@error@fontshape
次に、\if@knjcmd が真の場合、欧文書体を現在の和文書体に関連付けされたフォ
ントに変えます。このフラグは \userelfont コマンドによって真となります。この
フラグはここで再び、偽に設定されます。
    \if@knjcmd \@knjcmdfalse
      \expandafter\ifx
417
      \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname\relax
418
        \expandafter\ifx
           \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname\relax
419
420
        \else
           \verb|\csname| rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/all\endcsname| \\
421
        \fi
422
423
      \else
         \csname rel@\k@encoding/\k@family/\k@series/\k@shape\endcsname
```

```
425
                        \fi
                      \fi
                  426
                  そして、欧文フォントを切り替えます。
                      \let\font\afont
                       \xdef\font@name{\csname\curr@fontshape/\f@size\endcsname}%
                  428
                  429
                      \pickup@font
                      \font@name
                  430
                            \ifnum \tracingfonts>\tw@
                  431 (trace)
                  432 (trace)
                              \@font@info{Roman:Switching to \font@name}\fi
                      \enc@update
                  最後に、サイズが変更されていれば、ベースラインの調整などを行ないます。英語版
                  の \selectfont では最初に行なっていますが、pIPT_{PX} 2_{\varepsilon} ではベースラインシフト
                  の調整をするために、書体を確定しなければならないため、一番最後に行ないます
                       \ifx\f@linespread\baselinestretch \else
                        \set@fontsize\baselinestretch\f@size\f@baselineskip
                  435
                  436
                       \fi
                  437
                      \size@update}
                  和文の縦横のエンコーディングはそれぞれ対にして扱うため、セット化します
\KanjiEncodingPair
                  439 \KanjiEncodingPair{JY1}{JT1}
    \set@fontsize \fontsize コマンドの内部形式です。ベースラインの設定と、支柱の設定を行ない
                  ます。
                  440 (/plcore | trace)
                  441 \langle platexrelease | trace \rangle \rangle 1  \langle platexrelease | trace \rangle 1  \langle platexrelease | trace \rangle 1 
                  442 (platexrelease | trace)
                                                      {Construct \ystrutbox}%
                  443 (*plcore | platexrelease | trace)
                  444 \det \text{set@fontsize#1#2#3{}%}
                         \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
                  446
                         \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
                  447
                         \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
                        \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
                  448
                  449
                        \edef\f@linespread{#1}%
                        \let\baselinestretch\f@linespread
                  450
                        \def\size@update{%
                  451
                          \baselineskip\f@baselineskip\relax
                  452
                          \baselineskip\f@linespread\baselineskip
                  453
                          \normalbaselineskip\baselineskip
                  454
                  ここで、ベースラインシフトの調整と支柱を組み立てます。
                          \adjustbaseline
                  455
                          \setbox\ystrutbox\hbox{\yoko
                  456
                              \vrule\@width\z@
                  457
                                    \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
                  458
                          \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
```

```
\vrule\@width\z@
460
                     \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
461
          \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
462
463
              \vrule\@width\z@
                     \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
464
フォントサイズとベースラインに関する診断情報を出力します。
465 (*trace)
        \ifnum \tracingfonts>\tw@
466
          \ifx\f@linespread\@empty
467
468
            \let\reserved@a\@empty
469
          \else
            \def\reserved@a{\f@linespread x}%
470
          \fi
471
          \@font@info{Changing size to\space
472
473
                 \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
          \verb|\aftergroup| type@restoreinfo|
474
475
        \fi
476 (/trace)
            \let\size@update\relax}}
477
478 (/plcore | platexrelease | trace)
479 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plEndIncludeInRelease \)
481 (platexrelease | trace)
                                           {Construct \ystrutbox}%
482 \ \langle platexrelease \ | \ trace \rangle \ \ def\ \ set@fontsize#1#2#3{\%}
483 (platexrelease | trace)
                           \@defaultunits\@tempdimb#2pt\relax\@nnil
484 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@size{\strip@pt\@tempdimb}%
485 (platexrelease | trace)
                           \@defaultunits\@tempskipa#3pt\relax\@nnil
486 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@baselineskip{\the\@tempskipa}%
487 (platexrelease | trace)
                           \edef\f@linespread{#1}%
488 (platexrelease | trace)
                           \let\baselinestretch\f@linespread
489 (platexrelease | trace)
                           \def\size@update{%
                             \baselineskip\f@baselineskip\relax
490 (platexrelease | trace)
491 (platexrelease | trace)
                             \baselineskip\f@linespread\baselineskip
492 (platexrelease | trace)
                             \normalbaselineskip\baselineskip
493 (platexrelease | trace)
                             \adjustbaseline
                             \setbox\strutbox\hbox{\yoko
494 (platexrelease | trace)
495 (platexrelease | trace)
                                  \vrule\@width\z@
496 (platexrelease | trace)
                                        \@height.7\baselineskip \@depth.3\baselineskip}%
497 (platexrelease | trace)
                             \setbox\tstrutbox\hbox{\tate
498 (platexrelease | trace)
                                 \vrule\@width\z@
499 (platexrelease | trace)
                                        \@height.5\baselineskip \@depth.5\baselineskip}%
500 (platexrelease | trace)
                             \setbox\zstrutbox\hbox{\tate
501 (platexrelease | trace)
                                 \vrule\@width\z@
502 (platexrelease | trace)
                                        \Oheight.7\baselineskip \Odepth.3\baselineskip}%
503 (*trace)
504 (platexrelease | trace)
                           \ifnum \tracingfonts>\tw@
505 (platexrelease | trace)
                             \ifx\f@linespread\@empty
506 (platexrelease | trace)
                               \let\reserved@a\@empty
507 (platexrelease | trace)
                             \else
```

```
508 (platexrelease | trace)
                                   \def\reserved@a{\f@linespread x}%
509 (platexrelease | trace)
                                \fi
510 (platexrelease | trace)
                                \OfontOinfo{Changing size to\space
511 (platexrelease | trace)
                                        \f@size/\reserved@a \f@baselineskip}%
512 (platexrelease | trace)
                                \aftergroup\type@restoreinfo
513 (platexrelease | trace)
                              \fi
514 (/trace)
515 (platexrelease | trace)
                                  \let\size@update\relax}}
516 \(\rangle platexrelease \) \(\rangle plEndIncludeInRelease \)
517 (*plcore | trace)
```

\adjustbaseline

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

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

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

- 518 \newbox\adjust@box
- 519 \newdimen\adjust@dimen
- 520 \def\adjustbaseline{%

和文フォントの基準値を設定します。

- $\verb| Setbox\adjust@box\hbox{\char\euc"A1A1}|| \\$
- 522 \cht\ht\adjust@box
- 523 \cdp\dp\adjust@box
- 524 \cwd\wd\adjust@box
- 525 \cvs\normalbaselineskip
- 526 \chs\cwd
- 527 \cHT\cht \advance\cHT\cdp

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

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

```
528 \iftdir
```

- 529 \setbox\adjust@box\hbox{\tbaselineshift\z@ M}%
- 530 \adjust@dimen\ht\adjust@box
- 531 \advance\adjust@dimen\dp\adjust@box
- 532 \advance\adjust@dimen-\cHT
- 533 \divide\adjust@dimen\tw@

\romanencoding \kanjiencoding \fontencoding

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

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

```
543 \DeclareRobustCommand\romanencoding[1] {%
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
544
545
         \@latex@error{Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
546
       \else
         \edef\f@encoding{#1}%
         \ifx\cf@encoding\f@encoding
           \let\enc@update\relax
549
550
           \let\enc@update\@@enc@update
551
552
         \fi
553
       \fi
554 }
555 \DeclareRobustCommand\kanjiencoding[1]{%
       \expandafter\ifx\csname T@#1\endcsname\relax
556
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '#1' unknown}\@eha
557
558
       \else
         \edef\k@encoding{#1}%
560
         \ifx\ck@encoding\k@encoding
561
            \let\kenc@update\relax
562
         \else
            \let\kenc@update\@@kenc@update
563
         \fi
564
565
       \fi
566 }
567 \DeclareRobustCommand\fontencoding[1] {%
     \edef\tmp@item{{#1}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
```

\@@kenc@update

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

\@@kenc@update コマンドは、そのエンコードでのデフォルト値を設定するためのコマンドです。欧文用の \@@enc@update コマンドでは、573 行目と 574 行目のような代入もしていますが、和文用にはコメントにしてあります。これらは\DeclareTextCommand や\ProvideTextCommand などでエンコードごとに設定されるコマンドを使うための仕組みです。しかし、和文エンコードに依存するようなコマンドやマクロを作成することは、現時点では、ないと思います。

```
572 \def\@@kenc@update{%
573 % \expandafter\let\csname\ck@encoding -cmd\endcsname\@changed@kcmd
574\ \%\ \end{ter}\ \expandafter\let\csname\k@encoding-cmd\endcsname\@current@cmd
     \default@KT
575
     \csname T@\k@encoding\endcsname
576
     \csname D@\k@encoding\endcsname
577
     \let\kenc@update\relax
578
    \let\ck@encoding\k@encoding
     \edef\tmp@item{{\k@encoding}}%
     \expandafter\expandafter\expandafter
     \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kyenc@list}%
     \ifin@ \let\cy@encoding\k@encoding
584
585
       \expandafter\expandafter\expandafter
586
       \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\ktenc@list}%
       \ifin@ \let\ct@encoding\k@encoding
587
588
         \@latex@error{KANJI Encoding scheme '\k@encoding' unknown}\@eha
589
590
       \fi
591
     \fi
593 \let\kenc@update\relax
  \@changed@cmd の和文エンコーディングバージョン。
594 \def\@changed@kcmd#1#2{%
      \ifx\protect\@typeset@protect
         \@inmathwarn#1%
597
         \expandafter\ifx\csname\ck@encoding\string#1\endcsname\relax
            \expandafter\ifx\csname ?\string#1\endcsname\relax
598
               \expandafter\def\csname ?\string#1\endcsname{%
599
                  \TextSymbolUnavailable#1%
600
               }%
601
            \fi
602
            \global\expandafter\let
603
                  \csname\cf@encoding \string#1\expandafter\endcsname
604
```

```
605 \csname ?\string#1\endcsname
606 \fi
607 \csname\ck@encoding\string#1%
608 \expandafter\endcsname
609 \else
610 \noexpand#1%
611 \fi}
```

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

- 612 \newif\if@notkfam 613 \newif\if@notffam
- 614 \newif\if@tempswz

\romanfamily 書体のファミリを指定するコマンドです。

\kanjifamily \fontfamily

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

- 615 \DeclareRobustCommand\romanfamily[1]{\edef\f0family{#1}}
- $616 \ensuremath{\mbox{\sc horizonta}} 1) \ensuremath{\mbox{\sc horizonta}} \{\ensuremath{\mbox{\sc horizonta}} \{\ensuremath{\mbox{\sc horizonta}} \} \}$

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

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

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

617 \DeclareRobustCommand\fontfamily[1]{%

- 618 \edef\tmp@item{{#1}}%
- 619 \Onotkfamfalse
- 620 \@notffamfalse

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

- 621 \expandafter\expandafter\expandafter
- 622 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kfam@list}%
- 623 \ifin@ \edef\k@family{#1}%

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

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

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

- 624 \else
- 625 \expandafter\expandafter\expandafter
- 626 \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notkfam@list}%
- 627 \ifin@ \@notkfamtrue

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

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

```
628
629
         \@tempswzfalse
630
         \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
         \message{(I search kanjifont definition file:}%
631
         \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
632
633
           \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
634
           \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
635
         \kenc@list
636
         \message{)}%
637
         \if@tempswz
           \edef\k@family{#1}%
```

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

```
639 \else
640 \@notkfamtrue
641 \xdef\notkfam@list\fam@elt<#1>}%
```

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

643 \fi\fi

642

\fi

欧文ファミリの場合も、和文ファミリと同様の方法で確認をします。

- 644 \expandafter\expandafter\expandafter
- $645 \qquad \verb|\inlist@\exp and after\tmp@item\expandafter{\fam@list}|,$
- 646 \ifin@ \edef\f@family{#1}\else

```
\inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\notffam@list}%
                             648
                                             \ifin@ \@notffamtrue \else
                             649
                                                 \@tempswzfalse
                             650
                                                 \def\fam@elt{\noexpand\fam@elt}%
                             651
                                                 \message{(I search font definition file:}%
                             652
                                                 \def\enc@elt<##1>{\message{.}%
                             653
                                                     \edef\reserved@a{\lowercase{\noexpand\IfFileExists{##1#1.fd}}}%
                             654
                                                     \reserved@a{\@tempswztrue}{}\relax}%
                             655
                                                 \fenc@list
                             656
                                                 \message{)}%
                             657
                                                 \if@tempswz
                             658
                                                     \edef\f@family{#1}%
                                                 \else
                             660
                             661
                                                     \@notffamtrue
                                                     \xdef\notffam@list{\notffam@list\fam@elt<#1>}\%
                             662
                                                 \fi
                             663
                                        \fi\fi
                             664
                             最後に、指定された文字列が、和文ファミリと欧文ファミリのいずれか、あるいは
                              両方として認識されたかどうかを確認します。
                                   どちらとも認識されていない場合は、ファミリの指定ミスですので、代用フォン
                              トを使うために、故意に指定された文字列をファミリに入れます。
                                        \if@notkfam\if@notffam
                                                 \edef\k@family{#1}\edef\f@family{#1}%
                             666
                             667
                                        \fi\fi}
                            書体のシリーズを指定するコマンドです。\fontseries コマンドは和欧文の両方に
\romanseries
                             影響します。
\kanjiseries
                             668 \DeclareRobustCommand\romanseries[1] {\edef\f@series{#1}}
  \fontseries
                             669 \DeclareRobustCommand\kanjiseries[1] {\edef\k@series{#1}}
                             670 \DeclareRobustCommand\fontseries[1] {\kanjiseries{#1}\romanseries{#1}}
                             書体のシェイプを指定するコマンドです。\fontshape コマンドは和欧文の両方に
  \romanshape
                             影響します。
  \kanjishape
                             671 \end{\text{\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command} \end{\text{\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command}\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command}\command} \end{\text{\command}\command}\command} \end{\text{\comman
    \fontshape
                             672 \DeclareRobustCommand\kanjishape[1] {\edef\k@shape{#1}}
                             673 \DeclareRobustCommand\fontshape[1] {\kanjishape{#1}\romanshape{#1}}
                             書体属性を一度に指定するコマンドです。和文書体には \usekanji を、欧文書体に
      \usekanji
                             は \useroman を指定してください。
      \useroman
                                  \usefont コマンドは、第一引数で指定されるエンコードによって、和文または
        \usefont
                             欧文フォントを切り替えます。
                             674 \def\usekanji#1#2#3#4{%
                                             \kanjiencoding{#1}\kanjifamily{#2}\kanjiseries{#3}\kanjishape{#4}%
                             676
                                             \selectfont\ignorespaces}
```

\expandafter\expandafter\expandafter

647

```
\romanencoding{#1}\romanfamily{#2}\romanseries{#3}\romanshape{#4}%
                          \selectfont\ignorespaces}
                   680 \def\usefont#1#2#3#4{%
                        \edef\tmp@item{{#1}}%
                   681
                        \expandafter\expandafter\expandafter
                   682
                        \inlist@\expandafter\tmp@item\expandafter{\kenc@list}%
                   683
                        \ifin@ \usekanji{#1}{#2}{#3}{#4}%
                        \else\useroman{#1}{#2}{#3}{#4}%
                   685
                   686
                        \fi}
                   書体をデフォルト値にするコマンドです。和文書体もデフォルト値になるように再定義
       \normalfont
                    しています。ただし高速化のため、\usekanjiと\useromanを展開し、\selectfont
                    を一度しか呼び出さないようにしています。
                   687 \DeclareRobustCommand\normalfont{%
                          \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                   688
                   689
                          \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                   690
                          \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                          \kanjishape{\kanjishapedefault}%
                          \romanencoding{\encodingdefault}%
                   693
                          \romanfamily{\familydefault}%
                   694
                          \romanseries{\seriesdefault}%
                   695
                          \romanshape{\shapedefault}%
                          \selectfont\ignorespaces}
                   697 \setminus adjustbaseline
                   698 \let\reset@font\normalfont
         \mcfamily 和文書体を明朝体にする \mcfamily とゴシック体にする \gtfamily を定義します。
         \gtfamily これらは、\rmfamilyなどに対応します。\mathmcと\mathgt は数式内で用いると
                    きのコマンド名です。
                   699 \DeclareRobustCommand\mcfamily
                   700
                              {\not@math@alphabet\mcfamily\mathmc
                               \kanjifamily\mcdefault\selectfont}
                   701
                   702 \DeclareRobustCommand\gtfamily
                              {\not@math@alphabet\gtfamily\mathgt
                               \kanjifamily\gtdefault\selectfont}
                   704
                   文書の先頭で、和文デフォルトフォントの変更が反映されないのを修正します。
\romanprocess@table
                   705 \let\romanprocess@table\process@table
\kanjiprocess@table
                   706 \def\kanjiprocess@table{%
    \process@table
                   707
                        \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
                   708
                        \kanjifamily{\kanjifamilydefault}%
                   709
                        \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
                        \label{lambda} $$ \anjishape{\anjishapedefault}% $$
                   710
                   711 }
                   712 \def\process@table{%
                        \romanprocess@table
```

677 \def\useroman#1#2#3#4{%

```
714 \kanjiprocess@table
715 }
716 \@onlypreamble\romanprocess@table
717 \@onlypreamble\kanjiprocess@table
```

\textunderscore

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

なお、_を数式モードで使うと\mathunderscoreが実行されます。

コミュニティ版では縦数式ディレクションでベースライン補正量が変だったのを 直しました。あわせて横ディレクションでもベースライン補正に追随するようにし ています。

```
718 (/plcore)
719 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\textunderscore}
720 (platexrelease)
                                          {Baseline shift for \textunderscore}%
721 (*plcore | platexrelease)
722 \DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{%
723 \leavevmode\kern.06em
    \raise-\iftdir\ifmdir\ybaselineshift
724
725
               \else\tbaselineshift\fi
726
               \else\ybaselineshift\fi
727
     \vbox{\hrule\@width.3em}}
728 (/plcore | platexrelease)
729 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
730 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ \ textunderscore \} 
731 (platexrelease)
                                          {Baseline shift for \textunderscore}%
732 \(\rangle platexrelease \rangle \)\DeclareTextCommandDefault{\textunderscore}{\%}
733 \langle platexrelease \rangle \ \ leavevmode \backslash kern.06em
734 \langle platexrelease \rangle \land ftdir\raise-\tbaselineshift\fi
735 (platexrelease) \vbox{\hrule\@width.3em}}
736 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
737 (*plcore)
```

3.3 デフォルト設定ファイルの読み込み

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

4 デフォルト設定ファイル

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

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

```
744 (*pldefs)
745 \ProvidesFile{pldefs.ltx}
          [2016/06/26 v1.6e pLaTeX Kernel (Default settings)]
747 (/pldefs)
```

4.1 合成文字

 $IAT_FX 2_{\varepsilon}$ のカーネルのコードをそのまま使うと、 pT_FX のベースライン補正量がゼ 口でないときに合成文字がおかしくなっていたため、対策します。

\g@tlastchart@ T_FX Live 2015 で追加された \lastnodechar を利用して、「直前の文字」の符号位 置を得るコードです。\lastnodechar が未定義の場合は -1 が返ります。

```
748 \(\rangle plant = \rangle plinclude InRelease \{2016/06/10\} \{\rangle g@tlastchart@\}
                                             {Added \g@tlastchart@}%
```

749 (platexrelease) 750 (*pldefs | platexrelease)

751 \def\g@tlastchart@#1{#1\ifx\lastnodechar\@undefined\m@ne\else\lastnodechar\fi}

752 (/pldefs | platexrelease)

 $753 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease$

 $754 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ g0tlastchart0 \}$

755 (platexrelease) {Added \g@tlastchart@}%

756 \(\rangle platexrelease \)\let\\g@tlastchart@\@undefined

757 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease

\pltx@isletter 第一引数のマクロ (#1) の置換テキストが、カテゴリコード 11 か 12 の文字トーク ン1文字であった場合に第二引数の内容に展開され、そうでない場合は第三引数の 内容に展開されます。

```
758 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/06/10\} \{\pltx@isletter\}
```

759 (platexrelease) {Added \pltx@isletter}%

760 (*pldefs | platexrelease)

761 \def\pltx@mark{\pltx@mark@}

762 \let\pltx@scanstop\relax

763 \long\def\pltx@cond#1\fi{%

764 #1\expandafter\@firstoftwo\else\expandafter\@secondoftwo\fi}

765 \long\def\pltx@isletter#1{%

```
\expandafter\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop}
                                                      767 \long\def\pltx@isletter@i#1\pltx@scanstop{%
                                                                    \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi{\@firstoftwo}%
                                                                         {\pltx@isletter@ii\pltx@scanstop#1\pltx@scanstop{}#1\pltx@mark}}
                                                      770 \long\def\pltx@isletter@ii#1\pltx@scanstop#{%
                                                                   \pltx@cond\ifx\pltx@mark#1\pltx@mark\fi%
                                                                          {\pltx@isletter@iii}{\pltx@isletter@iv}}
                                                      773 \long\def\pltx@isletter@iii#1\pltx@mark{\@secondoftwo}
                                                      774 \long\def\pltx@isletter@iv#1#2#3\pltx@mark{%
                                                                   \pltx@cond\ifx\pltx@mark#3\pltx@mark\fi{%
                                                                          \pltx@cond{\ifnum0\ifcat A\noexpand#21\fi\ifcat=\noexpand#21\fi>\z@}\fi
                                                      776
                                                                               {\@firstoftwo}{\@secondoftwo}%
                                                      777
                                                                   }{\@secondoftwo}}
                                                      779 (/pldefs | platexrelease)
                                                      780 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                      781 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\pltx@isletter\}
                                                      782 (platexrelease)
                                                                                                                                                   {Added \pltx@isletter}%
                                                      783 (platexrelease)\let\pltx@isletter\@undefined
                                                      784 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
     \@text@composite 合成文字の内部命令です。v1.6aで誤って LATpX の定義を上書きしてしまいました
                                                      が、v1.6c で外しました。
                                                      785 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/06/10\} \{\composite\}
                                                      786 (platexrelease)
                                                                                                                                                  {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                                      787 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
                                                                                                      \expandafter\@text@composite@x
                                                      788 (platexrelease)
                                                      789 (platexrelease)
                                                                                                               \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                      790 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                      {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                                      792 (platexrelease)
                                                      793 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3#{%
                                                      794 (platexrelease) \begingroup
                                                      795 (platexrelease) \setbox\z@=\hbox\bgroup%
                                                      796 (platexrelease) \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
                                                      797 \langle platexrelease \rangle \langle platexrelease \rangle \langle platexrelease \rangle
                                                      798 \rmanning platexrelease \rmanning \text{\csname} \text{\csname} \rmanning platexrelease \rmanning \text{\csname} \rmanning \rma
                                                      799 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                      800 \(\rangle plane = \rangle plinclude = \ran
                                                      801 (platexrelease)
                                                                                                                                                  {Wrong fix for non-zero baselineshift}%
                                                      802 (platexrelease)\def\@text@composite#1#2#3\@text@composite{%
                                                      803 (platexrelease)
                                                                                                       \expandafter\@text@composite@x
                                                      804 (platexrelease)
                                                                                                               \csname\string#1-\string#2\endcsname}
                                                      805 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
\@text@composite@x 合成文字の内部命令です。\g@tlastchart@と \pltx@isletter を使います。
                                                      {Fix for non-zero baselineshift}%
                                                      807 (platexrelease)
                                                      808 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1{%
                                                      809 (platexrelease) \ifx#1\relax
```

```
810 (platexrelease)
                        \expandafter\@secondoftwo
811 (platexrelease)
                    \else
812 (platexrelease)
                        \expandafter\@firstoftwo
813 (platexrelease)
                    \fi
814 (platexrelease)
                    #1}
815 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
816 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/06/10\} \{\composite@x\}
817 (platexrelease)
                                       {Fix for non-zero baselineshift}%
818 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle def \\@text@composite@x#1#2{%
819 (platexrelease)
                   \frak{1}\operatorname{n}
820 (platexrelease)
821 (platexrelease)
                   \else\pltx@isletter{#1}{#1}{%
822 (platexrelease)
                      \begingroup
823 (platexrelease)
                      \setbox\z@\hbox\bgroup%
824 (platexrelease)
                        \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
825 (platexrelease)
                        #1%
826 (platexrelease)
                        \g@tlastchart@\@tempcntb
                        \xdef\pltx@composite@temp{\noexpand\@tempcntb=\the\@tempcntb\relax}%
827 (platexrelease)
828 (platexrelease)
                        \aftergroup\pltx@composite@temp
829 (platexrelease)
                      \egroup
                      \ifnum\@tempcntb<\z@
830 (platexrelease)
831 (platexrelease)
                        \@tempdima=\iftdir
832 (platexrelease)
                            \ifmdir
833 (platexrelease)
                               \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
834 (platexrelease)
835 (platexrelease)
                               \tbaselineshift
836 (platexrelease)
                            \fi
837 (platexrelease)
                          \else
                            \ybaselineshift
838 (platexrelease)
839 (platexrelease)
                          \fi
840 (platexrelease)
                        \@tempcntb=\@cclvi
841 (platexrelease)
                     \else\@tempdima=\z@
842 (platexrelease)
843 (platexrelease)
                      \ifnum\@tempcntb<\@cclvi
844 (platexrelease)
                        \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
845 (platexrelease)
                          \ifodd\xspcode\@tempcntb\else\leavevmode\hbox{}\fi
846 (platexrelease)
                        \fi\fi
847 \langle platexrelease \rangle
                        \begingroup\mathsurround\z@$%
                          \ifx\textbaselineshiftfactor\@undefined\else
848 (platexrelease)
                            \textbaselineshiftfactor\z@\fi
849 (platexrelease)
                          \box\z@
850 (platexrelease)
851 (platexrelease)
                        $\endgroup%
                        \ifnum\@tempcntb>\m@ne\ifnum\@tempcntb<\@cclvi
852 (platexrelease)
853 (platexrelease)
                          \ifnum\xspcode\@tempcntb<2\hbox{}\fi
854 (platexrelease)
                        \fi\fi
855 (platexrelease)
856 (platexrelease)
                        857 (platexrelease)
                        \else\lower\@tempdima\box\z@\fi
858 (platexrelease)
                      \fi
859 (platexrelease)
                      \endgroup}%
```

```
860 (platexrelease) \fi
861 (platexrelease)}
862 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
863 \langle platexrelease \rangle \\ plIncludeInRelease \{ 2016/04/17 \} \\ \{ 0 text @ composite @ x \} \\ 
                                         {Fix for non-zero baselineshift}%
864 (platexrelease)
865 (platexrelease)\def\@text@composite@x#1#2{%
866 (platexrelease)
                    \int x#1\relax
867 (platexrelease)
                       \expandafter\@secondoftwo
868 (platexrelease)
                    \else
869 (platexrelease)
                       \expandafter\@firstoftwo
870 (platexrelease)
                    \fi
                    #1{#2}\egroup
871 (platexrelease)
872 (platexrelease)
                    \leavevmode
873 (platexrelease)
                    \expandafter\lower
874 (platexrelease)
                       \iftdir
875 (platexrelease)
                          \ifmdir
876 (platexrelease)
                            \ifmmode\tbaselineshift\else\ybaselineshift\fi
877 \langle platexrelease \rangle
878 (platexrelease)
                            \tbaselineshift
879 (platexrelease)
                         \fi
880 (platexrelease)
                       \else
881 (platexrelease)
                          \ybaselineshift
882 (platexrelease)
                       \fi
883 (platexrelease)
                       \box\z0
884 (platexrelease)
                    \endgroup}
885 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
886 \ \langle platexrelease \rangle \\ \ plIncludeInRelease \{0000/00/00\} \\ \ \langle platext@composite@x \}
887 (platexrelease)
                                         {Fix for non-zero baselineshift}%
888 \(\rangle platexrelease \rangle \def \@text@composite@x#1{%
889 (platexrelease)
                     \int x#1\relax
890 (platexrelease)
                         \expandafter\@secondoftwo
891 (platexrelease)
                      \else
892 (platexrelease)
                          \expandafter\@firstoftwo
893 (platexrelease)
894 (platexrelease)
                      #1}
896 (*pldefs)
```

4.2 イタリック補正

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

```
897 \def \check@nocorr@ #1#2\nocorr#3\@nil {%
898 \let \check@icl \relax% \maybe@ic から変更
899 \def \check@icr {\ifvmode \else \aftergroup \maybe@ic \fi}%
900 \def \reserved@a {\nocorr}%
901 \def \reserved@b {#1}%
902 \def \reserved@c {#3}%
903 \ifx \reserved@a \reserved@b
```

```
\let \check@icl \@empty
905
906
                          \let \check@icl \@empty
907
                          \let \check@icr \@empty
908
                    \fi
909
               \else
910
911
                    \ifx \reserved@c \@empty
                    \else
912
                          \let \check@icr \@empty
913
914
915
              \fi
916 }
                  テキストフォント
4.3
テキストフォントのための属性やエラー書体などの宣言です。
縦横エンコード共通:
917 \DeclareKanjiEncodingDefaults{}{}
918 \DeclareErrorKanjiFont{JY1}{mc}{m}{10}
横組エンコード:
919 \DeclareYokoKanjiEncoding{JY1}{}{}
920 \DeclareKanjiSubstitution{JY1}{mc}{m}{n}
縦組エンコード:
921 \DeclareTateKanjiEncoding{JT1}{}{}
922 \DeclareKanjiSubstitution{JT1}{mc}{m}{n}
フォント属性のデフォルト値:
923 \mbox{ } \mbox{newcommand} \mbox{mcdefault{mc}}
924 \newcommand\gtdefault{gt}
925 \newcommand \kanjiencodingdefault {JY1}
926 \mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{\newcommand}\mbox{
927 \newcommand\kanjiseriesdefault{\mddefault}
928 \newcommand\kanjishapedefault{\updefault}
和文エンコードの指定:
929 \kanjiencoding{JY1}
フォント定義:これらの具体的な内容は第5節を参照してください。
930 \input{jy1mc.fd}
931 \input{jy1gt.fd}
932 \input{jt1mc.fd}
933 \input{jt1gt.fd}
フォントを有効にする
```

904

\ifx \reserved@c \@empty

934 \fontencoding{JT1}\selectfont 935 \fontencoding{JY1}\selectfont

```
\textmc テキストファミリを切り替えるためのコマンドです。1tfntcmd.dtx で定義されて
                                      \textgt いる \textrm などに対応します。
                                                                                              936 \DeclareTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
                                                                                              937 \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。 LATFX <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。
                                                                                              938 (/pldefs)
                                                                                              939 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plat
                                                                                              940 (*pldefs | platexrelease)
                                                                                              941 \DeclareRobustCommand\em
                                                                                              942
                                                                                                                                                                    {\tt \{\nomath\em\\ifdim\fontdimen\em\font\>\z@}
                                                                                                                                                                                                                                                                  \eminnershape \else \gtfamily \itshape \fi}%
                                                                                              944 \ensuremath{\mbox{\mbox{\mbox{\mbox{$4$}}}}\xspace}\
                                                                                              945 (/pldefs | platexrelease)
                                                                                              946 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                                                                              947 \langle platexrelease \rangle plincludeInRelease {2015/01/01} {\eminnershape} {\eminnershape} % {\eminnershape} {\em
                                                                                              948 (platexrelease)\DeclareRobustCommand\em
                                                                                              949 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                             {\mbox{\colored} \mbox{\colored} \mbox{\colo
                                                                                              950 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                                                                              951 \text{ platexrelease} \text{ def} \text{ innershape{\upshape}} \text{ defined by LaTeX, but not used by pLaTeX}
                                                                                              952 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
                                                                                              953 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} \ | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{0000/00/00\} \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{\ eminnershape\} \} | \ linclude In Release \{\ eminnershape\} | \ linc
                                                                                              954 \langle platexrelease \rangle \backslash DeclareRobustCommand \backslash em
                                                                                                                                                                                                                                             {\@nomath\em \ifdim \fontdimen\@ne\font >\z@
                                                                                              955 (platexrelease)
                                                                                              956 (platexrelease)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            \mcfamily \upshape \else \gtfamily \itshape \fi}
                                                                                              957 (platexrelease)\let\eminnershape\@undefined
                                                                                              958 \plantexrelease \plEndIncludeInRelease
                                                                                              959 (*pldefs)
```

4.4 プリロードフォント

```
960 (*xpt)
961 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
962 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
963 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10,12}
964 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10,12}
965 \( /xpt \)
966 (*xipt)
967 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
```

```
968 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
969 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{5,7,10.95,12}
970 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{5,7,10.95,12}
971 (/xipt)
972 (*xiipt)
973 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
974 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
975 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}{7,9,12,14.4}
976 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}{7,9,12,14.4}
977 (/xiipt)
978 (*ori)
979 \DeclarePreloadSizes{JY1}{mc}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
981 \DeclarePreloadSizes{JY1}{gt}{m}{n}
          {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
983 \DeclarePreloadSizes{JT1}{mc}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
985 \DeclarePreloadSizes{JT1}{gt}{m}{n}
           {5,6,7,8,9,10,10.95,12,14.4,17.28,20.74,24.88}
986
987 (/ori)
```

4.5 組版パラメータ

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

```
988 \InputIfFileExists{kinsoku.tex}%
989 {\message{Loading kinsoku patterns for japanese.}}
990 {\errhelp{The configuration for kinsoku is incorrectly installed.^^J%
991 If you don't understand this error message you need
992 to seek^^Jexpert advice.}%
993 \errmessage{00PS! I can't find any kinsoku patterns for japanese^^J%
994 \space Think of getting some or the
995 platex2e setup will never succeed}\@@end}
```

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

```
996 \searrow 596 = 0pt plus .4pt minus .5pt <math display="inline">997 \searrow 597 = 1000
```

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

```
998 \xed y plus1pt minus1pt
```

999 \autoxspacing

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

```
1000 \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。

1001 \def \< \\inhibitglue \}

ここまでが、pldefs.ltxの内容です。

1002 (/pldefs)

5 フォント定義ファイル

1003 (JY1mc)\ProvidesFile{jy1mc.fd}

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、 $I \not = T_E X$ のフォント属性を $T_E X$ フォントに置き換えるためのファイルです。記述方法についての詳細は、fntguide.tex を参照してください。

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

```
1004 (JY1gt)\ProvidesFile{jy1gt.fd}
  1005 (JT1mc)\ProvidesFile{jt1mc.fd}
  1006 (JT1gt)\ProvidesFile{jt1gt.fd}
 1007 (JY1mc, JY1gt, JT1mc, JT1gt)
                                                                                                                                                                                                                                                                  [1997/01/24 v1.3 KANJI font defines]
      横組用、縦組用ともに、明朝体のシリーズ bx がゴシック体となるように宣言して
      います。
 _{1008} \; \langle * \mathsf{JY1mc} \rangle
 1009 \verb|\DeclareKanjiFamily{JY1}{mc}{\{}\}
 1010 \DeclareRelationFont{JY1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
 1011 \label{localized-local} 1011 \label{localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-localized-loc
1012 \ensuremath{\mbox{Total Person}} \{n\} \{s < 6 < 7 < 8 < 9 < 10 > sgen*min
                                                         <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> min10
                                                         <-> min10
1014
                                                        }{}
 1015
 1016 \DeclareFontShape{JY1}{mc}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{}
 1017 (/JY1mc)
 1018 (*JT1mc)
 1019 \DeclareKanjiFamily{JT1}{mc}{}
 1020 \DeclareRelationFont{JT1}{mc}{m}{}{cmr}{m}{}
 1021 \verb|\DeclareRelationFont{JT1}{mc}{bx}{{}}{oT1}{cmr}{bx}{{}}{}
 1022 \ensuremath{\mbox{Total Model}} 1022 \ens
                                                         <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tmin10
 1023
 1024
                                                          <-> tmin10
 1025
                                                         }{}
 1026 \ensuremath{\mbox{\sc Normalize}} 1026 \ensuremath
 1027 (/JT1mc)
 1028 (*JY1gt)
```

File b: plfonts.dtx Date: 2017/03/07 Version v1.6g

```
1029 \verb|\DeclareKanjiFamily{JY1}{gt}{}\}
1030 \DeclareRelationFont{JY1}{gt}{m}{}{Cmr}{bx}{}
1031 \ensuremath{\mbox{\sc 45} \mbox{\sc 48} <9} <10> \ensuremath{\sc sgen*goth}
                                     <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> goth10
                                     <-> goth10
1033
                                    }{}
1034
1035 \ensuremath{\mbox{\sc lareFontShape{JY1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{{}}} \label{lareFontShape{JY1}{gt}{bx}{n}{<->ssub*gt/m/n}{{}}} \label{lareFontShape{JY1}{gt}{bx}{n}{{}}}
1036 \langle /JY1gt \rangle
1037 (*JT1gt)
1038 \verb|\DeclareKanjiFamily{JT1}{gt}{}\}
1039 \DeclareRelationFont{JT1}{gt}{m}{}{OT1}{cmr}{bx}{}
1040 \ensuremath{\mbox{\sc 45} \mbox{\sc 48} <9} <10> \ensuremath{\sc sgen*tgoth}
                                     <10.95><12><14.4><17.28><20.74><24.88> tgoth10
1042
                                     <-> tgoth10
1043
1044 \ensuremath{\mbox{\sc 1044}} \ensurema
1045 \langle /JT1gt \rangle
```

File c

plcore.dtx

概要 6

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

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

7 コード

このファイルの内容は、pI $otin T_E X 2_{\varepsilon}$ のコア部分です。 1 (*plcore)

7.1 プリアンブルコマンド

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

\NeedsTeXFormat \NeedsTeXFormatsに "pLaTeX2e" を指定すると、"LaTeX2e" フォーマットを必要 \@needsPformat とする英語版のクラスファイルやパッケージファイルなどが使えなくなってしまう \@needsPf@rmat ために再定義します。このコマンドは1tclass.dtxで定義されています。

```
2 \def\NeedsTeXFormat#1{%
     \def\reserved@a{#1}%
     \ifx\reserved@a\pfmtname
       \expandafter\@needsPformat
5
6
7
       \ifx\reserved@a\fmtname
         \expandafter\expandafter\@needsformat
8
9
       \else
         \ClatexCerror{This file needs format '\reservedCa',"
10
            \MessageBreak but this is '\pfmtname'}{%
11
            The current input file will not be processed
12
            further,\MessageBreak
13
            because it was written for some other flavor of
            TeX.\MessageBreak\@ehd}%
         \endinput
16
       \fi
17
     fi
18
19 %
20 \def\@needsPformat{\@ifnextchar[\@needsPf@rmat{}}
21 %
22 \def\@needsPf@rmat[#1]{%
      \@ifl@t@r\pfmtversion{#1}{}%
      {\@latex@warning@no@line
^{24}
          {You have requested release '#1' of pLaTeX,\MessageBreak
25
26
           but only release '\pfmtversion' is available}}}
27 %
28 \@onlypreamble\@needsPformat
29 \@onlypreamble\@needsPf@rmat
```

\documentstyle

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

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

7.2 改ページ

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

\cleardoublepage

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

33 \def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside

```
\ifodd\c@page
34
35
      \iftdir
        \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
        \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
37
38
      \fi
39
    \else
40
      \ifydir
        \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
41
        \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
42
      \fi
43
    \fi\fi}
```

7.3 改行

\@gnewline

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

```
あいうえお \\
!かきくけこ
```

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

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

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

日本語 T_{EX} 開発コミュニティによる補足: アスキーによる pl ΔT_{EX} では、行頭 禁則文字の直前で \\ による強制改行を行えるようにするという目的で \null を \@gnewline マクロ内に挿入していました。しかし、これでは \\\par と書いた場合に Underfull 警告が出なくなっています(tests/newline_par.tex を latex と platex で処理してみてください)。

もし \null の代わりに \hskip\z0を挿入すれば、IATEX と同様に Underfull 警告を出すことができます。ただし、\null を挿入した場合と異なり、強制改行後の行頭に JFM グルーが入らなくなります。これはむしろ、奥村さんの jsclasses で行頭を天ツキに直しているのと同じですが、pIATEX としては挙動が変化してしまいますので、現時点では \null \rightarrow \hskip\z0への変更を見送っています。

```
45 \ensuremath{\mbox{\sc 45}}\ensuremath{\mbox{\sc 45}}\ensuremath{\
```

```
47 \Onolnerr
48 \else
49 \unskip \reservedOe {\reservedOf#1}\nobreak \hfil \break \null
50 \ignorespaces
51 \fi}
52 \( / plcore \)
```

\@no@lnbk 日本語 T_{EX} 開発コミュニティによる追加: さらに、\\ だけでなく \linebreak についても同様の対処をします。 I_{FT} X の定義のままではマクロによるペナルティ-10000 と行頭文字のペナルティ10000 が加算されてしまうため、\hskip\z@\relax を入れておきます。なお、\linebreak を発行して行分割が起きた場合、新しい行頭の JFM グルーは消えるという従来の p_{FT} X の挙動も維持しています。

```
53 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2017/05/05\} \{\colong bk\}
54 (platexrelease)
                                          {Break before prebreakpenalty}%
55 (*plcore | platexrelease)
56 \def\@no@lnbk #1[#2]{%
     \ifvmode
58
        \@nolnerr
59
     \else
60
        \@tempskipa\lastskip
61
        \penalty #1\@getpen{#2}%
62
        \ \ added (2017/05/03)
63
        \ifdim\@tempskipa>\z@
64
          \hskip\@tempskipa
65
          \ignorespaces
66
67
        \fi
     \fi}
68
69 (/plcore | platexrelease)
70 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
71 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\c ocenter)
72 (platexrelease)
                                          {Break before prebreakpenalty}%
73 \(\rangle platexrelease \) \(\def \\ \Ono \Oldow lnbk \) #1 [#2] {\(\lambda\)
74 (platexrelease) \ifvmode
_{75} \; \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                       \@nolnerr
76 (platexrelease)
                    \else
77 \langle platexrelease \rangle
                       \@tempskipa\lastskip
78 (platexrelease)
                       \unskip
                       \verb|\penalty #1\\0getpen{#2}|%
79 (platexrelease)
80 (platexrelease)
                       \ifdim\@tempskipa>\z@
81 (platexrelease)
                         \hskip\@tempskipa
82 (platexrelease)
                         \ignorespaces
83 (platexrelease)
                       \fi
84 (platexrelease) \fi}
85 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

なお、IFTEX 用の命令である \\ と \linebreak には上記のような禁則文字への対策を入れていますが、plain TeX 互換のシンプルな命令である \break や \nobreak

には、対策を行いません。

7.4 オブジェクトの出力順序

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

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

2014 年に IPTEX に fltrace パッケージが追加されましたので、その pIPTEX 版 として pfltrace パッケージを追加します。この pfltrace パッケージは IPTEX の fltrace パッケージに依存します。

\@makecol

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

- 92 $\langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2017/04/08\} \{\c makecol} \%$
- 93 (*plcore | platexrelease)
- 94 \gdef\@makecol{%
- 95 \setbox\@outputbox\box\@cclv%
- 96 \let\Qelt\relax % added on LaTeX (ltoutput.dtx 2003/12/16 v1.2k)
- 97 \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
- 98 \global \let \@midlist \@empty
- 99 \@combinefloats

```
loo \let\pltx@textbottom\@textbottom % save (pLaTeX 2017/02/25)
```

- 101 \ifvoid\footins\else % changed (pLaTeX 2017/02/25)
- 102 \setbox\@outputbox \vbox {%
- 103 \boxmaxdepth \@maxdepth
- 104 \unvbox \@outputbox
- 105 \@textbottom % inserted here (pLaTeX 2017/02/25)
- 106 \vskip \skip\footins

```
107
          \color@begingroup
108
             \normalcolor
            \footnoterule
            \unvbox \footins
110
111
          \color@endgroup
112
          \let\@textbottom\relax % disable temporarily (pLaTeX 2017/02/25)
113
114
      \fi
115
      \ifvbox\@kludgeins
        \@makespecialcolbox
116
117
        \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
118
119 %
            \boxmaxdepth \@maxdepth
                                        % comment out on LaTeX 1997/12/01
120
           \@texttop
121
          \dimen@ \dp\@outputbox
          \unvbox \@outputbox
122
```

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

ただし、0の \hskip を発生させるとき、水平モードに入ってしまうと、たとえば longtable パッケージを使用して表組途中で改ページするときに \par -> {\vskip}の無限ループが起きてしまいます。そこで、\vbox の中で発生させます。

```
\iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
                                   \vskip -\dimen@
124
125
                                   \@textbottom
126
                                   }%
                     \fi
127
                     \let\@textbottom\pltx@textbottom % restore (pLaTeX 2017/02/25)
128
                     \global \maxdepth \@maxdepth
129
130 }
131 (/plcore | platexrelease)
132 <planter | planter | p
133 \platexrelease\\plIncludeInRelease\2016/09/03\{\@makecol}\\@makecol}\\
135 (platexrelease)
                                                              \setbox\@outputbox\box\@cclv%
136 (platexrelease)
                                                               \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
137 (platexrelease)
                                                               \global \let \@midlist \@empty
138 (platexrelease)
                                                               \@combinefloats
139 (platexrelease)
                                                               \ifvbox\@kludgeins
140 \langle platexrelease \rangle
                                                                      \@makespecialcolbox
                                                               \else
141 (platexrelease)
142 (platexrelease)
                                                                      \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
                                                                                                                                                                               % comment out on LaTeX 1997/12/01
143 (platexrelease)%
                                                                                 \boxmaxdepth \@maxdepth
144 (platexrelease)
                                                                             \@texttop
145 (platexrelease)
                                                                             \dimen@ \dp\@outputbox
146 (platexrelease)
                                                                             \unvbox \@outputbox
```

```
147 (platexrelease)
                                                  \iftdir\vbox{\hskip\z@}\fi
148 (platexrelease)
                                                  \vskip -\dimen@
149 (platexrelease)
                                                  \@textbottom
150 (platexrelease)
                                                  \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
151 (platexrelease)
                                                      \vskip \skip\footins
152 (platexrelease)
                                                      \color@begingroup
153 (platexrelease)
                                                             \normalcolor
154 (platexrelease)
                                                             \footnoterule
155 (platexrelease)
                                                             \unvbox \footins
156 (platexrelease)
                                                      \color@endgroup
157 (platexrelease)
                                                  \fi
158 (platexrelease)
                                                  }%
159 (platexrelease)
                                         \fi
160 (platexrelease)
                                         \global \maxdepth \@maxdepth
161 (platexrelease)}
162 \langle platexrelease \rangle \rangle 162 \langle platexrelease \rangle
163 \plane \pl
164 \langle platexrelease \rangle \gdef \@makecol{%}
165 (platexrelease)
                                        \setbox\@outputbox\box\@cclv%
166 (platexrelease)
                                        \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
167 (platexrelease)
                                         \global \let \@midlist \@empty
168 (platexrelease)
                                        \@combinefloats
169 (platexrelease)
                                         \ifvbox\@kludgeins
170 (platexrelease)
                                             \@makespecialcolbox
171 (platexrelease)
172 (platexrelease)
                                             \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
173 (platexrelease)%
                                                    \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                                                                                % comment out on LaTeX 1997/12/01
174 (platexrelease)
                                                  \@texttop
175 (platexrelease)
                                                  \dimen@ \dp\@outputbox
176 (platexrelease)
                                                  \unvbox \@outputbox
177 (platexrelease)
                                                  \iftdir\hskip\z@\fi
178 (platexrelease)
                                                  \vskip -\dimen@
179 (platexrelease)
                                                  \@textbottom
180 (platexrelease)
                                                  \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
181 (platexrelease)
                                                      \vskip \skip\footins
182 (platexrelease)
                                                      \color@begingroup
183 (platexrelease)
                                                             \normalcolor
                                                             \footnoterule
184 (platexrelease)
185 (platexrelease)
                                                             \unvbox \footins
186 (platexrelease)
                                                      \color@endgroup
                                                  \fi
187 (platexrelease)
188 (platexrelease)
                                                 }%
189 (platexrelease)
                                        \fi
190 (platexrelease)
                                         \global \maxdepth \@maxdepth
191 (platexrelease)}
192 \langle platexrelease \rangle \rangle 192 \langle platexrelease \rangle
195 (platexrelease)
                                        \setbox\@outputbox\box\@cclv%
196 (platexrelease)
                                        \xdef\@freelist{\@freelist\@midlist}%
```

```
197 (platexrelease)
                     \global \let \@midlist \@empty
198 (platexrelease)
                     \@combinefloats
199 (platexrelease)
                     \ifvbox\@kludgeins
200 (platexrelease)
                       \@makespecialcolbox
201 (platexrelease)
                     \else
202 (platexrelease)
                       \setbox\@outputbox \vbox to\@colht {%
203 (platexrelease)%
                           \boxmaxdepth \@maxdepth
                                                          % comment out on LaTeX 1997/12/01
204 (platexrelease)
                         \@texttop
205 (platexrelease)
                         \dimen@ \dp\@outputbox
206 (platexrelease)
                         \unvbox \@outputbox
207 (platexrelease)
                         \iftdir\hskip\z@
208 (platexrelease)
                         \else\vskip -\dimen@\fi
209 (platexrelease)
                         \@textbottom
210 (platexrelease)
                         \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
211 (platexrelease)
                            \vskip \skip\footins
212 (platexrelease)
                           \color@begingroup
213 (platexrelease)
                               \normalcolor
214 (platexrelease)
                               \footnoterule
                               \unvbox \footins
215 \langle platexrelease \rangle
216 (platexrelease)
                           \color@endgroup
217 (platexrelease)
                         \fi
218 (platexrelease)
                         }%
219 (platexrelease)
                     \global \maxdepth \@maxdepth
220 (platexrelease)
221 (platexrelease)}
222 <platexrelease \plEndIncludeInRelease
```

\@makespecialcolbox

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

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

日本語 T_{EX} 開発コミュニティによる補足 (2017/02/25): 2016/11/29 以前の pI Φ T_EX では、 \mathbb{Q}_{EX} では、 \mathbb{Q}_{EX} では、 \mathbb{Q}_{EX} が空かどうか判定し

- 空の場合は、残りすべての処理を \@makespecialcolbox に任せる
- 空でない場合は、\@makecol 自身で残りすべての処理を行う

としていました。しかし 2017/04/08 以降の pIATEX では、\@makecol はボトムフロートと脚注を挿入してから \@kludgeins の判定に移るようにしています。したがって、新しい \@makecol から以下に記す \@makespecialcolbox が呼び出される場合は、\ifvoid\footins (二箇所) の判定は常に真となるはずです。要するに「つぎの部分が pIATEX 用の修正です。」という二箇所のコードは実質的に不要となりました。

しかし、だからといって消してしまうと、古い pIFTEX の \@makecol をベースに作られた外部パッケージから \@makespecialcolbox が呼び出される場合に脚注が消滅するおそれがあります。このため、\@makespecialcolbox は従来のコードのまま維持してあります(害はありません)。

```
223 \langle *plcore | fltrace \rangle
224 \ensuremath{\tt Qdef\@makespecialcolbox{\%}}
225 (*trace)
                 \verb|\floor| floor| floo
226
                                                                          dp \the\dp\@kludgeins\space
227
                                                                          wd \the\wd\@kludgeins}%
228
229~\langle/\text{trace}\rangle
230
                 \setbox\@outputbox \vbox {%
231
                       \@texttop
                       \dimen@ \dp\@outputbox
                       \unvbox\@outputbox
234
                       \vskip-\dimen@
235
                      }%
236
                 \@tempdima \@colht
                 \  \in \wd\@kludgeins>\z0
237
                       \advance \@tempdima -\ht\@outputbox
238
                       \advance \@tempdima \pageshrink
239
240 (*trace)
                       \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
241
                       \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
242
                       \fl@trace {Pageshrink added: \the\pageshrink}%
243
244
                       \fl@trace {Hence, space added: \the\@tempdima}%
245 (/trace)
                       \setbox\@outputbox \vbox to \@colht {%
246
247 %
                               \boxmaxdepth \maxdepth
248
                            \unvbox\@outputbox
                            \vskip \@tempdima
249
                            \@textbottom
250
つぎの部分が pIATeX 用の修正です。
251
                            \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
252
                                  \vskip\skip\footins
                                  \color@begingroup
254
                                           \normalcolor
255
                                           \footnoterule
256
                                           \unvbox \footins
257
                                  \color@endgroup
                            \fi
258
                      }%
259
260
                 \else
                       \advance \@tempdima -\ht\@kludgeins
261
262 (*trace)
                       \fl@trace {Natural ht of col: \the\ht\@outputbox}%
263
                       \fl@trace {\string \@colht: \the\@colht}%
264
265
                       \fl@trace {Extra size added: -\the \ht \@kludgeins}%
```

```
\fl@trace {Max? pageshrink available: \the\pageshrink}%
             267
             268 (/trace)
                    \setbox \@outputbox \vbox to \@colht {%
             269
                      \vbox to \@tempdima {%
             270
                        \unvbox\@outputbox
             271
                        \@textbottom
             272
             つぎの部分が pIATeX 用の修正です。脚注があれば、ここでそれを出力します。
             273
                        \ifvoid\footins\else % for pLaTeX
             274
                          \vskip\skip\footins
             275
                          \color@begingroup
                            \normalcolor
             276
             277
                            \footnoterule
                            \unvbox \footins
             278
             279
                         \color@endgroup
             280
                        \fi
             281
                      }\vss}%
             282
                  {\setbox \@tempboxa \box \@kludgeins}%
             283
             284 (*trace)
                    \fl0trace {kludgeins box made void}%
             285
             286 (/trace)
             287 }
             288 (/plcore | fltrace)
            このマクロは、\@specialoutput マクロから呼び出されます。ボックス footins が
 \@reinserts
             組み立てられたモードに合わせて縦モードか横モードで \unvbox をします。
             289 (*plcore)
             290 \def\@reinserts{%
                 \ifvoid\footins\else\insert\footins{%
                   \iftbox\footins\tate\else\yoko\fi
             293
                   \unvbox\footins}\fi
             294
                 \ifvbox\@kludgeins\insert\@kludgeins{\unvbox\@kludgeins}\fi
             295 }
                   トンボ
             7.5
             ここではトンボを出力するためのマクロを定義しています。
   \iftombow \iftombow はトンボを出力するかどうか、\iftombowdate は DVI を作成した日付
\iftombowdate をトンボの脇に出力するかどうかを示すために用います。
             296 \neq \frac{1}{1000}
             297 \newif\iftombowdate \tombowdatetrue
```

\fl@trace {Hence, height of inner box: \the\@tempdima}%

266

\@tombowwidth \@tombowwidth には、トンボ用罫線の太さを指定します。デフォルトは 0.1 ポイン

トです。この値を変更し、\maketombowbox コマンドを実行することにより、トンボ

の罫線太さを変更して出力することができます。通常の使い方では、トンボの罫線 を変更する必要はありません。DVI をフィルムに面付け出力するとき、トンボをつ けずに位置はそのままにする必要があるときに、この太さをゼロポイントにします。

- 298 \newdimen\@tombowwidth
- 299 \setlength{\Qtombowwidth}{.1\pQ}

トンボ用の罫線を定義します。

- \cTL \cTLと\cTlはページ上部の左側、\cTCはページ上部の中央、\cTRと\cTrはペー
- \@T1 ジ上部の左側のトンボとなるボックスです。
- \@TC 300 \newbox\@TL\newbox\@Tl
- 301 \newbox\@TC \@TR
- 302 \newbox\@TR\newbox\@Tr

\@Tr

- \@BL \@BLと\@B1 はページ下部の左側、\@BC はページ下部の中央、\@BR と\@Br はペー
- \@B1 ジ下部の左側のトンボとなるボックスです。
- \@BC 303 \newbox\@BL\newbox\@Bl
- 304 \newbox\@BC
- \@BR 305 \newbox\@BR\newbox\@Br

\@Br

- \@CL \@CL はページ左側の中央、\@CR はページ右側の中央のトンボとなるボックスです。
- \@CR 306 \newbox\@CL
 - 307 \newbox\@CR

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

- 308 \font\@bannerfont=cmtt9
- 309 \newtoks\@bannertoken
- 310 \@bannertoken{}

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

- $311 \def\maketombowbox{%}$
- \setbox\@TL\hbox to\z@{\yoko\hss
- 313 \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@
- 314 \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
- \iftombowdate 315
- 316
- 317\fi}%
- \setbox\@Tl\hbox to\z@{\yoko\hss 318
- \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
- 320 \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@}%

```
\vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@
                                  322
                                                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                                  323
                                                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@}%
                                  324
                                  325
                                             \setbox\@TR\hbox to\z@{\yoko
                                                      \vrule height10mm width\@tombowwidth depth\z@
                                  326
                                                      \vrule width13mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                                  327
                                              \setbox\@Tr\hbox to\z@{\yoko
                                  328
                                                      \vrule height13mm width\@tombowwidth depth\z@
                                  329
                                                      \vrule width10mm height\@tombowwidth depth\z@\hss}%
                                  330
                                  331 %
                                             332
                                                       \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@
                                  333
                                                       \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                  334
                                  335
                                              \setbox\@Bl\hbox to\z@{\yoko\hss
                                  336
                                                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@
                                  337
                                                      \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@}%
                                              \setbox\@BC\hbox{\yoko
                                  338
                                                      339
                                                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                  340
                                  341
                                                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@}%
                                  342
                                             \setbox\@BR\hbox to\z@{\yoko
                                                      \vrule depth10mm width\@tombowwidth height\z@
                                  343
                                                      \vrule width13mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                             \setbox\@Br\hbox to\z@{\yoko
                                  345
                                                      \vrule depth13mm width\@tombowwidth height\z@
                                  346
                                  347
                                                      \vrule width10mm depth\@tombowwidth height\z@\hss}%
                                  348 %
                                             \setbox\@CL\hbox to\z@{\yoko\hss
                                  349
                                                      \verb|\vrule| width 10mm| height. 5 \verb|\dtombowwidth| depth. 6 \verb|\dtombow
                                  350
                                                      \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth}%
                                  351
                                              \setbox\@CR\hbox to\z@{\yoko
                                  352
                                  353
                                                      \vrule height10mm depth10mm width\@tombowwidth
                                  354
                                                      \vrule height.5\@tombowwidth depth.5\@tombowwidth width10mm\hss}%
                                  355 }
                                  \@outputtombow コマンドは、トンボを出力するのに用います。
\@outputtombow
                                  356 (/plcore)
                                  357 \platexrelease\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@outputtombow}{\@outputtombow}}
                                  358 (*plcore | platexrelease)
                                  359 \def\@outputtombow{%
                                  360
                                             \iftombow
                                             \vbox to\z@{\kern-13mm\relax
                                  361
                                                  \boxmaxdepth\maxdimen\% Added (Apr 1, 2016)
                                  362
                                  363
                                                  \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
                                                      \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                  364
                                                             \copy\@TL\hfill\copy\@TC\hfill\copy\@TR\hskip3mm}%
                                  365
                                                       \kern-10mm
                                  366
                                                      \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
                                  367
```

\setbox\@TC\hbox{\yoko

321

```
\vfill
               368
                        \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
               369
                        \vfill
                        \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Bl\hfill\copy\@Br}%
               371
               372
                        \kern-10mm
                        \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
               373
                           \copy\@BL\hfill\copy\@BC\hfill\copy\@BR\hskip3mm}%
               374
               375
                      }\vss
               376
                    }%
               377
                    \fi
               378 }
               379 (/plcore | platexrelease)
               380 <platexrelease \plEndIncludeInRelease
               381 \platexrelease\plIncludeInRelease\0000/00/\00\\@outputtombow}\\@outputtombow}\%
               382 \platexrelease \def \@outputtombow{%
               383 (platexrelease)
                               \iftombow
               384 (platexrelease)
                               385 (platexrelease)
                                 \moveleft3mm\vbox to\@@paperheight{%
               386 (platexrelease)
                                    \verb|\copy@TL\hfill\\copy@TC\hfill\\copy@TR\hskip3mm}||%
               387 (platexrelease)
               388 (platexrelease)
                                    \kern-10mm
                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@Tl\hfill\copy\@Tr}%
               389 (platexrelease)
               390 (platexrelease)
                                   \vfill
               391 (platexrelease)
                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@CL\hfill\copy\@CR}%
               392 (platexrelease)
                                   \vfill
                                   \hbox to\@@paperwidth{\copy\@B1\hfill\copy\@Br}%
               393 (platexrelease)
               394 (platexrelease)
                                   \kern-10mm
               395 (platexrelease)
                                   \hbox to\@@paperwidth{\hskip3mm\relax
                                      \verb|\copy@BL\hfill<copy@BR\hskip3mm|| % \copy\copy\copy\\
               396 (platexrelease)
               397 (platexrelease)
                                 }\vss
               398 (platexrelease)
                               }%
               399 (platexrelease)
                               \fi
               400 (platexrelease)}
               401 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
               402 (*plcore)
               \@@pageheight は、用紙の縦の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
\@@paperheight
                 \@@pagewidth は、用紙の横の長さにトンボの長さを加えた長さになります。
 \@@paperwidth
                 \@@topmargin は、現在のトップマージンに1インチ加えた長さになります。
 \@@topmargin
               403 \newdimen\@@paperheight
               404 \newdimen\@@paperwidth
               405 \newdimen\00topmargin
               \@outputpage 内に挿入したので削除しました。
\@shipoutsetup
               \textwidth と \textheight の交換は、\@shipoutsetup 内では行ないません。な
 \@outputpage
               ぜなら、\@shipoutsetupマクロが実行されるときは、\shipout される vbox の中
```

であり、このときは横組モードですので、つねに \iftdir は偽と判断され、縦と横のサイズを交換できないからです。

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

```
-1 になりますが、これは0と同じはたらきをするので問題は起きません)。
     \language\document@default@language
417
     \@resetactivechars
     \global\let\@@if@newlist\if@newlist
    \global\@newlistfalse
    \@parboxrestore
421
    \shipout\vbox{\yoko
422
      \set@typeset@protect
       \aftergroup\endgroup
423
       \aftergroup\set@typeset@protect
424
ここから \@shipoutsetup の内容。
425
        \if@specialpage
          \label{local_page} $$ \global\@specialpagefalse\@nameuse\{ps@\@specialstyle\}\%$ $$
426
427
        \if@twoside
428
          \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
429
             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
430
             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
431
          \else \let\@thehead\@evenhead
432
             \let\@thefoot\@evenfoot
433
434
              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
435
              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
```

File c: plcore.dtx Date: 2017/07/21 Version v1.2p

436

\fi\fi

 $^{^2}$ IATeX 2 $_{\rm E}$ 2017/01/01 以前を使って pIATeX 2 $_{\rm E}$ のフォーマットを作成した場合や、dinbrief.cls のように独自の再定義を行うクラスやパッケージを使った場合に起こるかもしれません。

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

```
437
        \@@topmargin\topmargin
438
         \iftombow
           \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
439
           \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
440
           \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
441
442
        \fi
        \reset@font
443
        \normalsize
444
        \normalsfcodes
445
        \let\label\@gobble
446
        \let\index\@gobble
447
        \let\glossary\@gobble
448
449
         \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
ここまでが \@shipoutsetup の内容。
       \@begindvi
450
       \@outputtombow
451
       \vskip \@@topmargin
452
       \moveright\@themargin\vbox{%
453
          \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
454
455
            \vfil
            \color@hbox
456
              \normalcolor
457
458
              \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
459
            \color@endbox
                                     %% 22 Feb 87
460
         }%
          \dp\@tempboxa \z@
461
462
          \box\@tempboxa
463
          \vskip \headsep
          \box\@outputbox
464
          \baselineskip \footskip
465
          \color@hbox
466
            \normalcolor
467
            \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
468
469
          \color@endbox
       }%
470
471
472 % \endgroup now inserted by \aftergroup
\if@newlist を初期化。
     \global\let\if@newlist\@@if@newlist
     \global \@colht \textheight
475
     \stepcounter{page}%
     \let\firstmark\botmark
476
477 }
478 (/plcore | platexrelease)
479 \langle platexrelease \rangle \backslash plEndIncludeInRelease
```

```
480 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@outputpage}
481 (platexrelease)
                                       {Reset language for hyphenation}%
482 (platexrelease)\def\@outputpage{%
483 (platexrelease)\begingroup % the \endgroup is put in by \aftergroup
484 (platexrelease)
                   \iftdir
485 (platexrelease)
                      \dimen\z@\textwidth \textwidth\textheight \textheight\dimen\z@
486 (platexrelease)
                   \fi
487 (platexrelease)
                   \let \protect \noexpand
488~\langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                   \@resetactivechars
489 (platexrelease)
                   \global\let\@@if@newlist\if@newlist
490 (platexrelease)
                   \global\@newlistfalse
491 (platexrelease)
                   \@parboxrestore
492 (platexrelease)
                   \shipout\vbox{\yoko
493 (platexrelease)
                      \set@typeset@protect
494 (platexrelease)
                      \aftergroup\endgroup
495 (platexrelease)
                      \aftergroup\set@typeset@protect
496 (platexrelease)
                       \if@specialpage
497 (platexrelease)
                         \global\@specialpagefalse\@nameuse{ps@\@specialstyle}%
498 (platexrelease)
                       \fi
499 (platexrelease)
                       \if@twoside
500 (platexrelease)
                         \ifodd\count\z@ \let\@thehead\@oddhead \let\@thefoot\@oddfoot
501 (platexrelease)
                             \iftdir\let\@themargin\evensidemargin
502 (platexrelease)
                             \else\let\@themargin\oddsidemargin\fi
503 (platexrelease)
                         \else \let\@thehead\@evenhead
504 (platexrelease)
                             \let\@thefoot\@evenfoot
                              \iftdir\let\@themargin\oddsidemargin
505 (platexrelease)
506 (platexrelease)
                              \else\let\@themargin\evensidemargin\fi
507 (platexrelease)
                       \fi\fi
508 (platexrelease)
                       \@@topmargin\topmargin
509 \langle platexrelease \rangle
                       \iftombow
510 (platexrelease)
                         \@@paperwidth\paperwidth \advance\@@paperwidth 6mm\relax
511 (platexrelease)
                         \@@paperheight\paperheight \advance\@@paperheight 16mm\relax
512 (platexrelease)
                         \advance\@@topmargin 1in\relax \advance\@themargin 1in\relax
513 (platexrelease)
                       \fi
514 (platexrelease)
                       \reset@font
515 (platexrelease)
                       \normalsize
516 (platexrelease)
                       \normalsfcodes
517 \langle \mathsf{platexrelease} \rangle
                       \let\label\@gobble
518 (platexrelease)
                       \let\index\@gobble
519 (platexrelease)
                       \let\glossary\@gobble
                       \baselineskip\z@skip \lineskip\z@skip \lineskiplimit\z@
520 (platexrelease)
521 (platexrelease)
                      \@begindvi
522 (platexrelease)
                      \@outputtombow
                      \vskip \@@topmargin
523 (platexrelease)
524 (platexrelease)
                      \moveright\@themargin\vbox{%
525 (platexrelease)
                        \setbox\@tempboxa \vbox to\headheight{%
526 (platexrelease)
                          \vfil
527 (platexrelease)
                          \color@hbox
528 (platexrelease)
                             \normalcolor
529 (platexrelease)
                             \hb@xt@\textwidth{\@thehead}%
```

```
530 (platexrelease)
                            \color@endbox
531 (platexrelease)
                         }%
                                                         %% 22 Feb 87
532 (platexrelease)
                          \dp\@tempboxa \z@
533 (platexrelease)
                         \box\@tempboxa
534 (platexrelease)
                         \vskip \headsep
535 (platexrelease)
                         \box\@outputbox
536 (platexrelease)
                         \baselineskip \footskip
537 (platexrelease)
                          \color@hbox
538 (platexrelease)
                            \normalcolor
539 (platexrelease)
                            \hb@xt@\textwidth{\@thefoot}%
540 (platexrelease)
                          \color@endbox
541 (platexrelease)
542 (platexrelease)
543 (platexrelease)
                     \global\let\if@newlist\@@if@newlist
544 (platexrelease)
                     \global \@colht \textheight
545 (platexrelease)
                     \stepcounter{page}%
546 (platexrelease)
                     \let\firstmark\botmark
547 \ \langle \mathsf{platexrelease} \rangle \}
548 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
549 (*plcore)
```

\AtBeginDvi pIATFX の出力ルーチンの \@outputpage では、\shipout する vbox の中身に \yoko を指定しています。このため、\AtBeginDocument{\AtBeginDvi{}}というコード を書くと Incompatible direction list can't be unboxed. というエラーが出 てしまいます。

> そこで、コミュニティ版 pIAT_FX では「\shipout で \yoko が指定されている」こ とを根拠として

\@begindvibox は(空でない限り)常に横組でなければならない

```
と仮定します。この仮定に従い、\AtBeginDvi を再定義します。
550 (/plcore)
551 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/07/01 \} \AtBegin Dvi \rangle \)
                                 {Fix for incompatible direction}%
552 (platexrelease)
553 (*plcore | platexrelease)
554 \def \AtBeginDvi #1{%
    \global \setbox \@begindvibox
       \vbox{\yoko \unvbox \@begindvibox #1}%
556
557 }
558 (/plcore | platexrelease)
{Fix for incompatible direction}%
561 (platexrelease)
562 (platexrelease)\def \AtBeginDvi #1{%
                \global \setbox \@begindvibox
563 (platexrelease)
                  \vbox{\unvbox \@begindvibox #1}%
564 (platexrelease)
565 (platexrelease)}
566 \langle platexrelease \rangle \plEndIncludeInRelease
```

567 (*plcore)

7.6 脚注マクロ

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

これらのマクロは、1tfloat.dtx で定義されていたものです。

\thempfn 本文で使われる脚注記号です。

\@footnotemark で縦横の判断をするようにしたため、削除。

 $568 \%\left(\frac{\text{hempfn}}{\%} \right)$

569 % \ifydir\thefootnote\else\hbox{\yoko\thefootnote}\fi}

\thempfootnote minipage環境で使われる脚注記号です。

570 %\def\thempfootnote{%

571 % \ifydir\alph{mpfootnote}\else\hbox{\yoko\alph{mpfootnote}}\fi}

\@makefnmark 脚注記号を作成するマクロです。

572 (/plcore)

574 (platexrelease) {Remove extra \xkanjiskip}%

575 (*plcore | platexrelease)

576 \renewcommand\@makefnmark{%

577 \ifydir \hbox{\\Otextsuperscript{\normalfont\\Othefnmark}}\hbox{}\%

579 (/plcore | platexrelease)

 $580~ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}$

 $581 \langle platexrelease \rangle \\ plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{ 0makefnmark \}$

582 (platexrelease) {Remove extra \xkanjiskip}%

583 (platexrelease)\renewcommand\@makefnmark{\hbox{%

585 (platexrelease) \else\hbox{\yoko\@textsuperscript{\normalfont\@thefnmark}}\fi}}

 $586 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}$

\pltx@foot@penalty 開き括弧類の直後に \footnotetext が続いた場合、\footnotetext の前での改行 は望ましくありません。このような場合に対処するために、\pltx@foot@penalty というカウンタを用意しました。\footnotetext の最初で「直前のペナルティ値」 としてこのカウンタが初期化されます。\footnotemark, \footnote では使わない

ので0に設定しています。

587 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2016/09/03 \} \rangle pltx @foot @penalty \}

588 (platexrelease) {Add new counter \pltx@foot@penalty}%

589 (*plcore | platexrelease)

590 \ifx\@undefined\pltx@foot@penalty \newcount\pltx@foot@penalty \fi

591 \pltx@foot@penalty\z@

```
592 (/plcore | platexrelease)
                               593 \plEndIncludeInRelease
                               594 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \rangle pltx@foot@penalty \}
                               595 (platexrelease)
                                                                                                     {Add new counter \pltx@foot@penalty}%
                               596 \langle platexrelease \rangle \text{let}pltx@foot@penalty}@undefined
                               597 \plEndIncludeInRelease
                             また、合印の前の文字と合印の間は原則ベタ組です(但し、JIS X 4051 には例外有り)。
\footnotemark
                              そのため、合印を出力する \footnotemark, \footnote の最初で \inhibitglue を
        \footnote
                               実行しておくことにします(\@makefnmarkの中に置いても効力がありません)。
                               598 \(\rangle plane = \rangle 
                               599 (platexrelease)
                                                                                                     {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
                               600 (*plcore | platexrelease)
                               601 \def\footnote{\inhibitglue
                                                \@ifnextchar[\@xfootnote{\stepcounter\@mpfn
                               603
                                                \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                                                \@footnotemark\@footnotetext}}
                               605 \def\footnotemark{\inhibitglue
                                           \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                               607
                                                {\stepcounter{footnote}%
                                                  \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                               608
                                                  \@footnotemark}}
                               609
                               610 (/plcore | platexrelease)
                               611 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                               612 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plInclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ footnote \}
                               613 (platexrelease)
                                                                                                     {Append \inhibitglue in \footnotemark}%
                               615 (platexrelease)
                                                                        \protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                               616 (platexrelease)
                                                                        \@footnotemark\@footnotetext}}
                               617 (platexrelease)\def\footnotemark{%
                               618 (platexrelease) \@ifnextchar[\@xfootnotemark
                               619 (platexrelease)
                                                                        {\stepcounter{footnote}%
                               620 (platexrelease)
                                                                          \protected@xdef\@thefnmark{\thefootnote}%
                               621 (platexrelease)
                                                                          \@footnotemark}}
                               622 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                              \footnotetext の直前のペナルティ値を保持します。
\footnotetext
                               623 \(\rangle platexrelease \)\(\rangle plinclude InRelease \)\(\rangle 2016/09/03 \)\(\rangle to tnote text\)
                               624 (platexrelease)
                                                                                                     {Preserve penalty before \footnotetext}%
                               625 (*plcore | platexrelease)
                               626 \def\footnotetext{%
                                         \ifhmode\pltx@foot@penalty\lastpenalty\unpenalty\fi%
                                         \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                               628
                               629
                                              {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                                                \@footnotetext}}
                               631 (/plcore | platexrelease)
```

```
632 \platexrelease \plEndIncludeInRelease
                 633 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\footnotetext}
                 634 (platexrelease)
                                                     {Preserve penalty before \footnotetext}%
                 635 (platexrelease)\def\footnotetext{%
                 636 (platexrelease)
                                      \@ifnextchar [\@xfootnotenext
                 637 (platexrelease)
                                        {\protected@xdef\@thefnmark{\thempfn}%
                 638 (platexrelease)
                                     \@footnotetext}}
                 639~ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                インサートボックス \footins に脚注のテキストを入れます。コミュニティ版 pIATeX
\@footnotetext
                 では \footnotetext, \footnote の直後で改行を可能にします。jsclasses ではこの
                 変更に加え、脚注で\verbが使えるように再定義されます。
                 640 \ \langle platexrelease \rangle \ | \ linclude In Release \{ 2016/09/08 \} \{ \ ( \ otnotetext \} \} 
                 641 (platexrelease)
                                                     {Allow break after \footnote (more fix)}%
                 642 (*plcore | platexrelease)
                 643 \long\def\@footnotetext#1{%
                      \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                      \insert\footins{\@tempa%
                 645
                        \reset@font\footnotesize
                 646
                        \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                 647
                 648
                        \splittopskip\footnotesep
                        \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                        \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                        \protected@edef\@currentlabel{%
                 652
                           \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                 653
                        \color@begingroup
                 654
                          \@makefntext{%
                 655
                             \verb|\rule|z@footnotesep|ignorespaces#1|@finalstrut|strutbox||%
                 656
```

 pT_{EX} では \insert の直後に和文文字が来た場合、そこでの改行は許されないという挙動になっています。このため、従来は脚注番号(合印)の直後の改行が抑制されていました。しかし、\hbox の直後に和文文字が来た場合は、そこでの改行は許されますから、最後に \null を追加します。また、\pltx@foot@penaltyの値が0 ではなかった場合、脚注の前にペナルティがあったということですから、復活させておきます。

```
657 \color@endgroup}\ifhmode\null\fi
658 \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
659 \penalty\pltx@foot@penalty
660 \pltx@foot@penalty\z@
661 \fi}
662 \langle /plcore | platexrelease \rangle
663 \langle /platexrelease \rangle /plendIncludeInRelease
664 \langle /platexrelease \rangle /plincludeInRelease {2016/09/03}{\@footnotetext}
665 \langle /platexrelease \rangle /platexrelease \rangle
```

```
667 (platexrelease)
                                    \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                 668 (platexrelease)
                                    \insert\footins{\@tempa%
                 669 (platexrelease)
                                      \reset@font\footnotesize
                                      \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                 670 (platexrelease)
                 671 (platexrelease)
                                      \splittopskip\footnotesep
                 672 (platexrelease)
                                      \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                 673 \langle platexrelease \rangle
                                      \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                 674 (platexrelease)
                                      \protected@edef\@currentlabel{%
                 675 (platexrelease)
                                         \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                 676 (platexrelease)
                                      }%
                 677 (platexrelease)
                                      \color@begingroup
                 678 (platexrelease)
                                        \@makefntext{%
                 679 (platexrelease)
                                          \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                 680 (platexrelease)
                                      \color@endgroup}\null
                                      \ifnum\pltx@foot@penalty=\z@\else
                 681 (platexrelease)
                 682 (platexrelease)
                                        \penalty\pltx@foot@penalty
                 683 (platexrelease)
                                        \pltx@foot@penalty\z@
                 684 \langle platexrelease \rangle
                                      fi
                 685 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 686 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@footnotetext}
                 687 (platexrelease)
                                                      {Allow break after \footnote}%
                 688 (platexrelease)\long\def\@footnotetext#1{%
                 689 (platexrelease)
                                    \ifydir\def\@tempa{\yoko}\else\def\@tempa{\tate}\fi
                 690 (platexrelease)
                                    \insert\footins{\@tempa%
                 691 (platexrelease)
                                      \reset@font\footnotesize
                 692 (platexrelease)
                                      \interlinepenalty\interfootnotelinepenalty
                 693 (platexrelease)
                                      \splittopskip\footnotesep
                 694 (platexrelease)
                                      \splitmaxdepth \dp\strutbox \floatingpenalty \@MM
                 695 (platexrelease)
                                      \hsize\columnwidth \@parboxrestore
                 696 (platexrelease)
                                      \protected@edef\@currentlabel{%
                 697 (platexrelease)
                                         \csname p@footnote\endcsname\@thefnmark
                 698 (platexrelease)
                                      }%
                 699 (platexrelease)
                                      \color@begingroup
                                        \@makefntext{%
                 700 (platexrelease)
                 701 (platexrelease)
                                          \rule\z@\footnotesep\ignorespaces#1\@finalstrut\strutbox}%
                 702 (platexrelease)
                                      \color@endgroup}}
                 703 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 704 (*plcore)
\@footnotemark
                脚注記号を出力します。
                 705 \def\@footnotemark{\leavevmode
                       \ifydir\@makefnmark
                 707
                      \verb|\else|\hbox to|z0{\hskip-.25zw|\raise.9zh|\column{2}{0}{makefnmark\hss}\fi
                 708
                 709
                      \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
```

7.7 相互参照

\@setref \ref コマンドや \pageref コマンドで参照したとき、これらのコマンドによって 出力された番号と続く 2 バイト文字との間に \xkanjiskip が入りません。これは、 \null が \hbox{}と定義されているためです。そこで \null を取り除きます。この コマンドは、1txref.dtx で定義されているものです。

しかし、単に \null を \relax に置き換えるだけでは、\section のような「動く引数」で \ref などを使った場合に、目次で後ろの空白が消えてしまいます。そこで、\relax のあとに{}を追加しました。従来も \protect\ref のように使えば問題ありませんでしたが、IFTEX では展開されても問題が起きない robust な実装になっていますので、これに従います。

```
710 (/plcore)
712 (platexrelease)
                                  {Spacing after \ref in moving arguments}%
713 (*plcore | platexrelease)
714 \def\@setref#1#2#3{%
    \ifx#1\relax
       \protect\G@refundefinedtrue
       \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
717
       \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
718
                 undefined}%
719
720
    \else
       \expandafter#2#1\relax{}% change \null to \relax{}
721
722
    \fi}
723 (/plcore | platexrelease)
724 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
725 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\@setref}
726 (platexrelease)
                                  {Spacing after \ref in moving arguments}%
727 \(\rangle platexrelease \rangle \def \@setref #1#2#3{\%
728 (platexrelease) \ifx#1\relax
729 (platexrelease)
                 \protect\G@refundefinedtrue
730 (platexrelease)
                  \nfss@text{\reset@font\bfseries ??}%
731 (platexrelease)
                 \@latex@warning{Reference '#3' on page \thepage \space
732 (platexrelease)
                            undefined}%
733 (platexrelease) \else
734 (platexrelease)
                  \expandafter#2#1\relax% change \null to \relax
735 (platexrelease) \fi}
737 (*plcore)
```

7.8 疑似タイプ入力

| Verb | IFTEX の \verb コマンドでは、数式モードでないときは、\leavevmode で水平モードに入ったあと、\null を出力しています。マクロ \null は \hbox{}として定義されていますので、ここには和欧文間スペース(\xkanjiskip)が入りません。そこ

```
定義されています。
738 (/plcore)
739 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2017/04/08}{\verb}
740 (platexrelease)
                                                                                                        {Disable hyphenation in verb}%
741 (*plcore | platexrelease)
742 \if@compatibility\else
743 \ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{
744 \bgroup
                      \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
745
                      \verbatim@font\@noligs
IATeX 2\varepsilon 2017-04-15 に追随して、\verb の途中でハイフネーションが起きないよう
に \language を設定します (参考: latex2e svn r1405)。
747
                      \language\l@nohyphenation
748
                      \@ifstar\@sverb\@verb}
749 \fi
750 (/plcore | platexrelease)
751 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
752 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}{\verb}
753 (platexrelease)
                                                                                                        {Disable hyphenation in verb}%
754 ⟨platexrelease⟩\if@compatibility\else
755 \langle platexrelease \rangle \def\verb{\relax ifmmode \hbox\else \leavevmode \fi}
756 (platexrelease) \bgroup
                                                          \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
757 (platexrelease)
758 (platexrelease)
                                                          \verbatim@font\@noligs
759 (platexrelease)
                                                          \@ifstar\@sverb\@verb}
760 (platexrelease)\fi
761 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
762 (*plcore)
```

で、\nullを出力しないようマクロを修正します。このマクロは、1tmiscen.dtxで

7.9 tabbing 環境

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

763 \gdef\@stopfield{\null\color@endgroup\egroup}

7.10 用語集の出力

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

 $764 \verb|\newcommand\printglossary{\oline{Cinput@{\jobname.gls}}}|$

時分を示すカウンタ 7.11

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

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

> 765 \newcount\hour 766 \newcount\minute

tabular 環境 7.12

LATEX カーネル (lttab.dtx) の命令群を修正します。

\@tabclassz IATrX カーネルは、アラインメント文字&の周囲に半角空白を書いたかどうかにかか わらず余分なスペースを出力しないように、\ignorespaces と \unskip を発行し ています (lttab.dtx)。しかし、これだけでは JFM グルーが消えずに残ってしまう ので、pIATeX では追加の対処を入れます。

> まず、1, c, r の場合です。最初に \inhibitglue を発行し、最後に余分な \unskip を発行することで、セル要素の周囲の JFM グルーを消します。

```
767 (/plcore)
768 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2017/07/29\} \{\c abclassz\}
769 (platexrelease)
                                       {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
770 (*plcore | platexrelease)
771 \def\@tabclassz{%
     \ifcase\@lastchclass
772
773
        \@acolampacol
774
     \or
775
        \@ampacol
776
     \or
777
      \or
778
     \or
779
       \@addamp
780
     \or
        \@acolampacol
781
782
     \or
        \@firstampfalse\@acol
783
784
     \edef\@preamble{%
785
        \@preamble{%
786
787
          \ifcase\@chnum
```

```
\hfil\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil % c
                                   788
                                   789
                                                                   \or
                                                                          \hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip\hfil % 1
                                   790
                                   791
                                                                         \hfil\hskip1sp\inhibitglue\ignorespaces\@sharp\unskip\unskip % r
                                   792
                                                                   fi}}
                                   793
                                   794 (/plcore | platexrelease)
                                   795 \ \langle {\tt platexrelease} \rangle \backslash {\tt plEndIncludeInRelease}
                                   796 \ \langle platexrelease \rangle \ | plincludeInRelease \{0000/00/00\} \{\ abclassz\} \}
                                   797 (platexrelease)
                                                                                                                                                         {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
                                   798 (platexrelease)\def\@tabclassz{%
                                   799 (platexrelease)
                                                                                             \ifcase\@lastchclass
                                   800 (platexrelease)
                                                                                                      \@acolampacol
                                   801 (platexrelease)
                                                                                              \or
                                   802 (platexrelease)
                                                                                                     \@ampacol
                                   803 (platexrelease)
                                                                                              \or
                                   804 (platexrelease)
                                                                                              \or
                                   805 (platexrelease)
                                                                                              \or
                                   806 (platexrelease)
                                                                                                     \@addamp
                                   807 (platexrelease)
                                                                                              \or
                                   808 (platexrelease)
                                                                                                      \@acolampacol
                                   809 (platexrelease)
                                   810 (platexrelease)
                                                                                                      \@firstampfalse\@acol
                                   811 (platexrelease)
                                   812 (platexrelease)
                                                                                              \edef\@preamble{%
                                   813 (platexrelease)
                                                                                                     \@preamble{%
                                   814 (platexrelease)
                                                                                                            \ifcase\@chnum
                                   815 (platexrelease)
                                                                                                                   \hfil\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
                                   816 (platexrelease)
                                   817 (platexrelease)
                                                                                                                   \hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip\hfil
                                   818 (platexrelease)
                                                                                                            \or
                                   819 (platexrelease)
                                                                                                                   \hfil\hskip1sp\ignorespaces\@sharp\unskip
                                   820 (platexrelease)
                                                                                                            \fi}}}
                                   821 <planter | Planter | 821 | planter | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 821 | 8
                               次に、pの場合です。\mbox{}\inhibitglueと \unskipを追加しています。
\@classv
                                   822 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 2017/07/29 \} \(\lambda class v \)
                                   823 (platexrelease)
                                                                                                                                                         {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
                                   824 \langle *plcore \mid platexrelease \rangle
                                   825 \def\@classv{\@addtopreamble{\@startpbox{\@nextchar}\mbox{}\inhibitglue\ignorespaces
                                   826 \@sharp\unskip\@endpbox}}
                                   827 (/plcore | platexrelease)
                                   828 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                                   829 \(\rangle plane = \rangle 
                                   830 (platexrelease)
                                                                                                                                                         {Inhibit JFM glue in tabular cells}%
                                   831 \platexrelease\\def\@classv{\@addtopreamble{\@startpbox{\@nextchar}\ignorespaces
                                   832 (platexrelease)\@sharp\@endpbox}}
                                   833 <platexrelease > \plEndIncludeInRelease
```

8 2013 年以降の新しい pT_FX 対応

 \LaTeX 2ε のカーネルのコードをそのまま使うと、2013 年以降の $pT_{\hbox{\it E}}$ X では \xkanjiskip 由来のアキが前後に入ってしまうことがありました。そうした命令にパッチをあてます。なお、既に出てきた \footnote の内部命令(\@makefnmark)には同様のパッチがもうあててあります。

```
\@tabular tabular 環境の内部命令です。もとは 1ttab.dtx で定義されています。
                               834 \langle platexrelease \rangle \plincludeInRelease \{2016/04/17\} \{\c tabular\}
                               835 (platexrelease)
                                                                                                          {Remove extra \xkanjiskip}%
                               836 (*plcore | platexrelease)
                               837 \def\@tabular{\leavevmode \null\hbox \bgroup $\let\@acol\@tabacol
                                            \let\@classz\@tabclassz
                                            \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                               839
                               840~ \langle / \mathsf{plcore} \mid \mathsf{platexrelease} \rangle
                               841 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                               842 \label{localized} $$842 \end{figure} $$ All $$ \end{figure} $$
                               843 (platexrelease)
                                                                                                          {Remove extra \xkanjiskip}%
                               845 (platexrelease)
                                                                      \let\@classz\@tabclassz
                                                                      \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\@tabarray}
                               846 (platexrelease)
                               847 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
  \endtabular
\endtabular*
                              848 \(\rangle plane = \rangle plinclude InRelease \{ 2016/04/17 \} \\ \rangle endtabular \}
                               849 (platexrelease)
                                                                                                          {Remove extra \xkanjiskip}%
                               850 (*plcore | platexrelease)
                               851 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup\null}
                               852 \expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                               853 (/plcore | platexrelease)
                               854 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                               855 \(\rangle plane = \plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \\ \endtabular \}
                               856 (platexrelease)
                                                                                                          {Remove extra \xkanjiskip}%
                               857 (platexrelease)\def\endtabular{\crcr\egroup\egroup $\egroup}
                               858 \platexrelease\\expandafter \let \csname endtabular*\endcsname = \endtabular
                               859 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
  \@iiiparbox \parbox の内部命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
                               860 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2016/04/17}{\@iiiparbox}
                               861 (platexrelease)
                                                                                                          {Remove extra \xkanjiskip}%
                               862 (*plcore | platexrelease)
                               863 \let\@parboxto\@empty
                               864 \long\def\@iiiparbox#1#2[#3]#4#5{%
                                         \leavevmode
                                          \@pboxswfalse
                                          \setlength\@tempdima{#4}%
                                          \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
```

```
869
                   \ifx\relax#2\else
                     \setlength\@tempdimb{#2}%
           870
                     \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
           871
           872
                   \fi
           873
                   \if#1b\vbox
                   \else\if #1t\vtop
           874
                   \else\ifmmode\vcenter
           875
                   \else\@pboxswtrue\null$\vcenter% !!!
           876
           877
                   \fi\fi\fi
                   \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
           878
                      \csname bm@#3\endcsname}%
           879
                   \if@pboxsw \m@th$\null\fi% !!!
           880
                 \@end@tempboxa}
           882 (/plcore | platexrelease)
           883 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
           885 (platexrelease)
                                              {Remove extra \xkanjiskip}%
           886 (platexrelease)\let\@parboxto\@empty
           888 (platexrelease)
                            \leavevmode
           889 (platexrelease)
                            \@pboxswfalse
           890 (platexrelease)
                            \setlength\@tempdima{#4}%
           891 (platexrelease)
                            \@begin@tempboxa\vbox{\hsize\@tempdima\@parboxrestore#5\@@par}%
           892 (platexrelease)
                              \ifx\relax#2\else
                                \verb|\setlength|@tempdimb{#2}|%
           893 (platexrelease)
           894 (platexrelease)
                                \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
           895 (platexrelease)
           896 (platexrelease)
                              \if#1b\vbox
           897 (platexrelease)
                              \else\if #1t\vtop
           898 (platexrelease)
                              \else\ifmmode\vcenter
           899 (platexrelease)
                              \else\@pboxswtrue $\vcenter
           900 (platexrelease)
                              \fi\fi\fi
           901 (platexrelease)
                              \@parboxto{\let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
           902 (platexrelease)
                                  \csname bm@#3\endcsname}%
           903 (platexrelease)
                              \if@pboxsw \m@th$\fi
                            \@end@tempboxa}
           904 (platexrelease)
           905 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
           下線を引く命令です。もとは ltboxes.dtx で定義されています。
\underline
           906 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 2016/04/17 \} \{ \underline \}
           907 \langle platexrelease \rangle
                                             {Remove extra \xkanjiskip}%
           908 (*plcore | platexrelease)
           909 \def\underline#1{%
           910
                \relax
                \ifmmode\@@underline{#1}%
           911
                \else \leavevmode\null$\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\null\relax\fi}
           913 (/plcore | platexrelease)
           914 \plEndIncludeInRelease
```

```
916 \(\phi\) \text{Remove extra \x\anjiskip}\%
917 \(\phi\) \text{platexrelease} \\ \text{def\underline#1{\%}}
918 \(\phi\) \text{platexrelease} \\ \text{relax}
919 \(\phi\) \text{platexrelease} \\ \text{ifmmode\@@underline{#1}\%}}
920 \(\phi\) \text{platexrelease} \\ \text{else $\@@underline{\hbox{#1}}\m@th$\relax\fi}}
921 \(\phi\) \text{platexrelease} \\ \platexrelease \\ \platexrelease} \\ \text{platexrelease} \\ \text{platexreleas
```

9 e-pT_FX での FAM256 パッチの利用

```
	ext{LAT}_{	ext{EX}}\,2_{arepsilon}\,2015/01/01 以降、拡張レジスタがあれば利用するようになっていますの
\e@alloc@chardef
                 で、e-pTFX の拡張レジスタを利用できるように設定します。
    \e@alloc@top
                 922 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{2016/11/29\}\)\(
                 923 (platexrelease)
                                                   {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                 924 (*plcore | platexrelease)
                 925 \ \text{ifx}\
                 926 \ifx\widowpenalties\@undefined
                 オリジナルの TeX の場合 (拡張なしのアスキー pTeX の場合)。
                        \mathchardef\e@alloc@top=255
                 928
                        \let\e@alloc@chardef\chardef
                      \else
                 e-T<sub>F</sub>X 拡張で 2^{15} 個のレジスタが利用できます。
                         \mathchardef\e@alloc@top=32767
                         \let\e@alloc@chardef\mathchardef
                 932
                      \fi
                 933 \else
                 FAM256 パッチが適用された e-pTFX の場合は、2^{16} 個のレジスタが利用できます。
                      \ifx\enablecjktoken\@undefined % pTeX
                        \omathchardef\e@alloc@top=65535
                 935
                        \let\e@alloc@chardef\omathchardef
                 936
                                                     % upTeX
                 937
                        \chardef\e@alloc@top=65535
                 939
                        \let\e@alloc@chardef\chardef
                 940
                      \fi
                 941 \fi
                 942 (/plcore | platexrelease)
                 943 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                 944 (platexrelease)\plIncludeInRelease{2015/01/01}%
                 945 (platexrelease)
                                                   {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                 946 (platexrelease)\ifx\widowpenalties\@undefined
                 947 (platexrelease)
                                  \mathchardef\e@alloc@top=255
                 948 (platexrelease)
                                  \let\e@alloc@chardef\chardef
                 949 (platexrelease)\else
                 950 (platexrelease) \mathchardef\e@alloc@top=32767
```

```
953 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                   954 (platexrelease)\plIncludeInRelease{0000/00/00}%
                   955 (platexrelease)
                                                       {\e@alloc@chardef}{Extended Allocation (FAM256)}%
                   956 \(\rangle platexrelease \)\let\e@alloc@top\@undefined
                   957 \platexrelease \let\e@alloc@chardef\@undefined
                   2015/01/01 以降の \LaTeX 2\varepsilon カーネルは、XeT_{\LaTeX} と LuaT_{\LaTeX} に対して数式 fam の
\e@mathgroup@top
                   上限を 16 から 256 に増やしています (\Umathcode で判定)。FAM256 パッチが適
                   用された e-pT<sub>F</sub>X でも同様に上限を 16 から 256 に増やします。これで
                     ! LaTeX Error: Too many math alphabets used in version normal.
                   が出にくくなるはずです。
                   959 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{2016/11/29\}\)
                                                       {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                   960 (platexrelease)
                   961 (*plcore | platexrelease)
                   962 \ \text{ifx}\
                   963 \chardef\e@mathgroup@top=16 % LaTeX2e kernel standard
                   964 \ensuremath{\setminus} else
                       \mathchardef\e@mathgroup@top=256 % for e-pTeX FAM256 patched
                   965
                   966 \fi
                   967 (/plcore | platexrelease)
                   968 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                   969 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plInclude InRelease \{ 2015/01/01 \} \%
                   970 (platexrelease)
                                                       {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                   972 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
                   973 \(\rangle platexrelease \rangle \rangle plinclude InRelease \{ 0000/00/00 \} \%
                   974 (platexrelease)
                                                       {\e@mathgroup@top}{Extended Allocation (FAM256)}%
                   975 \(\rangle platexrelease \)\let\e@mathgroup@top\@undefined
                   976 ⟨platexrelease⟩\plEndIncludeInRelease
```

952 (platexrelease)\fi

File d plext.dtx

10 概要

このパッケージは、以下の項目に関する機能を拡張するものです。

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

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

\usepackage{plext}

11 組方向オプションについて

つぎの環境やコマンドは、組方向オプションが追加され、拡張されています。

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

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

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

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

たとえば、これはいったい何、いったいどうして、などと思えるようなことが世の中にはたくさんあります。	たくさんあります?たとえば、これはいったいどう	たとえば、これはいったい何、いったいどう して、などと思えるようなことが甘の中には たくさんあります!	
---	-------------------------	---	--

Figure 1: 組方向オプションの使用例

12 コード

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

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

12.1 表組環境

tabular 環境と array 環境は、組方向を指定するオプションを追加しました。これらのコマンドは、1ttab.dtx で定義されています。

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

\tabular*

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

\XOtabarray 組方向オプションを調べます。

\X@tabular 10 \def\X@tabarray{\@ifnextchar<%>

File d: plext.dtx

```
{\p@tabarray}{\p@tabarray<Z>}}
                              12 \def\X@tabular{\@ifnextchar<%>
                                          {\p@tabular}{\p@tabular<Z>}}
  \@stabular アスタリスク形式の場合は、組方向オプションの後ろに幅を指定します。
                              14 \def\@stabular<#1>#2{%
  \p@tabular
                                          \setlength\dimen@{#2}%
                                          \edef\@halignto{to\the\dimen@}\p@tabular<#1>}
                              17 \end{figure} $$17\end{figure} \end{figure} $$17\end{figure} $$17\end{
                                          \let\@classz\@tabclassz
                                          \let\@classiv\@tabclassiv \let\\\@tabularcr\p@tabarray<#1>}
                            位置オプションを調べます。
\p@tabarray
                              20 \def\p@tabarray<#1>{\m@th\@ifnextchar[%]
                                          {\p@array<#1>}{\p@array<#1>[c]}}
                            tabular 環境と array 環境の内部形式です。
                              22 \def\p@array<#1>[#2]#3{\setbox\@arstrutbox\hbox{%}
                                       \iftdir
                              24
                                            \if #1y\relax\yoko
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                              25
                              26
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                            \else\if #1z\relax\@rotswtrue
                              27
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\zstrutbox
                              28
                              29
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\zstrutbox \@width\z@
                              30
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\tstrutbox
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
                                            fi\fi
                              33
                              34
                                        \else
                                            \if #1t\relax\tate
                              35
                                                   \verb|\vrule|@height| arraystretch| ht\tstrutbox|
                              36
                              37
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\tstrutbox \@width\z@
                                            \else
                              38
                              39
                                                   \vrule\@height\arraystretch\ht\strutbox
                              40
                                                                 \@depth\arraystretch\dp\strutbox \@width\z@
                                            \fi
                              41
                                       \fi}%
                                        \fork@array@option<#1>[#2]%
                                        \@mkpream{#3}\edef\@preamble{\ialign \noexpand\@halignto
                                        \bgroup \tabskip\z@skip \@arstrut \@preamble \tabskip\z@skip \cr}%
                                        \let\@startpbox\@@startpbox \let\@endpbox\@@endpbox
                              46
                                       \let\tabularnewline\\%
                              47
                                        \@begin@alignbox\bgroup\box@dir\adjustbaseline
                              48
                              49
                                            \let\par\@empty
                                            \let\@sharp##\let\protect\relax
                              50
                                            \lineskip\z@skip\baselineskip\z@skip\@preamble}
```

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

- 52 \def\endarray{\crcr\egroup\egroup\@end@alignbox}
- 53 \def\endtabular{\crcr\egroup\egroup\@end@alignbox \$\egroup\null}
- $54 \exp \text{andafter } \text{ } \text{csname endtabular*} \text{ } \text{endcsname = } \text{ } \text{endtabular}$

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

> コミュニティ版では、アスキー版で不自然だった表組(array 環境および tabular 環境)と周囲の本文との揃え位置を修正し、以下のように設計しました。

- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<y>, <z>指定の場合
 - [t] 指定のとき 一行目のベースラインが周囲のそれと一致(罫線の場合は和文ベースラ インの位置)
 - [c] 指定のとき 表組の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 最終行のベースラインが周囲のそれと一致(罫線の場合は和文ベースラ インの位置)
- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<t>指定の場合
 - [t] 指定のとき 表組の上端が周囲の和文ベースラインと一致
 - [c] 指定のとき 表組の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 表組の下端が周囲の和文ベースラインと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<y>指定の場合
 - [t] 指定のとき 表組の上端が周囲の和文ベースラインと一致
 - [c] 指定のとき 表組の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 表組の下端が周囲の和文ベースラインと一致

File d: plext.dtx

- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<t>指定の場合
 - [t] 指定のとき
 行目のベースラインが周囲のそれと一致(罫線の場合は和文ベースラインの位置)
 - [c] 指定のとき 表組の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 最終行のベースラインが周囲のそれと一致(罫線の場合は和文ベースラインの位置)
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<z>指定の場合
 - [t] 指定のとき
 -行目の欧文ベースラインが周囲のそれと一致
 - [c] 指定のとき 表組の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 最終行の欧文ベースラインが周囲のそれと一致

```
55 \def\fork@array@option<#1>[#2]{%
56 \setminus @rotswfalse
縦組モードのとき:
57 \iftdir
58 \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
   \def\@begin@alignbox{%
60
61
            \@tempdima=\tbaselineshift
62
            \advance\@tempdima-\ybaselineshift
63
            \raise\@tempdima\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
64
       \let\@end@alignbox\egroup
    \else\if #2b\relax
        \def\@begin@alignbox{%
66
            \@tempdima=\tbaselineshift
67
68
            \advance\@tempdima-\ybaselineshift
            \raise\@tempdima\vbox\bgroup\vbox}%
69
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
70
    \else
71
        \let\@begin@alignbox\vcenter
72
        \let\@end@alignbox\relax
73
75 \else\if #1z\relax\let\box@dir\relax\@rotswtrue
76 \if #2t\relax
```

```
77
        \def\@begin@alignbox{%
            \@tempdima=\tbaselineshift
 78
 79
            \advance\@tempdima-\ybaselineshift
 80
            \advance\@tempdima\ht\tstrutbox
            \raise\arraystretch\@tempdima\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
 81
        \let\@end@alignbox\egroup
 82
     \else\if #2b\relax
 83
        \def\@begin@alignbox{%
84
            \@tempdima=\tbaselineshift
85
            \advance\@tempdima-\ybaselineshift
86
            \advance\@tempdima-\dp\tstrutbox
87
            \raise\arraystretch\@tempdima\vbox\bgroup\vbox}%
 88
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
89
90
     \else
91
        \let\@begin@alignbox\vcenter
92
        \let\@end@alignbox\relax
     \fi\fi
93
94 \leq \int \frac{94}{e} \left( \frac{3}{e} \right)
     \if #2t\relax
95
        \let\@begin@alignbox\vtop
96
        \let\@end@alignbox\relax
97
     \else\if #2b\relax
98
        \let\@begin@alignbox\vbox
99
        \let\@end@alignbox\relax
100
101
        \let\@begin@alignbox\vcenter
102
        \let\@end@alignbox\relax
103
     \fi\fi
104
105 \fi\fi
横組モードのとき:
106 \else
107 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
108
     \def\@begin@alignbox{\vtop\bgroup\kern\z@\vbox}%
109
        \let\@end@alignbox\egroup
110
     \else\if #2b\relax
111
        \def\@begin@alignbox{\vbox\bgroup\vbox}%
112
113
        \def\@end@alignbox{\kern\z@\egroup}%
114
        \let\@begin@alignbox\vcenter
        \let\@end@alignbox\relax
     \fi\fi
118 \else\let\box@dir\yoko
119
     \if #2t\relax
        \let\@begin@alignbox\vtop
120
        \let\@end@alignbox\relax
121
     \else\if #2b\relax
122
123
        \let\@begin@alignbox\vbox
        \let\@end@alignbox\relax
```

```
125
    \else
        \let\@begin@alignbox\vcenter
        \let\@end@alignbox\relax
    \fi\fi
129 \fi\fi}
```

フロートとキャプションの出力位置 12.2

キャプションとフロートは、出力位置の指定や大きさの指定などができるように拡 張しています。詳細は、『日本語 $ext{IF}X 2_{\varepsilon}$ ブック』を参照してください。

\layoutfloat コマンドで作られるボックスです。

130 \newbox\@floatbox

フロートオブジェクトの幅と高さです。

- $131 \newdimen\floatwidth$
- $132 \mbox{ }\mbox{\colored}$

フロートオブジェクトのまわりに引かれる罫線の太さです。

133 \newdimen\floatruletick \floatruletick=0.4pt

フロートオブジェクトとキャプションの間のアキです。

134 \newdimen\captionfloatsep \captionfloatsep=10pt

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

- 135 \def\caption@dir{Z}
- 136 \let\captiondir\relax

キャプションの幅です。

137 \newdimen\captionwidth \captionwidth\z@

キャプションを付ける位置を指定します。

- 138 \def\caption@posa{Z}
- 139 \def\caption@posb{Z}

組み立てられたキャプションが格納されるボックスです。

140 \newbox\@captionbox

キャプションに使われる文字です。

141 \def\captionfontsetup{\normalfont\normalsize}

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

位置指定を省略した場合、中央揃えになるようにしています。

```
142 \def\layoutfloat{\@ifnextchar(%)
      {X@layoutfloat}_{X@layoutfloat(-5\p@,-5\p@)}}
144 %
145 \def\X@layoutfloat(#1,#2){\@ifnextchar[%]
      {\@layoutfloat(#1,#2)}{\@layoutfloat(#1,#2)[c]}}
146
147 %
148 \long\def\@layoutfloat(#1,#2)[#3]#4{%
     \setbox\z@\hbox{#4}%
     \floatwidth=#1 \floatheight=#2 \edef\float@pos{#3}%
151
     \ifdim\floatwidth<\z@
        \floatwidth\wd\z@\floatruletick\z@
152
153
     \ifdim\floatheight<\z@
154
        \floatheight\ht\z@\advance\floatheight\dp\z@\relax
        \floatruletick\z@
157
     \fi
     \setbox\@floatbox\vbox to\floatheight{\offinterlineskip
158
       \hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@
159
       \vss\hbox to\floatwidth{%
160
         \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z0
161
162
         \hss\vbox to\floatheight{\hsize\floatwidth\vss#4\vss}\hss
163
         \vrule width\floatruletick height\floatheight depth\z@
       }\hrule width\floatwidth height\floatruletick depth\z@}}
```

\DeclareLayoutCaption

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

\DeclareLayoutCaption

 $\verb|\DeclareLayoutCaption| \langle type \rangle < \langle dir \rangle > (\langle width \rangle) [\langle pos1 \rangle \langle pos2 \rangle]|$

コマンド引数を省略することはできません。 $\langle dir \rangle$ には、'y', 't', 'z', 'n' のいずれかを指定します。'n' と指定をすると、本文の組み方向と同じ方向でキャプションが組まれます。これがデフォルトです。

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

 $\langle pos1 \rangle$ と $\langle pos2 \rangle$ には、キャプションを出力する位置を指定します。 $\langle pos1 \rangle$ は、'c', 't', 'b' のいずれかです。 $\langle pos2 \rangle$ は、'u', 'd', '1', 'r' のいずれかです。デフォルトは、figure タイプが 'cd'、table タイプは 'cu' です。

```
165 \def\DeclareLayoutCaption#1<#2>(#3) [#4#5] {%
```

- 166 \expandafter
- 167 \ifx\csname #1@layoutcaption\endcsname\relax \else
- 168 \@latex@info{Redeclaring capiton layout setting of '#1'}%

```
170
                                               \expandafter
                                               \gdef\csname #1@layoutcaption\endcsname{%
                                                     \if Z\caption@dir\def\caption@dir{#2}\fi
                                                     \ifdim\captionwidth=\z@ \captionwidth=#3\relax\fi
                                     173
                                     174
                                                     \if Z\caption@posa\def\caption@posa{#4}\fi
                                                     \if Z\caption@posb\def\caption@posb{#5}\fi}}
                                     175
                                     176 \@onlypreamble\DeclareLayoutCaption
                                     177 \DeclareLayoutCaption{figure}<y>(.8\linewidth)[cd]
                                     178 \DeclareLayoutCaption{table}<y>(.8\linewidth)[cu]
                                     \DeclareLayoutCaption コマンドで設定をした、デフォルト値とは異なる設定で
     \layoutcaption
 \X@layoutcaption
                                     組みたい場合は、\layoutcaption コマンドを使用します。
  \@ilayoutcaption
                                         \langle dir \rangle (\langle width \rangle) [\langle pos \rangle]
                                         なお、\layoutcaptionに組み方向オプションを付けましたので、\captiondir
\@iilayoutcaption
                                     で組み方向を指定する必要はありません。また、\captiondir で指定をしても、そ
                                     の値は無視されます。
                                     179 \ensuremath{\texttt{Agnowtcaption}(\texttt{Z}\captionwidth}\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\caption\
                                               \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
                                               \@ifnextchar<\X@layoutcaption{%
                                     181
                                                   \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                     182
                                     183
                                                       \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}}
                                     184 %
                                     185 \def\X@layoutcaption<#1>{\def\caption@dir{#1}%
                                               \@ifnextchar(\@ilayoutcaption{%
                                                   \@ifnextchar[\@iilayoutcaption\relax}}
                                     187
                                     188 %
                                     189 \def\@ilayoutcaption(#1){\setlength\captionwidth{#1}%
                                     190
                                               \@ifnextchar[{\@iilayoutcaption}{\relax}}
                                     191 %
                                     192 \def\@iilayoutcaption[#1#2]{%
                                              \def\caption@posa{#1}\def\caption@posb{#2}}
                                    キャプションを図表類の天地左右の指定箇所に付けるには \pcaption コマンドで指定
               \pcaption
                                     をします。位置の指定は \layoutcaption コマンドで行ないます。 \layoutcaption
              \@pcaption
                                      コマンドが省略された場合は、\DeclareLayoutCaption コマンドで設定されてい
                                      るデフォルト値が使われます。
                                     194 \def\pcaption{\refstepcounter\@captype \@dblarg{\@pcaption\@captype}}
                                     195 %
                                     196 \long\def\@pcaption#1[#2]#3{%
                                               \addcontentsline{\csname ext@#1\endcsname}{#1}{%
                                     197
                                                   \protect\numberline{\csname the#1\endcsname}{\ignorespaces#2}}%
                                               \ifvoid\@floatbox
                                     199
                                                     \latex@error{Use with '\protect\layoutfloat'.}\@eha
                                     200
                                     201
                                               \fi
```

169

\fi

```
202
     \make@pcaptionbox{#3}%
     \@pboxswfalse
203
     \setbox\@tempboxa\vbox{\hbox to\hsize{\if 1\float@pos\else\hss\fi
       \if 1\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
205
206
       \if t\caption@posa\vtop
       \else\if b\caption@posa\vbox
207
       \else\ifmmode\vcenter \else\@pboxswtrue $\vcenter \fi\fi
208
209
       {\if u\caption@posb\box\@captionbox\kern\captionfloatsep\fi
210
        \unvbox\@floatbox
        \if d\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi}%
211
212
       \if r\caption@posb\kern\captionfloatsep\box\@captionbox\fi
       \if@pboxsw \m@th$\fi \if r\float@pos\else\hss\fi}}%
     \par\vskip.25\baselineskip
     \box\@tempboxa}
```

\make@pcaptionbox

キャプションを組み立て、\@captionbox を作成します。

216 \def\make@pcaptionbox#1{%

まず、デフォルトの設定がされているかを確認します。設定されていない場合は、 警告メッセージを出力し、現在の組モードでのデフォルト値を使用します。設定されていれば、そのデフォルト値にします。

```
217 \expandafter
218 \ifx\csname\@captype @layoutcaption\endcsname\relax
219 \@latex@warning{Default caption layout of '\@captype' unknown.}%
220 \def\caption@dir{Z}\captionwidth\z@
221 \def\caption@posa{Z}\def\caption@posb{Z}%
222 \else
223 \csname \@captype @layoutcaption\endcsname
224 \fi
```

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

```
225 \@rotswfalse \@tempswafalse
226 \iftdir\if y\caption@dir \let\captiondir\yoko \@tempswatrue
227 \else\if z\caption@dir \let\captiondir\relax \@rotswtrue
228 \else\let\captiondir\tate\fi\fi
229 \else\if t\caption@dir\let\captiondir\tate \@tempswatrue
230 \else\let\captiondir\yoko\fi
231 \fi
```

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

```
232 \setbox0\hbox{\if@rotsw $\fi\hbox{\captiondir}
233 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
234 \csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}%
235 \if@rotsw \m@th$\fi}%
```

キャプションの幅に合わせるため、再び、ボックスを組み立てます。

- 236 \if@tempswa \@tempdima\ht0 \else\@tempdima\wd0 \fi
- 237 \ifdim\@tempdima>\captionwidth \@tempdima\captionwidth \fi
- 238 \@pboxswfalse
- 239 \setbox0\hbox{\if@rotsw\ifmmode\@rotswfalse \else \$\fi\fi
- 240 \if u\caption@posb\vbox
- 241 \else\if d\caption@posb\vbox
- 242 \else\if t\caption@posa\vtop
- 243 \else\if b\caption@posa\vbox
- 244 \else\ifmmode\vcenter\else\@pboxswtrue \$\vcenter\fi
- 245 \fi\fi\fi\fi
- 246 {\hsize\@tempdima\kern\z@
- 247 \vbox{\captiondir\hsize\@tempdima
- 248 \captionfontsetup\parindent\z@\inhibitglue
- csname fnum@\@captype\endcsname\char\euc"A1A1\relax#1}\kern\z@
- 250 }\if@pboxsw \m@th\$\fi \if@rotsw \m@th\$\fi}%

最後に \@captionbox を組み立てます。

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

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

- 251 \let\to@captionboxwidth\relax
- 252 \if 1\caption@posb \else\if r\caption@posb\else
- $253 $$ \def\to \continuous idth{to\floatwidth}\fi\fi$
- $254 \ \text{setbox}\continuox\hbox\to@captionboxwidth}{\%}$
- 255 \if t\caption@posa\else\hss\fi
- 256 \unhbox0\relax
- 257 \if b\caption@posa\else\hss\fi}}

12.3 段落ボックス環境

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

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

minipage 環境

```
組方向オプションを調べます。
   \minipage
              258 \ensuremath{\tt def\minipage}{\tt @ifnextchar<\%>}
                     {\X@minipage\{\X@minipage<Z>}}
              位置オプションを調べます。
 \X@minipage
              260 \def\X@minipage<#1>{\@ifnextchar[%]
                     {\@iminipage<#1>}{\@iiiminipage<#1>{c}\relax[s]}}
              高さオプションを調べます。
 \@iminipage
              262 \def\@iminipage<#1>[#2]{<math>\def\@iminipage<#1>[%]
                     \label{liminipage} $$ {\0iiminipage<\#1>\{\#2\}} \cap \Bar{s]} $$
              内部位置オプションを調べます。
\@iiminipage
              264 \def\@iiminipage<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]
                     \label{liminipage} $$ {\0iiminipage<\#1>{\#2}{\#3}}_{\0iiminipage<\#1>{\#2}{\#3}[\#2]}} $$
\@iiiminipage minipage 環境の内部形式です。\leavevmode の後の \bgroup は、回転オプション
               が指定されたときのフラグ \if @rotsw が、このマクロの内部だけで有効になるよう
              にするためです。この括弧は、\endminipage コマンドで閉じます。
              266 \def\@iiminipage<#1>#2#3[#4]#5{%
                   \leavevmode\bgroup
                   \setlength\@tempdima{#5}%
              268
              269
                   \def\@mpargs{<#1>{#2}{#3}[#4]{#5}}%
                   \@rotswfalse
              270
              271
                   \iftdir
                     \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
              272
              273
                      \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
              274
                     \else\let\box@dir\tate
              275
                     \fi\fi
                   \else
              276
                     \if #1t\relax\let\box@dir\tate
              277
              278
                     \else\let\box@dir\yoko
              279
                     \fi
                   \fi
              280
                   \setbox\@tempboxa\vbox\bgroup\box@dir
              281
                     \if@rotsw \hsize\@tempdima\hbox\bgroup$\vbox\bgroup\fi
              282
              283
                     \adjustbaseline
                     \color@begingroup
              284
                        \hsize\@tempdima
              285
                        \textwidth\hsize \columnwidth\hsize
              286
              287
                        \@parboxrestore
                        \def\@mpfn{mpfootnote}\def\thempfn{\thempfootnote}%
              288
                        \c@mpfootnote\z@
              289
                        \let\@footnotetext\@mpfootnotetext
              290
              291
                        \let\@listdepth\@mplistdepth \@mplistdepth\z@
```

```
292
                                                                                                                                        \@minipagerestore
                                                                                  293
                                                                                                                                        \@setminipage}
\endminipage minipage 環境の終了コマンドです。
                                                                                  294 \def\endminipage{%
                                                                                  295
                                                                                                                           \par
                                                                                  296
                                                                                                                           \unskip
                                                                                  297
                                                                                                                           \ifvoid\@mpfootins\else
                                                                                  298
                                                                                                                                        \vskip\skip\@mpfootins
                                                                                                                                        \normalcolor
                                                                                  299
                                                                                  300
                                                                                                                                        \footnoterule
                                                                                                                                        \unvbox\@mpfootins
                                                                                  301
                                                                                                                           \fi
                                                                                  302
                                                                                                                           \@minipagefalse
                                                                                                                                                                                                                               %% added 24 May 89
                                                                                  303
                                                                                                               \color@endgroup
                                                                                  304
                                                                                                               \if@rotsw \egroup\m@th$\egroup\fi
                                                                                  \@iiiminipage で開始したグループを閉じるための \egroup です。
                                                                                  307
                                                                                                                \expandafter\@iiiparbox\@mpargs{\unvbox\@tempboxa}\egroup}
                                                                                  \parbox コマンド
                             \parbox 組方向オプションを調べます。
                                                                                  308 \DeclareRobustCommand\parbox{\@ifnextchar<%>
                                                                                                                      {\X@parbox}{\X@parbox<Z>}}
                 \X@parbox 位置オプションを調べます。
                                                                                  310 \def\X@parbox<#1>{\@ifnextchar[%]
                                                                                                                      {\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\ensuremath{\en
                 \@iparbox 高さオプションを調べます。
                                                                                  312 \ensuremath{\mbox<\#1>[\#2]{\ensuremath{\mbox<\#1}}[\%]}
                                                                                                                      \label{limits} $$ (\input) $
             \@iiparbox 内部位置オプションを調べます。
                                                                                  314 \def\@iiparbox<#1>#2[#3]{\@ifnextchar[%]%
                                                                                                                      \label{liminary} $$ {\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#2\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>\{\#3\}}_{\0iiiparbox<\#1>{\0iiparbox_\#1}_{\0iiiparbox<\#1>{\0iiparbox_\#1}_{\0iiparbox<\#1>{\0iiparbox_\#1}_{\0iiparbox_\#1}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0iiparbox_\#1>\{\#3\}}_{\0ii
     \@iiiparbox parbox の内部形式です。 minipage 環境と同じようにグルーピングをします。この
                                                                                  括弧と対になるのは、このマクロの最後の \egroup です。
                                                                                  316 \long\def\@iiiparbox<#1>#2#3[#4]#5#6{%
                                                                                                              \leavevmode\null\bgroup
                                                                                                              \setlength\@tempdima{#5}%
                                                                                  319 \fork@parbox@option<#1>[#2]%
                                                                                  320 \setminus if@rotsw
                                                                                                             \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir\hsize\@tempdima
```

```
322
       \hbox{$\vbox{\@parboxrestore\adjustbaseline#6\@@par}\m@th$}}%
323 \else
     \@begin@tempboxa\vbox{\box@dir
       \hsize\@tempdima\@parboxrestore\adjustbaseline#6\@@par}%
326 \fi
       \ifx\relax#3\relax\else
327
         \verb|\ength@tempdimb{#3}||
328
329
         \edef\@parboxto{to\the\@tempdimb}%
330
       \@begin@parbox\@parboxto{\box@dir\adjustbaseline
331
          \let\hss\vss\let\unhbox\unvbox
332
          \csname bm@#4\endcsname}\@end@parbox
333
     \@end@tempboxa\egroup\null}
```

\fork@parbox@option

\parbox で与えられた第一引数と第二引数の組合せの分岐を行ないます。 コミュニティ版では、アスキー版で不自然だった \parbox の箱と周囲の本文との 揃え位置を修正し、以下のように設計しました。

- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<y>, <z>指定の場合
 - [t] 指定のとき一行目のベースラインが周囲のそれと一致
 - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき最終行のベースラインが周囲のそれと一致
- 周囲の組方向が横組かつ組方向が<t>指定の場合
 - [t] 指定のとき 箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致
 - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<y>指定の場合
 - [t] 指定のとき 箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致
 - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)

File d: plext.dtx

- [b] 指定のとき 箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<t>指定の場合
 - [t] 指定のとき一行目のベースラインが周囲のそれと一致
 - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 最終行のベースラインが周囲のそれと一致
- 周囲の組方向が縦組かつ組方向が<z>指定の場合
 - [t] 指定のとき 箱の上端が周囲の和文文字の高さと一致
 - [c] 指定のとき 箱の中心が周囲の数式軸を通る(欧文ベースラインシフトの影響下)
 - [b] 指定のとき 箱の下端が周囲の和文文字の深さと一致

```
335 \def\fork@parbox@option<#1>[#2]{%
336 \@rotswfalse
縦組モードのとき:
337 \iftdir
338 \inf #1y\left( \frac{1}{y} \right)
339
    \if #2t\relax
340
         \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
341
         \let\@end@parbox\egroup
342
    \else\if #2b\relax
         \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
         \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
345
     \else\ifmmode
         \let\@begin@parbox\vcenter
346
347
         \let\@end@parbox\relax
    \else
348
         \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
349
         \def\@end@parbox{\m@th$}%
350
     \fi\fi\fi
352 \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
      353
         \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
354
355
         \let\@end@parbox\egroup
```

```
356
                                           \else\if #2b\relax
                                                                  \def\@begin@parbox{\lower\cdp\vbox\bgroup\vbox}%
357
                                                                 \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
358
359
                                           \else\ifmmode
                                                                 \let\@begin@parbox\vcenter
360
                                                                 \let\@end@parbox\relax
361
                                           \else
362
                                                                 \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
363
                                                                  \def\@end@parbox{\m@th$}%
364
                                           \fi\fi\fi
365
366 \else\let\box@dir\tate
                                          367
                                                                  \let\@begin@parbox\vtop
368
369
                                                                  \let\@end@parbox\relax
370
                                           \else\if #2b\relax
371
                                                                 \let\@begin@parbox\vbox
                                                                 \let\@end@parbox\relax
372
                                           \else\ifmmode
373
                                                                 \let\@begin@parbox\vcenter
374
375
                                                                 \let\@end@parbox\relax
376
                                                                 \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
377
                                                                 \def\@end@parbox{\m@th$}%
378
379
                                           fi\fi\fi
380 \fi\fi
横組モードのとき:
381 \ensuremath{\setminus} else
382 \if #1t\relax\let\box@dir\tate
383
                                           \def\@begin@parbox{\raise\cht\vtop\bgroup\kern\z@\vtop}%
                                                                 \let\@end@parbox\egroup
385
                                           \else\if #2b\relax
386
                                                                 \label{lower} $$ \end{$\operatorname{\mathbb{C}} \operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}\operatorname{\mathbb{C}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}}\operatorname{\mathbb{C}
387
                                                                 \def\@end@parbox{\kern\z@\egroup}%
388
                                           \else\ifmmode
389
                                                                 \let\@begin@parbox\vcenter
390
                                                                 \let\@end@parbox\relax
391
392
                                           \else
                                                                  \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
393
394
                                                                 \def\@end@parbox{\m@th$}%
                                           fi\fi\fi
396 \else\let\box@dir\yoko
397
                                           \let\@begin@parbox\vtop
398
                                                                 \let\@end@parbox\relax
399
                                           \else\if #2b\relax
400
                                                                 \let\@begin@parbox\vbox
401
                                                                  \let\@end@parbox\relax
402
                                           \else\ifmmode
403
```

```
\let\@begin@parbox\vcenter
            404
                   \let\@end@parbox\relax
            405
            406
                    \def\@begin@parbox{$\vcenter}%
            407
                   408
                 fi\fi\fi
            409
           410 \fi\fi}
            \pbox コマンド
            \pbox は組み方向を指定できるボックスコマンドです。次のような構文となってい
            ます。
             \pos(dir)>[\langle width\rangle][\langle pos\rangle]\{\langle obj\rangle\}
      \pbox オプションを調べます。
            \X@makepbox
\@imakepbox
           412 \ensuremath{\mbox{\#1}}{\%}
               414 %
            415 \def\@imakePbox<#1>[#2]{<math>\def\@imakePbox<
           416 \qquad {\tt @limakePbox<\#1>\{\#2\}}{\tt @limakePbox<\#1>\{\#2\}[c]}}
\@iimakePbox \pbox の内部形式です。
            417 \def\@iimakePbox<#1>#2[#3]#4{%
                \bgroup \@rotswfalse \@pboxswfalse
                \iftdir
            420
                  \if #1y\relax\let\box@dir\yoko
            421
                  \else\if #1z\relax\@rotswtrue \let\box@dir\relax
            422
                  \else\let\box@dir\tate
                  \fi\fi
            423
            424
                \else
                  425
                  \else\let\box@dir\yoko
            426
            427
                  \fi
            428
                \ifmmode\else\if@rotsw\@pboxswtrue\hbox\bgroup$\fi\fi
            429
                  \setlength{\@tempdima}{#2}%
            430
            431
                  \left(\frac{z@ \hbox{\box@dir#4}}{else}\right)
            432
                  \hb@xt@\@tempdima{\box@dir
                           433
                           #4\relax
            434
            435
                           \  \fi #3r\relax\else\hss\fi}\fi
                \if@pboxsw \m@th$\egroup\fi\egroup}
            436
```

12.4 作図環境

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

```
\picture 組方向オプションを調べます。
           437 \def\picture{\@ifnextchar<%>
                 {\X@picture}{\X@picture<Z>}}
           図形領域オプションを調べます。
\X@picture
           439 \def\X@picture<#1>(#2,#3) {\@ifnextchar(%)
                 {\@@picture<#1>(#2,#3)}{\@@picture<#1>(#2,#3)(0,0)}}
          picture 環境の内部ではベースラインシフトの値をゼロにします。以前に設定されて
\@@picture
           いた値は、それぞれ保存され、終了時に、その値に戻されます。
           441 \newdimen\save@ybaselineshift
           442 \newdimen\secues 6 thas elines hift
           443 \newdimen\@picwd
           \picture の内部形式です。3組目の引数は、原点座標です。
           444 \def\@@picture<#1>(#2,#3)(#4,#5){%
               \save@ybaselineshift\ybaselineshift
                \save@tbaselineshift\tbaselineshift
           446
               \iftdir
           447
                 \if#1y\let\box@dir\yoko
           448
                    \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
           449
                    \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
           450
           451
                  \else\let\box@dir\tate
           452
                    \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
           453
                    \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
           454
           455
                \else
                  \if#1t\let\box@dir\tate
           456
                    \@picwd=#3\unitlength \@picht=#2\unitlength
           457
                    \@tempdima=#5\unitlength \@tempdimb=#4\unitlength
           458
                  \else\let\box@dir\yoko
           459
                    \@picwd=#2\unitlength \@picht=#3\unitlength
           460
           461
                    \@tempdima=#4\unitlength \@tempdimb=#5\unitlength
           462
                  \fi
           463
                \setbox\@picbox\hbox to\@picwd\bgroup\box@dir
           465
                \hskip-\@tempdima\lower\@tempdimb\hbox\bgroup
           466
                \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@
                \ignorespaces}
```

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

```
468 \def\endpicture{%
                                                                                           \egroup\hss\egroup
                                                                                        \ht\@picbox\@picht \wd\@picbox\@picwd \dp\@picbox\z@
                                                                471 \mbox{\box\@picbox}%
                                                                472 \ybaselineshift\save@ybaselineshift
                                                                473 \tbaselineshift\save@tbaselineshift}
                          \put picture 環境の内部で、フォントサイズ変更コマンドなどが使用された場合、ベース
                  \line ラインシフト量が新たに設定されてしまうため、これらのコマンドがベースライン
      \vector シフトの影響を受けないように再定義をします。ベースラインシフトを有効にした
\dashbox い場合は、\pbox コマンドを使用してください。
                   \oval 474 \let\org@put\put
                                                              475 \end{figure} A75 \end{figure} are the constant of the co
      \circle
                                                               476 %
                                                               477 \let\org@line\line
                                                               478 \def\line{\ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@\org@line}
                                                                480 \let\org@vector\vector
                                                                481 \end{area} all the first constant of the constant of the
                                                                482 %
                                                                483 \verb|\let\org@dashbox\dashbox|
                                                                484 \end{ashbox{\ybaselineshift\\z@\tbaselineshift\\z@\ng@dashbox{}}}
                                                                485 %
                                                                486 \let\org@oval\oval
                                                                487 \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} or goven \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} are lineshift \end{area} area \end{area} are lineshift \end
                                                                489 \let\org@circle\circle
                                                                490 \end{def\circle{\ybaselineshift\z@\circle}}
```

12.5 連数字/漢数字/傍点/下線

ここでは、連数字、漢数字、傍点、下線について説明をしています。

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

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

```
\rensuji [\langle pos \rangle] \langle 横に並べる半角文字 \rangle \rensuji* [\langle pos \rangle] \langle 横に並べる半角文字 \rangle
```

アスタリスク形式の場合は、行間を連数字の幅に合わせて広げません。 $\langle pos \rangle$ は、連数字を揃える位置です。'c'(中央揃え)、'r'(右寄せ)、'1'(左寄せ)を指定できます。デフォルトでは、中央に揃えます。

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

File d: plext.dtx

```
491 \newif\ifnot@advanceline
```

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

- 492 \newskip\rensujiskip
- 493 \rensujiskip=0.25\chs plus.25zw minus.25zw

連数字

```
\rensuji \rensuji は、*形式かどうかを調べます。\@rensuji は、位置オプションを調べま
```

\Crensuji す。\CCrensujiが\rensujiの内部形式です。

\@@rensuji 494 \DeclareRobustCommand\rensuji{%

- 495 \@ifstar{\not@advancelinetrue\@rensuji}{\@rensuji}}
- 496 \def\@rensuji{\@ifnextchar[{\@@rensuji}{\@@rensuji[c]}}
- 497 \def\@@rensuji[#1]#2{%
- 498 \ifvmode\leavevmode\fi
- $499 \left(\frac{499}{hbox{#2}\right}\right)$
- 500 \hskip\rensujiskip
- 501 \ifnot@advanceline\not@advancelinefalse\else
- 502 \setbox\z@\hbox{\yoko#2}%
- 503 \@tempdima\ht\z@ \advance\@tempdima\dp\z@
- \if #1c\relax\vrule\@width\z@ \@height.5\@tempdima \@depth.5\@tempdima
- 505 \else\if #1r\relax\vrule\@width\z@\@height\z@ \@depth\@tempdima
- 506 \else\vrule\@width\z@ \@height\@tempdima \@depth\z@
- 507 \fi\fi
- 508 \fi
- 509 \if #1c\relax\hbox to1zw{\yoko\hss#2\hss}%
- 510 \else\if #1r\relax\vbox{\hbox to1zw{\yoko\hss#2}}%
- $\verb|\label{local}| 11 $$ \else\vtop{\hbox to1zw{\yoko#2\hss}}% $$
- 512 \fi\fi
- 513 \hskip\rensujiskip
- 514 \fi}

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

\prensuji 515 \let\Rensuji\rensuji

516 \let\prensuji\rensuji

漢数字

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

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

後続の数字まで漢数字になってしまうバグを修正しました (Issue #33)。

```
519 \def\kanji{\iftdir\expandafter\kansuji\fi}
          傍点
\boutenchar \bou は、傍点を付けるコマンドです。
            傍点として出力する文字は\boutenchar に指定します。この文字は、いつでも、
          横組用フォントが使われます。デフォルトは、EUC コード A1A2(、)です。
          520 \def\boutenchar{\char\euc"A1A2}
          521 \def\bou#1{\ifvmode\leavevmode\fi\@bou#1\end}
          522 \left( \frac{9}{2} \right)
              \ifx#1\end \let\next=\relax
          524
              \else
          525
                \iftdir\if@rotsw
                  526
                   \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\boutenchar}\nointerlineskip
          527
                   \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
          528
          529
                  530
          531
                   \vss\moveleft0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
                   \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss{\nobreak#1\relax}
          532
          533
                  \hbox to\z0{\vbox to\z0{\%
          534
          535
                   \vss\moveleft-0.2zw\hbox{\yoko\boutenchar}\nointerlineskip
          536
                   \hbox{\char\euc"A1A1}}\hss}\nobreak#1\relax
                \fi
          537
                \let\next=\@bou
          538
              \fi\next}
          539
          下線
    \kasen 下線を引くコマンドです。横組モードのときは、引数を \underline に渡します。
          縦組モードでも、回転モードの \parbox などで使われたときには、やはり引数を
```

\underline に渡します。これ以外の場合は、引数の上に直線を引きます。

517 \def\Kanji#1{\expandafter\@Kanji\csname c@#1\endcsname}

518 \def\@Kanji#1{\kansuji #1}

File d: plext.dtx

 $540 \left\ \frac{1}{\%}\right$

 $\box\z0$

546 \fi\fi}

542

544 545 \ifydir\underline{#1}%

\else\if@rotsw\underline{#1}\else

\setbox\z@\hbox{#1}\leavevmode\raise.7zw

12.6 参照番号

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

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

 $547 \end{color} 548 \end{color} 548 \end{color} 548 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color} 348 \end{color}$

549 \else (\theequation)\fi}}

 $550 \end{cmultiple} 150 \end{cmultiple} 150$

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

 $551 \end{mcounter#1{\noexpand\nessuji{\noexpand\arabic{#1}}}}$

 $552~\langle / \mathsf{package} \rangle$

File e

pl209.dtx

13 DOCSTRIP 用モジュール

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

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

14 2.09 互換マクロ

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

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

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

- 5 (oldfonts)\RequirePackage{oldlfont}
- 6 \(\rangle pl209 \) | oldfonts\\\ RequirePackage{ptrace}

\Rensuji pIFTEX 2ε では、\Rensuji, \prensuji の動作を \rensuji コマンドがカバーして \prensuji います。

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

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

- 11 (*pl209)
- 12 \def\@footnotemark{\leavevmode

File e: pl209.dtx

```
\ifhmode\edef\@x@sf{\the\spacefactor}\fi
    \ifydir\@makefnmark
    \else\hbox to\z0{\hskip-.25zw\raise2\cht\@makefnmark\hss}\fi
16 \ifhmode\spacefactor\@x@sf\fi\relax}
17 \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
    \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}
19 (/pl209)
_{20}~\langle*\text{pl209}\rangle
21 \fontencoding{JY1}
22 \fontfamily{mc}
23 \fontsize{10}{15}
24 (/pl209)
25 \langle *pl209 \mid oldfonts \rangle
27 \DeclareSymbolFont{gothic}{JY1}{gt}{m}{n}
28 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathmc{mincho}
29 \DeclareSymbolFontAlphabet\mathgt{gothic}
31 \jfam\symmincho
\mcと \gt は、和文フォントを変更しますが、欧文フォントには影響しません。
32 \DeclareRobustCommand\mc{%
      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
33
      \kanjifamily{\mcdefault}%
34
35
      \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
      \selectfont\mathgroup\symmincho}
38 \DeclareRobustCommand\gt{%
      \kanjiencoding{\kanjiencodingdefault}%
40
      \kanjifamily{\gtdefault}%
      \kanjiseries{\kanjiseriesdefault}%
41
      \kanjishape{\kanjishapedefault}%
42
      \selectfont\mathgroup\symgothic}
\bf コマンドは、和文フォントをゴシックにし、欧文フォントをボールドにします。
44 \DeclareRobustCommand\bf{\normalfont\bfseries\mathgroup\symbold\jfam\symgothic}
\rm, \sf, \sl, \sc, \it, \tt の各コマンドを、欧文ファミリだけをデフォルトフォン
トから属性を変更するようにし、和文フォントは影響を受けないように修正します。
45 \DeclareRobustCommand\roman@normal{%
      \romanencoding{\encodingdefault}%
46
47
      \romanfamily{\familydefault}%
48
      \romanseries{\seriesdefault}%
      \romanshape{\shapedefault}%
      \selectfont\ignorespaces}
51 \DeclareRobustCommand\rm{\roman@normal\rmfamily\mathgroup\symoperators}
52 \DeclareRobustCommand\sf{\roman@normal\sffamily\mathgroup\symsans}
53 \DeclareRobustCommand\s1{\roman@normal\slshape\mathgroup\symslanted}
```

File e: pl209.dtx

```
54 \DeclareRobustCommand\sc{\roman@normal\scshape\mathgroup\symsmallcaps}
               55 \DeclareRobustCommand\it{\roman@normal\itshape\mathgroup\symitalic}
               56 \DeclareRobustCommand\tt{\roman@normal\ttfamily\mathgroup\symtypewriter}
\em \em コマンドで、和文フォントも \gt に切り替えるようにしました。
               57 \DeclareRobustCommand\em{%
                          \@nomath\em
                          \ifdim \fontdimen\@ne\font>\z@\mc\rm\else\gt\it\fi}
               60 (/pl209 | oldfonts)
               61 (*pl209)
               62 \let\mcfam\symmincho
               63 \let\gtfam\symgothic
                                                                        {\edef\f@size{\@vpt}\rm\mc}
               64 \renewcommand\vpt
               65 \label{lem:command_vipt} $$ \operatorname{\ensuremath{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathchar}{\mathcha
               66 \renewcommand\viipt {\edef\f@size{\@viipt}\rm\mc}
               67 \renewcommand\viiipt{\edef\f@size{\@viiipt}\rm\mc}
               68 \renewcommand\ixpt {\edef\f@size{\@ixpt}\rm\mc}
               69 \renewcommand\xpt
                                                                           {\edef\f@size{\@xpt}\rm\mc}
               70 \renewcommand\xipt {\edef\f@size{\@xipt}\rm\mc}
               71 \renewcommand\xiipt {\edef\f@size{\@xiipt}\rm\mc}
               72 \renewcommand\xivpt {\edef\f@size{\@xivpt}\rm\mc}
               73 \renewcommand\xviipt{\edef\f@size{\@xviipt}\rm\mc}
               75 \renewcommand\xxvpt {\edef\f@size{\@xxvpt}\rm\mc}
               76 (/pl209)
              そして、最後に p1209.cfg というファイルがあれば、それをロードします。
```

15 スタイルファイル

77 $\langle p|209\rangle \setminus InputIfFileExists\{p|209.cfg\}\{\}\{\}$

```
78 \( \*style \)
79 \( \*style \)
79 \( \*synticle \) | jbook | jreport | tarticle | tbook | treport \)
80 \( NeedsTeXFormat \{ pLaTeX2e \} \)
81 \( \/ jarticle \) | jbook | jreport | tarticle | tbook | treport \)
82 \( \*synticle \)
83 \( \@ obsoletefile \{ jarticle . cls \} \{ jarticle . sty \} \)
84 \( LoadClass \{ jarticle \} \)
85 \( \/ jarticle \)
86 \( \*tarticle \)
87 \( \@ obsoletefile \{ tarticle . cls \} \{ tarticle . sty \} \)
88 \( LoadClass \{ tarticle \} \)
89 \( \/ tarticle \)
90 \( \*sybook \)
91 \( \@ obsoletefile \{ jbook . cls \} \{ jbook . sty \} \)
```

File e: pl209.dtx

```
92 \LoadClass{jbook}
93 \/jbook\
94 \*tbook\
95 \@obsoletefile{tbook.cls}{tbook.sty}
96 \LoadClass{tbook}
97 \/tbook\
98 \*jreport\
99 \@obsoletefile{jreport.cls}{jreport.sty}
100 \LoadClass{jreport}
101 \/jreport\
102 \*treport\
103 \@obsoletefile{treport.cls}{treport.sty}
104 \LoadClass{treport}
105 \/treport\
106 \/style\
```

File f

kinsoku.dtx

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

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

1 (*plcore)

16 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。

16.1 半角文字に対する禁則

ここでは、半角文字に対する禁則の設定を行なっています。

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

16.2 全角文字に対する禁則

ここでは、全角文字に対する禁則の設定を行なっています。

```
23 \text{ \prebreakpenalty'}, =10000
24 \prebreakpenalty' = 10000
25 \prebreakpenalty', =10000
26 \prebreakpenalty'. =10000
27 \prebreakpenalty' :=10000
28 \prebreakpenalty': =10000
29 \prebreakpenalty'; =10000
30 \text{ \label{eq:condition}} =10000
31 \prebreakpenalty' ! =10000
32 \prebreakpenalty\jis"212B=10000
{\tt 33 \ \ \ } prebreak penalty \ \ jis"212C=10000
34 \prebreakpenalty\jis"212D=10000
35 \postbreakpenalty\jis"212E=10000
36 \prebreakpenalty\jis"2139=10000
37 \prebreakpenalty\jis"2144=250
38 \prebreakpenalty\jis"2145=250
39 \postbreakpenalty\jis"2146=10000
40 \prebreakpenalty\jis"2147=5000
41 \postbreakpenalty\jis"2148=5000
42 \prebreakpenalty\jis"2149=5000
43 \prebreakpenalty') =10000
44 \postbreakpenalty' (=10000
45 \text{ \prebreakpenalty'} = 10000
46 \postbreakpenalty' {=10000
47 \prebreakpenalty' = 10000
48 \postbreakpenalty' [=10000
49 \postbreakpenalty' '=10000 50 \prebreakpenalty' '=10000
51 \postbreakpenalty\jis"214C=10000
52 \prebreakpenalty\jis"214D=10000
53 \postbreakpenalty\jis"2152=10000
54 \prebreakpenalty\jis"2153=10000
55 \postbreakpenalty\jis"2154=10000
56 \prebreakpenalty\jis"2155=10000
57 \postbreakpenalty\jis"2156=10000
58 \prebreakpenalty\jis"2157=10000
59 \postbreakpenalty\jis"2158=10000
60 \prebreakpenalty\jis"2159=10000
61 \postbreakpenalty\jis"215A=10000
62 \prebreakpenalty\jis"215B=10000
63 \prebreakpenalty' -= 10000
_{64} \prebreakpenalty'+=200
65 \text{ \prebreakpenalty'} = 200
66 \prebreakpenalty'==200
67 \postbreakpenalty '#=200
68 \postbreakpenalty' $ =200
```

File f: kinsoku.dtx Date: 2016/06/08 Version v1.0a

```
69 \postbreakpenalty '%=200
70 \postbreakpenalty' &=200
71 \prebreakpenalty' &=150
72 \prebreakpenalty' w=150
73 \prebreakpenalty 'う=150
74 \prebreakpenalty'え=150
75 \prebreakpenalty' $=150
76 \prebreakpenalty'\supset=150
77 \prebreakpenalty' ≈=150
78 \prebreakpenalty' <math>p=150
79 \prebreakpenalty' \sharp =150
80 \prebreakpenalty\jis"246E=150
81 \prebreakpenalty' 7 = 150
82 \prebreakpenalty' < =150
83 \prebreakpenalty'ゥ=150
84 \prebreakpenalty' x=150
85 \prebreakpenalty'オ=150
86 \prebreakpenalty'y=150
87 \prebreakpenalty' \forall =150
88 \prebreakpenalty' = 150
89 \prebreakpenalty' \exists =150
90 \prebreakpenalty\jis"256E=150
91 \prebreakpenalty\jis"2575=150
92 \prebreakpenalty\jis"2576=150
```

17 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。

17.1 ある英字と前後の漢字の間の制御

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

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

```
93 \xspcode'(=1
94 \xspcode')=2
95 \xspcode'[=1
96 \xspcode']=2
```

File f: kinsoku.dtx Date: 2016/06/08 Version v1.0a

```
97 \xspcode' '=1

98 \xspcode' '=2

99 \xspcode' ;=2

100 \xspcode' ,=2

101 \xspcode' .=2
```

T1 などの 8 ビットフォントエンコーディングで 128–255 の文字は欧文文字ですので、周囲の和文文字との間に \xkanjiskip が挿入される必要があります。そこで、奥村さんの jsclasses や田中さんの upIATeX と同等の対処をします。

```
102 \xspcode"80=3
103 \xspcode"81=3
104 \xspcode"82=3
105 \xspcode"83=3
106 \xspcode"84=3
107 \times 5=3
108 \xspcode"86=3
109 \xspcode"87=3
110 \xspcode"88=3
111 \xspcode"89=3
112 \xspcode"8A=3
113 \xspcode"8B=3
114 \times c=3
115 \xspcode"8D=3
116 \xspcode"8E=3
117 \xspcode"8F=3
118 \xspcode"90=3
119 \xspcode"91=3
120 \xspcode"92=3
121 \xspcode"93=3
122 \xspcode"94=3
123 \xspcode"95=3
124 \xspcode"96=3
125 \xspcode"97=3
126 \xspcode"98=3
127 \xspcode"99=3
128 \xspcode"9A=3
129 \xspcode"9B=3
130 \xspcode"9C=3
131 \times pcode"9D=3
132 \times 9E=3
133 \xspcode"9F=3
134 \times 2000
135 \xspcode"A1=3
136 \xspcode"A2=3
137 \xspcode"A3=3
138 \xspcode"A4=3
139 \xspcode"A5=3
140 \xspcode"A6=3
```

141 \xspcode"A7=3

File f: kinsoku.dtx Date: 2016/06/08 Version v1.0a

```
142 \xspcode"A8=3
143 \xspcode"A9=3
144 \xspcode"AA=3
145 \times B=3
146 \spcode"AC=3
147 \xspcode"AD=3
148 \times E=3
149 \xspcode"AF=3
150 \space "B0=3
151 \times B1=3
152 \xspcode"B2=3
153 \times B3=3
154 \times B4=3
155 \times B5=3
156 \xspcode"B6=3
157 \times B7=3
158 \xspcode"B8=3
159 \xspcode"B9=3
160 \space BA=3
161 \xspcode"BB=3
162 \xspcode"BC=3
163 \times BD=3
164 \xspcode"BE=3
165 \xspcode"BF=3
166 \xspcode"C0=3
167 \times C1=3
168 \space "C2=3
169 \xspcode"C3=3
170 \spcode"C4=3
171 \xspcode"C5=3
172 \spcode"C6=3
173 \xspcode"C7=3
174 \times code"C8=3
175 \xspcode"C9=3
176 \xspcode"CA=3
177 \xspcode"CB=3
178 \spcode"CC=3
179 \xspcode"CD=3
180 \xspcode"CE=3
181 \xspcode"CF=3
182 \times D0=3
183 \times D1=3
184 \times D2=3
185 \times D3=3
186 \times D4=3
187 \xspcode"D5=3
188 \times D6=3
189 \space"D7=3
190 \xspcode"D8=3
191 \xspcode"D9=3
```

File f: kinsoku.dtx Date: 2016/06/08 Version v1.0a

```
192 \xspcode"DA=3
193 \xspcode"DB=3
194 \xspcode"DC=3
195 \xspcode"DD=3
196 \xspcode"DE=3
197 \xspcode"DF=3
198 \times E0=3
199 \xspcode"E1=3
200 \space"E2=3
201 \times E3=3
202 \xspcode"E4=3
203 \times E5=3
204 \spcode"E6=3
205 \space "E7=3
206 \xspcode"E8=3
207 \times 500
208 \xspcode"EA=3
209 \xspcode"EB=3
210 \xspcode"EC=3
211 \xspcode"ED=3
212 \xspcode"EE=3
213 \xspcode"EF=3
214 \spcode"F0=3
215 \sprace{1}{3}
216 \xspcode"F2=3
217 \times 5
218 \spcode"F4=3
219 \xspcode"F5=3
220 \xspcode"F6=3
221 \sprace{1}{221} = 3
222 \spcode"F8=3
223 \xspcode"F9=3
224 \spcode"FA=3
225 \times FB=3
226 \space{"FC=3}
227 \xspcode"FD=3
228 \xspcode"FE=3
229 \xspcode"FF=3
```

17.2 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。

File f: kinsoku.dtx Date: 2016/06/08 Version v1.0a

```
230 \inhibitxspcode', =1
231 \inhibitxspcode' . =1
232 \inhibitxspcode', =1
233 \inhibitxspcode'. =1
234 \inhibitxspcode'; =1
235 \inhibitxspcode'?=1
236 \inhibitxspcode') =1
237 \inhibitxspcode' (=2
238 \inhibitxspcode'] =1
239 \inhibitxspcode' [=2
240 \inhibitxspcode' } =1
241 \inhibitxspcode' {=2
242 \inhibitxspcode' '=2
243 \inhibitxspcode' '=1
244 \inhibitxspcode' =2
245 \inhibitxspcode' "=1
246 \inhibitxspcode' [=2
247 \in 247 = 1
248 \inhibitxspcode' \langle =2
249 \inhibitxspcode'\rangle =1
250 \inhibitxspcode' \( = 2
251 \ \ ) = 1
252 \inhibitxspcode' \[ = 2 \]
253 \inhibitxspcode' \] =1
254\ \mbox{\sc inhibitxspcode}\ \mbox{\sc $\mathbb{F}$=2}
255 \inhibitxspcode'\mathbb{J} =1
256 \inhibitxspcode' [=2
257 \inhibitxspcode' ] =1
_{259} \inhibitxspcode' \sim=0
260 \inhibitxspcode'...=0
261 \in \text{inhibitxspcode'} = 0
262 \inhibitxspcode' =1
263 \inhibitxspcode' =1
264 \inhibitxspcode' =1
_{265} \langle /plcore \rangle
```

$egin{array}{l} egin{array}{l} egin{array}$

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

次に DOCSTRIP プログラムのためのオプションを示します。

オプション	意味
article	article クラスを生成
report	report クラスを生成
book	book クラスを生成
$10 \mathrm{pt}$	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

18 オプションスイッチ

ここでは、後ほど使用するいくつかのコマンドやスイッチを定義しています。

\c@Opaper 用紙サイズを示すために使います。A4, A5, B4, B5 用紙はそれぞれ、1, 2, 3, 4 として表されます。

- $_{1}\left\langle \ast\mathsf{article}\mid\mathsf{report}\mid\mathsf{book}\right\rangle$
- 2 \newcounter{@paper}

\ifClandscape 用紙を横向きにするかどうかのスイッチです。デフォルトは、縦向きです。

3 \newif\if@landscape \@landscapefalse

\Optsize 組版をするポイント数の一の位を保存するために使います。0, 1, 2 のいずれかです。 4 \newcommand{\Optsize}{}

\if@restonecol 二段組時に用いるテンポラリスイッチです。

 $5 \neq 5$

\ifCtitlepage 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

File g: jclasses.dtx

7 (article)\@titlepagefalse 8 (report | book) \@titlepagetrue

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

9 (!article) \newif \if@openright

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

10 (!article) \newif \if@openleft

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

11 $\langle book \rangle \setminus f$ (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 pIATpX 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

19 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。

19.1 用紙オプション

```
用紙サイズを指定するオプションです。
18 \DeclareOption{a4paper}{\setcounter{@paper}{1}%
    \setlength\paperheight {297mm}%
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}%
   \setlength\paperheight {257mm}
   \setlength\paperwidth {182mm}}
ドキュメントクラスに、以下のオプションを指定すると、通常よりもテキストを組
み立てる領域の広いスタイルとすることができます。
31 \DeclareOption{a4j}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue}
    \setlength\paperheight {297mm}%
    \setlength\paperwidth {210mm}}
\setlength\paperheight {210mm}
    \setlength\paperwidth {148mm}}
\setlength\paperheight {364mm}
    \setlength\paperwidth {257mm}}
40 \DeclareOption{b5j}{\setcounter{@paper}{4}\@stysizetrue
    \setlength\paperheight {257mm}
42
    \setlength\paperwidth {182mm}}
43 %
44 \DeclareOption{a4p}{\setcounter{@paper}{1}\@stysizetrue}
45 \setlength\paperheight {297mm}%
    \setlength\paperwidth {210mm}}
47 \DeclareOption{a5p}{\setcounter{@paper}{2}\@stysizetrue
    \setlength\paperheight {210mm}
49 \setlength\paperwidth {148mm}}
50 \DeclareOption{b4p}{\setcounter{@paper}{3}\@stysizetrue
   \setlength\paperheight {364mm}
52 \setlength\paperwidth {257mm}}
53 \DeclareOption{b5p}{\setcounter{@paper}{4}\@stysizetrue
   \setlength\paperheight {257mm}
   \setlength\paperwidth {182mm}}
```

19.2 サイズオプション

基準となるフォントの大きさを指定するオプションです。

 $56 \setminus if@compatibility$

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

19.3 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}}

19.4 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 \label{lem:continuous} 67 \label{lem:continuous} $$ (\%) $$
```

- 68 \tombowtrue \tombowdatetrue
- 69 \setlength{\Qtombowwidth}{.1\pQ}\%
- 70 \@bannertoken{%
- 72 \space\two@digits\hour:\two@digits\minute)}%
- 73 \maketombowbox}
- 74 \DeclareOption{tombo}{%
- 75 \tombowtrue \tombowdatefalse
- 76 \setlength{\@tombowwidth}{.1\p@}%
- 77 \maketombowbox}

19.5 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{\Qtombowwidth}{\zQ}\%
- 81 \maketombowbox}

19.6 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。

19.7 両面、片面オプション

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

```
86 \label{lem:conside} $$ \ensuremath{\tt NeclareOption\{oneside}_{\tt NeclareOption\{oneside\}_{\tt NeclareOption}_{\tt NeclareOption\{oneside\}_{\tt NeclareOption\{oneside]_{\tt NeclareOption\{oneside\}_{\tt NeclareOption\{oneside\}_{\tt NeclareOption\{oneside]_{\tt NeclareOption[oneside]_{\tt NeclareOpt
```

87 \DeclareOption{twoside}{\@twosidetrue}

19.8 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}

19.9 表題ページオプション

Otitlepage が真の場合、表題を独立したページに出力します。

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

19.10 右左起こしオプション

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

```
92 \ \langle | article \rangle \ | \ if @compatibility \\ 93 \ \langle book \rangle \ \langle book \rangle \ | \ dopen \ | \
```

19.11 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}}
```

19.12 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}}

19.13 日本語ファミリ宣言の抑制、和欧文両対応の数式文字

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

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

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

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

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

19.14 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{Opt}}
- 118 (/article | report | book)

19.15 オプションの実行

```
オプションの実行、およびサイズクラスのロードを行ないます。
```

```
119 \langle *article | report | book \rangle
```

- 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}
- $127 \langle / \text{report} \rangle$
- $128 \langle *book \rangle$
- 129 (tate) \ExecuteOptions {a4paper, 10pt, twoside, one column, final, open right, tate}
- 130 (yoko) \ExecuteOptions{a4paper,10pt,twoside,onecolumn,final,openright}
- 131 (/book)
- 132 \ProcessOptions\relax
- 133 (book & tate) \input{tbk1\@ptsize.clo}
- 134 $\langle !book \& tate \rangle \setminus [tsize1 \otimes tsize.clo \}$
- 135 $\langle book \& yoko \rangle \setminus input{jbk1 \setminus @ptsize.clo}$
- 136 $\langle !book \& yoko \rangle \setminus [jsize1 \land @ptsize.clo]$

縦組用クラスファイルの場合は、ここで plext.sty も読み込みます。

- 137 $\langle tate \rangle \setminus RequirePackage\{plext\}$
- 138 (/article | report | book)

20 フォント

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

 $\ensuremath{\texttt{Qsetfontsize}}\sl baselineskip \rangle$

〈font-size〉これから使用する、フォントの実際の大きさです。

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

数値コマンドは、次のように IATEX カーネルで定義されています。

\normalsize 基本サイズとするユーザレベルのコマンドは\normalsize です。IFTEX の内部では \Cnormalsize \Cnormalsize を使用します。

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

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

```
139 (*10pt | 11pt | 12pt)
140 \renewcommand{\normalsize}{%
141 (10pt & yoko)
                  \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
142 (11pt & yoko)
                  \@setfontsize\normalsize\@xipt{15.5}%
143 (12pt & yoko)
                  \@setfontsize\normalsize\@xiipt{16.5}%
144 (10pt & tate)
                 \@setfontsize\normalsize\@xpt{17}%
145 \langle 11pt \& tate \rangle
                 \@setfontsize\normalsize\@xipt{17}%
146 (12pt & tate)
                 \@setfontsize\normalsize\@xiipt{18}%
147 (*10pt)
     \abovedisplayskip 10\p0 \plus2\p0 \plus5\p0
148
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
149
150
     \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
151 (/10pt)
152 (*11pt)
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
     156 (/11pt)
157 (*12pt)
     \label{localize} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$ \above displayskip 12\p0 \end{center} $$
     \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
     \belowdisplayshortskip 6.5\p@ \@plus3.5\p@ \@minus3\p@
160
161 (/12pt)
      \belowdisplayskip \abovedisplayskip
162
      \let\@listi\@listI}
  ここで、ノーマルフォントを選択し、初期化をします。このとき、縦組モードな
らば、デフォルトのエンコードを変更します。
164 \langle tate \rangle \setminus def \setminus sincooling default \{JT1\}\%
165~{\tt (tate) \ kanjiencoding \{ kanjiencoding default \} \%}
166 \normalsize
基準となる長さの設定をします。これらのパラメータは plfonts.dtx で定義されて
```

110

\Cht \Cdp \Cwd

\Cvs \Chs File g: jclasses.dtx

```
います。
                                 167 \setbox0\hbox{\char\euc"A1A1}%
                                 168 \setlength\Cht{\ht0}
                                 169 \stlength\Cdp{\dp0}
                                 170 \setlength\Cwd{\wd0}
                                 171 \setlength\Cvs{\baselineskip}
                                 172 \stlength\Chs\{\wd0\}
               \small \small コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                 173 \newcommand{\small}{%
                                 174 (*10pt)
                                           \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
                                 175
                                            \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
                                 176
                                            \abovedisplayshortskip \z0 \oldsymbol{plus2p0}
                                 177
                                            \verb|\belowdisplayshortskip| 4\p@ \eglus2\p@ \eglus2\p@ \eglus2\p@
                                 178
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                 179
                                 180
                                                                       \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                 181
                                                                       \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
                                 182
                                                                       \itemsep \parsep}%
                                 183 (/10pt)
                                 184 (*11pt)
                                            \@setfontsize\small\@xpt\@xiipt
                                            \label{localize} $$ \above displayskip 10\p0 \end{center} $$ 10\p0 \end{center} $$ \above displayskip 10\p0 
                                 186
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
                                 187
                                            \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
                                 188
                                            \verb|\def|@listi{\leftmargin}| leftmargini|
                                 189
                                 190
                                                                       \parsep 3\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                 191
                                                                       \itemsep \parsep}%
                                 192
                                 193 (/11pt)
                                 194 (*12pt)
                                            \@setfontsize\small\@xipt{13.6}%
                                 196
                                            197
                                            \above displays hortskip \z @ \plus 3 \p @
                                            198
                                            \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                 199
                                                                       topsep 9\\p@ \\p@ \\plus3\\p@ \\eminus5\\p@
                                 200
                                 201
                                                                       \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                 202
                                                                       \itemsep \parsep}%
                                 203 (/12pt)
                                            \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
\footnotesize \footnotesize コマンドの定義は、\normalsize に似ています。
                                 205 \newcommand{\footnotesize}{%
                                 206 (*10pt)
                                            \@setfontsize\footnotesize\@viiipt{9.5}%
                                            \abovedisplayskip 6\p@ \@plus2\p@ \@minus4\p@
                                            \abovedisplayshortskip \z@ \@plus\p@
                                            \belowdisplayshortskip 3\p@ \@plus\p@ \@minus2\p@
```

```
211
                                                                        \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                                                         \topsep 3\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                    212
                                                                                                                         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                    213
                                                    214
                                                                                                                         \itemsep \parsep}%
                                                    215 (/10pt)
                                                    216 (*11pt)
                                                                      \@setfontsize\footnotesize\@ixpt{11}%
                                                    217
                                                    218
                                                                        219
                                                                        \belowdisplayshortskip 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                                                    220
                                                    221
                                                                        \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                                                         \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                                    222
                                                    223
                                                                                                                         \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
                                                                                                                         \itemsep \parsep}%
                                                    224
                                                    225 (/11pt)
                                                    226 (*12pt)
                                                                       \@setfontsize\footnotesize\@xpt\@xiipt
                                                    227
                                                                        \abovedisplayskip 10\p@ \@plus2\p@ \@minus5\p@
                                                    228
                                                                        \verb|\abovedisplayshortskip| \verb|\z0| | @plus3 | p@
                                                    229
                                                                        \label{lem:condition} $$ \ \end{condition} $$ \ \
                                                    230
                                                    231
                                                                        \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                                                                                                                         \parsep 3\p0 \@plus2\p0 \@minus\p0
                                                    233
                                                                                                                         \itemsep \parsep}%
                                                    234
                                                    235 (/12pt)
                                                                      \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
                                                  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
\scriptsize
                       \tiny 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 237 (*10pt)
                                                    238 \end{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\
                    \Large
                                                    239 \mbox{\command{\tiny}{\command{\tiny}{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\com
                    \LARGE
                                                   240 \newcommand{\large}{\@setfontsize\large\@xiipt{17}}
                                                   241 \newcommand{\Large}{\@setfontsize\Large\@xivpt{21}}
                        \huge
                                                    242 \mbox{\command}(\LARGE){\command}(\LARGE){\command}(\LARGE)
                        \Huge
                                                    243 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                                                    244 \newcommand{\Huge}{\@setfontsize\Huge\@xxvpt{33}}
                                                    245 (/10pt)
                                                    246 (*11pt)
                                                    247 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
                                                    248 \mbox{\newcommand}(\mbox{\sc tiny}{\c c})
                                                    250 \end{\{\c Large \c Cxivpt \c 21\}\}}
                                                    251 \mbox{\command}(\LARGE){\command}(\LARGE){\command}(\LARGE)
                                                    252 \newcommand{\huge}{\@setfontsize\huge\@xxpt{28}}
                                                    253 \newcommand{\Huge}{\Osetfontsize\Huge\Oxxvpt{33}}
                                                    254 (/11pt)
                                                    255 (*12pt)
                                                    256 \newcommand{\scriptsize}{\@setfontsize\scriptsize\@viiipt{9.5}}
```

```
257 \newcommand{\tiny}{\Osetfontsize\tiny\@vipt\@viipt} 258 \newcommand{\large}{\Osetfontsize\large\@xivpt{21}} 259 \newcommand{\Large}{\Osetfontsize\Large\@xviipt{25}} 260 \newcommand{\LARGE}{\Osetfontsize\LARGE\@xxpt{28}} 261 \newcommand{\huge}{\Osetfontsize\huge\@xxvpt{33}} 262 \let\Huge=\huge 263 \let\Huge=\huge 264 \let\Opt| 11pt | 12pt \rangle
```

21 レイアウト

21.1 用紙サイズの決定

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

 $_{265}$ $\langle *article | report | book <math>\rangle$

266 \if@stysize

267 $\langle tate \rangle$ \setlength\columnsep{3\Cwd}

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

 $269 \ensuremath{\setminus} else$

270 \setlength\columnsep{10\p0}

271 \fi

272 \setlength\columnseprule{0\p0}

21.2 段落の形

\lineskip これらの値は、行が近付き過ぎたときの TpX の動作を制御します。

\normallineskip 273 \setlength\lineskip{1\p0}

274 \setlength\normallineskip{1\p0}

\baselinestretch これは、\baselineskip の倍率を示すために使います。デフォルトでは、何もし

ません。このコマンドが "empty" でない場合、\baselineskip の指定の plus や

minus 部分は無視されることに注意してください。

275 \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

\parindent の先頭の字下げ幅です。

276 \setlength\parskip{0\p0 \@plus \p0}

277 \setlength\parindent{1\Cwd}

\smallskipamount これら3つのパラメータの値は、IPTFX 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、LFTEX 2.09

 $acksig ext{bigskipamount}$ や $acksig ext{LAT}_{ ext{E}} ext{X} \, 2_{arepsilon}$ の以前のリリースの両方との互換性を保つために、これらはまだ同じ値

としています。

File g: jclasses.dtx

```
279 \setlength\smallskipamount{3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
             281 \setlength\bigskipamount{12\p@ \@plus 4\p@ \@minus 4\p@}
             282 (/10pt | 11pt | 12pt)
             \nopagebreak と \nolinebreak コマンドは、これらのコマンドが置かれた場所に、
\@lowpenalty
             ペナルティを起いて、分割を制御します。置かれるペナルティは、コマンドの引数に
\@medpenalty
             よって、\@lowpenalty, \@medpenalty, \@highpenalty のいずれかが使われます。
\@highpenalty
             283 \@lowpenalty
                             51
             284 \@medpenalty 151
             285 \@highpenalty 301
             286 (/article | report | book)
             21.3 ページレイアウト
             21.3.1 縦方向のスペース
 \headheight \headheight は、ヘッダが入るボックスの高さです。\headsep は、ヘッダの下端
            と本文領域との間の距離です。\topskip は、本文領域の上端と1行目のテキスト
    \headsep
    \topskip のベースラインとの距離です。
             287 \langle *10pt \mid 11pt \mid 12pt \rangle
             288 \setlength\headheight{12\p0}
             289 (*tate)
             290 \if@stysize
                 \ifnum\c@@paper=2 % A5
                    \setlength\headsep{6mm}
                  \else % A4, B4, B5 and other
             294
                   \setlength\headsep{8mm}
             295
                 \fi
             296 \ \text{lse}
             297
                    \setlength\headsep{8mm}
             298 \fi
             299 (/tate)
             300 (*yoko)
             301 (!bk)\setlength\headsep{25\p@}
             302 (10pt & bk)\setlength\headsep{.25in}
             303 \langle 11pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep \{.275in\}
             304 \langle 12pt \& bk \rangle \setminus setlength \setminus headsep\{.275in\}
             305 (/yoko)
             306 \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。
             307 \tate \setlength \footskip{14mm}
             308 (*yoko)
```

278 (*10pt | 11pt | 12pt)

```
314 \if@compatibility
315 \setlength\maxdepth{4\p@}
316 \else
317 \setlength\maxdepth{.5\topskip}
318 \fi
```

21.3.2 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:

319 \if@compatibility

互換モード: a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:

```
\if@stysize
321
       \ifnum\c@@paper=2 % A5
322
          \if@landscape
323~\langle 10 pt~\&~yoko \rangle
                         \stingth\textwidth{47\Cwd}
324 (11pt & yoko)
                         \stingth\textwidth{42\Cwd}
325 (12pt & yoko)
                        \stingth\textwidth{40\Cwd}
326 (10pt & tate)
                        \setlength\textwidth{27\Cwd}
327 (11pt & tate)
                        \setlength\textwidth{25\Cwd}
328 (12pt & tate)
                        \setlength\textwidth{23\Cwd}
          \else
330 (10pt & yoko)
                         \setlength\textwidth{28\Cwd}
331 (11pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{25\Cwd}
332 (12pt & yoko)
                        \setlength\textwidth{24\Cwd}
333 (10pt & tate)
                        \setlength\textwidth{46\Cwd}
334 (11pt & tate)
                        \stingth\textwidth{42\Cwd}
335 (12pt & tate)
                        \stingth\textwidth{38\Cwd}
336
          \fi
       \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
337
```

```
\if@landscape
338
339 (10pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{75\Cwd}
340 (11pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{69\Cwd}
341 (12pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{63\Cwd}
342 (10pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{53\Cwd}
                                                   \setlength\textwidth{49\Cwd}
343 (11pt & tate)
344 (12pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{44\Cwd}
345
                     \else
                                                    \stitle for the constant of 
346 (10pt & yoko)
347 (11pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{55\Cwd}
348 (12pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{50\Cwd}
349 (10pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{85\Cwd}
350 (11pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{76\Cwd}
351 (12pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{69\Cwd}
352
                \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
353
354
                     \if@landscape
355 (10pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{60\Cwd}
                                                    \verb|\setlength| textwidth {55\Cwd}|
356 (11pt & yoko)
357 (12pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{50\Cwd}
358 (10pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{34\Cwd}
359 (11pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{31\Cwd}
360 (12pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{28\Cwd}
                     \else
362 (10pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{37\Cwd}
363 (11pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{34\Cwd}
364 (12pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{31\Cwd}
365 (10pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{55\Cwd}
366 (11pt & tate)
                                                   \stingth\textwidth{51\Cwd}
367 (12pt & tate)
                                                   \stingth\textwidth{47\Cwd}
368
                     \fi
369
                \else % A4 ant other
                     \if@landscape
371 (10pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{73\Cwd}
372 (11pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{68\Cwd}
373 (12pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{61\Cwd}
374 (10pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{41\Cwd}
375 (11pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{38\Cwd}
376 (12pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{35\Cwd}
                     \else
377
378 (10pt & yoko)
                                                    \stlength\textwidth{47\Cwd}
379 (11pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{43\Cwd}
380 (12pt & yoko)
                                                    \setlength\textwidth{40\Cwd}
381 (10pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{67\Cwd}
382 (11pt & tate)
                                                   \setlength\textwidth{61\Cwd}
       \langle 12pt \& tate \rangle
                                                   \setlength\textwidth{57\Cwd}
383
384
                     \fi
385
                \fi\fi\fi
```

\else

386

```
互換モード:デフォルト設定
       \if@twocolumn
388
         \setlength\textwidth{52\Cwd}
389
       \else
390 (10pt&!bk & yoko)
                         \stingth\textwidth{327\p0}
391 (11pt&!bk & yoko)
                         \sting 1 \
392 (12pt&!bk & yoko)
                         \stingth\textwidth{372\p0}
393 (10pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.3in}
394 (11pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
395 (12pt & bk & yoko)
                         \setlength\textwidth{4.8in}
396 (10pt & tate)
                    \stingth\textwidth{67\Cwd}
397 (11pt & tate)
                    \setlength\textwidth{61\Cwd}
398 (12pt & tate)
                    \stingth\textwidth{57\Cwd}
399
       \fi
400
2e モードの場合:
401 \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。
402
     \if@stysize
       \if@twocolumn
403
404 (yoko)
              \setlength\textwidth{.8\paperwidth}
405 \langle tate \rangle
              \setlength\textwidth{.8\paperheight}
406
       \else
407 \langle \mathsf{yoko} \rangle
              \setlength\textwidth{.7\paperwidth}
408 (tate)
              \setlength\textwidth{.7\paperheight}
409
       \fi
410
     \else
2e モード:デフォルト設定
411 (tate)
            \setlength\@tempdima{\paperheight}
412 (yoko)
            \setlength\@tempdima{\paperwidth}
       \addtolength\@tempdima{-2in}
413
414 (tate)
            \addtolength\@tempdima{-1.3in}
415 (yoko & 10pt)
                  \setlength\@tempdimb{327\p@}
416 (yoko & 11pt)
                   \setlength\@tempdimb{342\p0}
417 (yoko & 12pt)
                   \setlength\@tempdimb{372\p0}
418 (tate & 10pt)
                  \setlength\@tempdimb{67\Cwd}
419 (tate & 11pt)
                  \setlength\@tempdimb{61\Cwd}
420 (tate & 12pt)
                  \setlength\@tempdimb{57\Cwd}
421
       \if@twocolumn
         \ifdim\@tempdima>2\@tempdimb\relax
422
           \setlength\textwidth{2\@tempdimb}
423
424
         \else
           \setlength\textwidth{\@tempdima}
425
         \fi
426
       \else
427
         \ifdim\@tempdima>\@tempdimb\relax
```

```
429
                          \setlength\textwidth{\@tempdimb}
              430
                          \setlength\textwidth{\@tempdima}
              431
              432
                        \fi
              433
                     \fi
              434
                   \fi
              435 \fi
              436 \ensuremath{\mbox{\sc def}}
             基本組の行数です。
\textheight
                互換モードの場合:
              437 \if@compatibility
              互換モード:a4j や b5j のクラスオプションが指定された場合の設定:
                   \if@stysize
              438
                      \ifnum\c@@paper=2 % A5
              439
                        \if@landscape
              440
              441 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{17\Cvs}
              442 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{17\Cvs}
              443 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              444 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{26\Cvs}
              445 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{26\Cvs}
              446 (12pt & tate)
                                      \setlength\textheight{25\Cvs}
              447
                        \else
              448 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{28\Cvs}
              449 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{25\Cvs}
              450 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{24\Cvs}
              451 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              452 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{16\Cvs}
              453 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{15\Cvs}
              454
                        \fi
                      \else\ifnum\c@@paper=3 % B4
              455
              456
                        \if@landscape
              457 (10pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{38\Cvs}
              458 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{36\Cvs}
              459 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{34\Cvs}
              460 (10pt & tate)
                                      \stingth \text{textheight} \{48\cvs\}
              461 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{48\Cvs}
              462 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{45\Cvs}
              463
                        \else
              464 \langle 10pt \& yoko \rangle
                                      \setlength\textheight{57\Cvs}
              465 (11pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{55\Cvs}
              466 (12pt & yoko)
                                      \setlength\textheight{52\Cvs}
              467 (10pt & tate)
                                      \setlength\textheight{33\Cvs}
              468 (11pt & tate)
                                      \setlength\textheight{33\Cvs}
              469 (12pt & tate)
                                      \stingth\textheight{31\Cvs}
              470
                        \fi
              471
                      \else\ifnum\c@@paper=4 % B5
```

\if@landscape

472

```
473 (10pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{22\Cvs}
474 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{21\Cvs}
475 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{20\Cvs}
476 (10pt & tate)
                                                 \stingth \text{cvs}
477 (11pt & tate)
                                                 \stingth\textheight{34\Cvs}
478 (12pt & tate)
                                                 \stingth\textheight{32\Cvs}
479
                    \else
480 (10pt & yoko)
                                                  \stingth\textheight{35\Cvs}
481 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{34\Cvs}
482 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{32\Cvs}
483 (10pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{21\Cvs}
484 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{21\Cvs}
485 (12pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{20\Cvs}
486
                    \fi
                \else % A4 and other
487
                    \if@landscape
488
489 \langle 10pt \& yoko \rangle
                                                  \stingth\textheight{27\Cvs}
490 (11pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{26\Cvs}
491 \langle 12pt \& yoko \rangle
                                                  \stingth\textheight{25\Cvs}
492 (10pt & tate)
                                                 \setlength\textheight{41\Cvs}
493 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{41\Cvs}
494 \langle 12pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{38\Cvs}
                    \else
496 (10pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{43\Cvs}
497 (11pt & yoko)
                                                  \stingth\textheight{42\Cvs}
498 (12pt & yoko)
                                                  \setlength\textheight{39\Cvs}
                                                 \stin The third $$\stin The 
499 (10pt & tate)
500 \langle 11pt \& tate \rangle
                                                 \setlength\textheight{26\Cvs}
501~\langle 12pt~\&~tate \rangle
                                                 \stingth\textheight{22\Cvs}
502
                    \fi
503
                \fi\fi\fi
504 (yoko)
                           \addtolength\textheight{\topskip}
505 (bk & yoko)
                                     \addtolength\textheight{\baselineskip}
506 (tate)
                           \addtolength\textheight{\Cht}
507 (tate)
                           \addtolength\textheight{\Cdp}
 互換モード:デフォルト設定
          \else
509 (10pt&!bk & yoko)
                                             \setlength\textheight{578\p0}
510 (10pt & bk & yoko)
                                             \setlength\textheight{554\p0}
512 (12pt & yoko)
                                    \setlength\textheight{586.5\p0}
513 (10pt & tate)
                                   \setlength\textheight{26\Cvs}
514 (11pt & tate)
                                   \setlength\textheight{25\Cvs}
515 (12pt & tate)
                                  \setlength\textheight{24\Cvs}
          \fi
2e モードの場合:
517 \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
```

File g: jclasses.dtx

```
を版面の高さに設定します。
                                            \if@stysize
                               518
                               519 (tate & bk)
                                                                          \setlength\textheight{.75\paperwidth}
                               520 (tate&!bk)
                                                                         \setlength\textheight{.78\paperwidth}
                               521 (yoko & bk)
                                                                           \setlength\textheight{.70\paperheight}
                               522 (yoko&!bk)
                                                                           \setlength\textheight{.75\paperheight}
                               2e モード:デフォルト値
                               523 \else
                               524 \langle tate \rangle
                                                              \setlength\@tempdima{\paperwidth}
                               525 (yoko)
                                                                \setlength\@tempdima{\paperheight}
                               526
                                                 \addtolength\@tempdima{-2in}
                               527 (yoko)
                                                               \addtolength\@tempdima{-1.5in}
                               528
                                                  \divide\@tempdima\baselineskip
                               529
                                                  \@tempcnta\@tempdima
                                                  \setlength\textheight{\@tempcnta\baselineskip}
                               530
                               531 \fi
                               532 \fi
                               最後に、\textheightに \topskip の値を加えます。
                               533 \addtolength\textheight{\topskip}
                               534 \@settopoint\textheight
                               21.3.3 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:
                               535 \if@compatibility
                               536 (*yoko)
                               537
                                            \if@stysize
                                                  \setlength\topmargin{-.3in}
                                           \else
                               539
                                                            \sting 100 \sting 10
                               540 (!bk)
                                                                       \setlength\topmargin{.75in}
                               541 (10pt & bk)
                               542 (11pt & bk)
                                                                           \setlength\topmargin{.73in}
                               543 (12pt & bk)
                                                                           \setlength\topmargin{.73in}
                               544 \fi
                               545 \langle /yoko \rangle
                               546 (*tate)
                               547
                                            \if@stysize
                                                  \ifnum\c@@paper=2 % A5
                               548
                                                        \setlength\topmargin{.8in}
                                                   \else % A4, B4, B5 and other
                               551
                                                       \setlength\topmargin{32mm}
                                                  \fi
                               552
                               553
                                          \else
```

ズの 70%(book) か 78%(ariticle, report)、横組では 70%(book) か 75%(article, report)

```
\fi
                                                                                                                                                                         555
                                                                                                                                                                                                                              \addtolength\topmargin{-1in}
                                                                                                                                                                         556
                                                                                                                                                                                                                              \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                                                                                                                                              \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                                                                                                                         558
                                                                                                                                                                         559 (/tate)
                                                                                                                                                                         2e モードの場合:
                                                                                                                                                                         560 \ensuremath{\setminus} else
                                                                                                                                                                                                                           \setlength\topmargin{\paperheight}
                                                                                                                                                                                                                             \addtolength\topmargin{-\headheight}
                                                                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-\headsep}
                                                                                                                                                                         564 \langle tate \rangle \quad \  \langle tate \rangle \quad
                                                                                                                                                                         565 (yoko) \addtolength\topmargin{-\textheight}
                                                                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-\footskip}
                                                                                                                                                                                                                           \if@stysize
                                                                                                                                                                         567
                                                                                                                                                                                                                                                  \ifnum\c@@paper=2 % A5
                                                                                                                                                                         568
                                                                                                                                                                                                                                                                      \addtolength\topmargin{-1.3in}
                                                                                                                                                                         569
                                                                                                                                                                         570
                                                                                                                                                                                                                                                  \else
                                                                                                                                                                                                                                                                      \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                                                                                                                         571
                                                                                                                                                                                                                                                  \fi
                                                                                                                                                                         572
                                                                                                                                                                                                                           \else
                                                                                                                                                                         574 (yoko)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                        \addtolength\topmargin{-2.0in}
                                                                                                                                                                         575 (tate)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                   \addtolength\topmargin{-2.8in}
                                                                                                                                                                         576
                                                                                                                                                                                                                           \fi
                                                                                                                                                                                                                           \addtolength\topmargin{-.5\topmargin}
                                                                                                                                                                         577
                                                                                                                                                                         578\fi
                                                                                                                                                                         579 \@settopoint\topmargin
                                                                                                                                                                        \marginparsep は、本文と傍注の間にあけるスペースの幅です。横組では本文の左
                   \marginparsep
                                                                                                                                                                      (右)端と傍注、縦組では本文の下(上)端と傍注の間になります。\marginparpush
         \marginparpush
                                                                                                                                                                         は、傍注と傍注との間のスペースの幅です。
                                                                                                                                                                         580 \if@twocolumn
                                                                                                                                                                         581 \setlength\marginparsep{10\p0}
                                                                                                                                                                         582 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                                                                                                                                                                         583 \langle tate \rangle \quad \text{setlength} \setminus marginparsep{15 \land p0}
                                                                                                                                                                         584 \langle yoko \rangle \quad \text{setlength} \quad \text{marginparsep} \{10 \ p0\}
                                                                                                                                                                         585 \fi
                                                                                                                                                                         586~\langle tate \rangle \, \texttt{\colored} \,
                                                                                                                                                                         587 \langle *yoko \rangle
                                                                                                                                                                         588 \langle 10pt \rangle \setminus 10pt \setminus
                                                                                                                                                                         589 \langle 11pt \rangle \setminus setlength \setminus margin parpush \{5 \setminus p0\}
                                                                                                                                                                         590 \langle 12pt \rangle \setminus \{12pt\} \setminus \{7 \neq 0\}
                                                                                                                                                                         591 (/yoko)
                                                                                                                                                                         まず、互換モードでの長さを示します。
         \oddsidemargin
                                                                                                                                                                                                 互換モード、縦組の場合:
\evensidemargin
\marginparwidth
```

554

\setlength\topmargin{32mm}

```
592 \if@compatibility
            \setlength\oddsidemargin{0\p0}
593 (tate)
594 (tate)
            \setlength\evensidemargin{0\p0}
互換モード、横組、book クラスの場合:
595 (*yoko)
596 (*bk)
597 (10pt)
             \setlength\oddsidemargin
                                           \{.5in\}
598 (11pt)
             \setlength\oddsidemargin
                                           \{.25in\}
599 (12pt)
             \setlength\oddsidemargin
                                           \{.25in\}
600 (10pt)
             \setlength\evensidemargin
                                          \{1.5in\}
601 (11pt)
             \setlength\evensidemargin {1.25in}
602 (12pt)
             \setlength\evensidemargin {1.25in}
603 (10pt)
             \strut \ \{.75in\}
604 (11pt)
             \verb|\setlength| margin parwidth \{1in\}|
605 (12pt)
             \setlength\marginparwidth {1in}
606 (/bk)
互換モード、横組、report と article クラスの場合:
607 (*!bk)
        \if@twoside
608
609 (10pt)
                                             {44\p@}
                \setlength\oddsidemargin
610 (11pt)
                \setlength\oddsidemargin
                                             {36\p@}
611 (12pt)
                \setlength\oddsidemargin
                                             {21\p@}
612 (10pt)
                \setlength\evensidemargin
                                             {82\p@}
613 (11pt)
                \setlength\evensidemargin
                                             \{74 \ p0\}
614 (12pt)
                \setlength\evensidemargin
615 (10pt)
                \setlength\marginparwidth {107\p0}
616 (11pt)
                \setlength\marginparwidth {100\p0}
                \setlength\marginparwidth {85\p0}
617 (12pt)
618
        \else
                                            {60\p@}
619 (10pt)
               \setlength\oddsidemargin
620 (11pt)
               \setlength\oddsidemargin
                                            {54\p@}
621 (12pt)
              \setlength\oddsidemargin
                                            {39.5\p@}
622 (10pt)
              \setlength\evensidemargin
                                            {60\p@}
623 (11pt)
              \setlength\evensidemargin
                                            {54\p@}
624 (12pt)
              \setlength\evensidemargin
                                            {39.5\p@}
625 (10pt)
              \setlength\marginparwidth
                                            {90\p@}
626 \langle 11pt \rangle
              \setlength\marginparwidth
                                            {83\p@}
627 (12pt)
              \strut \mbox{\sc setlength} \mbox{\sc margin parwidth}
                                            {68\p@}
628
     \fi
629 (/!bk)
互換モード、横組、二段組の場合:
     \if@twocolumn
631
         \setlength\oddsidemargin {30\p@}
632
         \setlength\evensidemargin {30\p@}
         \setlength\marginparwidth {48\p0}
633
     \fi
634
635 \langle /yoko \rangle
```

```
縦組、横組にかかわらず、スタイルオプション設定ではゼロです。
     \if@stysize
       \if@twocolumn\else
         \setlength\oddsidemargin{0\p0}
639
         \setlength\evensidemargin{0\p0}
640
     \fi
641
  互換モードでない場合:
642 \ensuremath{\setminus} else
    \setlength\@tempdima{\paperwidth}
644 \text{ (tate)} \quad \text{ (dtolength) (0tempdima{-} textheight)}
645 (yoko) \addtolength\@tempdima{-\textwidth}
  \oddsidemargin を計算します。
     \if@twoside
647 (tate)
            \setlength\oddsidemargin{.6\@tempdima}
648 (yoko)
            \setlength\oddsidemargin{.4\@tempdima}
649
     \else
       \setlength\oddsidemargin{.5\@tempdima}
650
651
     \addtolength\oddsidemargin{-1in}
652
\evensidemargin を計算します。
     \setlength\evensidemargin{\paperwidth}
     \addtolength\evensidemargin{-2in}
          \addtolength\evensidemargin{-\textheight}
655 (tate)
656 (yoko) \addtolength\evensidemargin{-\textwidth}
     \addtolength\evensidemargin{-\oddsidemargin}
     \@settopoint\oddsidemargin % 1999.1.6
658
     \@settopoint\evensidemargin
                   を計算します。ここで、\@tempdima
\marginparwidth
                                                                 の値は、
\paperwidth - \textwidth \circ f.
660 (*yoko)
     \if@twoside
661
662
       \stilength \margin par width \{.6 \margin par width \}
       \addtolength\marginparwidth{-.4in}
663
664
665
       \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
666
       \addtolength\marginparwidth\{-.4in\}
668
     \ifdim \marginparwidth >2in
669
       \setlength\marginparwidth{2in}
     \fi
670
671 (/yoko)
  縦組の場合は、少し複雑です。
672 (*tate)
    \setlength\@tempdima{\paperheight}
```

```
\addtolength\@tempdima{-\textwidth}
     \addtolength\@tempdima{-\topmargin}
     \addtolength\@tempdima{-\headheight}
     \addtolength\@tempdima{-\headsep}
     \addtolength\@tempdima{-\footskip}
678
     \setlength\marginparwidth{.5\@tempdima}
679
680 (/tate)
    \@settopoint\marginparwidth
```

681

682 \fi

21.4 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。

```
683 \langle 10pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{6.65 \setminus p@\}
```

- $684 \langle 11pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{7.7 \setminus p0\}$
- 685 $\langle 12pt \rangle \setminus setlength \setminus footnotesep \{8.4 \setminus p0\}$

\footins

\skip\footins は、本文の最終行と最初の脚注との間の距離です。

```
686 \ (10pt) \ (0pt) \ (0pt)
```

- $688 \ (12pt) \ (0.8pc) \$

21.5 フロート

すべてのフロートパラメータは、IATeX 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。

21.5.1 フロートパラメータ

\floatsep

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

\floatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。

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

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

```
689 (*10pt)
```

- 690 \setlength\floatsep {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
- 691 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus $4\p$ @}
- 692 \setlength\intextsep $\{12\p0\ \p0\ 2\p0\ \p0\ 2\p0\}$

```
694 (*11pt)
                                  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\p0 \@plus 2\p0 \@minus 2\p0}
                                  698 (/11pt)
                                  699 (*12pt)
                                  700 \slashed{setlength} floatsep
                                                                                    {12\p0\ \p0\ 2\p0\ \p0\ 4\p0}
                                  701 \setlength\textfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
                                  702 \setlength\intextsep \{14\p0\ \p0\ 4\p0\ \p0\ 4\p0\ \p0\}
                                  703 (/12pt)
                                 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
       \dblfloatsep
\dbltextfloatsep 文と同じページに置かれるとき、本文とフロートとの距離は、\dblfloatsep と
                                  \dbltextfloatsep によって制御されます。
                                      \dblfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロートと本文との距離です。
                                      \dbltextfloatsep は、ページ上部あるいは下部のフロート間の距離です。
                                  704 (*10pt)
                                  705 \setlength\dblfloatsep
                                                                                           {12\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
                                  706 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p0}
                                  707 (/10pt)
                                  708 (*11pt)
                                                                                           {12\p@ \pound} \pound 2\pound 2\poun
                                  709 \setlength\dblfloatsep
                                  710 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
                                  711 (/11pt)
                                  712 (*12pt)
                                  713 \setlength\dblfloatsep
                                                                                          {14\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
                                  714 \setlength\dbltextfloatsep{20\p@ \@plus 2\p@ \@minus 4\p@}
                 \@fptop
                                  フロートオブジェクトが、独立したページに置かれるとき、このページのレイアウ
                                   トは、次のパラメータで制御されます。これらのパラメータは、一段組モードか、
                 \@fpsep
                                 二段組モードでの一段出力のフロートオブジェクトに対して使われます。
                                       ページ上部では、\@fptopの伸縮長が挿入されます。ページ下部では、\@fpbot
                                  の伸縮長が挿入されます。フロート間には \Ofpsep が挿入されます。
                                       なお、そのページを空白で満たすために、\@fptopと\@fpbotの少なくともどち
                                   らか一方に、plus ...fil を含めてください。
                                  716 (*10pt)
                                  717 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
                                  718 \setlength\@fpsep{8\p0\ \p0\ 2fil}
                                  719 \setlength\@fpbot{0\p@ \@plus 1fil}
                                  720 (/10pt)
                                  721 (*11pt)
                                  722 \setlength\@fptop{0\p@ \@plus 1fil}
                                  723 \setlength\@fpsep{8\p0\ \p0 \@plus 2fil}
```

693 (/10pt)

```
724 \setlength\@fpbot\{0\p0\end{p0} \@plus 1fil}
                                                                                                             725 (/11pt)
                                                                                                             726 (*12pt)
                                                                                                             727 \setlength\@fptop\{0\p0\p0\p0\ 1fil}
                                                                                                             728 \setlength\@fpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                                                                             730 (/12pt)
                                \@dblfptop 二段組モードでの二段抜きのフロートに対しては、これらのパラメータが使われ
                                 \@dblfpsep
                                                                                                         ます。
                                \dot{0dblfpbot} 731 \dot{*10pt}
                                                                                                             732 \setlength\@dblfptop\{0\polenotemark \cdot \cdot
                                                                                                             733 \setlength\@dblfpsep{8\p0\end{p0} \@plus 2fil}
                                                                                                             734 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                                             735 (/10pt)
                                                                                                             736 (*11pt)
                                                                                                             738 \setlength\@dblfpsep{8\p@ \@plus 2fil}
                                                                                                             739 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                                             740 \langle/11pt\rangle
                                                                                                             741 (*12pt)
                                                                                                             743 \setlength\@dblfpsep{10\p@ \@plus 2fil}
                                                                                                             744 \setlength\@dblfpbot\{0\po\qopneq \popneq \popneq
                                                                                                             745 (/12pt)
                                                                                                             746 \ (/10pt \ | \ 11pt \ | \ 12pt)
                                                                                                             21.5.2 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。
                                                                                                             747 (*article | report | book)
                                                                                                             748 \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。
                                                                                                             749 \strongeright
      \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。
                                                                                                             750 \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。
                                                                                                             751 \setcounter{dbltopnumber}{2}
                  \topfraction これは、本文ページの上部に出力されるフロートが占有できる最大の割り合いです。
                                                                                                             752 \renewcommand{\topfraction}\{.7\}
```

\bottomfraction これは、本文ページの下部に出力されるフロートが占有できる最大の割り合いです。753 \renewcommand{\bottomfraction}{.3}

\textfraction これは、本文ページに最低限、入らなくてはならない本文の割り合いです。 754 \renewcommand{\textfraction}{.2}

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

755 \renewcommand{\floatpagefraction}{.5}

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

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

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

757 \renewcommand{\dblfloatpagefraction}{.5}

22 改ページ(日本語 $\mathrm{T}_{\mathrm{F}}\mathrm{X}$ 開発コミュニティ版のみ)

\pltx@cleartorightpage
\pltx@cleartoleftpage
\pltx@cleartooddpage
\pltx@cleartoevenpage

\cleardoublepage 命令は、 $\c PTEX$ 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 $\c PIFTEX$ カーネルでは、アスキーの方針により「横組では奇数ページになるまで、縦組では偶数ページになるまでページを繰る命令」に再定義されています。すなわち、 $\c PIFTEX$ では縦組でも横組でも右ページになるまでページを繰ることになります。

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

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

758 \def\pltx@cleartorightpage{\clearpage\if@twoside

759 \ifodd\c@page

760 \iftdir

761 \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage

File g: jclasses.dtx

```
\fi
                                                                  763
                                                                  764
                                                                                     \else
                                                                  765
                                                                                             \ifydir
                                                                                                    \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  766
                                                                                                    \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                  767
                                                                                             \fi
                                                                  768
                                                                  769
                                                                                     \fi\fi}
                                                                  770 \def\pltx@cleartoleftpage{\clearpage\if@twoside
                                                                                     \ifodd\c@page
                                                                  771
                                                                                             \ifydir
                                                                  772
                                                                                                     \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  773
                                                                  774
                                                                                                     \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                                             \fi
                                                                  776
                                                                                     \else
                                                                  777
                                                                                            \iftdir
                                                                                                    \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  778
                                                                                                    \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                  779
                                                                                            \fi
                                                                  780
                                                                  781
                                                                                     \fi\fi}
                                                                          \pltx@cleartooddpage は LATFX の \cleardoublepage に似ていますが、上の 2
                                                                  つに合わせるため \thispagestyle {empty}を追加してあります。
                                                                  782 \def\pltx@cleartooddpage{\clearpage\if@twoside
                                                                  783
                                                                                  \ifodd\c@page\else
                                                                                             \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  784
                                                                  785
                                                                                             \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                                     fi\fi
                                                                  786
                                                                  787 \def\pltx@cleartoevenpage{\clearpage\if@twoside
                                                                                     \ifodd\c@page
                                                                                             \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage
                                                                  789
                                                                  790
                                                                                             \if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi
                                                                                     fi\fi
                                                                  791
                                                                  そして report と book クラスの場合は、ユーザ向け命令である \cleardoublepage
\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 pLATeX カーネルの定義のままです。
                                                                  792 (*!article)
                                                                  793 \if@openleft
                                                                  794 \qquad \verb|\label{lem:clear}| \textbf{101} \\ \textbf{102} \\ \textbf{103} \\ \textbf{104} \\ \textbf{104} \\ \textbf{105} \\ \textbf{105} \\ \textbf{106} \\ \textbf
                                                                  795 \else\if@openright
                                                                  796 \let\cleardoublepage\pltx@cleartorightpage
                                                                  797 \fi\fi
                                                                  798 (/!article)
```

\if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi

762

23 ページスタイル

pIFT $_{\rm E}$ X $_2$ $_{\varepsilon}$ 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 $_1$ tpage.dtx で定義されています。

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

bothstyle ヘッダに見出し、フッタにページ番号を出力するページスタイル *foo* は、\ps@foo コマンドとして定義されます。

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

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

\@evenfoot 偶数ページのフッタを出力

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

23.1 マークについて

へッダに入る章番号や章見出しは、見出しコマンドで実行されるマークコマンドで決定されます。ここでは、実行されるマークコマンドの定義を行なっています。これらのマークコマンドは、 $T_{\rm E}X$ 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{ $\langle LEFT \rangle$ }{ $\langle RIGHT \rangle$ }: 両方のマークに追加します。

\markright{ $\langle RIGHT \rangle$ }: '右' マークに追加します。

\leftmark: \@oddhead, \@oddfoot, \@evenhead, \@evenfoot マクロで使われ、 現在の "左" マークを出力します。\leftmark は T_EX の \botmark コマンドのよう な働きをします。初期値は空でなくてはいけません。

\rightmark: \@oddhead, \@oddfoot, \@evenhead, \@evenfoot マクロで使われ、現在の "右" マークを出力します。\rightmark は T_{EX} の \firstmark コマンドのような働きをします。初期値は空でなくてはいけません。

マークコマンドの動作は、左マークの'範囲内の'右マークのために合理的になっています。たとえば、左マークは \chapter コマンドによって変更されます。そし

て右マークは\sectionコマンドによって変更されます。しかし、同一ページに複数の\markbothコマンドが現れたとき、おかしな結果となることがあります。

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

23.2 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。

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

- 800 \let\ps@jpl@in\ps@plain
- 801 \let\@oddhead\@empty
- 802 \def\@oddfoot{\reset@font\hfil\thepage\hfil}%
- 803 \let\@evenhead\@empty
- 804 \let\@evenfoot\@oddfoot}

23.3 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。IFT_EX では、book クラスを *headings* としています。しかし、\tableofcontnts 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、 $pIPTEX 2\varepsilon$ では、\tableof contents や \the index のページスタイルを jpl@in にし、実際に出力される形式は、ほかのページスタイルで \let をしています。したがって、headings のとき、目次ページのページ番号はヘッダ位置に出力され、plain のときには、フッタ位置に出力されます。

ここで、定義をしているのは、その初期値です。

805 \let\ps@jpl@in\ps@plain

23.4 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。

807 \let\ps@jpl@in\ps@headnombre

808 (yoko) \def\@evenhead{\thepage\hfil}%

809 $\langle yoko \rangle \ \def\@oddhead{\hfil\thepage}\%$

810 (tate) \def\@evenhead{\hfil\thepage}%

811 (tate) \def\@oddhead{\thepage\hfil}%

812 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty}

23.5 footnombre ページスタイル

23.6 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。

 $820 \footnotemark$ % \if@twoside

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

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
                         \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty
823 (yoko)
                                            824 (yoko)
                                            \def\@oddhead{{\rightmark}\hfil\thepage}%
825 \langle \mathsf{tate} \rangle
                                          \label{leftmark} $$ \end{{\leftmark} \hfil\thepage} % $$ \hfil\th
826 \langle tate \rangle
                                          827
                         \let\@mkboth\markboth
828 (*article)
                          \def\sectionmark##1{\markboth{%
829
                                     \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
830
                                    ##1}{}}%
831
832
                          \def\subsectionmark##1{\markright{%
                                    \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
833
834
835 (/article)
836~\langle *\mathsf{report} \mid \mathsf{book} \rangle
                  \def\chaptermark##1{\markboth{%
                             \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
838
839 (book)
                                                        \if@mainmatter
                                            \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
840
841 (book)
842
                             \fi
843
                             ##1}{}}%
                  \def\sectionmark##1{\markright{%
844
                            \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
845
                            ##1}}%
846
847 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
848
```

```
\def\ps@headings{\let\ps@jpl@in\ps@headnombre
                      \let\@oddfoot\@empty
                           852 (yoko)
               853 (tate)
                           \let\@mkboth\markboth
               854
               855 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markright{%
               856
                       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
               857
                       ##1}}%
               858
               859 (/article)
               860 (*report | book)
               861 \def\chaptermark##1{\markright{%
                     \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
               863 (book)
                             \if@mainmatter
               864
                         \verb|\@chapapp| the chapter \verb|\@chappos| hskip1zw|
               865 \langle \mathsf{book} \rangle
               866
                     \fi
                     ##1}}%
               867
               868 \langle /\text{report} \mid \text{book} \rangle
               869
               870 \fi
                       bothstyle スタイル
               23.7
             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。
\ps@bothstyle
                 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。
               871 \if@twoside
               {\tt 872} \quad \verb|\def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre}|
               873 (*yoko)
                      \def\@evenhead{\leftmark\hfil}% right page
               874
                      \def\@evenfoot{\thepage\hfil}% right page
               875
               876
                      \def\@oddhead{\hfil\rightmark}% left page
               877
                      \def\@oddfoot{\hfil\thepage}% left page
               878 (/yoko)
               879 (*tate)
                      \def\@evenhead{\hfil\leftmark}% right page
               880
                      \def\@evenfoot{\hfil\thepage}% right page
               881
                      \def\@oddhead{\rightmark\hfil}% left page
               882
               883
                      \def\@oddfoot{\thepage\hfil}% left page
               884 (/tate)
                    \let\@mkboth\markboth
               885
               886 (*article)
                    \def\sectionmark##1{\markboth{%
                       \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
               888
               889
                       ##1}{}}%
               890
                    \def\subsectionmark##1{\markright{%
```

片面印刷の場合:

849 \else % if not twoside

```
891
         \ifnum \c@secnumdepth >\@ne \thesubsection.\hskip1zw\fi
         ##1}}%
892
893 (/article)
894 \langle *report \mid book \rangle
895 \def\chaptermark##1{\markboth{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
896
897 (book)
                  \if@mainmatter
898
              \verb|\dchapapp| the chapter | @chappos| hskip1zw|
899 (book)
         \fi
900
901
         ##1}{}}%
      \def\sectionmark##1{\markright{%
902
         \ifnum \c@secnumdepth >\z@ \thesection.\hskip1zw\fi
         ##1}}%
905 (/report | book)
906
     }
907 \else % if one column
908 \qquad \verb|\def\ps@bothstyle{\let\ps@jpl@in\ps@footnombre}|
909 (yoko)
              \def\@oddhead{\hfil\rightmark}%
910 (yoko)
              \def\@oddfoot{\hfil\thepage}%
              911 (tate)
912 \langle tate \rangle
              \def\@oddfoot{\thepage\hfil}%
        \let\@mkboth\markboth
914 (*article)
     \def\sectionmark##1{\markright{%
915
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne \thesection.\hskip1zw\fi
916
         ##1}}%
917
918 \langle / \text{article} \rangle
919 (*report | book)
      \def\chaptermark##1{\markright{%
         \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
921
922 \langle \mathsf{book} \rangle
                  \if@mainmatter
923
              \@chapapp\thechapter\@chappos\hskip1zw
924 (book)
925
         \fi
926
         ##1}}%
927 (/report | book)
928
     }
929 \fi
```

23.8 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。

```
930 \def\ps@myheadings{\let\ps@jpl@in\ps@plain%

931 \let\@oddfoot\@empty\let\@evenfoot\@empty

932 \square\ps@\hfil\leftmark}%

933 \square\ps@\def\@oddhead{\rightmark}\hfil\thepage}%
```

```
934 \langle tate \rangle \ \def \end{{\leftmark} \hfil\thepage}%
\let\@mkboth\@gobbletwo
937 (!article) \let\chaptermark\@gobble
    \let\sectionmark\@gobble
939 (article) \let\subsectionmark\@gobble
940 }
```

文書コマンド 24

24.1表題

\title 文書のタイトル、著者、日付の情報のための、これらの3つのコマンドは1tsect.dtx \author で提供されています。これらのコマンドは次のように定義されています。

\date 941 %\newcommand*{\title}[1]{\gdef\@title{#1}} 942 %\newcommand*{\author}[1]{\gdef\@author{#1}} 943 $\newcommand*{\date}[1]{\gdef\@date{#1}}$

\date マクロのデフォルトは、今日の日付です。

944 %\date{\today}

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

二段組スタイルでも一段組のページが作られます。

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

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

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

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

としました。

一つめの例を考えます。

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:空白(ページ番号1は非表示)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号 2)

ですが、仮に最初の空白ページさえなければ

1ページ目:タイトルすなわち表紙(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

2ページ目:チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)

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

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

アスキー版 tbook クラスでの結果は

1ページ目:テスト文章(奇数レイアウト、ページ番号1)

2ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)

3ページ目:チャプター(偶数レイアウト、ページ番号2)

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

```
1ページ目:テスト文章(奇数レイアウト、ページ番号1)
           2ページ目:空白ページ(ページ番号2は非表示)
           3ページ目:タイトル(奇数レイアウト、ページ番号1は非表示)
           4ページ目:チャプター (偶数レイアウト、ページ番号 2)
         と直しました。
           なお、pIATFX 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
         口に設定」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。
         945 \if@compatibility
         946 \newenvironment{titlepage}
         947
               {%
         948 (book)
                    \cleardoublepage
                \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
         949
                \else\@restonecolfalse\newpage\fi
         950
                \thispagestyle{empty}%
         951
                \setcounter{page}\z@
         952
         953
               {\if@restonecol\twocolumn\else\newpage\fi
           そして、IPTEX ネイティブのための定義です。
         956 \else
         957 \newenvironment{titlepage}
         958
               {%
                     \pltx@cleartooddpage %% 2017/02/15
         959 (book)
                 \if@twocolumn
         960
         961
                  \@restonecoltrue\onecolumn
         962
                 \else
         963
                  \@restonecolfalse\newpage
         964
         965
                 \thispagestyle{empty}%
                 \ifodd\c@page\setcounter{page}\@ne\else\setcounter{page}\z@\fi %% 2017/02/15
         966
         967
               {\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。
         969
                \if@twoside\else
         970
                  \setcounter{page}\@ne
         971
                \fi
         972
         973 \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が、不自然なので \hbox{\yoko ...}を追加し、両方とも直立するようにしました。

```
974 \ensuremath{\ensuremath}\ensuremath} 11{\ensuremath}
     \protected@xdef\@thanks{\@thanks
976
       \protect{\noindent\hbox{\yoko$\m@th^\thefootnote$}#1\protect\par}}}
977 \if@titlepage
     \newcommand{\maketitle}{\begin{titlepage}%
     \let\footnotesize\small
     \let\footnoterule\relax
981 \langle tate \rangle \ | let \tanh s \neq 0
982 \let\footnote\thanks
983 \langle tate \rangle \vbox to\textheight\bgroup\tate\hsize\textwidth
    \null\vfil
985
     \vskip 60\p@
986
     \begin{center}%
       {\LARGE \@title \par}%
987
       \vskip 3em%
988
       {\Large
989
990
        \lineskip .75em%
         \begin{tabular}[t]{c}%
991
           \@author
992
993
         \end{tabular}\par}%
994
         \vskip 1.5em%
       {\large \@date \par}%
                                    % Set date in \large size.
995
996
     \end{center}\par
998 (tate)
          \egroup
999 (yoko) \@thanks\vfil\null
     \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。

```
1001 \setcounter{footnote}{0}%
1002 \global\let\thanks\relax
1003 \global\let\p@thanks\relax
1004 \global\let\@thanks\cempty
1006 \global\let\@author\@empty
1007 \global\let\@date\@empty
1008 \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。

```
1009
      \global\let\title\relax
1010
      \global\let\author\relax
      \global\let\date\relax
1011
1012
      \global\let\and\relax
1013
      }%
1014 \else
      \newcommand{\maketitle}{\par
1015
      \begingroup
1016
        \renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}%
1017
        \def\@makefnmark{\hbox{\ifydir $\m@th^{\@thefnmark}$
1018
1019
          \else\hbox{\yoko$\m@th^{\@thefnmark}$}\fi}}%
1020 (*tate)
        \long\def\@makefntext##1{\parindent 1zw\noindent
1021
           \hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}##1}%
1022
1023 (/tate)
1024 (*yoko)
         \long\def\@makefntext##1{\parindent 1em\noindent
1025
           \hb@xt@1.8em{\hss$\m@th^{\@thefnmark}$}##1}%
1026
1027 (/yoko)
        \if@twocolumn
1028
1029
          \ifnum \col@number=\@ne \@maketitle
          \else \twocolumn[\@maketitle]%
1030
1031
          \fi
        \else
1032
1033
          \newpage
                                \mbox{\ensuremath{\mbox{\%}}} Prevents figures from going at top of page.
1034
          \global\@topnum\z@
1035
          \@maketitle
        \fi
1036
         \thispagestyle{jpl@in}\@thanks
1037
 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。
1038
      \endgroup
      \setcounter{footnote}{0}%
1039
      \global\let\thanks\relax
1040
      \global\let\maketitle\relax
1041
1042
      \global\let\@maketitle\relax
      \global\let\p@thanks\relax
1043
1044
      \global\let\@thanks\@empty
1045
      \global\let\@author\@empty
1046
      \global\let\@date\@empty
1047
      \global\let\@title\@empty
      \global\let\title\relax
1048
      \global\let\author\relax
1049
1050
      \global\let\date\relax
      \global\let\and\relax
1051
1052
```

```
\@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。
            1053
                  \def\@maketitle{%
            1054
                  \newpage\null
            1055
                  \vskip 2em%
                  \begin{center}%
            1057 (yoko)
                       \let\footnote\thanks
            1058 \langle tate \rangle \let\footnote\p@thanks
                    {\LARGE \@title \par}%
            1059
                    \vskip 1.5em%
            1060
                    {\large
            1061
                      \lineskip .5em%
            1062
            1063
                      \begin{tabular}[t]{c}%
            1064
                        \@author
                      \end{tabular}\par}%
            1065
            1066
                    \vskip 1em%
            1067
                    {\large \@date}%
            1068
                  \end{center}%
            1069
                  \par\vskip 1.5em}
```

24.2 概要

1070 \fi

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。

```
1071 (*article | report)
1072 \if@titlepage
1073
      \newenvironment{abstract}{%
1074
           \titlepage
1075
           \null\vfil
           \@beginparpenalty\@lowpenalty
1076
1077
           \begin{center}%
1078
             {\bfseries\abstractname}%
             \@endparpenalty\@M
1079
           \end{center}}%
1080
           {\par\vfil\null\endtitlepage}
1081
1082 \else
      \newenvironment{abstract}{%
1083
        \if@twocolumn
1084
           \section*{\abstractname}%
1085
         \else
1086
1087
           \small
1088
           \begin{center}%
             {\bfseries\abstractname\vspace{-.5em}\vspace{\z0}}\%
1089
1090
           \end{center}%
           \quotation
1091
         \fi}{\if@twocolumn\else\endquotation\fi}
1092
1093 \fi
1094 (/article | report)
```

24.3 章見出し

24.3.1 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 \sectionmark 使われます (第23節参照)。これらのたいていのコマンドは ltsect.dtx ですでに

\subsectionmark 定義されています。

\subsubsectionmark 1095 \(\langle \) \newcommand*{\chaptermark}[1]{}

\paragraphmark 1096 %\newcommand*{\sectionmark}[1]{}

1097 %\newcommand*{\subsectionmark}[1]{}

 $\verb|\subparagraphmark|| 1098 \label{lower} $$ 1098 \label{lower} $$ 1098 \label{lower} $$ 1098 \label{lower} $$$

1099 %\newcommand*{\paragraph}[1]{} 1100 %\newcommand*{\subparagraph}[1]{}

24.3.2 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。

1101 (article)\setcounter{secnumdepth}{3} 1102 (!article)\setcounter{secnumdepth}{2}

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

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

\c@subsection くてはいけません。

\c@subsubsection 1103 \newcounter{part}

\c@paragraph 1104 \shook | report

1105 \newcounter{chapter}

 $\verb|\c@subparagraph||_{1106} \verb|\newcounter{section}|[chapter]|$

1107 (/book | report)

1108 (article) \newcounter{section}

1109 \newcounter{subsection} [section]

1110 \newcounter{subsubsection}[subsection]

1111 \newcounter{paragraph} [subsubsection]

1112 \newcounter{subparagraph} [paragraph]

\thepart \theCTR が実際に出力される形式の定義です。

\arabic{COUNTER}は、COUNTERの値を算用数字で出力します。 \thechapter

\thesection \roman{COUNTER}は、COUNTERの値を小文字のローマ数字で出力します。

\Roman{COUNTER}は、COUNTERの値を大文字のローマ数字で出力します。 \thesubsection

\thesubsubsection $\alph{COUNTER}$ は、 $\alph{COUNTER}$ の値を 1 = a, 2 = b のようにして出力します。

\Roman{COUNTER}は、COUNTERの値を 1 = A, 2 = B のようにして出力し \theparagraph

\thesubparagraph ます。

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

```
は、何も影響しません。
           1113 (*tate)
           1114 \renewcommand{\thepart}{\rensuji{\QRoman\cQpart}}
           1115 \(\article\)\renewcommand{\thesection}{\rensuji{\Qarabic\cQsection}}}
           1116 (*report | book)
           1118 \renewcommand{\thesection}{\thechapter \ \rensuji{\@arabic\c@section}}
           1119 (/report | book)
           1121 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 \thesubsection · \rensuji{\@arabic\c@subsubsection}}
           1123 \renewcommand{\theparagraph}{%
                 \verb|\thesubsubsection \cdot \rensuji{\Carabic\cCoparagraph}||
           1125 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 \theparagraph · \rensuji{\@arabic\c@subparagraph}}
           1127 (/tate)
           1128 (*yoko)
           1129 \renewcommand{\thepart}{\@Roman\c@part}
           1131 \langle *report \mid book \rangle
           1132 \renewcommand{\thechapter}{\@arabic\c@chapter}
           1133 \renewcommand{\thesection}{\thechapter.\@arabic\c@section}
           1134 (/report | book)
           1135 \renewcommand{\the subsection} {\the section. \Qarabic \cQsubsection}
           1136 \renewcommand{\thesubsubsection}{%
                 \thesubsection.\@arabic\c@subsubsection}
           1138 \renewcommand{\theparagraph}{%
                 \thesubsubsection.\@arabic\c@paragraph}
           1140 \renewcommand{\thesubparagraph}{%
                 \theparagraph.\@arabic\c@subparagraph}
           1141
           1142 (/yoko)
  \@chapapp \@chapapp の初期値は \\prechaptername' です。
              \@chappos の初期値は '\postchaptername' です。
  \@chappos
              \appendix コマンドは \@chapapp を '\appendixname' に、\@chappos を空に再
            定義します。
           1143 (*report | book)
           1144 \newcommand{\@chapapp}{\prechaptername}
           1145 \newcommand{\@chappos}{\postchaptername}
           1146 (/report | book)
            24.3.3 前付け、本文、後付け
           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
\frontmatter
\mainmatter などの前付け、そして本文、それから用語集や索引や奥付けなどの後付けです。
\backmatter
```

 $\rensuji{(obj)}$ は、(obj)を横に並べて出力します。したがって、横組のときに

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

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

openright なら \cleardoublepage、openany なら \clearpage を実行

というものでした。しかし、\frontmatter 及び \mainmatter はノンブルを1にリセットしますから、改ページの結果が偶数ページ目になる場合 3 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)

```
1147 \langle *book \rangle
1148 \newcommand{\frontmatter}{%
1149 \pltx@cleartooddpage
1150 \@mainmatterfalse\pagenumbering{roman}}
1151 \newcommand{\mainmatter}{%
1152 \pltx@cleartooddpage
1153 \@mainmattertrue\pagenumbering{arabic}}
1154 \newcommand{\backmatter}{%
1155 \iff@openleft \cleardoublepage \else
1156 \iff@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1157 \@mainmatterfalse}
```

24.3.4 ボックスの組み立て

1158 (/book)

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 $\langle name \rangle \langle level \rangle \langle indent \rangle \langle beforeskip \rangle \langle afterskip \rangle \langle style \rangle$ optional * [$\langle altheading \rangle$] $\langle heading \rangle$

それぞれの引数の意味は、次のとおりです。

 $^{^3}$ 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。

(name) レベルコマンドの名前です (例:section)。

 $\langle level \rangle$ 見出しの深さを示す数値です(chapter=1, section=2, ...)。" $\langle level \rangle <= \pi$ ウンタ secnumdepth の値"のとき、見出し番号が出力されます。

〈indent〉見出しに対する、左マージンからのインデント量です。

- 〈**beforeskip**〉見出しの上に置かれる空白の絶対値です。負の場合は、見出しに続く テキストのインデントを抑制します。
- 〈afterskip〉正のとき、見出しの後の垂直方向のスペースとなります。負の場合は、 見出しの後の水平方向のスペースとなります。

〈style〉見出しのスタイルを設定するコマンドです。

(*) 見出し番号を付けないとき、対応するカウンタは増加します。

〈heading〉新しい見出しの文字列です。

見出しコマンドは通常、\@startsection と 6 つの引数で定義されています。 \secdef マクロは、見出しコマンドを \@startsection を用いないで定義すると きに使います。このマクロは、2 つの引数を持ちます。

 $\scalebox{secdef}\langle unstarcmds\rangle\langle starcmds\rangle$

〈unstarcmds〉 見出しコマンドの普通の形式で使われます。

 $\langle starcmds \rangle *$ 形式の見出しコマンドで使われます。

\secdef は次のようにして使うことができます。

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

24.3.5 part レベル

\part このコマンドは、新しいパート(部)をはじめます。 article クラスの場合は、簡単です。

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

1159 (*article)

File g: jclasses.dtx

```
1160 \newcommand{\part}{%
     \if@noskipsec \leavevmode \fi
     \par\addvspace{4ex}%
1163
     \@afterindenttrue
1164
     \secdef\@part\@spart}
1165 (/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。
1166 (*report | book)
1167 \newcommand{\part}{%
1168
     \if@openleft \cleardoublepage \else
1169
     \if@openright \cleardoublepage \else \clearpage \fi \fi
1170
     \thispagestyle{empty}%
     \verb|\ifOtwocolumn| one column| Otemps wat rue \verb|\else| Otemps waf alse \verb|\fi| |
1171
     \null\vfil
1172
     \secdef\@part\@spart}
1174 (/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。

```
1175 \langle *article \rangle
1176 \def\@part[#1]#2{%
      \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1177
         \refstepcounter{part}%
1178
1179
         \addcontentsline{toc}{part}{%
            \prepartname\thepart\postpartname\hspace{1zw}#1}%
1180
1181
      \else
        \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
1182
1183
      \fi
1184
      \markboth{}{}%
1185
      {\parindent\z@\raggedright
       \interlinepenalty\@M\normalfont
1186
       \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
1187
          \Large\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
1188
          \par\nobreak
1189
1190
        \huge\bfseries#2\par}%
1191
      \nobreak\vskip3ex\@afterheading}
1193 (/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。

```
1194 (*report | book)
                        1195 \def\@part[#1]#2{%
                                       \int \color=0.05 \color=0.05
                        1197
                                             \refstepcounter{part}%
                                             \addcontentsline{toc}{part}{%
                        1198
                                                    \verb|\prepartname| the part| postpartname \\ | hspace {1em} \#1 \\ | \%|
                        1199
                                       \else
                        1200
                        1201
                                            \addcontentsline{toc}{part}{#1}%
                        1202
                                       \fi
                                       \markboth{}{}%
                        1203
                        1204
                                       {\centering
                                          \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1205
                                          \ifnum \c@secnumdepth >-2\relax
                        1206
                                               \huge\bfseries\prepartname\thepart\postpartname
                        1207
                        1208
                                               \par\vskip20\p0
                        1209
                                          \fi
                                          \Huge\bfseries#2\par}%
                        1210
                                          \@endpart}
                        1211
                        1212 (/report | book)
     \Ospart このマクロは、番号を付けないときの体裁です。
                        1213 (*article)
                        1214 \def\@spart#1{{%
                                       \parindent\z@\raggedright
                                       \interlinepenalty\@M\normalfont
                        1217
                                       \huge\bfseries#1\par}%
                        1218
                                       \verb|\nobreak| vskip3ex| @afterheading| |
                        1219 (/article)
                        1220 (*report | book)
                        1221 \def\@spart#1{{%
                                      \centering
                                      \interlinepenalty\@M\normalfont
                                      \Huge\bfseries#1\par}%
                        1225
                                       \@endpart}
                        1226 \langle /\text{report} | \text{book} \rangle
\Cendpart \Cendpart と \Cendpart 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 LATEX 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)
                         1227 (*report | book)
                        1228 \def\@endpart{\vfil\newpage}
                        1229
                                       \if@twoside
                                          \if@openleft %% \if@openleft added (2017/02/15)
                        1230
                                            \null\thispagestyle{empty}\newpage
                        1231
                         1232
                                          \else\if@openright %% \if@openright added (2016/12/18)
```

```
1233 \null\thispagestyle{empty}\newpage
1234 \fi\fi %% added (2016/12/18, 2017/02/15)
1235 \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。
```

一揆個人自めこと、ハーノノと一揆風に「「に次すえ

1236 \if@tempswa\twocolumn\fi} 1237 \(/report | book \)

24.3.6 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。 22 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 23 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。

```
1238 \( \*report \ | book \)
1239 \( newcommand \ (chapter) \{ \%\}
1240 \\ \if \( 0openleft \ cleardoublepage \ else \ \)
1241 \\ \if \( 0openright \ cleardoublepage \ else \ clearpage \ \fi \ \fi \)
1242 \\ \thispagestyle \{ jpl \( 0in \) \%\}
1243 \\ \( global \ \( 0openright \ cleardoublepage \ else \ \)
1244 \\ \( \( 0openright \ cleardoublepage \ else \ clearpage \ else \ \)
1244 \\ \( 0openright \ cleardoublepage \ else \ clearpage \ else \ else
```

\@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。 $secnumdepth \, \vec{n} - 1$ 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 I^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。

```
1246 \def\@chapter[#1]#2{%

1247 \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne

1248 \dook\ \if@mainmatter

1249 \refstepcounter{chapter}%
```

\secdef\@chapter\@schapter}

```
\typeout{\@chapapp\space\thechapter\space\@chappos}%
                                            1250
                                                               \addcontentsline{toc}{chapter}%
                                            1251
                                            1252
                                                                   {\protect\numberline{\@chapapp\thechapter\@chappos}#1}%
                                            1253 (book)
                                                                            \else\addcontentsline{toc}{chapter}{#1}\fi
                                            1254
                                                         \else
                                                              \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
                                            1255
                                            1256
                                            1257
                                                          \chaptermark{#1}%
                                                          \verb| add to contents{lof}{\protect\addvspace{10\p0}} | % \cite{Contents(lof)} | % \cite{Contents
                                            1258
                                                          \verb| add to contents{lot}{\protect$ add vspace{10p0}} % \\
                                            1259
                                            1260
                                                          \@makechapterhead{#2}\@afterheading}
                                            このマクロが実際に章見出しを組み立てます。
  \@makechapterhead
                                            1261 \def\@makechapterhead#1{\hbox{}%
                                                          \vskip2\Cvs
                                           1262
                                                          {\operatorname{parindent}} z@
                                           1263
                                                            \raggedright
                                           1264
                                                            \normalfont\huge\bfseries
                                           1265
                                            1266
                                                            \leavevmode
                                                            \ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
                                            1267
                                                                 \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                            1268
                                            1269 (book)
                                                                           \if@mainmatter
                                            1270
                                                                 1271
                                                                 \addtolength\@tempdima{-\wd\z0}\%
                                           1272
                                                                 1273 (book)
                                                                           \fi
                                                                 \vtop{\hsize\@tempdima#1}%
                                            1274
                                                             \else
                                            1275
                                            1276
                                                                 #1\relax
                                                            fi}\nobreak\vskip3\Cvs
                                            1277
                                            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。
                  \@schapter
                                                   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。
                                            1278 \def\@schapter#1{%
                                            1279
                                                         \@makeschapterhead{#1}\@afterheading
                                            1280 }
\@makeschapterhead 番号を付けない場合の形式です。
                                            1281 \def\@makeschapterhead#1{\hbox{}%
                                            1282
                                                          \vskip2\Cvs
                                                          {\operatorname{parindent}} z@
                                            1283
                                            1284
                                                            \raggedright
                                           1285
                                                            \normalfont\huge\bfseries
                                            1286
                                                            \leavevmode
                                                            \setlength\@tempdima{\linewidth}%
                                            1287
                                                            \vtop{\hsize\@tempdima#1}}\vskip3\Cvs}
                                            1289 (/report | book)
```

24.3.7 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。

1290 \newcommand{\section}{\Qstartsection{section}{1}{\z0}%

1291 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1292 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1293 {\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。

1294 \newcommand{\subsection}{\Qstartsection{subsection}{2}{\z0}%

1295 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1296 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1297 {\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。

1298 \newcommand{\subsubsection}{\Qstartsection{subsubsection}{3}{\z0}%

1299 {1.5\Cvs \@plus.5\Cvs \@minus.2\Cvs}%

1300 {.5\Cvs \@plus.3\Cvs}%

1301 {\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。

 $1302 \end{\mathbf{\paragraph}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}}{\cline{command{\paragraph}{4}}{\cline{command{\paragraph}{4}}}{\cline{command$

1303 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}\%

1304 {-1em}%

1305 {\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。

 $1306 \end{subparagraph} {\tt \command{subparagraph}{\tt \command{subparag$

1307 {3.25ex \@plus 1ex \@minus .2ex}%

1308 {-1em}%

1309 {\normalfont\normalsize\bfseries}}

24.3.8 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。

1310 (*article)

1311 \newcommand{\appendix}{\par}

1312 \setcounter{section}{0}%

1313 \setcounter{subsection}{0}%

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。

```
1317 \( \*\text{report | book \} \)
1318 \( \newcommand \\ \appendix \} \\ \par \)
1319 \( \setcounter \{ chapter \} \{ 0 \} \)
1320 \( \setcounter \{ section \} \{ 0 \} \)
1321 \( \renewcommand \{ \Qchapapp \} \{ \appendixname \} \\ \)
1322 \( \renewcommand \{ \Qchappos \} \space \( \)
1323 \( \tate \) \( \renewcommand \{ \thechapter \} \{ \rensuji \{ \QAlph \cQchapter \} \} \)
1324 \( \quad \quad \cdot \renewcommand \{ \thechapter \} \{ \QAlph \cQchapter \} \} \)
1325 \( \quad \renewcommand \\ \\ \quad \thechapter \} \\ \\ \quad \quad \\ \quad \renewcommand \{ \thechapter \} \\ \quad \quad \quad \quad \renewcommand \\ \\ \quad \quad \quad \renewcommand \\ \quad \quad \quad \quad \quad \renewcommand \quad \quad
```

24.4 リスト環境

ここではリスト環境について説明をしています。

リスト環境のデフォルトは次のように設定されます。

まず、\rigtmargin, \listparindent, \itemindent をゼロにします。そして、K番目のレベルのリストは \@listKで示されるマクロが呼び出されます。ここで 'K' は小文字のローマ数字で示されます。たとえば、3番目のレベルのリストとして \@listiii が呼び出されます。\@listKは \leftmarginを \leftmarginKに設定します。

```
1334 \if@twocolumn
                                      1335 \setlength\leftmarginv {.5em}
                                                \setlength\leftmarginvi{.5em}
                                      1337 \else
                                                  \setlength\leftmarginv {1em}
                                      1338
                                                 \setlength\leftmarginvi{1em}
                                      1339
                                      1340 \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。
                                      1341 \setlength \labelsep {.5em}
                                      1342 \setlength \labelwidth{\leftmargini}
                                      1343 \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。
                                      1344 \ensuremath{\,\backslash\,} 0 Deginparpenalty -\ensuremath{\,\backslash\,} 0 lowpenalty
                                      1345 \@endparpenalty
                                                                                    -\@lowpenalty
                                      1346 \@itempenalty
                                                                                    -\@lowpenalty
                                      1347 (/article | report | book)
                                       リスト環境の前に空行がある場合、\parskipと \topsepに \partopsep が加えら
               \partopsep
                                        れた値の縦方向の空白が取られます。
                                      1348 (10pt)\setlength\partopsep{2p@ \plus 1p@ \minus 1p@}
                                      1349 (11pt) setlength partopsep {3\p@ \@plus 1\p@ \@minus 1\p@}
                                      1350 (12pt) \setlength\partopsep{3\p@ \@plus 2\p@ \@minus 2\p@}
                     \@listi \@listi は、\leftmargin, \parsep, \topsep, \itemsep などのトップレベルの定
                     \@listⅠ 義をします。この定義は、フォントサイズコマンドによって変更されます(たとえ
                                        ば、\small の中では "小さい" リストパラメータになります)。
                                             このため、\normalsize がすべてのパラメータを戻せるように、\@listI は
                                        \@listi のコピーを保存するように定義されています。
                                      1351 (*10pt | 11pt | 12pt)
                                      1352 \def\@listi{\leftmargin}\leftmargini
                                      1353 (*10pt)
                                                   \parsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      1354
                                                   1355
                                                  \itemsep4\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                                      1356
                                      1357 (/10pt)
                                      1358 (*11pt)
                                      1359
                                                   \parsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
                                      1360
                                                   \theta \ 0 \ \prop 9 \ \prop \pro
                                      1361
                                                 \itemsep4.5\p@ \@plus2\p@ \@minus\p@}
                                      1362 (/11pt)
                                      1363 (*12pt)
```

```
parsep 5 p@ \@plus2.5 p@ \@minus p@
              \topsep 10\p@ \@plus4\p@ \@minus6\p@
             $\left(\frac{p}{p}\right) = \left(\frac{p}{p}\right) \ (0, 0, 0, 0)
         1366
         1367 (/12pt)
         1368 \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。
         1369 \@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 1370 \def\@listii{\leftmargin\leftmarginii
               \labelwidth\leftmarginii \advance\labelwidth-\labelsep
         1371
         1372 (*10pt)
               \topsep 4\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
         1373
         1374
               \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
         1375 (/10pt)
         1376 (*11pt)
               \topsep 4.5\p0 \plus2\p0 \plus2\p0
         1378
               \parsep 2\p0 \@plus\p0 \@minus\p0
         1379 (/11pt)
         1380 (*12pt)
               1381
               persep 2.5\p@ \plus\p@ \end{minus}
         1382
         1383 (/12pt)
         1384
               \itemsep\parsep}
         1385 \def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
               \labelwidth\leftmarginiii \advance\labelwidth-\labelsep
         1387 (10pt)
                    \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
                    \topsep 2\p@ \@plus\p@\@minus\p@
         1388 (11pt)
         1389 (12pt)
                    \topsep 2.5\p@\@plus\p@\@minus\p@
         1390
               \parsep\z@
               \partopsep \p@ \@plus\z@ \@minus\p@
         1391
         1392
               \itemsep\topsep}
         1393 \def\@listiv {\leftmargin\leftmarginiv
                         \labelwidth\leftmarginiv
         1394
         1395
                         \advance\labelwidth-\labelsep}
         1396 \def\@listv {\leftmargin\leftmarginv
                         \labelwidth\leftmarginv
                         \advance\labelwidth-\labelsep}
         1399 \def\@listvi {\leftmargin\leftmarginvi
         1400
                         \labelwidth\leftmarginvi
                          \advance\labelwidth-\labelsep}
         1401
         1402 (/10pt | 11pt | 12pt)
```

24.4.1 enumerate 環境

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

```
\theenumi 出力する番号の書式を設定します。これらは、すでに ltlists.dtx で定義されてい
  \theenumii ます。
 \theenumiii 1403 \( *article | report | book \)
  \verb|\theenumiv|| 1404 \end{**tate}
            1405 \renewcommand{\theenumi}{\rensuji{\@arabic\c@enumi}}
            1406 \renewcommand{\theenumii}{\rensuji{(\@alph\c@enumii)}}
            1409 \langle / tate \rangle
            1410 (*yoko)
            1411 \renewcommand{\theenumi}{\@arabic\c@enumi}
            1412 \renewcommand{\theenumii}{\@alph\c@enumii}
            1413 \renewcommand{\theenumiii}{\@roman\c@enumiii}
            1414 \renewcommand{\theenumiv}{\@Alph\c@enumiv}
            1415 (/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 1416 \ \langle *tate \rangle
\labelenumiv 1417 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi}
            1418 \newcommand{\labelenumii}{\theenumii}
            1419 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii}
            1420 \newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv}
            1421 (/tate)
            1422 (*yoko)
            1423 \newcommand{\labelenumi}{\theenumi.}
            1424 \newcommand{\labelenumii}{(\theenumii)}
            1425 \newcommand{\labelenumiii}{\theenumiii.}
            1426 \mbox{\newcommand{\labelenumiv}{\theenumiv.}}
            1427 (/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 1428 \renewcommand{\p@enumii}{\theenumi}
            1429 \renewcommand{\p@enumiii}{\theenumi(\theenumii)}
            1430 \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。
            1431 \renewenvironment{enumerate}
            1432 { \mbox{\clinim} \mbox{\clinim} \mbox{\cline} \mbox{\cline} }
```

```
\expandafter \list \csname label\@enumctr\endcsname{%
             1435
             1436
                       \iftdir
                          \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
             1437
             1438
                            \else\topsep\z@\fi
                          \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
             1439
                          \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             1440
                          \ifnum \@enumdepth=\@ne \leftmargin1zw\relax
             1441
                            \else\leftmargin\leftskip\fi
             1442
                          \advance\leftmargin 1zw
             1443
             1444
                          \usecounter{\@enumctr}%
                          \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
             1446
             1447
                    \fi}{\endlist}
              24.4.2 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 1448 \newcommand{\labelitemi}{\textbullet}
\labelitemiv \\ 1449 \newcommand{\labelitemii}{%
             1450
                   \iftdir
             1451
                      {\textcircled{~}}
             1452
                   \else
                      {\normalfont\bfseries\textendash}
             1453
             1454
                   \fi
             1455 }
             1456 \newcommand{\labelitemiii}{\textasteriskcentered}
             1457 \newcommand{\labelitemiv}{\textperiodcentered}
              トップレベルで使われたときに、最初と最後に半行分のスペースを開けるように、
     itemize
              変更します。この環境は、ltlists.dtxで定義されています。
             1458 \renewenvironment{itemize}
                   {\ifnum \@itemdepth >\thr@@\@toodeep\else
             1460
                    \advance\@itemdepth\@ne
                    \edef\@itemitem{labelitem\romannumeral\the\@itemdepth}%
             1461
                    \expandafter \list \csname \@itemitem\endcsname{%
             1462
                       \iftdir
             1463
                          \ifnum \@listdepth=\@ne \topsep.5\normalbaselineskip
             1464
                            \else\topsep\z@\fi
             1465
                          \parskip\z@ \itemsep\z@ \parsep\z@
             1466
                          \labelwidth1zw \labelsep.3zw
             1467
                          \ifnum \@itemdepth =\@ne \leftmargin1zw\relax
             1468
                            \else\leftmargin\leftskip\fi
             1469
                          \advance\leftmargin 1zw
             1470
             1471
                       \fi
             1472
                          \def\makelabel##1{\hss\llap{##1}}}%
```

\edef\@enumctr{enum\romannumeral\the\@enumdepth}%

\advance\@enumdepth\@ne

1433

1434

24.4.3 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。
           1474 \newenvironment{description}
                 {\list{}{\labelwidth\z@ \itemindent-\leftmargin
           1476
                  \iftdir
                    \leftmargin\leftskip \advance\leftmargin3\Cwd
           1477
           1478
                    \rightmargin\rightskip
                    \labelsep=1zw \itemsep\z@
           1479
                    \listparindent\z0 \topskip\z0 \parskip\z0 \partopsep\z0
           1480
           1481
                  \fi
           1482
                          \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。

```
1483 \newcommand{\descriptionlabel}[1]{%
1484 \hspace\labelsep\normalfont\bfseries #1}
```

24.4.4 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。

```
1485 \newenvironment{verse}

1486 {\let\\\@centercr

1487 \list{}{\itemsep\z@ \itemindent -1.5em%

1488 \listparindent\itemindent

1489 \rightmargin\leftmargin \advance\leftmargin 1.5em}%

1490 \item\relax}{\endlist}
```

24.4.5 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。

```
1491 \newenvironment{quotation}
1492 {\list{}{\listparindent 1.5em%}
1493 \itemindent\listparindent
1494 \rightmargin\leftmargin
1495 \parsep\z@ \@plus\p@}%
1496 \item\relax}{\endlist}
```

24.4.6 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。
1497 \newenvironment{quote}
1498 {\list{}{\rightmargin\leftmargin}%
1499 \item\relax}{\endlist}

24.5 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。

24.5.1 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 1500 \article \newcounter{figure}
         1501 (report | book) \newcounter{figure}[chapter]
         1502 (*tate)
         1503 (article) \renewcommand{\thefigure}{\rensuji{\@arabic\c@figure}}
         1504 (*report | book)
         1505 \renewcommand{\thefigure}{%
         1507 (/report | book)
         1508 (/tate)
         1509 (*yoko)
         1511 (*report | book)
         1512 \renewcommand{\thefigure}{%
         1513 \ifnum\c@chapter>\z@\thechapter.\fi\@arabic\c@figure}
         1514 (/report | book)
         1515 (/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 1516 \def\fps@figure{tbp}
 1518 \def\ext@figure{lof}
1520 \langle yoko \rangle \def fnum@figure{figurename^\thefigure}
      figure *形式は2段抜きのフロートとなります。
     figure* 1521 \newenvironment{figure}
                               {\@float{figure}}
                               {\end@float}
             1524 \newenvironment{figure*}
                               {\@dblfloat{figure}}
             1526
                               {\end@dblfloat}
              24.5.2 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 1527 \langle article \rangle \setminus mewcounter\{table\}
             1528 (report | book) \newcounter{table} [chapter]
             1529 (*tate)
             1530 \(\article\)\\renewcommand{\thetable}{\rensuji{\Qarabic\cQtable}}
             1531 (*report | book)
             1532 \renewcommand{\thetable}{%
             1533 \qquad \verb| ifnum \c@chapter> \z@\thechapter{} \cdot \fi\rensuji{\c@ctable}| 
             1534 \langle / \text{report} \mid \text{book} \rangle
             1535 (/tate)
             1536 (*yoko)
             1537 \langle article \rangle \ renewcommand{ \ the table}{\ @arabic \ @table}
             1538 (*report | book)
             1539 \renewcommand{\thetable}{%
             1541 (/report | book)
             1542 (/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。
\ext@table \lambda \def\ftype@table{2}
             1545 \def\ext@table{lot}
 \label{lem:condition} $$\inf_{1546} \ \hat{\theta} \rightarrow \frac{1546}{\hat{\theta}} \
             1547 \langle yoko \rangle \def fnum@table{\tablename~\thetable}
       table *形式は2段抜きのフロートとなります。
      table* 1548 \newenvironment{table}
                               {\@float{table}}
```

1549

```
{\end@float}
1550
1551 \newenvironment{table*}
                    {\@dblfloat{table}}
1553
                    {\end@dblfloat}
```

キャプション 24.6

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

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

- $\verb|\belowcaptionskip| 1554 \verb|\newlength| above captionskip|$
 - 1555 \newlength\belowcaptionskip
 - 1556 \setlength\abovecaptionskip{10\p@} 1557 \setlength\belowcaptionskip{0\p0}

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。

```
1558 \long\def\@makecaption#1#2{%
      \vskip\abovecaptionskip
      \label{lem:lempboxa} $$  \iftdir\sbox\\@tempboxa{#1\hskip1zw#2}% $
1560
1561
        \else\sbox\@tempboxa{#1: #2}%
1562
      \ifdim \wd\@tempboxa >\hsize
1563
        \iftdir #1\hskip1zw#2\relax\par
1564
1565
           \else #1: #2\relax\par\fi
1566
         \global \@minipagefalse
1567
        \hb@xt@\hsize{\hfil\box\@tempboxa\hfil}%
1568
1569
      \vskip\belowcaptionskip}
1570
```

コマンドパラメータの設定 24.7

24.7.1 array と tabular 環境

\arraycolsep array 環境のカラムは 2\arraycolsep で分離されます。 1571 \setlength\arraycolsep{5\p0}

\tabcolsep tabular 環境のカラムは 2\tabcolsep で分離されます。 1572 \setlength\tabcolsep{6\p0}

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

1573 \setlength\arrayrulewidth{.4\p0}

\doublerulesep array と tabular 環境内の罫線間を調整する空白です。
1574 \setlength\doublerulesep{2\p@}

24.7.2 tabbing 環境

\tabbingsep \',コマンドで置かれるスペースを制御します。

1575 \setlength\tabbingsep{\labelsep}

24.7.3 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。

1576 \skip\@mpfootins = \skip\footins

24.7.4 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。

1577 \setlength\fboxsep{3\p0}
1578 \setlength\fboxrule{.4\p0}

24.7.5 equation と eqnarray 環境

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

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

 $1579 \langle article \rangle \ renewcommand{ \ the equation} {\ Carabic \ Cequation}$

1580 (*report | book)

1581 \@addtoreset{equation}{chapter}

1582 \renewcommand{\theequation}{\%}

 $\label{limits} $$1583 \quad \left(\frac{c@equation}{c}\right) = \frac{1583}{c} . $$$

1584 (/report | book)

25 フォントコマンド

disablejfam オプションが指定されていない場合には、以下の設定がなされます。まず、数式内に日本語を直接、記述するために数式記号用文字に "JY1/mc/m/n" を登録します。数式バージョンが bold の場合は、"JY1/gt/m/n" を用います。これ

File g: jclasses.dtx

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

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

```
1585 \if@enablejfam
1586
     \if@compatibility\else
1587
        \DeclareSymbolFont{mincho}{JY1}{mc}{m}{n}
1588
        \DeclareSymbolFontAlphabet{\mathmc}{mincho}
1589
        \SetSymbolFont{mincho}{bold}{JY1}{gt}{m}{n}
1590
        \jfam\symmincho
        1591
     \fi
1592
     \if@mathrmmc
1593
        \AtBeginDocument{%
1594
        \reDeclareMathAlphabet{\mathrm}{\mathrm}{\mathrm}
1595
        \reDeclareMathAlphabet{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}{\mathbf}}
1596
1597
     \fi
1598
1599 \else
1600
     \DeclareRobustCommand{\mathmc}{%
        \@latex@error{Command \noexpand\mathmc invalid with\space
1601
1602
           'disablejfam' class option.}\@eha
1603
      \DeclareRobustCommand{\mathgt}{%
1604
        \@latex@error{Command \noexpand\mathgt invalid with\space
1605
1606
           'disablejfam' class option.}\@eha
1607
     }
1608 \fi
```

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

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

File g: jclasses.dtx

```
1610 \DeclareOldFontCommand{\gt}{\normalfont\gtfamily}{\mathgt}
```

- $1612 \end{\end} $$1612 \end{\end} {\end{\end} } {\end{\end} } $$$
- $1613 \end{\text{\tt}} {\bf \ttfamily} {\bf \ttfami$
- \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。
 - $1614 \verb|\DeclareOldFontCommand{\bf}{\normalfont\bfseries}{\mbox{\verb|\mbox{mathbf}|}}$
- \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。
 - 1615 \DeclareOldFontCommand{\it}{\normalfont\itshape}{\mathit}

 - $1617 \verb|\DeclareOldFontCommand{\sc}{\normalfont\scshape}{\close{Command}\sc} \\$
- \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。
 - 1618 \DeclareRobustCommand*{\cal}{\@fontswitch\relax\mathcal}
 1619 \DeclareRobustCommand*{\mit}{\@fontswitch\relax\mathnormal}

26 相互参照

26.1 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、\location に展開されます。したがって、目次の体裁を記述するには、\location には、\location などを定義します。図目次

のためには \lofigure 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。

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

 $\langle level \rangle$ " $\langle level \rangle$ <= 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。

〈indent〉一番外側からの左マージンです。

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

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

 $\begin{array}{ll} 1620 \; \langle \text{article} \rangle \\ \text{1621} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1622} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1623} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1624} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1624} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1625} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1626} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1627} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1627} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1628} \; \langle \text{larticle} \rangle \\ \text{1629} \; \langle \text{larticle} \rangle$

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。

1622 \newcommand{\@pnumwidth}{1.55em}

\Otocmarg 複数行にわたる場合の右マージンです。

1623 \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。 1624 \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。

1625 \newdimen\toclineskip

 $1626 \langle yoko \rangle \setlength \toclineskip{\z0}$

 $1627 \langle tate \rangle \setminus setlength \setminus toclineskip \{2 \mid p@\}$

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

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

フォント選択コマンドの後、あるいは \numberline マクロの中でフォントを切替えてもよいのですが、一時変数を意識したくないので、見出し番号の入るボック

File g: jclasses.dtx

```
ます。
                1628 \newdimen\@lnumwidth
                1629 \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。
                1630 \def\@dottedtocline#1#2#3#4#5{%
                     \ifnum #1>\c@tocdepth \else
                        \vskip\toclineskip \@plus.2\p@
                        1633
                         \parindent #2\relax\@afterindenttrue
                1634
                         \interlinepenalty\@M
                1635
                         \leavevmode
                1636
                         \@lnumwidth #3\relax
                1637
                         \advance\leftskip \@lnumwidth \null\nobreak\hskip -\leftskip
                1638
                         {#4}\nobreak
                1639
                1640
                         \leaders\hbox{$\m@th \mkern \@dotsep mu.\mkern \@dotsep mu$}%
                1641
                         \hfill\nobreak
                         \hb@xt@\@pnumwidth{\hss\normalfont \normalcolor #5}%
                1642
                1643
                         \par}%
                1644
                     \fi}
\addcontentsline ページ番号を \rensuji で囲むように変更します。横組のときにも '\rensuji' コマ
                 ンドが出力されますが、このコマンドによる影響はありません。
                   このマクロは ltsect.dtx で定義されています。
                1645 \def\addcontentsline#1#2#3{%
                     \protected@write\@auxout
                        {\let\label\@gobble \let\index\@gobble \let\glossary\@gobble
                1648 (tate) \@temptokena{\rensuji{\thepage}}}%
                1649 (yoko) \@temptokena{\thepage}}%
                        {\string\@writefile{#1}%
                1650
                1651
                          {\protect\contentsline{#2}{#3}{\the\@temptokena}}}%
                1652 }
                 26.1.1 本文目次
\tableofcontents 目次を生成します。
                1653 \newcommand{\tableofcontents}{%
                1654 (*report | book)
                     \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                      \else\@restonecolfalse\fi
                1657 (/report | book)
                1658 \; \langle \mathsf{article} \rangle \quad \backslash \mathsf{section*} \{ \backslash \mathsf{contentsname} \;
                1659 (!article) \chapter*{\contentsname
```

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

```
\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 LATeX の classes.dtx に合わせています。
                   \@mkboth{\contentsname}{\contentsname}%
                 }\@starttoc{toc}%
           1661
           1662 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
           1663 }
  \logart part レベルの目次です。
           1664 \newcommand*{\l@part}[2]{%
                 \ifnum \c@tocdepth >-2\relax
           1666 (article)
                          \addpenalty{\@secpenalty}%
           1667 (!article)
                           \addpenalty{-\@highpenalty}%
                   \addvspace{2.25em \@plus\p@}%
           1668
           1669
                   \begingroup
                   1670
                    \parfillskip-\@pnumwidth
           1671
           1672
                   {\leavevmode\large\bfseries
                    \setlength\@lnumwidth{4zw}%
           1673
                    #1\hfil\nobreak
           1674
           1675
                    \hb@xt@\@pnumwidth{\hss#2}}\par
           1676
                    \nobreak
           1677 (article)
                          \if@compatibility
           1678
                    \global\@nobreaktrue
                    \everypar{\global\@nobreakfalse\everypar{}}%
           1679
           1680 \langle \mathsf{article} \rangle
                          \fi
           1681
                     \endgroup
           1682
\1@chapter chapter レベルの目次です。
           1683 (*report | book)
           1684 \newcommand*{\l@chapter}[2]{%
                 \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
           1686
                    \addpenalty{-\@highpenalty}%
           1687
                    \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
           1688
                    \begingroup
                      \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
           1689
                      \leavevmode\bfseries
           1690
                      \setlength\@lnumwidth{4zw}%
           1691
                      \verb|\advance| leftskip| @lnumwidth \ \verb|\hskip-\leftskip| |
           1692
           1693
                      #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                      \verb|\penalty|@highpenalty|
           1694
           1695
                    \endgroup
                 fi
           1697 (/report | book)
```

\l@section section レベルの目次です。

```
1698 (*article)
                                                                                                       1699 \newcommand*{\l@section}[2]{%
                                                                                                                                           1701
                                                                                                                                                         \addpenalty{\@secpenalty}%
                                                                                                       1702
                                                                                                                                                         \addvspace{1.0em \@plus\p@}%
                                                                                                       1703
                                                                                                                                                         \begingroup
                                                                                                                                                                     \parindent\z@\rightskip\@pnumwidth\parfillskip-\rightskip
                                                                                                       1704
                                                                                                                                                                    \label{leavevmode} $\label{leavevmode} $$ \end{substitute} % $$ $$ \end{substitute} 
                                                                                                       1705
                                                                                                                                                                    \setlength\@lnumwidth{1.5em}%
                                                                                                       1706
                                                                                                                                                                    \advance\leftskip\@lnumwidth \hskip-\leftskip
                                                                                                       1707
                                                                                                       1708
                                                                                                                                                                    #1\nobreak\hfil\nobreak\hb@xt@\pnumwidth{\hss#2}\par
                                                                                                        1709
                                                                                                                                                         \endgroup
                                                                                                                                           \{fi\}
                                                                                                       1710
                                                                                                       1711 (/article)
                                                                                                       _{1712} \; \langle *\mathsf{report} \; | \; \mathsf{book} \rangle
                                                                                                       1713 \ \langle tate \rangle \ \backslash ewcommand*{\l@section}{\l@dottedtocline{1}{1zw}{4zw}}
                                                                                                       1714 \ \langle yoko \rangle \ \texttt{1}\{1.5em\}\{2.3em\}\}
                                                                                                       1715 (/report | book)
                   \l@subsection 下位レベルの目次項目の体裁です。
\l@subsubsection 1716 (*tate)
                                                                                                   1717 (*article)
                        \l@paragraph
                                                                                                       1718 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   {\dot{dottedtocline{2}{1zw}{4zw}}}
       \label{losson} $$ 1719 \enskip {\contint{2zw}{6zw}} $$ $$ 10 \enskip {\contint{3}{2zw}{6zw}} $$
                                                                                                       1720 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   {\cline{4}{3zw}{8zw}}
                                                                                                       1721 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{4zw}{9zw}}
                                                                                                       1722 (/article)
                                                                                                       1723 (*report | book)
                                                                                                       1724 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  {\@dottedtocline{2}{2zw}{6zw}}
                                                                                                       1725 \newcommand*{\l@subsubsection}{\@dottedtocline{3}{3zw}{8zw}}
                                                                                                       1726 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   {\dot{dottedtocline}{4}{4zw}{9zw}}
                                                                                                       1727 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{5zw}{10zw}}
                                                                                                       1728 (/report | book)
                                                                                                       1729 (/tate)
                                                                                                       1730 (*yoko)
                                                                                                       1731 (*article)
                                                                                                       1732 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   {\dot{cline}{2}{1.5em}{2.3em}}
                                                                                                       1733 \end{*{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{\lossubsection}{
                                                                                                       1734 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  {\dot{cline}{4}{7.0em}{4.1em}}
                                                                                                       1735 \ \texttt{\loss} \ \texttt{
                                                                                                       1736 (/article)
                                                                                                       1737 (*report | book)
                                                                                                       1738 \newcommand*{\l@subsection}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   {\@dottedtocline{2}{3.8em}{3.2em}}
                                                                                                       1739 \end{*{\losubsubsection}} \end{*{\losubsection}} \end{*{\losubsecti
                                                                                                       1740 \newcommand*{\l@paragraph}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   {\dot{cline}{4}{10em}{5em}}
                                                                                                        1741 \newcommand*{\l@subparagraph} {\@dottedtocline{5}{12em}{6em}}
                                                                                                        1742 (/report | book)
                                                                                                       1743 (/yoko)
```

26.1.2 図目次と表目次

```
\listoffigures 図の一覧を作成します。
              1744 \newcommand{\listoffigures}{%
              1745 (*report | book)
              1746
                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
                   \else\@restonecolfalse\fi
              1747
                   \chapter*{\listfigurename}%
              1748
              1749 (/report | book)
                           \section*{\listfigurename}%
              1750 (article)
                   \Omkboth{\listfigurename}{\listfigurename}%
              1752 \@starttoc{lof}%
              1753 \langle report \mid book \rangle \land if@restonecol \land twocolumn \land fi
              1754 }
     \l@figure 図目次の体裁です。
              1756 \langle yoko \rangle \newcommand*{\logiure}{\dottedtocline{1}{1.5em}{2.3em}}
 \listoftables 表の一覧を作成します。
              1757 \newcommand{\listoftables}{%
              1758 (*report | book)
                   \if@twocolumn\@restonecoltrue\onecolumn
              1759
              1760
                   \else\@restonecolfalse\fi
              1761
                   \chapter*{\listtablename}%
              1762 (/report | book)
              1763 (article)
                           \section*{\listtablename}%
                   \@mkboth{\listtablename}{\listtablename}%
                   \@starttoc{lot}%
              1766 (report | book) \if@restonecol\twocolumn\fi
              1767 }
      \lotable 表目次の体裁は、図目次と同じにします。
              1768 \let\l@table\l@figure
               26.2 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。
              1769 \newdimen\bibindent
              1770 \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。
              1771 \mbox{newcommand{\newblock}{\hskip .11em}@plus.33em}@minus.07em}
thebibliography 参考文献や関連図書のリストを作成します。
              1772 \newenvironment{thebibliography}[1]
```

```
1774 (report | book) {\chapter*{\bibname}\@mkboth{\bibname}{\bibname}\%
       \list{\@biblabel{\@arabic\c@enumiv}}%
1775
             {\settowidth\labelwidth{\@biblabel{#1}}%
1777
             \leftmargin\labelwidth
             \advance\leftmargin\labelsep
1778
1779
             \@openbib@code
             \usecounter{enumiv}%
1780
             \let\p@enumiv\@empty
1781
             \renewcommand\theenumiv{\@arabic\c@enumiv}}%
1782
1783
       \sloppy
       \clubpenalty4000
1784
1785
       \@clubpenalty\clubpenalty
1786
       \widowpenalty4000%
       \sfcode '\.\@m}
1787
      {\def\@noitemerr
1788
        {\@latex@warning{Empty 'thebibliography' environment}}%
1789
       \endlist}
1790
```

\@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。

1791 \let\@openbib@code\@empty

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

1792 % \renewcommand*{\@biblabel}[1]{[#1]\hfill}

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

1793 % \renewcommand*{\@cite}[1]{[#1]}

26.3 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。

```
1794 \newenvironment{theindex}
```

 $1795 \qquad \hbox{$\tt \{\if@twocolumn\@restonecolfalse\else\@restonecoltrue\fineseq.}$

1796 \(\article\) \twocolumn[\section*{\indexname}]%

 $1797 \ \langle \texttt{report} \mid \texttt{book} \rangle \qquad \texttt{\twocolumn[\Qmakeschapterhead\{\indexname\}]\%}$

1798 \@mkboth{\indexname}{\indexname}%

1799 \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。

1800 \parskip\z@ \@plus .3\p@\relax

File g: jclasses.dtx

```
\columnseprule\z@ \columnsep 35\p@
                                                         1801
                                                                                     \let\item\@idxitem}
                                                         1802
                                                         1803
                                                                                 {\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 1804 \neq 1804 \newcommand{\@idxitem}{\par\hangindent 40\p@}
       1806 \end{\command{\subsubitem}{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\command{\comm
       \indexspace 索引の"文字"見出しの前に入るスペースです。
                                                          26.4
                                                                                           脚注
\footnoterule 本文と脚注の間に引かれる罫線です。
                                                         1808 \renewcommand{\footnoterule}{%
```

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

1812 (!article) \@addtoreset{footnote}{chapter}

\hrule\@width.4\columnwidth

\@makefntext このマクロにしたがって脚注が組まれます。

 $\mbox{kern-3}p@$

 $\mbox{kern2.6}p0$

\@makefnmark は脚注記号を組み立てるマクロです。

 $1813 \langle *tate \rangle$

1810

1814 \newcommand \@makefntext[1] {\parindent 1zw

1815 \noindent\hb@xt@ 2zw{\hss\@makefnmark}#1}

1816 (/tate)

1817 (*yoko)

1818 \newcommand \@makefntext[1] {\parindent 1em

 $1819 \qquad \verb|\noindent| hb@xt@ 1.8em{\hss\@makefnmark}#1|$

1820 (/yoko)

27 今日の日付

組版時における現在の日付を出力します。

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

\ 和曆 1821 \newif\if 西曆 \ 西曆 false 1822 \def\ 西曆 \ 西曆 true} 1823 \def\ 和曆 {\ 西曆 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。

1824 \newcount\heisei \heisei\year \advance\heisei-1988\relax

```
\today 縦組の場合は、漢数字で出力します。
```

```
1825 \def\today{{%
1826
      \iftdir
         \if 西曆
1827
1828
           \kansuji\number\year 年
           \kansuji\number\month 月
1829
           \mbox{\colored} \kansuji\number\day \mbox{\colored}
1830
         \else
1831
           平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\kansuji\number\heisei 年 \fi
1832
           \kansuji\number\month 月
1833
           \kansuji\number\day ∃
1834
         \fi
1835
1836
       \else
1837
         \if 西暦
1838
           \number\year~年
1839
           \number\month~月
1840
           \number\day~ □
1841
         \else
           平成 \ifnum\heisei=1 元年 \else\number\heisei~年 \fi
1842
           \number\month~月
1843
           \number\day~ □
1844
1845
         \fi
       fi}
1846
```

28 初期設定

```
\prepartname
   \postpartname
                 1847 \newcommand{\prepartname}{第}
                 1848 \newcommand{\postpartname}{部}
 \prechaptername
                  | 1849 | report | book | \newcommand { \prechaptername } {第}
\postchaptername
                 1850 (report | book) \newcommand {\postchaptername} {章}
   \contentsname
 \listfigurename 1851 \newcommand{\contentsname}{目 次}
                 1852 \newcommand{\listfigurename}{図 目 次}
 \listtablename
                  1853 \newcommand{\listtablename}{表 目 次}
        \refname
        \bibname 1854 \article \newcommand \refname } {参考文献 }
                 1855 (report | book)\newcommand{\bibname}{関連図書}
      \indexname
                  1856 \newcommand{\indexname}{索 引}
```

```
\figurename
   \ \ 1857 \rightarrow 1857 \rightarrow \{\emptyset\}
                1858 \newcommand{\tablename}{表}
\appendixname
\abstractname 1859 \newcommand{\appendixname}{付 録}
                1860 ⟨article | report⟩ \newcommand {\abstractname} {概要}
                1861 \langle book \rangle \rangle \{headings\}
                1862 \langle !book \rangle \rangle 
                1863 \pagenumbering{arabic}
                1865 \if@twocolumn
                1866 \twocolumn
                1867 \sloppy
                1868 \ensuremath{\setminus} \texttt{else}
                1869
                      \onecolumn
                1870 \fi
```

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

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

```
1871 (*tate)
1872 \normalmarginpar
1873 \@mparswitchfalse
1874 (/tate)
1875 (*yoko)
1876 \if@twoside
1877 \@mparswitchtrue
1878 \else
1879 \@mparswitchfalse
1880 \fi
1881 (/yoko)
1882 (/article|report|book)
```

File h jltxdoc.dtx

```
jltxdoc クラスは、ltxdoc をテンプレートにして、日本語用の修正を加えています。
           2 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ltxdoc}}
           3 \ProcessOptions
           4 \LoadClass{ltxdoc}
\normalsize ltxdoc からロードされる article クラスでの行間などの設定値で、日本語の文章
   \small を組版すると、行間が狭いように思われるので、多少広くするように再設定します。
\parindent また、段落先頭での字下げ量を全角一文字分とします。
           5 \renewcommand{\normalsize}{%
                \@setfontsize\normalsize\@xpt{15}%
              7
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\p@
           9 \belowdisplayshortskip 6\p@ \@plus3\p@ \@minus3\p@
               \belowdisplayskip \abovedisplayskip
           10
               \let\@listi\@listI}
           11
           12 \renewcommand{\small}{%
           13 \@setfontsize\small\@ixpt{11}%
              \abovedisplayskip 8.5\p@ \@plus3\p@ \@minus4\p@
              \abovedisplayshortskip \z@ \@plus2\p@
              17
              \def\@listi{\leftmargin\leftmargini
                        \topsep 4\p@ \@plus2\p@ \@minus2\p@
                        \parsep 2\p@ \@plus\p@ \@minus\p@
           19
                        \itemsep \parsep}%
           20
           21 \belowdisplayskip \abovedisplayskip}
           22 \normalsize
           23 \setlength\parindent{1zw}
    \file \file マクロは、ファイル名を示すのに用います。
           24 \providecommand*{\file}[1]{\texttt{#1}}
   \pstyle \pstyle マクロは、ページスタイル名を示すのに用います。
           25 \providecommand*{\pstyle}[1]{\textsl{#1}}
   \Lcount \Lcount マクロは、カウンタ名を示すのに用います。
           26 \providecommand*{\Lcount}[1]{\textsl{\small#1}}
    \Lopt \Lopt マクロは、クラスオプションやパッケージオプションを示すのに用います。
           27 \providecommand*{\Lopt}[1]{\textsf{#1}}
```

```
\dst \dst マクロは、"DOCSTRIP" を出力する。
      28 \providecommand\dst{{\normalfont\scshape docstrip}}
```

\NFSS \NFSS マクロは、"NFSS"を出力します。 29 \providecommand\NFSS{\textsf{NFSS}}}

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

- 30 \newcounter{@clineno}
- ${\tt 31 \def\mlineplus\#1{\tt setcounter{@clineno}{\tt larabic{CodelineNo}}}\%}$
- \addtocounter{@clineno}{#1}\arabic{@clineno}}

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

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

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

- $43 \end{allowed} false \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed} allowed \end{allowed} a $$ \end{allowed}$
- $44 \end{EnableCrossrefs} \end{EnableCrossrefs} \label{lowedtrue}$

| verb pIATrX では、| verb コマンドを修正して直前に | xkanjiskip が入るようにしてい ます。しかし、ltxdoc.cls が読み込む doc.sty が上書きしてしまいますので、こ れを再々定義します。doc.sty での定義は

```
\def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\null\fi
  \bgroup \let\do\do@noligs \verbatim@nolig@list
    \ttfamily \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials
    \@ifstar{\@sverb}{\@vobeyspaces \frenchspacing \@sverb}}
```

となっていますので、\null を外します。

46 \def\verb{\relax\ifmmode\hbox\else\leavevmode\fi

File h: jltxdoc.dtx

- 47 \bgroup \let\do\do@noligs \verbatim@nolig@list
- 48 \ttfamily \verb@eol@error \let\do\@makeother \dospecials

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

- $50 \space{10pt} 50 \space{10$
- 51 \xspcode"22=3 %% "
- 52 (/class)

変更履歴 173

変更履歴

1000/00/04:-1 141 14	1005 /00 /111+ -1
1992/02/04 jclasses.dtx v1.1d	1995/08/11 plext.dtx v1.1c
General: disablejfam の判断を間違	\X@tabular: \tabarray のタイプミ
えてたのを修正 108	ス修正 71
1995/02/05 plcore.dtx v1.1c	1995/08/22 plfonts.dtx v1.0c
\@outputpage:\oddsidemargin $ abla$	\@@kenc@update : 縦横用エンコード
\evensidemargin が逆だったの	の保存 26
を修正54	\selectfont: 縦横両方のフォント
1995/03/28 plfonts.dtx v1.1b	を切り替えるようにした 21
\ktenc@list: リストの初期値を変更 8	1995/08/23 jclasses.dtx v1.0d
\notffam@list: リストの初期値を	\ps@bothstyle: 横組の evenfoot が
変更9	中央揃えになっていたのを修正 132
1995/04/05 plcore.dtx v1.1b	\ps@myheadings: 横組モードの左右
\verb: 互換モードのときは、	が逆であったのを修正 133
pl209.def の定義を使う 62	1995/08/24 plfonts.dtx v1.1c
1995/04/07 plcore.dtx v1.0a	\strut: "\centerling \strut" O
\@footnotetext: 組方向の判定を	幅がゼロになってしまうのを修正 10
	1995/08/25 plcore.dtx v1.1c
	\@gnewline : 行頭禁則文字の直前で
1995/04/12 plcore.dtx v1.0a	の改行での不具合の修正 43
(@footnotemark: 脚注記号の出力位	1995/08/30 jclasses.dtx v1.0a
置の調整 61	General: 柱の書体がノンブルに影響
\@makefnmark : 縦組でも上付き数字	するバグの修正 130
を使うように修正 58	1995/08/30 plvers.dtx v1.0a
\thempfn: Removed \thempfn 58	General: IATEX <1995/06/01>版用
\thempfootnote: Removed	 に修正 1
\thempfootnote 58	1995/08/31 plfonts.dtx v1.0c
1995/04/12 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline: 欧文書体の基準
\textunderscore: 下線マクロを追	を 'M' から '/' に変更 24
加 31	1995/09/07 plcore.dtx v1.1c
1995/04/26 plfonts.dtx v1.1b	\@setref: change \null to \relax
\selectfont: ベースラインの調整	in \@setref 62
をサイズ変更時に行なうように	1995/09/11 plext.dtx v1.1c
した 22	\@iiiminipage: Add
1995/05/10 plfonts.dtx v1.1b	\adjustbaseline
\fontfamily: \notkfam@list \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\@iiiparbox: Add
エンコードごとに登録されてし	\adjustbaseline 82
まうのを修正した。欧文につい	\p@array: Add \adjustbaseline. 72
ても同様。 28	1995/09/12 plfonts.dtx v1.1c
\ktenc@list: リスト内の空白を削除 8	General: \xkanjiskip のデフォルト
\notffam@list: リスト内の空白を	値 38
削除 9	1995/09/26 jclasses.dtx v1.0a
1995/05/16 plvers.dtx v1.0	General: Change b4paper
General: pIATFX 2ε 用に	
General: pritx 2ε 用に ltvers dtx を修正 1	width/height 352x250 to 364x257 105
エレックエロ・ロレム で、川夕川・・・・・・・・・	110年8201

Change b5paper width/height	1996/01/12 plext.dtx v1.1g
250x176 to $257x182$ 105	\@iiiminipage:
1995/10/24 plext.dtx v1.1c	Grouping \@iiiminipage 81
\@iiiparbox:	\@iiiparbox:
typo \adjustbaesline 82	Grouping \@iiiparbox 82
1995/11/09 plfonts.dtx v1.2	1996/01/26 plcore.dtx v1.1b
\DeclareFixedFont:	\@makefnmark : 脚注マークの後ろに
\DeclareFixedFont の日本語化 16	余計なスペースが入るのを修正 58
1995/11/10 plcore.dtx v1.1a	1996/01/31 plvers.dtx v1.0b
\@outputpage: \topmargin が反映	General: LATEX <1995/12/01>版用
されないバグを修正 55	に修正1
1995/11/10 plext.dtx v1.1d	1996/02/17 plcore.dtx v1.1e
\p@array: \@array to \p@array . 72	General: \printglossary を追加 . 63
\p@tabarray:\@tabarray $ m to$	1996/02/29 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 72	General: article と report のデフォ
\p@tabular: \@tabular to	ルトを plain に修正 169
\p@tabular 72	\ps@jpl@in: <i>jpl@in</i> の初期値を定 義
\X@tabular: \@tabarray to	義 130 1996/03/05 jclasses.dtx v1.0d
\p@tabarray 71	\ps@bothstyle: 横組で偶数ページ
\@tabular to \p@tabular 71	と奇数ページの設定が逆なのを
1995/11/21 plext.dtx v1.1d	修正 132
\prensuji: \Rensuji, \prensuji	1996/03/06 plfonts.dtx v1.1c
を作成	\notffam@list:\notkfam@list \Z
1995/11/21 plfonts.dtx v1.2	· \notffam@list の初期値を変更 . 9
\@notffam: \fontfamily コマンド	1996/03/12 plcore.dtx v1.1d
用のフラグ追加 27	\@stopfield: \=の後ろに和欧文間
\adjustbaseline: 縦組時のみ調整	スペースが入るのを修正 63
するようにした 24	1996/03/13 plext.dtx v1.0h
\fontfamily: 代用フォントが使わ	$\DeclareLayoutCaption:$ $ au abla \mathcal{T}$
れないバグを修正 27	ション出力位置の初期値を設定 78
1995/11/22 plfonts.dtx v1.2 \selectfont: エラーフォントに対	\kanji: \@Kanji を追加。英語版と
	同様にした。 89
	1996/03/13 plext.dtx v1.1h
1995/11/24 jclasses.dtx v1.1d	\make@pcaptionbox: typo:
\marginparwidth: typo: \marginmarwidth to	\@latex@warning 79
\marginparwidth 123	1996/03/14 jclasses.dtx v1.0e
1995/11/24 plfonts.dtx v1.2	description: \topskip \(\forall \)\ \parkip
General: it, sl, sc の宣言を外した 39	などの値を縦組時のみに設定す
1995/12/25 jclasses.dtx v1.0c	るようにした 154
General: Macro \if@openbib	itemize: 縦組時のみに設定するよう にした 153
removed	$(7.0)^{2}$ 153 1996/03/21 jclasses.dtx v1.0e
openbib オプションを再実装 108	General: \usepackage to
1995/12/25 jclasses.dtx v1.1c	\RequirePackage 109
\maxdepth: \@maxdepth の設定を除	1996/07/10 jclasses.dtx v1.0f
外した 115	General: 面付けオプションを追加 106
1995/12/28 jclasses.dtx v1.0c	1996/07/10 plcore.dtx v1.0f
\listoftables: fix the	\maketombowbox: トンボの横に DVI
\listoftable typo 165	ファイルの作成日を出力するよ

うにした。51	1997/01/25 jclasses.dtx v1.1a
1996/09/03 jclasses.dtx v1.0g	\if@stysize: Add \if@stysize. 104
General: Add to \@bannertoken. 106	\textheight: Add paper option
1996/09/03 plcore.dtx v1.1f	with compatibility mode 118
\@bannerfont: Add \@bannerbox. 51	\textwidth: Add paper option
1996/12/17 jclasses.dtx v1.0h	with compatibility mode 115
\和曆: Typo:和歷 to 和曆 167	1997/01/25 plfonts.dtx v1.1
1997/01/11 plvers.dtx v1.0c	\ktenc@list: Add TS1 encoding
General: LATEX <1996/06/01>版用	to the starting member of
に修正 1	\fenc@list8
1997/01/15 jclasses.dtx v1.1	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1a
\backmatter: \frontmatter,	\labelitemiv: Bug fix:
\mainmatter, \backmatter を	\labelitemii 153
ĿŶTeX の定義に修正 141	1997/01/28 jclasses.dtx v1.1b
\part: \part を lstEX の定義に修	\if@enablejfam:
正 144	Add \if@enablejfam 104
1997/01/16 plcore.dtx v1.1g	1997/01/28 plfonts.dtx v1.3b
\verb: \verb コマンドを IATEX	\textgt: \textmc, \textgt の動作
<1996/06/01>に合わせて修正 . 62	修正 37
1997/01/23 jclasses.dtx v1.1a	1997/01/29 pl209.dtx v1.0e
General: 日付出力オプション 106	General: 二文字書体変更コマンドの
thebibliography:	動作を旧版と同等にした。 93
I⁴T _E X <1996/12/01>に合わせて	1997/01/29 plfonts.dtx v1.3b
修正 166	General: フォント定義ファイルのサ
1997/01/23 jltxdoc.dtx v1.0a	イズ指定の調整 39
\parindent: \normalsize, \small	1997/01/30 plfonts.dtx v1.0
などの再定義 170	\reDeclareMathAlphabet:
1997/01/23 plcore.dtx v1.0g	\reDeclareMathAlphabet を追
\maketombowbox: 作成日の出力をす	加。ありがとう、ymt さん。 17
るかどうかをフラグで指定する	1997/01/30 plfonts.dtx v1.3b
ようにした。 51	General: 数式用フォントの宣言をク
1997/01/23 plvers.dtx v1.0d	ラスファイルに移動した 37
General: LATEX <1996/12/01>版用	1997/02/05 jclasses.dtx v1.1d
に修正1	General: 開始ページがおかしくなる
1997/01/24 plfonts.dtx v1.3	のを修正 107
General: Rename font definition	\topmargin: \tompargin を半分に
filename	するのはアキ領域の計算後 121
Rename provided font definition	1997/02/12 jclasses.dtx v1.1d
filename	\maketitle: 縦組クラスの表紙を縦
1997/01/25 jclasses.dtx v1.0g	書きにするようにした 137
General: Insert \hbox, to switch	1997/02/14 jclasses.dtx v1.1d
tate-mode 107	\thefigure: \ifnum 文の構文工
\columnseprule: \columnsep:	ラーを訂正。 155
10pt to 3\Cwd or 2\Cwd 113	1997/02/14 plcore.dtx v1.1g
\marginparwidth:	\@footnotemark: 縦組時の位置調整
\oddsidemargin, \evensidemagin: Opt if	を 2\ch から.9zh に変更 61
specified papersize at	Cmakefnmark: 縦組時に脚注マーク
\documentstyle option 123	の書体が正しくないのを修正 58

1997/02/20 pl $209.dtx$ v $1.0e$	\ps@headings: 片面印刷のとき、
General: Typemiss:oldlfont from	section レベルが出力されないの
oldlfonts 92	を修正132
1997/03/11 plfonts.dtx v1.3b	1997/09/03 jclasses.dtx v1.1f
General: すべてのサイズをロード可	\textheight: landscape での指定を
能にした 39	追加 118
1997/04/08 jclasses.dtx v1.1e	1997/09/03 jclasses.dtx v1.1h
\topmargin: 横組クラスでの調整量	General: landscape オプションを互
を-2.4 インチから-2.0 インチに	換モードでも有効に 106
した。 121	オプションの処理時に縦横の値を
1997/04/08 plfonts.dtx v1.3c	交換 106
\DeclareTateKanjiEncoding@: 和	\textwidth: landscape での指定を
文エンコード宣言コマンドを縦組	追加 115
用と横組用で分けるようにした。 13	1997/12/12 jclasses.dtx v1.1i
1997/04/09 plfonts.dtx v1.3c	\ps@bothstyle: report, book クラ
\DeclareFixedFont: 縦横エンコー	スで片面印刷時に、bothstyle ス
ド・リストの分離による拡張 16	タイルにすると、コンパイルエ ラーになるのを修正 133
1997/04/24 plfonts.dtx v1.3c	
\fontfamily: フォント定義ファイ	1998/02/03 jclasses.dtx v1.1j \topmargin: 互換モード時の a5p の
ル名を小文字に変換してから探	トップマージンを 0.7in 増加 . 121
すようにした。 28	1998/02/03 plcore.dtx v1.1g
1997/06/25 pl $209.dtx$ v $1.0f$	\@outputpage: \@shipoutsetup &
\em: \em で和文を強調書体に 94	(@outputpage 内に入れた 54
1997/06/25 plcore.dtx v1.1h	1998/02/03 plcore.dtx v1.1i
\@gnewline: LATEX の改行マクロの	\@shipoutsetup: Command
変更に対応。ありがとう、奥村	removed
さん。	1998/02/17 plvers.dtx v1.0f
1997/06/25 plfonts.dtx v1.3d	General: LATEX <1997/12/01>版用
\eminnershape: \em,\emph で和文	- に修正 1
を強調書体に	1998/03/23 jclasses.dtx v1.1k
1997/07/02 plvers.dtx v1.0e	\@spart : report と book クラスで番
General: IATEX <1997/06/01>版用	号を付けない見出しのペナルティ
に修正 1	が \MQだったのを \@M に修正 145
1997/07/08 jclasses.dtx v1.1f	1998/04/07 jclasses.dtx v1.1m
General: 縦組時にベースラインがお	\heisei: \today の計算手順を変更 168
かしくなるのを修正 107	1998/08/10 plfonts.dtx v1.3f
1997/07/10 plfonts.dtx v1.3e	\DeclareFixedFont: プリアンブ
\fontfamily: fd ファイル名の小文	ル・コマンドにしてしまってい
字化が効いていなかったのを修正 28 fd ファイル名の小文字化が効いて	たのを解除 16
いなかったのを修正。ありがと	1998/09/01 plvers.dtx v1.0g
う、大岩さん 28	General: LATEX <1998/06/01>版用
1997/07/29 jltxdoc.dtx v1.0b	に修正 1
\xspcode: \ と " の \xspcode を変	1998/10/13 jclasses.dtx v1.1n General: 動作していなかったのを修
更 172	正。ありがとう、刀袮さん 106
1997/08/25 jclasses.dtx v1.1g	上。めりがこう、万物さん 100 \thetable: report, book クラスで
\ps@bothstyle: 片面印刷のとき、	chapter カウンタを考慮していな
section レベルが出力されないの	かったのを修正。ありがとう、
を修正 133	平川@慶應大さん。 156

1998/12/24 jclasses.dtx v1.1o	が、縦組で中身が空のボックス
\@makechapterhead: secnumdepth	だけの場合も適正になるように
カウンタを -1 以下にすると、	修正 46
見出し文字列も消えてしまうの	2001/05/10 plext.dtx v1.1i
を修正147	\@iimakePbox: 縦組でzを指定する
1999/04/05 plcore.dtx v1.1j	とエラーになるのを修正。 86
\@gnewline: オプションを付けた場	2001/05/10 plfonts.dtx v1.3k
合に、余計な空白が入ってしま	\adjustbaseline:
うのを修正。ありがとう、鈴木	\adjustbaseline の調整量(再
隆志@京都大学さん。 43	び 'M' を基準にした) 24
1999/04/05 plfonts.dtx v1.3g	2001/09/04 jclasses.dtx v1.2
\process@table: plpatch.ltx の内	$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
容を反映。ありがとう、山本さ	出力位置がアスタリスク形式と
λ_{\circ} 30	そうでないときと違うのを修正
1999/04/05 plvers.dtx v1.0h	(ありがとう、鈴木@津さん) . 147
General: L ^A T _E X <1998/12/01>版用	Ω
に修正1	出力位置がアスタリスク形式と
1999/05/18 jclasses.dtx v1.1q	そうでないときと違うのを修正
enumerate: 縦組時のみに設定するよ	(ありがとう、鈴木@津さん) . 147
うにした 152	2001/09/04 plcore.dtx v1.2
1999/08/09 jclasses.dtx v1.1r	\@makespecialcolbox: 本文と
\topmargin: \if@stysize フラグに	\footnoterule が重なってしま
限らず半分にする 121	うのを修正 49, 50
1999/08/09 plfonts.dtx v1.3h	2001/09/04 plvers.dtx v1.0l
\strut: 縦組のとき、幅のあるボッ	General: 译T _E X <2001/06/01>版用
クスになってしまうのを修正 10	に修正1
1999/08/09 plvers.dtx v1.0i	2001/09/26 plcore.dtx v1.2a
General: LAT _E X <1999/06/01>版用	\@outputpage: IATEX
に修正1	<2001/06/01>に対応 54
1999/1/6 jclasses.dtx v1.1p	2001/10/04 jclasses.dtx v1.3
\marginparwidth: \oddsidemargin	\@dottedtocline: 第5引数の書体
のポイントへの変換を後ろに . 123	を \rmfamily から \normalfont
2000/02/29 plvers.dtx v1.0j	に変更 162
General: LATEX <1999/12/01>版用	2002/04/05 plfonts.dtx v1.3l
に修正 1	\adjustbaseline:
2000/07/13 plfonts.dtx v1.3i	\adjustbaseline でフォントの
General: \text コマンドの左側に	基準値が縦書き以外では設定さ
\xkanjiskip が入らないのを修	れないのを修正 24
正(ありがとう、乙部@東大さ	2002/04/09 jclasses.dtx v1.4
λ)	General: 縦組スタイルで
2000/10/24 plfonts.dtx v1.3j	\flushbottom しないようにし
\adjustbaseline: 文頭に鈎括弧な	<i>τ</i>
どがあるときに余計なアキがで	2004/06/14 plfonts.dtx v1.3m
る問題に対処 24	\@notffam: \fontfamily コマンド
2000/11/03 plvers.dtx v1.0k	内部フラグ変更 27
General: LATEX <2000/06/01>版用	\fontfamily: \fontfamily コマン
に修正 1	ド内部フラグ変更 27
2001/05/10 plcore.dtx v1.1j	2004/08/10 plfonts.dtx v1.3n
(@makecol: \@makecol で組み立て	\@@kenc@update: 和文エンコーディ
られる \@outputbox の大きさ	ングの切り替えを有効化 26

変更履歴 178

\KanjiEncodingPair: 和文エンコー	acksimplEndIncludeInRelease を新
ディングの切り替えを有効化 22	設。 4
\selectfont: 和文エンコーディン	2016/02/28 plcore.dtx v1.2c
グの切り替えを有効化 21	∖@iiiparbox: 1.2b と同様の修正を
2004/08/10 plvers.dtx v1.0m	\parbox 命令にも行った 66
General: L ^A T _E X <2003/12/01>版対	\@tabular : 1.2b と同様の修正を
応確認 1	tabular 環境にも行った 66
2005/01/04 plfonts.dtx v1.3o	\underline: 1.2b と同様の修正を
\fontfamily: \fontfamily 中のフ	\underline 命令にも行った 67
ラグ修正 27	2016/04/01 plcore.dtx v1.2d
2006/01/04 plfonts.dtx v1.3p	\@outputtombow: multicol パッケー
\DeclareFontEncoding@:	ジを使うとトンボの下端が縮む
\DeclareFontEncoding@中で	問題を修正 52
\LastDeclaredEncodeng の再定	2016/04/01 plfonts.dtx v1.6a
義が抜けていたので追加 12	∖@text@composite: ベースライン補
2006/06/27 jclasses.dtx v1.6	正量が 0 でないときに \AA など
General: フォントコマンドを修正。	一部の合成文字がおかしくなる
ありがとう、ymt さん。 159	ことに対応するため再定義 33
2006/06/27 plfonts.dtx v1.4	\@text@composite@x: ベースライン
\reDeclareMathAlphabet:	補正量が 0 でないときに \setminus AA な
\reDeclareMathAlphabet を修 正。ありがとう、ymt さん。 17	ど一部の合成文字がおかしくな
2006/11/10 plfonts.dtx v1.5	ることへの対応。 33
\reDeclareMathAlphabet:	2016/04/17 plvers.dtx v1.0u
\reDeclareMathAlphabet を修	General: LATEX <2016/03/31>版対
正。ありがとう、ymt さん。 17	応確認 1
2016/01/26 plcore.dtx v1.2b	2016/04/30 plfonts.dtx v1.6b
\@makecol: \@outputbox の深さが	General: ptrace.sty の冒頭で
他のものの位置に影響を与えな	tracefnt.sty &
いようにする	\RequirePackageWithOptions
\vskip -\dimen@が縦組モード	するようにした 6
では無効になっていたので修正 46	2016/05/07 plvers.dtx v1.0v
\@makefnmark: 2013 年以降の pTEX	General: パッチファイルをロードす
(r28720) で脚注番号の前後の和	るのをやめた。
文文字との間に xkanjiskip が	\everyjob: 起動時の文字列を最新の IAT _E X に合わせた。2
入ってしまう問題に対応 58	
2016/02/01 plfonts.dtx v1.6	2016/05/12 plvers.dtx v1.0w
\eminnershape: IATEX	\everyjob: 起動時の文字列に入れる I⁴TFX のバージョンを元の
<2015/01/01>での \em の定義変 更に対応。 \eminnershape を追	ETEX のパーションを元の ETFX のバナーから引き継ぐよ
更に対応。 (eminnershape を追 加。	うに改良 2
2016/02/01 plvers.dtx v1.0s	起動時の文字列に入れる Babel の
General: L ^A T _E X <2015/01/01>版用	バージョンを元の IATEX のバ
に修正 1	ナーから取得するコードを
latexrelease 利用時に警告を出す	platex.ini から取り入れた 3
ようにした 4	2016/05/20 plcore.dtx v1.2e
2016/02/03 plvers.dtx v1.0t	General: fltrace パッケージの
\plIncludeInRelease:	plantian Turble アプロス 版として pfltrace パッ
\plIncludeInRelease \Z	ケージを新設

2016/06/06 plfonts.dtx v1.6c	\footnotetext: 閉じ括弧類の直後
\@text@composite : v1.6a での誤っ	に \footnotetext が続く場合に
た再定義を削除 (forum:1941) . 33	改行が起きることがある問題に
\@text@composite@x : v1.6a での修	対処59
正でéなど全てのアクセント付	\pltx@foot@penalty: カウンタ
き文字で周囲に \xkanjiskip が	\pltx@foot@penalty を追加 58
入らなくなっていたのを修正。. 33	2016/08/26 plvers.dtx v1.0z
\g@tlastchart@: マクロ追加 32	General: platex.cfg の読み込みを
\pltx@isletter: マクロ追加 32	plcore.ltxからplatex.ltxへ
2016/06/08 kinsoku.dtx v1.0a	
General: T1 などの 8 ビットフォン	2016/09/01 plcore.dtx v1.2h
トエンコーディングのために	\@makecol: 縦組で longtable パッ
128-256 の文字を \xspcode=3	ケージを使って表組の途中で改
に設定99	ページするとき無限ループが起
2016/06/19 plfonts.dtx v1.6d	こる問題に対処 (Issue 21) 46
、 \pltx@isletter: アクセント付き文	2016/09/08 plcore.dtx v1.2i
字をさらに修正 (forum:1951) . 32	\@footnotetext: v1.2g の修正で入
2016/06/19 plvers.dtx v1.0x	れた \null がまずかったので水
\ppatch@level: パッチレベルを	平モードのときだけ発行するこ
plvers.dtxで設定1	とにした (Issue 23) 60
2016/06/26 plfonts.dtx v1.6e	2016/09/14 plvers.dtx v1.1
\@text@composite@x: v1.6a 以降の	\everyjob: 起動時のバナーを取得す
修正で全てのアクセント付き文	るコードを改良 2
字でトラブルが相次いだため、	2016/11/07 plext.dtx v1.2b
いったんパッチを除去。 33	、 \@@rensuji: 横組で段落の頭に
2016/06/27 plvers.dtx v1.0y	\rensuji を使えるように
General: platex.cfg の読み込みを	\leavevmode を追加して修正 . 89
追加 3	2016/11/09 plcore.dtx v1.2j
2016/06/30 plcore.dtx v1.2f	\e@alloc@top: FAM256 パッチ適用
/ AtBeginDvi: \@begindvibox を常	e-pT _E X に対応 68
に横組に 57	\e@mathgroup@top: FAM256 パツ
2016/07/25 jltxdoc.dtx v1.0c	チ適用 e-pT _F X に対応 69
\verb: doc パッケージが上書きする	2016/11/12 jclasses.dtx v1.7
\verb を再々定義 171	\@makefntext: Replaced all \hbox
2016/08/20 plext.dtx v1.2a	to by \hb@xt@ (sync with
\@iiiparbox: \parbox 前後の余分	classes.dtx v1.3a) 167
な \xkanjiskip を削除 82	\footnoterule: use \@width (sync
\endtabular: tabular 環境後の余分	with classes.dtx v1.3a) 167
な \xkanjiskip を削除 73	thebibliography: Moved
\p@array: 横組で <t>を指定した場</t>	\@mkboth out of heading arg
合に \@arstrutbox を余計に	(sync with classes.dtx v1.4c) 165
\hbox に入れていたのを修正 72	theindex: \columnsep と
\p@tabular: tabular 環境前の余分	\columnseprule の変更を後ろ
な \xkanjiskip を削除 72	に移動 (sync with classes.dtx
2016/08/25 plcore.dtx v1.2g	v1.4f) 166
\@footnotetext: 脚注の合印直後で	\listoffigures: Moved \@mkboth
の改行が禁止されてしまう問題	out of heading arg (sync with
に対処 60	classes.dtx v1.4c) 165
\footnote: 合印の前の文字と合印の	\listoftables: Moved \@mkboth
間をベタ組に 59	out of heading arg (sync with

変更履歴 180

classes.dtx v1.4c) $\dots 165$	Changed \endgraf to \@@par
\maketitle: ドキュメントに反して	(sync with ltboxes.dtx $v1.0y$) . 82
∖@maketitle が空になっていな	Ensure \@parboxto holds the
かったのを修正 138	value of \@tempdimb not the
2016/11/16 jclasses.dtx v1.7a	register itself $(pr/3867)$ (sync
\@dottedtocline: Added	with ltboxes.dtx v1.1g) 82
$\nonline \nonline \$	\@iminipage: Changed \@empty to
with ltsect.dtx v1.0z) 162	\relax as flag for natural
\@makechapterhead: replace	width: pr/2975 (sync with
\reset@font with \normalfont	ltboxes.dtx v1.1f) 81
(sync with classes.dtx v1.3c) 147	\@iparbox: Changed \@empty to
\@makeschapterhead: replace	\relax as flag for natural
\reset@font with \normalfont	width: pr/2975 (sync with
(sync with classes.dtx v1.3c) 147	ltboxes.dtx v1.1f) 82
\@part: replace \reset@font with	\endminipage: put \global into
\normalfont (sync with	definition of \@minipagefalse
classes.dtx v1.3c) 144	(sync with ltboxes v1.0z) 82
\@spart: replace \reset@font	\p@tabular: Use \setlength, so
with \normalfont (sync with	that calc extensions apply
classes.dtx v1.3c) 145	(sync with lttab.dtx v1.1j) 72
enumerate: Use \expandafter	\X@minipage: Changed \@empty to
(sync with ltlists.dtx v1.0j) . 152	\relax as flag for natural
\paragraph: replace \reset@font	width: pr/2975 (sync with
with \normalfont (sync with	ltboxes.dtx v1.1f) 81
classes.dtx v1.3c) 148	\%Qparbox: Changed \@empty to
\part: Check @noskipsec switch	\relax as flag for natural
and possibly force horizontal	width: pr/2975 (sync with
mode (sync with classes.dtx	ltboxes.dtx v1.1f) 82
v1.4a) 143	2016/11/22 jclasses.dtx v1.7b
\section: replace \reset@font	\backmatter: 補足ドキュメントを
with \normalfont (sync with	追加 142
classes.dtx v1.3c) 148	2016/12/18 jclasses.dtx v1.7c
\subparagraph: replace	\@endpart: Only add empty page
\reset@font with \normalfont	after part if twoside and
(sync with classes.dtx v1.3c) 148	openright (sync with
\subsection: replace \reset@font	classes.dtx v1.4b) $\dots 145$
with \normalfont (sync with	\@schapter: 奇妙な article ガード
classes.dtx v1.3c) 148	とコードを削除してドキュメン
\subsubsection: replace	トを追加 147
\reset@font with \normalfont	2017/02/04 plext.dtx v1.2d
(sync with classes.dtx v1.3c) 148	\kanji: \Kanji の引数だけでなく後
itemize: Use $ar{\ensuremath{expandafter}}$ (sync	に連続する数字も漢数字になっ
with ltlists.dtx $v1.0j$) 153	てしまうバグを修正 89
2016/11/19 plext.dtx v1.2c	2017/02/15 jclasses.dtx v1.7d
$\ensuremath{ t \ \ \ \ }$ Use $\ensuremath{ t \ \ \ \ \ \ \ }$	General: openleft オプション追加 107
(sync with ltboxes v1.1a) 81	\if@openleft: \if@openleft ス
\@iiiparbox: Changed \@empty to	イッチ追加 104
\relax as flag for natural	titlepage: book クラスで titlepage
width: $pr/2975$ (sync with	を必ず奇数ページに送るように
ltboxes.dtx v1.1f) 82	変更 136

変更履歴 181

titlepage のページ番号を奇数なら	2017/03/07 plfonts.dtx v1.6g
ば1に、偶数ならば0にリセッ	\textunderscore: ベースライン補
トするように変更 136	正量を修正 31
\p@thanks: 縦組クラスの所属表示の	2017/03/19 plcore.dtx v1.2m
番号を直立にした 137	\@outputpage: \language をリセッ
\pltx@cleartoevenpage:	\(\) (sync with ltoutput.dtx \\\ 2017/03/10 v1.3c \) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\)
\cleardoublepage の代用とな	2017/03/10 v1.3c) 54 \verb: \verb の途中でハイフネー
る命令群を追加 127	ションが起きないように
2017/02/20 plcore.dtx v1.2k	\language を設定 (sync with
\@setref: 目次で \ref を使った場	ltmiscen.dtx 2017/03/09
合に後ろの空白が消える現象に	v1.1m)
対処するため、\relax のあとに	2017/03/19 plvers.dtx v1.1b
{} を追加	\document@default@language:
2017/02/20 plfonts.dtx v1.6f	\document@default@language
\set@fontsize: \ystrutbox を組み	の定義を保証 (sync with ltfinal
立てるように 22	2017/03/09 v2.0t) 3
\strut: \strutbox の代わりに	\1@nohyphenation:
\ystrutbox を使用 10	\1@nohyphenation の定義を保
\strutbox: \strutbox を縦横両対	証 (sync with ltfinal
応に 10	$2017/03/09 \text{ v2.0t}) \dots 3$
\ystrut: \ystrut を追加 11	2017/03/28 plext.dtx v1.2f
\ystrutbox: \ystrutbox を追加 . 10	\fork@array@option: 表と周囲との
2017/02/20 plvers.dtx v1.1a	揃え位置を修正 74
General: LATEX <2017/01/01>版対	\fork@parbox@option: 段落の箱と
応確認 1	周囲との揃え位置を修正 84
2017/02/25 plcore.dtx v1.2l	2017/04/23 plcore.dtx v1.2n \@gnewline: ドキュメントの追加 . 43
\@makecol: 脚注とボトムフロートの	\@gnewline: ドキュメントの追加 . 43 2017/04/23 plvers.dtx v1.1c
順序を入れ替えたことで版面全	General: LATEX <2017/04/15>版対
体の垂直位置がずれていたのを	応確認 1
修正 (Issue 32) 45	2017/05/03 plcore.dtx v1.2o
\@makespecialcolbox: \@makecol	\@no@lnbk: 行頭禁則文字の直前でも
を変更したのに	改行するようにした 44
\@makespecialcolbox を変更し	2017/05/04 plext.dtx v1.2g
ない、という判断について明文化 49	\@iimakePbox: Use \setlength, so
2017/03/02 plext.dtx v1.2e	that calc extensions apply 86
\parbox: Make \parbox Robust	\pbox: Make \pbox Robust 86
(sync with ltboxes $2015/01/08$	2017/07/21 plcore.dtx v1.2p
v1.1h) 82	\@classv : tabular 環境のセル内の
2017/03/05 jclasses.dtx v1.7e	JFM グルーを削除 65
General: トンボに表示するジョブ情	\@tabclassz: tabular 環境のセル内
報の書式を変更 106	の JFM グルーを削除 64
\backmatter: \frontmatter \begin{array}{c}	2017/07/21 plext.dtx v1.2h
\mainmatter を奇数ページに送	\fork@array@option: 表と周囲との
るように変更 142	揃え位置をさらに修正 74

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	g1411, g1503, g1506, g1510,
\ h50	g1513, g1530, g1533, g1537,
\# f4	g1540, g1579, g1583, g1775, g1782
\\$ f5	\@arrayacol d3
\% f6	\@arrayclassiv d4
\& f7	\@arrayclassz d3
\ g1787	\@arraycr d5
\< b1001	\@arstrut d45
\@@enc@update b551	\@arstrutbox d22
\@@end a38, a50, b995	$\c 9942, g992, g1006, g1045, g1064$
\@@endpbox d46	\@auxout g1646
$\verb \@cif@newlist c418, c473, c489, c543$	\@bannerfont $\underline{c308}$, $\underline{c316}$
$\verb \@denc@update b563, \underline{b572} $	\@bannertoken $\underline{c308}$, $c316$, $g70$
\@@paperheight	\@BC <u>c303</u> , c338, c374, c396
c363, c385, <u>c403</u> , c440, c511	\@begin@alignbox d48, d60, d66, d72,
$\colone{1}$	d77, d84, d91, d96, d99, d102,
c369, c371, c373, c386, c389,	d109, d112, d115, d120, d123, d126
$c391, c393, c395, \underline{c403}, c439, c510$	\@begin@parbox
\@@par c868, c891, d322, d325	d331, d340, d343, d346, d349,
\@@picture $d440$, $\underline{d441}$	d354, d357, d360, d363, d368,
\@@rensuji $\underline{d494}$	d371, d374, d377, d384, d387,
\@@startpbox d46	d390, d393, d398, d401, d404, d407
$\verb \@Copmargin$	\@begin@tempboxa c868, c891, d321, d324
c437, c441, c452, c508, c512, c523	\@begindvi
\@@underline c911, c912, c919, c920	\@begindvibox c555, c556, c563, c564
\@acol c783, c810, c837, c844, d3, d17	\\ \text{Obeginparpenalty} \text{g1076},
\@acolampacol c773, c781, c800, c808	$\verb \coloredge 0 \coloredge$
\@addamp	\@BL <u>c303</u> , c332, c374, c396
\@addtopreamble c825, c831	\@B1 <u>c303</u> , c335, c371, c393
\@addtoreset g1581, g1812	\@bou d521, d522, d538
\@afterheading	\@BR <u>c303</u> , c342, c374, c396
g1192, g1218, g1260, g1279	\@Br <u>c303</u> , c345, c371, c393
\@afterindenttrue g1163, g1244, g1634	\@bsphack h43, h44, h45
\@Alph g1314,	\@captionbox
g1315, g1323, g1324, g1408, g1414	d140, d205, d209, d211, d212, d254
\@alph g1406, g1412	\@captype
\@ampacol c775, c802	d194, d218, d219, d223, d234, d249
\@arabic g1115, g1117, g1118,	\@cclv c95, c135, c165, c195
g1120, g1122, g1124, g1126,	\@cclvi b840, b843, b844, b852
g1130, g1132, g1133, g1135,	\@centercr g1486
g1137, $g1139$, $g1141$, $g1405$,	\c \@changed@cmd b119

\@changed@kcmd b153, b177, b573, b594	d355, d358, d361, d364, d369,
\@chapapp . g840, g864, g898, g923,	d372, d375, d378, d385, d388,
$\underline{g1143}$, $g1250$, $g1252$, $g1270$, $g1321$	d391, d394, d399, d402, d405, d408
\@chappos . $g840, g864, g898, g923,$	\@end@tempboxa c881, c904, d334
g1143, g1250, g1252, g1270, g1322	$\ensuremath{\texttt{Qendparpenalty}}\ \dots \ g1079,\ g1344$
	\@endpart g1211, g1225, g1227
\@chapter $g1245$, $\underline{g1246}$	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
\@chnum c787, c814	\@endpbox c826, c832, d46
\@cite g1793	\@enumctr g1434, g1435, g1445
\@CL <u>c306</u> , c349, c369, <u>c391</u>	\@enumdepth g1432, g1433, g1434, g1441
\@classiv c839, c846, d4, d19	\@egnnum d547
	\@esphack h43, h45
\@classv <u>c822</u>	\@evenfoot
$\c c838, c845, d3, d18$	
\@clubpenalty $g1785$. c433, c504, <u>g799</u> , g804, g812,
\@colht c118, c142, c172, c202, c236,	g815, g817, g822, g875, g881, g931
c242, c246, c264, c269, c474, c544	$\ensuremath{\texttt{Qevenhead}}$ $c432, c503,$
\@combinefloats . c99, c138, c168, c198	g799, g803, g808, g810, g819,
\@CR <u>c306</u> , c352, c369, c391	$\overline{g823}$, g825, g874, g880, g932, g934
	\@finalstrut c656, c679, c701
\@current@cmd b574	\@firstampfalse c783, c810
\@currentlabel c651, c674, c696	
\@currname a101, a108	\@firstoftwo b345,
\Qdate . $g943, g995, g1007, g1046, g1067$	b764, b768, b777, b812, b869, b892
\@dblarg d194	\Offloat g1522, g1549
\@dblfloat g1525, g1552	\@floatbox d130, d158, d199, d210
\@dblfpbot g731	\@font@info b123, b158,
\@dblfpsep g731	b182, b196, b202, b432, b472, b510
	\@fontswitch b350, g1618, g1619
\@dblfptop <u>g731</u>	\@footnotemark
\@defaultunits b445, b447, b483, b485	. $c604$, $c609$, $c616$, $c621$, $c705$, $e11$
\@depth b458, b461, b464,	\@footnotetext
b496, b499, b502, d26, d29, d32,	c604, c616, c630, c638, <u>c640</u> , d290
d37, d40, d504, d505, d506, d544	
\@dotsep g1624, g1640	\@fpbot <u>g716</u>
\@dottedtocline	\@fpsep $\dots \underline{g716}$
g1630, g1713, g1714, g1718,	\@fptop g716
$g17\overline{19}, g17\overline{19}, g17\overline{11}, g17\overline{12},$	\@freelist c97, c136, c166, c196
	\@getpen c62, c79
g1725, g1726, g1727, g1732,	\@gnewline
g1733, g1734, g1735, g1738,	<u> </u>
g1739, g1740, g1741, g1755, g1756	\@gobble b314, b315, b316,
\@eha . b211, b230, b249, b399, b545,	b322, c446, c447, c448, c517,
b557, b589, d200, g1602, g1606	c518, c519, g937, g938, g939, g1647
\@ehd c15	\@gobble@plIncludeInRelease
\@elt c96	a105, a112, a115
\@enablejfamfalse g113	\@gobbletwo b317,
\Quad enable famtrue g16	b319, b320, g799, g806, g813, g936
	\@halignto d5, d7, d16, d44
\@end@alignbox	\@height b458, b461, b464,
d52, d53, d64, d70, d73,	
d82, d89, d92, d97, d100, d103,	b496, b499, b502, d25, d28, d31,
d110, d113, d116, d121, d124, d127	d36, d39, d504, d505, d506, d544
\@end@parbox	\@highpenalty $\underline{g283}$, $g1667$, $g1686$, $g1694$
d333, d341, d344, d347, d350,	$\verb \coloredge 1802, g1804 $

\@ifl@t@r c23	\@listi h11, h17, g163, g179,
\@ifnextchar c20,	$g189,g199,g211,g221,g231,\underline{g1351}$
c602, c606, c614, c618, c628,	\@listii g1370
c636, d8, d10, d12, d20, d142,	\@listiii $\dots \dots $ $\overline{g1370}$
d145, d181, d182, d183, d186,	\@listiv g1370
d187, d190, d258, d260, d262,	\@listv g1370
d264, d308, d310, d312, d314,	\@listvi g1370
d411, d413, d415, d437, d439, d496	\@lnumwidth g1628, g1637, g1638,
\@ifpackageloaded a120, a121	g1673, g1691, g1692, g1706, g1707
\@ifstar c748, c759, h49, d495	©lowpenalty
\@ifundefined b210, b229	. g283, g1076, g1344, g1345, g1346
$\$ \Qiiiminipage . d261, d263, d265, $\underline{d266}$	\@M g1079,
\@iiiparbox	g1186, g1205, g1216, g1223, g1635
<u>c860</u> , d307, d311, d313, d315, <u>d316</u>	\@m g1203, g1210, g1223, g1033
\@iilayoutcaption d179	\mainmatterfalse g1150, g1157
\@iimakePbox d416, d417	\(\text{Qmainmattertrue} \text{ g1160, g1167} \\ \text{Qmainmattertrue} \text{ g11, g1153} \\ \text{2} \]
\@iiminipage $d263, \underline{d264}$	\@makecaption g11, g11554
\@iiparbox d313, d314	\\ \makechapterhead \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\cdot \@ilayoutcaption \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\(\mathref{Qmakecol}\) \\(\colon\) \\(\colon\) \\\(\colon\) \\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\colon\) \\(\colon\) \\\(\colon\) \\\(\con
\@imakePbox d413, d415	\\Q\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
\@imakepbox	e11, g1018, g1022, g1815, g1819
\@iminipage $d261, \underline{d262}$	\@makefntext
\@inmathwarn b596	c678, c700, g1021, g1025, g1813
\@input@ c764	\@makeother c745, c757, h48
\@iparbox d311, <u>d312</u>	\@makeschapterhead g1279, g1281, g1797
\@itemdepth g1459, g1460, g1461, g1468	\@makespecialcolbox
\@itemitem g1461, g1462	c116, c140, c170, c200, <u>c223</u>
\@itempenalty $\underline{g1344}$	\@maketitle
\@ixpt h13, e68, g175, g217	g1029, g1030, g1035, g1042, g1053
\@Kanji $\underline{d517}$	\@mathrmmcfalse g17
$\verb \@kludgeins c115,$	\@mathrmmctrue g111, g114
c139, c169, c199, c226, c227,	\@maxdepth c103, c119, c129,
c228, c237, c261, c265, c283, c294	c143, c160, c173, c190, c203, c220
\@knjcmdfalse b415	\@medpenalty g283
\@knjcmdtrue b380	\@midlist c97, c98,
\@landscapefalse g3	c136, c137, c166, c167, c196, c197
\@landscapetrue g63	$\mbox{\colored}$ \Cminipagefalse d303, g1567
\@lastchclass c772, c799	\@minipagerestore d292
\@latex@error	\@mkboth g799, g806, g813, g827,
b211, b230, b249, b399,	g854, g885, g913, g936, g1660,
b545, b557, b589, c10, g1601, g1605	g1751, g1764, g1773, g1774, g1798
\@latex@info d168	\@mkpream d44
\@latex@warning	\@MM c649, c672, c694
b130, c718, c731, d219, g1789	\@mpargs d269, d307
\Clausetflest	\Omparswitchfalse g1873, g1879
\@layoutfloat <u>d142</u>	\Omparswitchtrue g1877
\@listdepth d291, g1437, g1464	Qmpfn c602, c614, d288
\@listI h11, g163, <u>g1351</u>	\@mpfootins $d297, d298, d301, \underline{g1576}$

\@mpfootnotetext d290	c232, c233, c238, c241, c246,
\@mplistdepth d291	c248, c263, c269, c271, c464, c535
\@namedef $b125, b126, b160,$	\@outputpage $\underline{c406}$
b161, b184, b185, b264, b438, d8	$\verb \Qoutputtombow \underline{c356}, c451, c522 $
\@nameuse c426, c497	\@parboxrestore
\@needsformat c8	c420, c491, c650, c673,
$\ensuremath{\texttt{QneedsPf@rmat}}$	c695, c868, c891, d287, d322, d325
\@needsPformat <u>c2</u>	\@parboxto c863, c871,
\Onewlistfalse	c878, c886, c894, c901, d329, d331
\Onextchar c825, c831	\@parse@version a102, a103
\@nil a102, a103, b273, b897	\Opart g1164, g1173, g1175
\@nnil b445, b447, b483, b485	\@pboxswfalse
\@no@lnbk	c866, c889, d203, d238, d418
\@nobreakfalse g1679	\@pboxswtrue
\@nobreaktrue g1678	c876, c899, d208, d244, d429
\@noitemerr g1788	\@pcaption <u>d194</u>
\@noligs c746, c758	\@picbox d464, d470, d471
\@nolnerr c47, c58, c75	\@picht d449, d452, d457, d460, d470
\@nomath b942,	\@picwd d443,
b949, b955, e58, g1616, g1617	d449, d452, d457, d460, d464, d470
\@normalsize g139	\\QplincludeInRelegse \tag{99}
\@notffam $\dots \dots \overline{b612}$	\@plIncludeInRelease a96, a97, a98 \@pnumwidth
\@notffamfalse $\overline{b620}$	g1622, g1642, g1670, g1671,
\@notffamtrue b649, b661	g1675, g1689, g1693, g1704, g1708
\Onotkfam b612	\@preamble
\Onotkfamfalse $\dots \dots $ $\overline{b619}$	c786, c812, c813, d44, d45, d51
\@notkfamtrue b627, b640	\@ptsize g4, g57, g59,
\@obsoletefile	g61, g62, g133, g134, g135, g136
e83, e87, e91, e95, e99, e103	\@reinserts c289
\@oddfoot c429, c500, g799, g802,	\@rensuji <u>d494</u>
g804, g812, g816, g818, g822,	\@resetactivechars c417, c488
g851, g877, g883, g910, g912, g931	\@restonecolfalse g950,
\@oddhead c429,	g963, g1656, g1747, g1760, g1795
c500, g799, g801, g809, g811,	\@restonecoltrue g949,
$g819, \overline{g824}, g826, g852, g853,$	g961, g1655, g1746, g1759, g1795
g876, g882, g909, g911, g933, g935	\@Roman g1114, g1129
\@onlypreamble b188, b189, b190,	\@roman g1407, g1413
b191, b192, b208, b283, b284,	\@rotswfalse
b328, b716, b717, c28, c29, d176	d56, d225, d239, d270, d336, d418
$\verb \colored 103, g1779, g1791 $	\@rotswtrue
\@openleftfalse $\dots g95, g97$. d27, d75, d227, d273, d352, d421
\@openlefttrue g96	\@schapter g1245, g1278
\@openrightfalse g96, g97	\@secondoftwo b764,
\@openrighttrue g93, g95	b773, b777, b778, b810, b867, b890
\@outputbox c95, c102, c104, c118,	\@secpenalty g1666, g1701
c121, c122, c135, c142, c145,	\@setfontsize h6, h13, g141,
c146, c165, c172, c175, c176,	g142, g143, g144, g145, g146,
c195, c202, c205, c206, c230,	g175, g185, g195, g207, g217,

g227, g238, g239, g240, g241, g242, g243, g244, g247, g248, g249, g250, g251, g252, g253, g256, g257, g258, g259, g260, g261 \@setminipage	d237, d246, d247, d268, d282, d285, d318, d321, d325, g411, g412, g413, g414, g422, g425, g428, d430, g431, d431, d432, d450, d453, d458, d461, d465, d503, d504, d505, d506, g524, g525, g526, g527, g528, g529, g643, g644, g645, g647, g648, g650, g662, g665, g673, g674, g675, g676, g677, g678, g679, g1268, g1271, g1274, g1287, g1288 @tempdimb b445, b446, b483, b484, c870, c871, c893, c894, d328, d329, g415, g416, g417, g418, g419, g420, g422, g423, g428, g429, d450, d453, d458, d461, d465 @tempswafalse b447, b448, b485, b486, c60, c64, c65, c77, c80, c81 @tempswafalse d225, g1771 @tempswafalse d226, d229, g1771 @tempswafalse b634, b655 @temptokena g1648, g1649, g1651 @text@composite b785 @textdocomposite b785 @textbottom c100, c105, c113, c125, c128, c149, c179, c209, c250, c272 @textsuperscript c577, c578, c584, c585 @texttop . c120, c144, c174, c204, c231 @thanks g975, g997, g999, g1005, g1037, g1044 @thecounter d547 @thefnmark c577, c578, c697, e17, e18, g1018, g1019, g1026 @thefoot c429, c433, c468, c500, c504, c539 @thehead c430, c431, c434, c435, c441, c453, c501, c502, c505, c506, c512, c524 @themcounter c435, c504, c502, c505, c506, c512, c524 @themcounter c435, c441, c453, c501, c502, c505, c506, c512, c524 @themcounter c435, c551, c524 @themcounter c435, c551, c524 @themcounter c435, c551, c524 @themcounter c435, c441, c453, c551, c502, c505, c506, c512, c524 @themcounter c435, c551, c524 @themcounter c435, c551, c524 @themcounter c4551
\@tempcnta g13, g14, g529, g530 \@tempcntb b826, b827, b830, b840, b843, b844, b845, b852, b853	c429, c432, c458, c500, c503, c529 \Chemargin c430, c431, c434, c435, c441, c453,

\@tocmarg $g1623$	\abovedisplayshortskip
\@tocrmarg g1623, g1633	\dots h8, h15, g149, g154, g159,
\@tombowwidth $c298$, $c313$, $c314$, $c319$,	g177, g187, g197, g209, g219, g229
c320, c322, c323, c324, c326,	\abovedisplayskip
c327, c329, c330, c333, c334,	h7, h10, h14, h21, g148,
c336, c337, c339, c340, c341,	g153, g158, g162, g176, g186,
c343, c344, c346, c347, c350,	g196, g204, g208, g218, g228, g236
c351, c353, c354, g69, g76, g80	abstract (environment) g1071
\@toodeep g1432, g1459	\abstractname
\@topnum g1034, g1243	g1078, g1085, g1089, g1859
\@TR <u>c300</u> , c325, c365, c387	\addcontentsline
\@Tr <u>c300</u> , c328, c367, c389	d197, g1179, g1182, g1198,
\@twocolumnfalse g88	g1201, g1251, g1253, g1255, g1645
\@twocolumntrue g89	
\@twosidefalse g86	\addpenalty g1666, g1667, g1686, g1701
\@twosidetrue g87	\addto@hook b257, b259
\@typeset@protect b595	\addtocontents g1258, g1259
\Qundefined a29,	\addtocounter h32
a54, a56, a80, a87, a90, b56,	\addvspace g1162,
b103, b751, b756, b783, b848,	g1258, g1259, g1668, g1687, g1702
b957, c590, c596, c925, c926,	\adjust@box b518, b521, b522,
c934, c946, c956, c957, c962, c975	b523, b524, b529, b530, b531, b535
\@verb	\adjust@dimen b519, b530,
\@viiipt e67, g207, g238, g247, g256	b531, b532, b533, b534, b535, b536
\@viipt e66, g238, g248, g257	\adjustbaseline
\@vipt e65, g239, g248, g257	\dots b455, b493, <u>b518</u> , b697,
\@vobeyspaces h49	d48, g84, d283, d322, d325, d331
\@vpt e64, g239	\afont <u>b28</u> , b287, b305, b309, b427
\@width b457,	\aftergroup
b460, b463, b495, b498, b501,	b474, b512, b828, b899, c411,
b727, b735, d26, d29, d32, d37,	c423, c424, c472, c483, c494, c495
d40, d504, d505, d506, d544, g1810	\all@shape b352
\@writefile g1650	\alph c571
\@x@sf c706, c709, e13, e16	\and $g1012$, $g1051$
\@xfootnote c602, c614	\appendix g1310
\@xfootnotemark c606, c618	\appendixname $g1321$, $\overline{g1859}$
\@xfootnotenext c628, c636	\arabic h31, h32, d550, d551
\@xiipt e71,	\array d3
g143, g146, g185, g227, g240, g249	\arraycolsep g1571
\@xipt e70, g142, g145, g195	
\@xivpt e72, g241, g250, g258	\arrayrulewidth g1573
\@xpt h6, e69, g141, g144, g185, g227	\arraystretch
\@xviipt e73, g242, g251, g259	d25, d26, d28, d29, d31,
\@xxpt e74, g243, g252, g260	d32, d36, d37, d39, d40, d81, d88
\@xxvpt e75, g244, g253, g261	\AtBeginDocument a119, g83, g1594
\\ c839, c846, d5, d19, d47, g1486	\AtBeginDvi <u>c550</u>
\' f8	\AtEndOfPackage $g102$
	\author $g941$, g1010, g1049
${f A}$	\autospacing b997
\abovecaptionskip $g1554$, $g1559$	\autoxspacing b999

В	\c@chapter g1103,
\backmatter g1147	$g1117$, $g1132$, $g1323$, $\overline{g1324}$,
\baselineskip b452, b453,	g1506, g1513, g1533, g1540, g1583
b454, b458, b461, b464, b490,	\c@clineno <u>h30</u>
b491, b492, b496, b499, b502,	\c@dbltopnumber $g751$
c449, c465, c520, c536, d51, h36,	\c@enumi g1405, g1411
h40, g171, d214, g505, g528, g530	\c@enumii g1406, g1412
\baselinestretch	\c@enumiii g1407, g1413
\dots b434, b435, b450, b488, $\underline{g275}$	\c@enumiv . g1408, g1414, g1775, g1785
\batchmode a38, a50	\c@equation g1579, g1583
\begin g978, g986,	\c@figure $\dots \dots \underline{g1500}$
g991, g1056, g1063, g1077, g1088	\c@footnote g1812
\belowcaptionskip $g1554$, $g1570$	\c@mpfootnote d289
\belowdisplayshortskip	\c@page c34, g759, g771, g783, g788, g966
\dots h9, h16, g150, g155, g160,	\c@paragraph $g1103$, $g1124$, $g1139$
$g178,\ g188,\ g198,\ g210,\ g220,\ g230$	\c@part g1114, g1129
\belowdisplayskip	\c@secnumdepth
\dots h10, h21, g162, g204, g236	g830, g833, g838, g845,
\bf e44, <u>g1614</u>	g857, g862, g888, g891, g896,
\bfseries c717, c730, e44,	g903, g916, g921, g1101, g1177,
g1078, g1089, g1188, g1191,	g1187, g1196, g1206, g1247, g1267
g1207, $g1210$, $g1217$, $g1224$,	\c@section g1103, g1115, g1118, g1130, g1133, g1314, g1315
g1265, g1285, g1293, g1297,	\c@subparagraph . g1103, g1126, g1141
g1301, g1305, g1309, g1453,	
g1484, g1614, g1672, g1690, g1705	\c@subsection g1103, g1120, g1132
\bibindent $g104$, $g105$, $g1769$	\c@subsubsection <u>g1103</u> , g1122, g113
\bibname $g1774$, $g1854$	\c@table g1527
$\verb \bigskipamount \dots \dots g278$	\c@tocdepth
\botmark $c476$, $\overline{c546}$	g1620, g1631, g1665, g1685, g1700
\bottomfraction g753	\c@topnumber g74
\bou <u>d520</u>	\c@totalnumber g750
\boutenchar	\cal <u>g1618</u>
\box@dir	\caption@dir d135, d172,
d48, d58, d75, d94, d107, d118,	d179, d185, d220, d226, d227, d229
d272, d273, d274, d277, d278,	\caption@posa
d281, d321, d324, d331, d338,	d138, d174, d180, d193, d206,
d352, d366, d382, d396, d420,	d207, d221, d242, d243, d255, d257 \caption@posb d139,
d421, d422, d425, d426, d431,	d175, d180, d193, d205, d209,
d432, $d448$, $d451$, $d456$, $d459$, $d464$	d211, d212, d221, d240, d241, d255
\boxmaxdepth c103, c119, c143,	\captiondir d136, d226,
c173, c203, c247, c362, d526, d530	d227, d228, d229, d230, d232, d247
\break c49	\captionfloatsep
	d134, d205, d209, d211, d212
\mathbf{C}	\captionfontsetup $d141$, $d233$, $d248$
\c@@paper $g1$, $g291$, $g321$, $g337$,	\captionwidth
g353, g439, g455, g471, g548, g568	d137, d173, d179, d189, d220, d237
$\verb \c@bottomnumber \dots \dots \underline{g749}$	\Cdp \dots $\underline{b19}$, $\underline{g167}$, $\underline{g507}$

 $\label{eq:File Key: a=plvers.dtx} \textbf{ a=plvers.dtx}, \textbf{ b=plfonts.dtx}, \textbf{ c=plcore.dtx}, \textbf{ d=plext.dtx}, \textbf{ e=pl209.dtx}, \textbf{ f=kinsoku.dtx}, \textbf{ g=jclasses.dtx}, \textbf{ h=jltxdoc.dtx}$

\cdp \dots $\underline{b19}$,	\cr d45
b523, b527, b534, d343, d357, d387	\crcr c851, c857, d52, d53
\cdp@elt b115, b116, b149,	\ct@encoding <u>b7</u> , b391, b396, b403, b587
b150, b173, b174, b254, b257, b259	\curr@fontshape b428
\cdp@list b116, b150, b174, b261, b262	\curr@kfontshape $\underline{b15}$, $b404$, $b409$
\centering g997, g1204, g1222 \cf@encoding b548, b604	\CurrentOption h2
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	\Cvs $\underline{b23}$, $\underline{g167}$, $g441$, $g442$,
\chapter g1238,	g443, g444, g445, g446, g448,
g1239, g1659, g1748, g1761, g1774	g449, g450, g451, g452, g453,
\chaptermark g837, g861,	g457, g458, g459, g460, g461,
g895, g920, g937, <u>g1095,</u> g1257	g462, g464, g465, g466, g467,
\char b521, g167,	g468, g469, g473, g474, g475,
d234, d249, d520, d528, d532, d536	g476, g477, g478, g480, g481,
\chardef	g482, g483, g484, g485, g489,
c928, c938, c939, c948, c963, c971	g490, g491, g492, g493, g494,
\check@icl b898, b905, b907 \check@icr b899, b908, b913	g496, g497, g498, g499, g500,
\check@nocorr@ b899, b908, b913	g501, g513, g514, g515, g1262, g1277, g1282, g1288, g1291,
\Chs	g1277, g1202, g1200, g1291, g1292, g1295, g1296, g1299, g1300
	\cvs b23, b525
\chs <u>b25</u> , b526, d493	
\Cht <u>b17, g167, g306, g506</u>	\text{Cwd} \cdots \frac{b21}{2}, \text{g167}, \text{g267}, \text{g268}, \text{g277}, \text{g323}, \text{g324}, \text{g325}, \text{g326}, \text{g327},
\cHT <u>b27</u> , b527, b532	g323, g324, g323, g320, g327, g328, g330, g331, g332, g333,
\cht <u>b17,</u>	g326, g330, g351, g352, g353, g334, g335, g339, g340, g341,
b522, b527, e15, d340, d354, d384	g342, g343, g344, g346, g347,
\circle <u>d474</u>	g348, g349, g350, g351, g355,
\ck@encoding	g356, g357, g358, g359, g360,
. <u>b7</u> , b560, b573, b579, b597, b607	g362, g363, g364, g365, g366,
\cleardoublepage	g367, g371, g372, g373, g374,
g1156, g1168, g1169, g1240, g1241	g375, g376, g378, g379, g380,
\clearpage . c33, g758, g770, g782,	g381, g382, g383, g388, g396,
g787, g1156, g1169, g1241, g1803	g397, g398, g418, g419, g420, g1477
\clubpenalty g1784, g1785	\cwd <u>b21</u> , b524, b526
\col@number g1029	\cy@encoding <u>b7</u> , b390, b397, b408, b583
\color@begingroup	, , , , ,
c107, c152, c182, c212,	D
c253, c275, c654, c677, c699, d284	\dashbox <u>d474</u>
\color@endbox c459, c469, c530, c540	\date g941, g1011, g1050
\color@endgroup	\day g71, g1830, g1834, g1840, g1844
. c111, c156, c186, c216, c257,	\dblfloatpagefraction g757
c279, c657, c680, c702, c763, d304	\dblfloatsep g704
\color@hbox c456, c466, c527, c537	
\columnsep $\underline{g265}$, $g1801$	\dbltextfloatsep g704
\columnseprule $g265$, $g1801$	\dbltopfraction g756
\columnwidth	\DeclareErrorKanjiFont $\underline{b247}$, $\underline{b918}$
c650, c673, c695, d286, g1810	\DeclareFixedFont b285
\contentsline g1651	\DeclareFontEncoding b106
\contentsname	\DeclareFontEncoding@ b106
\dots g1658, g1659, g1660, g1851	\DeclareFontFamily $\underline{b209}$

\DeclareFontShape	\default@k@shape b152, b176, b276, b279
b1012, b1016, b1022,	\default@KM b161, b185, b201, b204, b207
b1026, b1031, b1035, b1040, b1044	\default@KT b195, b198, b206, b575
$\DeclareKanjiEncoding \dots \underline{b129}$	\default@M b126
\DeclareKanjiEncodingDefaults	\default@series b117, b265
<u>b193,</u> b917	\default@shape b118, b266
\DeclareKanjiFamily	description (environment) g1474
$\underline{b228}$, b1009, b1019, b1029, b1038	\descriptionlabel g1482, g1483
\DeclareKanjiSubstitution	\dimen@ c121,
$\underline{b247}, b920, b922$	c124, c145, c148, c175, c178,
\DeclareLayoutCaption $\underline{d165}$, 77	c205, c208, c232, c234, d15, d16
$\verb \DeclareMathAlphabet g1591 $	\DisableCrossrefs h43
\DeclareOldFontCommand	\DLMfontsw@oldlfont b338, b351
g1609, g1610, g1611, g1612,	\DLMfontsw@oldstyle b335, b350
$g1613,\ g1614,\ g1615,\ g1616,\ g1617$	\DLMfontsw@standard . b332, b340, b349
$\DeclareOption \dots h2,$	\do c745, c757, h47, h48
g18, g21, g24, g27, g31, g34,	\do@noligs h47
g37, g40, g44, g47, g50, g53,	\document@default@language \ago \c416
g59, g61, g62, g63, g67, g74,	\documentclass
g78, g82, g86, g87, g88, g89,	\documentstyle
g90, g91, g95, g96, g97, g99,	\dospecials c745, c757, h48
g100, g101, g113, g114, g116, g117	\doublerulesep g1574
\DeclarePreloadSizes	
b961, b962, b963, b964, b967,	\dst
b968, b969, b970, b973, b974,	\DualLang@mathalph@bet b323, b329
$b975,\ b976,\ b979,\ b981,\ b983,\ b985$	\DualLang@Mfontsw
$\verb \DeclareRelationFont \underline{b352}, b1010,$	\DualLang@Mfontsw
\DeclareRelationFont <u>b352</u> , b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039	b332, b335, b338, b340, b345, b347
$\label{eq:bounds} $$ \DeclareRelationFont $$ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $	b332, b335, b338, b340, b345, b347 E
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	b332, b335, b338, b340, b345, b347 E \eQualloc@chardef c922
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	b332, b335, b338, b340, b345, b347 E \e@alloc@chardef <u>c922</u> \e@alloc@top <u>c922</u>
\DeclareRelationFont b352, b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand b383, b543, b555, b567, b615, b616, b617, b668, b669, b670, b671, b672, b673, b687,	b332, b335, b338, b340, b345, b347 E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont b352, b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand b383, b543, b555, b567, b615, b616, b617, b668, b669, b670, b671, b672, b673, b687, b699, b702, b941, b948, b954,	b332, b335, b338, b340, b345, b347 E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont b352, b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand b383, b543, b555, b567, b615, b616, b617, b668, b669, b670, b671, b672, b673, b687, b699, b702, b941, b948, b954, e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53,	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont b352, b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand b383, b543, b555, b567, b615, b616, b617, b668, b669, b670, b671, b672, b673, b687, b699, b702, b941, b948, b954, e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56, e57, d308, d411,	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont b352, b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand b383, b543, b555, b567, b615, b616, b617, b668, b669, b670, b671, b672, b673, b687, b699, b702, b941, b948, b954, e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56, e57, d308, d411, d494, g1600, g1604, g1618, g1619	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont b352, b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand b383, b543, b555, b567, b615, b616, b617, b668, b669, b670, b671, b672, b673, b687, b699, b702, b941, b948, b954, e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56, e57, d308, d411, d494, g1600, g1604, g1618, g1619 \DeclareSymbolFont e26, e27, g1587	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont b352, b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand b383, b543, b555, b567, b615, b616, b617, b668, b669, b670, b671, b672, b673, b687, b699, b702, b941, b948, b954, e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56, e57, d308, d411, d494, g1600, g1604, g1618, g1619 \DeclareSymbolFont e26, e27, g1587 \DeclareSymbolFontAlphabet	E \eQalloc@chardef
\DeclareRelationFont b352, b1010, b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \DeclareRobustCommand b383, b543, b555, b567, b615, b616, b617, b668, b669, b670, b671, b672, b673, b687, b699, b702, b941, b948, b954, e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56, e57, d308, d411, d494, g1600, g1604, g1618, g1619 \DeclareSymbolFont e26, e27, g1587 \DeclareSymbolFontAlphabet e28, e29, g1588	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \(\bar{b352}, \bar{b}1010, \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	E \eQalloc@chardef
\DeclareRelationFont \(\bar{b352}, \bar{b}1010, \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \(\bar{b352}, \) \(b1010, \) \(b1011, \) \(b1020, \) \(b1021, \) \(b1030, \) \(b1039 \) \\ \DeclareRobustCommand \(\cdots \cdot	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \bar{b352}, b1010, \b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \\DeclareRobustCommand \cdots \cdots \cdots \b555, b567, \b615, b616, b617, b668, b669, \b670, b671, b672, b673, b687, \b699, b702, b941, b948, b954, \begin{align*} \begin	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \bar{b352}, b1010, \b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \\DeclareRobustCommand \cdots \cdots \cdots \b555, b567, \b615, b616, b617, b668, b669, \b670, b671, b672, b673, b687, \b699, b702, b941, b948, b954, \e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, \e54, e55, e56, e57, d308, d411, \d494, g1600, g1604, g1618, g1619 \\DeclareSymbolFontAlphabet \cdots \cdots \equiv \eq	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \bar{b352}, b1010, \b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \\DeclareRobustCommand \cdots \cdots \cdots \b555, b567, \b615, b616, b617, b668, b669, \b670, b671, b672, b673, b687, \b699, b702, b941, b948, b954, \e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, \e54, e55, e56, e57, d308, d411, \d494, g1600, g1604, g1618, g1619 \\DeclareSymbolFontAlphabet \cdots \cdots \equiv \eq	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \bar{b352}, b1010, \b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \\DeclareRobustCommand \cdots \cdots \cdots \b555, b567, \b615, b616, b617, b668, b669, \b670, b671, b672, b673, b687, \b699, b702, b941, b948, b954, \e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56, e57, d308, d411, \d494, g1600, g1604, g1618, g1619 \\DeclareSymbolFont \cdots \e26, e27, g1587 \\DeclareSymbolFontAlphabet \cdots \cdots \e28, e29, g1588 \\DeclareTateKanjiEncoding \b129, b921 \\DeclareTextCommandDefault \b722, b732 \\DeclareTextFontCommand \cdots \b936, b937 \\DeclareYokoKanjiEncoding \b129, b919 \\DeclareYokoKanjiEncoding \cdot \b129, b919 \\DeclareYokoKanjiEncoding \b129, b919 \\DeclareYokoKanjiEncod	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \bar{b352}, b1010, \b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \\DeclareRobustCommand \cdots \cdots \b555, b567, \b615, b616, b617, b668, b669, \b670, b671, b672, b673, b687, \b699, b702, b941, b948, b954, \begin{align*} align*	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \bar{b352}, b1010, \b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \\DeclareRobustCommand \cdots \cdots \b555, b567, \b615, b616, b617, b668, b669, \b670, b671, b672, b673, b687, \b699, b702, b941, b948, b954, \e32, e38, e44, e45, e51, e52, e53, e54, e55, e56, e57, d308, d411, \d494, g1600, g1604, g1618, g1619 \\DeclareSymbolFont \cdots e26, e27, g1587 \\DeclareSymbolFontAlphabet \cdots \equiv \eq	E \e@alloc@chardef
\DeclareRelationFont \bar{b352}, b1010, \b1011, b1020, b1021, b1030, b1039 \\DeclareRobustCommand \cdots \cdots \b555, b567, \b615, b616, b617, b668, b669, \b670, b671, b672, b673, b687, \b699, b702, b941, b948, b954, \begin{align*} align*	E \e@alloc@chardef

\endpicture $\underline{d468}$	\f@shape b16, b671
$\verb \endquotation \dots \dots \dots g1092 $	\f@size b280, b404,
$\verb \coloredge coloredge colore$	b409, b428, b435, b446, b473,
$\verb \endtabular* \dots \dots \underline{c848}$	b484, b511, e64, e65, e66, e67,
$\verb \endtitlepage \dots \dots$	e68, e69, e70, e71, e72, e73, e74, e75
$\verb \endtsample h38 $	\fam@elt
enumerate (environment) $g1431$	<u>b33</u> , b40, b41, b42, b216, b217,
environments:	b235, b236, b630, b641, b651, b662
$\verb"abstract" \dots \dots \underline{g1071}$	\familydefault $b693, e47$
${\tt description} \ \dots \dots \ \underline{g1474}$	\fboxrule $g1577$
enumerate $\underline{g1431}$	\fboxsep $g1577$
figure $\underline{\mathrm{g1521}}$	$\verb fenc@list$
figure* $\underline{g1521}$	$\verb \ffam@list $\underline{b40}, b214, b217, b645 $
itemize $\underline{g1458}$	figure (environment) $\dots \underline{g1521}$
quotation $g1491$	figure* (environment) $\dots \underline{g1521}$
quote $\dots \dots \underline{g1497}$	\figurename $g1519$, $g1520$, $g1857$
table $\underline{g1548}$	\file $\underline{h24}$
table* $\underline{g1548}$	\firstmark c476, c546
thebibliography $\dots g1772$	\fl@trace
theindex \dots g1794	. c226, c241, c242, c243, c244,
titlepage \dots $g945$	c263, c264, c265, c266, c267, c285
tsample <u>h33</u>	\float@pos d150, d204, d213
verse g1485	\floatheight $d132$, $d150$,
\errhelp <u>b990</u>	d154, d155, d158, d161, d162, d163
\errmessage b993	\floatingpenalty $c649$, $c672$, $c694$
\error@fontshape b384, b385, b414	\floatpagefraction $g755$
\error@kfontshape b270, b385	\floatruletick d133,
\euc b521, g167,	d152, d156, d159, d161, d163, d164
d234, d249, d520, d528, d532, d536	\floatsep g689
\evensidemargin	\floatwidth d131, d150, d151,
c430, c435, c501, c506, <u>g592</u>	d152, d159, d160, d162, d164, d253
$\verb \every@math@size b289 $	\fmtname a2, c7
$\verb \everyjob \dots \underline{a54}$	\fmtversion
$\verb verypar $	\fnsymbol g1017
\ExecuteOptions	\fnum@figure g1516
g121, g122, g125, g126, g129, g130	\fnum@table g1543
\ext@figure $\underline{g1516}$	\font b28, b287, b296, b302,
\ext@table $g1543$	b305, b308, b309, b402, b407,
ъ	b427, b942, b949, b955, c308, e59
F	\font@name b404,
\f@baselineskip b281, b435, b448, b452, b473, b486, b490, b511	b406, b409, b411, b428, b430, b432
\fQencoding b16, b547, b488	\fontdimen b942, b949, b955, e59
\f@family . b16, b615, b646, b659, b666	\fontencoding <u>b543</u> , b934, b935, e21
\f@linespread	\fontfamily \b615, e22
b434, b449, b450, b453, b467,	\fontseries \b668
b470, b487, b488, b491, b505, b508	\fontshape <u>b671</u>
\f0series b16, b668	\fontsize b290, e23

\footins c101, c106, c110, c150, c151,	\hrule b727,
c155, c180, c181, c185, c210,	b735, d159, d164, h35, h41, g1810
c211, c215, c251, c252, c256,	\hspace g1180, g1199, g1484, g1805, g1806
c273, c274, c278, c291, c292,	\Huge g237, g1210, g1224
c293, c645, c668, c690, g686, g1576	
	\huge g237,
\footnote <u>c598</u> , c641,	g1191, g1207, g1217, g1265, g1285
c665, c687, g982, g1057, g1058	I
\footnotemark $\underline{c598}$, $g974$	\ialign d44
\footnoterule c109, c154, c184,	\if@compatibility c742, c754, g56,
c214, c255, c277, d300, g980, g1808	g92, g110, g314, g319, g437,
\footnotesep c648,	g52, g110, g514, g513, g457, g535, g592, g945, g1586, g1677
c656, c671, c679, c693, c701, g683	\if@enablejfam g16, g1585
\footnotesize	
c646, c669, c691, g205, g979	\if@knjcmd <u>b379</u> , b415
\footnotetext <u>c623</u>	\if@landscape g3, g322, g338,
\footskip c465, c536, g307, g566, g678	g354, g370, g440, g456, g472, g488
\fork@array@option d43, d55	\if@mainmatter g11, g839,
\fork@parbox@option d319, $\underline{d335}$	g863, g897, g922, g1248, g1269
\fps@figure g1516	\if@mathrmmc g17, g1593
·	\if@newlist c418, c473, c489, c543
\fps@table <u>g1543</u>	\if@noskipsec g1161
\frenchspacing h49	\ifOnotffam b613, b665
\frontmatter $g1147$	\if@notkfam b612, b665
\ftype@figure $g1516$	\if@openleft g10,
\ftype@table g1543	g793, g1155, g1168, g1230, g1240
	\if@openright g9,
\mathbf{G}	g795, g1156, g1169, g1232, g1241
\G@refundefinedtrue c716, c729	\if@pboxsw c880, c903, d213, d250, d436
\g@tlastchart@ $\underline{b748}$, $b826$	\if@restonecol g5, g954, g968, g1662, g1753, g1766, g1803
\GenericInfo a104, a107, a111	\if@rotsw d1, d232, d235, d239, d250,
\glossary c448, c519, g1647	d282, d305, d320, d429, d525, d542
\gt e38, e59, g1609	\if@specialpage c425, c496
\gtdefault b704, b924, e40	\if@stysize
\gtfam e63	g15, g266, g290, g320, g402,
\gtfamily <u>b699</u> ,	g438, g518, g537, g547, g567, g636
b937, b943, b950, b956, g1610	\if@tempswa d236, g1236
, , , , , , ,	\if@tempswz b614, b637, b658
H	\if@titlepage g6, g977, g1072
\hangindent g1804	\if@twocolumn c37, c42, g387,
\hb@xt@ c458,	
c468, c529, c539, d432, g1022,	g403, g421, g580, g630, g637,
g1026, g1568, g1629, g1642,	g762, g767, g774, g779, g785,
g1675, g1693, g1708, g1815, g1819	g790, g949, g960, g1028, g1084,
\headheight	g1092, g1171, g1326, g1334,
c454, c525, g287, g557, g562, g676	g1655, g1746, g1759, g1795, g1865 \if@twoside
\headsep	
c463, c534, g287, g558, g563, g677	c33, c428, c499, g608, g646,
\heisei g1824, g1832, g1842	g661, g758, g770, g782, g787,
\hour <u>c765</u> , g12, g72	g820, g871, g969, g1229, g1876
\(\text{110u1}\)\(\text{110u1}	\IfFileExists a22, b633, b654

\ifin@ b215, b234, b294,	\input a27, b742,
b300, b389, b395, b571, b583,	b930, b931, b932, b933, c31, e3,
b587, b623, b627, b646, b649, b684	g99, g100, g133, g134, g135, g136
\ifmdir b724, b832, b875	\InputIfFileExists b738, b988, e77
\ifnot@advanceline d491, d501	\insert c291, c294, c645, c668, c690
\ifodd b845, c34, c429,	\interfootnotelinepenalty
	c647, c670, c692
c500, g759, g771, g783, g788, g966	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
\iftbox c292	\interlinepenalty c647, c670, c692,
\iftdir b61,	g1186, g1205, g1216, g1223, g1635
b528, b724, b734, b831, b874,	\intextsep $g689$
c35, c123, c147, c177, c207,	\it e55, e59, g1615
c412, c430, c434, c484, c501,	\item g1490, g1496, g1499, g1802
	0 ,0 ,0
c505, d23, d57, d226, d271,	\itemindent g105,
d337, d419, d447, d519, d525,	g106, g1475, g1487, g1488, g1493
d548, g760, g777, g1436, g1450,	itemize (environment) g1458
g1463, g1476, g1560, g1564, g1826	\itemsep h20, g182,
\iftombow . $c296$, $c360$, $c383$, $c438$, $c509$	g192, g202, g214, g224, g234,
\iftombowdate c296, c315	
	g1356, g1361, g1366, g1384,
\ifvbox c115, c139, c169, c199, c294	g1392, g1439, g1466, g1479, g1487
\ifydir b72,	\itshape . b943, b950, b956, e55, g1615
b82, c40, c569, c571, c577, c584,	\ixpt e68
c644, c667, c689, c707, e14,	
e17, d499, d541, g765, g772, g1018	${f J}$
\if 西曆 g1821	\jcharwidowpenalty $b1000$
	\jfam e31, e44, g1590
$\verb \ignorespaces \dots b676, b679, b696,$	
c50, c66, c82, c656, c679, c701,	\jfont b296, b407
c50, c66, c82, c656, c679, c701,	
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817,	\jfont b296, b407
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467	\jfont b296, b407 \jis f32, f33, f34, f35, f36, f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51,
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@ b31, b32	\jfont b296, b407 \jis f32, f33, f34, f35, f36, f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51, f52, f53, f54, f55, f56, f57, f58,
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467	\jfont b296, b407 \jis f32, f33, f34, f35, f36, f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51,
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@ b31, b32	\jfont b296, b407 \jis f32, f33, f34, f35, f36, f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51, f52, f53, f54, f55, f56, f57, f58, f59, f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@ b31, b32 \in@ b30, b32	\jfont b296, b407 \jis f32, f33, f34, f35, f36, f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51, f52, f53, f54, f55, f56, f57, f58, f59, f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@ b31, b32 \in@false	\jfont b296, b407 \jis f32, f33, f34, f35, f36, f37, f38, f39, f40, f41, f42, f51, f52, f53, f54, f55, f56, f57, f58, f59, f60, f61, f62, f80, f90, f91, f92 \blue{K} \k@encoding b7, b15, b386, b390,
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@ b31, b32 \in@6 b30, b32 \in@false b31 \in@true b31 \in@true b31 \index c447, c518, g1647 \indexname g1796, g1797, g1798, g1854	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\jfont
$\begin{array}{c} \text{c50, c66, c82, c656, c679, c701,} \\ \text{c788, c790, c792, c815, c817,} \\ \text{c819, c825, c831, e50, d198, d467} \\ \text{\colored} \\ \colore$	\jfont
$\begin{array}{c} \text{c50, c66, c82, c656, c679, c701,} \\ \text{c788, c790, c792, c815, c817,} \\ \text{c819, c825, c831, e50, d198, d467} \\ \text{\colored} \\ \colore$	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
$\begin{array}{c} \text{c50, c66, c82, c656, c679, c701,} \\ \text{c788, c790, c792, c815, c817,} \\ \text{c819, c825, c831, e50, d198, d467} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
$\begin{array}{c} \text{c50, c66, c82, c656, c679, c701,} \\ \text{c788, c790, c792, c815, c817,} \\ \text{c819, c825, c831, e50, d198, d467} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	\jfont
$\begin{array}{c} \text{c50, c66, c82, c656, c679, c701,} \\ \text{c788, c790, c792, c815, c817,} \\ \text{c819, c825, c831, e50, d198, d467} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont
c50, c66, c82, c656, c679, c701, c788, c790, c792, c815, c817, c819, c825, c831, e50, d198, d467 \in@	\jfont

$\verb \kanjifamily \underline{b615}, b675,$	\labelwidth $g1341$,
b689, b701, b704, b708, e34, e40	$g1371, g1386, g1394, \overline{g1395},$
\kanjifamilydefault . b689, b708, b926	g1397, g1398, g1400, g1401,
\kanjiprocess@table $\underline{b705}$	g1440, g1467, g1475, g1776, g1777
\kanjiseries	\language c416, c747
. <u>b668</u> , b675, b690, b709, e35, e41	\LARGE $g237$, $g987$, $g1059$
\kanjiseriesdefault	\Large $g237$, $g989$, $g1188$, $g1293$
b690, b709, b927, e35, e41	\large g237,
\kanjishape	g995, g1061, g1067, g129 7, g 1672
. <u>b671</u> , b675, b691, b710, e36, e42	\LastDeclaredEncoding b127
\kanjishapedefault b691, b710, b928, e36, e42	\lastnodechar b751
\kanjiskip b996	\lastpenalty c627
\kansuji d518, d519, g1828,	\lastskip c60, c77
g1829, g1830, g1832, g1833, g1834	\latex@error d200
\kasen	\latexreleaseversion a5
\kenc@list	\layoutcaption $\underline{d179}$
<u>b35</u> , b156, b180, b570, b635, b683	\layoutfloat $\underline{d142}$, $d200$
\kenc@update	\Lcount <u>h26</u>
b413, b561, b563, b578, b593	\leaders g1640
$\verb \kernel@ifnextchar a95$	\leavevmode b723, b733,
$\verb \kfam@list \dots \underline{b40}, b233, b236, b622 $	b845, b872, c705, c743, c755,
\ktenc@list $\underline{b35}$, b179, b299, b394, b586	c837, c844, c865, c888, c912,
\kyenc@list $\underline{b35}$, b155, b293, b388, b582	d17, e12, h46, d267, d317, d411,
т	d498, d521, d543, g1161, g1266,
L	g1286, g1636, g1672, g1690, g1705
\l@chapter $\underline{g}1683$	\leftmargin h17, g104,
$\label{eq:chapter} $$ \label{eq:chapter} $$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221,
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370,
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399,
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399, g1441, g1442, g1443, g1468,
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399, g1441, g1442, g1443, g1468, g1469, g1470, g1475, g1477,
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399, g1441, g1442, g1443, g1468, g1469, g1470, g1475, g1477, g1489, g1494, g1498, g1777, g1778
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399, g1441, g1442, g1443, g1468, g1469, g1470, g1475, g1477,
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399, g1441, g1442, g1443, g1468, g1469, g1470, g1475, g1477, g1489, g1494, g1498, g1777, g1778 \leftmargini
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399, g1441, g1442, g1443, g1468, g1469, g1470, g1475, g1477, g1489, g1494, g1498, g1777, g1778 \leftmargini
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399, g1441, g1442, g1443, g1468, g1469, g1470, g1475, g1477, g1489, g1494, g1498, g1777, g1778 \leftmargini
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\l@chapter $g1683$ \l@figure $g1755$ $g1768$ \l@nohyphenation $a86$ $c747$ \l@paragraph $g1716$ \l@part $g1664$ \l@section $g1698$ \l@subparagraph $g1716$ \l@subsection $g1716$ \l@subsubsection $g1716$ \l@subsubsection $g1716$ \label $c446$ $c517$ $g1647$ \label $c446$ $c517$ $g1647$ \labelenumi $g1416$ \labelenumii $g1416$ \labelenumiv $g1416$ \labelitemi $g1448$ \labelitemii $g1448$ \labelitemiii $g1448$ \labelitemiii $g1448$ \labelitemiii $g1448$ \labelitemiii $g1448$ \labelitemiii $g1448$	\leftmargin h17, g104, g179, g189, g199, g211, g221, g231, g1326, g1352, g1370, g1385, g1393, g1396, g1399, g1441, g1442, g1443, g1468, g1469, g1470, g1475, g1477, g1489, g1494, g1498, g1777, g1778 \leftmargini

\linewidth	\mathgt b703, e29,
h34, h37, d177, d178, g1268, g1287	g1591, g1596, g1604, g1605, g1610
\list g1435, g1462,	\mathit g1618
g1475, g1487, g1492, g1498, g1775	\mathmc b700, e28,
\listfigurename	g1588, g1595, g1600, g1601, g1609
\dots g1748, g1750, g1751, g1851	\mathnormal g1619
\listoffigures $g1744$	\mathrm b331, b334, b337, g1595, g161
$\$ listoftables $g1757$	\mathsf g1612
\listparindent	\mathsurround b84'
. $g106, g1480, g1488, g1492, g1493$	\mathtt g161;
\listtablename	\maxdepth
\dots g1761, g1763, g1764, g1851	c129, c160, c190, c220, c247, g314
\lap g1446, g1472	\maxdimen c362, d526, d530
\LoadClass	\maybe@ic b898, b899
. h4, e84, e88, e92, e96, e100, e104	\mbox
\Lopt $\underline{h27}$	e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,
\lower $b857$, $b873$, $d343$, $d357$, $d387$, $d465$	e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1609
\lowercase b633, b654	\mcdefault b701, b923, b926, e34
	\mcderault b701, b923, b920, e3-
M	\mcfamily b699,
\m@th c880, c903,	b936, b944, b950, b956, g1609
c912, c920, d20, e17, e18, d213,	\mddefault b92
d235, d250, d305, d322, d350,	\medskipamount g278
d364, d378, d394, d408, d436,	\MessageBreak a123, a124, a125,
g976, g1018, g1019, g1026, g1640	b132, b134, b136, c11, c13, c15, c25
\mainmatter	\minipage <u>d258</u>
\make@pcaptionbox $d202, \underline{d216}$	
	\minute $\underline{c765}$, g12, g72
\makeatletter c31	\minute <u>c765</u> , <u>g12</u> , <u>g72</u> \mit <u>g1618</u>
\makeatletter	\mit g1618
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\mit
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\mit
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\mit g1618 \mkern g1640 \mlineplus h30 \month . g71, g1829, g1833, g1839, g1849
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\mit
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\mit g1618 \mkern g1640 \mlineplus h30 \month . g71, g1829, g1833, g1839, g1843 \moveleft c363, c385, d527, d531, d533 \moveright c453, c524 N \NeedsTeXFormat b2, c2, c87, e80 \newblock g109, g1773 \newbox b45, b46, b51, b66, b518, c300, c301, c302, c303,
$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	\mit
\makeatletter	\mit
\makeatletter	\mit g1618 \mkern g1640 \mlineplus h30 \month . g71, g1829, g1833, g1839, g1842 \moveleft c363, c385, d527, d531, d533 \moveright c453, c524 N \NeedsTeXFormat b2, c2, c87, e80 \newblock g109, g1773 \newbox b45, b46, b51, b66,
\makeatletter	\mit g1618 \mkern g1640 \mlineplus h30 \month . g71, g1829, g1833, g1839, g1843 \moveleft c363, c385, d527, d531, d533 \moveright c453, c524 N \NeedsTeXFormat b2, c2, c87, e80 \newblock g109, g1773 \newbox b45, b46, b51, b66,
\makeatletter	\mit

 $\label{eq:File Key: a=plvers.dtx} \textbf{ a=plvers.dtx}, \textbf{ b=plfonts.dtx}, \textbf{ c=plcore.dtx}, \textbf{ d=plext.dtx}, \textbf{ e=pl209.dtx}, \textbf{ f=kinsoku.dtx}, \textbf{ g=jclasses.dtx}, \textbf{ h=jltxdoc.dtx}$

c298, c403, c404, c405, d131, d132, d133, d134, d137, d441, d442, d443, g1625, g1628, g1769 \newenvironment	\not@advancelinefalse d501 \not@advancelinetrue d495 \not@math@alphabet b40, b648, b662 \notkfam@list b40, b626, b641 \null c49, c657, c680, c721, c734,
	\oddsidemargin
g1033, g1054, g1228, g1231, g1233	<u> </u>
\newskip d492	c431, c434, c502, c505, <u>g592</u>
\newtoks c309	\offinterlineskip d158
\next d523, d538, d539	\omathchar c925, c962
\nfss $\underline{h29}$	\omathchardef c935, c936
\nfss@catcodes $b108$, $b142$, $b166$	\onecolumn g949, g961, g1171,
\nfss@text c717, c730	g1655, g1746, g1759, g1803, g1869
$\nonline c49, c706, d528, d532,$	\org@circle d489, d490
d536, $g1189$, $g1192$, $g1218$,	\org@dashbox d483, d484
g1272, $g1277$, $g1638$, $g1639$,	\org@line d477, d478
g1641, g1674, g1676, g1693, g1708	\org@oval d486, d487
\nocorr b897, b900	\org@put d474, d475
\noindent	\org@vector d480, d481
. $g976$, $g1021$, $g1025$, $g1815$, $g1819$	\oval <u>d474</u>
\nointerlineskip $d527$, $d531$, $d535$	\overfullrule g116, g117
\normalbaselineskip	.
b454, b492, b525, g1437, g1464	P
\normalcolor c108, c153,	\p@array d21, <u>d22</u>
c183, c213, c254, c276, c457,	\p@enumii $\underline{g1428}$
c467, c528, c538, d299, d547, g1642	\p@enumiii $\underline{g1428}$
\normalfont	\p@enumiv g1428, g1781
. <u>b687</u> , c577, c578, c584, c585,	\p@known@latexreleaseversion a6
d141, h28, e44, g1186, g1205,	\p@tabarray d11, d19, <u>d20</u>
g1216, g1223, g1265, g1285,	\p@tabular $d13$, $\overline{d14}$
g1293, g1297, g1301, g1305,	\p@thanks g974, g981, g1004, g1043, g1058
g1309, g1453, g1484, g1609,	\pagenumbering g1150, g1153, g1863
g1610, g1611, g1612, g1613,	\pageshrink c239, c243, c267
g1614, g1615, g1616, g1617, g1642	\pagestyle g1861, g1862
\normallineskip g273	\paperheight g1601, g1602
\normalmarginpar g1872	c440, c511, g19, g22, g25, g28,
\normalsfcodes c445, c516	g32, g35, g38, g41, g45, g48,
\normalsize c444, c515,	g52, g56, g56, g41, g46, g46, g51, g54, g64, g65, g405, g408,
d141, <u>h5</u> , g139, g1301, g1305, g1309	g411, g521, g522, g525, g561, g673
<u>4111, 110, 8100, 81001, 81000, 81000</u>	8111, 8021, 8022, 8020, 8001, 8010

\paperwidth	b780, b784, b790, b799, b805,
c439, $c510$, $g20$, $g23$, $g26$, $g29$,	b815, b862, b885, b895, b946,
g33, g36, g39, g42, g46, g49,	b952, b958, c70, c85, c132, c162,
g52, g55, g65, g66, g404, g407,	c192, c222, c380, c401, c479,
g412, g519, g520, g524, g643, g653	c548, c559, c566, c580, c586,
\par d49, g109, d214, d295, g976,	c593, c597, c611, c622, c632,
g987, g993, g995, g996, g1015,	c639, c663, c685, c703, c724,
g1059, g1065, g1069, g1081,	c736, c751, c761, c795, c821,
g1162, g1189, g1191, g1208,	c828, c833, c841, c847, c854,
g1210, g1217, g1224, g1311,	c859, c883, c905, c914, c921,
g1318, g1564, g1565, g1643,	c943, c953, c958, c968, c972, c976
g1675, g1693, g1708, g1804, g1807	\plIncludeInRelease
\paragraph g1099, g1302	<u>a94</u> , b48, b54, b58,
\paragraphmark $g1095$	b64, b68, b79, b94, b101, b441,
\parbox <u>d308</u>	b480, b719, b730, b748, b754,
\parfillskip g1633, g1671, g1689, g1704	b758, b781, b785, b791, b800,
\parindent $h5$, d233, d248, g276,	b806, b816, b863, b886, b939,
g1021, $g1025$, $g1185$, $g1215$,	b947, b953, c53, c71, c92, c133,
	c163, c193, c357, c381, c407,
g1263, g1283, g1634, g1670,	c480, c551, c560, c573, c581,
g1689, g1704, g1799, g1814, g1818	
\parseQQBANNER $a59, a64, a68, a74, a76$	c587, c594, c598, c612, c623,
\parsep h19, h20,	c633, c640, c664, c686, c711,
g107, g181, g182, g191, g192,	c725, c739, c752, c768, c796,
g201, g202, g213, g214, g223,	c822, c829, c834, c842, c848,
g224, g233, g234, g1354, g1359,	c855, c860, c884, c906, c915,
g1364, g1374, g1378, g1382,	c922, c944, c954, c959, c969, c973
g1384, g1390, g1439, g1466, g1495	\pltx@cleartoevenpage g758
\parskip g276, g1439, g1466, g1480, g1800	\pltx@cleartoleftpage g758, g794
\part g1159	\pltx@cleartooddpage
\partopsep g1348, g1391, g1480	g758, g959, g1149, g1152
\PassOptionsToClass h2	\pltx@cleartorightpage g758, g796
\patch@level a54, a55	\pltx@composite@temp b827, b828
\pbox d411	\pltx@cond b763, b768, b771, b775, b776
\pcaption d194	
\penalty c62, c79, c659, c682, g1694	\pltx@foot@penalty <u>c587</u> , c627,
\pfmtname <u>a10</u> , a63, a67, c4, c11	c658, c659, c660, c681, c682, c683
	\pltx@isletter $b758$, $b821$
\pfmtversion <u>a10</u> , a28,	\pltx@isletter@i b766, b767
a33, a44, a63, a67, a103, c23, c26	\pltx@isletter@ii b769, b770
\pfmtversion@topatch	\pltx@isletter@iii b772, b773
a26, a28, a32, a43, a52	
\pickup@font b405, b410, b429	\pltx@isletter@iv b772, b774
\picture <u>d437</u>	\pltx@mark b761,
\platexBANNER a64, a68, a76, a80	b768, b769, b771, b773, b774, b775
\platexreleaseversion a14	\pltx@mark@ b761
\platexTMP a60, a72, a75, a78, a79, a84	\pltx@scanstop
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	b762, b766, b767, b769, b770
\plEndIncludeInRelease	
a115, a116, b53, b57, b63,	\pltx@textbottom c100, c128
b67, b78, b87, b100, b104, b479,	\postbreakpenalty $f4$,
b516, b729, b736, b753, b757,	f5, f6, f7, f8, f11, f22, f35, f39,

$\verb \quotation g1091 $	$\ldots \ e45, \ e51, \ e52, \ e53, \ e54, \ e55, \ e56$
${f Q}$	\roman@normal
-	\rmfamily $e51, d547, \overline{g1611}$
\put	e70, e71, e72, e73, e74, e75, g1609
\pstyle <u>h25</u>	e59, e64, e65, e66, e67, e68, e69,
\ps@plain $\dots g799, g805, \overline{g930}$	\rm b334, e51,
\ps@myheadings $\underline{g930}$	g1478,g1633,g1670,g1689,g1704
g814, g821, g850, g872, g908, g930	\rightskip
$\label{eq:second} $$ \ps@jpl@in g800, g805, g807,$	g876, g882, g909, g911, g933, g935
\ps@headnombre $g806$, $g821$, $\overline{g850}$	\rightmark g824, g826, g852, g853,
\ps@headings $\underline{g820}$	\rightmargin g1478, g1489, g1494, g1498
\ps@footnombre $\underline{g813}$, $g872$, $g908$	c669, c691, c717, c730, d547, g802
\ps@bothstyle $g871$	\reset@font . b698, c443, c514, c646,
\ProvidesPackage b3, c88	\reserved@f
b745, b1003, b1004, b1005, b1006	\reserved@e c49
\ProvidesFile	\reserved@c b903, b200, b901, b903 \reserved@c b902, b904, b911
h24, h25, h26, h27, h28, h29	\reserved@b b255, b256, b901, b903
\providecommand	b655, b900, b903, c3, c4, c7, c10
c608, c615, c620, c629, c637, g975	b256, b468, b470, b473, b506, b508, b511, b633, b634, b654,
$\verb \protected@xdef c603 ,$	b224, b238, b241, b243, b252, b256, b468, b470, b473, b506
$\verb \protected@write g1646 $	\reserved@a b219, b222,
$\verb \protected@edef \dots c651, c674, c696 $	\RequirePackageWithOptions b5, c90
g976, g1252, g1258, g1259, g1651	\RequirePackage e5, e6, g137
c716, c729, d50, d198, d200,	\rensujiskip d492, d493, d500, d513
\protect b313, b595, c415, c487,	g1503, g1506, g1530, g1533, g1648
$\verb \ProcessOptions h3, g132 $	g1405, g1406, g1407, g1408,
$\verb \process@table \dots \dots \underline{b705} $	g1124, g1126, g1314, g1323, g1405, g1406, g1407, g1408
\printglossary $c764$	g1117, g1118, g1120, g1122,
g1180, g1188, g1199, g1207, g1847	d516, d550, d551, g1114, g1115,
\prepartname	\rensuji e8, e9, d494, d515,
\prensuji $\underline{e7}$, $\underline{d515}$	\Rensuji <u>e7</u> , <u>d515</u>
\prechaptername $g1144$, $g1847$	\renewenvironment g1431, g1458
f85, f86, f87, f88, f89, f90, f91, f92	\rel@shape b354, b355, b368, b369
f78, f79, f80, f81, f82, f83, f84,	\rel@fontshape $\frac{b16}{250}$
f71, f72, f73, f74, f75, f76, f77,	d194, g1178, g1197, g1249
f58, f60, f62, f63, f64, f65, f66,	\refstepcounter
f43, f45, f47, f50, f52, f54, f56,	\refname g1773, g1854
f33, f34, f36, f37, f38, f40, f42,	\ref
f26, f27, f28, f29, f30, f31, f32,	b312, g1595, g1596
f18, f19, f20, f21, f23, f24, f25,	\reDeclareMathAlphabet
f10, f12, f13, f14, f15, f16, f17,	e15, d340, d354, d384, d543, d548
\prebreakpenalty f2, f3, f9,	c316, c708, d63, d69, d81, d88,
<u>a10</u> , a29, a56, a57, a61, a67	\raise b724, b734,
\ppatch@level	\raggedright g1185, g1215, g1264, g1284
g1180, g1188, g1199, g1207, g1847	\raggedbottom g1864
\postpartname	R
\postchaptername $g1145$, $g1847$	
f55, f57, f59, f61, f67, f68, f69, f70	quote (environment) $\dots g1497$
f41, f44, f46, f48, f49, f51, f53,	quotation (environment) $g1491$

\romanencoding b358, b363,	\skip c106, c151, c181, c211, c252,
b371, b375, <u>b543</u> , b678, b692, e46	c274,d298,g686,g687,g688,g1576
\romanfamily b358, b363,	\sl e53, g1615
b371, b375, <u>b615</u> , b678, b693, e47	\sloppy g1783, g1867
$\verb romannumeral g1434, g1461 $	\slshape e53, g1616
$\verb \romanprocess@table \dots \dots \underline{b705}$	\small <u>h5</u> , h26, g173, g979, g1087
\romanseries b359, b364,	\smallskipamount g278
b372, b376, <u>b668</u> , b678, b694, e48	\spacefactor c706, c709, e13, e16
\romanshape	\split@name b271
b364, b376, <u>b671</u> , b678, b695, e49	\splitmaxdepth c649, c672, c694
\rule c656, c679, c701	\splittopskip
_	\stepcounter
S	c475, c545, c602, c607, c614, c619
\save@tbaselineshift d442, d446, d473	\strip@pt b446, b484
\save@ybaselineshift d441, d445, d472	\strut <u>b68</u>
\sbox g1560, g1561	\strutbox b58,
\sc $e54$, $g1615$	b83, b494, c649, c656, c672,
\scan@allowedfalse h43, h45	c679, c694, c701, d25, d26, d39, d40
\scan@allowedtrue h44	\subitem g1804
\scriptsize $g237$	\subparagraph $g1100, \overline{g1306}$
\scshape h28, e54, g1617	\subparagraphmark $g1095$
\secdef g1164, g1173, g1245	\subsection g1294
\section g1085, g1290,	\subsectionmark g832, g890, g939, g1095
g1658, g1750, g1763, g1773, g1796	\subsubitem g1804
\sectionmark g829, g844,	
g856, g887, g902, g915, g938, g1095 \selectfont	\subsubsection $g1298$
<u>b381</u> , b676, b679, b696, b701,	\subsubsectionmark $g1095$
b704, b934, b935, e37, e43, e50	\symbold e44
\seriesdefault b694, e48	\symgothic e43, e44, e63
\set@fontsize b435, b440	\symitalic
\set@typeset@protect	\symmincho e31, e37, e62, g1590
c422, c424, c493, c495	\symoperators e51
\setcounter g18, g21, g24, g27,	\symsans e52 \symslanted e53
g31, h31, g34, g37, g40, g44,	\symsmallcaps e53
g47, g50, g53, g748, g749, g750,	\symtypewriter e54
g751, g952, g966, g970, g1001,	(Symtypewilter
g1039, $g1101$, $g1102$, $g1312$,	${f T}$
g1313, g1319, g1320, g1620, g1621	\tabbingsep g1575
$\$ \SetRelationFont $\dots \dots $ $\underline{b352}$	\tabcolsep $g1572$
\SetSymbolFont e30, g1589	table (environment) g1548
\settowidth g1776	table* (environment) g1548
\sf $e52$, $g1609$	
\sfcode g1787	\tablename g1546, g1547, g1857
\sffamily e52, g1612	\tableofcontents $g1653$
\shapedefault b695, e49	\tabskip d45
\shipout c421, c492	\tabular <u>d3</u>
\size@update	\tabular*
b437, b451, b477, b489, b515	\tabularnewline d47

\tate b89, b91, b459, b462,	\thempfn
b497, b500, c292, c644, c667,	<u>c568</u> , c603, c615, c629, c637, d288
c689, d35, d94, d107, h37, g83,	\thempfootnote <u>c570</u> , d288
d228, d229, d274, d277, d366,	\thepage c718, c731, g802, g808,
d382, d422, d425, d451, d456, g983	g809, g810, g811, g815, g816,
$\verb \tbaselineshift . b529, b536, b538,$	g817, g818, g823, g824, g825,
b725, b734, b796, b824, b833,	g826, g852, g853, g875, g877,
b835, b856, b876, b878, d61,	g881, g883, g910, g912, g932,
d67, d78, d85, d446, d466, d473,	g933, g934, g935, g1648, g1649
d475, d478, d481, d484, d487, d490	\theparagraph $g1113$
\textasteriskcentered g1456	\thepart
\textbaselineshiftfactor . b848, b849	g1113, g1180, g1188, g1199, g1207
\textbullet g1448	\thesection g830, g845, g857, g888,
\textcircled g1451	g903, g916, g1113, g1314, g1315
\textendash g1453	\thesubparagraph $g1113$
\textfloatsep <u>g689</u>	\thesubsection $g833$, $g891$, $g1113$
\textfraction $g754$	\thesubsubsection $\underline{g1113}$
\textgt <u>b936</u>	\thetable $\underline{g1527}$, $g1546$, $g1547$
\textheight c413, c474, c485,	\thispagestyle c36,
$c544, \underline{g437}, g565, g644, g655, g983$	c41, g761, g766, g773, g778,
\textmc <u>b936</u>	g784, g789, g951, g965, g1037,
\textperiodcentered g1457	g1170, g1231, g1233, g1242, g1799
\textsf h27, h29	\three g1432, g1459
\textsl h25, h26	\time g12, g14
\TextSymbolUnavailable b600	\tiny g237
\texttt h24	\title <u>g941</u> , g1009, g1048
\textunderscore <u>b718</u>	\titlepage g1074
\textwidth c413, c458,	titlepage (environment) $\dots g945$
c468, c485, c529, c539, d286,	\tmp@error@fontshape b384, b414 \tmp@item b212, b214,
g319, g564, g645, g656, g674, g983	b231, b233, b291, b293, b299,
\tfont b302, b402	b386, b388, b394, b412, b568,
\thanks g981, g982, g1002, g1040, g1057	b570, b580, b582, b586, b618,
the bibliography (environment) . $g1772$	b622, b626, b645, b648, b681, b683
\thechapter g840,	to@captionboxwidth . $d251$, $d253$, $d254$
g864, g898, g923, g1113, g1250,	\toclineskip g1625, g1632
g1252, g1270, g1323, g1324, g1506, g1513, g1533, g1540, g1583	\today <u>g944</u> , g1825
\theenumi	\toks@ a100, a104,
g1403, g1417, g1423, g1428, g1429	a107, a111, b253, b257, b259, b262
\theenumii g1403, g1418, g1424, g1429	\tombowdatefalse $g75, g79$
	$\verb \tombowdatetrue c297, g68 $
\theenumiii $g1403$, $g1419$, $g1425$, $g1430$	$\verb \tombowfalse c296 $
\theenumiv $g1403$, $g1420$, $g1426$, $g1782$	\tombowtrue g68, g75, g79
\theequation $d548$, $d549$, $g1579$	\topfraction $g752$
\thefigure $\underline{g1500}$, $g1519$, $g1520$	\topmargin $c437, c508, \underline{g535}, g675$
\thefootnote	\topsep $h18, g180, g190,$
c569, c608, c620, g976, g1017	g200, g212, g222, g232, g1355,
theindex (environment) $g1794$	g1360, g1365, g1373, g1377,

g1381, g1387, g1388, g1389,	c319, c320, c322, c323, c324,
g1392, g1437, g1438, g1464, g1465	c326, c327, c329, c330, c333,
\topskip g287, g317, g504, g533, g1480	c334, c336, c337, c339, c340,
	c341, c343, c344, c346, c347,
\tracingfonts . b431, b466, b504, b537	
\tsample h33	c350, c351, c353, c354, d25,
tsample (environment) $\dots \underline{h33}$	d28, d31, d36, d39, d161, d163,
\tstrut <u>b89</u>	h34, h42, d504, d505, d506, d544
\tstrutbox	\vspace g1089
<u>b45</u> , b61, b75, b85, b90, b459,	
b497, d31, d32, d36, d37, d80, d87	\mathbf{W}
\tt e56, g1609	\widowpenalties c926, c946
, <u>s</u>	\widowpenalty g1786
\ttfamily h48, e56, g1613	(
\two@digits g71, g72	X
\twocolumn g954,	
g968, g1030, g1236, g1662,	\X0layoutcaption d179
g1753, g1766, g1796, g1797, g1866	\X0layoutfloat d142
\type@restoreinfo b474, b512	\X@makePbox d411, d412
\typeout a23, a30, a41, a59, a62,	\X@makepbox <u>d412</u>
a66, a74, a76, b538, b739, e2, g1250	\X@minipage $d259$, $\underline{d260}$
	\X Oparbox $d309$, $\underline{d310}$
${f U}$	\X@picture $d438$, $\underline{d439}$
\underline c906, d541, d542	\X@tabarray d5, <u>d10</u>
\unhcopy b73, b75, b83, b85, b90, b92, b98	\X@tabular d7, <u>d10</u>
\unitlength d449, d450,	\xiipt e71
d452, d453, d457, d458, d460, d461	\xipt e70
\unpenalty c627	\xivpt e72
\updefault b928	\xkanjiskip
\upshape b944, b950, b951, b956	. b998, c574, c582, c835, c843,
\usecounter g1445, g1780	c849, c856, c861, c885, c907, c916
\usefont b674	\xpt e69
\usekanji $b295, b301, \underline{b674}$	\mathref{xspcode} \times b845,
•	- ·
\userelfont <u>b379</u>	b853, <u>h50</u> , f93, f94, f95, f96, f97,
\useroman $b304$, $\underline{b674}$	f98, f99, f100, f101, f102, f103,
V	f104, f105, f106, f107, f108, f109,
•	f110, f111, f112, f113, f114, f115,
\vector \d474	f116, f117, f118, f119, f120, f121,
\verb <u>c738, h46</u>	f122, f123, f124, f125, f126, f127,
\verb@eol@error c745, c757, h48	f128, f129, f130, f131, f132, f133,
\verbatim@font c746, c758	f134, f135, f136, f137, f138, f139,
\verbatim@nolig@list h47	f140, f141, f142, f143, f144, f145,
verse (environment) g1485	f146, f147, f148, f149, f150, f151,
\vfil c455, c526, g984, g997,	f152, f153, f154, f155, f156, f157,
g999, g1075, g1081, g1172, g1228	f158, f159, f160, f161, f162, f163,
\vfill c368, c370, c390, c392	f164, f165, f166, f167, f168, f169,
\viiipt e67	f170, f171, f172, f173, f174, f175,
\viipt	f176, f177, f178, f179, f180, f181,
\vipt	f182, f183, f184, f185, f186, f187,
=	
\vpt e64	f188, f189, f190, f191, f192, f193,
\vrule b457, b460, b463,	f194, f195, f196, f197, f198, f199,
b495, b498, b501, c313, c314,	f200, f201, f202, f203, f204, f205,

f206, f207, f208, f209, f210, f211, f212, f213, f214, f215, f216, f217, f218, f219, f220, f221, f222, f223, f224, f225, f226, f227, f228, f229 \xviipt	c492, c556, c569, c571, c578, c585, c644, c667, c689, d24, d58, d118, e18, d226, d230, d272, d278, d338, d396, d420, d426, d448, d459, d502, d509, d510, d511, d531, d535, d548, g976, g1019
\xxvpt e75	\ystrut <u>b93</u>
Y	\ystrutbox <u>b47, b61, b69,</u> b73, b80, b98, b442, b456, b481
\ybaselineshift	
b724, b726, b796, b824, b833,	${f Z}$
b724, b726, b796, b824, b833, b838, b856, b876, b881, d62,	Z \zstrut <u>b89</u>
	-
b838, b856, b876, b881, d62, d68, d79, d86, d445, d466, d472, d475, d478, d481, d484, d487, d490	\zstrut
b838, b856, b876, b881, d62, d68, d79, d86, d445, d466, d472, d475, d478, d481, d484, d487, d490 \year g71, g1824, g1828, g1838	\zstrut
b838, b856, b876, b881, d62, d68, d79, d86, d445, d466, d472, d475, d478, d481, d484, d487, d490 \ year g71, g1824, g1828, g1838 \ yoko b97, b456,	\zstrut
b838, b856, b876, b881, d62, d68, d79, d86, d445, d466, d472, d475, d478, d481, d484, d487, d490 \year g71, g1824, g1828, g1838 \yoko b97, b456, b494, c292, c312, c318, c321,	\zstrut
b838, b856, b876, b881, d62, d68, d79, d86, d445, d466, d472, d475, d478, d481, d484, d487, d490 \ year g71, g1824, g1828, g1838 \ yoko b97, b456,	\zstrut