XeLaTeX-ja パッケージ

森見幸正 (h20y6m)

2022/11/06

目次

1 はじめに

これは XeLaTeX で和文組版を行う実験的なパッケージである。

1.1 使い方

本パッケージは XeLaTeX 上で動作する。

\usepackge で読み込む。

```
\usepackage[⟨options⟩]{xelatexja}
```

オプションは以下の通り。

- `tate`：文書全体を縦組みにする。
- `jascale=`⟨*fpexpr*⟩：和文フォントスケールを指定する。
- `jfm=`⟨*name*⟩：JFM を指定する。

本パッケージは XeTeX の「文字間トークン自動挿入機能」を独占的に利用する。これらを利用する他のパッケージとは共存できない。

2 expl3 インターフェイス

2.1 組方向

`\xltj_if_tate_document_p:` ⋆ `\xltj_if_tate_document:TF` {⟨*true code*⟩} {⟨*false code*⟩}
`\xltj_if_tate_document:`*TF* ⋆

文書全体が縦組かどうかの条件式。

`\xltj_if_tate_text_p:` ⋆ `\xltj_if_tate_text:TF` {⟨*true code*⟩} {⟨*false code*⟩}
`\xltj_if_tate_text:`*TF* ⋆

現在の組方向が縦組かどうかの条件式。

2.2 フォント

`\xltj_get_jascale:` ⋆ `\xltj_get_jascale:`

和文フォントスケール値を取得する。

`\l_xltj_zw_dim`
`\zw`

和文文字サイズ。

2.3 文字クラス

`\xltj_class_new_kanji:n` `\xltj_class_new_kanji:n` {⟨*class*⟩}

和文文字クラスを新規に作成する。

`\xltj_class_new_alpha:n` `\xltj_class_new_alpha:n` {⟨*class*⟩}

欧文文字クラスを新規に作成する。

`\xltj_class_new_kanji:nn` `\xltj_class_new_kanji:nn` {⟨*class*⟩} {⟨*integer*⟩}

`\newXeTeXintercharclass` で作成した文字クラスを和文文字クラスとして定義する。

`\xltj_class_new_alpha:nn` `\xltj_class_new_alpha:nn` {⟨*class*⟩} {⟨*integer*⟩}

`\newXeTeXintercharclass` で作成した文字クラスを欧文文字クラスとして定義する。

kanji/default
alpha/default
boundary
ignored

定義済み文字クラス。

kanji/default デフォルトの和文文字クラス。

alpha/default デフォルトの欧文文字クラス。

boundary 文字境界。

ignored 無視される文字。

\xltj_char_set_class:nn `\xltj_char_set_class:nn {⟨charcode⟩} {⟨class⟩}`

文字コードが⟨*charcode*⟩ の文字の文字クラスを⟨*class*⟩ に設定する。

\xltj_char_set_class_range:nnn `\xltj_char_set_class_range:nnn {⟨charcode$_1$⟩} {⟨charcode$_2$⟩} {⟨class⟩}`

文字コードが⟨*charcode*$_1$⟩ から⟨*charcode*$_2$⟩ の文字の文字クラスを⟨*class*⟩ に設定する。

\xltj_class_update: `\xltj_class_update:`

文字クラス設定を更新する。

2.4 組版パラメーター

\xltj_set_kanjiskip:n `\xltj_set_kanjiskip:n {⟨tl⟩}`

和文間空白（kanjiskip）を⟨*tl*⟩ に設定する。

\xltj_get_kanjiskip: ⋆ `\xltj_get_kanjiskip:`

kanjiskip を取得する。

\xltj_set_xkanjiskip:n `\xltj_set_xkanjiskip:n {⟨tl⟩}`

和欧文間空白（xkanjiskip）を⟨*tl*⟩ に設定する。

\xltj_get_xkanjiskip: ⋆ `\xltj_get_xkanjiskip:`

xkanjiskip を取得する。

2.4.1 グルー・カーン

\xltj_jfm_set_glue:nnn `\xltj_jfm_set_glue:nnn {⟨class$_1$⟩} {⟨class$_2$⟩} {⟨glue⟩}`
\xltj_jfm_set_kern:nnn `\xltj_jfm_set_kern:nnn {⟨class$_1$⟩} {⟨class$_2$⟩} {⟨kern⟩}`

和文文字クラス間に挿入するグルー・カーンを設定する。⟨*glue*⟩ および⟨*kern*⟩ は挿入時に評価される。グルーとカーンを同時に設定することはできず、後から設定した方で上書きされる。

\xltj_jfm_clear_glue_kern:nn \xltj_jfm_clear_glue_kern:nn {⟨*class*$_1$⟩} {⟨*class*$_2$⟩}

和文文字クラス間に挿入するグルー・カーンを削除する。

2.4.2 文字幅調整

\xltj_jfm_set_precharwd:nn \xltj_jfm_set_precharwd:nn {⟨*class*⟩} {⟨*width*⟩}
\xltj_jfm_set_postcharwd:nn \xltj_jfm_set_postcharwd:nn {⟨*class*⟩} {⟨*width*⟩}

和文文字クラスの文字幅調整を設定する。例えば全角の括弧類・句読点類を半角で組むために `-0.5\zw` を設定する。

\xltj_jfm_clear_precharwd:n \xltj_jfm_clear_precharwd:n {⟨*class*⟩}
\xltj_jfm_clear_postcharwd:n \xltj_jfm_clear_postcharwd:n {⟨*class*⟩}

和文文字クラスの文字幅調整を削除する。

2.4.3 禁則ペナルティ

\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn \xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn {⟨*class*⟩} {⟨*intexpr*⟩}
\xltj_jfm_set_postbreakpenalty:nn \xltj_jfm_set_postbreakpenalty:nn {⟨*class*⟩} {⟨*intexpr*⟩}

和文文字クラス⟨*class*⟩ の行頭・行末禁則ペナルティーを⟨*intexpr*⟩ に設定する。

\xltj_jfm_clear_prebreakpenalty:n \xltj_jfm_clear_prebreakpenalty:n {⟨*class*⟩}
\xltj_jfm_clear_postbreakpenalty:n \xltj_jfm_clear_postbreakpenalty:n {⟨*class*⟩}

和文文字クラス⟨*class*⟩ の行頭・行末禁則ペナルティー削除する。

2.4.4 和欧文間空白挿入設定

\xltj_jfm_set_xspmode:nn \xltj_jfm_set_xspmode:nn {⟨*class*⟩} {⟨*xspmode*⟩}

文字クラス⟨*class*⟩ の前後に和欧文間空白の挿入を許可するかどうかを設定する。⟨*xspmode*⟩ に指定できる値は以下の

inhibit 文字の前後とも和欧文間空白の挿入を許可しない。

preonly 文字の前のみ和欧文間空白の挿入を許可し、後ろには許可しない。

postonly 文字の後ろのみ和欧文間空白の挿入を許可し、前には許可しない。

allow 文字の前後とも和欧文間空白の挿入を許可する。（デフォルト）

2.5 ボックス

\xltj_box_yjabaselineshift:n \xltj_box_yjabaselineshift:n {⟨*box function*⟩}
\xltj_box_tjabaselineshift:n

ボックスを和文ベースライン補正して挿入する。

\xltj_yoko_in_tate_hbox:n \xltj_yoko_in_tate_hbox:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_hbox_to_wd:nn \xltj_yoko_in_tate_hbox_to_wd:nn {⟨*dimexpr*⟩} {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_hbox_to_zero:n \xltj_yoko_in_tate_hbox_to_zero:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_hbox_set:Nn \xltj_yoko_in_tate_hbox_set:Nn ⟨*box*⟩ {⟨*contents*⟩}
\xltj_yoko_in_tate_hbox_set:cn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset:Nn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset:cn

\xltj_yoko_in_tate_hbox_set_to_wd:Nnn \xltj_yoko_in_tate_hbox_set_to_wd:Nnn ⟨*box*⟩ {⟨*dimexpr*⟩}
\xltj_yoko_in_tate_hbox_set_to_wd:cnn {⟨*contents*⟩}
\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset_to_wd:Nnn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset_to_wd:cnn

\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_center:n \xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_center:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_right:n \xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_right:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_left:n \xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_left:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_vbox:n \xltj_yoko_in_tate_vbox:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_vbox_to_ht:nn \xltj_yoko_in_tate_vbox_to_ht:nn {⟨*dimexpr*⟩} {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_vbox_to_zero:n \xltj_yoko_in_tate_vbox_to_zero:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_yoko_in_tate_vbox_set:Nn \xltj_yoko_in_tate_vbox_set:Nn ⟨*box*⟩ {⟨*contents*⟩}
\xltj_yoko_in_tate_vbox_set:cn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset:Nn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset:cn

\xltj_yoko_in_tate_vbox_set_to_ht:Nnn \xltj_yoko_in_tate_vbox_set_to_ht:Nnn ⟨*box*⟩ {⟨*dimexpr*⟩} {⟨*contents*⟩}
\xltj_yoko_in_tate_vbox_set_to_ht:cnn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset_to_ht:Nnn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset_to_ht:cnn

\xltj_tate_in_yoko_hbox:n \xltj_tate_in_yoko_hbox:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_hbox_to_wd:nn \xltj_tate_in_yoko_hbox_to_wd:nn {⟨*dimexpr*⟩} {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_hbox_to_zero:n \xltj_tate_in_yoko_hbox_to_zero:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_hbox_set:Nn \xltj_tate_in_yoko_hbox_set:Nn ⟨*box*⟩ {⟨*contents*⟩}
\xltj_tate_in_yoko_hbox_set:cn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset:Nn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset:cn

\xltj_tate_in_yoko_hbox_set_to_wd:Nnn \xltj_tate_in_yoko_hbox_set_to_wd:Nnn ⟨*box*⟩ {⟨*dimexpr*⟩} {⟨*contents*⟩}
\xltj_tate_in_yoko_hbox_set_to_wd:cnn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset_to_wd:Nnn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset_to_wd:cnn

\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_center:n \xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_center:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_right:n \xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_right:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_left:n \xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_left:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_vbox:n \xltj_tate_in_yoko_vbox:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_vbox_to_ht:nn \xltj_tate_in_yoko_vbox_to_ht:nn {⟨*dimexpr*⟩} {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_vbox_to_zero:n \xltj_tate_in_yoko_vbox_to_zero:n {⟨*contents*⟩}

\xltj_tate_in_yoko_vbox_set:Nn \xltj_tate_in_yoko_vbox_set:Nn ⟨*box*⟩ {⟨*contents*⟩}
\xltj_tate_in_yoko_vbox_set:cn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset:Nn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset:cn

\xltj_tate_in_yoko_vbox_set_to_ht:Nnn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_set_to_ht:cnn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset_to_ht:Nnn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset_to_ht:cnn

\xltj_tate_in_yoko_vbox_set_to_ht:Nnn ⟨*box*⟩ {⟨*dimexpr*⟩}
{⟨*contents*⟩}

3 実装

⟨*package⟩

⟨@@=xltj⟩

XeTeX が必要。

```
\msg_new:nnn { xelatexja } { needs-xetex }
  { XeLaTeX-ja~needs~XeTeX. }
\sys_if_engine_xetex:F
  {
    \msg_critical:nn { xelatexja } { needs-xetex }
  }
```

依存パッケージの読込。

```
\RequirePackage{l3keys2e,xparse}
```

3.1 変数

\g__xltj_tate_document_bool

文書全体が縦組かどうかを表す変数。

```
\bool_new:N \g__xltj_tate_document_bool
```

(*End definition for* \g__xltj_tate_document_bool.)

\l__xltj_tate_text_bool

現在の組方向が縦組かどうかを表す変数。

```
\bool_new:N \l__xltj_tate_text_bool
```

(*End definition for* \l__xltj_tate_text_bool.)

\g__xltj_jascale_fp

和文フォントスケール値。

```
\fp_new:N \g__xltj_jascale_fp
\fp_gset:Nn \g__xltj_jascale_fp { 1 }
```

(*End definition for* \g__xltj_jascale_fp.)

\l_xltj_zw_dim
\zw

和文フォント全角寸法。

```
\dim_new:N \l_xltj_zw_dim
\cs_new_eq:NN \zw \l_xltj_zw_dim
```

(*End definition for* \l_xltj_zw_dim *and* \zw. *These functions are documented on page* 3.)

\l__xltj_kanjiskip_tl

和文文字間に挿入するグルー。

```
\tl_new:N \l__xltj_kanjiskip_tl
\tl_set:Nn \l__xltj_kanjiskip_tl { 0.0pt plus 0.4pt minus 0.5pt }
```

(*End definition for* \l__xltj_kanjiskip_tl.)

\l__xltj_xkanjiskip_tl 和欧文間に挿入するグルー。

```
\tl_new:N \l__xltj_xkanjiskip_tl
\tl_set:Nn \l__xltj_xkanjiskip_tl { 0.25\l_xltj_zw_dim plus 1.0pt minus 1.0pt }
```

(*End definition for* `\l__xltj_xkanjiskip_tl`.)

\l__xltj_noautospacing_bool
\l__xltj_noautoxspacing_bool

```
\bool_new:N \l__xltj_noautospacing_bool
\bool_new:N \l__xltj_noautoxspacing_bool
```

(*End definition for* `\l__xltj_noautospacing_bool` *and* `\l__xltj_noautoxspacing_bool`.)

\g__xltj_jfm_name_tl

```
\tl_new:N \g__xltj_jfm_name_tl
```

(*End definition for* `\g__xltj_jfm_name_tl`.)

\l__xltj_yjabaselineshift_tl
\l__xltj_tjabaselineshift_tl

それぞれ横組み・縦組みでの和文ベースラインの補正値。(u)pLaTeX とは異なり欧文ではなく和文に対して補正を行う。正の値が設定されている場合、和文のベースラインを指定値だけ行送り方向に移動する。

```
\tl_new:N \l__xltj_yjabaselineshift_tl
\tl_new:N \l__xltj_tjabaselineshift_tl
\tl_set:Nn \l__xltj_yjabaselineshift_tl { 0\l_xltj_zw_dim }
\tl_set:Nn \l__xltj_tjabaselineshift_tl { -0.38\l_xltj_zw_dim }
```

(*End definition for* `\l__xltj_yjabaselineshift_tl` *and* `\l__xltj_tjabaselineshift_tl`.)

\l__xltj_tmpa_dim
\l__xltj_tmpa_int
\l__xltj_tmpa_seq
\l__xltj_tmpa_tl
\l__xltj_tmpb_tl

一時変数。

```
\dim_new:N \l__xltj_tmpa_dim
\int_new:N \l__xltj_tmpa_int
\seq_new:N \l__xltj_tmpa_seq
\tl_new:N \l__xltj_tmpa_tl
\tl_new:N \l__xltj_tmpb_tl
```

(*End definition for* `\l__xltj_tmpa_dim` *and others.*)

3.2 ヘルパー関数

```
\cs_new:Npn \__xltj_swap_dim:NN #1#2
  {
    \dim_set_eq:NN \l__xltj_tmpa_dim #1
    \dim_set_eq:NN #1 #2
    \dim_set_eq:NN #2 \l__xltj_tmpa_dim
  }
```

3.3 オプション

```
\keys_define:nn { xelatexja }
  {
    tate .bool_gset:N = \g__xltj_tate_document_bool,
    jascale .fp_gset:N = \g__xltj_jascale_fp,
    jfm .tl_gset:N = \g__xltj_jfm_name_tl,
  }
```

```
\keys_set:nn { xelatexja } { jfm = standard }
\ProcessKeysOptions { xelatexja }
```

3.4 組方向

```
\bool_set_eq:NN \l__xltj_tate_text_bool \g__xltj_tate_document_bool
```

\xltj_if_tate_document_p:
\xltj_if_tate_document:*TF*

文書全体が縦組かどうかの条件式。

```
\prg_new_conditional:Npnn \xltj_if_tate_document: { p, T, F, TF }
  {
    \bool_if:NTF \g__xltj_tate_document_bool
      { \prg_return_true: } { \prg_return_false: }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_if_tate_document:TF`*. This function is documented on page* 3.)

\xltj_if_tate_text_p:
\xltj_if_tate_text:*TF*

現在の組方向が縦組かどうかの条件式。

```
\prg_new_conditional:Npnn \xltj_if_tate_text: { p, T, F, TF }
  {
    \bool_if:NTF \l__xltj_tate_text_bool
      { \prg_return_true: } { \prg_return_false: }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_if_tate_text:TF`*. This function is documented on page* 3.)

3.5 フォント

```
\dim_new:N \l_xltj_em_dim
\tl_new:N \l__xltj_yoko_kanji_font_tl
\tl_new:N \l__xltj_tate_kanji_font_tl
\tl_new:N \l__xltj_alpha_font_tl
```

```
\cs_new:Npn \xltj_set_yoko_kanji_font:n #1
  { \tl_set:Nn \l__xltj_yoko_kanji_font_tl {#1} }
\cs_new:Npn \xltj_set_tate_kanji_font:n #1
  { \tl_set:Nn \l__xltj_tate_kanji_font_tl {#1} }
\cs_new:Npn \xltj_set_alpha_font:n #1
  { \tl_set:Nn \l__xltj_alpha_font_tl {#1} }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_set_yoko_kanji_font:n { x }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_set_tate_kanji_font:n { x }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_set_alpha_font:n { x }
```

\xltj_get_jascale:

和文フォントスケール値を取得する。

```
\cs_new:Npn \xltj_get_jascale:
  { \fp_use:N \g__xltj_jascale_fp }
```

(*End definition for* `\xltj_get_jascale:`*. This function is documented on page* 3.)

```
\hook_gput_code:nnn { selectfont } { . }
  {
    \dim_set:Nn \l_xltj_zw_dim
      { \fp_to_dim:n { \g__xltj_jascale_fp * \f@size } }
    \dim_set:Nn \l_xltj_em_dim { 1em }
```

```
    \xltj_set_yoko_kanji_font:x
      {
        \exp_not:N \__xltj_select_yoko_kanji_font:nnnn
          { \l__xltj_kanji_family_tl }
          { \f@series } { \f@shape } { \f@size }
      }
    \xltj_set_tate_kanji_font:x
      {
        \exp_not:N \__xltj_select_tate_kanji_font:nnnn
          { \l__xltj_kanji_family_tl }
          { \f@series } { \f@shape } { \f@size }
      }
    \xltj_set_alpha_font:x { \tex_the:D \tex_font:D }
  }
```

和文フォントエンコーディング。横組みは JY4、縦組みは JT4。

```
\str_const:Nn \c_xltj_yoko_encoding_str { JY4 }
\str_const:Nn \c_xltj_tate_encoding_str { JT4 }
\prop_new:N \g__xltj_kanji_family_prop
\prop_new:N \g__xltj_kanji_shape_prop
\tl_new:N \l__xltj_kanji_family_tl
\cs_new:Npn \xltj_declare_kanji_family:nn #1#2
  {
    \prop_gput:Nnn \g__xltj_kanji_family_prop {#1} {#2}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_declare_kanji_family:nn { xn }
\cs_new:Npn \xltj_declare_kanji_shape:nnnn #1#2#3#4
  {
    \prop_gput:Nnn \g__xltj_kanji_shape_prop { #1 / #2 / #3 } {#4}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_declare_kanji_shape:nnnn { xxxx }
\cs_new:Npn \xltj_set_kanji_family:n #1
  {
    \tl_set:Nx \l__xltj_kanji_family_tl {#1}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_set_kanji_family:n { x }
\cs_new:Npn \__xltj_select_yoko_kanji_font:nnnn #1#2#3#4
  {
    \__xltj_select_kanji_font:nnnnnn
      { \c_xltj_yoko_encoding_str } {#1} {#2} {#3} {#4} {}
    \xltj_set_yoko_kanji_font:x { \tex_the:D \tex_font:D }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_select_tate_kanji_font:nnnn #1#2#3#4
  {
    \__xltj_select_kanji_font:nnnnnn
      { \c_xltj_tate_encoding_str } {#1} {#2} {#3} {#4} { vertical }
    \xltj_set_tate_kanji_font:x { \tex_the:D \tex_font:D }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_select_kanji_font:nnnnnn #1#2#3#4#5#6
  {
    \exp_args:Nc \__xltj_select_kanji_font:Nnnnnn
```

```
      { #1/#2/#3/#4/#5 } {#2} {#3} {#4} {#5} {#6}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_select_kanji_font:Nnnnnn #1#2#3#4#5#6
  {
    \cs_if_exist:NF #1
      {
        \__xltj_select_kanji_font_new:Nnnnnn
          #1 {#2} {#3} {#4} {#5} {#6}
      }
    #1
  }
\cs_new:Npn \__xltj_select_kanji_font_new:Nnnnnn #1#2#3#4#5#6
  {
    \dim_set:Nn \l__xltj_tmpa_dim
      { \fp_to_dim:n { #5 * \g__xltj_jascale_fp } }
    \seq_clear:N \l__xltj_tmpa_seq
    \seq_put_right:Nn \l__xltj_tmpa_seq { #2/#3/#4 }
    \tl_if_eq:nnF {#4} { n }
      { \seq_put_right:Nn \l__xltj_tmpa_seq { #2/#3/n } }
    \tl_if_eq:nnF {#3} { m }
      { \seq_put_right:Nn \l__xltj_tmpa_seq { #2/m/n } }
    \tl_if_eq:nnF {#2} { mc }
      { \seq_put_right:Nn \l__xltj_tmpa_seq { mc/m/n } }
    \seq_map_inline:Nn \l__xltj_tmpa_seq
      {
        \__xltj_select_kanji_font_new_try:NnnnT #1
          {##1} { \l__xltj_tmpa_dim } {#6}
          {
            \tl_if_eq:nnF { #2/#3/#4 } {##1}
              {
                \msg_warning:nnxx { xelatexja } { kanji-shape-instead }
                  { #2/#3/#4 } {##1}
              }
            \seq_map_break:n { \use_none:n }
          }
      }
      {
        \msg_error:nnx { xelatexja } { kanji-shape-undefined }
          { #2/#3/#4 }
        \cs_gset_eq:NN #1 \nullfont
      }
  }
\msg_new:nnn { xelatexja } { kanji-shape-instead }
  { Kanji~shape~`#1'~undefined.~using `#2'~instead. }
\msg_new:nnn { xelatexja } { kanji-shape-undefined }
  { Kanji~shape~`#1'~undefined. }
\prg_new_conditional:Npnn \__xltj_select_kanji_font_new_try:Nnnn #1#2#3#4
  { T }
  {
    \prop_get:NnNTF \g__xltj_kanji_shape_prop {#2}
      \l__xltj_tmpa_tl
      {
        \tl_if_empty:nF {#4}
```

```
          {
            \tl_if_in:NnTF \l__xltj_tmpa_tl { : }
              { \tl_put_right:Nn \l__xltj_tmpa_tl { , #4 } }
              { \tl_put_right:Nn \l__xltj_tmpa_tl { : #4 } }
          }
        \exp_args:NNV
          \__xltj_new_kanji_font:Nnn #1 \l__xltj_tmpa_tl {#3}
        \prg_return_true:
      }
      {
        \prg_return_false:
      }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_new_kanji_font:Nnn #1#2#3
  {
    \tex_global:D \tex_font:D #1 = "#2" ~ at ~ #3 \scan_stop:
  }
```

3.5.1 フォント設定

明朝（mc）とゴシック（gt）ファミリーを定義する。

```
\xltj_declare_kanji_family:nn { mc } {}
\xltj_declare_kanji_family:nn { gt } {}
\xltj_declare_kanji_shape:nnnn { mc } { m } { n }
  { [HaranoAjiMincho-Regular.otf]:+fwid }
\xltj_declare_kanji_shape:nnnn { gt } { m } { n }
  { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
\xltj_declare_kanji_shape:nnnn { mc } { b } { n }
  { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
\xltj_declare_kanji_shape:nnnn { gt } { b } { n }
  { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
\xltj_declare_kanji_shape:nnnn { mc } { bx } { n }
  { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
\xltj_declare_kanji_shape:nnnn { gt } { bx } { n }
  { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
\xltj_set_kanji_family:n { mc }
```

3.6 文字クラス

文字間トークン挿入機能の有効化

```
\tex_XeTeXinterchartokenstate:D = 1 ~
```

\g__xltj_class_seq 文字クラス一覧。

```
\seq_new:N \g__xltj_class_seq
```

(*End definition for* \g__xltj_class_seq.)

```
\msg_new:nnnn { xelatexja } { class-exists }
  { Class~'#1'~has~already~been~declared. }
  {
    There~already~exists~a~class~declaration~with~this~name.\\
```

```
    Please~use~a~different~name~for~your~class.
  }
\msg_new:nnnn { xelatexja } { class-not }
  {
    Class~'#2'~is~not~#1~class.
  }
  {
    The class~'#2'~is~not~#1~class.\\
    Please~use~#1~class~insted.
  }
\msg_new:nnn { xelatexja } { class-unknown }
  {
    Unknown~class~'#1'~used.
  }
```

__xltj_class_new:n 新しい文字クラスを定義する。

```
\cs_new:Npn \__xltj_class_new:n #1
  {
    \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_seq {#1}
      {
        \msg_error:nnn { xelatexja } { class-exists } {#1}
      }
      {
        \exp_args:Nc
          \newXeTeXintercharclass
          { c__xltj_class_#1_int }
        \seq_gput_right:Nn \g__xltj_class_seq {#1}
      }
  }
```

(*End definition for* __xltj_class_new:n.)

__xltj_class_new:nn 文字クラスを定義する。

```
\cs_new:Npn \__xltj_class_new:nn #1#2
  {
    \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_seq {#1}
      {
        \msg_error:nnn { xelatexja } { class-exists } {#1}
      }
      {
        \int_const:cn
          { c__xltj_class_#1_int }
          {#2}
        \seq_gput_right:Nn \g__xltj_class_seq {#1}
      }
  }
```

(*End definition for* __xltj_class_new:nn.)

__xltj_class_use:n

```
\cs_new:Npn \__xltj_class_use:n #1
  {
    \int_use:c
      { c__xltj_class_#1_int }
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_class_use:n`.)

`\g__xltj_class_kanji_seq`
`\g__xltj_class_alpha_seq`

```
\seq_new:N \g__xltj_class_kanji_seq
\seq_new:N \g__xltj_class_alpha_seq
```

(*End definition for* `\g__xltj_class_kanji_seq` *and* `\g__xltj_class_alpha_seq`.)

`\xltj_class_new_kanji:n`
`\xltj_class_new_alpha:n`

和文・欧文文字クラスを新規に作成する。

```
\cs_new:Npn \xltj_class_new_kanji:n #1
  {
    \__xltj_class_new:n {#1}
    \seq_gput_right:Nn \g__xltj_class_kanji_seq {#1}
  }
\cs_new:Npn \xltj_class_new_alpha:n #1
  {
    \__xltj_class_new:n {#1}
    \seq_gput_right:Nn \g__xltj_class_alpha_seq {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_class_new_kanji:n` *and* `\xltj_class_new_alpha:n`. *These functions are documented on page* 3.)

`\xltj_class_new_kanji:nn`
`\xltj_class_new_alpha:nn`

```
\cs_new:Npn \xltj_class_new_kanji:nn #1#2
  {
    \__xltj_class_new:nn {#1} {#2}
    \seq_gput_right:Nn \g__xltj_class_kanji_seq {#1}
  }
\cs_new:Npn \xltj_class_new_alpha:nn #1#2
  {
    \__xltj_class_new:nn {#1} {#2}
    \seq_gput_right:Nn \g__xltj_class_alpha_seq {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_class_new_kanji:nn` *and* `\xltj_class_new_alpha:nn`. *These functions are documented on page* 3.)

`kanji/default`
`alpha/default`
`boundary`
`ignored`

```
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/default }
\xltj_class_new_alpha:nn { alpha/default } { 0 }
\__xltj_class_new:nn { boundary } { 4095 }
% \__xltj_class_new:nn { ignored } { 4096 }
```

(*End definition for* `kanji/default` *and others. These functions are documented on page* 4.)

`\xltj_char_set_class:nn`
`\xltj_char_set_class_range:nnn`
`\xltj_char_set_class_clist:nn`

```
\cs_new:Npn \xltj_char_set_class:nn #1#2
  {
    \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_seq {#2}
      {
        \tex_XeTeXcharclass:D \int_eval:n {#1} =
          \__xltj_class_use:n {#2} \scan_stop:
      }
```

```
      {
        \msg_error:nnn { xelatexja } { class-unknown } {#2}
      }
  }
\cs_new:Npn \xltj_char_set_class_range:nnn #1#2#3
  {
    \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_seq {#3}
      {
        \int_set:Nn \l__xltj_tmpa_int { \__xltj_class_use:n {#3} }
        \int_step_inline:nnn {#1} {#2}
          {
            \tex_XeTeXcharclass:D ##1 = \l__xltj_tmpa_int \scan_stop:
          }
      }
      {
        \msg_error:nnn { xelatexja } { class-unknown } {#3}
      }
  }
\cs_new:Npn \xltj_char_set_class_clist:nn #1#2
  {
    \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_seq {#2}
      {
        \int_set:Nn \l__xltj_tmpa_int { \__xltj_class_use:n {#2} }
        \clist_map_inline:nn {#1}
          {
            \tex_XeTeXcharclass:D \int_eval:n {##1} =
              \l__xltj_tmpa_int \scan_stop:
          }
      }
      {
        \msg_error:nnn { xelatexja } { class-unknown } {#2}
      }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_char_set_class:nn`*,* `\xltj_char_set_class_range:nnn`*, and* `\xltj_char_set_class_clist:nn`*. These functions are documented on page 4.*)

\xltj_gset_no_kanji_interchar:nn
\xltj_gclear_no_kanji_interchar:nn

```
\seq_new:N \g__xltj_nointerchar_seq
\cs_new:Npn \xltj_gset_no_kanji_interchar:nn #1#2
  {
    \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_kanji_seq {#1}
      {
        \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_kanji_seq {#2}
          {
            \seq_if_in:NnF \g__xltj_nointerchar_seq { #1->#2 }
              {
                \seq_gput_right:Nn \g__xltj_nointerchar_seq { #1->#2 }
              }
          }
          {
            \msg_error:nnnn { xelatexja } { class-not } { kanji } {#2}
          }
      }
```

```
      {
        \msg_error:nnnn { xelatexja } { class-not } { kanji } {#1}
      }
  }
\cs_new:Npn \xltj_gclear_no_kanji_interchar:nn #1#2
  {
    \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_kanji_seq {#1}
      {
        \seq_if_in:NnTF \g__xltj_class_kanji_seq {#2}
          {
            \seq_gremove_all:Nn \g__xltj_nointerchar_seq { #1->#2 }
          }
          {
            \msg_error:nnnn { xelatexja } { class-not } { kanji } {#2}
          }
      }
      {
        \msg_error:nnnn { xelatexja } { class-not } { kanji } {#1}
      }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_gset_no_kanji_interchar:nn` *and* `\xltj_gclear_no_kanji_interchar:nn`. *These functions are documented on page* **??**.)

`\xltj_class_update:` 文字クラス設定を更新する。

```
\cs_new:Npn \xltj_class_update:
  {
    \seq_map_inline:Nn \g__xltj_class_kanji_seq
      {
        \seq_map_inline:Nn \g__xltj_class_kanji_seq
          {
            \seq_if_in:NnTF \g__xltj_nointerchar_seq { ##1->####1 }
              {
                \__xltj_interchar_gset:nnn {##1} {####1} {}
              }
              {
                \__xltj_interchar_gset:nnn {##1} {####1}
                  { \__xltj_interchar_kanji_to_kanji:nn {##1} {####1} }
              }
          }
        \seq_map_inline:Nn \g__xltj_class_alpha_seq
          {
            \__xltj_interchar_gset:nnn {##1} {####1}
              { \__xltj_interchar_kanji_to_alpha:nn {##1} {####1} }
            \__xltj_interchar_gset:nnn {####1} {##1}
              { \__xltj_interchar_alpha_to_kanji:nn {####1} {##1} }
          }
        \__xltj_interchar_gset:nnn {##1} { boundary }
          { \__xltj_interchar_kanji_to_boundary:n {##1} }
        \__xltj_interchar_gset:nnn { boundary } {##1}
          { \__xltj_interchar_boundary_to_kanji:n {##1} }
      }
    \seq_map_inline:Nn \g__xltj_class_alpha_seq
      {
```

```
        \__xltj_interchar_gset:nnn {##1} { boundary }
          { \__xltj_interchar_alpha_to_boundary:n {##1} }
        \__xltj_interchar_gset:nnn { boundary } {##1}
          { \__xltj_interchar_boundary_to_alpha:n {##1} }
      }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_class_update:`. *This function is documented on page* 4.)

`\__xltj_interchar_gset:nnn` 文字クラス間挿入トークンを設定する。

```
\cs_new:Npn \__xltj_interchar_gset:nnn #1#2#3
  {
    \tex_global:D \tex_XeTeXinterchartoks:D
      \__xltj_class_use:n {#1} ~ \__xltj_class_use:n {#2} = {#3}
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_interchar_gset:nnn`.)

`\__xltj_interchar_kanji_to_kanji:nn` 和文→和文に挿入するトークン。

```
\cs_new:Npn \__xltj_interchar_kanji_to_kanji:nn #1#2
  {
    \__xltj_jfm_use_postcharwd:n {#1}
    \__xltj_jabaselineshift_end:
    \__xltj_jfm_use_postbreakpenalty:n {#1}
    \__xltj_jfm_use_prebreakpenalty:n {#2}
    \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn {#1} {#2}
      {
        \bool_if:NF \l__xltj_noautospacing_bool
          { \__xltj_glue:n { \l__xltj_kanjiskip_tl } }
      }
    \__xltj_jabaselineshift_begin:
    \__xltj_jfm_use_precharwd:n {#2}
    % \iow_term:n { K2K:~#1->#2 }
    \scan_stop:
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_interchar_kanji_to_kanji:nn`.)

`\__xltj_interchar_alpha_to_kanji:nn` 和文→欧文に挿入するトークン。

```
\cs_new:Npn \__xltj_interchar_kanji_to_alpha:nn #1#2
  {
    \__xltj_jfm_use_postcharwd:n {#1}
    \__xltj_jabaselineshift_end:
    \__xltj_jfm_use_postbreakpenalty:n {#1}
    \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn {#1} { kanji/default }
      {
        \bool_if:NF \l__xltj_noautoxspacing_bool
          {
            \__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF {#1} {#2}
              { \__xltj_glue:n { \l__xltj_xkanjiskip_tl } }
          }
      }
    \__xltj_swich_alpha_font:
    % \iow_term:n { K2A:~#1->#2 }
```

```
    \scan_stop:
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_interchar_alpha_to_kanji:nn`.)

`\__xltj_interchar_kanji_to_alpha:nn` 欧文→和文に挿入するトークン。

```
\cs_new:Npn \__xltj_interchar_alpha_to_kanji:nn #1#2
  {
    \__xltj_swich_kanji_font:
    \__xltj_jfm_use_prebreakpenalty:n {#2}
    \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn { kanji/default } {#2}
      {
        \bool_if:NF \l__xltj_noautoxspacing_bool
          {
            \__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF {#1} {#2}
              { \__xltj_glue:n { \l__xltj_xkanjiskip_tl } }
          }
      }
    \__xltj_jabaselineshift_begin:
    \__xltj_jfm_use_precharwd:n {#2}
    % \iow_term:n { A2K:~#1->#2 }
    \scan_stop:
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_interchar_kanji_to_alpha:nn`.)

`\__xltj_interchar_kanji_to_boundary:n` 和文→境界に挿入するトークン。

```
\cs_new:Npn \__xltj_interchar_kanji_to_boundary:n #1
  {
    \__xltj_jfm_use_postcharwd:n {#1}
    \__xltj_jabaselineshift_end:
    \__xltj_jfm_use_postbreakpenalty:n {#1}
    \__xltj_swich_alpha_font:
    % \iow_term:n { K2B:~#1->boundary }
    \scan_stop:
    \peek_catcode_ignore_spaces:NTF \c_math_toggle_token
      {
        \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn {#1} { kanji/default }
          {
            \bool_if:NF \l__xltj_noautoxspacing_bool
              {
                \__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF {#1} { kanji/default }
                  { \__xltj_glue:n { \l__xltj_xkanjiskip_tl } }
              }
          }
      }
      {
        \__xltj_lastnode_kanji:n {#1}
      }
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_interchar_kanji_to_boundary:n`.)

__xltj_interchar_boundary_to_kanji:n 境界→和文に挿入するトークン。

```
\cs_new:Npn \__xltj_interchar_boundary_to_kanji:n #1
  {
    \__xltj_lastnode_check:
    \__xltj_swich_kanji_font:
    \__xltj_jfm_use_prebreakpenalty:n {#1}
    \__xltj_lastnode_switch:nnn
      {
        \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn { kanji/default } {#1}
          {
            \bool_if:NF \l__xltj_noautoxspacing_bool
              {
                \__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF { kanji/default } {#1}
                  { \__xltj_glue:n { \l__xltj_xkanjiskip_tl } }
              }
          }
      }
      {
        \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn
          { \g__xltj_lastnode_class_tl } {#1}
          {
            \bool_if:NF \l__xltj_noautospacing_bool
              { \__xltj_glue:n { \l__xltj_kanjiskip_tl } }
          }
      }
      {
        \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn
          { kanji/default } {#1}
          {
            \bool_if:NF \l__xltj_noautoxspacing_bool
              {
                \__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF
                  { \g__xltj_lastnode_class_tl } {#1}
                  { \__xltj_glue:n { \l__xltj_xkanjiskip_tl } }
              }
          }
      }
    \__xltj_jabaselineshift_begin:
    \__xltj_jfm_use_precharwd:n {#1}
    \__xltj_lastnode_clear:
    % \iow_term:n { B2K:~boundary->#1 }
    \scan_stop:
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_interchar_boundary_to_kanji:n`.)

__xltj_interchar_alpha_to_boundary:n 欧文→境界に挿入するトークン。

```
\cs_new:Npn \__xltj_interchar_alpha_to_boundary:n #1
  {
    \__xltj_lastnode_alpha:n {#1}
    % \iow_term:n { A2B:~#1->boundary }
    \scan_stop:
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_interchar_alpha_to_boundary:n`.)

`\__xltj_interchar_boundary_to_alpha:n` 境界→欧文に挿入するトークン。

```
\cs_new:Npn \__xltj_interchar_boundary_to_alpha:n #1
  {
    \__xltj_lastnode_check:
    \__xltj_lastnode_switch:nnn
      {}
      {
        \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn
          { \g__xltj_lastnode_class_tl } { kanji/default }
          {
            \bool_if:NF \l__xltj_noautoxspacing_bool
              {
                \__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF
                  { \g__xltj_lastnode_class_tl } {#1}
                  { \__xltj_glue:n { \l__xltj_xkanjiskip_tl } }
              }
          }
      }
      {}
    \__xltj_lastnode_clear:
    % \iow_term:n { B2A:~boundary->#1 }
    \scan_stop:
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_interchar_boundary_to_alpha:n`.)

```
\cs_new:Npn \__xltj_swich_kanji_font:
  {
    \xltj_if_tate_text:TF
      { \l__xltj_tate_kanji_font_tl }
      { \l__xltj_yoko_kanji_font_tl }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_swich_alpha_font:
  {
    \l__xltj_alpha_font_tl
  }
\bool_new:N \l__xltj_lastnode_math_bool
\bool_new:N \g__xltj_lastnode_kanji_bool
\bool_new:N \g__xltj_lastnode_alpha_bool
\tl_new:N \g__xltj_lastnode_class_tl
```

`\__xltj_lastnode_kanji:n`
`\__xltj_lastnode_alpha:n`
`\__xltj_lastnode_clear:`

```
\cs_new:Npn \__xltj_lastnode_kanji:n #1
  {
    \bool_gset_true:N \g__xltj_lastnode_kanji_bool
    \bool_gset_false:N \g__xltj_lastnode_alpha_bool
    \tl_gset:Nn \g__xltj_lastnode_class_tl {#1}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_lastnode_alpha:n #1
  {
    \bool_gset_false:N \g__xltj_lastnode_kanji_bool
    \bool_gset_true:N \g__xltj_lastnode_alpha_bool
```

```
    \tl_gset:Nn \g__xltj_lastnode_class_tl {#1}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_lastnode_clear:
  {
    \bool_gset_false:N \g__xltj_lastnode_kanji_bool
    \bool_gset_false:N \g__xltj_lastnode_alpha_bool
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_lastnode_kanji:n`, `\__xltj_lastnode_alpha:n`, *and* `\__xltj_lastnode_clear:`.)

```
\hook_gput_code:nnn { para/begin } { . }
  { \__xltj_lastnode_clear: }
\hook_gput_code:nnn { para/end } { . }
  { \__xltj_lastnode_clear: }
```

`\__xltj_lastnode_check:`
`\__xltj_lastnode_switch:nnn`

```
\bool_new:N \l__xltj_lastpenalty_bool
\int_new:N \l__xltj_lastpenalty_int
\cs_new:Npn \__xltj_lastnode_check:
  {
```

直前の node が penalty node の時は一旦取り除いてから判定する。

```
    \bool_set_false:N \l__xltj_lastpenalty_bool
    \int_zero:N \l__xltj_lastpenalty_int
    \int_while_do:nNnn { \tex_lastnodetype:D } = { 13 }
      {
        \bool_set_true:N \l__xltj_lastpenalty_bool
        \int_add:Nn \l__xltj_lastpenalty_int { \tex_lastpenalty:D }
        \tex_unpenalty:D
      }
    \bool_set_false:N \l__xltj_lastnode_math_bool
    \int_case:nnF { \tex_lastnodetype:D }
      {
        {  0 } {}% char node
        {  9 } {}% whatsit node
        { 10 }% math node
        {
          \__xltj_lastnode_clear:
          \bool_set_true:N \l__xltj_lastnode_math_bool
        }
        { 12 }% kern
        {
          \dim_compare:nNnF { \tex_lastkern:D } = { \c_zero_dim }
            {
              \__xltj_lastnode_clear:
            }
        }
      }
      {
        \__xltj_lastnode_clear:
      }
```

取り除いた penalry node を戻す。

```
    \bool_if:NT \l__xltj_lastpenalty_bool
      { \tex_penalty:D \l__xltj_lastpenalty_int \scan_stop: }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_lastnode_switch:nnn
  {
    \bool_case_true:nF
      {
        { \l__xltj_lastnode_math_bool } { \use_i:nnn }
        { \g__xltj_lastnode_kanji_bool } { \use_ii:nnn }
        { \g__xltj_lastnode_alpha_bool } { \use_iii:nnn }
      }
      { \use_none:nnn }
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_lastnode_check:` *and* `\__xltj_lastnode_switch:nnn`.)

__xltj_jabaselineshift_begin:
__xltj_jabaselineshift_end:

```
\bool_new:N \l__xltj_jabaselineshift_bool
\box_new:N \l__xltj_jabaselineshift_box
\dim_new:N \l__xltj_jabaselineshift_dim
\cs_new:Npn \__xltj_jabaselineshift_begin:
  {
    \dim_set:Nn \l__xltj_jabaselineshift_dim
      {
        \xltj_if_tate_text:TF
          { \l__xltj_tjabaselineshift_tl }
          { \l__xltj_yjabaselineshift_tl }
      }
    \bool_set_false:N \l__xltj_jabaselineshift_bool
    \xltj_if_tate_text:T
      { \bool_set_true:N \l__xltj_jabaselineshift_bool }
    \dim_compare:nNnF { \l__xltj_jabaselineshift_dim } = { \c_zero_dim }
      { \bool_set_true:N \l__xltj_jabaselineshift_bool }
    \bool_if:NT \l__xltj_jabaselineshift_bool
      {
        \tex_hbox:D \c_group_begin_token
      }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jabaselineshift_end:
  {
    \bool_if:NT \l__xltj_jabaselineshift_bool
      {
        \c_group_end_token
        \box_set_to_last:N \l__xltj_jabaselineshift_box
        \box_set_ht:Nn \l__xltj_jabaselineshift_box { 0.5\l_xltj_zw_dim }
        \box_set_dp:Nn \l__xltj_jabaselineshift_box { 0.5\l_xltj_zw_dim }
        \box_move_down:nn { \l__xltj_jabaselineshift_dim }
          { \box_use_drop:N \l__xltj_jabaselineshift_box }
        \__xltj_kern:n { \c_zero_dim }
      }
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_jabaselineshift_begin:` *and* `\__xltj_jabaselineshift_end:`.)

3.6.1 JFM パラメータ

\xltj_set_kanjiskip:n

```
\cs_new:Npn \xltj_set_kanjiskip:n #1
  {
    \tl_set:Nx \l__xltj_kanjiskip_tl { \skip_eval:n {#1} }
  }
\cs_new:Npn \xltj_set_kanjiskip_lazy:n #1
  {
    \tl_set:Nn \l__xltj_kanjiskip_tl {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_set_kanjiskip:n`. *This function is documented on page* 4.)

\xltj_get_kanjiskip:

```
\cs_new:Npn \xltj_get_kanjiskip:
  {
    \skip_eval:n { \l__xltj_kanjiskip_tl }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_get_kanjiskip:`. *This function is documented on page* 4.)

\xltj_set_xkanjiskip:n

```
\cs_new:Npn \xltj_set_xkanjiskip:n #1
  {
    \tl_set:Nx \l__xltj_xkanjiskip_tl { \skip_eval:n {#1} }
  }
\cs_new:Npn \xltj_set_xkanjiskip_lazy:n #1
  {
    \tl_set:Nn \l__xltj_xkanjiskip_tl {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_set_xkanjiskip:n`. *This function is documented on page* 4.)

\xltj_get_xkanjiskip:

```
\cs_new:Npn \xltj_get_xkanjiskip:
  {
    \skip_eval:n { \l__xltj_xkanjiskip_tl }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_get_xkanjiskip:`. *This function is documented on page* 4.)

__xltj_jfm_exp_args_param:Nnn
__xltj_jfm_exp_args_param:Nnnn

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_exp_args_param:Nnn #1#2#3
  {
    \exp_args:Nc #1 { l__xltj_jfm_#2_#3_tl }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_exp_args_param:Nnnn #1#2#3#4
  {
    \exp_args:Nc #1 { l__xltj_jfm_#2_#3->#4_tl }
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_exp_args_param:Nnn` *and* `\__xltj_jfm_exp_args_param:Nnnn`.)

__xltj_jfm_set_param:nnn
__xltj_jfm_set_param:nnnn

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_set_param:nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_jfm_exp_args_param:Nnn
      \__xltj_jfm_set_param:Nn {#1} {#2}
        {#3}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_set_param:nnnn #1#2#3#4
  {
    \__xltj_jfm_exp_args_param:Nnnn
      \__xltj_jfm_set_param:Nn {#1} {#2} {#3}
        {#4}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_set_param:Nn #1#2
  {
    \tl_if_exist:NF #1 { \tl_new:N #1 }
    \tl_set:Nn #1 {#2}
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_set_param:nnn` *and* `\__xltj_jfm_set_param:nnnn`.)

__xltj_jfm_clear_param:nn
__xltj_jfm_clear_param:nnn

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_clear_param:nn #1#2
  {
    \__xltj_jfm_exp_args_param:Nnn
      \__xltj_jfm_clear_param:N {#1} {#2}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_clear_param:nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_jfm_exp_args_param:Nnnn
      \__xltj_jfm_clear_param:N {#1} {#2} {#3}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_clear_param:N #1
  {
    \tl_if_exist:NF #1 { \tl_clear:N #1 }
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_clear_param:nn` *and* `\__xltj_jfm_clear_param:nnn`.)

__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnTF
__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnnTF

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnTF #1#2#3#4
  {
    \__xltj_jfm_exp_args_param:Nnn
      \__xltj_jfm_if_exist_use_param:NTF {#1} {#2}
        {#3} {#4}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnnTF #1#2#3#4#5
  {
    \__xltj_jfm_exp_args_param:Nnnn
      \__xltj_jfm_if_exist_use_param:NTF {#1} {#2} {#3}
        {#4} {#5}
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_if_exist_use_param:NTF #1#2#3
  {
```

```
    \tl_if_exist:NTF #1
      { \tl_if_empty:NTF #1 {#3} { #1 #2 } }
      {#3}
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnTF` *and* `\__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnnTF`.)

`\__xltj_glue:n`

```
\cs_new_eq:NN \__xltj_glue:n \skip_horizontal:n
```

(*End definition for* `\__xltj_glue:n`.)

`\__xltj_kern:n`

```
\cs_new:Npn \__xltj_kern:n #1
  { \tex_kern:D \dim_eval:n {#1} }
```

(*End definition for* `\__xltj_kern:n`.)

`\__xltj_vrule_zero:` ゼロ幅（不可視）垂直罫線の挿入。

```
\cs_new:Npn \__xltj_vrule_zero:
  { \tex_vrule:D width \c_zero_dim \scan_stop: }
```

(*End definition for* `\__xltj_vrule_zero:`.)

```
\cs_new:Npn \__xltj_vrule:nnn #1#2#3
  {
    \tex_vrule:D
      width  \dim_eval:n {#1}
      height \dim_eval:n {#2}
      depth  \dim_eval:n {#3}
    \scan_stop:
  }
```

`\__xltj_penalty:n` ペナルティの挿入。

```
\cs_new:Npn \__xltj_penalty:n #1
  { \tex_penalty:D \int_eval:n {#1} \exp_stop_f: }
```

(*End definition for* `\__xltj_penalty:n`.)

3.6.2 グルー・カーン

`\xltj_jfm_set_glue:nnn`
`\xltj_jfm_set_kern:nnn`

```
\cs_new:Npn \xltj_jfm_set_glue:nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_jfm_set_param:nnnn { glue_kern } {#1} {#2}
      { \__xltj_glue:n {#3} }
  }
\cs_new:Npn \xltj_jfm_set_kern:nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_jfm_set_param:nnnn { glue_kern } {#1} {#2}
      { \__xltj_kern:n {#3} }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_jfm_set_glue:nnn` *and* `\xltj_jfm_set_kern:nnn`. *These functions are documented on page* 4.)

\xltj_jfm_clear_glue_kern:nn

```
\cs_new:Npn \xltj_jfm_clear_glue_kern:nn #1#2
  {
    \__xltj_jfm_clear_param:nnn { glue_kern } {#1} {#2}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_jfm_clear_glue_kern:nn`. *This function is documented on page* 5.)

__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn #1#2#3
  {
    \bool_if:NF \l__xltj_inhibitglue_bool
      {
        \__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnnTF { glue_kern } {#1} {#2} {} {#3}
      }
    \bool_set_false:N \l__xltj_inhibitglue_bool
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_use_glue_kern_or:nnn`.)

\xltj_inhibitglue:

```
\bool_new:N \l__xltj_inhibitglue_bool
\cs_new:Npn \xltj_inhibitglue:
  { \bool_set_true:N \l__xltj_inhibitglue_bool }
```

(*End definition for* `\xltj_inhibitglue:`. *This function is documented on page* ??.)

3.6.3 文字幅調整

__xltj_jfm_precharwd:n
__xltj_jfm_postcharwd:n

文字幅調整処理。

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_precharwd:n #1
  { \__xltj_vrule_zero: \__xltj_kern:n {#1} }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_postcharwd:n #1
  { \__xltj_kern:n {#1} \__xltj_vrule_zero: \__xltj_kern:n { \c_zero_dim } }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_precharwd:n` *and* `\__xltj_jfm_postcharwd:n`.)

\xltj_jfm_set_precharwd:nn
\xltj_jfm_set_postcharwd:nn

文字幅調整を設定する。

```
\cs_new:Npn \xltj_jfm_set_precharwd:nn #1#2
  {
    \__xltj_jfm_set_param:nnn { precharwd } {#1}
      { \__xltj_jfm_precharwd:n {#2} }
  }
\cs_new:Npn \xltj_jfm_set_postcharwd:nn #1#2
  {
    \__xltj_jfm_set_param:nnn { postcharwd } {#1}
      { \__xltj_jfm_postcharwd:n {#2} }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_jfm_set_precharwd:nn` *and* `\xltj_jfm_set_postcharwd:nn`. *These functions are documented on page* 5.)

\xltj_jfm_clear_precharwd:n
\xltj_jfm_clear_postcharwd:n

文字幅調整の設定をクリアする。

```
\cs_new:Npn \xltj_jfm_clear_precharwd:n #1
  {
    \__xltj_jfm_clear_param:nn { precharwd } {#1}
  }
\cs_new:Npn \xltj_jfm_clear_postcharwd:n #1
  {
    \__xltj_jfm_clear_param:nn { postcharwd } {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_jfm_clear_precharwd:n` *and* `\xltj_jfm_clear_postcharwd:n`. *These functions are documented on page* 5.)

__xltj_jfm_use_precharwd:n
__xltj_jfm_use_postcharwd:n

文字幅調整が設定されていたら挿入する。

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_use_precharwd:n #1
  { \__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnTF { precharwd } {#1} {} {} }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_use_postcharwd:n #1
  { \__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnTF { postcharwd } {#1} {} {} }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_use_precharwd:n` *and* `\__xltj_jfm_use_postcharwd:n`.)

3.6.4 禁則ペナルティ

\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn
\xltj_jfm_set_postbreakpenalty:nn

禁則ペナルティを設定する。

```
\cs_new:Npn \xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn #1#2
  {
    \__xltj_jfm_set_param:nnn { prebreakpenalty } {#1}
      { \__xltj_penalty:n {#2} }
  }
\cs_new:Npn \xltj_jfm_set_postbreakpenalty:nn #1#2
  {
    \__xltj_jfm_set_param:nnn { postbreakpenalty } {#1}
      { \__xltj_penalty:n {#2} }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn` *and* `\xltj_jfm_set_postbreakpenalty:nn`. *These functions are documented on page* 5.)

\xltj_jfm_clear_prebreakpenalty:n
\xltj_jfm_clear_postbreakpenalty:n

禁則をクリアする。

```
\cs_new:Npn \xltj_jfm_clear_prebreakpenalty:n #1
  {
    \__xltj_jfm_clear_param:nn { prebreakpenalty } {#1}
  }
\cs_new:Npn \xltj_jfm_clear_postbreakpenalty:n #1
  {
    \__xltj_jfm_clear_param:nn { postbreakpenalty } {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_jfm_clear_prebreakpenalty:n` *and* `\xltj_jfm_clear_postbreakpenalty:n`. *These functions are documented on page* 5.)

__xltj_jfm_use_prebreakpenalty:n
__xltj_jfm_use_postbreakpenalty:n

禁則が設定されていたら禁則ペナルティを挿入する。

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_use_prebreakpenalty:n #1
  { \__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnTF { prebreakpenalty } {#1} {} {} }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_use_postbreakpenalty:n #1
  { \__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnTF { postbreakpenalty } {#1} {} {} }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_use_prebreakpenalty:n` *and* `\__xltj_jfm_use_postbreakpenalty:n`.)

3.6.5 和欧文間空白挿入設定

\xltj_jfm_set_xspmode:nn

```
\cs_new:Npn \xltj_jfm_set_xspmode:nn #1#2
  {
    \str_case:nnF {#2}
      {
        { inhibit }
        { \__xltj_jfm_set_param:nnn { xspmode } {#1} { 0 } }
        { preonly }
        { \__xltj_jfm_set_param:nnn { xspmode } {#1} { 1 } }
        { postonly }
        { \__xltj_jfm_set_param:nnn { xspmode } {#1} { 2 } }
        { allow }
        { \__xltj_jfm_set_param:nnn { xspmode } {#1} { 3 } }
      }
      { \msg_error:nnn { xelatexja } { unknown-xspmode } {#2} }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_jfm_set_xspmode:nn`. *This function is documented on page* 5.)

```
\msg_new:nnnn { xelatexja } { unknown-xspmode }
  { Unknown~xspmode~'#1'.~Perhaps~a~misspelling?. }
  {
    The~xspmode~used~not~known.~
    Allowed~values~are~'inhibit',~'preonly',~'postonly'~or~'allow'.
  }
```

__xltj_jfm_use_xspmode:n

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_use_xspmode:n #1
  { \__xltj_jfm_if_exist_use_param:nnTF { xspmode } {#1} {} { 3 } }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_use_xspmode:n`.)

__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF

```
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_if_xspmode_preinhibit_p:n #1
  {
    \int_case:nnF { \__xltj_jfm_use_xspmode:n {#1} }
      {
        { 0 } { \c_true_bool }
        { 2 } { \c_true_bool }
      }
      { \c_false_bool }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_if_xspmode_postinhibit_p:n #1
  {
```

```
    \int_case:nnF { \__xltj_jfm_use_xspmode:n {#1} }
      {
        { 0 } { \c_true_bool }
        { 1 } { \c_true_bool }
      }
      { \c_false_bool }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF #1#2#3
  {
    \bool_lazy_or:nnF
      { \__xltj_jfm_if_xspmode_postinhibit_p:n {#1} }
      { \__xltj_jfm_if_xspmode_preinhibit_p:n {#2} }
      {#3}
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_jfm_if_xspmode_inhibit:nnF`.)

3.7 ボックス

3.7.1 ボックス回転

```
\cs_set_eq:NN \__xltj_special:n \tex_special:D
\cs_new:Npn \__xltj_graphics_save:
  { \__xltj_special:n { x:gsave } }
\cs_new:Npn \__xltj_graphics_restore:
  { \__xltj_special:n { x:grestore } }
\cs_new:Npn \__xltj_graphics_rotate:n #1
  { \__xltj_special:n { x:rotate~ #1 } }
```

```
\box_new:N \l__xltj_rotate_box
\dim_new:N \l__xltj_rotate_box_ht_dim
\dim_new:N \l__xltj_rotate_box_dp_dim
\dim_new:N \l__xltj_rotate_box_wd_dim
```

`\__xltj_rotate_box_tate_in_yoko:N` ボックスを時計回りに 90 度回転する。回転後のボックス下端がベースラインになる。

```
\cs_new:Npn \__xltj_rotate_box_tate_in_yoko:N #1
  {
```

元のボックスの寸法を取得する。

```
    \dim_set:Nn \l__xltj_rotate_box_ht_dim { \box_ht:N #1 }
    \dim_set:Nn \l__xltj_rotate_box_dp_dim { \box_dp:N #1 }
    \dim_set:Nn \l__xltj_rotate_box_wd_dim { \box_wd:N #1 }
```

元のボックスの右端が回転後にベースラインに来るように位置調整する。

```
    \hbox_set:Nn \l__xltj_rotate_box
      {
        \tex_kern:D -\l__xltj_rotate_box_wd_dim
        \box_use_drop:N #1
      }
```

ボックスを時計回りに 90 度回転する。

```
    \hbox_set:Nn \l__xltj_rotate_box
      {
        \__xltj_graphics_save:
        \__xltj_graphics_rotate:n { -90 }
```

```
      \box_use:N \l__xltj_rotate_box
      \__xltj_graphics_restore:
    }
```

元のボックスの下端が左端になるように位置調整する。

```
  \hbox_set:Nn \l__xltj_rotate_box
    {
      \tex_kern:D \l__xltj_rotate_box_dp_dim
      \box_use:N \l__xltj_rotate_box
    }
```

ボックス寸法を調整する。

```
  \box_set_ht:Nn \l__xltj_rotate_box
    { \l__xltj_rotate_box_wd_dim }
  \box_set_dp:Nn \l__xltj_rotate_box { 0pt }
  \box_set_wd:Nn \l__xltj_rotate_box
    { \l__xltj_rotate_box_ht_dim + \l__xltj_rotate_box_dp_dim }
  \box_set_eq_drop:NN #1 \l__xltj_rotate_box
}
```

(*End definition for* `\__xltj_rotate_box_tate_in_yoko:N`.)

`\__xltj_rotate_box_yoko_in_tate:N` ボックスを反時計回りに 90 度回転する。回転後のボックス中央がベースラインになる。

```
\cs_new:Npn \__xltj_rotate_box_yoko_in_tate:N #1
  {
```

元のボックスの寸法を取得する。

```
  \dim_set:Nn \l__xltj_rotate_box_ht_dim { \box_ht:N #1 }
  \dim_set:Nn \l__xltj_rotate_box_dp_dim { \box_dp:N #1 }
  \dim_set:Nn \l__xltj_rotate_box_wd_dim { \box_wd:N #1 }
```

元のボックスの中央が回転後にベースラインに来るように位置調整する。

```
  \hbox_set:Nn \l__xltj_rotate_box
    {
      \tex_kern:D -0.5\l__xltj_rotate_box_wd_dim
      \box_use_drop:N #1
    }
```

ボックスを反時計回りに 90 度回転する。

```
  \hbox_set:Nn \l__xltj_rotate_box
    {
      \__xltj_graphics_save:
      \__xltj_graphics_rotate:n { 90 }
      \box_use:N \l__xltj_rotate_box
      \__xltj_graphics_restore:
    }
```

元のボックスの上端が左端になるように位置調整する。

```
  \hbox_set:Nn \l__xltj_rotate_box
    {
      \tex_kern:D \l__xltj_rotate_box_ht_dim
      \box_use:N \l__xltj_rotate_box
    }
```

ボックス寸法を調整する。

```
    \box_set_ht:Nn \l__xltj_rotate_box
      { 0.5\l__xltj_rotate_box_wd_dim }
    \box_set_dp:Nn \l__xltj_rotate_box
      { 0.5\l__xltj_rotate_box_wd_dim }
    \box_set_wd:Nn \l__xltj_rotate_box
      { \l__xltj_rotate_box_ht_dim + \l__xltj_rotate_box_dp_dim }
    \box_set_eq_drop:NN #1 \l__xltj_rotate_box
  }
```

(*End definition for* `\__xltj_rotate_box_yoko_in_tate:N`.)

3.7.2 ボックスのベースライン補正

\xltj_box_yjabaselineshift:n
\xltj_box_tjabaselineshift:n

ボックスを和文ベースライン補正を適用して挿入する。水平モードでのみ利用できる。

```
\cs_new:Npn \xltj_box_yjabaselineshift:n #1
  { \box_move_down:nn { \l__xltj_yjabaselineshift_tl } {#1} }
\cs_new:Npn \xltj_box_tjabaselineshift:n #1
  { \box_move_down:nn { \l__xltj_tjabaselineshift_tl } {#1} }
```

(*End definition for* `\xltj_box_yjabaselineshift:n` *and* `\xltj_box_tjabaselineshift:n`. *These functions are documented on page* 6.)

3.7.3 縦組中の横組ボックス

縦組中に横組ボックスを配置する場合はボックスを反時計回りに 90 度回転する。

```
\cs_new:Npn \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn #1#2#3#4
  {
    #1
      {
        #2 \l__xltj_rotate_box #3
          { \bool_set_false:N \l__xltj_tate_text_bool #4 }
        \__xltj_rotate_box_yoko_in_tate:N \l__xltj_rotate_box
        \box_use_drop:N \l__xltj_rotate_box
      }
  }
```

\xltj_yoko_in_tate_hbox:n

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox:n #1
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox:n } { \hbox_set:Nn } {} {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_hbox:n`. *This function is documented on page* 6.)

\xltj_yoko_in_tate_hbox_to_wd:nn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_to_zero:n

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_to_wd:nn #1#2
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox:n } { \hbox_set_to_wd:Nnn } {{#1}} {#2}
  }
```

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_to_zero:n #1
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox:n } { \hbox_set_to_zero:Nn } {} {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_hbox_to_wd:nn` *and* `\xltj_yoko_in_tate_hbox_to_zero:n`. *These functions are documented on page* 6.)

\xltj_yoko_in_tate_hbox_set:Nn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_set:cn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset:Nn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset:cn

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_set:Nn #1#2
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox_set:Nn #1 } { \hbox_set:Nn } {} {#2}
  }
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_gset:Nn #1#2
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox_gset:Nn #1 } { \hbox_set:Nn } {} {#2}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_yoko_in_tate_hbox_set:Nn { c }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_yoko_in_tate_hbox_gset:Nn { c }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_hbox_set:Nn` *and* `\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset:Nn`. *These functions are documented on page* 6.)

\xltj_yoko_in_tate_hbox_set_to_wd:Nnn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_set_to_wd:cnn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset_to_wd:Nnn
\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset_to_wd:cnn

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_set_to_wd:Nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox_set:Nn #1 } { \hbox_set_to_wd:Nnn } {{#2}} {#3}
  }
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_gset_to_wd:Nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox_gset:Nn #1 } { \hbox_set_to_wd:Nnn } {{#2}} {#3}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_yoko_in_tate_hbox_set_to_wd:Nn { c }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_yoko_in_tate_hbox_gset_to_wd:Nn { c }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_hbox_set_to_wd:Nnn` *and* `\xltj_yoko_in_tate_hbox_gset_to_wd:Nnn`. *These functions are documented on page* 6.)

\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_center:n
\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_right:n
\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_left:n

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_center:n #1
  { \xltj_yoko_in_tate_hbox_to_zero:n { \tex_hss:D #1 \tex_hss:D } }
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_right:n #1
  { \xltj_yoko_in_tate_hbox_to_zero:n { \tex_hss:D #1 } }
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_left:n #1
  { \xltj_yoko_in_tate_hbox_to_zero:n { #1 \tex_hss:D } }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_center:n`, `\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_right:n`, *and* `\xltj_yoko_in_tate_hbox_overlap_left:n`. *These functions are documented on page* 6.)

\xltj_yoko_in_tate_vbox:n

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_vbox:n #1
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox:n } { \vbox_set:Nn } {} {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_vbox:n`. *This function is documented on page* 6.)

\xltj_yoko_in_tate_vbox_to_ht:nn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_to_zero:n

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_vbox_to_ht:nn #1#2
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox:n } { \vbox_set_to_ht:Nnn } {{#1}} {#2}
  }
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_vbox_to_zero:n #1
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox:n } { \vbox_set_to_zero:Nn } {} {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_vbox_to_ht:nn` *and* `\xltj_yoko_in_tate_vbox_to_zero:n`. *These functions are documented on page* 6.)

\xltj_yoko_in_tate_vbox_set:Nn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_set:cn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset:Nn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset:cn

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_vbox_set:Nn #1#2
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox_set:Nn #1 } { \vbox_set:Nn } {} {#2}
  }
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_vbox_gset:Nn #1#2
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox_gset:Nn #1 } { \vbox_set:Nn } {} {#2}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_yoko_in_tate_vbox_set:Nn { c }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_yoko_in_tate_vbox_gset:Nn { c }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_vbox_set:Nn` *and* `\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset:Nn`. *These functions are documented on page* 6.)

\xltj_yoko_in_tate_vbox_set_to_ht:Nnn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_set_to_ht:cnn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset_to_ht:Nnn
\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset_to_ht:cnn

```
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_vbox_set_to_ht:Nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox_set:Nn #1 } { \vbox_set_to_ht:Nnn } {{#2}} {#3}
  }
\cs_new:Npn \xltj_yoko_in_tate_vbox_gset_to_ht:Nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_yoko_in_tate_box:nnnn
      { \hbox_gset:Nn #1 } { \vbox_set_to_ht:Nnn } {{#2}} {#3}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_yoko_in_tate_vbox_set_to_ht:Nnn { c }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_yoko_in_tate_vbox_gset_to_ht:Nnn { c }
```

(*End definition for* `\xltj_yoko_in_tate_vbox_set_to_ht:Nnn` *and* `\xltj_yoko_in_tate_vbox_gset_to_ht:Nnn`. *These functions are documented on page* 7.)

3.7.4 横組中の縦組ボックス

横組中に縦組ボックスを配置する場合はボックスを時計回りに 90 度回転する。

```
\cs_new:Npn \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn #1#2#3#4
  {
    #1
      {
        #2 \l__xltj_rotate_box #3
          { \bool_set_false:N \l__xltj_tate_text_bool #4 }
        \__xltj_rotate_box_tate_in_yoko:N \l__xltj_rotate_box
        \box_use_drop:N \l__xltj_rotate_box
      }
  }
```

\xltj_tate_in_yoko_hbox:n

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox:n #1
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox:n } { \hbox_set:Nn } {} {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_hbox:n`. *This function is documented on page* 7.)

\xltj_tate_in_yoko_hbox_to_wd:nn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_to_zero:n

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_to_wd:nn #1#2
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox:n } { \hbox_set_to_wd:Nnn } {{#1}} {#2}
  }
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_to_zero:n #1
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox:n } { \hbox_set_to_zero:Nn } {} {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_hbox_to_wd:nn` *and* `\xltj_tate_in_yoko_hbox_to_zero:n`. *These functions are documented on page* 7.)

\xltj_tate_in_yoko_hbox_set:Nn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_set:cn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset:Nn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset:cn

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_set:Nn #1#2
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox_set:Nn #1 } { \hbox_set:Nn } {} {#2}
  }
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_gset:Nn #1#2
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox_gset:Nn #1 } { \hbox_set:Nn } {} {#2}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_tate_in_yoko_hbox_set:Nn { c }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_tate_in_yoko_hbox_gset:Nn { c }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_hbox_set:Nn` *and* `\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset:Nn`. *These functions are documented on page* 7.)

\xltj_tate_in_yoko_hbox_set_to_wd:Nnn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_set_to_wd:cnn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset_to_wd:Nnn
\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset_to_wd:cnn

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_set_to_wd:Nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox_set:Nn #1 } { \hbox_set_to_wd:Nnn } {{#2}} {#3}
  }
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_gset_to_wd:Nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox_gset:Nn #1 } { \hbox_set_to_wd:Nnn } {{#2}} {#3}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_tate_in_yoko_hbox_set_to_wd:Nn { c }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_tate_in_yoko_hbox_gset_to_wd:Nn { c }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_hbox_set_to_wd:Nnn` *and* `\xltj_tate_in_yoko_hbox_gset_to_wd:Nnn`. *These functions are documented on page* 7.)

\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_center:n
\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_right:n
\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_left:n

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_center:n #1
  { \xltj_tate_in_yoko_hbox_to_zero:n { \tex_hss:D #1 \tex_hss:D } }
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_right:n #1
  { \xltj_tate_in_yoko_hbox_to_zero:n { \tex_hss:D #1 } }
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_left:n #1
  { \xltj_tate_in_yoko_hbox_to_zero:n { #1 \tex_hss:D } }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_center:n`, `\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_right:n`, *and* `\xltj_tate_in_yoko_hbox_overlap_left:n`. *These functions are documented on page* 7.)

\xltj_tate_in_yoko_vbox:n

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_vbox:n #1
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox:n } { \vbox_set:Nn } {} {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_vbox:n`. *This function is documented on page* 7.)

\xltj_tate_in_yoko_vbox_to_ht:nn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_to_zero:n

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_vbox_to_ht:nn #1#2
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox:n } { \vbox_set_to_ht:Nnn } {{#1}} {#2}
  }
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_vbox_to_zero:n #1
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox:n } { \vbox_set_to_zero:Nn } {} {#1}
  }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_vbox_to_ht:nn` *and* `\xltj_tate_in_yoko_vbox_to_zero:n`. *These functions are documented on page* 7.)

\xltj_tate_in_yoko_vbox_set:Nn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_set:cn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset:Nn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset:cn

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_vbox_set:Nn #1#2
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox_set:Nn #1 } { \vbox_set:Nn } {} {#2}
  }
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_vbox_gset:Nn #1#2
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox_gset:Nn #1 } { \vbox_set:Nn } {} {#2}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_tate_in_yoko_vbox_set:Nn { c }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_tate_in_yoko_vbox_gset:Nn { c }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_vbox_set:Nn` *and* `\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset:Nn`. *These functions are documented on page* 7.)

\xltj_tate_in_yoko_vbox_set_to_ht:Nnn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_set_to_ht:cnn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset_to_ht:Nnn
\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset_to_ht:cnn

```
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_vbox_set_to_ht:Nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox_set:Nn #1 } { \vbox_set_to_ht:Nnn } {{#2}} {#3}
  }
\cs_new:Npn \xltj_tate_in_yoko_vbox_gset_to_ht:Nnn #1#2#3
  {
    \__xltj_tate_in_yoko_box:nnnn
      { \hbox_gset:Nn #1 } { \vbox_set_to_ht:Nnn } {{#2}} {#3}
  }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_tate_in_yoko_vbox_set_to_ht:Nnn { c }
\cs_generate_variant:Nn \xltj_tate_in_yoko_vbox_gset_to_ht:Nnn { c }
```

(*End definition for* `\xltj_tate_in_yoko_vbox_set_to_ht:Nnn` *and* `\xltj_tate_in_yoko_vbox_gset_to_ht:Nnn`. *These functions are documented on page* 8.)

3.8 ページ出力

3.8.1 縦組み時のページ回転処理

縦組みにするためページの回転処理を行う。

LaTeX では出力ルーチンで本文領域が `\@outputbox` に構築された後 `\@outputpage` が実行されるので、`\@outputpage` のまえに `\@outputbox` を 90 度回転する処理を入れる。

```
\hook_gput_code:nnn { cmd/@outputpage/before } { ./rotate-page }
  { \__xltj_output_page_before: }
\hook_gput_code:nnn { cmd/@outputpage/after } { ./rotate-page }
  { \__xltj_output_page_after: }
\cs_set:Npn \__xltj_output_page_before:
  {
    \bool_if:NT \g__xltj_tate_document_bool
      {
```

`\@outputbox` を時計回りに 90 度回転する。

```
        \__xltj_rotate_box_tate_in_yoko:N \@outputbox
```

\textwidth と \textheight を入れ替える。

```
        \__xltj_swap_dim:NN \textwidth \textheight
```

横組み状態で元の \@outputpage を実行する。

```
        \bool_set_false:N \l__xltj_tate_text_bool
      }
  }
\cs_set:Npn \__xltj_output_page_after:
  {
    \bool_if:NT \g__xltj_tate_document_bool
      {
```

縦組みに戻す。

```
        \bool_set_true:N \l__xltj_tate_text_bool
```

\textwidth と \textheight をもとに戻す。

```
        \__xltj_swap_dim:NN \textwidth \textheight
```

\textwidth と \textheight を入れ替えた状態で \@colht が設定されているので、戻った後もう一度設定しなおす。

```
        \dim_gset_eq:NN \@colht \textheight
      }
  }
```

3.8.2 トンボ

```
\bool_new:N \g__xltj_tombow_bool
\tl_new:N \g__xltj_tombow_color_tl
\tl_new:N \g__xltj_tombow_banner_tl
\tl_new:N \g__xltj_tombow_banner_font_tl
\dim_new:N \g__xltj_tombow_thickness_dim
\dim_new:N \g__xltj_tombow_length_dim
\dim_new:N \g__xltj_tombow_bleed_dim
\dim_new:N \g__xltj_tombow_hoffset_dim
\dim_new:N \g__xltj_tombow_voffset_dim
\keys_define:nn { xelatexja / tombow }
  {
    tombow      .bool_gset:N = \g__xltj_tombow_bool,
    color       .tl_gset:N   = \g__xltj_tombow_color_tl,
    banner      .tl_gset:N   = \g__xltj_tombow_banner_tl,
    banner-font .tl_gset:N   = \g__xltj_tombow_banner_font_tl,
    thickness   .dim_gset:N  = \g__xltj_tombow_thickness_dim,
    length      .dim_gset:N  = \g__xltj_tombow_length_dim,
    bleed       .dim_gset:N  = \g__xltj_tombow_bleed_dim,
    hoffset     .dim_gset:N  = \g__xltj_tombow_hoffset_dim,
    voffset     .dim_gset:N  = \g__xltj_tombow_voffset_dim,
  }
\keys_set:nn { xelatexja / tombow }
  {
    tombow      = false,
    color       = \normalcolor,
    banner      = {},
```

```
    banner-font = \usefont{TU}{lmtt}{m}{n}\fontsize{9}{9}\selectfont,
    thickness   = 0.1pt,
    length      = 10mm,
    bleed       = 3mm,
    hoffset      = 1in,
    voffset      = 1in,
  }
\NewDocumentCommand \xltjTombowSetup { m }
  { \keys_set:nn { xelatexja / tombow } {#1} }
```

トンボの出力

```
\cs_new:Npn \__xltj_output_tombow:
  {
    \group_begin:
    \g__xltj_tombow_color_tl
```

線幅をセット

```
    \linethickness{\g__xltj_tombow_thickness_dim}
```

左上

```
    \put(0,\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(-1,0){\g__xltj_tombow_length_dim+\g__xltj_tombow_bleed_dim}}
    \put(0,\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(0,1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(-\g__xltj_tombow_bleed_dim,0)
      {\line(-1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(-\g__xltj_tombow_bleed_dim,0)
      {\line(0,1){\g__xltj_tombow_length_dim+\g__xltj_tombow_bleed_dim}}
```

上

```
    \put(0.5\paperwidth,\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(-1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(0.5\paperwidth,\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(0,1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(0.5\paperwidth,\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
```

右上

```
    \put(\paperwidth,\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(1,0){\g__xltj_tombow_length_dim+\g__xltj_tombow_bleed_dim}}
    \put(\paperwidth,\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(0,1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(\paperwidth+\g__xltj_tombow_bleed_dim,0)
      {\line(1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(\paperwidth+\g__xltj_tombow_bleed_dim,0)
      {\line(0,1){\g__xltj_tombow_length_dim+\g__xltj_tombow_bleed_dim}}
```

左

```
    \put(-\g__xltj_tombow_bleed_dim,-0.5\paperheight)
      {\line(0,-1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(-\g__xltj_tombow_bleed_dim,-0.5\paperheight)
      {\line(-1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(-\g__xltj_tombow_bleed_dim,-0.5\paperheight)
      {\line(0,1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
```

右

```
    \put(\paperwidth+\g__xltj_tombow_bleed_dim,-0.5\paperheight)
      {\line(0,-1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(\paperwidth+\g__xltj_tombow_bleed_dim,-0.5\paperheight)
      {\line(1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(\paperwidth+\g__xltj_tombow_bleed_dim,-0.5\paperheight)
      {\line(0,1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
```

左下

```
    \put(0,-\paperheight-\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(-1,0){\g__xltj_tombow_length_dim+\g__xltj_tombow_bleed_dim}}
    \put(0,-\paperheight-\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(0,-1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(-\g__xltj_tombow_bleed_dim,-\paperheight)
      {\line(-1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(-\g__xltj_tombow_bleed_dim,-\paperheight)
      {\line(0,-1){\g__xltj_tombow_length_dim+\g__xltj_tombow_bleed_dim}}
```

下

```
    \put(0.5\paperwidth,-\paperheight-\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(-1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(0.5\paperwidth,-\paperheight-\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(0,-1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(0.5\paperwidth,-\paperheight-\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
```

右下

```
    \put(\paperwidth,-\paperheight-\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(1,0){\g__xltj_tombow_length_dim+\g__xltj_tombow_bleed_dim}}
    \put(\paperwidth,-\paperheight-\g__xltj_tombow_bleed_dim)
      {\line(0,-1){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(\paperwidth+\g__xltj_tombow_bleed_dim,-\paperheight)
      {\line(1,0){\g__xltj_tombow_length_dim}}
    \put(\paperwidth+\g__xltj_tombow_bleed_dim,-\paperheight)
      {\line(0,-1){\g__xltj_tombow_length_dim+\g__xltj_tombow_bleed_dim}}
```

バナー

```
    \put(5mm,\g__xltj_tombow_bleed_dim+4pt)
      { \g__xltj_tombow_banner_font_tl \g__xltj_tombow_banner_tl }
    \group_end:
  }
```

shipout/background フックでトンボを描画する。

```
\hook_gput_code:nnn { shipout/background } { ./tombow }
  {
    \bool_if:NT \g__xltj_tombow_bool
      { \__xltj_output_tombow: }
  }
\hook_gput_code:nnn { begindocument } { ./tombow }
  {
    \bool_if:NT \g__xltj_tombow_bool
      {
        \dim_gadd:Nn \tex_hoffset:D { \g__xltj_tombow_hoffset_dim }
        \dim_gadd:Nn \tex_voffset:D { \g__xltj_tombow_voffset_dim }
      }
```

```
}
```

3.9 ユーティリティ関数

\xltj_int_to_kansuji:n

```
\cs_new:Npn \xltj_int_to_kansuji:n #1
  {
    \int_compare:nNnF {#1} < { 0 }
      {
        \exp_args:Nf
        \tl_map_function:nN
          { \int_eval:n {#1} }
          \__xltj_int_to_kansuji_digit:n
      }
  }
\cs_new:Npn \__xltj_int_to_kansuji_digit:n #1
  {
    \int_case:nn {#1}
      {
        { 0 } { 〇 }
        { 1 } { 一 }
        { 2 } { 二 }
        { 3 } { 三 }
        { 4 } { 四 }
        { 5 } { 五 }
        { 6 } { 六 }
        { 7 } { 七 }
        { 8 } { 八 }
        { 9 } { 九 }
      }
  }
```

(*End definition for* `\xltj_int_to_kansuji:n`. *This function is documented on page* **??**.)

3.10 pLaTeX 2ε互換インターフェイス

```
\prg_new_conditional:Npnn \platex_if_direction_yoko: { p, T, F, TF }
  {
    \bool_if:NTF \l__xltj_tate_text_bool
      { \prg_return_false: }
      { \prg_return_true: }
  }
\prg_new_conditional:Npnn \platex_if_direction_tate: { p, T, F, TF }
  {
    \bool_if:NTF \l__xltj_tate_text_bool
      { \prg_return_true: }
      { \prg_return_false: }
  }

\cs_new_eq:NN \IfDirectionYokoT  \platex_if_direction_yoko:T
\cs_new_eq:NN \IfDirectionYokoF  \platex_if_direction_yoko:F
\cs_new_eq:NN \IfDirectionYokoTF \platex_if_direction_yoko:TF
\cs_new_eq:NN \IfDirectionTateT  \platex_if_direction_tate:T
\cs_new_eq:NN \IfDirectionTateF  \platex_if_direction_tate:F
```

```
\cs_new_eq:NN \IfDirectionTateTF \platex_if_direction_tate:TF

\cs_new_eq:NN \xltjsetkanjiskip \xltj_set_kanjiskip:n
\cs_new_eq:NN \xltjgetkanjiskip \xltj_get_kanjiskip:
\cs_new_eq:NN \xltjsetxkanjiskip \xltj_set_xkanjiskip:n
\cs_new_eq:NN \xltjgetxkanjiskip \xltj_get_xkanjiskip:

\cs_new_eq:NN \setkanjiskip \xltj_set_kanjiskip:n
\cs_new_eq:NN \getkanjiskip \xltj_get_kanjiskip:
\cs_new_eq:NN \setxkanjiskip \xltj_set_xkanjiskip:n
\cs_new_eq:NN \getxkanjiskip \xltj_get_xkanjiskip:

\cs_new_protected:Npn \autospacing
  { \bool_set_false:N \l__xltj_noautospacing_bool }
\cs_new_protected:Npn \autoxspacing
  { \bool_set_false:N \l__xltj_noautoxspacing_bool }
\cs_new_protected:Npn \noautospacing
  { \bool_set_true:N \l__xltj_noautospacing_bool }
\cs_new_protected:Npn \noautoxspacing
  { \bool_set_true:N \l__xltj_noautoxspacing_bool }

\cs_new_protected:Npn \inhibitglue
  { \bool_set_true:N \l__xltj_inhibitglue_bool }

\hook_gput_code:nnn { normalfont } { . }
  { \xltj_set_kanji_family:x { \kanjifamilydefault } }

\cs_new:Npn \mcdefault { mc }
\cs_new:Npn \gtdefault { gt }
\cs_new:Npn \kanjifamilydefault { \mcdefault }

\NewDocumentCommand \mcfamily {}
  { \xltj_set_kanji_family:x { \mcdefault } \selectfont }
\NewDocumentCommand \gtfamily {}
  { \xltj_set_kanji_family:x { \gtdefault } \selectfont }

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

\cs_new_eq:NN \tokansuji \xltj_int_to_kansuji:n
```

3.11 JFM ファイルの読み込み

```
\input{xltjfm-\g__xltj_jfm_name_tl.def}
```

⟨/package⟩

3.12 xltjext パッケージ

⟨*xltjext⟩

\pbox

```
\bool_new:N \l__xltj_make_pbox_tate_bool
\bool_new:N \l__xltj_make_pbox_rotate_bool
\NewDocumentCommand \pbox { d<> o O{c} m }
  {
    \scan_stop:
    \mode_if_vertical:T { \mode_leave_vertical: }
    \bool_set_eq:NN \l__xltj_make_pbox_tate_bool \l__xltj_tate_text_bool
    \bool_set_false:N \l__xltj_make_pbox_rotate_bool
    \IfValueT {#1}
```

```
      {
        \str_case:nn {#1}
          {
            { y }
              {
                \bool_set_false:N \l__xltj_make_pbox_tate_bool
                \xltj_if_tate_text:T
                  { \bool_set_true:N \l__xltj_make_pbox_rotate_bool }
              }
            { t }
              {
                \bool_set_true:N \l__xltj_make_pbox_tate_bool
                \xltj_if_tate_text:F
                  { \bool_set_true:N \l__xltj_make_pbox_rotate_bool }
              }
            { z }
              {
                \bool_set_false:N \l__xltj_make_pbox_tate_bool
              }
          }
      }
    \hbox_set:Nn \l__xltj_rotate_box
      {
        \bool_set_eq:NN \l__xltj_tate_text_bool \l__xltj_make_pbox_tate_bool
        \IfValueTF {#2} { \makebox[#2][#3]{#4} } { \makebox{#4} }
      }
    \bool_if:NTF \l__xltj_make_pbox_rotate_bool
      {
        \xltj_if_tate_text:TF
          {
            \__xltj_rotate_box_yoko_in_tate:N \l__xltj_rotate_box
            \xltj_box_tjabaselineshift:n { \box_use_drop:N \l__xltj_rotate_box }
          }
          {
            \__xltj_rotate_box_tate_in_yoko:N \l__xltj_rotate_box
            \xltj_box_yjabaselineshift:n { \box_use_drop:N \l__xltj_rotate_box }
          }
      }
      {
        \box_use_drop:N \l__xltj_rotate_box
      }
  }
```

(*End definition for* \pbox. *This function is documented on page* ??.)

\rensuji

```
\newskip\rensujiskip
\rensujiskip=0.25\l_xltj_zw_dim plus.25\l_xltj_zw_dim minus.25\l_xltj_zw_dim
\NewDocumentCommand \rensuji { s O{c} m }
  {
    \scan_stop:
    \mode_if_vertical:T { \mode_leave_vertical: }
    \xltj_if_tate_text:TF
      {
```

```
      \skip_horizontal:n { \rensujiskip }
      \IfBooleanF {#1}
        {
          \xltj_yoko_in_tate_hbox_set:Nn \l_tmpa_box {#3}
          \dim_set:Nn \l_tmpa_dim
            { \box_ht:N \l_tmpa_box + \box_dp:N \l_tmpa_box }
          \hbox_set:Nn \l_tmpa_box
            {
              \str_case:nn {#2}
                {
                  { c }
                  {
                    \__xltj_vrule:nnn
                      { \c_zero_dim }
                      { 0.5\l_tmpa_dim }
                      { 0.5\l_tmpa_dim }
                  }
                  { r }
                  {
                    \__xltj_vrule:nnn
                      { \c_zero_dim }
                      { 0.5\l_xltj_zw_dim }
                      { \l_tmpa_dim - 0.5\l_xltj_zw_dim }
                  }
                  { l }
                  {
                    \__xltj_vrule:nnn
                      { \c_zero_dim }
                      { \l_tmpa_dim - 0.5\l_xltj_zw_dim }
                      { 0.5\l_xltj_zw_dim }
                  }
                }
            }
          \xltj_box_tjabaselineshift:n
            { \box_use_drop:N \l_tmpa_box }
        }
      \xltj_box_tjabaselineshift:n
        {
          \xltj_yoko_in_tate_hbox_to_wd:nn { 1\l_xltj_zw_dim }
            {
              \str_case:nn {#2}
                {
                  { c } { \tex_hss:D #3 \tex_hss:D }
                  { r } { \tex_hss:D #3 }
                  { l } { #3 \tex_hss:D }
                }
            }
        }
      \skip_horizontal:n { \rensujiskip }
    }
    {
      \hbox:n {#3}
    }
}
```

```
\let\Rensuji\rensuji
\let\prensuji\rensuji
```

(*End definition for* `\rensuji`*. This function is documented on page* **??**.)

`\Kanji`

```
\NewExpandableDocumentCommand \Kanji { m }
  {
    \xltj_int_to_kansuji:n { \use:c { c@#1 } }
  }
```

(*End definition for* `\Kanji`*. This function is documented on page* **??**.)

`\kanji`

```
\NewExpandableDocumentCommand \kanji { m }
  {
    \xltj_if_tate_text:TF
      { \xltj_int_to_kansuji:n {#1} }
      {#1}
  }
```

(*End definition for* `\kanji`*. This function is documented on page* **??**.)

⟨/xltjext⟩

3.13 JFM ファイル

⟨∗jfm⟩

⟨∗standard⟩

```
\xltj_set_kanjiskip_lazy:n { 0pt plus .25\l_xltj_zw_dim minus 0pt }
\xltj_set_xkanjiskip_lazy:n { .25\l_xltj_zw_dim plus .25\l_xltj_zw_dim minus .125\l_xltj_zw_
```

文字クラス

```
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/open }
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/close }
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/middle }
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/fullstop }
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/nodiv }
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/noprebreak }
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/nopostbreak }
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/smallkana }
\xltj_class_new_kanji:n { kanji/combining }
\xltj_class_new_alpha:n { alpha/left }
\xltj_class_new_alpha:n { alpha/right }
\xltj_class_new_alpha:n { alpha/middle }
\xltj_gset_no_kanji_interchar:nn { kanji/default } { kanji/combining }
\xltj_gset_no_kanji_interchar:nn { kanji/smallkana } { kanji/combining }
\xltj_class_update:
```

3.13.1 和文文字の設定

和文文字の設定は LuaTEX-ja をベースにする。

```
\xltj_char_set_class_range:nnn { "00 } { "FFFF } { alpha/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "10000 } { "1FFFF } { alpha/default }
```

ギリシャ文字とキリル文字

```
\xltj_char_set_class_range:nnn { "0370 } { "04FF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "1F00 } { "1FFF } { kanji/default }
```

記号類

```
\xltj_char_set_class_range:nnn { "2000 } { "20CF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "2100 } { "243F } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "2500 } { "27BF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "2900 } { "29FF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "2B00 } { "2BFF } { kanji/default }
```

CJK 文字

```
\xltj_char_set_class_range:nnn { "2460 } { "24FF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "2E80 } { "2EFF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "3000 } { "30FF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "3190 } { "319F } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "31F0 } { "4DBF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "4E00 } { "9FFF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "F900 } { "FAFF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "FE10 } { "FE1F } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "FE30 } { "FE6F } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "FF00 } { "FFEF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "1AFF0 } { "1B16F } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "1F100 } { "1F2FF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "20000 } { "3FFFF } { kanji/default }
```

CJK 文字

```
\xltj_char_set_class_range:nnn { "1100 } { "11FF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "2F00 } { "2FFF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "3100 } { "318F } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "31A0 } { "31EF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "A000 } { "A4CF } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "A960 } { "A97F } { kanji/default }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "AC00 } { "D7FF } { kanji/default }
```

CJK 文字

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  { "A7, "A8, "B0, "B1, "B4, "B6, "D7, "F7 } { kanji/default }
```

結合文字　結合文字は文字クラス ignored (4096) にしたいのだが、XeLaTeX-ja が（主に縦組みで）完全に壊れてしまうため設定できない。

ダイアクリティカルマーク

```
% \xltj_char_set_class_range:nnn { "0300 } { "036F } { ignored }
% \xltj_char_set_class_range:nnn { "1AB0 } { "1AFF } { ignored }
% \xltj_char_set_class_range:nnn { "1DC0 } { "1DFF } { ignored }
% \xltj_char_set_class_range:nnn { "20D0 } { "20FF } { ignored }
% \xltj_char_set_class_range:nnn { "FE20 } { "FE2F } { ignored }
```

異体字セレクタ

```
\xltj_char_set_class_range:nnn { "FE00 } { "FE0F } { kanji/combining }
\xltj_char_set_class_range:nnn { "E0100 } { "E01EF } { kanji/combining }
```

結合可能濁点・半濁点

```
\xltj_char_set_class:nn { "3099 } { kanji/combining }
\xltj_char_set_class:nn { "309A } { kanji/combining }
```

開き括弧類

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "2018 , "201C , "2329 , "3008 , "300A , "300C , "300E , "3010 ,
    "3014 , "3016 , "3018 , "301A , "301D , "FF08 , "FF3B , "FF5B ,
    "FF5F
  }
  { kanji/open }
```

閉じ括弧類

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "2019 , "201D , "232A , "3001 , "3009 , "300B , "300D , "300F ,
    "3011 , "3015 , "3017 , "3019 , "301B , "301E , "301F , "FF09 ,
    "FF0C , "FF3D , "FF5D , "FF60
  }
  { kanji/close }
```

中点類

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "00B7 , "30FB , "FF1A , "FF1B
  }
  { kanji/middle }
```

句点類

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "3002 , "FF0E
  }
  { kanji/fullstop }
```

分割禁止文字

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "2014 , "2015 , "2025 , "2026
  }
  { kanji/nodiv }
```

行頭禁則文字

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "00AA , "00B2 , "00B3 , "00B4 , "00B9 , "00BA , "02D0 , "2122 ,
    "3005 , "3033 , "3034 , "3035 , "303B , "309B , "309C , "309D ,
    "309E , "30FC , "30FD , "30FE , "FF01 , "FF1F , "FF61 , "FF63 ,
    "FF64 , "FF9E , "FF9F
```

```
  }
  { kanji/noprebreak }
```

行末禁則文字

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "00A1 , "00BF , "20AC , "FF40 , "FF62
  }
  { kanji/nopostbreak }
```

小書き仮名

```
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "3041 , "3043 , "3045 , "3047 , "3049 , "3063 , "3083 , "3085 ,
    "3087 , "308E , "30A1 , "30A3 , "30A5 , "30A7 , "30A9 , "30C3 ,
    "30E3 , "30E5 , "30E7 , "30EE , "30F5 , "30F6 , "3095 , "3096 ,
    "31F0 , "31F1 , "31F2 , "31F3 , "31F4 , "31F5 , "31F6 , "31F7 ,
    "31F8 , "31F9 , "31FA , "31FB , "31FC , "31FD , "31FE , "31FF
  }
  { kanji/smallkana }
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "0028 , "005B , "0060
  }
  { alpha/left }
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "0027 , "0029 , "002C , "002E , "003A , "003B , "005D
  }
  { alpha/right }
\xltj_char_set_class_clist:nn
  {
    "0021 , "0022 , "0023 , "0024 , "0025 , "0026 , "002A , "002B ,
    "002D , "002F , "003C , "003D , "003E , "003F , "0040 , "005C ,
    "005E , "005F , "007B , "007C , "007D , "007E ,
  }
  { alpha/middle }
```

和文文字クラス間のグルー・カーン設定

```
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/default } { kanji/open }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/default } { kanji/middle }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/open } { kanji/middle }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/close } { kanji/default }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/close } { kanji/open }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/close } { kanji/middle }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/close } { kanji/nodiv }
```

```
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/close } { kanji/noprebreak }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/close } { kanji/nopostbreak }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/close } { kanji/smallkana }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/close } { kanji/combining }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }

\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/default }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/open }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/close }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/middle }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/fullstop }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/nodiv }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/noprebreak }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/nopostbreak }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/smallkana }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/middle } { kanji/combining }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }

\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/fullstop } { kanji/default }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/fullstop } { kanji/open }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/fullstop } { kanji/middle }
  { 0.75\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/fullstop } { kanji/nodiv }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/fullstop } { kanji/noprebreak }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/fullstop } { kanji/nopostbreak }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/fullstop } { kanji/smallkana }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/fullstop } { kanji/combining }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim }

\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/nodiv } { kanji/open }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/nodiv } { kanji/middle }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_kern:nnn { kanji/nodiv } { kanji/nodiv }
  { \c_zero_dim }

\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/noprebreak } { kanji/open }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
```

```
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/noprebreak } { kanji/middle }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/nopostbreak } { kanji/open }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/nopostbreak } { kanji/middle }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/smallkana } { kanji/open }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/smallkana } { kanji/middle }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/combining } { kanji/open }
  { 0.5\l_xltj_zw_dim minus 0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_glue:nnn { kanji/combining } { kanji/middle }
  { 0.25\l_xltj_zw_dim minus 0.25\l_xltj_zw_dim }
```

和文文字の文字幅調整設定

```
\xltj_jfm_set_precharwd:nn { kanji/open } { -0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_postcharwd:nn { kanji/close } { -0.5\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_precharwd:nn { kanji/middle } { -0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_postcharwd:nn { kanji/middle } { -0.25\l_xltj_zw_dim }
\xltj_jfm_set_postcharwd:nn { kanji/fullstop } { -0.5\l_xltj_zw_dim }
```

和文文字の禁則設定

```
\xltj_jfm_set_postbreakpenalty:nn { kanji/open } { 10000 }
\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn { kanji/close } { 10000 }
\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn { kanji/fullstop } { 10000 }
\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn { kanji/middle } { 10000 }
\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn { kanji/nodiv } { 250 }
\xltj_jfm_set_postbreakpenalty:nn { kanji/nopostbreak } { 10000 }
\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn { kanji/noprebreak } { 10000 }
\xltj_jfm_set_prebreakpenalty:nn { kanji/smallkana } { 150 }
```

和欧文間空白の挿入設定

```
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { kanji/open } { preonly }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { kanji/close } { postonly }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { kanji/fullstop } { postonly }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { kanji/middle } { inhibit }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { kanji/nodiv } { inhibit }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { kanji/nopostbreak } { preonly }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { kanji/noprebreak } { postonly }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { alpha/left } { preonly }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { alpha/right } { postonly }
\xltj_jfm_set_xspmode:nn { alpha/middle } { inhibit }
```

⟨/standard⟩

⟨/jfm⟩

3.14 BXJS ドキュメントクラス用和文ドライバファイル

⟨*bxjsja⟩

minimal 和文ドライバを読み込む。

```
\input{bxjsja-minimal.def}
```

\zw が二重定義になるので削除する。

```
\cs_if_exist:NT \zw
  { \cs_undefine:N \zw }
```

XeLaTeX-ja を読み込む。

```
\RequirePackage[jascale={\jsZw/\f@size pt}]{xelatexja}
```

単位等を定義する。

```
\dim_const:Nn \jQ { 0.25mm }
\cs_new_eq:NN \jH \jQ
\dim_const:Nn \trueQ  { 0.25truemm }
\cs_new_eq:NN \trueH \trueQ
\dim_const:Nn \ascQ { \fp_to_dim:n { 1\trueQ / \xltj_get_jascale: } }
\dim_const:Nn \ascpt
  { \fp_to_dim:n  { \dim_eval:n { 1truept } / \xltj_get_jascale: } }
```

和文フォント命令を定義する。

```
\DeclareJaTextFontCommand{\textmc}{\mcfamily}
\DeclareJaTextFontCommand{\textgt}{\gtfamily}
```

欧文フォントファミリと和文フォントファミリを連動させる。

```
\hook_gput_code:nnn { rmfamily } { . }
  { \mcfamily }
\hook_gput_code:nnn { sffamily } { . }
  { \gtfamily }
\hook_gput_code:nnn { ttfamily } { . }
  { \gtfamily }
```

和文間空白

```
\def\bxjs@kanjiskip{0pt}
\renewcommand*\setkanjiskip[1]{%
  \edef\bxjs@kanjiskip{#1}%
  \bxjs@reset@kanjiskip}
\renewcommand*\getkanjiskip{%
  \bxjs@kanjiskip}
\bxjs@robust@def\bxjs@reset@kanjiskip{%
  \setlength{\@tempskipa}{\bxjs@kanjiskip}%
  \bxjs@apply@kanjiskip}
```

和文欧文間空白

```
\def\bxjs@xkanjiskip{0pt}
\renewcommand*\setxkanjiskip[1]{%
  \edef\bxjs@xkanjiskip{#1}%
  \bxjs@reset@xkanjiskip}
\renewcommand*\getxkanjiskip{%
  \bxjs@xkanjiskip}
\bxjs@robust@def\bxjs@reset@xkanjiskip{%
  \setlength{\@tempskipa}{\bxjs@xkanjiskip}%
  \bxjs@apply@xkanjiskip}
```

フォントサイズ変更時に (x)kanjiskip を連動

```
\g@addto@macro\jsResetDimen{%
  \bxjs@reset@kanjiskip
  \bxjs@reset@xkanjiskip}
\let\bxjs@apply@kanjiskip\relax
```

```
\let\bxjs@apply@xkanjiskip\relax
\def\bxjs@apply@kanjiskip{%
  \xltjsetkanjiskip{\@tempskipa}}
\def\bxjs@apply@xkanjiskip{%
  \xltjsetxkanjiskip{\@tempskipa}}
```

(x)kanjiskip の初期値を設定する。

```
\setkanjiskip{0pt plus.1\zw minus.01\zw}
\ifx\jsDocClass\jsSlide
  \setxkanjiskip{0.1em}
\else
  \setxkanjiskip{0.25em plus 0.15em minus 0.06em}
\fi
```

⟨/bxjsja⟩

Index

The italic numbers denote the pages where the corresponding entry is described, numbers underlined point to the definition, all others indicate the places where it is used.

J

K

L

M

N

P

V

X

xltj internal commands:

Z