

X_gLaTeX-j_aパッケージ

森見幸正 (h20y6m)

2021 年 1 月 2 日

概要

これはX_gLaTeXで和文組版を行う実験的なパッケージである。

目次

1	動作要件	1
2	xelatexjaの実装	2
2.1	変数	2
2.2	オプション	3
2.3	フォント	3
2.3.1	フォント設定	5
2.4	文字間トークン挿入機能	5
2.4.1	文字クラス定義	5
2.4.2	文字間トークン	7
2.4.3	和文－和文間	9
2.4.4	欧文－和文間	11
2.4.5	和文－欧文間	12
2.4.6	境界－和文間	13
2.4.7	境界－欧文間	13
2.4.8	和文－境界間	14
2.4.9	欧文－境界間	14
2.4.10	ベースライン補正	14
2.4.11	文字クラス設定	14
2.5	ボックス	16
2.6	ページ出力	19
	Index	19

1 動作要件

本パッケージはX_gLaTeX上で動作する。

2 xelatexjaの実装

```
1 <*package>
2 <@@=xeja>
   XeɸTeXが必要。
3 \msg_new:nnn { xelatexja } { needs-xetex }
4   { XeLaTeX-ja~needs-XeTeX. }
5 \sys_if_engine_xetex:F
6   {
7     \msg_critical:nn { xelatexja } { needs-xetex }
8   }
   依存パッケージの読込。
9 \RequirePackage{l3keys2e,xparse}
```

2.1 変数

```
\g_xeja_tate_document_bool 文書全体が縦組かどうかを表す変数。
10 \bool_new:N \g_xeja_tate_document_bool
   (End definition for \g_xeja_tate_document_bool. This function is documented on page ??.)

\l_xeja_tate_text_bool 現在の組方向が縦組かどうかを表す変数。
11 \bool_new:N \l_xeja_tate_text_bool
   (End definition for \l_xeja_tate_text_bool. This function is documented on page ??.)

12 \tl_new:N \l_xeja_kanji_tl
13 \tl_set:Nn \l_xeja_kanji_tl { 0\zw plus 0.25\zw minus 0\zw }

14 \tl_new:N \l_xeja_xkanji_tl
15 \tl_set:Nn \l_xeja_xkanji_tl { 0.25\zw plus 0.25\zw minus 0.125\zw }

16 \tl_new:N \l_xeja_ybaselineshift_tl
17 \tl_new:N \l_xeja_tbaselineshift_tl
18 \tl_set:Nn \l_xeja_ybaselineshift_tl { 0\zw }
19 \tl_set:Nn \l_xeja_tbaselineshift_tl { 0.25\zw }

\zw 全角寸法。
20 \dim_new:N \zw
\set@fontsizeで\zwを設定する。
21 \cs_new_eq:NN \__xeja_original_set_fontsize:nnn \set@fontsize
22 \cs_set:Npn \set@fontsize #1#2#3
23   {
24     \__xeja_original_set_fontsize:nnn {#1} {#2} {#3}
25     \dim_set:Nn \zw { \f@size pt }
26   }
   (End definition for \zw. This function is documented on page ??.)

\l__xeja_tmpa_tl 一時変数。
27 \tl_new:N \l__xeja_tmpa_tl
28 \dim_new:N \l__xeja_tmpa_dim
   (End definition for \l__xeja_tmpa_tl.)
```

2.2 オプション

```
29 \keys_define:nn { xelatexja }
30 {
31   tate .bool_gset:N = \g_xeja_tate_document_bool,
32 }
33 \ProcessKeysOptions { xelatexja }
```

2.3 フォント

和文フォントエンコーディング。横組みは JY4、縦組みは JT4。

```
34 \str_const:Nn \c_xeja_yoko_encoding_str { JY4 }
35 \str_const:Nn \c_xeja_tate_encoding_str { JT4 }

36 \prop_new:N \g__xeja_kanji_family_prop
37 \prop_new:N \g__xeja_kanji_shape_prop

38 \tl_new:N \l__xeja_kanji_family_tl

39 \cs_new:Npn \xeja_declare_kanji_family:nn #1#2
40 {
41   \prop_gput:Nnn \g__xeja_kanji_family_prop {#1} {#2}
42 }

43 \cs_generate_variant:Nn \xeja_declare_kanji_family:nn { xn }

44 \cs_new:Npn \xeja_declare_kanji_shape:nnnn #1#2#3#4
45 {
46   \prop_gput:Nnn \g__xeja_kanji_shape_prop { #1 / #2 / #3 } {#4}
47 }

48 \cs_generate_variant:Nn \xeja_declare_kanji_shape:nnnn { xxxx }

49 \cs_new:Npn \xeja_kanji_family:n #1
50 {
51   \tl_set:Nx \l__xeja_kanji_family_tl {#1}
52 }

53 \cs_new:Npn \__xeja_new_font:Nnn #1#2#3
54 {
55   \tex_global:D \tex_font:D #1 = "#2" ~ at ~ #3 pt ~
56 }

57 \cs_generate_variant:Nn \__xeja_new_font:Nnn { Nxn, cxn }

58 \tl_new:N \l__xeja_kanji_default_shape_tl
59 \tl_new:N \l__xeja_kanji_font_shape_tl
60 \tl_new:N \l__xeja_kanji_font_name_tl

61 \cs_new:Npn \__xeja_select_kanji_font_aux:nn #1#2
62 {
63   \tl_set:Nx \l__xeja_kanji_default_shape_tl
64     { \l__xeja_kanji_family_tl / m / n }
65   \tl_set:Nx \l__xeja_kanji_font_shape_tl
66     { \l__xeja_kanji_family_tl / \f@series / \f@shape }
67   \tl_set:Nx \l__xeja_kanji_font_name_tl
68     { #1 / \l__xeja_kanji_font_shape_tl / \f@size }
69   \cs_if_exist:cF
70     { \l__xeja_kanji_font_name_tl }
71     {
72       \exp_args:Ncx \__xeja_select_kanji_font_aux_ii:NnnF
73         { \l__xeja_kanji_font_name_tl }

```

```

74     { \l__xeja_kanji_font_shape_tl }
75     {#2}
76     {
77       \exp_args:Ncx \__xeja_select_kanji_font_aux_ii:NnnTF
78       { \l__xeja_kanji_font_name_tl }
79       { \l__xeja_kanji_default_shape_tl }
80       {#2}
81       {
82         \msg_warning:nxxx { xelatexja } { font / instead }
83         { \l__xeja_kanji_font_shape_tl }
84         { \l__xeja_kanji_default_shape_tl }
85       }
86       {
87         \msg_warning:nxx { xelatexja } { font / undefined }
88         { \l__xeja_kanji_font_shape_tl }
89         \cs_gset_eq:cN { \l__xeja_kanji_font_name_tl } \prg_do_nothing:
90       }
91     }
92   }
93   \use:c { \l__xeja_kanji_font_name_tl }
94 }
95 \prg_new_conditional:Npnn \__xeja_select_kanji_font_aux_ii:Nnn #1#2#3
96 { T, F, TF }
97 {
98   \prop_get:NnNTF \g__xeja_kanji_shape_prop {#2}
99   \l__xeja_tmpa_tl
100   {
101     \tl_if_empty:nF {#3}
102     {
103       \tl_if_in:NnTF \l__xeja_tmpa_tl { : }
104       { \tl_put_right:Nn \l__xeja_tmpa_tl { , #3 } }
105       { \tl_put_right:Nn \l__xeja_tmpa_tl { : #3 } }
106     }
107     \__xeja_new_font:Nxn #1
108     { \l__xeja_tmpa_tl }
109     { \f@size }
110     \prg_return_true:
111   }
112   {
113     \prg_return_false:
114   }
115 }
116 \msg_new:nnn { xelatexja } { font / instead }
117 { Kanji~shape~‘#1’~undefined.~using ‘#2’~instead. }
118 \msg_new:nnn { xelatexja } { font / undefined }
119 { Kanji~shape~‘#1’~undefined. }
120 \cs_new:Npn \xeja_select_yoko_kanji_font:
121 {
122   \__xeja_select_kanji_font_aux:nn
123   { \c_xeja_yoko_encoding_str }
124   {}
125 }
126 \cs_new:Npn \xeja_select_tate_kanji_font:
127 {

```

```

128 \__xeja_select_kanji_font_aux:nn
129 { \c_xeja_tate_encoding_str }
130 { vertical }
131 }

```

2.3.1 フォント設定

```

132 \xeja_declare_kanji_family:nn { mc } {}
133 \xeja_declare_kanji_family:nn { gt } {}

134 \xeja_declare_kanji_shape:nnnn { mc } { m } { n }
135 { [HaranoAjiMincho-Regular.otf]:+fwid }
136 \xeja_declare_kanji_shape:nnnn { gt } { m } { n }
137 { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
138 \xeja_declare_kanji_shape:nnnn { mc } { b } { n }
139 { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
140 \xeja_declare_kanji_shape:nnnn { gt } { b } { n }
141 { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
142 \xeja_declare_kanji_shape:nnnn { mc } { bx } { n }
143 { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }
144 \xeja_declare_kanji_shape:nnnn { gt } { bx } { n }
145 { [HaranoAjiGothic-Medium.otf]:+fwid }

146 \xeja_kanji_family:n { mc }

147
148 \cs_new:Npn \xeja_enter_kanji_font:
149 {
150   \bool_if:NTF \l_xeja_tate_text_bool
151     { \xeja_select_tate_kanji_font: }
152     { \xeja_select_yoko_kanji_font: }
153 }
154 \cs_new:Npn \xeja_leave_kanji_font:
155 {
156   % \iow_term:x { \f@encoding / \f@family / \f@series / \f@shape / \f@size }
157   \selectfont
158 }

```

2.4 文字間トークン挿入機能

文字間トークン挿入機能の有効化

```

159 \tex_XeTeXinterchartokenstate:D = 1 ~

```

2.4.1 文字クラス定義

- 欧文文字

```

160 \int_const:Nn \c_xeja_alpha_ic { 0 }

```

- 和文文字

```

161 \newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_ic

```

- 始め括弧類 (cl-01)

```

162 \newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic

```

- 終わり括弧類 (cl-02)

163 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic`

- ハイフン類 (cl-03)

164 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_hyphens_ic`

- 区切り約物 (cl-04)

165 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_dividingpunctuationmarks_ic`

- 中点類 (cl-05)

166 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_middledots_ic`

- 句点類 (cl-06)

167 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_fullstops_ic`

- 読点類 (cl-07)

168 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_commas_ic`

- 分離禁止文字 (cl-08)

169 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_inseparablecharacters_ic`

- 繰返し記号 (cl-09)

170 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_iterationmarks_ic`

- 長音記号 (cl-10)

171 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_prolongedsoundmark_ic`

- 小書き仮名 (cl-11)

172 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_smallkana_ic`

- 前置省略記号 (cl-12)

173 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_prefixedabbreviations_ic`

- 平仮名 (cl-15)

174 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_hiragana_ic`

- 片仮名 (cl-16)

175 `\newXeTeXintercharclass \c_xeja_kanji_katakana_ic`

- 境界

```
176 \int_const:Nn \c_xeja_bound_ic { 4095 }
```

\g__xeja_kanji_class_seq 和文文字クラス。

```
177 \seq_new:N \g__xeja_kanji_class_seq
178 \seq_gset_from_clist:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
179 {
180   \c_xeja_kanji_ic ,
181   \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic ,
182   \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic ,
183   \c_xeja_kanji_hyphens_ic ,
184   \c_xeja_kanji_dividingpunctuationmarks_ic ,
185   \c_xeja_kanji_middledots_ic ,
186   \c_xeja_kanji_fullstops_ic ,
187   \c_xeja_kanji_commas_ic ,
188   \c_xeja_kanji_inseparablecharacters_ic ,
189   \c_xeja_kanji_iterationmarks_ic ,
190   \c_xeja_kanji_prolongedsoundmark_ic ,
191   \c_xeja_kanji_smallkana_ic ,
192   \c_xeja_kanji_prefixedabbreviations_ic ,
193   \c_xeja_kanji_hiragana_ic ,
194   \c_xeja_kanji_katakana_ic
195 }
```

(End definition for \g__xeja_kanji_class_seq.)

2.4.2 文字間トークン

```
196 \cs_new:Npn \__xeja_clear_interchar_tokens:nn #1#2
197 {
198   \__xeja_set_interchar_tokens:nnn {#1} {#2} {}
199 }

200 \cs_new:Npn \__xeja_set_interchar_tokens:nnn #1#2#3
201 {
202   \tex_XeTeXinterchartoks:D \int_eval:n {#1} ~ \int_eval:n {#2} = {#3}
203 }

204 \cs_generate_variant:Nn \__xeja_set_interchar_tokens:nnn
205 { nnV, nnv, nno, nnf, nnx }

206 \cs_new:Npn \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn #1#2#3
207 {
208   \__xeja_set_interchar_tokens:nnx {#1} {#2}
209   {
210     \exp_not:n {#3}
211     \__xeja_the_interchar_tokens:nn {#1} {#2}
212   }
213 }

214 \cs_generate_variant:Nn \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn { nnV, nno, nnx }

215 \cs_new:Npn \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn #1#2#3
216 {
217   \__xeja_set_interchar_tokens:nnx {#1} {#2}
218   {
219     \__xeja_the_interchar_tokens:nn {#1} {#2}
```

```

220         \exp_not:n {#3}
221     }
222 }
223 \cs_generate_variant:Nn \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn
224 { nnV, nno, nnx }
225 \cs_new:Npn \__xeja_the_interchar_tokens:nn #1#2
226 {
227     \tex_the:D \tex_XeTeXinterchartoks:D \int_eval:n {#1} ~ \int_eval:n {#2} ~
228 }

```

行末禁則

```

229 \prop_new:N \l__xeja_postbreakpenalty_prop
230 \cs_new:Npn \xeja_set_postbreakpenalty:nn #1#2
231 {
232     \prop_put:Nxx \l__xeja_postbreakpenalty_prop
233     { \int_eval:n {#1} }
234     { \int_eval:n {#2} }
235 }
236 \clist_map_inline:nn
237 {
238     \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic ,
239     \c_xeja_kanji_prefixedabbreviations_ic ,
240 }
241 {
242     \xeja_set_postbreakpenalty:nn {#1} { 10000 }
243 }

```

行頭禁則

```

244 \prop_new:N \l__xeja_prebreakpenalty_prop
245 \cs_new:Npn \xeja_set_prebreakpenalty:nn #1#2
246 {
247     \prop_put:Nxx \l__xeja_prebreakpenalty_prop
248     { \int_eval:n {#1} }
249     { \int_eval:n {#2} }
250 }
251 \clist_map_inline:nn
252 {
253     \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic ,
254     \c_xeja_kanji_hyphens_ic ,
255     \c_xeja_kanji_dividingpunctuationmarks_ic ,
256     \c_xeja_kanji_middledots_ic ,
257     \c_xeja_kanji_fullstops_ic ,
258     \c_xeja_kanji_commas_ic ,
259     \c_xeja_kanji_iterationmarks_ic ,
260     \c_xeja_kanji_prolongedsoundmark_ic ,
261     \c_xeja_kanji_smallkana_ic
262 }
263 {
264     \xeja_set_prebreakpenalty:nn {#1} { 10000 }
265 }

```

文字間のアキを定義する。

```

266 \prop_new:N \l__xeja_interchar_skip_prop
267 \cs_new:Npn \xeja_set_interchar_skip:nnn #1#2#3
268 {

```



```

269 \exp_args:NNx \prop_put:Nnn \l__xeja_interchar_skip_prop
270 { \int_eval:n {#1} / \int_eval:n {#2} }
271 {#3}
272 }
273 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
274 {
275 \xeja_set_interchar_skip:nnn {#1} { \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic }
276 { 0.5\zw plus 0.25\zw minus 0.25\zw }
277 \xeja_set_interchar_skip:nnn { \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic } {#1}
278 { 0.5\zw plus 0.25\zw minus 0.25\zw }
279 \xeja_set_interchar_skip:nnn { \c_xeja_kanji_fullstops_ic } {#1}
280 { 0.5\zw plus 0.25\zw minus 0.25\zw }
281 \xeja_set_interchar_skip:nnn { \c_xeja_kanji_commas_ic } {#1}
282 { 0.5\zw plus 0.25\zw minus 0.25\zw }
283 }
284 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
285 {
286 \xeja_set_interchar_skip:nnn { \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic } {#1}
287 { 0\zw }
288 \xeja_set_interchar_skip:nnn {#1} { \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic }
289 { 0\zw }
290 \xeja_set_interchar_skip:nnn {#1} { \c_xeja_kanji_fullstops_ic }
291 { 0\zw }
292 \xeja_set_interchar_skip:nnn {#1} { \c_xeja_kanji_commas_ic }
293 { 0\zw }
294 }
295 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
296 {
297 \xeja_set_interchar_skip:nnn {#1} { \c_xeja_kanji_middledots_ic }
298 { 0.25\zw plus 0.25\zw minus 0.25\zw }
299 \xeja_set_interchar_skip:nnn { \c_xeja_kanji_middledots_ic } {#1}
300 { 0.25\zw plus 0.25\zw minus 0.25\zw }
301 }
302 \xeja_set_interchar_skip:nnn
303 { \c_xeja_kanji_middledots_ic } { \c_xeja_kanji_middledots_ic }
304 { 0.5\zw plus 0.25\zw minus 0.25\zw }
305 \xeja_set_interchar_skip:nnn
306 { \c_xeja_kanji_inseparablecharacters_ic }
307 { \c_xeja_kanji_inseparablecharacters_ic }
308 { 0\zw }

```

2.4.3 和文 – 和文間

禁則ペナルティー。

```

309 \cs_set:Npn \__xeja_tmp:nn #1#2
310 {
311 \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn {#1} {#2}
312 {
313 \prop_get:NnNT \l__xeja_postbreakpenalty_prop {#1} \l__xeja_tmpa_tl
314 {
315 \tex_penalty:D \l__xeja_tmpa_tl
316 }
317 \prop_get:NnNT \l__xeja_prebreakpenalty_prop {#2} \l__xeja_tmpa_tl
318 {
319 \tex_penalty:D \l__xeja_tmpa_tl

```

```

320     }
321   }
322 }
323 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
324 {
325   \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
326   {
327     \exp_args:Nff \__xeja_tmp:nn { \int_eval:n {#1} } { \int_eval:n {##1} }
328   }
329 }

```

アキ調整。

```

330 \cs_set:Npn \__xeja_tmp:nn #1#2
331 {
332   \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn {#1} {#2}
333   {
334     \prop_get:NnNTF \l__xeja_interchar_skip_prop { #1 / #2 }
335     \l__xeja_tmpa_tl
336     {
337       \skip_horizontal:n { \l__xeja_tmpa_tl }
338     }
339     {
340       \skip_horizontal:n { \l__xeja_kanji_tl }
341     }
342   }
343 }
344 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
345 {
346   \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
347   {
348     \exp_args:Nff \__xeja_tmp:nn { \int_eval:n {#1} } { \int_eval:n {##1} }
349   }
350 }

```

次の文字の字幅調整。

```

351 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
352 {
353   \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn
354   {#1} { \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic }
355   { \tex_kern:D -0.5\zw }
356   \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn
357   {#1} { \c_xeja_kanji_middledots_ic }
358   { \tex_kern:D -0.25\zw }
359 }

```

前の文字の字幅調整。

```

360 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
361 {
362   \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn
363   { \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic } {#1}
364   { \tex_kern:D -0.5\zw }
365   \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn
366   { \c_xeja_kanji_middledots_ic } {#1}
367   { \tex_kern:D -0.25\zw }
368   \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn

```

```

369     { \c_xeja_kanji_fullstops_ic } {#1}
370     { \tex_kern:D -0.5\zw }
371     \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn
372     { \c_xeja_kanji_commas_ic } {#1}
373     { \tex_kern:D -0.5\zw }
374 }

```

2.4.4 欧文 - 和文間

禁則ペナルティー。

```

375 \cs_set:Npn \__xeja_tmp:n #1
376 {
377     \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn { 0 } {#1}
378     {
379         \prop_get:NnNT \l__xeja_prebreakpenalty_prop {#1} \l__xeja_tmpa_tl
380         {
381             \tex_penalty:D \l__xeja_tmpa_tl
382         }
383     }
384 }
385 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
386 {
387     \exp_args:Nff \__xeja_tmp:nn { 0 } {#1}
388 }

```

和欧文間空白。

```

389 \clist_map_inline:nn
390 {
391     \c_xeja_kanji_ic ,
392     \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic ,
393     \c_xeja_kanji_hyphens_ic ,
394     \c_xeja_kanji_dividingpunctuationmarks_ic ,
395     \c_xeja_kanji_middledots_ic ,
396     \c_xeja_kanji_inseparablecharacters_ic ,
397     \c_xeja_kanji_iterationmarks_ic ,
398     \c_xeja_kanji_prolongedsoundmark_ic ,
399     \c_xeja_kanji_smallkana_ic ,
400     \c_xeja_kanji_prefixedabbreviations_ic ,
401     \c_xeja_kanji_hiragana_ic ,
402     \c_xeja_kanji_katakana_ic ,
403 }
404 {
405     \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn { 0 } {#1}
406     {
407         \skip_horizontal:n { \l_xeja_xkanji_tl }
408     }
409 }

```

次の文字の字幅調整。

```

410 \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn
411 { 0 } { \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic }
412 { \tex_kern:D -0.5\zw }
413 \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn
414 { 0 } { \c_xeja_kanji_middledots_ic }
415 { \tex_kern:D -0.25\zw }

```

フォント切り替え。

```
416 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
417 {
418   \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn { 0 } {#1}
419   {
420     \xeja_enter_kanji_font:
421   }
422 }
```

ベースライン補正終了

```
423 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
424 {
425   \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn { 0 } {#1}
426   {
427     \__xeja_alpha_baselineshift_end:
428   }
429 }
```

2.4.5 和文 - 欧文間

禁則ペナルティー。

```
430 \cs_set:Npn \__xeja_tmp:n #1
431 {
432   \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn {#1} { 0 }
433   {
434     \prop_get:NnNT \l__xeja_postbreakpenalty_prop {#1} \l__xeja_tmpa_tl
435     {
436       \tex_penalty:D \l__xeja_tmpa_tl
437     }
438   }
439 }
440 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
441 {
442   \exp_args:Nf \__xeja_tmp:n { \int_eval:n {#1} }
443 }
```

和欧文間空白。

```
444 \clist_map_inline:nn
445 {
446   \c_xeja_kanji_ic ,
447   \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic ,
448   \c_xeja_kanji_hyphens_ic ,
449   \c_xeja_kanji_dividingpunctuationmarks_ic ,
450   \c_xeja_kanji_middledots_ic ,
451   \c_xeja_kanji_fullstops_ic ,
452   \c_xeja_kanji_commas_ic ,
453   \c_xeja_kanji_inseparablecharacters_ic ,
454   \c_xeja_kanji_iterationmarks_ic ,
455   \c_xeja_kanji_prolongedsoundmark_ic ,
456   \c_xeja_kanji_smallkana_ic ,
457   \c_xeja_kanji_prefixedabbreviations_ic ,
458   \c_xeja_kanji_hiragana_ic ,
459   \c_xeja_kanji_katakana_ic
460 }
```

```

461 {
462   \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn {#1} { 0 }
463   {
464     \skip_horizontal:n { \l_xeja_xkanji_tl }
465   }
466 }

```

前の文字の字幅調整。

```

467 \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn
468 { \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic } { 0 }
469 { \tex_kern:D -0.5\zw }
470 \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn
471 { \c_xeja_kanji_middledots_ic } { 0 }
472 { \tex_kern:D -0.25\zw }
473 \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn
474 { \c_xeja_kanji_fullstops_ic } { 0 }
475 { \tex_kern:D -0.5\zw }
476 \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn
477 { \c_xeja_kanji_commas_ic } { 0 }
478 { \tex_kern:D -0.5\zw }

```

フォント切り替え。

```

479 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
480 {
481   \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn {#1} { 0 }
482   {
483     \xeja_leave_kanji_font:
484   }
485 }

```

ベースライン補正開始

```

486 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
487 {
488   \__xeja_put_right_interchar_tokens:nnn {#1} { 0 }
489   {
490     \__xeja_alpha_baselineshift_begin:
491   }
492 }

```

2.4.6 境界－和文間

フォント切り替え。

```

493 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
494 {
495   \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn { \c_xeja_bound_ic } { #1 }
496   {
497     \xeja_enter_kanji_font:
498   }
499 }

```

2.4.7 境界－欧文間

ベースライン補正開始

```

500 \__xeja_set_interchar_tokens:nnn { \c_xeja_bound_ic } { 0 }
501 {

```

```

502 \__xeja_alpha_baselineshift_begin:
503 }

```

2.4.8 和文－境界間

フォント切り替え。

```

504 \seq_map_inline:Nn \g__xeja_kanji_class_seq
505 {
506   \__xeja_put_left_interchar_tokens:nnn {#1} { \c_xeja_bound_ic }
507   {
508     \xeja_leave_kanji_font:
509   }
510 }

```

2.4.9 欧文－境界間

ベースライン補正終了

```

511 \__xeja_set_interchar_tokens:nnn { 0 } { \c_xeja_bound_ic }
512 {
513   \__xeja_alpha_baselineshift_end:
514 }

```

2.4.10 ベースライン補正

```

515 \bool_new:N \g__xeja_inside_alpha_baselineshift_bool
516 \cs_new:Npn \__xeja_alpha_baselineshift_begin:
517 {
518   \dim_set:Nn \l__xeja_tmpa_dim
519   {
520     \bool_if:NTF \l_xeja_tate_text_bool
521     { \l_xeja_tbaselineshift_tl }
522     { \l_xeja_ybaselineshift_tl }
523   }
524   \bool_lazy_or:nnF
525   { \g__xeja_inside_alpha_baselineshift_bool }
526   { \dim_compare_p:nNn { \l__xeja_tmpa_dim } = { 0pt } }
527   {
528     \bool_gset_true:N \g__xeja_inside_alpha_baselineshift_bool
529     \tex_lower:D \l__xeja_tmpa_dim
530     \tex_hbox:D
531     \c_group_begin_token
532   }
533 }
534 \cs_new:Npn \__xeja_alpha_baselineshift_end:
535 {
536   \bool_if:NT \g__xeja_inside_alpha_baselineshift_bool
537   {
538     \c_group_end_token
539     \bool_gset_false:N \g__xeja_inside_alpha_baselineshift_bool
540   }
541 }

```

2.4.11 文字クラス設定

```

542 \cs_new:Npn \xeja_set_char_class:nn #1#2
543 { \tex_global:D \tex_XeTeXcharclass:D \int_eval:n {#1} = \int_eval:n {#2} ~ }
544 \cs_new:Npn \xeja_set_char_class:nnn #1#2#3
545 { \int_step_inline:nnn {#1} {#2} { \xeja_set_char_class:nn {##1} {#3} } }
546 \cs_new:Npn \xeja_char_set_kanji:n #1
547 { \xeja_set_char_class:nn {#1} { \c_xeja_kanji_ic } }
548 \cs_new:Npn \xeja_char_set_kanji:nn #1#2
549 { \xeja_set_char_class:nnn {#1} {#2} { \c_xeja_kanji_ic } }
550 \cs_new:Npn \xeja_char_set_alpha:n #1
551 { \xeja_set_char_class:nn {#1} { \c_xeja_alpha_ic } }
552 \cs_new:Npn \xeja_char_set_alpha:nn #1#2
553 { \xeja_set_char_class:nnn {#1} {#2} { \c_xeja_alpha_ic } }
554 \xeja_char_set_kanji:nn { "0080 } { "00FF }
555 \xeja_char_set_kanji:nn { "0250 } { "1DFF }
556 \xeja_char_set_kanji:nn { "1F00 } { "D7FF }
557 \xeja_char_set_kanji:nn { "E000 } { "FFEF }
558 \xeja_char_set_kanji:nn { "10000 } { "2FFFF }
559 \xeja_char_set_kanji:nn { "F0000 } { "FFFFFF }
560 \xeja_char_set_kanji:nn { "100000 } { "10FFFF }
561 \xeja_char_set_alpha:nn { "0000 } { "007F } % Basic Latin
562 \xeja_char_set_alpha:nn { "0100 } { "017F } % Latin Extended-A
563 \xeja_char_set_alpha:nn { "0180 } { "024F } % Latin Extended-B
564 \xeja_char_set_alpha:nn { "1E00 } { "1EFF } % Latin Extended Additional
565 \xeja_char_set_alpha:n { "00AA } % Feminine Ordinal Indicator
566 \xeja_char_set_alpha:n { "00BA } % Masculine ordinal indicator
567 \xeja_char_set_alpha:nn { "00C0 } { "00FF }
568 \xeja_char_set_kanji:n { "OOD7 } % Multiplication sign
569 \xeja_char_set_kanji:n { "OOF7 } % Division sign

```

とりあえず jlreq と同じ

```

570 \tl_map_inline:nn { ([[{{<<「『【““《《〔〔}% «
571 {
572   \xeja_set_char_class:nn { ‘#1 } { \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic }
573 }
574 \tl_map_inline:nn { )]]]>>」』】’””)〕、}% »
575 {
576   \xeja_set_char_class:nn { ‘#1 } { \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic }
577 }
578 \tl_map_inline:nn { - ~ = - }
579 {
580   \xeja_set_char_class:nn { ‘#1 } { \c_xeja_kanji_hyphens_ic }
581 }
582 \tl_map_inline:nn { ! ? !! ?? ?! !? }
583 {
584   \xeja_set_char_class:nn { ‘#1 }
585     { \c_xeja_kanji_dividingpunctuationmarks_ic }
586 }
587 \tl_map_inline:nn { . : ; }
588 {
589   \xeja_set_char_class:nn { ‘#1 } { \c_xeja_kanji_middledots_ic }
590 }
591 \tl_map_inline:nn { 。 }
592 {

```

```

593 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_fullstops_ic }
594 }
595 \tl_map_inline:nn { \, }
596 {
597 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_commas_ic }
598 }
599 \tl_map_inline:nn { —…… / ‹\ }
600 {
601 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_inseparablecharacters_ic }
602 }
603 \tl_map_inline:nn { 、ゝゝゞ々ゝ }
604 {
605 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_iterationmarks_ic }
606 }
607 \tl_map_inline:nn { ー }
608 {
609 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_prolongedsoundmark_ic }
610 }
611 \tl_map_inline:nn { あいうえおアイウエオつやゆよわツヤユヨワカケかけクシストヌハヒ
フヘホムラリルレロ }
612 {
613 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_smallkana_ic }
614 }
615 \tl_map_inline:nn { ¥ $ £ #€№ }
616 {
617 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_prefixedabbreviations_ic }
618 }
619 \tl_map_inline:nn { あいうえおかがきぎくぐけげごさざしじずせぜそただちぢつづ
てでとどなにぬねのはばぱひびぴふぶぷへべぺほぼまみむめもやゆよりるれろわるゑを
ん }
620 {
621 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_hiragana_ic }
622 }
623 \tl_map_inline:nn { アイウエオカガキグケグゴサザシジスズセゼソゾタチヂツヅ
テデトナニヌネノハバパヒビピフブヘベペホボボマミメモヤユヨラリルレロワヰヱヲ
ンヴヅヱヅ }
624 {
625 \xeja_set_char_class:nn { '#1 } { \c_xeja_kanji_katakana_ic }
626 }

```

2.5 ボックス

```

627 \cs_set_eq:NN \__xeja_special:n \tex_special:D
628 \cs_new:Npn \xeja_graphics_save:
629 { \__xeja_special:n { x:gsave } }
630 \cs_new:Npn \xeja_graphics_restore:
631 { \__xeja_special:n { x:grestore } }
632 \cs_new:Npn \xeja_graphics_rotate:n #1
633 { \__xeja_special:n { x:rotate~ #1 } }
634 \box_new:N \l__xeja_rotate_box
635 \dim_new:N \l__xeja_rotate_box_ht_dim
636 \dim_new:N \l__xeja_rotate_box_dp_dim
637 \dim_new:N \l__xeja_rotate_box_wd_dim

```

`__xeja_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。


```

638 \cs_new:Npn \__xeja_rotate_box_tate_in_yoko:N #1
639 {

```

元のボックスの寸法を取得する。

```

640 \dim_set:Nn \l__xeja_rotate_box_ht_dim { \box_ht:N #1 }
641 \dim_set:Nn \l__xeja_rotate_box_dp_dim { \box_dp:N #1 }
642 \dim_set:Nn \l__xeja_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。

```

643 \hbox_set:Nn \l__xeja_rotate_box
644 {
645     \tex_kern:D -\l__xeja_rotate_box_wd_dim
646     \box_use:N #1
647 }

```

ボックスを時計回りに 90 度回転する。

```

648 \hbox_set:Nn \l__xeja_rotate_box
649 {
650     \xeja_graphics_save:
651     \xeja_graphics_rotate:n { -90 }
652     \box_use:N \l__xeja_rotate_box
653     \xeja_graphics_restore:
654 }

```

元のボックスの下端が左端になるように位置調整する。

```

655 \hbox_set:Nn \l__xeja_rotate_box
656 {
657     \tex_kern:D \l__xeja_rotate_box_dp_dim
658     \box_use:N \l__xeja_rotate_box
659 }

```

ボックス寸法を調整する。

```

660 \box_set_ht:Nn \l__xeja_rotate_box
661 { \l__xeja_rotate_box_wd_dim }
662 \box_set_dp:Nn \l__xeja_rotate_box { Opt }
663 \box_set_wd:Nn \l__xeja_rotate_box
664 { \l__xeja_rotate_box_ht_dim + \l__xeja_rotate_box_dp_dim }
665 \box_set_eq_drop:NN #1 \l__xeja_rotate_box
666 }

```

(End definition for __xeja_rotate_box_tate_in_yoko:N.)

__xeja_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。

```

667 \cs_new:Npn \__xeja_rotate_box_yoko_in_tate:N #1
668 {

```

元のボックスの寸法を取得する。

```

669 \dim_set:Nn \l__xeja_rotate_box_ht_dim { \box_ht:N #1 }
670 \dim_set:Nn \l__xeja_rotate_box_dp_dim { \box_dp:N #1 }
671 \dim_set:Nn \l__xeja_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。

```

672 \hbox_set:Nn \l__xeja_rotate_box
673 {
674     \tex_kern:D -0.5\l__xeja_rotate_box_wd_dim
675     \box_use:N #1
676 }

```

ボックスを反時計回りに 90 度回転する。

```
677 \hbox_set:Nn \l__xeja_rotate_box
678 {
679   \xeja_graphics_save:
680   \xeja_graphics_rotate:n { 90 }
681   \box_use:N \l__xeja_rotate_box
682   \xeja_graphics_restore:
683 }
```

元のボックスの上端が左端になるように位置調整する。

```
684 \hbox_set:Nn \l__xeja_rotate_box
685 {
686   \tex_kern:D \l__xeja_rotate_box_ht_dim
687   \box_use:N \l__xeja_rotate_box
688 }
```

ボックス寸法を調整する。

```
689 \box_set_ht:Nn \l__xeja_rotate_box
690 { 0.5\l__xeja_rotate_box_wd_dim }
691 \box_set_dp:Nn \l__xeja_rotate_box
692 { 0.5\l__xeja_rotate_box_wd_dim }
693 \box_set_wd:Nn \l__xeja_rotate_box
694 { \l__xeja_rotate_box_ht_dim + \l__xeja_rotate_box_dp_dim }
695 \box_set_eq_drop:NN #1 \l__xeja_rotate_box
696 }
```

(End definition for _xeja_rotate_box_yoko_in_tate:N.)

```
697 \box_new:N \l__xeja_tate_yoko_box
698 \cs_new:Npn \_xeja_yoko_in_tate_hbox:n #1
699 {
700   \hbox_set:Nn \l__xeja_tate_yoko_box
701   { \bool_set_false:N \l_xeja_tate_text_bool #1 }
702   \_xeja_rotate_box_yoko_in_tate:N \l__xeja_tate_yoko_box
703   \box_use_drop:N \l__xeja_tate_yoko_box
704 }
705 \cs_new:Npn \_xeja_tate_in_yoko_hbox:n #1
706 {
707   \hbox_set:Nn \l__xeja_tate_yoko_box
708   { \bool_set_true:N \l_xeja_tate_text_bool #1 }
709   \_xeja_rotate_box_tate_in_yoko:N \l__xeja_tate_yoko_box
710   \box_use_drop:N \l__xeja_tate_yoko_box
711 }
712 \cs_new:Npn \xeja_yoko_hbox:n #1
713 {
714   \bool_if:NTF \l_xeja_tate_text_bool
715   { \_xeja_yoko_in_tate_hbox:n {#1} }
716   { \hbox:n {#1} }
717 }
718 \cs_new:Npn \xeja_tate_hbox:n #1
719 {
720   \bool_if:NTF \l_xeja_tate_text_bool
721   { \hbox:n {#1} }
722   { \_xeja_tate_in_yoko_hbox:n {#1} }
723 }
```

2.6 ページ出力

```

724 \cs_set_eq:NN \__xeja_original_output_page: \@outputpage
725 \cs_set:Npn \@outputpage
726 {
727   \bool_if:NT \g_xeja_tate_document_bool
728     { \__xeja_rotate_box_tate_in_yoko:N \@outputbox }
729   \bool_set_false:N \l_xeja_tate_text_bool
730   \__xeja_original_output_page:
731   \bool_set_eq:NN \l_xeja_tate_text_bool \g_xeja_tate_document_bool
732 }
733 \hook_gput_code:nnn { begindocument } { xelatexja / tate }
734 {
735   \bool_if:NT \g_xeja_tate_document_bool
736     { \bool_set_true:N \l_xeja_tate_text_bool }
737 }
738 \end{package}

```

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.

B		cs commands:	
bool commands:		\cs_generate_variant:Nn	43, 48, 57, 204, 214, 223
\bool_gset_false:N	539	\cs_gset_eq:NN	89
\bool_gset_true:N	528	\cs_if_exist:NTF	69
\bool_if:NTF	150, 520, 536, 714, 720, 727, 735	\cs_new:Npn	39, 44, 49, 53, 61, 120, 126, 148, 154, 196, 200, 206, 215, 225, 230, 245, 267, 516, 534, 542, 544, 546, 548, 550, 552, 628, 630, 632, 638, 667, 698, 705, 712, 718
\bool_lazy_or:nnTF	524	\cs_new_eq:NN	21
\bool_new:N	10, 11, 515	\cs_set:Npn	22, 309, 330, 375, 430, 725
\bool_set_eq:NN	731	\cs_set_eq:NN	627, 724
\bool_set_false:N	701, 729		
\bool_set_true:N	708, 736		
box commands:		D	
\box_dp:N	641, 670	dim commands:	
\box_ht:N	640, 669	\dim_compare_p:nNn	526
\box_new:N	634, 697	\dim_new:N	20, 28, 635, 636, 637
\box_set_dp:Nn	662, 691	\dim_set:Nn	25, 518, 640, 641, 642, 669, 670, 671
\box_set_eq_drop:NN	665, 695		
\box_set_ht:Nn	660, 689	E	
\box_set_wd:Nn	663, 693	exp commands:	
\box_use:N	646, 652, 658, 675, 681, 687	\exp_args:Ncx	72, 77
\box_use_drop:N	703, 710	\exp_args:Nf	442
\box_wd:N	642, 671	\exp_args:Nff	327, 348, 387
		\exp_args:NNx	269
		\exp_not:n	210, 220
C			
clist commands:			
\clist_map_inline:nn	236, 251, 389, 444		

G		S	
group commands:		<code>\selectfont</code>	157
<code>\c_group_begin_token</code>	531	seq commands:	
<code>\c_group_end_token</code>	538	<code>\seq_gset_from_clist:Nn</code>	178
H		<code>\seq_map_inline:Nn</code>	273, 284, 295, 323, 325, 344, 346, 351, 360, 385, 416, 423, 440, 479, 486, 493, 504
hbox commands:		<code>\seq_new:N</code>	177
<code>\hbox:n</code>	716, 721	skip commands:	
<code>\hbox_set:Nn</code>		<code>\skip_horizontal:n</code> ..	337, 340, 407, 464
. 643, 648, 655, 672, 677, 684, 700, 707		str commands:	
hook commands:		<code>\str_const:Nn</code>	34, 35
<code>\hook_gput_code:nnn</code>	733	sys commands:	
I		<code>\sys_if_engine_xetex:TF</code>	5
int commands:		T	
<code>\int_const:Nn</code>	160, 176	TeX and L ^A T _E X 2 _ε commands:	
<code>\int_eval:n</code>	202, 227, 233, 234, 248, 249, 270, 327, 348, 442, 543	<code>\@outputbox</code>	728
<code>\int_step_inline:nnn</code>	545	<code>\@outputpage</code>	724, 725
iow commands:		<code>\f@encoding</code>	156
<code>\iow_term:n</code>	156	<code>\f@family</code>	156
K		<code>\f@series</code>	66, 156
keys commands:		<code>\f@shape</code>	66, 156
<code>\keys_define:nn</code>	29	<code>\f@size</code>	25, 68, 109, 156
M		<code>\set@fontsize</code>	21, 22
msg commands:		tex commands:	
<code>\msg_critical:nn</code>	7	<code>\tex_font:D</code>	55
<code>\msg_new:nnn</code>	3, 116, 118	<code>\tex_global:D</code>	55, 543
<code>\msg_warning:nnn</code>	87	<code>\tex_hbox:D</code>	530
<code>\msg_warning:nnnn</code>	82	<code>\tex_kern:D</code>	355, 358, 364, 367, 370, 373, 412, 415, 469, 472, 475, 478, 645, 657, 674, 686
N		<code>\tex_lower:D</code>	529
<code>\newXeTeXintercharclass</code>		<code>\tex_penalty:D</code>	315, 319, 381, 436
. 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175		<code>\tex_special:D</code>	627
P		<code>\tex_the:D</code>	227
prg commands:		<code>\tex_XeTeXcharclass:D</code>	543
<code>\prg_do_nothing:</code>	89	<code>\tex_XeTeXinterchartokenstate:D</code> ..	159
<code>\prg_new_conditional:Npnn</code>	95	<code>\tex_XeTeXinterchartoks:D</code> ..	202, 227
<code>\prg_return_false:</code>	113	tl commands:	
<code>\prg_return_true:</code>	110	<code>\tl_if_empty:nTF</code>	101
<code>\ProcessKeysOptions</code>	33	<code>\tl_if_in:NnTF</code>	103
prop commands:		<code>\tl_map_inline:nn</code>	
<code>\prop_get:NnNTF</code> 570, 574, 578, 582, 587, 591, 595, 599, 603, 607, 611, 615, 619, 623	
..... 98, 313, 317, 334, 379, 434		<code>\tl_new:N</code> 12, 14, 16, 17, 27, 38, 58, 59, 60	
<code>\prop_gput:Nnn</code>	41, 46	<code>\tl_put_right:Nn</code>	104, 105
<code>\prop_new:N</code>	36, 37, 229, 244, 266	<code>\tl_set:Nn</code> ..	13, 15, 18, 19, 51, 63, 65, 67
<code>\prop_put:Nnn</code>	232, 247, 269	U	
R		use commands:	
<code>\RequirePackage</code>	9	<code>\use:N</code>	93

X

xeja commands:

\c_xeja_alpha_ic 160, 551, 553
 \c_xeja_bound_ic 176, 495, 500, 506, 511
 \xeja_char_set_alpha:n .. 550, 565, 566
 \xeja_char_set_alpha:nn
 552, 561, 562, 563, 564, 567
 \xeja_char_set_kanji:n .. 546, 568, 569
 \xeja_char_set_kanji:nn
 . 548, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560
 \xeja_declare_kanji_family:nn ...
 39, 43, 132, 133
 \xeja_declare_kanji_shape:nnnn ..
 .. 44, 48, 134, 136, 138, 140, 142, 144
 \xeja_enter_kanji_font: . 148, 420, 497
 \xeja_graphics_restore: . 630, 653, 682
 \xeja_graphics_rotate:n . 632, 651, 680
 \xeja_graphics_save: ... 628, 650, 679
 \c_xeja_kanji_closingbrackets_ic
 163,
 182, 253, 277, 288, 363, 447, 468, 576
 \c_xeja_kanji_commas_ic 168,
 187, 258, 281, 292, 372, 452, 477, 597
 \c_xeja_kanji_dividingpunctuationmarks_xeja internal commands:
 ic 165, 184, 255, 394, 449, 585
 \xeja_kanji_family:n 49, 146
 \c_xeja_kanji_fullstops_ic .. 167,
 186, 257, 279, 290, 369, 451, 474, 593
 \c_xeja_kanji_hiragana_ic
 174, 193, 401, 458, 621
 \c_xeja_kanji_hyphens_ic
 164, 183, 254, 393, 448, 580
 \c_xeja_kanji_ic
 161, 180, 391, 446, 547, 549
 \c_xeja_kanji_inseparablecharacters_
 ic . 169, 188, 306, 307, 396, 453, 601
 \c_xeja_kanji_iterationmarks_ic .
 170, 189, 259, 397, 454, 605
 \c_xeja_kanji_katakana_ic
 175, 194, 402, 459, 625
 \c_xeja_kanji_middledots_ic
 166, 185, 256, 297, 299,
 303, 357, 366, 395, 414, 450, 471, 589
 \c_xeja_kanji_openingbrackets_ic
 162,
 181, 238, 275, 286, 354, 392, 411, 572
 \c_xeja_kanji_prefixedabbreviations_
 ic 173, 192, 239, 400, 457, 617
 \c_xeja_kanji_prolongedsoundmark_
 ic 171, 190, 260, 398, 455, 609
 \c_xeja_kanji_smallkana_ic
 172, 191, 261, 399, 456, 613
 \l_xeja_kanji_tl 12, 13, 340
 \xeja_leave_kanji_font: . 154, 483, 508

\xeja_select_tate_kanji_font: 126, 151
 \xeja_select_yoko_kanji_font: 120, 152
 \xeja_set_char_class:nn
 542, 545, 547,
 551, 572, 576, 580, 584, 589, 593,
 597, 601, 605, 609, 613, 617, 621, 625
 \xeja_set_char_class:nnn 544, 549, 553
 \xeja_set_interchar_skip:nnn ...
 267, 275, 277, 279, 281,
 286, 288, 290, 292, 297, 299, 302, 305
 \xeja_set_postbreakpenalty:nn 230, 242
 \xeja_set_prebreakpenalty:nn 245, 264
 \g_xeja_tate_document_bool
 10, 31, 727, 731, 735
 \c_xeja_tate_encoding_str ... 35, 129
 \xeja_tate_hbox:n 718
 \l_xeja_tate_text_bool ... 11, 150,
 520, 701, 708, 714, 720, 729, 731, 736
 \l_xeja_tbaselineshift_tl 17, 19, 521
 \l_xeja_xkanji_tl 14, 15, 407, 464
 \l_xeja_ybaselineshift_tl 16, 18, 522
 \c_xeja_yoko_encoding_str ... 34, 123
 \xeja_yoko_hbox:n 712
 _xeja_alpha_baselineshift_
 begin: 490, 502, 516
 _xeja_alpha_baselineshift_end:
 427, 513, 534
 _xeja_clear_interchar_tokens:nn 196
 \g_xeja_inside_alpha_baselineshift_
 bool 515, 525, 528, 536, 539
 \l_xeja_interchar_skip_prop ...
 266, 269, 334
 \g_xeja_kanji_class_seq
 177, 273, 284,
 295, 323, 325, 344, 346, 351, 360,
 385, 416, 423, 440, 479, 486, 493, 504
 \l_xeja_kanji_default_shape_tl .
 58, 63, 79, 84
 \g_xeja_kanji_family_prop ... 36, 41
 \l_xeja_kanji_family_tl 38, 51, 64, 66
 \l_xeja_kanji_font_name_tl
 60, 67, 70, 73, 78, 89, 93
 \l_xeja_kanji_font_shape_tl ...
 59, 65, 68, 74, 83, 88
 \g_xeja_kanji_shape_prop . 37, 46, 98
 _xeja_new_font:Nnn 53, 57, 107
 _xeja_original_output_page: 724, 730
 _xeja_original_set_fontsize:nnn
 21, 24
 \l_xeja_postbreakpenalty_prop ..
 229, 232, 313, 434
 \l_xeja_prebreakpenalty_prop ...
 244, 247, 317, 379

_xeja_put_left_interchar_-	ii:Nnn 95
tokens:nnn 206, 214,	_xeja_select_kanji_font_aux_-
311, 362, 365, 368, 371, 377, 418,	ii:NnnTF 72, 77
425, 432, 467, 470, 473, 476, 495, 506	_xeja_set_interchar_tokens:nnn
_xeja_put_right_interchar_- 198, 200, 204, 208, 217, 500, 511
tokens:nnn 215, 223, 332,	_xeja_special:n . . 627, 629, 631, 633
353, 356, 405, 410, 413, 462, 481, 488	_xeja_tate_in_yoko_hbox:n 705, 722
\l_xeja_rotate_box	\l_xeja_tate_yoko_box
. 634, 643, 648, 652, 697, 700, 702, 703, 707, 709, 710
655, 658, 660, 662, 663, 665, 672,	_xeja_the_interchar_tokens:nn .
677, 681, 684, 687, 689, 691, 693, 695 211, 219, 225
\l_xeja_rotate_box_dp_dim	_xeja_tmp:n 375, 430, 442
. 636, 641, 657, 664, 670, 694	_xeja_tmp:nn . 309, 327, 330, 348, 387
\l_xeja_rotate_box_ht_dim	\l_xeja_tmpa_dim . . . 28, 518, 526, 529
. 635, 640, 664, 669, 686, 694	\l_xeja_tmpa_tl 27,
_xeja_rotate_box_tate_in_yoko:N	99, 103, 104, 105, 108, 313, 315,
. 638, 709, 728	317, 319, 335, 337, 379, 381, 434, 436
\l_xeja_rotate_box_wd_dim	_xeja_yoko_in_tate_hbox:n 698, 715
. 637, 642, 645, 661, 671, 674, 690, 692	
_xeja_rotate_box_yoko_in_tate:N	
. 667, 702	Z
_xeja_select_kanji_font_aux:nn	\zw 13, 15, 18, 19, 20, 276, 278,
. 61, 122, 128	280, 282, 287, 289, 291, 293, 298,
_xeja_select_kanji_font_aux_-	300, 304, 308, 355, 358, 364, 367,
	370, 373, 412, 415, 469, 472, 475, 478