pxcjkcat パッケージ

八登崇之 (Takayuki YATO; aka. "ZR")

v1.3 [2022/05/28]

概要

本パッケージは、upTeX の和文文字カテゴリ(kcatcode)を扱う IFTeX 上のインタフェースを提供する。

目次

5	各モードにおける和文カテゴリの設定	13
4.2	どのブロックが使用できるか	11
4.1	Unicode ブロックの一覧	5
4	文字ブロック	5
3.2	注意事項	4
3.1	文字分類バージョンとは何か	
3	文字分類バージョン(CCV)	3
2	機能	2
1	パッケージ読込	1

1 パッケージ読込

\usepackage[<オプション>]{pxcjkcat}

オプションとして以下のものが指定できる。

• モード CCV 指定: 「モード CCV」の値を指定するオプション。

※モード CCV については 3 節を参照。

※モード CCV の既定値は 1 であり、これは極めて古い版と互換にすることを意味する。モード設定(prefernoncjk 等)を利用する場合には、適切なモード CCV のオプションを指定するのが望ましい。

- ccv1: モード CCV を 1 (upT_EX v0.11~0.28 と互換) とする。**既定値。**
- ccv2: モード CCV を 2 (upT_FX v0.29~1.22 と互換) とする。
- ccv3: モード CCV を 3 (upT_EX v1.23 と互換) とする。
- ccv4: モード CCV を 4 (upT_FX v1.25 以降と互換) とする。
- real または ccv+: モード CCV を upT_FX の実際の CCV と一致させる。
- \cjkcategorymode 命令で有効なモード値: 和文カテゴリがモードに従って設定される。 ※モード値オプションが非指定の場合は、パッケージ読込時に和文カテゴリが変更されること はない。
- nomode: モード値オプションの効果を打ち消す。

2 機能

- \cjkcategory{ \langle ブロック \rangle ,...}{ \langle カテゴリ \rangle }: \langle ブロック \rangle で表される文字ブロック(複数 指定が可能)の和文カテゴリを \langle カテゴリ \rangle に変更する。
 - 〈ブロック〉 は以下の何れかの形式で指定する:
 - ブロック ID (後述)*1
 - 非 ASCII 文字 1 つ: その文字の属するブロックを指す。
 - ※「文字の属するブロック」は、モード CCV 設定とは無関係であり常に upT_EX の実際のブロック定義に従う。従ってその動作は upT_EX の版に依存することに注意。

〈カテゴリ〉 は以下に示す「カテゴリ ID」で指定する*2:

- noncjk (15): 欧文扱い
- kanji または han (16): 漢字扱い
- kana (17): 仮名扱い
- cjk (18): 「その他の和文」扱い
- hangul (19): ハングル扱い

和文カテゴリの変更は局所的(グルーピングに従う)である。

- ※モード CCV の指定は \cjkcategory の動作には影響を与えない。
- ※ "Basic Latin" ブロック(latn)のカテゴリは常に noncjk でなければならず、noncjk 以外に変更しようとするとエラーになる。
- \cjkcategorymode $\{\langle \mathtt{t-r} \rangle\}$: 全てのブロックの和文カテゴリの一括設定(モード設定)を行う。モードには以下のものがある。何れのセットも、後述する「CJK 中核セット」の設定

^{*&}lt;sup>1</sup> ブロック ID による指定は upT_EX の版の影響を受けない。例えば、upT_EX の版 (およびモード CCV 指定) が何であっても、latn1 は常に"Latin-1 Supplement"の範囲(U+0080~00FF)を指す。実 CCV が 3 以上の場合に latn1 のカテゴリ設定を行った場合は、実際には latnx と latny の 2 つのブロックに対して設定が行われる。

 $^{^{*2}}$ 括弧内の整数値は upTeX が内部で用いている「カテゴリコード値」であり、「カテゴリ ID」の代わりにこの値を指定することもできる。

は共通であり、それ以外のブロックが欧文扱い(noncjk)であるか和文扱い(cjk^{*3})であるかが異なる。

- forcecjk: ASCII 文字のみ欧文扱いで他のブロックは全て和文扱い(noncjk 以外)と する。和文フォントの中の Unicode 値の割当がある全ての文字を和文文字として直接用 いることができる。
- default: 現在のモード CCV に対応する up $T_{\rm E}$ X の版(例えばモード CCV が 3 ならば v1.23)における既定設定と一致させる。
 - ※モード CCV が 2 以下の場合は forcecjk と同一の設定になる。
- prefercjk: 和文扱いのブロックとして、「CJK 中核セット」のものに加えて、「Adobe の定める CJK 文字集合*4の何れかと共通部分をもつ文字ブロック」を加えて、残りを欧文扱いに設定する。
- prefercjkvar: prefercjk において、ギリシャ・キリル文字のブロックを欧文扱いに 変更したもの。
- japanese: 和文扱いのブロックとして、「CJK 中核セット」のものに加えて、「Adobe-Japan1 の全角幅のグリフの何れかと共通部分をもつ文字ブロック」を加えて、残りを欧文扱いに設定する。
- japanesevar: japanese において、ギリシャ・キリル文字のブロックを欧文扱いに変更したもの。
- prefernoncjk: 「CJK 中核セット」のブロックのみを和文扱いとし、残りを欧文扱いにする。

ここで「CJK 中核セット」の内容は以下のとおりである。

- 漢字・部首・注音字母: kanji に設定。
- ひらがな・カタカナ: kana に設定。
- CJK 記号の一部・全角半角互換形・彝文字・西夏文字・女書文字・契丹文字: cjk に 設定。

※モード CCV が 2 以上の場合、cjk12 の再分割の cjk1b、cjk1c は kana に設定される。

- ハングル完成形・ハングル字母: hangul に設定。
- ※各モードでの具体的な設定値については5節を参照。

3 文字分類バージョン(CCV)

注意: 3節および4に述べられている説明は現状の仕様と食い違っている部分があり、大幅な改訂が必要な状態である。少なくとも1.1版以降の仕様では、モード CCV の影響を受けるのはモード設定の定義のみであり、ブロック分割は常に実際のエンジンのものに一致させている。

 $^{^{*3}}$ 全てのモード設定において、「CJK 中核セット」**以外**のブロックのカテゴリは必ず noncjk か cjk の何れかになる。

 $^{^{*4}}$ Adobe-Japan
1, Adobe-GB1, Adobe-CNS1, Adobe-Korea
1 \mathcal{O} 4 \mathcal{O}_{\circ}

 upT_{EX} エンジンでの文字ブロックの分割および各ブロックの和文カテゴリの既定値は改版時に変更され、これが互換性の問題を起こす可能性がある。本パッケージでは、パッケージの機能を用いて設定された和文カテゴリの値がエンジンの改版により変化することを防ぐため、「特定のエンジンのバージョンを指定して、その動作を模倣する」という方針をとる。

3.1 文字分類バージョンとは何か

- 文字ブロックの分割の違いを「**文字分類バージョン** (CCV; Character Category Version)」 と呼ぶことにする。現状では次のものが存在する*⁵。
 - バージョン1: upT_FX v0.11~0.28 と互換
 - バージョン 2: upT_FX v0.29~1.22 と互換
 - バージョン 3: upT_EX v1.23 と互換
 - バージョン 4: upT_FX v1.25 以降と互換
- pxcjkcat の読込時に、そのオプションにおいて「その文書が依拠する CCV の値」(これをモード CCV と呼ぶ)を指定する。すなわち、オプション $\operatorname{ccv} N$ ($N=1\sim3$) を指定すると、モード CCV が N になる。
- モード CCV を使用するエンジンの実の CCV と常に一致させたい場合は、ccv+ というオプションを指定すればよい。ただしこの場合は当然、和文カテゴリ設定がエンジンの版に依存することになる。
- モード CCV の既定値は 1 (ccv1) である。この場合、ブロック分割の状態は Unicode* 6 のブロック定義と完全に一致する。
- モード設定で default を指定した場合は、和文カテゴリの設定は「モード CCV に対応するエンジンの版の既定値」に一致する。他のモード設定の実際の設定値も default を基礎にして決まるので、モード CCV により多少の差異が出る。

3.2 注意事項

- Unicode の改版による「文字ブロックの追加」については「当該の版のエンジンで未対応の文字ブロックの文字は決して使われない」ことを仮定すれば互換性を損なうことがないため、特に対策を行わない。
 - 従って、エンジンの改版が「文字ブロックの追加」だけを伴う場合は、それは新しい CCV とは見なされない。例えば、v1.00 \rightarrow v1.10 の改修では幾つかのブロックが追加されたが、CCV は 2 のままである。
- もちろん、「旧版の動作の模倣」は本パッケージの機能を用いた場合に限られ、upT_FX エンジ

^{*5} upTpX の v1.24 には文字ブロック分割に関してバグが存在するので、CCV の定義からは除外する。なお、実際に v1.24 の upTpX で本パッケージが読み込まれた場合は、実 CCV は 1 と見なされる(はずである)。

^{*&}lt;sup>6</sup> エンジンの版に対応する版の Unicode。

ンの和文カテゴリコード(kcatcode)の処理自体は何も変更されない。また、本パッケージの機能を用いる以外の方法(エンジン既定のままの場合を含む)で設定された和文カテゴリ値については、当然、エンジンの版による差異が生じうる。

4 文字ブロック

4.1 Unicode ブロックの一覧

以下は、Unicode が定めるブロックと直接に対応するブロックの一覧である。この表の「ブロック ID」の欄が、\cjkcategory 命令で指定するブロック ID を示す。「CCV」の欄は、そのブロックが サポートされる実 CCV の範囲の下限を表す。 *7

ブ	ロックID	CCV		符号值範囲		ブロック名称
	latn	1	U+	0000 ~	007F	Basic Latin
	latn1	1	U+	0080 ~	OOFF	Latin-1 Supplement
	latnA	1	U+	0100 \sim	017F	Latin Extended-A
	latnB	1	U+	0180 \sim	024F	Latin Extended-B
	latn2	1	U+	0250 \sim	02AF	IPA Extensions
	sym01	1	U+	02B0 \sim	02FF	Spacing Modifier Letters
	sym02	1	U+	0300 ~	036F	Combining Diacritical Marks
	grek	1	U+	0370 ~	03FF	Greek and Coptic
	cyrl	1	U+	0400 \sim	04FF	Cyrillic
	cyrl1	1	U+	0500 \sim	052F	Cyrillic Supplement
	armn	1	U+	0530 ~	058F	Armenian
	hebr	1	U+	0590 ~	05FF	Hebrew
	arab	1	U+	0600 ~	06FF	Arabic
	syrc	1	U+	0700 \sim	074F	Syriac
	arab1	1	U+	0750 \sim	077F	Arabic Supplement
	thaa	1	U+	0780 ~	07BF	Thaana
	nkoo	1	U+	07CO \sim	07FF	NKo
	samr	2	U+	0800 ~	083F	Samaritan
	mand	2	U+	0840 ~	085F	Mandaic
	syrc1	3	U+	0860 ~	086F	Syriac Supplement
	arabA	2	U+	08A0 \sim	08FF	Arabic Extended-A
	deva	1	U+	0900 ~	097F	Devanagari
	beng	1	U+	0980 ~	09FF	Bengali
	guru	1	U+	OAOO \sim	OA7F	Gurmukhi
	gujr	1	U+	OA80 \sim	OAFF	Gujarati
	orya	1	U+	OBOO \sim	OB7F	Oriya
	taml	1	U+	OB80 \sim	OBFF	Tamil
	telu	1	U+	ocoo \sim	OC7F	Telugu
	knda	1	U+	0C80 \sim	OCFF	Kannada
	mlym	1	U+	ODOO \sim	OD7F	Malayalam
	sinh	1	U+	OD80 \sim	ODFF	Sinhala
	thai	1	U+	OEOO \sim	0E7F	Thai

^{*7} これは参考情報であり、現状の仕様ではあまり意味をもたない。

```
laoo
           1
                U+
                    0E80 \sim
                               OEFF
                                      Lao
tibt
           1
                U+
                    OFOO \sim
                               OFFF
                                      Tibetan
           1
                U+
                    1000 \sim
                               109F
                                      Myanmar
mymr
geor
           1
                U+
                    10A0 \sim
                               10FF
                                      Georgian
           1
                U+
                    1100 ~
                               11FF
                                      Hangul Jamo
hang1
                    1200 ~
                                      Ethiopic
                IJ+
                               137F
ethi
           1
                    1380 ~
                               139F
                                      Ethiopic Supplement
ethi1
           1
                IJ+
                    13A0 \sim
                               13FF
                                      Cherokee
cher
           1
                U+
                    1400 ~
                                      Unified Canadian Aboriginal Syllabics
           1
                U+
                               167F
cans
                U+
                    1680 ~
                               169F
                                      Ogham
ogam
                    16A0 ~
                               16FF
                                      Runic
runr
                IJ+
tglg
           1
                U+
                    1700 ~
                               171F
                                      Tagalog
                    1720 ~
                               173F
                                      Hanunoo
           1
                U+
hano
                    1740 ~
                               175F
                                      Buhid
buhd
           1
                U+
                    1760 ~
                                      Tagbanwa
           1
                U+
                               177F
tagb
                U+
                    1780 ~
                               17FF
                                      Khmer
khmr
                                      Mongolian
mong
           1
                U+
                    1800 ~
                               18AF
                                      Unified Canadian Aboriginal Syllabics Extended
           2
                U+
                    18B0 \sim
                               18FF
cans1
                U+
                    1900 ~
                               194F
                                      Limbu
limb
           1
                IJ+
                    1950 ~
                               197F
                                      Tai Le
tale
           1
                                      New Tai Lue
talu
           1
                U+
                    1980 \sim
                               19DF
khmr1
           1
                U+
                    19E0 \sim
                               19FF
                                      Khmer Symbols
                    1A00 \sim
                               1A1F
                                      Buginese
bugi
           2
                U+
                    1A20 ~
                               1AAF
                                      Tai Tham
lana
           2
                U+
                    1ABO \sim
                               1AFF
                                      Combining Diacritical Marks Extended
sym52
                    1B00 ∼
                               1B7F
                                      Balinese
bali
           1
                U+
                                      Sundanese
           2
                    1B80 ∼
                               1BBF
sund
                U+
           2
                    1BCO \sim
batk
                U+
                               1BFF
                                      Batak
           2
lepc
                U+
                    1000 \sim
                               1C4F
                                      Lepcha
olck
           2
                U+
                    1C50 \sim
                               1C7F
                                      Ol Chiki
cyrlC
           2
                U+
                    1C80 ~
                               1C8F
                                      Cyrillic Extended-C
geor2
           4
                U+
                    1C90 ~
                               1CBF
                                      Georgian Extended
           2
                                      Sundanese Supplement
sund1
                U+
                    1CCO \sim
                               1CCF
                    1CDO \sim
sym38
           2
                U+
                               1CFF
                                      Vedic Extensions
latn4
           1
                U+
                    1D00 \sim
                               1D7F
                                      Phonetic Extensions
                U+
                    1D80 \sim
                               1DBF
                                      Phonetic Extensions Supplement
latn5
                    1DCO \sim
                                      Combining Diacritical Marks Supplement
sym03
           1
                U+
                               1DFF
                U+
                    1E00 \sim
                               1EFF
                                      Latin Extended Additional
latn3
           1
                    1F00 \sim
                                      Greek Extended
grek1
           1
                U+
                               1FFF
                    2000 ~
           1
                U+
                               206F
                                      General Punctuation
sym04
                    2070 ~
                               209F
                                      Superscripts and Subscripts
sym05
           1
                U+
sym06
           1
                U+
                    20A0 \sim
                               20CF
                                      Currency Symbols
                U+
                    20D0 \sim
                               20FF
                                      Combining Diacritical Marks for Symbols
sym07
           1
                U+
                    2100 ~
                               214F
                                      Letterlike Symbols
sym08
           1
                               218F
                                      Number Forms
                IJ+
                    2150 ~
sym09
           1
sym10
           1
                U+
                    2190 \sim
                               21FF
                                      Arrows
sym11
           1
                U+
                    2200 ~
                               22FF
                                      Mathematical Operators
           1
                U+
                    2300 ~
                               23FF
                                      Miscellaneous Technical
sym12
sym13
           1
                U+
                    2400
                               243F
                                      Control Pictures
sym14
           1
                    2440 ~
                               245F
                                      Optical Character Recognition
```

```
Enclosed Alphanumerics
sym15
           1
                U+
                    2460 \sim
                               24FF
sym16
           1
                U+
                    2500 ~
                               257F
                                     Box Drawing
sym17
                U+
                    2580 ~
                               259F
                                     Block Elements
sym18
           1
                U+
                    25A0 \sim
                               25FF
                                     Geometric Shapes
sym19
           1
                U+
                    2600 ~
                               26FF
                                     Miscellaneous Symbols
                    2700 ~
                               27BF
                                     Dingbats
sym20
                IJ+
           1
                    27C0 ~
                               27FF
                                     Miscellaneous Mathematical Symbols-A
sym21
           1
                IJ+
                               27FF
                U+
                    27F0 \sim
                                     Supplemental Arrows-A
sym22
           1
                    2800 ~
                                     Braille Patterns
brai
           1
                U+
                               28FF
sym23
                U+
                    2900 ~
                               297F
                                     Supplemental Arrows-B
                U+
                    2980 ~
                                     Miscellaneous Mathematical Symbols-B
sym24
                               29FF
sym25
           1
                U+
                    2A00 ~
                               2AFF
                                     Supplemental Mathematical Operators
                    2B00 \sim
                               2BFF
                                     Miscellaneous Symbols and Arrows
sym26
                U+
           1
                    2000 \sim
                               2C5F
                                     Glagolitic
glag
           1
                U+
                    2C60 \sim
latnC
                U+
                               2C7F
                                     Latin Extended-C
                U+
                    2080 \sim
                               2CFF
                                     Coptic
copt
                U+
                               2D2F
                                     Georgian Supplement
geor1
           1
                    2D00 \sim
           1
                U+
                    2D30 \sim
                               2D7F
                                     Tifinagh
tfng
ethi2
           1
                U+
                    2D80 \sim
                               2DDF
                                     Ethiopic Extended
           2
                IJ+
                    2DEO \sim
                               2DFF
                                     Cyrillic Extended-A
cyrlA
sym27
           1
                U+
                    2E00 \sim
                               2E7F
                                     Supplemental Punctuation
cjk01
           1
                U+
                    2E80 \sim
                               2EFF
                                     CJK Radicals Supplement
                U+
                    2F00 \sim
                               2FDF
                                     Kangxi Radicals
cjk02
cjk03
           1
                U+
                    2FF0 ~
                               2FFF
                                     Ideographic Description Characters
                    3000 ~
                               303F
                                     CJK Symbols and Punctuation
cjk04
           1
                U+
                    3040 ∼
                               309F
                                     Hiragana
hira
           1
                II+
                    30A0 \sim
                               30FF
                                     Katakana
kana
           1
                IJ+
                    3100 \sim
bopo
           1
                U+
                               312F
                                     Bopomofo
hang2
           1
                U+
                    3130 ~
                               318F
                                     Hangul Compatibility Jamo
cjk05
           1
                U+
                    3190 ~
                               319F
                                     Kanbun
bopo1
           1
                U+
                    31A0 \sim
                               31BF
                                     Bopomofo Extended
cjk06
                U+
                    31CO ∼
                               31EF
                                     CJK Strokes
           1
                               31FF
                                     Katakana Phonetic Extensions
kana1
           1
                U+
                    31F0 ∼
cjk07
           1
                U+
                    3200 ~
                               32FF
                                     Enclosed CJK Letters and Months
cjk08
                U+
                    3300 ∼
                               33FF
                                     CJK Compatibility
                U+
                    3400 ∼
                               4DBF
                                     CJK Unified Ideographs Extension A
haniA
                    4DCO \sim
                                     Yijing Hexagram Symbols
sym28
           1
                U+
                               4DFF
                U+
                    4E00 \sim
                               9FFF
                                     CJK Unified Ideographs
hani
           1
                    A000 \sim
                                     Yi Syllables
yiii
           1
                IJ+
                               A48F
                    A490 \sim
                                     Yi Radicals
           1
                U+
                               A4CF
yiii1
           2
                    A4D0 \sim
                               A4FF
                                     Lisu
lisu
                U+
           2
vaii
                U+
                    A500 \sim
                               A63F
                                      Vai
           2
                U+
                    A640 \sim
                               A69F
                                      Cyrillic Extended-B
cyrlB
bamu
           2
                U+
                    A6A0 ∼
                               A6FF
                                     Bamum
                               A71F
                                     Modifier Tone Letters
           1
                IJ+
                    A700 ~
sym29
                               A7FF
                                     Latin Extended-D
latnD
           1
                U+
                    A720 \sim
                               A82F
sylo
           1
                IJ+
                    A800 \sim
                                     Syloti Nagri
           2
                U+
                    A830 \sim
                               A83F
                                     Common Indic Number Forms
sym39
phag
           1
                U+
                    A840 \sim
                               A87F
                                     Phags-pa
           2
                    A880 \sim
                               A8DF
                                     Saurashtra
saur
```

```
2
deva1
               U+
                    A8E0 \sim
                              A8FF
                                     Devanagari Extended
kali
          2
               U+
                    {\rm A900} \sim
                              A92F
                                     Kayah Li
          2
               U+
                    A930 ~
                              A95F
                                     Rejang
rjng
hangA
          2
               U+
                    A960 ∼
                              A97F
                                     Hangul Jamo Extended-A
          2
               U+
                    A980 ~
                              A9DF
                                     Javanese
java
          2
                    A9E0 ∼
                              A9FF
                                     Myanmar Extended-B
               IJ+
mymrB
          2
                    AAOO \sim
                              AA5F
                                     Cham
               IJ+
cham
                              AA7F
          2
                    AA60 \sim
                                     Myanmar Extended-A
mymrA
               U+
          2
                                     Tai Viet
tavt
               U+
                    AA80 \sim
                              AADF
          2
               U+
                    AAEO \sim
                              AAFF
                                     Meetei Mayek Extensions
mtei1
          2
               U+
                    ABOO \sim
                              AB2F
                                     Ethiopic Extended-A
ethiA
latnE
          2
               U+
                    AB30 \sim
                              AB6F
                                     Latin Extended-E
          2
                    AB70 \sim
                              ABBF
                                     Cherokee Supplement
               IJ+
cher1
                    {\rm ABCO} \sim
          2
                              ABFF
                                     Meetei Mayek
mtei
               U+
                    {\rm ACOO} \sim
hang
          1
               U+
                              D7AF
                                     Hangul Syllables
          2
               U+
                    D7B0 \sim
                              D7FF
                                     Hangul Jamo Extended-B
hangB
               U+
                              DB7F
                                     High Surrogates
spc01
          1
                    D800 \sim
          1
               U+
                    DB80 \sim
                              DBFF
                                     High Private Use Surrogates
spc02
                                     Low Surrogates
               U+
                    DC00 \sim
                              DFFF
spc03
          1
               IJ+
                    E000 ~
                              F8FF
                                     Private Use Area
spc04
          1
hani1
          1
               IJ+
                    F900 \sim
                              FAFF
                                     CJK Compatibility Ideographs
latn6
          1
               U+
                    FB00 \sim
                              FB4F
                                     Alphabetic Presentation Forms
               U+
                    FB50 \sim
                              FDFF
                                     Arabic Presentation Forms-A
arab2
                              FEOF
spc05
               U+
                    FEOO \sim
                                     Variation Selectors
          1
                    FE10 \sim
                              FE1F
                                     Vertical Forms
cjk09
          1
               U+
                    FE20 \sim
                              FE2F
                                     Combining Half Marks
sym30
               IJ+
          1
                              FE4F
                    FE30 \sim
                                     CJK Compatibility Forms
cjk10
          1
               IJ+
                    FE50 \sim
                              FE6F
                                     Small Form Variants
cjk11
          1
               U+
arab3
          1
               U+
                    FE70 \sim
                              FEFF
                                     Arabic Presentation Forms-B
cjk12
          1
                    FF00 \sim
                              FFEF
                                     Halfwidth and Fullwidth Forms
spc06
          1
                    \rm FFFO \sim
                              FFFF
                                     Specials
               U+ 10000 \sim 1007F
                                     Linear B Syllabary
linb
          1
linb1
          1
               U+ 10080 \sim 100FF
                                     Linear B Ideograms
sym31
          1
               U+ 10100 \sim 1013F
                                     Aegean Numbers
grek2
               U+ 10140 \sim 1018F
                                     Ancient Greek Numbers
          2
               U+ 10190 ∼ 101CF
                                     Ancient Symbols
sym40
          2
               U+ 101D0 ∼ 101FF
sym41
                                     Phaistos Disc
               U+ 10280 ∼ 1029F
          2
                                     Lycian
lyci
          2
               U+ 102A0 \sim 102DF
                                     Carian
cari
               U+ 102E0 \sim 102FF
          2
                                     Coptic Epact Numbers
copt1
               U+ 10300 \sim 1032F
                                     Old Italic
ital
          1
               U+ 10330 ∼ 1034F
goth
          1
                                     Gothic
          2
               U+ 10350 ∼ 1037F
                                     Old Permic
perm
          1
               U+ 10380 ∼
                             1039F
                                     Ugaritic
ugar
                             103DF
          1
               U+ 103A0 \sim
                                     Old Persian
xpeo
dsrt
          1
               U+ 10400 \sim
                             1044F
                                     Deseret
shaw
          1
               U+ 10450 \sim 1047F
                                     Shavian
          1
               U+ 10480 \sim 104AF
                                     Osmanya
osma
osge
          2
               U+ 104B0 ∼ 104FF
                                     Osage
elba
          2
               U+ 10500 \sim 1052F
                                     Elbasan
```

```
2
aghb
               U+ 10530 ∼ 1056F
                                   Caucasian Albanian
lina
          2
               U+ 10600 \sim 1077F
                                   Linear A
               U+ 10800 \sim 1083F
                                   Cypriot Syllabary
cprt
armi
          2
               U+ 10840 \sim 1085F
                                   Imperial Aramaic
          2
               U+ 10860 \sim 1087F
                                   Palmyrene
palm
          2
               U+ 10880 \sim 108AF
                                   Nabataean
nbat
               U+ 108E0 \sim 108FF
          2
hatr
                                   Hatran
               U+ 10900 \sim 1091F
          1
                                   Phoenician
phnx
          2
               U+ 10920 ∼ 1093F
lydi
                                   Lydian
          2
               U+ 10980 ∼ 1099F
                                   Meroitic Hieroglyphs
mero
          2
               U+ 109A0 \sim 109FF
                                   Meroitic Cursive
merc
               U+ 10A00 \sim 10A5F
khar
          1
                                   Kharoshthi
          2
               U+ 10A60 \sim 10A7F
                                   Old South Arabian
sarb
               U+ 10A80 ∼ 10A9F
          2
                                   Old North Arabian
narb
               U+ 10ACO \sim 10AFF
          2
mani
                                   Manichaean
          2
               U+ 10B00 \sim 10B3F
                                    Avestan
avst
          2
               U+ 10B40 \sim 10B5F
                                    Inscriptional Parthian
prti
          2
phli
               U+ 10B60 \sim 10B7F
                                   Inscriptional Pahlavi
                                   Psalter Pahlavi
          2
               U+ 10B80 \sim 10BAF
phlp
          2
               U+ 10C00 \sim 10C4F
                                   Old Turkic
orkh
hung
          2
               U+ 10C80 \sim 10CFF
                                   Old Hungarian
rohg
          4
               U+ 10D00 \sim 10D3F
                                   Hanifi Rohingya
          2
               U+ 10E60 \sim 10E7F
                                   Rumi Numeral Symbols
sym42
               U+ 10E80 \sim 10EBF
          4
                                    Yezidi
yezi
               U+ 10F00 \sim 10F2F
          4
                                   Old Sogdian
sogo
               U+ 10F30 ∼ 10F6F
                                   Sogdian
          4
sogd
               U+ 10FB0 \sim 10FDF
                                   Chorasmian
chrs
          4
               U+ 10FE0 \sim 10FFF
elym
          4
                                   Elymaic
brah
          2
               U+ 11000 \sim 1107F
                                   Brahmi
kthi
          2
               U+ 11080 \sim 110CF
                                   Kaithi
          2
               U+ 110D0 \sim 110FF
                                   Sora Sompeng
sora
          2
               U+ 11100 \sim 1114F
                                   Chakma
cakm
          2
mahj
               U+ 11150 \sim 1117F
                                   Mahajani
shrd
          2
               U+ 11180 \sim 111DF
                                   Sharada
sinh1
          2
               U+ 111E0 \sim 111FF
                                   Sinhala Archaic Numbers
          2
               U+ 11200 \sim 1124F
                                   Khojki
khoj
          2
               U+ 11280 \sim 112AF
mult
                                   Multani
               U+ 112B0 ∼ 112FF
          2
                                   Khudawadi
sind
               U+ 11300 \sim 1137F
                                   Grantha
          2
gran
               U+ 11400 \sim 1147F
          2
                                   Newa
newa
               U+ 11480 \sim 114DF
          2
tirh
                                    Tirhuta
               U+ 11580 \sim 115FF
sidd
          2
                                   Siddham
          2
               U+ 11600 \sim 1165F
modi
                                    Modi
          2
               U+ 11660 \sim 1167F
                                    Mongolian Supplement
mong1
          2
               U+ 11680 \sim 116CF
                                    Takri
takr
          2
ahom
               U+ 11700 \sim 1174F
                                    Ahom
dogr
          4
               U+ 11800 \sim 1184F
                                   Dogra
          2
               U+ 118A0 \sim 118FF
                                   Warang Citi
wara
diak
          4
               U+ 11900 \sim 1195F
                                   Dives Akuru
nand
               U+ 119A0 \sim 119FF
                                   Nandinagari
```

```
3
zanb
               U+ 11A00 \sim 11A4F
                                   Zanabazar Square
soyo
          3
               U+ 11A50 \sim 11AAF
                                   Soyombo
          2
               U+ 11ACO \sim 11AFF
                                   Pau Cin Hau
pauc
bhks
          2
               U+ 11C00 ∼
                           11C6F
                                   Bhaiksuki
          2
               U+ 11C70 \sim 11CBF
                                   Marchen
marc
               U+ 11D00 ∼ 11D5F
                                   Masaram Gondi
          3
gonm
               U+ 11D60 \sim 11DAF
                                   Gunjala Gondi
          4
gong
               U+ 11EEO \sim 11EFF
                                   Makasar
maka
          4
               U+ 11FBO \sim 11FBF
lisu1
          4
                                   Lisu Supplement
          4
               U+ 11FCO \sim 11FFF
                                   Tamil Supplement
taml1
               U+ 12000 \sim 123FF
                                   Cuneiform
xsux
               U+ 12400 ∼ 1247F
          1
                                   Cuneiform Numbers and Punctuation
xsux1
          2
               U+ 12480 ∼ 1254F
                                   Early Dynastic Cuneiform
xsux2
               U+ 13000 ∼ 1342F
          2
                                   Egyptian Hieroglyphs
egyp
                                    Egyptian Hieroglyph Format Controls
               U+ 13430 ∼ 1343F
          4
egyp1
          2
               U+ 14400 ∼ 1467F
                                    Anatolian Hieroglyphs
hluw
          2
                                    Bamum Supplement
bamu1
               U+ 16800 ∼
                            16A3F
          2
               U+ 16A40 ∼
                            16A6F
                                   Mro
mroo
          2
               U+ 16ADO \sim
                            16AFF
                                   Bassa Vah
bass
          2
               U+ 16B00 ∼
                           16B8F
                                   Pahawh Hmong
hmng
medf
          4
               U+ 16E40 \sim 16E9F
                                   Medefaidrin
plrd
          2
               U+ 16F00 \sim 16F9F
                                   Miao
          2
               U+ 16FEO \sim 16FFF
                                   Ideographic Symbols and Punctuation
cjk14
          2
               U+ 17000 ∼ 187FF
                                   Tangut
tang
          2
               U+ 18800 \sim 18AFF
                                   Tangut Components
tang1
               U+ 18B00 \sim 18CFF
kits
                                   Khitan Small Script
          4
               U+ 18D00 \sim 18D7F
                                   Tangut Supplement
tang2
          4
               U+ 1B000 \sim 1B0FF
kana2
          2
                                   Kana Supplement
kanaA
          3
               U+ 1B100 ∼
                           1B12F
                                   Kana Extended-A
kana3
          4
               U+ 1B130 ∼
                            1B16F
                                   Small Kana Extension
nshu
          3
               U+ 1B170 ∼
                            1B2FF
                                   Nushu
          2
               U+ 1BC00 \sim 1BC9F
                                   Duployan
dupl
sym53
          2
               U+ 1BCAO \sim 1BCAF
                                   Shorthand Format Controls
               U+ 1D000 \sim 1D0FF
sym32
          1
                                   Byzantine Musical Symbols
sym33
               U+ 1D100 \sim 1D1FF
                                   Musical Symbols
               U+ 1D200 \sim 1D24F
                                    Ancient Greek Musical Notation
sym34
               U+ 1D2E0 \sim 1D2FF
                                   Mayan Numerals
sym58
          4
               U+ 1D300 ∼ 1D35F
                                   Tai Xuan Jing Symbols
sym35
          1
               U+ 1D360 ∼ 1D37F
                                   Counting Rod Numerals
sym36
          1
               U+ 1D400 \sim 1D7FF
                                   Mathematical Alphanumeric Symbols
sym37
          1
               U+ 1D800 \sim 1DAAF
                                   Sutton SignWriting
sgnw
          2
               U+ 1E000 \sim 1E02F
          2
                                    Glagolitic Supplement
glag1
          4
               U+ 1E100 ∼
                           1E14F
                                    Nyiakeng Puachue Hmong
hmnp
          4
               U+ 1E2C0 ∼
                            1E2FF
                                    Wancho
wcho
          2
               U+ 1E800 ∼
                                   Mende Kikakui
                            1E8DF
mend
          2
adlm
               U+ 1E900 ∼
                           1E95F
                                    Adlam
sym59
          4
               U+ 1EC70 \sim 1ECBF
                                   Indic Siyaq Numbers
          4
               U+ 1ED00 \sim 1ED4F
                                   Ottoman Siyaq Numbers
sym61
sym51
          2
               U+ 1EE00 \sim 1EEFF
                                    Arabic Mathematical Alphabetic Symbols
sym43
               U+ 1F000 \sim 1F02F
                                   Mahjong Tiles
```

```
Domino Tiles
sym44
              U+ 1F030 ∼ 1F09F
sym46
          ^{2}
              U+ 1F0A0 \sim 1F0FF
                                   Playing Cards
sym45
          2
              U+ 1F100 \sim 1F1FF
                                   Enclosed Alphanumeric Supplement
cjk13
              U+ 1F200 \sim 1F2FF
                                   Enclosed Ideographic Supplement
          2
              U+ 1F300 \sim 1F5FF
                                   Miscellaneous Symbols and Pictographs
svm47
          2
              U+ 1F600 \sim 1F64F
                                   Emoticons
sym48
          2
              U+ 1F650 \sim 1F67F
                                   Ornamental Dingbats
sym54
          2
              U+ 1F680 \sim 1F6FF
                                   Transport and Map Symbols
sym49
          2
              U+ 1F700 \sim 1F77F
sym50
                                   Alchemical Symbols
sym55
          2
              U+ 1F780 \sim 1F7FF
                                   Geometric Shapes Extended
              U+ 1F800 \sim 1F8FF
                                   Supplemental Arrows-C
sym56
              U+ 1F900 ∼ 1F9FF
sym57
                                   Supplemental Symbols and Pictographs
              U+ 1FA00 \sim 1FA6F
                                   Chess Symbols
sym60
          4
              U+ 1FA70 \sim 1FAFF
                                   Symbols and Pictographs Extended-A
sym62
          4
              U+ 1FB00 \sim 1FBFF
sym63
          4
                                   Symbols for Legacy Computing
              U+ 20000 ∼ 2A6DF
                                   CJK Unified Ideographs Extension B
haniB
          1
              U+ 2A700 \sim 2B73F CJK Unified Ideographs Extension C
haniC
haniD
              U+ 2B740 \sim 2B81F CJK Unified Ideographs Extension D
haniE
          2
              U+ 2B820 \sim\,\, 2CEAF CJK Unified Ideographs Extension E
          3
              U+ 2CEBO \sim\,\, 2EBEF \, CJK Unified Ideographs Extension F
haniF
hani2
          1
              U+ 2F800 \sim 2FA1F CJK Compatibility Ideographs Supplement
haniG
          4
              U+ 30000 ∼ 3134F
                                  CJK Unified Ideographs Extension G
              U+ E0000 \sim E007F
spc07
                                  Tags
              U+ E0100 \sim E01EF
spc08
          1
                                   Variation Selectors Supplement
              U+ F0000 \sim FFFFF
                                   Supplementary Private Use Area-A
spc09
          1
                                  Supplementary Private Use Area-B
              U+100000 \sim 10FFFF
spc10
```

■ブロック ID の命名規則(参考)

• Unicode ブロック名にスクリプト (用字系) の名前が含まれるものは、それに対する ISO 15924 のコード (4 文字) を用いた。単一のスクリプトのブロックが複数ある場合は、名前が "Extended-A, B, ……" のものは A, B, ……を、それ以外のものは 1, 2, …… (一部符号値順でない) を末尾に付加した。

```
"Arabic" → arab; "Latin Extended-C" → latnC
なお、"Hiragana" のコードは hira だが"Katakana"は kana であることに注意。
```

• それ以外は、CJK 関係(cjk)、特殊用途(spc)、それ以外(sym)の 3 種類に恣意的に分類して、後ろに 2 桁の番号を付けた(cjk12 など)。

4.2 どのブロックが使用できるか

以下では、各モード CCV においてサポートされるブロックの全容について説明する。

■モード CCV が 1 の場合 CCV 1 では Unicode ブロックの再分割が存在しないので、サポートされるブロックの全体は以下のようになる。

• 前掲の通常ブロックの表で「CCV」欄が1のブロック全て。

■モード CCV が 2 の場合 CCV 2 では cjk12 "Halfwidth and Fullwidth Forms" のブロックが次の 3 つの下位ブロックに分割されている。

cjk1a Halfwidth and Fullwidth Forms/Other cjk1b Halfwidth and Fullwidth Forms/Latin cjk1c Halfwidth and Fullwidth Forms/Kana

cjk1b: ASCII 英数字の全角互換形。
 U+FF10~U+FF19, U+FF21~U+FF3A, U+FF41~U+FF5A

cjk1c: カタカナの半角互換形。句読点等の記号は含まない。
 U+FF66~U+FF6F, U+FF71~U+FF9D

• cjk1a: cjk12 から cjk1b、cjk1c を除いた残り。

従って、サポートされるブロックの全体は以下のようになる。

- 前掲の通常ブロックの表で「CCV」欄が2以下のブロック全て。
 ※ cjk12 のブロックも使用可能で、これは "Halfwidth and Fullwidth Forms" の全体を表す。
- cjk12 の下位ブロック: cjk1a、cjk1b、cjk1c の 3 つ。

■モード CCV が 3 の場合 CCV 3 では latn1 "Latin-1 Supplement" のブロックが次の 2 つの下位ブロックに分割されている。

latnx Latin-1 Supplement/Other latny Latin-1 Supplement/Latin

latny: ラテン文字であるもの。
 U+FF10~U+FF19, U+FF21~U+FF3A, U+FF41~U+FF5A

• latnx: latn1 から latny を除いた残り。

従って、サポートされるブロックの全体は以下のようになる。

前掲の通常ブロックの表にあるブロック全て。※ cjk12、latn1 のブロックも使用可能。

• cjk12 の下位ブロック: cjk1a、cjk1b、cjk1c の 3 つ。

• latn1 の下位ブロック: latnx、latny の 2 つ。

5 各モードにおける和文カテゴリの設定

(やっぱりあとで書く)