

電子化での縦書き時文字方向対策の基本的な方針（三陽社）

1. 電子化のために一旦InDesign内でXMLタグと紐付けされた段落スタイル、文字スタイルに置き換えてからXML書き出しをしており、この段階でInDesign内のフォントは小塚明朝／ゴシックPr6Nに統一される。文字の向きはひとまずInDesign内で正しく見えていればよいとし、差異は書き出し時の置換処理で吸収することを期待する
2. InDesignとUAX#50の挙動の差分を抽出し、XML書き出し後にひとまずUAX#50のデフォルト値に関わらず該当する文字全てにtext-orientation:upright/text-orientation:sidewaysいずれかのタグを自動付加する処理を行う。InDesign内で手動でタグが入っていた場合は処理除外（KADOKAWAのリストを参照しているので古いのといろいろ読み違いはありそうだが）。※処理1
3. EPUBパッケージの最終オーサリング時に必要のないtext-orientation:upright/text-orientation:sidewaysのタグを除去する処理、text-orientation:uprightをtext-combine-upright:allに置き換える処理を行う（text-orientationが効かないRSが多いため）※処理2
4. 一部の文字に関して自動で外字画像に置き換える処理をする（どうしても横転しない文字など）
5. 最後は目視でチェック

■処理1 InDesignからXML書き出し後の置換処理

Uprightタグの自動挿入 (Sidewaysタグが付いていなければUprightタグを付加する)

---UAX#50/InDesignでデフォルトの向きが違う文字

U+00B6 「¶」 U+2194 「↔」 U+2196 「↖」 U+2197 「↗」 U+2198 「↘」
U+2199 「↙」 U+21D0 「⇐」 U+21D2 「⇒」 U+21D4 「⇔」 U+2200 「∀」
U+2202 「∂」 U+2203 「∃」 U+2207 「∇」 U+221A 「√」 U+221D 「∞」
U+2220 「∟」 U+222B 「∫」 U+222C 「∫∫」 U+223D 「∞」 U+22A5 「⊥」
U+203E 「┌」 U+2205 「∅」 U+2208 「∈」 U+2209 「∉」 U+220B 「∋」
U+2212 「−」 U+2213 「≠」 U+221F 「⊥」 U+2225 「//」 U+2226 「≠」
U+2227 「^」 U+2228 「v」 U+2229 「∩」 U+222A 「∪」 U+222E 「∫」
U+2243 「≈」 U+2245 「≅」 U+2248 「≈」 U+2252 「≅」 U+2260 「≠」
U+2261 「≡」 U+2262 「≠」 U+2266 「≤」 U+2267 「≥」 U+226A 「≪」
U+226B 「≫」 U+2276 「≤」 U+2277 「≥」 U+2282 「c」 U+2283 「c」
U+2286 「c」 U+2287 「c」 U+22BF 「Δ」 U+2934 「↗」 U+2935 「↘」
U+29FA 「#」 U+29FB 「#」 U+00B0 「°」 U+2032 「'」 U+2033 「"」
U+FF0D 「-」 U+FF1C 「<」 U+FF1E 「>」 U+FF1B 「;」

---UAX#50/InDesignでデフォルトの向きが同じ文字 (結合文字)

U+304B&U+309A 「が」 U+304D&U+309A 「ぎ」 U+304F&U+309A 「ぐ」
U+3051&U+309A 「げ」 U+3053&U+309A 「ご」 U+30AB&U+309A 「が」
U+30AD&U+309A 「ギ」 U+30AF&U+309A 「グ」 U+30B1&U+309A 「ゲ」
U+30B3&U+309A 「ゴ」 U+30BB&U+309A 「ゼ」 U+30C4&U+309A 「ゾ」
U+30C8&U+309A 「ド」 U+31F7&U+309A 「フ」

---UAX#50/InDesignでデフォルトの向きが同じ文字 (通常の文字)

U+00A7 「§」 U+00B1 「±」 U+00F7 「÷」 U+2020 「†」 U+2021 「‡」
U+2030 「‰」 U+2103 「°C」 U+2113 「ℓ」 U+2121 「ℓ」 U+221E 「∞」
U+2234 「.:」 U+2235 「.:」 U+2312 「^」 U+25B1 「▢」 U+25B2 「▲」
U+25B3 「△」 U+25B6 「▶」 U+25B7 「▷」 U+25BC 「▼」 U+25BD 「▽」
U+25C0 「◀」 U+25C1 「◁」 U+2600 「☀」 U+2601 「☛」 U+2602 「☜」
U+2603 「☞」 U+2605 「★」 U+2606 「☆」 U+260E 「☎」 U+2616 「△」
U+2617 「▲」 U+2640 「♀」 U+2642 「♂」 U+2660 「♠」 U+2661 「♥」
U+2662 「◇」 U+2663 「♣」 U+2664 「♠」 U+2665 「♥」 U+2666 「♦」
U+2667 「♣」 U+2668 「♣」 U+2669 「♪」 U+266A 「♪」 U+266B 「♪」
U+266C 「♪」 U+266D 「♭」 U+266E 「♯」 U+266F 「♯」 U+3012 「〒」
U+3013 「≡」 U+3020 「☹」 U+FF02 「"」 U+FF07 「'」 U+FF0A 「*」
U+FF0F 「/」 U+FF3C 「\」 U+FF3E 「^」 U+FF40 「^」 U+FFE0 「c」
U+FFE1 「£」 U+FFE2 「¬」 U+FFE4 「!」 U+FFE5 「¥」

---Amazon対応のための追加2017.2 (括弧付き英数字正立指定)

U+2474 「(1)」 U+2475 「(2)」 U+2476 「(3)」 U+2477 「(4)」 U+2478 「(5)」
U+2479 「(6)」 U+247A 「(7)」 U+247B 「(8)」 U+247C 「(9)」 U+247D 「(10)」
U+247E 「(11)」 U+247F 「(12)」 U+2480 「(13)」 U+2481 「(14)」 U+2482 「(15)」
U+2483 「(16)」 U+2484 「(17)」 U+2485 「(18)」 U+2486 「(19)」 U+2487 「(20)」
U+249C 「(a)」 U+249D 「(b)」 U+249E 「(c)」 U+249F 「(d)」 U+24A0 「(e)」
U+24A1 「(f)」 U+24A2 「(g)」 U+24A3 「(h)」 U+24A4 「(i)」 U+24A5 「(j)」

U+24A6 「(k)」 U+24A7 「(l)」 U+24A8 「(m)」 U+24A9 「(n)」 U+24AA 「(o)」
U+24AB 「(p)」 U+24AC 「(q)」 U+24AD 「(r)」 U+24AE 「(s)」 U+24AF 「(t)」
U+24B0 「(u)」 U+24B1 「(v)」 U+24B2 「(w)」 U+24B3 「(x)」 U+24B4 「(y)」
U+24B5 「(z)」

Sidewaysタグの自動挿入 (Uprightタグが付いていなければSidewaysタグを付加する)

---UAX#50/InDesignでデフォルトの向きが違う文字

U+00A9 「©」 U+00AE 「®」 U+2016 「||」 U+203C 「!!」 U+2042 「**」
U+2047 「??」 U+2048 「?!」 U+2049 「!?」 U+2051 「*」 U+210F 「ℎ」
U+2127 「∅」 U+2135 「ℵ」 U+2305 「π」 U+2306 「̄π」 U+23BE 「┌」
U+23BF 「└」 U+23C0 「∅」 U+23C1 「∅̄」 U+23C2 「∅̅」 U+23C3 「∅̆」
U+23C4 「∅̇」 U+23C5 「∅̈」 U+23C6 「∅̉」 U+23C7 「∅̊」 U+23C8 「∅̋」
U+23C9 「∅̌」 U+23CA 「∅̍」 U+23CB 「∅̎」 U+23CC 「∅̏」 U+00BC 「¼」
U+00BD 「½」 U+00BE 「¾」

---UAX#50/InDesignでデフォルトの向きが同じ文字 (結合文字)

U+00E6&U+0300 「ǣ」 U+0254&U+0300 「ò̄」 U+0254&U+0301 「ó̄」
U+028C&U+0300 「λ̄」 U+028C&U+0301 「λ̅」 U+0259&U+0300 「à̄」
U+0259&U+0301 「á̄」 U+025A&U+0300 「â̄」 U+025A&U+0301 「ã̄」
U+02E9&U+02E5 「l̄」 U+02E5&U+02E9 「l̅」

---UAX#50/InDesignでデフォルトの向きが同じ文字 (通常の文字)

U+005C 「\」 U+00A2 「¢」 U+00A3 「£」 U+00A8 「¨」 U+02C7 「~」
U+02D9 「˙」 U+02DE 「˚」 U+0300 「̀」 U+0301 「́」 U+0302 「̂」
U+0303 「̃」 U+0304 「̄」 U+0306 「̆」 U+0308 「̈」 U+030B 「̋」
U+030C 「̌」 U+030F 「̍」 U+0318 「̎」 U+0319 「̏」 U+031A 「̐」
U+031C 「̑」 U+031D 「̒」 U+031E 「̓」 U+031F 「̔」 U+0320 「̕」
U+0324 「̖」 U+0325 「̗」 U+0329 「̘」 U+032A 「̙」 U+032C 「̚」
U+032F 「̛」 U+0330 「̜」 U+0334 「̝」 U+0339 「̞」 U+033A 「̟」
U+033B 「̠」 U+033C 「̡」 U+033D 「̢」 U+0361 「̣」 U+212B 「Å」
U+21C4 「↔」 U+21E6 「↔̄」 U+21E7 「↑」 U+21E8 「⇒」 U+21E9 「↓」
U+23CE 「↶」 U+2423 「↳」 U+FF1D 「=」

■処理2 EPUBオーサリング時の置換処理

必要ないtext-orientation指定の除去処理

--Uprightタグの自動削除

---IDとUAX#50でデフォルトの向きが異なる文字群

U+00BC 「¼」 U+00BD 「½」 U+00BE 「¾」

---IDとUAX#50でデフォルトの向きが同じ文字群

U+00A7 「§」 U+2103 「°C」 U+25B1 「▮」 U+25B2 「▲」 U+25B3 「△」
U+25B6 「▶」 U+25B7 「▷」 U+25BC 「▼」 U+25BD 「▽」 U+25C0 「◀」
U+25C1 「◁」 U+2600 「☀」 U+2601 「☛」 U+2602 「☂」 U+2603 「☺」
U+2605 「★」 U+2606 「☆」 U+260E 「☎」 U+2616 「⏏」 U+2617 「⏏」
U+2640 「♀」 U+2642 「♂」 U+2660 「♠」 U+2661 「♥」 U+2662 「♦」
U+2663 「♣」 U+2664 「♠」 U+2665 「♥」 U+2666 「♦」 U+2667 「♣」
U+2668 「♫」 U+2669 「♪」 U+266A 「♪」 U+266B 「♪」 U+266C 「♪」
U+266D 「♭」 U+266E 「♯」 U+266F 「♯」 U+3012 「〒」 U+3020 「㊦」
U+FF02 「"」 U+FF07 「'」 U+FF0A 「*」 U+FF0F 「/」 U+FF3C 「\」
U+FF3E 「^」 U+FF40 「`」 U+FFE0 「¢」 U+FFE1 「£」 U+FFE2 「¬」
U+FFE4 「¡」 U+FFE5 「¥」

--Sidewaysタグの自動削除

---IDとUAX#50でデフォルトの向きが異なる文字群

U+203E 「┌」 U+2205 「∅」 U+2208 「∈」 U+2209 「∉」 U+220B 「∃」
U+2212 「¬」 U+2213 「¬」 U+221F 「L」 U+2225 「//」 U+2226 「※」
U+2227 「∧」 U+2228 「∨」 U+2229 「∩」 U+222A 「∪」 U+222E 「∫」
U+2243 「≈」 U+2245 「≅」 U+2248 「≈」 U+2252 「≅」 U+2260 「≠」
U+2261 「≡」 U+2262 「≠」 U+2266 「≦」 U+2267 「≧」 U+226A 「≪」
U+226B 「≫」 U+2276 「≲」 U+2277 「≳」 U+2282 「c」 U+2283 「c」
U+2286 「⊆」 U+2287 「⊇」 U+22BF 「Δ」 U+2934 「↗」 U+2935 「↘」
U+29FA 「#」 U+29FB 「#」 U+00B0 「°」 U+2032 「'」 U+2033 「"」
U+FF0D 「-」 U+FF1C 「<」 U+FF1E 「>」

---IDとUAX#50でデフォルトの向きが同じ文字群

U+FF1D 「=」

InDesign/UAX#50で文字方向が違う文字を横転時に外字にする処理

---結合文字

U+304B&U+309A 「が」 U+304D&U+309A 「ぎ」 U+304F&U+309A 「ぐ」
U+3051&U+309A 「げ」 U+3053&U+309A 「ご」 U+30AB&U+309A 「が」
U+30AD&U+309A 「ギ」 U+30AF&U+309A 「グ」 U+30B1&U+309A 「ゲ」
U+30B3&U+309A 「ゴ」 U+30BB&U+309A 「ゼ」 U+30C4&U+309A 「ヅ」
U+30C8&U+309A 「ド」 U+31F7&U+309A 「フ」 U+00E6&U+0300 「æ」
U+0254&U+0300 「ó」 U+0254&U+0301 「ò」 U+028C&U+0300 「λ」
U+028C&U+0301 「λ」 U+0259&U+0300 「à」 U+0259&U+0301 「á」
U+025A&U+0300 「â」 U+025A&U+0301 「á」 U+02E9&U+02E5 「Λ」
U+02E5&U+02E9 「Λ」

---InDesignとUAX#50でデフォルトの向きが異なる文字群

U+00B6 「¶」 U+0391 「Α」 U+0392 「Β」 U+0393 「Γ」 U+0394 「Δ」
U+0395 「Ε」 U+0396 「Ζ」 U+0397 「Η」 U+0398 「Θ」 U+0399 「Ι」
U+039A 「Κ」 U+039B 「Λ」 U+039C 「Μ」 U+039D 「Ν」 U+039E 「Ξ」
U+039F 「Ο」 U+03A0 「Π」 U+03A1 「Ρ」 U+03A3 「Σ」 U+03A4 「Τ」
U+03A5 「Υ」 U+03A6 「Φ」 U+03A7 「Χ」 U+03A8 「Ψ」 U+03A9 「Ω」
U+03B1 「α」 U+03B2 「β」 U+03B3 「γ」 U+03B4 「δ」 U+03B5 「ε」
U+03B6 「ζ」 U+03B7 「η」 U+03B8 「θ」 U+03B9 「ι」 U+03BA 「κ」
U+03BB 「λ」 U+03BC 「μ」 U+03BD 「ν」 U+03BE 「ξ」 U+03BF 「ο」
U+03C0 「π」 U+03C1 「ρ」 U+03C2 「ς」 U+03C3 「σ」 U+03C4 「τ」
U+03C5 「υ」 U+03C6 「φ」 U+03C7 「χ」 U+03C8 「ψ」 U+03C9 「ω」
U+0410 「А」 U+0411 「Б」 U+0412 「В」 U+0413 「Г」 U+0414 「Д」
U+0415 「Е」 U+0401 「Ё」 U+0416 「Ж」 U+0417 「З」 U+0418 「И」
U+0419 「Й」 U+041A 「К」 U+041B 「Л」 U+041C 「М」 U+041D 「Н」
U+041E 「О」 U+041F 「П」 U+0420 「Р」 U+0421 「С」 U+0422 「Т」
U+0423 「У」 U+0424 「Ф」 U+0425 「Х」 U+0426 「Ц」 U+0427 「Ч」
U+0428 「Ш」 U+0429 「Щ」 U+042A 「Ъ」 U+042B 「Ы」 U+042C 「Ь」
U+042D 「Э」 U+042E 「Ю」 U+042F 「Я」 U+0430 「а」 U+0431 「б」
U+0432 「в」 U+0433 「г」 U+0434 「д」 U+0435 「е」 U+0451 「ё」
U+0436 「ж」 U+0437 「з」 U+0438 「и」 U+0439 「й」 U+043A 「к」
U+043B 「л」 U+043C 「м」 U+043D 「н」 U+043E 「о」 U+043F 「п」
U+0440 「р」 U+0441 「с」 U+0442 「т」 U+0443 「у」 U+0444 「ф」
U+0445 「х」 U+0446 「ц」 U+0447 「ч」 U+0448 「ш」 U+0449 「щ」
U+044A 「ъ」 U+044B 「ы」 U+044C 「ь」 U+044D 「э」 U+044E 「ю」
U+044F 「я」 U+2018 「’」 U+2019 「’」 U+2194 「↔」 U+2198 「↘」
U+2199 「↙」 U+2196 「↖」 U+2197 「↗」 U+21D0 「↵」 U+21D2 「⇒」
U+21D4 「⇌」 U+2200 「∀」 U+2203 「∃」 U+2220 「∠」 U+22A5 「⊥」
U+2202 「∂」 U+2207 「∇」 U+221A 「√」 U+223D 「∞」 U+221D 「∝」
U+222B 「∫」 U+222C 「∬」 U+201C 「“」 U+201D 「”」 U+FF1B 「;」
U+00A9 「©」 U+00AE 「®」 U+2016 「||」 U+203C 「!!」 U+2049 「!？」
U+2135 「ℵ」 U+210F 「ℎ」 U+2305 「π」 U+2306 「π」 U+2127 「∅」
U+23BE 「┌」 U+23BF 「└」 U+23C0 「⊕」 U+23C1 「⊖」 U+23C2 「⊗」
U+23C3 「⊘」 U+23C4 「⊚」 U+23C5 「⊛」 U+23C6 「⊜」 U+23C7 「⊝」
U+23C8 「⊞」 U+23C9 「⊟」 U+23CA 「⊠」 U+23CB 「⊡」 U+23CC 「⊢」
U+2047 「┘」 U+2048 「└」 U+2051 「√」 U+2042 「℥」 U+00BC 「¼」
U+00BD 「½」 U+00BE 「¾」

---IDとUAX#50でデフォルトの向きが同じ文字群

U+0300 「̀」 U+0303 「˘」 U+005C 「\」 U+00A2 「¢」 U+00A3 「£」
U+0301 「ˆ」 U+0302 「ˆ」 U+0304 「ˉ」 U+0306 「˘」 U+0308 「¨」
U+030B 「˘」 U+030C 「˘」 U+212B 「Å」 U+FF40 「`」 U+00A8 「”」
U+FF3E 「ˆ」 U+FF0F 「/」 U+FF3C 「\」 U+00B1 「±」 U+00F7 「÷」
U+221E 「∞」 U+2234 「.:」 U+2642 「♂」 U+2640 「♀」 U+2103 「°C」
U+FFE5 「¥」 U+FFE0 「¢」 U+FFE1 「£」 U+FF0A 「*」 U+00A7 「§」

U+2606 「☆」 U+2605 「★」 U+25B3 「△」 U+25B2 「▲」 U+25BD 「▽」
 U+25BC 「▼」 U+3012 「〒」 U+3013 「≡」 U+FFE2 「√」 U+2312 「〰」
 U+2235 「∴」 U+2030 「‰」 U+266F 「#」 U+266D 「♭」 U+266A 「♪」
 U+2020 「†」 U+2021 「‡」 U+FFE4 「!」 U+FF07 「'」 U+FF02 「"」
 U+25C1 「◁」 U+25B7 「▷」 U+21E9 「↓」 U+21E7 「↑」 U+21E6 「↔」
 U+21E8 「⇒」 U+2667 「♣」 U+2661 「♥」 U+2664 「♠」 U+2662 「◇」
 U+2113 「ℓ」 U+2121 「ℓE」 U+260E 「☎」 U+3020 「☹」 U+2660 「♠」
 U+2665 「♥」 U+2663 「♣」 U+2666 「♦」 U+2600 「☀」 U+2601 「☹」
 U+2602 「☂」 U+2603 「☼」 U+21C4 「⇒」 U+2668 「☸」 U+2669 「♪」
 U+266C 「♫」 U+25C0 「◀」 U+25B6 「▶」 U+02C7 「˘」 U+02D9 「˙」
 U+0361 「ˆ」 U+030F 「˜」 U+0325 「.ˆ」 U+032C 「.ˆ」 U+0339 「,ˆ」
 U+031C 「.ˆ」 U+031F 「.ˆ」 U+0320 「.ˆ」 U+033D 「.ˆ」 U+0329 「.ˆ」
 U+032F 「.ˆ」 U+02DE 「.ˆ」 U+0324 「.ˆ」 U+0330 「.ˆ」 U+033C 「.ˆ」
 U+0334 「.ˆ」 U+031D 「.ˆ」 U+031E 「.ˆ」 U+0318 「.ˆ」 U+0319 「.ˆ」
 U+032A 「.ˆ」 U+033A 「.ˆ」 U+033B 「.ˆ」 U+031A 「.ˆ」 U+266E 「.ˆ」
 U+266B 「.ˆ」 U+2616 「.ˆ」 U+2617 「.ˆ」 U+25B1 「.ˆ」 U+2423 「.ˆ」
 U+23CE 「.ˆ」

---結合文字

U+304B&U+309A 「が」 U+304D&U+309A 「ぎ」 U+304F&U+309A 「ぐ」
 U+3051&U+309A 「げ」 U+3053&U+309A 「ご」 U+30AB&U+309A 「ガ」
 U+30AD&U+309A 「ギ」 U+30AF&U+309A 「グ」 U+30B1&U+309A 「ゲ」
 U+30B3&U+309A 「ゴ」 U+30BB&U+309A 「ゼ」 U+30C4&U+309A 「ヅ」
 U+30C8&U+309A 「ド」 U+31F7&U+309A 「ヅ」 U+00E6&U+0300 「æ」
 U+0254&U+0300 「ó」 U+0254&U+0301 「ò」 U+028C&U+0300 「λ」
 U+028C&U+0301 「λ」 U+0259&U+0300 「à」 U+0259&U+0301 「á」
 U+025A&U+0300 「â」 U+025A&U+0301 「á」 U+02E9&U+02E5 「Λ」
 U+02E5&U+02E9 「\」

---IDとUAX#50でデフォルトの向きが異なる文字群

U+201C 「“」 U+201D 「”」 U+FF1B 「;」 U+FF0D 「-」 U+FF1C 「>」
 U+FF1E 「<」

---IDとUAX#50でデフォルトの向きが同じ文字群

U+0300 「̀」 U+0303 「˜」 U+005C 「\」 U+0301 「ˆ」 U+0302 「ˆ」
 U+0304 「ˆ」 U+0306 「ˆ」 U+0308 「ˆ」 U+030B 「ˆ」 U+030C 「ˆ」
 U+FF1D 「=」 U+0361 「ˆ」 U+030F 「˜」 U+0325 「.ˆ」 U+032C 「.ˆ」
 U+0339 「,ˆ」 U+031C 「.ˆ」 U+031F 「.ˆ」 U+0320 「.ˆ」 U+033D 「.ˆ」
 U+0329 「.ˆ」 U+032F 「.ˆ」 U+02DE 「.ˆ」 U+0324 「.ˆ」 U+0330 「.ˆ」
 U+033C 「.ˆ」 U+0334 「.ˆ」 U+031D 「.ˆ」 U+031E 「.ˆ」 U+0318 「.ˆ」
 U+0319 「.ˆ」 U+032A 「.ˆ」 U+033A 「.ˆ」 U+033B 「.ˆ」 U+031A 「.ˆ」