

丸付き数字は、丸で囲った数字のことです。日本では簡条書きや項番にしばしば使われます。

JIS X 0208 における丸付き数字

JIS X 0208 には、丸付き数字はありません。

ただし、合成用を意図していたと思われる「大きな丸」(LARGE CIRCLE) が 2 区 94 点にあります。1983 年改正で追加されたものです。これを用いて重ね打ちによって丸付き数字を表現できると考えられていた可能性があります。

ベンダ定義外字には、独自に丸付き数字を実装したものがあります。Windows 外字 (いわゆる CP932) などです。こうしたものは文字化けの原因となってきました。

例えば、電子メールで送られてきたテキストの中に、曜日を表す「(日)、(月)」のような記号が意味の通らない場所にあるので何かと思ったら、送信者側では丸付き数字のつもりだった、という現象です。コード表の空き領域にベンダが勝手に実装したのでこういうことが起こります。

JIS X 0213 における丸付き数字

JIS X 0213 には、以下の種類の丸付き数字があります。

- ・ 通常の丸付き数字 : 1 から 50 まで
- ・ 白抜きの丸付き数字 : 1 から 20 まで
- ・ 二重の丸付き数字 : 1 から 10 まで

数の範囲は原理的には無限にありえますが、JIS X 0213 では法令や学校教科書等の用例に基づいて範囲が決められました。

これらの記号は漢字集合 1 面の下記の範囲に割り当てられています。

- ・ 丸 1 から 20: 13 区 1 点から 20 点
- ・ 丸 21 から 50: 8 区 33 点から 62 点
- ・ 白抜きの丸 1 から 20: 12 区 1 点から 20 点
- ・ 二重の丸 1 から 10: 6 区 58 点から 67 点

これらのうち丸 1 から 20 までは Windows 外字と同じです。つまり Windows の丸付き数字の上位互換となっています。

Unicode における丸付き数字

Unicode は上記の丸付き数字を全て含んでいます。

上記の丸付き数字それぞれに対応する Unicode 符号位置は、当サイトの「JIS X 0213 と Unicode の対応表」から得られます。

コード変換

JIS X 0208 ベースの Shift JIS や EUC-JP は丸付き数字に対応しないので、JIS X 0213 ベースの Shift JIS-2004 や EUC-JIS-2004 を用いれば、上記の丸付き数字全てに対応できます。

`iconv` で SJIS から UTF-8 に変換するには次のようにします。

```
iconv -f SHIFT_JISX0213 -t UTF-8 < sjis.txt > utf8.txt
```

これで、Windows の丸付き数字を救済でき、なおかつ、CP932 と違って波ダッシュ問題を引き起こしません。もちろん、第3第4水準漢字にも対応します。

逆方向に変換するには、`-f` と `-t` を入れ替えて次のようにします。

```
iconv -f UTF-8 -t SHIFT_JISX0213 < utf8.txt > sjis.txt
```

これで例えば「丸 21」のような記号があっても文字化けせずに変換できます。これで得られた `sjis.txt` は、Emacs や Mac のテキストエディットなどで表示・編集できます。

関連項目

- ・ 国内実装互換