

Shift JIS-2004 は、JIS X 0213 の符号化方式のひとつです。JIS X 0213 の符号を計算式によって変形したものと JIS X 0201 とを同時に用いる方式で、1 バイトと 2 バイトの混在する 文字コード です。

JIS X 0213 の附属書 1 で定義されています。JIS X 0208 ベースの Shift JIS の上位互換となっています。このため、Shift JIS-2004 に対応すれば Shift JIS にも対応したことになります。

符号の構造

Shift JIS と同じく、JIS X 0201 の 8 ビットコードの隙間に JIS 漢字 の 2 バイトコードを変形のうえ詰め込んだものです。

1 バイトコードの範囲は、0x00-0x7F (JIS X 0201 ラテン文字集合)、0xA0-0xDF (JIS X 0201 片仮名集合) です。

2 バイトコードの第 1 バイトとなる範囲は、0x81-0x9F, 0xE0-0xFC です。

第 1 バイトが 0xEF までの範囲は、漢字集合 1 面 (非漢字 ならびに第 1 ~ 第 3 水準漢字) に相当し、従来の Shift JIS と同じ計算方法で区点番号から符号化表現 (第 1・第 2 バイト) を求めることができます。

第 1 バイトが 0xF0 から 0xFC までの範囲は、漢字集合 2 面 (第 4 水準漢字) に相当します。区点番号から符号化表現を求めるには、異なる計算式を用いる必要があります。計算方法は下記リンク先を参照してください。

- ・ JIS X 0213 の代表的な符号化方式 #Shift JIS-2004

名称について

Shift JIS-2004 という名称になったのは JIS X 0213:2004 においてです。規格初版の JIS X 0213:2000 では、Shift JISX0213 という名称でした。

Shift JISX0213 と Shift JIS-2004 とでは、JIS X 0213 の 2000 年版と 2004 年版の違い、すなわち 10 文字追加による差異があります。しかし全体に対して見ればごくわずかな違いであるため、両者を区別しないことがしばしばあります。

実装

Mac OS X や、プログラミング言語の Python, Java, PHP, コード変換プログラムの iconv, nkf, テキストエディタの GNU Emacs 等はこの符号化方式に対応しています。

- ・ iconv では、"SHIFT_JISX0213" あるいは "SHIFT_JIS-2004" の名前でこの符号化方式に対応しています
- ・ Mac OS X に付属のテキストエディットや Safari では、"Shift JIS X0213" という名称で対応しています

- ・ Java では "x-SJIS_0213" という名前で指定します (Java 7 以降で有効。 Java 6 でも途中の Update から対応)

例えば、 iconv コマンドで Shift_JIS-2004 から UTF-8 に変換するには下記のようにします。

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

シフト JIS から UTF-8 へコード変換するには常にこの方法で行うのがおすすめです。Windows のベンダ定義外字の丸付き数字やローマ数字も救済でき、かつ、波ダッシュを正しい符号位置 (U+301C) に変換します。波ダッシュだけでなく、双柱や負符号なども文字化けせず正しく変換します。

UTF-8 から SJIS に変換するには、上の -f と -t を入れ替えれば OK です。

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

参考

- ・ JIS X 0213 の代表的な符号化方式
- ・ JIS X 0213 のコード対応表

関連項目

- ・ Shift_JIS - 本符号化方式はこれの拡張版
- ・ JIS X 0213 - 元になっている規格
- ・ EUC-JIS-2004 - 本符号化方式と同様の JIS X 0213 の符号化方式の一種
- ・ ISO-2022-JP-2004 - 本符号化方式と同様の JIS X 0213 の符号化方式の一種