



0 0
1 1
2 2
3 3
4 4
5 5
6 6
7 7
8 8
9 9
10 A
11 B
12 C
13 D
14 E
15 F
16 G
17 H
18 I
19 J
20 K
21 L
22 M
23 N
24 O
25 P
26 Q
27 R
28 S
29 T
30 U
31 V
32 W
33 X
34 Y
35 Z
36
37 \$
38 %
39 *
40 +
41 -
42 .
43 ,
44 /
45 :

QRコードの基本ルール

- 21マス×21マスで作れる
- 黒いところは、お決まりのパターンになっている
- 青いところは、設定データが入っている
- 黄色いところは、QRコードの中身が入っている

QRコードの作り方

- 黒いところを書く。
- 中身のデータを決める。
- 中身のデータを黄色いところに入れる。

黄色いところの白黒の決め方

- 中身のデータを決める。
SHINOBU
- 中身のデータを、2文字ずつに分解する
SH IN OB U(x)
- ルールに従って、数字を計算する。

SH 一文字目： S は 28 番 → 1277
二文字目： H は 17 番

IN 一文字目： I は 18 番 → 833
二文字目： N は 23 番

OB 一文字目： O は 24 番 → 1091
二文字目： B は 11 番

U 一文字目： U は 30 番 → 1350
二文字目： なし

☆計算ルール☆

一文字目の番号 × 45 を計算して、二文字目の番号を足す。

- 数字を、10進数から2進数に変換する。

10進数… 10になったら次の桁に上がるルールで作られた数のこと

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ここで桁が上がる↑

2進数… 2になつたら次の桁に上がるルールで作られた数のこと。

(10進数の場合→) 0 1 2 3 …
0 1 10 11 …

ここで桁が上がる↑

変換は難しいので、パソコンで変換しました。

SH	1277	→	100_1111_1101
IN	833	→	011_0100_0001
OB	1091	→	100_0100_0011
U	1350	→	101_0100_0110

⑤0は白、1は黒、として、黄色いところを埋めていく。

ただし、先頭に文字種と文字数を示す以下の2進数を追加する。

文字種類=英数字モードなので、0010 (4桁)

文字数=7文字なので、0_0000_0111 (9桁)

以上を並べると、

文字種 :	1 2 3 4
	0 0 1 0
文字数 :	5 6 7 8 9 10 11 12 13
	0 0 0 0 0 0 1 1 1
SH :	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
	1 0 0 1 1 1 1 1 0 1
IN :	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35
	0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 1
OB :	36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46
	1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1
U :	47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57
	1 0 1 0 1 0 0 0 1 1 0

これらの0と1から白黒を塗ると、以下のようなになる。

The figure displays a 21x21 grid illustrating a sequence of 2D convolution operations. The grid is organized into three vertical columns of inputs, three columns of kernels, and three columns of outputs.

- Inputs:** The first column shows a yellow square input image. The second column shows a yellow input image with a blue vertical bar at the top. The third column shows a yellow input image with a blue horizontal bar at the bottom.
- Kernels:** The first column shows a black 3x3 kernel. The second column shows a black 3x3 kernel. The third column shows a black 3x3 kernel.
- Outputs:** The first column shows a white output image. The second column shows a white output image. The third column shows a white output image.

A red box highlights a specific element in the third output image, which corresponds to the result of the third convolution step. The highlighted element is located at row 14, column 14 of the output grid.

これで完成！と思ったが、読み込めなかった。

QRコード作成ソフトで「SHINOBU」のQRコードを作成して見比べると、少し違っている。