

ある信号の入力を待ち、LEDを点灯させるには？

<解決例>

- スイッチのON/OFFから信号(1や0)を出力する回路を
 設け、PICマイコンの端子(例えばRB0)へ入力する
- PICマイコンのプログラムでは、
 - 1) 信号入力を行う端子を**入力用に設定する**
 - 2) 信号が1(ON)または0(OFF)であることを
 BTFSC や **BTFSS命令**を使って調べる

具体的には、次の回路図やフローチャート、
プログラムを参考にして下さい

ある信号の入力を待ち、LEDを点灯させる例

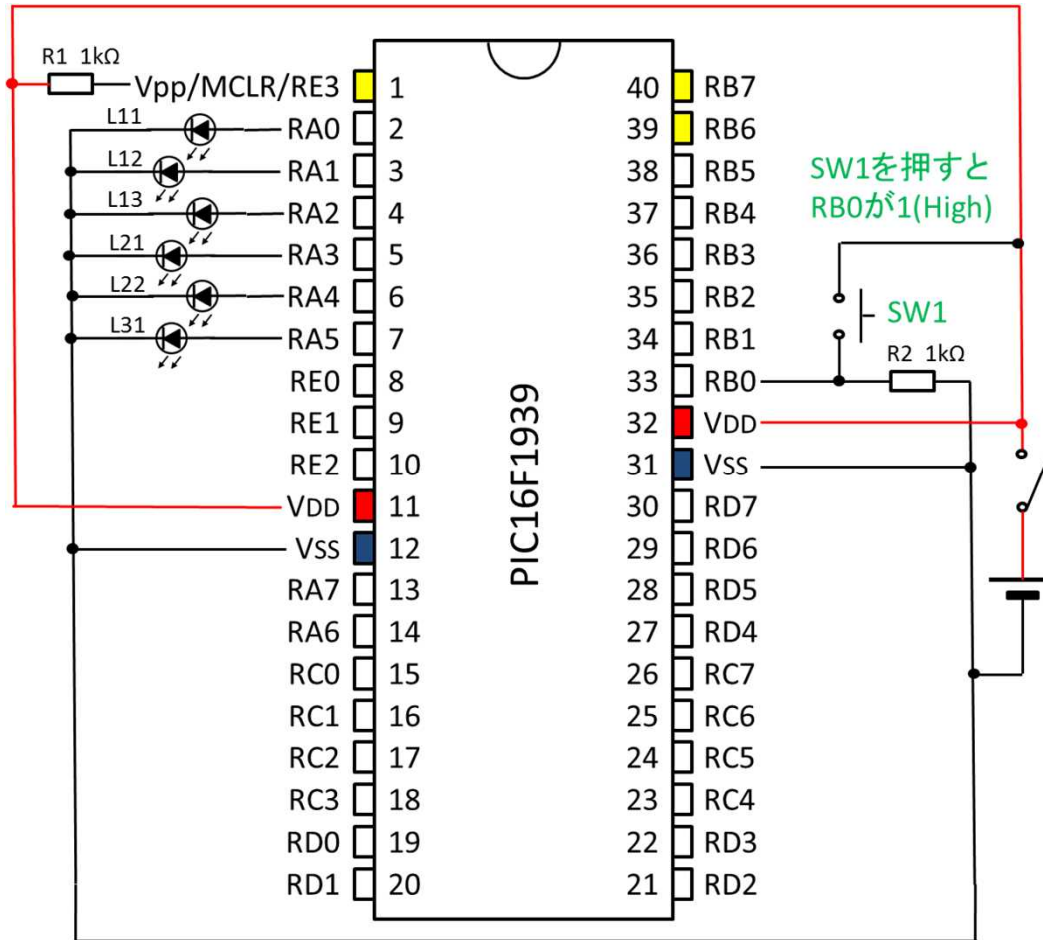


図1 RB0の入力が1(High)のとき、LEDが10秒点灯する回路の例

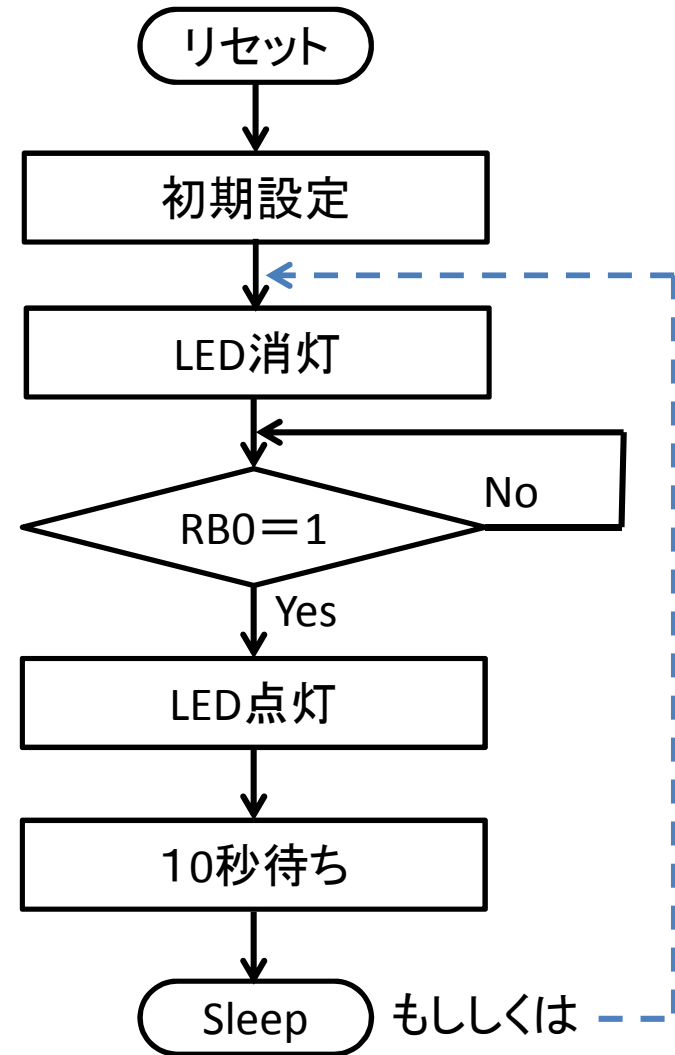


図2 RB0の入力が1(High)のとき、LEDが10秒点灯する処理の例

(以上省略)

MAIN

```
BCF  INTCON,7      ;割り込み不許可
BSF  BSR,BSR0      ;バンク1に切り替え
MOVLW B'00000000'
MOVWF TRISA        ;ポートAのデータ方向(入出力)設定
MOVLW B'00000001'  
MOVWF TRISB        ;ポートBのデータ方向(入出力)設定
MOVWF OSCCON       ;内部発生クロック 4MHz選択
;-----  
MOVLW 080H         ;オプションレジスタの設定
MOVWF OPTION_REG
BCF  BSR,BSR0      ;バンク0に切り替え
NOP
```

LOOP

```
MOVLW B'00000000' ;LEDを消灯
MOVWF PORTA
```

CHECK

```
BTFSS PORTB,0
GOTO  CHECK
MOVLW B'11111111' ;LEDを点灯
MOVWF PORTA
```

(以下省略)

PORTBの0ビット
は信号入力を行
うため、入出力設
定のデータを「1」
とする。

BTFSS命令は、指定のビット(PORTBの0ビット)の状態を調べ、1(SET)の場合は、次の命令(GOTO CHECK)をスキップできる。