

```
1 import RPi.GPIO as GPIO # GPIOを利用する
2 import time # sleepを利用する
3
4 # ピン番号の定義 (BCM)
5 SWITCH = 18
6 LED = 21
7 led_state = GPIO.LOW #LEDの初期状態を設定
8
9 # GPIOの初期化 --- (*1)
10 GPIO.setmode(GPIO.BCM)
11 GPIO.setup(SWITCH, GPIO.IN, pull_up_down=GPIO.PUD_DOWN)
12 GPIO.setup(LED, GPIO.OUT)
13
14
15 # スイッチが押されたときのコールバック関数を設定 --- (*2)
16 def callback_change_switch(ch):
17     global led_state
18     print("callback", ch) #押されたボタンをターミナルに表示
19     #現在のled_stateに応じて条件分岐
20     if led_state == GPIO.LOW:
21         led_state = GPIO.HIGH
22     else:
23         led_state = GPIO.LOW
24
25
26 # イベントの設定 --- (*3)
27 GPIO.add_event_detect(
28     SWITCH, # ポート番号
29     GPIO.RISING, # イベントの種類（押したとき）
30     callback=callback_change_switch, # コールバック関数の指定
31     bouncetime=200 # 次に反応するまでの時間[ms]
32
33
34 try: # メインループ : cntr+Cが押されるまで実行を繰り返す --- (*4)
35     while True:
36         GPIO.output(LED, led_state)
37         time.sleep(0.1)
38
39 except KeyboardInterrupt: #cntr+Cが押されたときの処理
40     GPIO.cleanup()
41
42
43
```