

column_B_23.pdf

***** スレッドを使ってシャットダウンプログラム *****

```
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: utf-8 -*-

import threading
import os
import wiringpi as wpi

class MyThread(threading.Thread):

    def __init__(self):
        threading.Thread.__init__(self)

    def run(self):
        while 1:
            #pin2に接続したLEDの輝度をPWMで段階的に増加減する
            wpi.softPwmWrite(2,0)
            wpi.delay(100)
            wpi.softPwmWrite(2,10)
            wpi.delay(100)
            wpi.softPwmWrite(2,50)
            wpi.delay(100)
            wpi.softPwmWrite(2,100)
            wpi.delay(100)
            wpi.softPwmWrite(2,50)
            wpi.delay(100)
            wpi.softPwmWrite(2,10)

wpi.wiringPiSetup()
wpi.pinMode(0,0)
wpi.pullUpDnControl(0,2);
wpi.softPwmCreate(2,0,100)

def main():
    my_thread = MyThread()
    my_thread.setDaemon(True)
    my_thread.start()

    i = 0
    while 1:
        if wpi.digitalRead(0) == 1: #pin0の状態を監視して、0が一定時間続けばシャットダウンさせる
            i = 0
        else:
            i += 1
            if i > 10:
                print"Shutdown now!!"
                os.system("sudo shutdown -h now")
                i = 0;
            else:
                pass
        wpi.delay(100)

main()
```

PMW DUTYを増加減
 0 → 10 → 50 → 100
 10 ← 50 ← 100
 LEDが心拍しているように見える

メインの処理はスレッドを使わないプログラムと同じ