

safePower インストール手順書

V1.0

2023/6

1. RaspberryPi pico W

(ア) 正式な文書は

<https://www.raspberrypi.com/documentation/microcontrollers/raspberry-pi-pico.html>

にありますので、そちらを参照ください。

2. picoW に micropython 環境を作る

(ア) 本文書では、母艦をパソコン(Mac)として、IDE に Thonny を使用します。

(イ) 開発言語は、MicroPython とします。

(ウ) ファームウェアのダウンロード

① <https://www.raspberrypi.com/documentation/microcontrollers/micropython.html>

② 上記 URL にアクセスし、picoW 用のファームウェアをダウンロードします。

(エ) picoW を Boot ボタンを押しながら PC に USB 接続し、マウントしたディスクダウンロードしたをファームウェアコピーする。

(オ) するとマウントされていたデバイスがリセットされます。

① この行為が picoW をリセットすることになります。今後エラーが発生し、どうしようもなくなった時は、ここへ戻ると良いと思われます。

(カ) Thonny のダウンロード

① <https://thonny.org/>

② 上記 URL にアクセスし、thonny をダウンロードします。

③ インストールします。

(キ) picoW を USB 接続をしておいて、USB ポートを picoW とすると thonny の画面で picoW を認識します。

① thonny の使い方については、ネットに多数アップされているので、そちらを参照ください。

3. プログラムのダウンロード

(ア) 今回のプログラムは git にアップしています。

(イ) git clone <https://github.com/momorara/sensorPico>

(ウ) で、pc にダウンロードしてください。

(エ) Thonny でダウンロードしたディレクトリを見えるようにした状態で、プログラムを選択して、アップロードを実行してください。

(オ) すると、picoW の方にプログラムがアップロードされます。

(カ) OLED 用のライブラリをインストールする。

- ① メニューのツールを選択し、更にパッケージを選択
- ② 入力エリアに「SSD1306」と入力、PyPI を検索ボタンをクリック
- ③ SSD1306 MicroPython のインストールを行なってください。

4. 各種設定を行う。

- (ア) Config.py に各種設定を入れていますので、こちらを編集してください。
- (イ) Wifi の SSID やパスワード、測定周期などの設定ができます。

5. テスト

- (ア) Thonny で、picoW 上の lib_LED.py を選択して、実行ボタンを押してください。LED が点滅すれば、OK です。
- (イ) Wifi_onoff.py を選択して実行ボタンを押してください、wifi 接続ができれば、OK です。

以上