

初めての Docker 開発②…
アプリケーション実装

山田 英伸

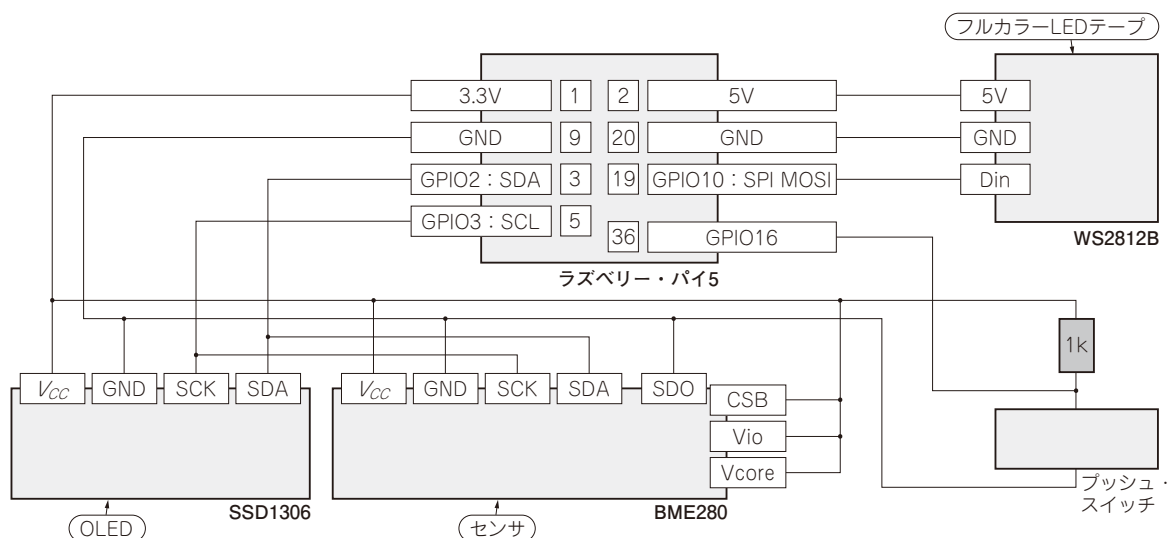


図1 ラズベリー・パイ5とデバイスとの配線

前章で作った独自の開発用コンテナを使って、Visual Studio Code（以降、VSCode）でアプリケーションを開発します。

コンテナは閉じた環境なので、環境の持ち運びがとても容易です。作ったアプリケーションを実行環境へ配置するデプロイ工程についても説明します。

開発作業を通して、コンテナとVSCodeを使った開発手法を体得できます。

ステップ①…
ラズパイにセンサと液晶をつなぐ

● デバイスの配線と設定

コンテナ内から実際に接続しているデバイスを参照できているかどうかを確認しておきます。各デバイスとラズベリー・パイ5を図1のように接続します。今回使用した温湿度/気圧センサ BME280（ポッシュ）には端子が多く、I²Cの4線に関係しないものについては図1に示すような設定としました。

● デバイスをOSに認識させる

ラズベリー・パイで、I²CおよびSPIを有効化します。これには他のSSHクライアントを用いるか、ラズベリー・パイを直接操作して、`raspi-config`を実行します。コマンドを次に示します。

```
$ sudo raspi-config
```

設定画面から次の操作を行い、SPIとI²Cを有効にします。

- 「3. Interface Options」を選択
- 「I4 SPI」を選択して Enabled に設定する
- 「I5 I2C」を選択して Enabled に設定する

● デバイスをコンテナの中から確認する

開発コンテナの環境から、接続したデバイスの状態を確認します。この作業は開発用コンテナに接続しているVSCodeを使って、VSCodeのターミナルで作業を進めます。

▶ I²Cデバイス

接続したデバイスをコンテナの中から認識できているかどうかを確認します。リスト1のコマンドを実行