

# sensorUNO 取扱説明書 V1.0

2024/10/1

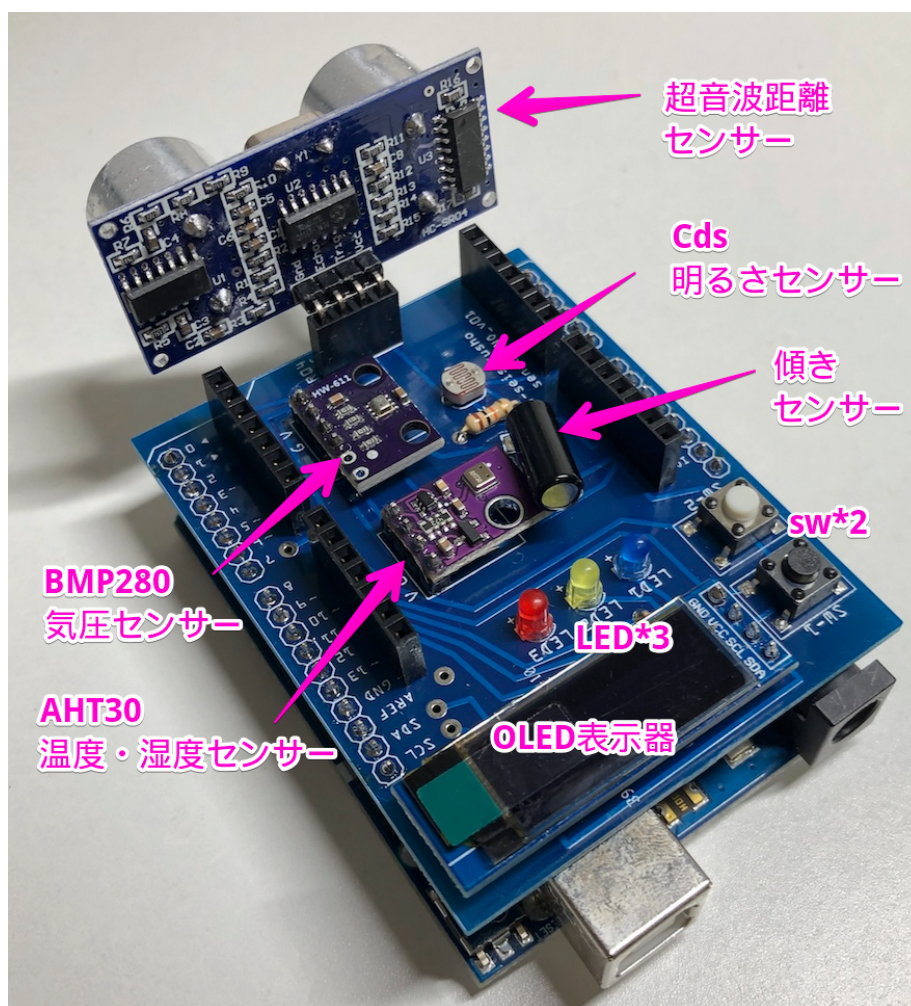
## 1. 機能概要

(ア) sensorUNO に拡張基板として装着することにより、半田付け不要で各種センサーなどを使用することが可能になります。

(イ) 以下のセンサー他が付いています。

*LED	3 個
*SW	2 個
*tilt	傾きセンサー
*AHT30	温度と湿度センサー
*BMP280	気圧センサー
*OLED	文字を表示
*SR04	距離測定

(ウ) 基板写真



## 2. 使用環境

- (ア) 純正 ArduinoUNO および互換機
- (イ) winPC か Mac などのパソコンに ArduinoIDE をインストールして、USB 接続できる環境

## 3. インストール

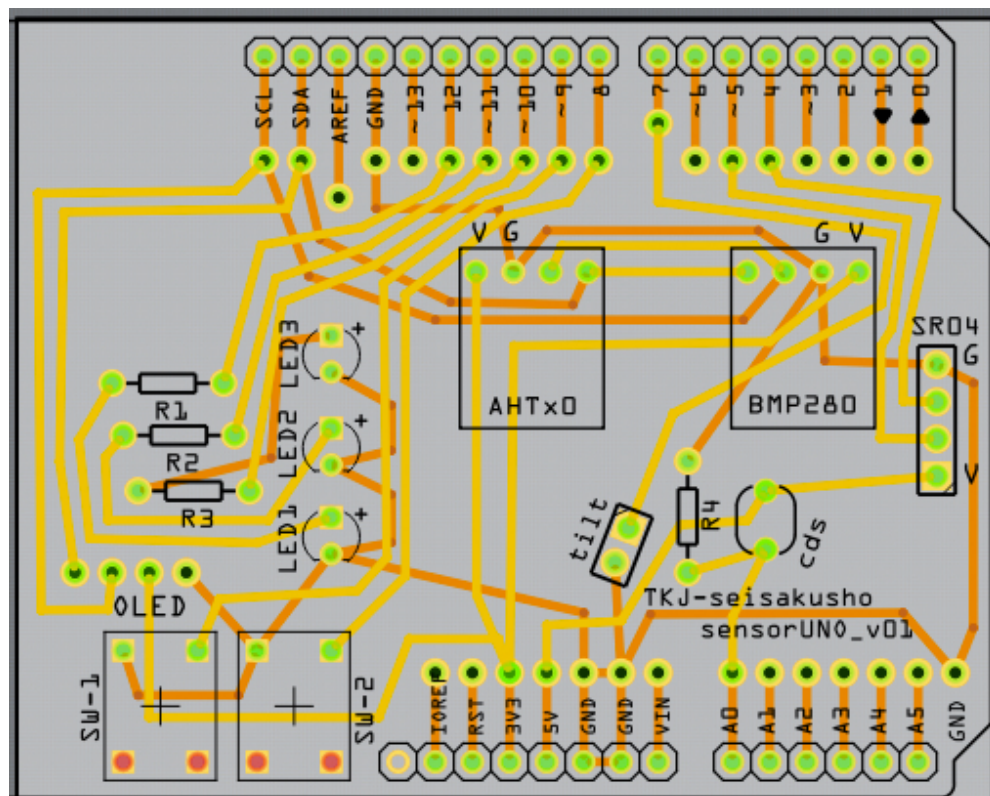
- (ア) Arduino オフィシャルサイト <https://www.arduino.cc/> にて ArduinoIDE をダウンロードしインストールして下さい。
- (イ) インストールサイト  
<https://www.arduino.cc/en/software>  
英語が苦手な場合は、ネットで「ArduinoIDE」「インストール」などで検索すると日本語で説明されているサイトが見つかると思います。ご自身の環境に近いサイトを参考にインストールして下さい。

## 4. サンプルスケッチについて

- (ア) <https://github.com/momorara/sensorUNO> からサンプルスケッチをダウンロードして、ArduinoIDE にて ArduinoUNO にアップロードして使用して下さい。
- (イ) サンプルスケッチは基本的に sensorUNO のハードチェックの意味合いで作成しており、以下の機能があります。LED のようにハードが動作するものもありますが、センサーなどの動作はシリアルモニターで確認します。
  - ① LED      LED1,2,3 を順に点滅させる
  - ② SW      SW-1 を押下すると LED1 が点灯  
            SW-2 を押下すると LED2 が点灯
  - ③ Tilt      傾けると LED1 が点灯、戻すと LED2 が点灯
  - ④ AHT30    温度と湿度を表示
  - ⑤ BMP280   気圧と温度を表示
  - ⑥ OLED    OLED に文字を表示
  - ⑦ SR04    SR04 を使用して距離測定
  - ⑧ Cds      明るさを数字で表示
  - ⑨ All\_test   SR04 以外のテストを続けて実施

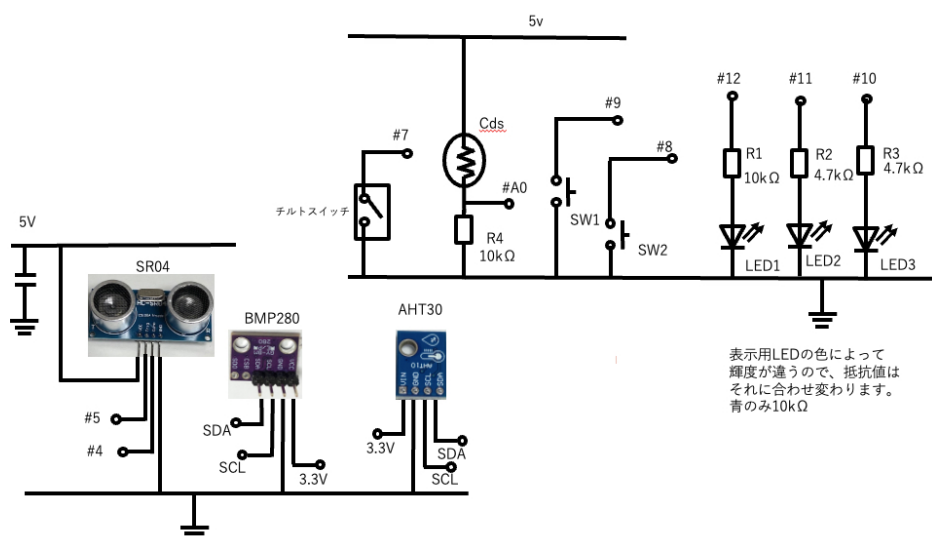
上記サンプルスケッチはハードウェアのチェックを基本として作ってあります。実用的なスケッチはそれぞれ購入者様のニーズ、アイデアをもとに作られることを期待しています。面白いものができるとうれしいと教えていただけると幸いです。

## 5. 回路図と基板



- ① 黄色い線が表面側、橙色が裏面側のパターンになっています。

回路図 v1 [sensorUNO](#)



- ② 回路図と基板パターンをみながらスケッチを組んでください。

以上