

MultiSensorPi3 組立説明書 v2.0

*連結ピンソケットバージョン

ピンソケットの装着順に注意

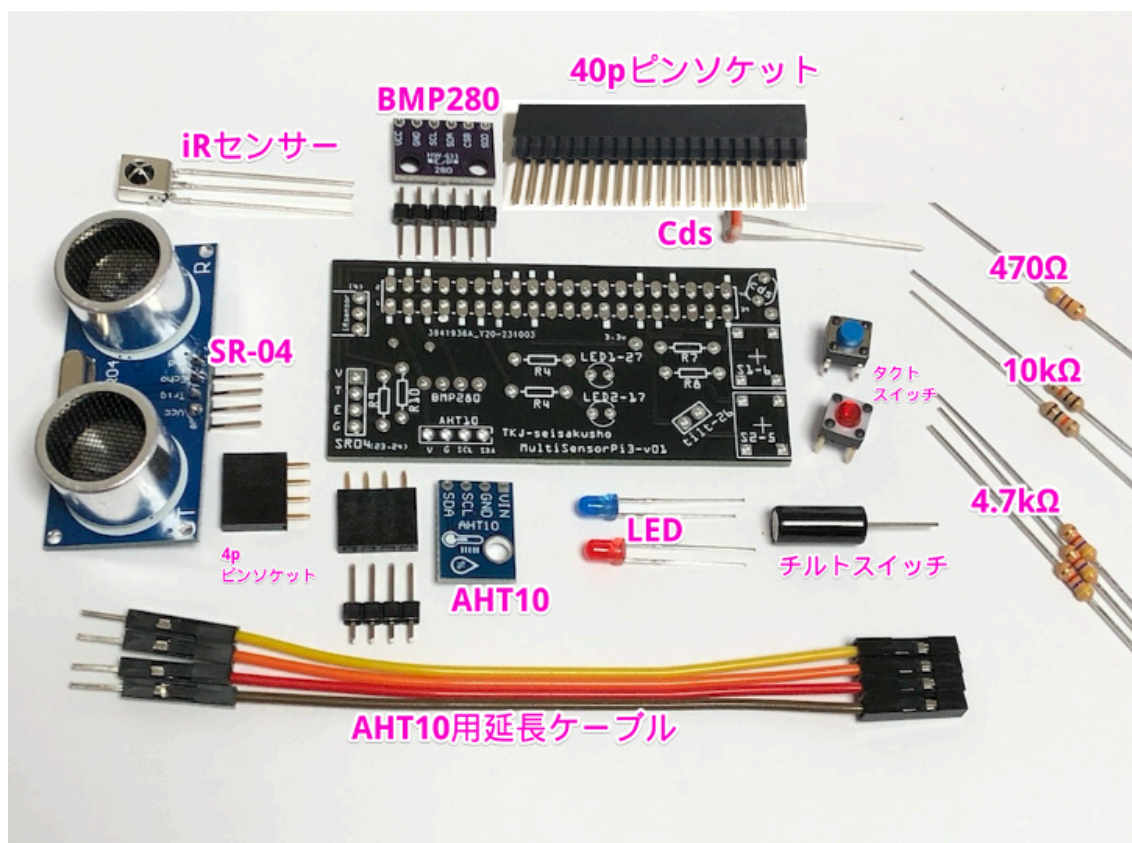
2023/12/29

2024/12/20

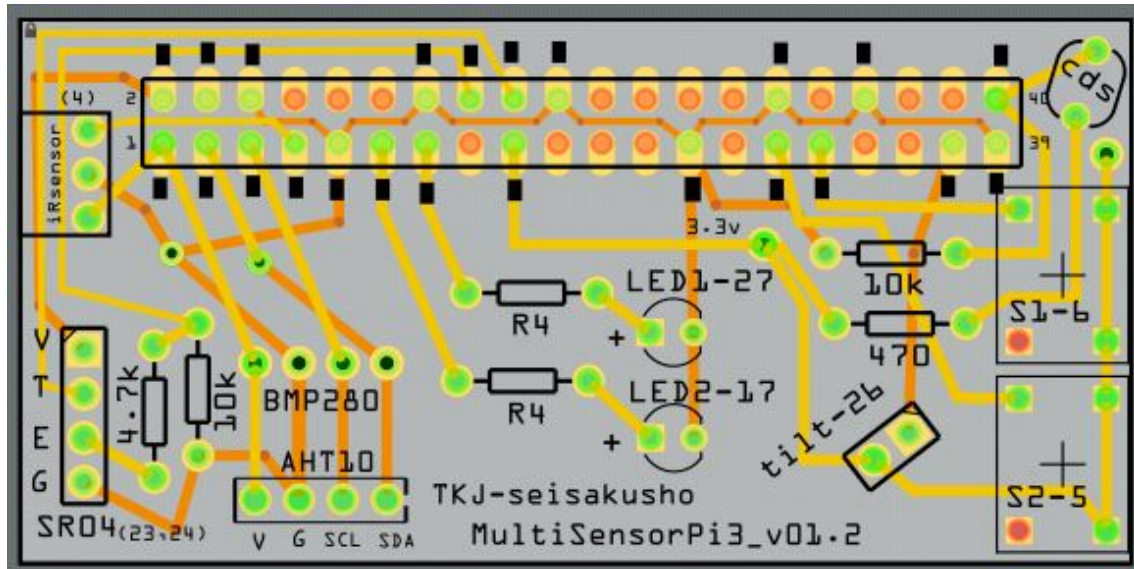
1. 部品一式

(ア) 基板	1 枚
(イ) 抵抗 10k Ω	2 個 R7,R10
(ウ) 抵抗 4.7k Ω	3 個 R4*2,R9
(エ) 抵抗 470 Ω	1 個 R8
(オ) 表示用 LED	2 個
(カ) チルトスイッチ	1 個
(キ) 赤外線センサー	1 個
(ク) Cds	1 個
(ケ) タクトスイッチ	2 個
(コ) AHT30	1 個
(サ) BMP280	1 個
(シ) SR04	1 個
(ス) ピンソケット 4p	2 個
(セ) ピンソケット 40p	1 個 高さのあるタイプ
(ソ) 4p ケーブル	1 個

部品の色指定はできません



2. 基板パターン



3. 組立注意事項

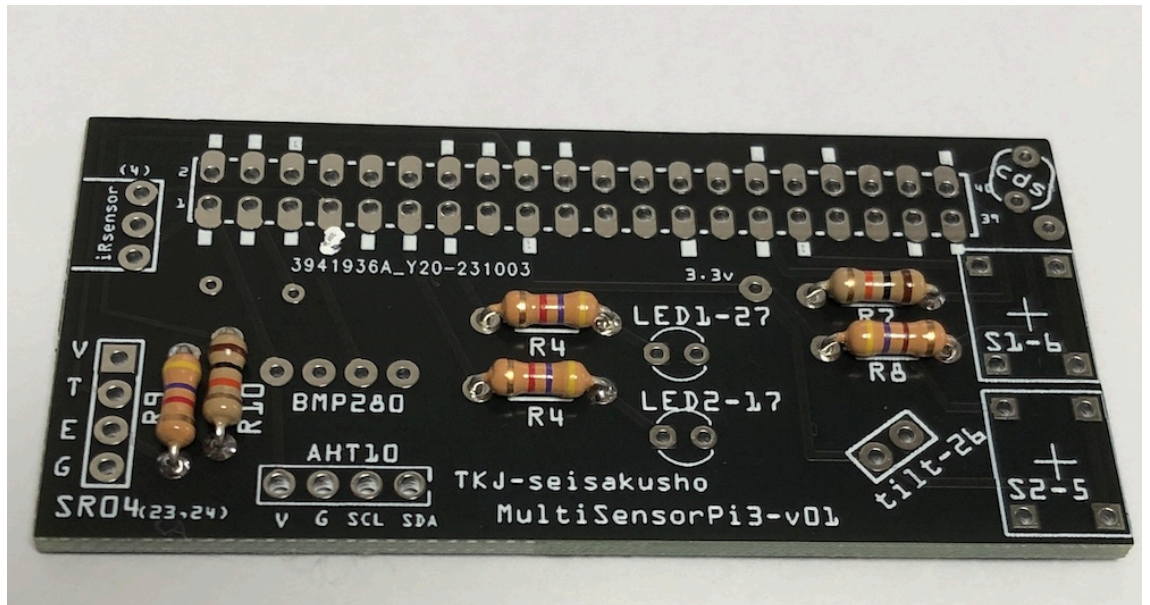
(ア) 基本的には背の低い部品から取り付けると組み立てやすいです。

- ① 例 抵抗→Cds→LED→40p ピンソケット→タクスイッチ→チルトスイッチ→4P ピンソケット→iR センサ→BMP280

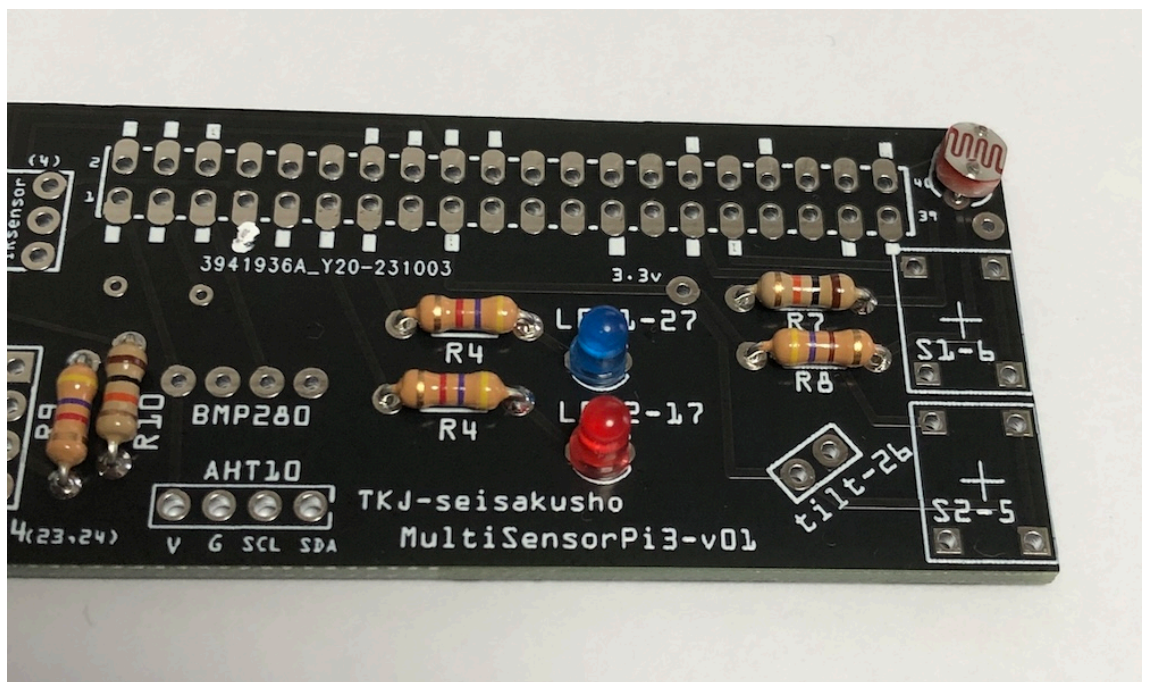
(イ) LED は極性があります。基板のパターンの四角い方に LED の足の長い方 (プラス) を取り付けてください。

4. 組み立て手順

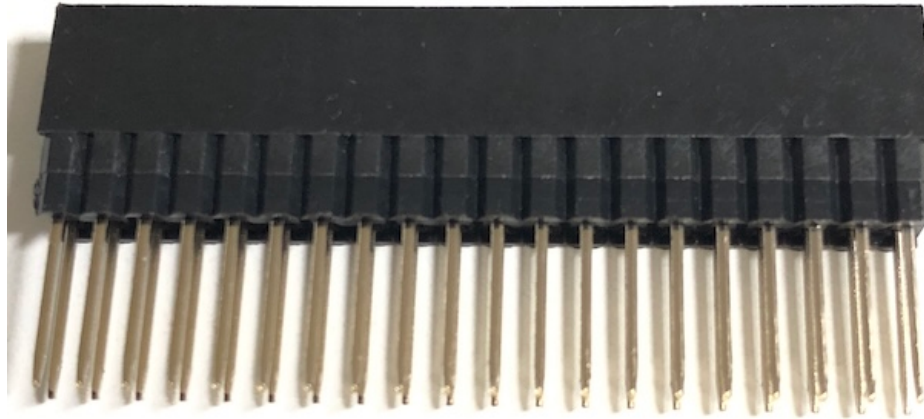
(ア) 背の低い部品(抵抗)から取り付け



(イ) LED と Cds をつける 極性に気をつけて LED を取り付け(足の長い方が+です)



(ウ) 連結ピンソケットの場合ここで連結ピンソケットを装着した方が組み立てやすいです。



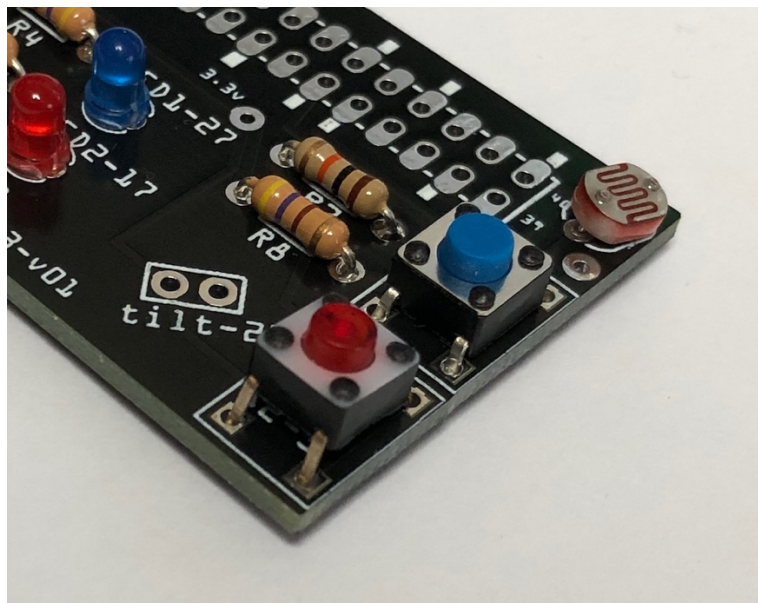
40ピン全てハンダづけしても良いですし、白い印のところだけでもOKです。

Pi5にアクティブクーラーを取り付けた場合でも、本拡張基板が使えるように、このタイプの部品を選定しています。

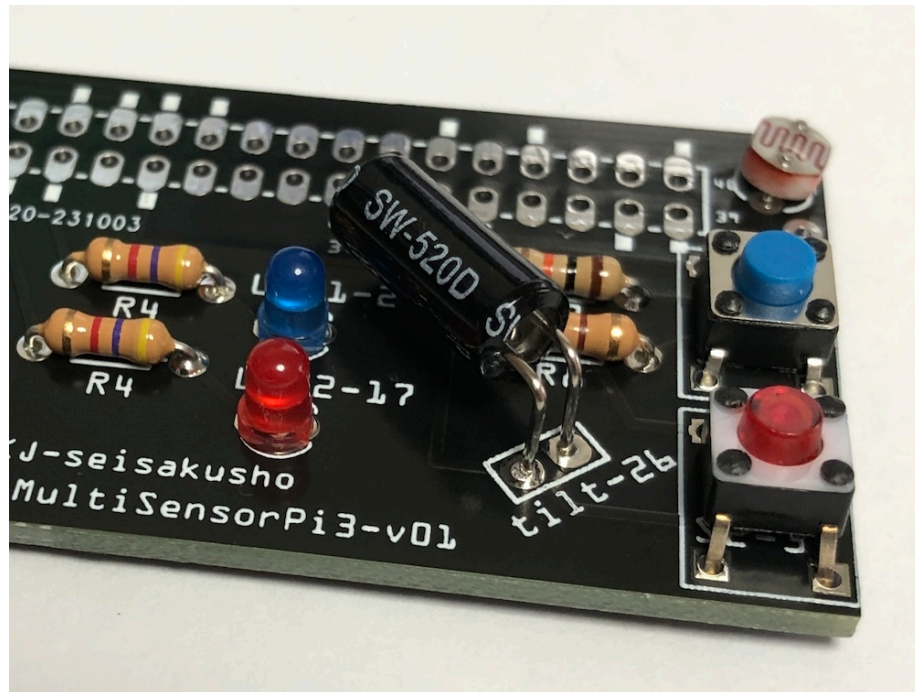
従来タイプでは最後に装着するのですが、本タイプの場合は、この段階での装着を推奨します。

その後は、以下の通り進んでください。

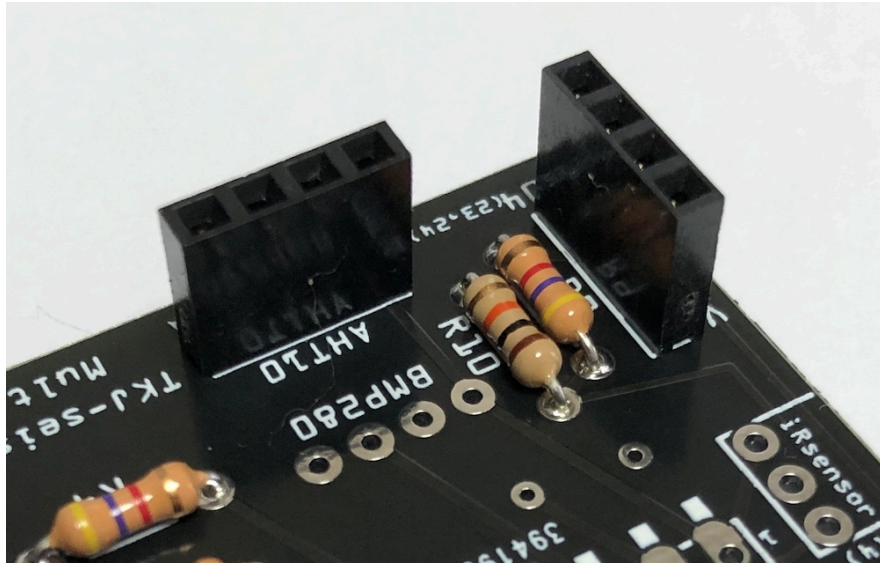
(エ) タクトスイッチ



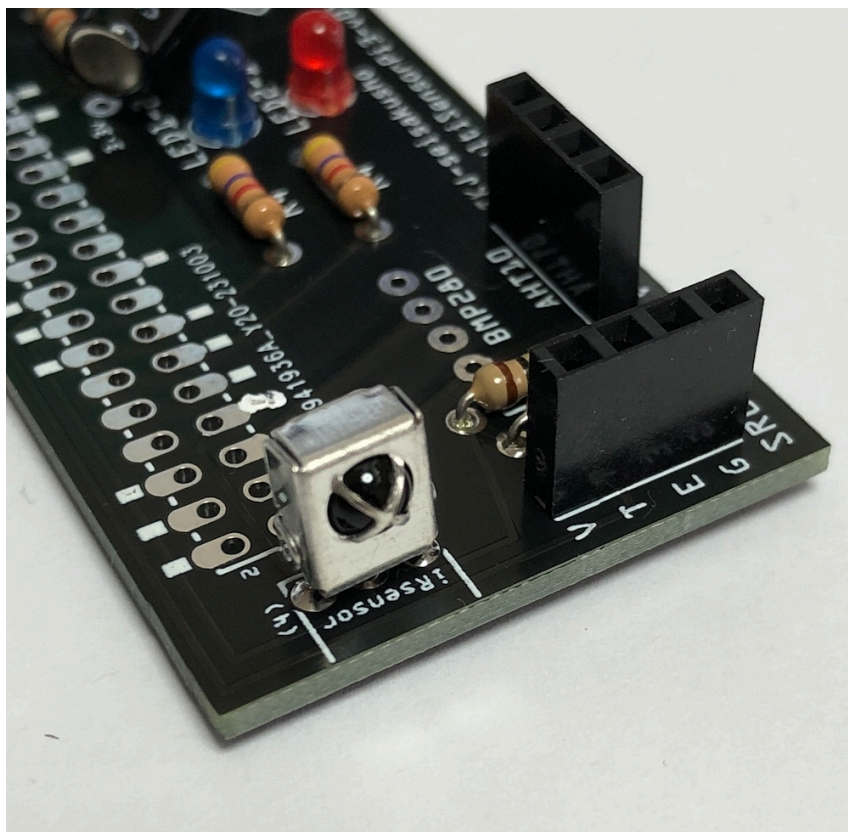
(オ) チルトスイッチ



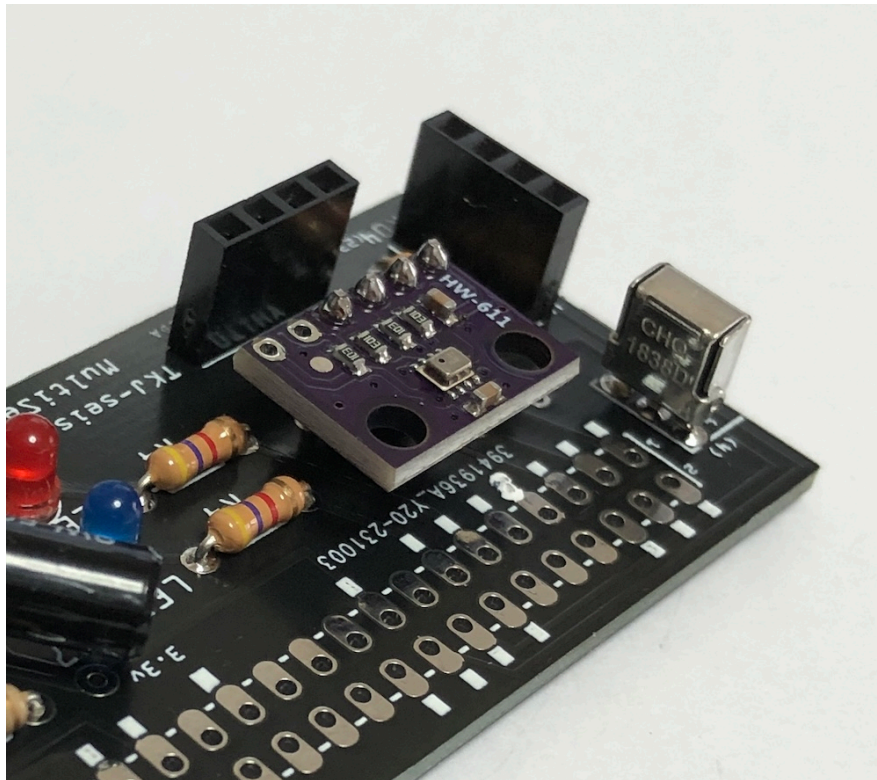
(カ) ピンソケット



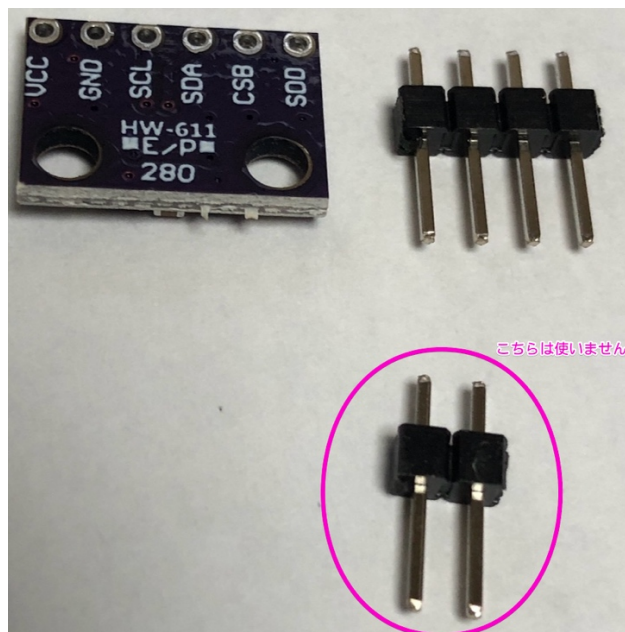
(キ) iR センサー



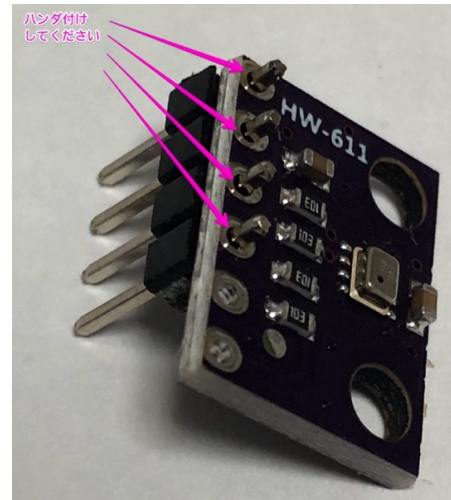
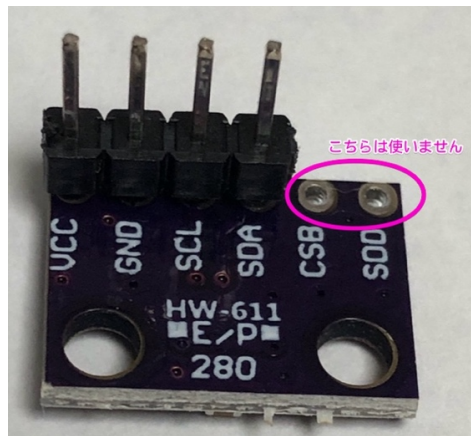
(ク) BMP280 浮かせて取り付けています。



① BMP280 の組み立て

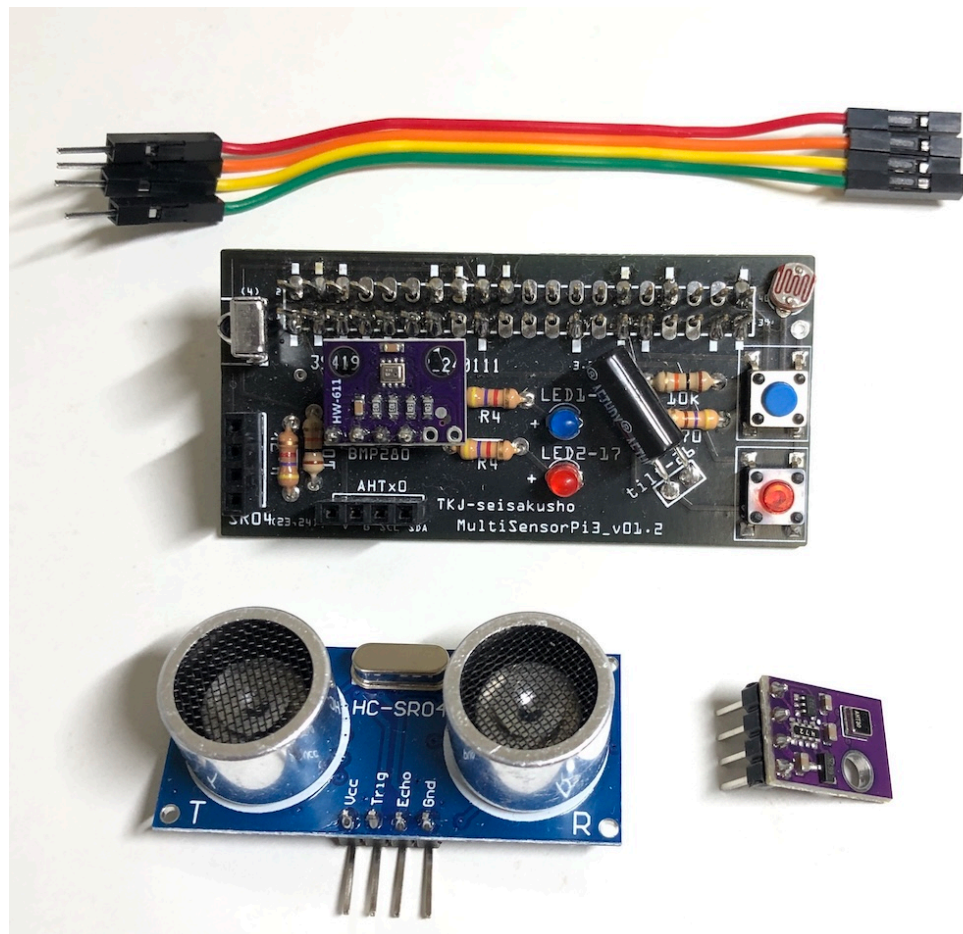


②

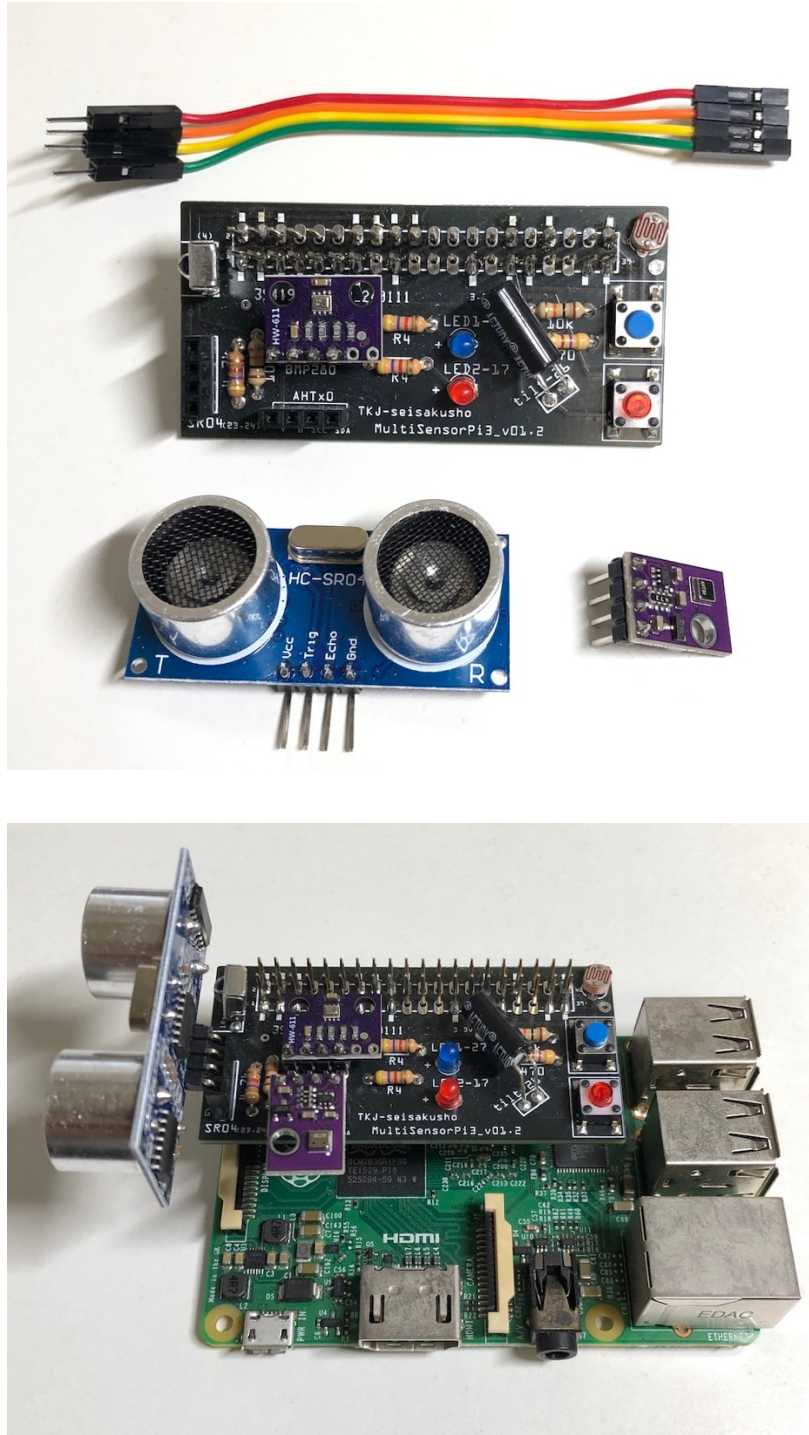


③

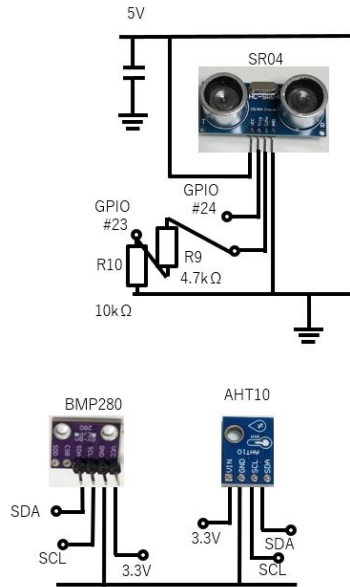
(ケ) 完成



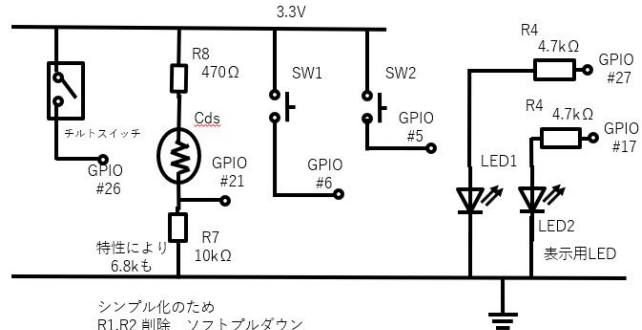
5. 完成基板



回路図



回路図 v1 MultiSensorPi3



シンプル化のため
R1,R2 削除 ソフトブルダウン
(npr-dredにて)
従来型の基板の場合R1と
チルトスイッチのR2は残ります。
iR-LED回路削除

表示用LEDの色によって輝度が違うので、抵抗値はそれに合わせ変わります。



以上