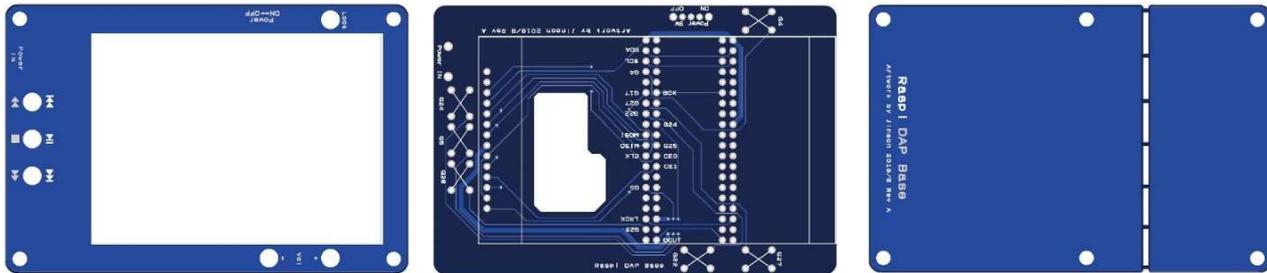


# Raspi DAP Base

Raspberry pi 3B(+)に2.8インチタッチ液晶を付けて、Raspberry pi zero用のDACを組み合わせてDAPにしてしまおうというもの



## 注意点

- ・ I2sとI2cの接続のみで利用できる、Raspberry Pi Zero用のDACを接続できます。 NosPiDACシリーズは対応しています。他のDACを使う際は、I2SとI2Cの接続のみで問題ないか確認してください。
- ・ 2.8インチタッチ液晶は安価な感圧式に対応しています。昔の2画面ゲーム機の気分で操作してください。今どきのスマホの操作性ではありません。
- ・ 本体サイズは65x95mmです。そのサイズにあいそうなモバイルバッテリーと組み合わせてください。

その他、最新情報は以下のページを参照してください。 <http://www.telnet.or.jp/~mia/sb/>

- ※基板レジスト色はロットにより変更になることがあります。
- ※回路図はありません。基板の部品定数やパターンから読み取ってください。

## Raspi DAP Base 部品表 2019/9/5版

黄色以外の部品は付属しています。

定数	部品番号等	数量
正面カバー基板		1
背面カバー基板		1
メイン基板		1
タクトスイッチ		6
2x20ピンソケット		1
2x20ピンヘッダー		1
基板用マイクロUSBコネクタ（電源専用）		1
基板用スライドスイッチ（横型）		1
2.6mm x 4mm オネジメネジスペーサ		8
2.6mm x 11mm 両メネジスペーサ		6
2.6mm x 4mm 低頭ねじ		8
2.6mm x 4mm ねじ		4
2.6mm x 6mm ねじ		2
2.6mm ナット		2
2.6mm x 0.2mm ワッシャー		2
2.8インチ液晶 「2.8インチ SPI TFT ILI9341」でamazonを検索すると出てくる。 HiLetgo2.8 "TFT LCDディスプレイ タッチパネル SPIシリアル240 * 320 ILI9341 5V / 3.3V STM32 [並行輸入品]	他のブランドの動作確認はしていないが、基板の刻印されているリビジョンがv1.1の物はタッチが逆転するらしい。AITENDOで売られているものはv1.1なので、注意すること。 なおタッチが反転しないのはv1.2の物。	1
Raspberry Pi zero用のDAC	NosPiDACシリーズ対応。他のDACを使う場合は、i2sと、i2cの結線だけで動くものに限られるので注意。	1
Raspberry Pi 3B(+)	Zeroでもつかえるけど、すごく遅い。	1

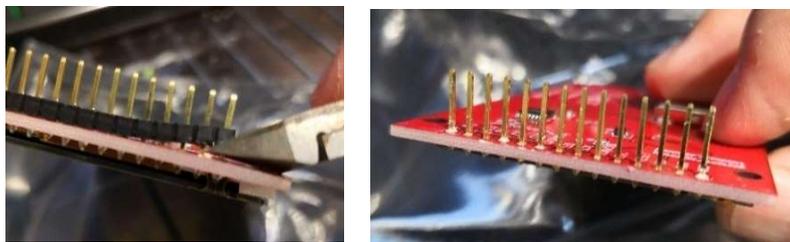
## 免責事項

- 1) 本基板は実験基板であり、親切なキットではありません。 技術サポート等は一切行いません。
- 2) 基板の動作の完全性（安全性、動作性を含む）は一切保証されるものではありません。
- 3) 本資料を参考に組み立て（部品調達を含む）が可能な方を対象としています。
- 4) 部品調達に関する質問に一切お答えはできません。
- 5) 本基板使用に伴う事故等に関して、一切の責任は負いません。自己責任でお願いします。
- 6) 本基板の著作権は放棄していません。 同一のネットワークでの販売は禁止します。

## Raspi DAP Base 2019/9/5版

### ・液晶の実装について

ピンの根っこにあるプラスチック部分を除去します。写真にあるように、ニッパー等でテコの原理で引き上げれば簡単に外れます。液晶に力をかけないように、ゆっくり作業してください。



さらに、SDカードスロットを取り外します。ニッパーで簡単に壊せるので、壊して除去すると簡単。



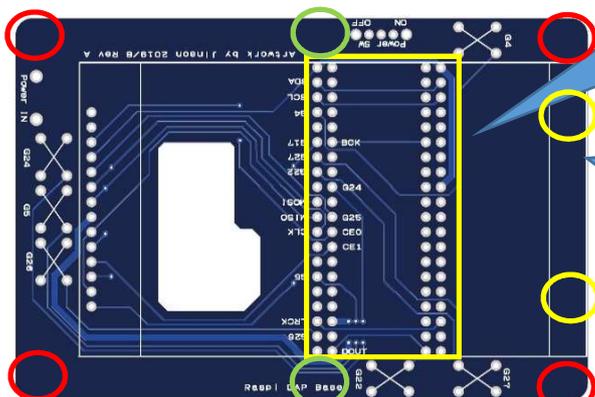
SDカードスロットの下の抵抗も取り外してください。

裏面からピンソケット、ピンヘッダーを刺してはんだ付けするが、この部分に液晶が載るので、できる限り足がでばらないようにします。さらに、カプトンテープで絶縁を必ず行います。

液晶を載せたら、2.6mm x 6mmねじとナットで黄丸部分を固定します。その際 0.2mmのスペーサーをはさみます。



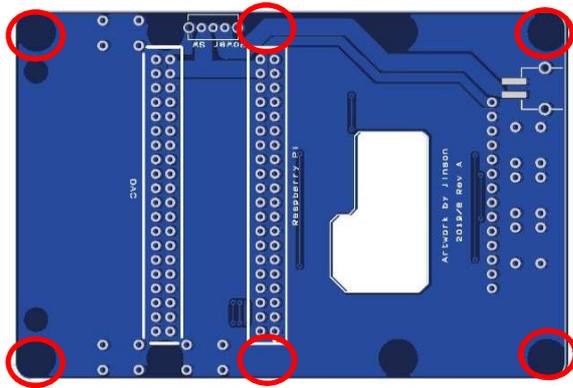
### ・部品の実装について



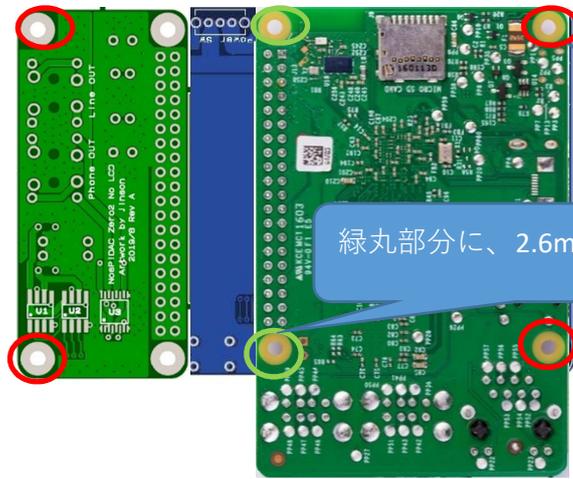
緑丸部分に、2.6mmx4mmネジ

赤丸部分に、2.6mmx4mmオネジメネジスペーサ

★NosPiDAC Zero2 NoLCDを使う場合

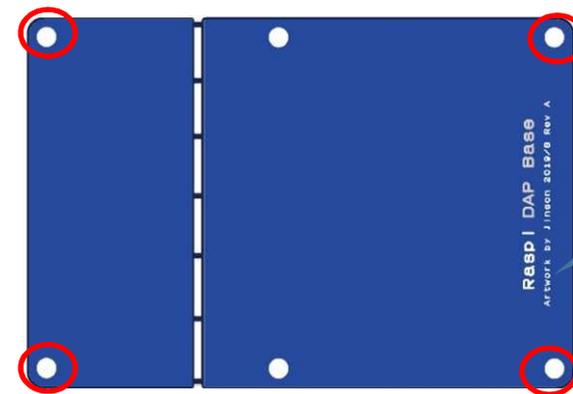


赤丸部分に、2.6mmx11mmメネジ  
スペーサ



赤丸部分に、2.6mmx4mmオネジメネジスペーサ

緑丸部分に、2.6mmx4mmネジ

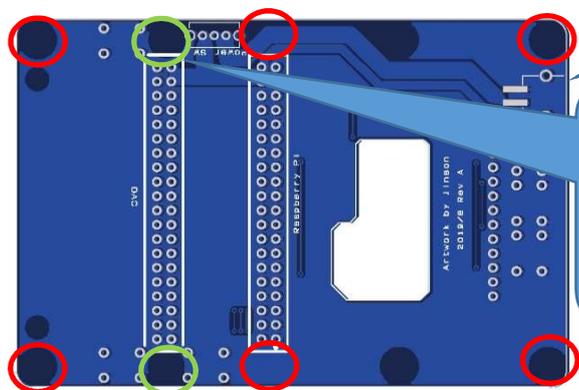


背面カバーを低頭ねじで取り付けます。

赤丸部分に、2.6mmx4mm低頭ネジ

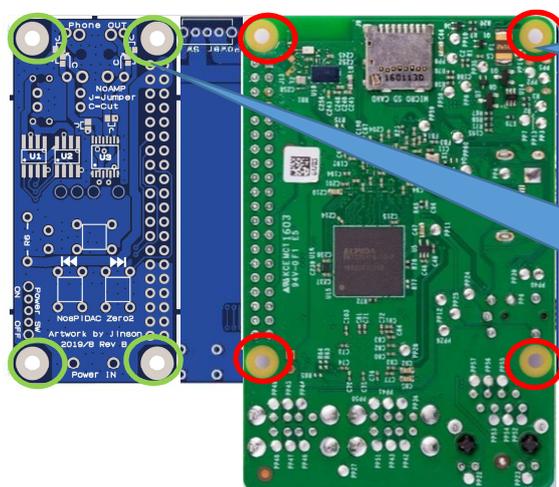
さらに前面カバーを低頭ねじで取り付けで完成。

★NosPiDAC Zero2 を使う場合



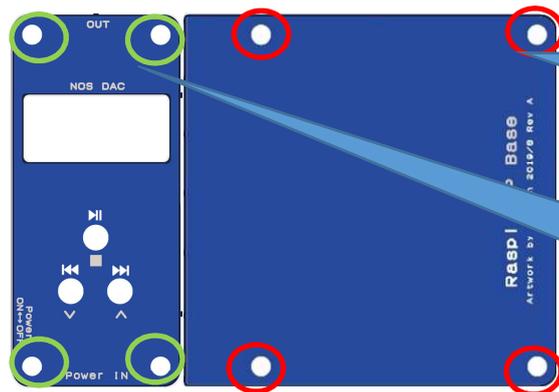
赤丸部分に、2.6mmx11mmメネジ  
スペーサ

緑丸部分に、2.6mmx11mmメネジスペーサを  
2.6mm x 6mm ねじを使ってつける。  
(NosPiDAC Zero2に付属の物)



赤丸部分に、2.6mmx4mmオネジメネジスペーサ

緑丸部分に、2.6mmx4mmオネジメネジスペーサ  
(NosPiDAC Zero2に付属の物)



背面パネルを分離してラズパイをカバーします。

赤丸部分に、2.6mmx4mm低頭ネジ

緑丸部分に、2.6mmx4mm低頭ネジ  
(NosPiDAC Zero2に付属の物)

さらに前面カバーを低頭ねじで取り付け完成。

スクリプトの導入と操作について

導入方法等は、以下のページに記載があります。(随時更新のため、本マニュアルには記載しません)

<https://www.telnet.jp/~mia/sb/log/eid319.html>