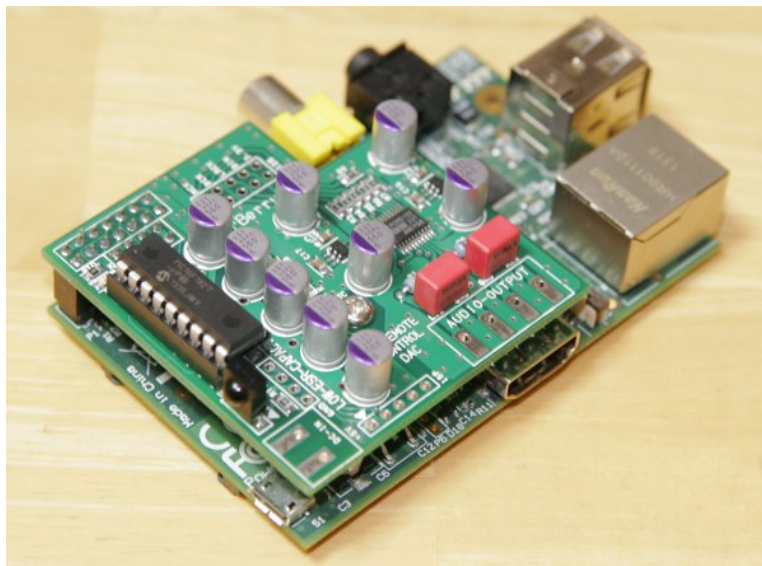


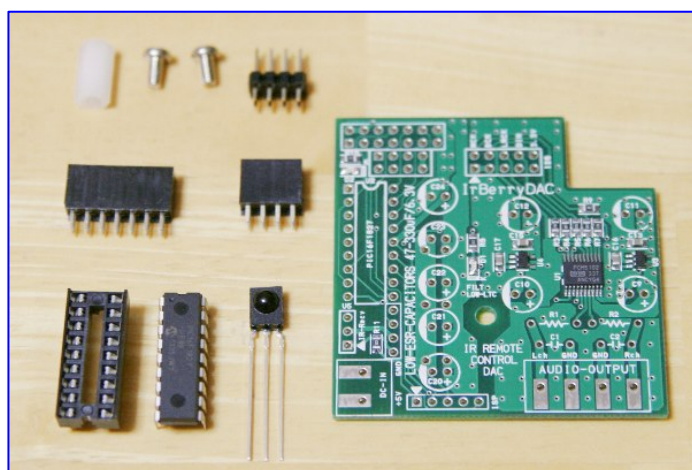
RaspberryPi 用 DAC 基板

IrBerryDAC 組み立てマニュアル



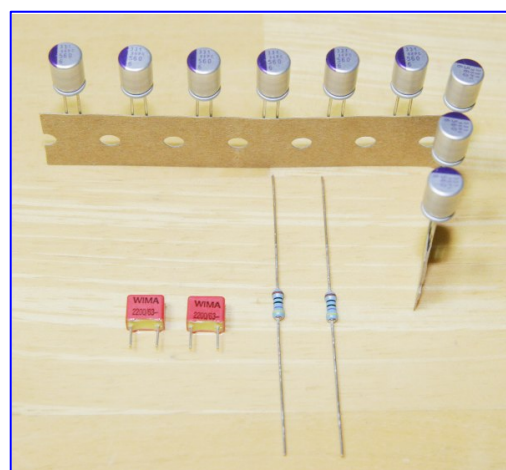
■ 注意事項 ■

本キットを使って生じた火災・感電・火傷など、利用者にかかる損害・被害が生じても、当方は一切の責任を負いません。ユーザーご自身の責任においてご利用いただきますようお願いいたします。また、回路図、基板、ソフトウェア、マニュアル、ブログ内情報等は著作権を放棄していませんので、一部・全部を問わず無断で流用・転載することはできません。



IrBerryDAC 部品一式

- ・IrBerryDAC 基板 (チップ部品実装済み)
- ・PIC マイコン
- ・マイコン用ソケット
- ・IR センサー
- ・14ピン ソケット (RaspberryPiに取り付ける)
- ・8ピン ソケット
- ・11mm 六角支柱
- ・M3ビス 2本
- ・8ピンピンヘッダ

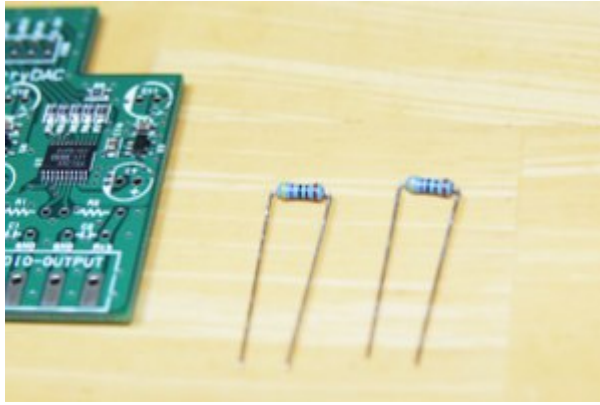


高級 CR オプション

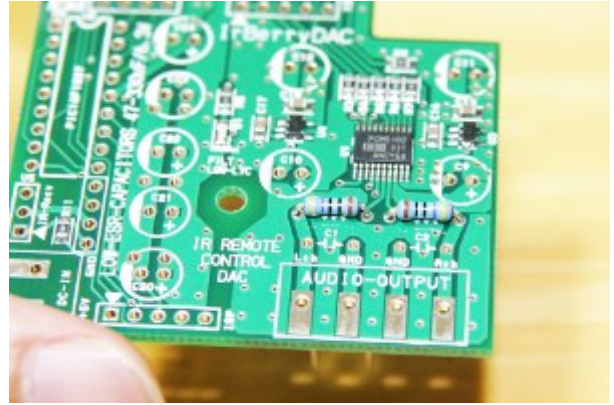
- ・OS-CON 9個
- ・フィルムコンデンサ 2個
- ・金属皮膜抵抗 2本

■部品のハンダ付け

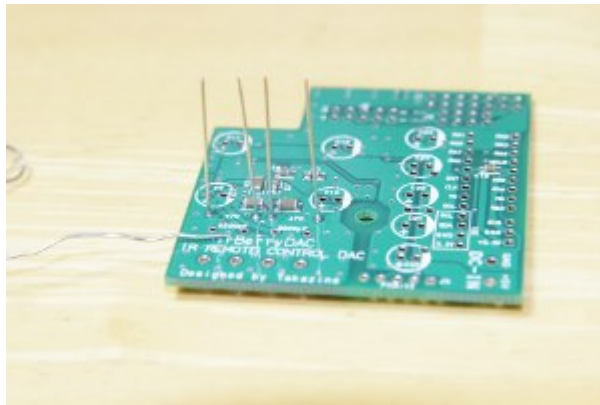
背の低い部品から先にハンダ付けします



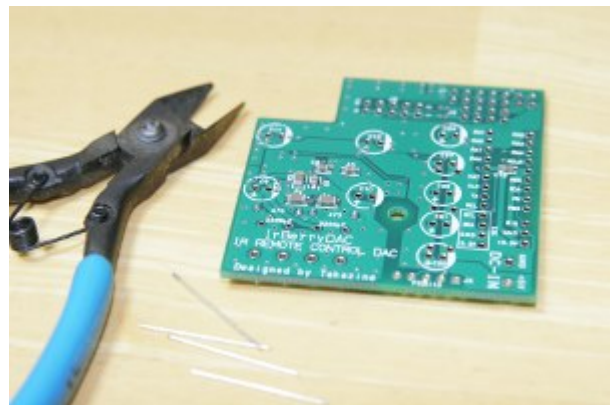
抵抗の足を曲げて



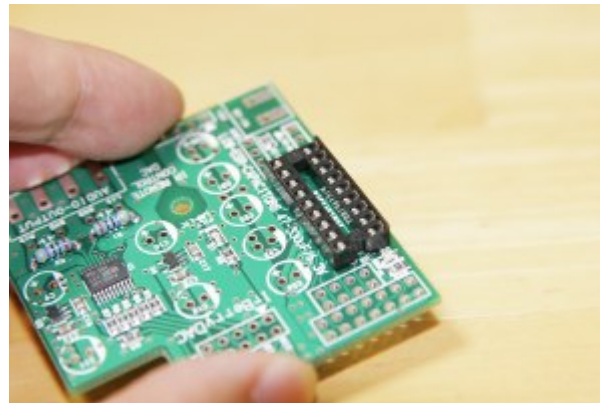
挿します



基板を裏返してハンダ付け



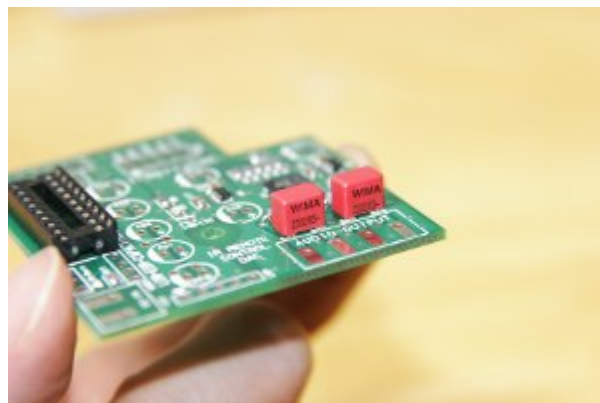
余った足をニッパーで切る



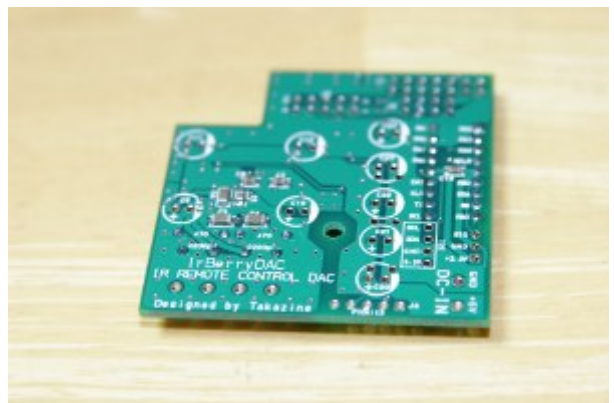
マイコンソケットを挿して



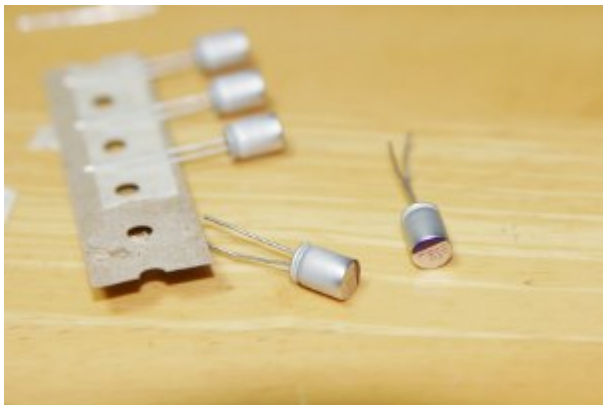
裏返してハンダ付け
(部品が浮かないように気をつける)



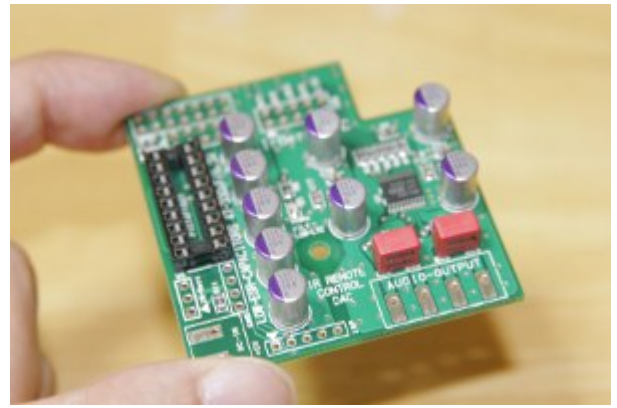
フィルムコンデンサを挿して



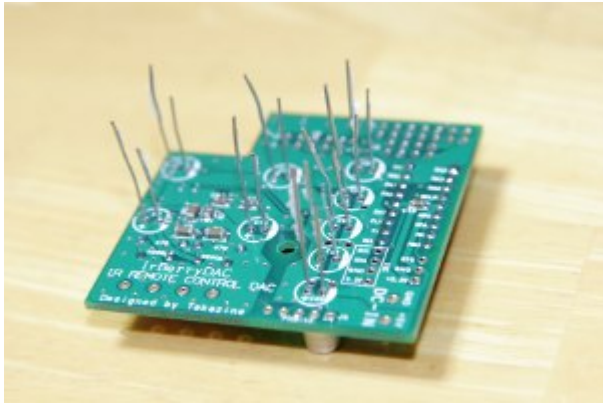
裏返してハンダ付け
(少しだけピンが長いのでニッパーで切る)



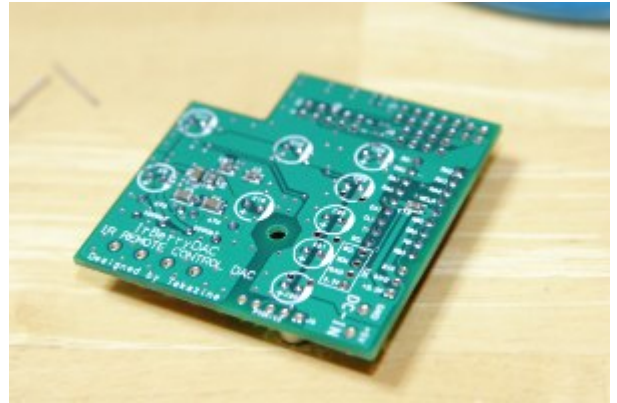
OS-CON をはがして



基板に挿す



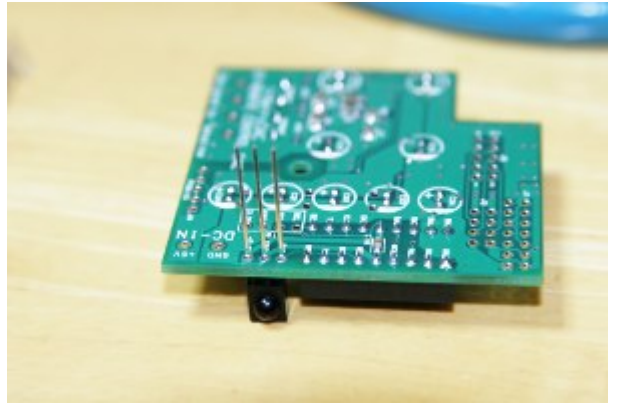
裏返してハンダ付け



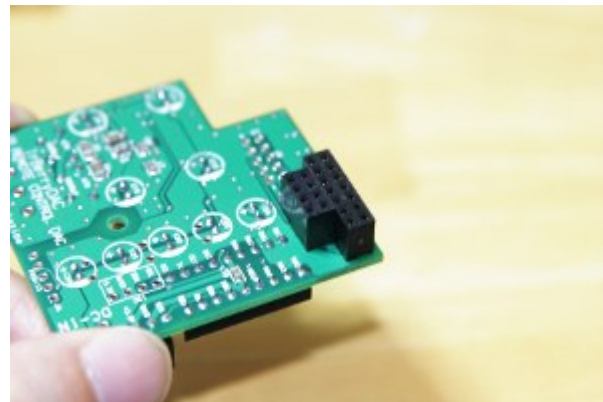
余ったリード線を切る



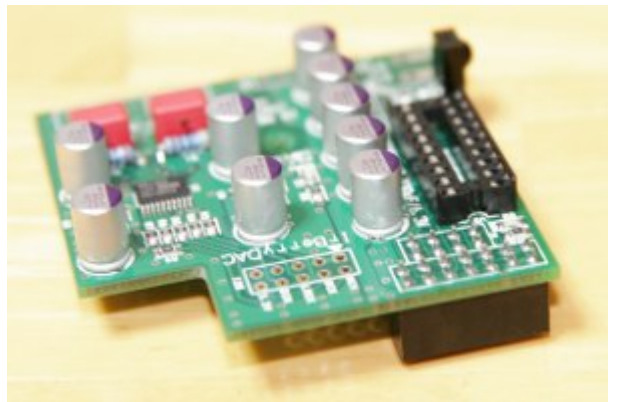
IR センサを挿して



ハンダ付けしてリード線を切る



14ピンと8ピンのソケットを裏から挿して



表からハンダ付け

■RaspberryPi の P5 ヘッダのハンダ付け

I2S 信号が出る P5 ヘッダへ 8 ピン ピンヘッダをハンダ付けする必要があります



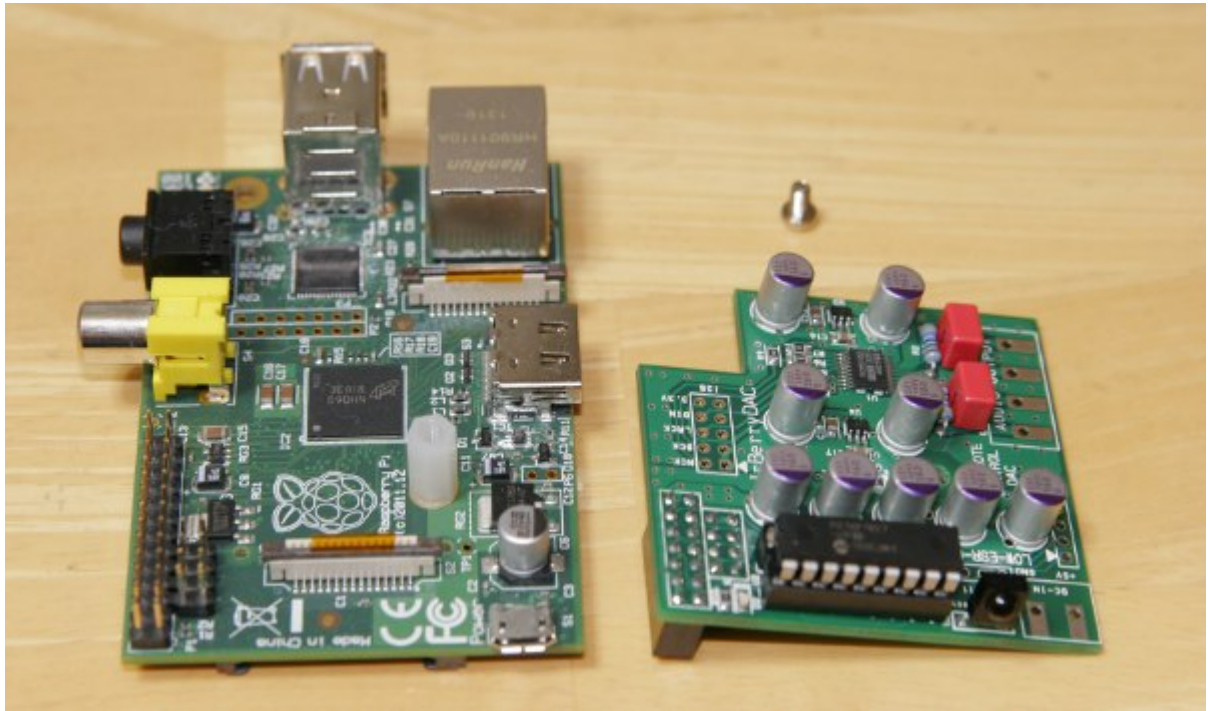
8 ピン ピンヘッダを挿して



裏からハンダ付け

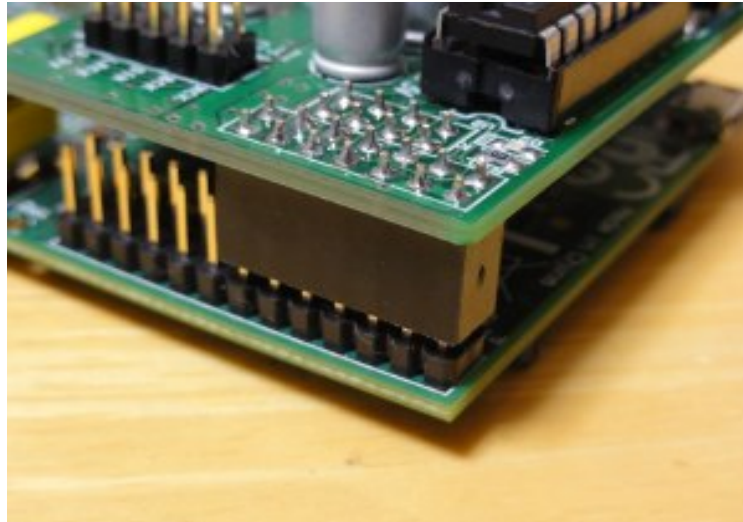


六角支柱をビスで固定したら完成です

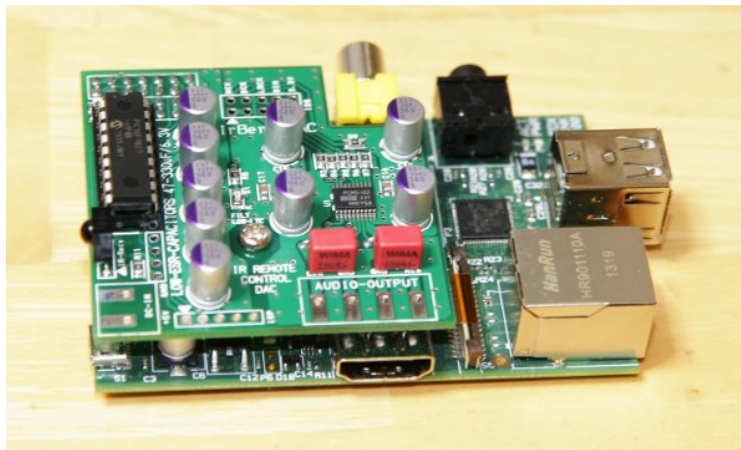


準備完了した RaspberryPi と IrBerryDAC 基板

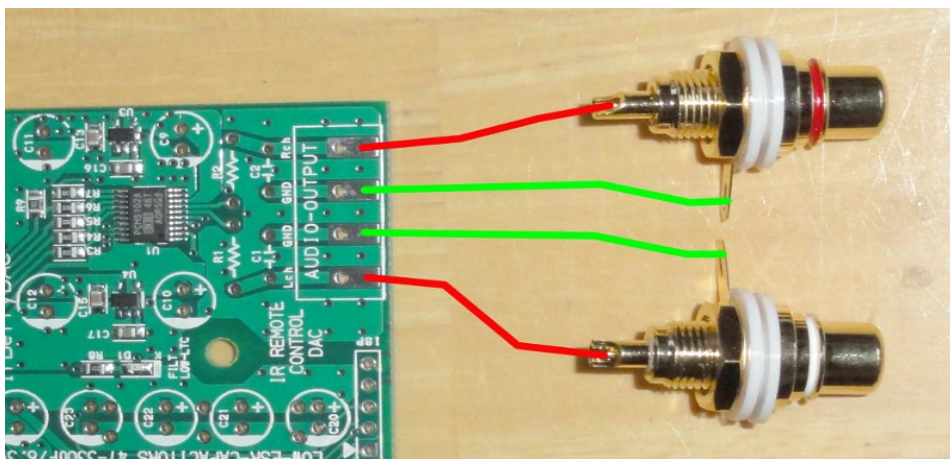
■ 基板の接続方法



このようにP1 ヘッダの1ピン側へ合わせて IrBerryDAC 基板を載せます



ビスで固定する



オーディオ出力信号はRCAジャックへ接続します
(L=左 / R=右 / GNDもそれぞれ接続する)

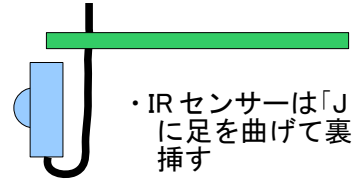
DC 5V 電源は DC 入力ジャックへ接続すると完成です

DC電源入力は + と - を逆に接続すると壊れますので十分に注意して下さい

■ロープロファイル

RaspberryPi 用に用意されているケースに入れようとする、DAC 基板上の部品の高さがネックでフタが閉められなくなったりします。 背の高い部品を裏面へハンダ付けすることで、背を低くすることができます。

- ・PIC マイコンはソケット無しでハンダ付け
- ・C20 は、RaspberryPi の部品と干渉するので取り付けない
- ・他に干渉する部品がないか確認しながらハンダ付けする
(フィルムコンデンサは斜めに付けるなどの工夫が必要)



・IR センサーは「J」の字型に足を曲げて裏面から挿す

