

FN1242A P2D基板で、P2D再生する際、PCM 48KHz以下でノイズが乗ったり音が出ない問題が発生する事が見つかりました。

原因はIC4のICS570Bを仕様範囲外で動かしているためで、ICS570Bの個体差で問題が出ないケースもあります。  
※バスルーの場合は、IC4は使われませんので問題は出ません。

PCM 88KHz以上では問題は出ませんが、48KHz以下も使いたい場合は、この修正を行ってください。

#### 用意するもの

- ・PI6C4511 (SO8の通信IC、Digi-Key品番:PI6C4511WE-ND)
- ・細い導線 (被覆のある極細線、撚り線より単線がお薦め)
- ・マイコン (Rev1.2以上)
- ・ニッパー
- ・ラジオペンチ
- ・マスキングテープ
- ・0.2mm程度のドリルまたはカッターナイフ
- ・ハンダごてとハンダ
- ・ハンダ吸い取り線
- ・フラックス
- ・無水アルコール
- ・綿棒

#### 修正の手順

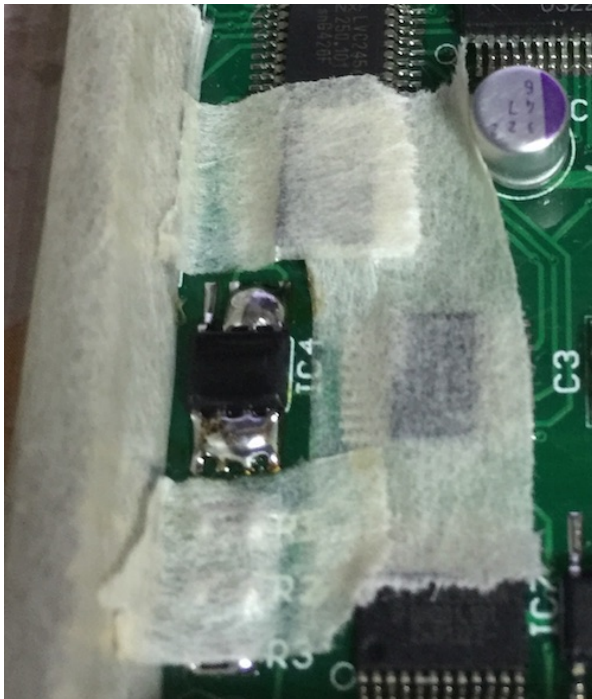
1)IC4のICS570Bを取り外します。

マスキングテープで、IC4の回りを覆います。

※取り外す際に半田カスが飛び散った時に被害が出ないようにするためです。



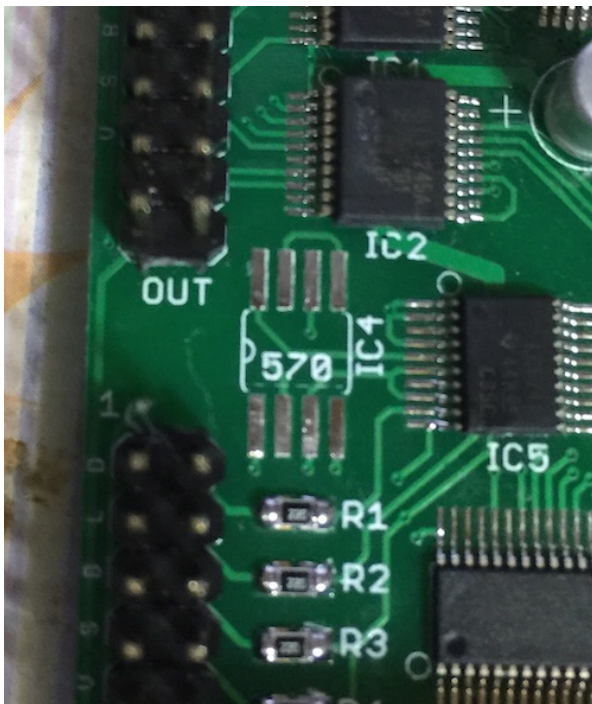
IC4のピンにハンダをたっぷり盛ります。



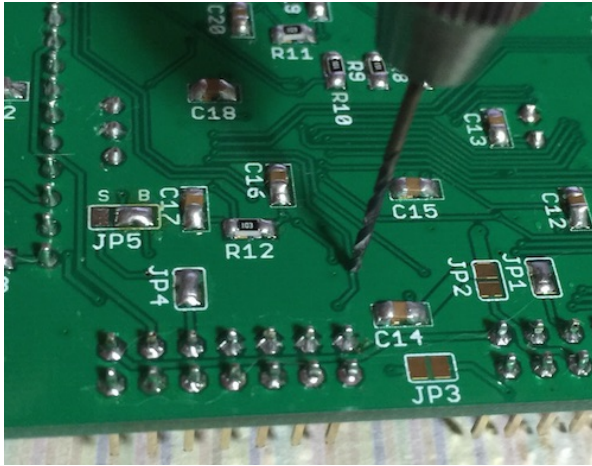
ハンダ鋸で、ICが動くまで両側のピンのハンダを交互に溶かして、動き出したら横に退かします。  
※力を入れて無理に動かすとランドが剥がれるので、優しくやってください。  
※ワット数の大きめのハンダ鋸か、ハンダ鋸2本で作業してください。



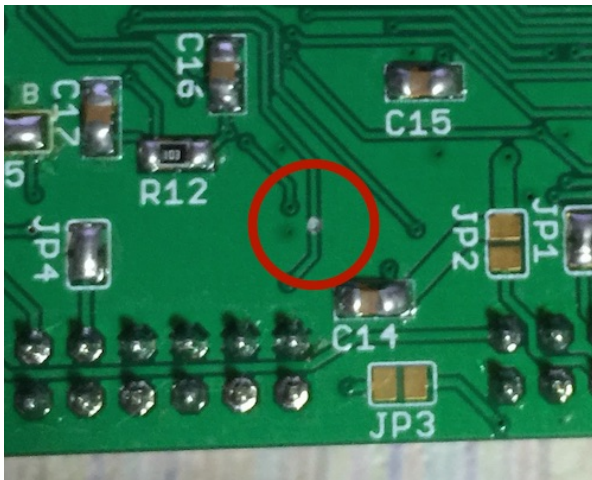
ICが外せたら、マスキングテープを剥がして、ICのランドに残ったハンダをハンダ吸い取り線で綺麗に吸い取ります。  
無水アルコールを綿棒に付けて、ランドを綺麗にします。



2)裏面のパターンの一箇所 (IC4の1ピンとIC7の8ピン間)を切断します。  
模型用のドリルを使って、パターン上に浅い穴を開けると簡単に切断できます。  
※カッターを使う場合は、他のパターンまで切断しないように注意してください。

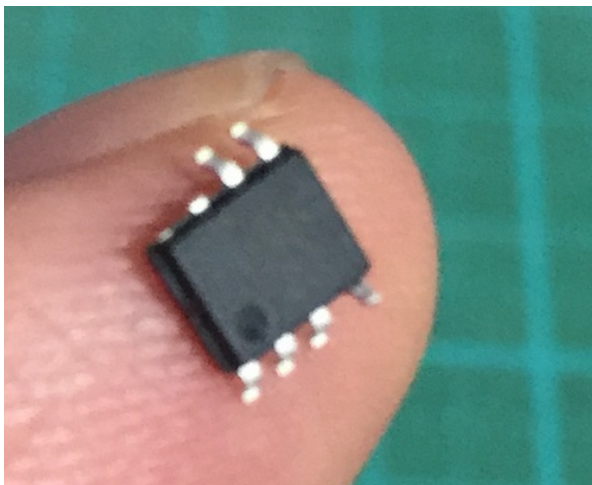


赤丸の部分をカットします。



3)PI6C4511を加工します。

PI6C4511の7、8ピンをニッパーで根元からカットします。  
PI6C4511の4ピンをラジオペンチで上に真っ直ぐにします。



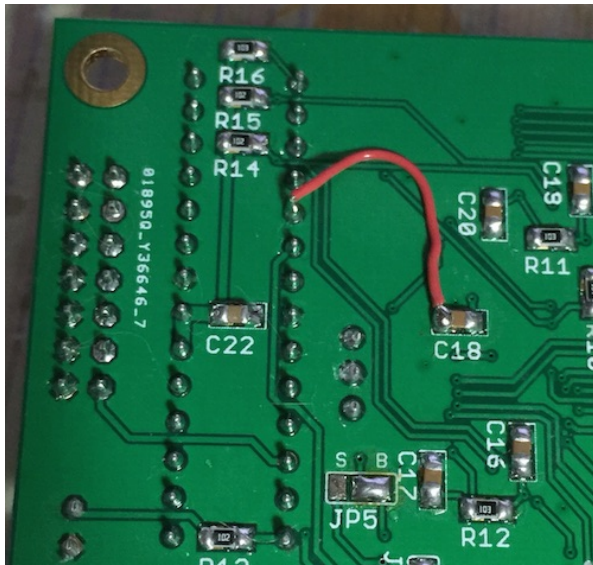
PI6C4511の4ピンと6ピンを結線します。



- 4)IC4にPI6C4511をハンダ付けします。  
ICS570Bを外したIC4に、PI6C4511をハンダ付けします。  
ICの向きを間違えないように注意してください。  
IC4の7、8ピンのランドをハンダショート（ブリッジ）します。  
PI6C4511の1ピンと、R3の右側と結線します。



- 5)裏面のマイコンの5ピンをGNDに接続します。  
従来のICS570Bを使った基板と、PI6C4511に入替した基板をマイコンが区別出来るように  
設定ピンの代わりに、IC12（マイコン）の5ピンと、C18の左側（GND）を結線します。



6)PI6C4511に対応したマイコン(Rev1.2)に入替します。  
マイコンをRev1.2版に入替えます。