

ここでは変更点のみの記載で、注意点については各編を参照にして下さい。

### 【1】DISPLAYユニット

1. R1=R2=103は装着しない（不要）こと。

### 【2】DDSユニット

1. R9=R12=47→39に変更。
2. R32=R33=121→47

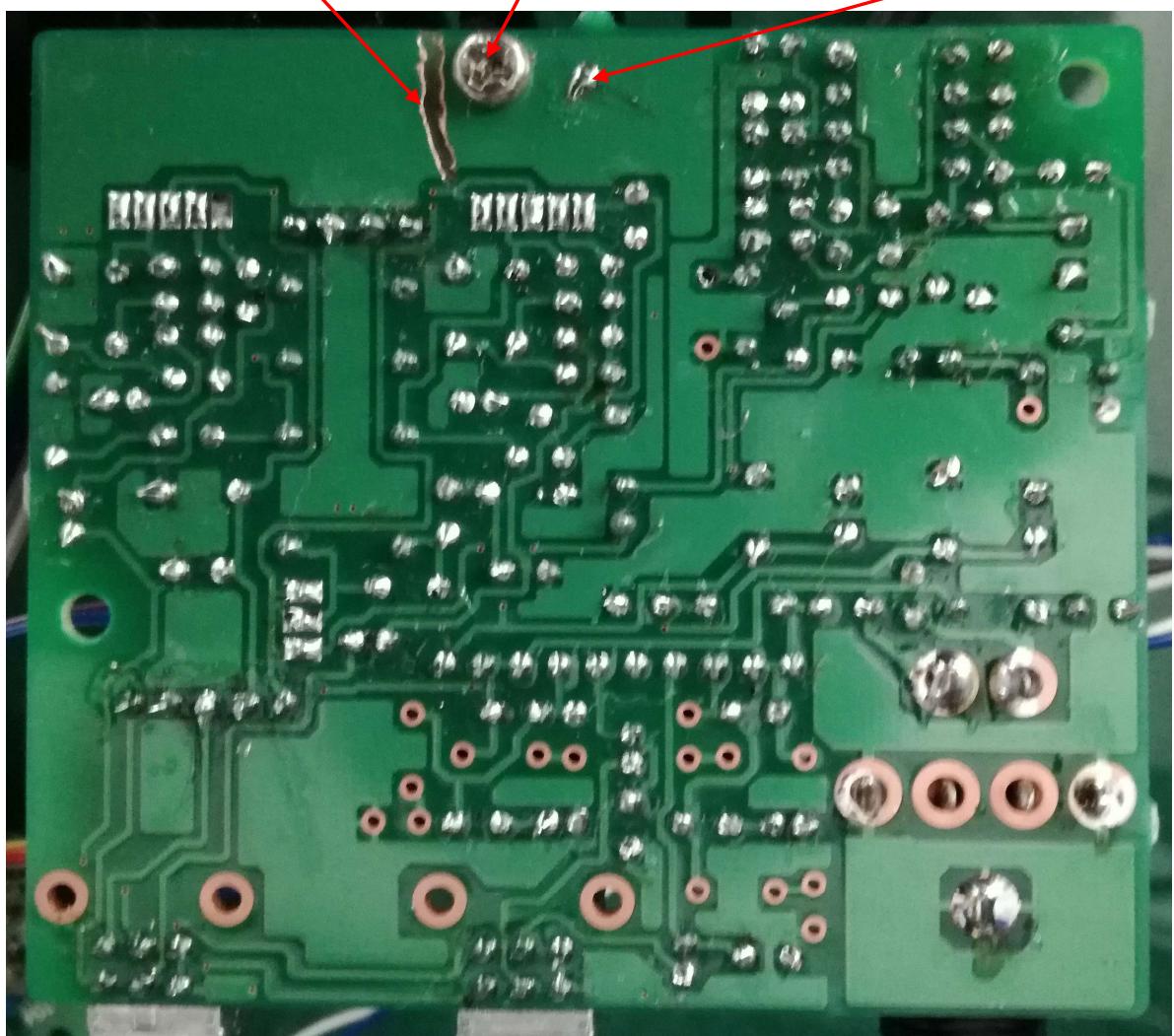
### 【3】AF-AMPユニット

1. C22/C24/C27/C28/R31/R36/R33/R38は装着しない。
2. 回路図中、R28=682→822が正しい。
3. R24=392→222に変更。
3. 放熱器を付けた状態ではグラグラして不安定である、よって変更項目ではないが、次のように提案しておく。 放熱器は-15Vラインとなっている。

GNDパターンをカットし  
右側のエリアを浮かせる。

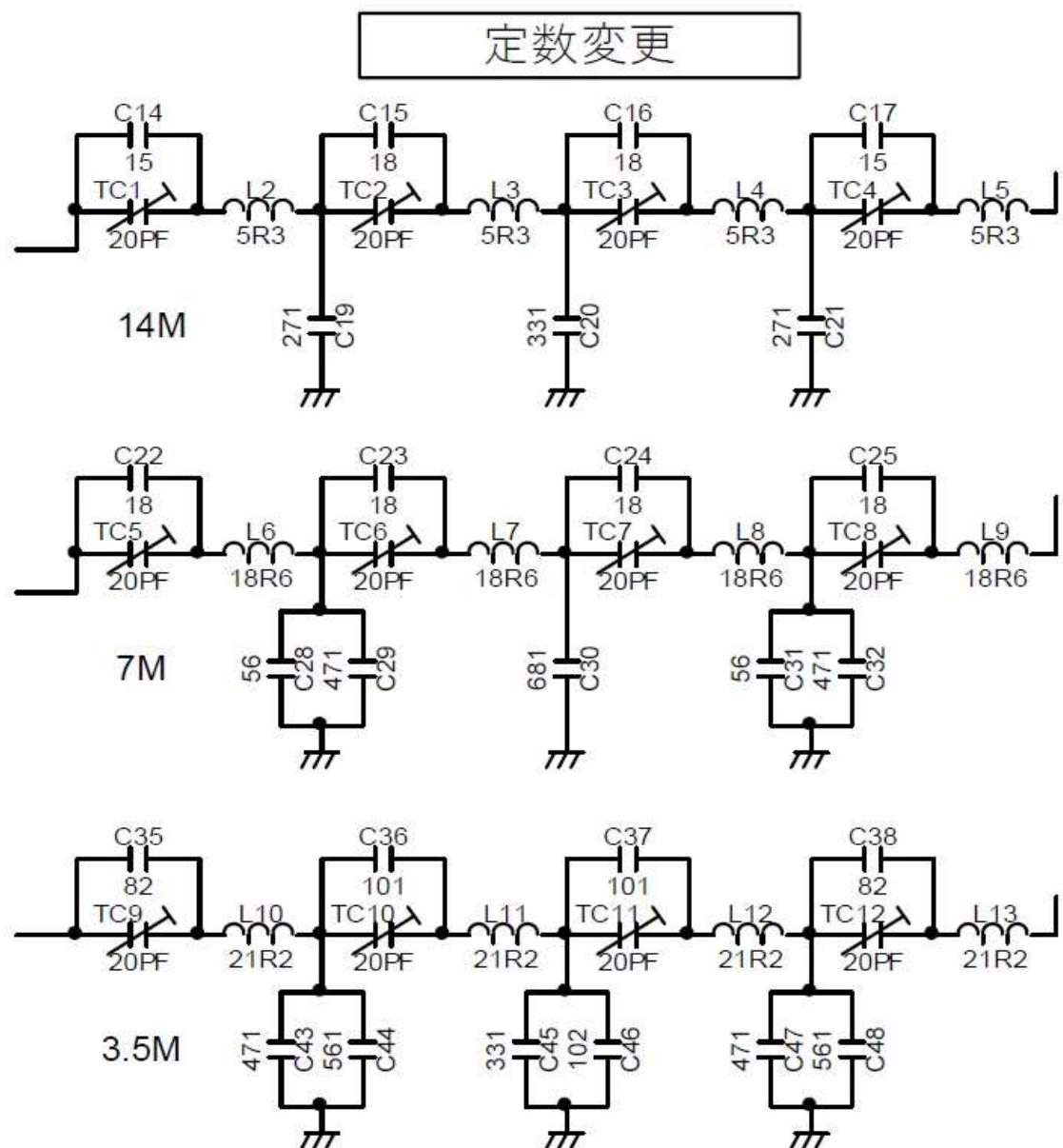
放熱器に3mmのタップを  
きってビスで固定する。

このパターンエリアがGND  
に落ちていないか確認する。



#### 【4】MAINユニット

##### 1. BPFの定数変更 (3.5M／7M)

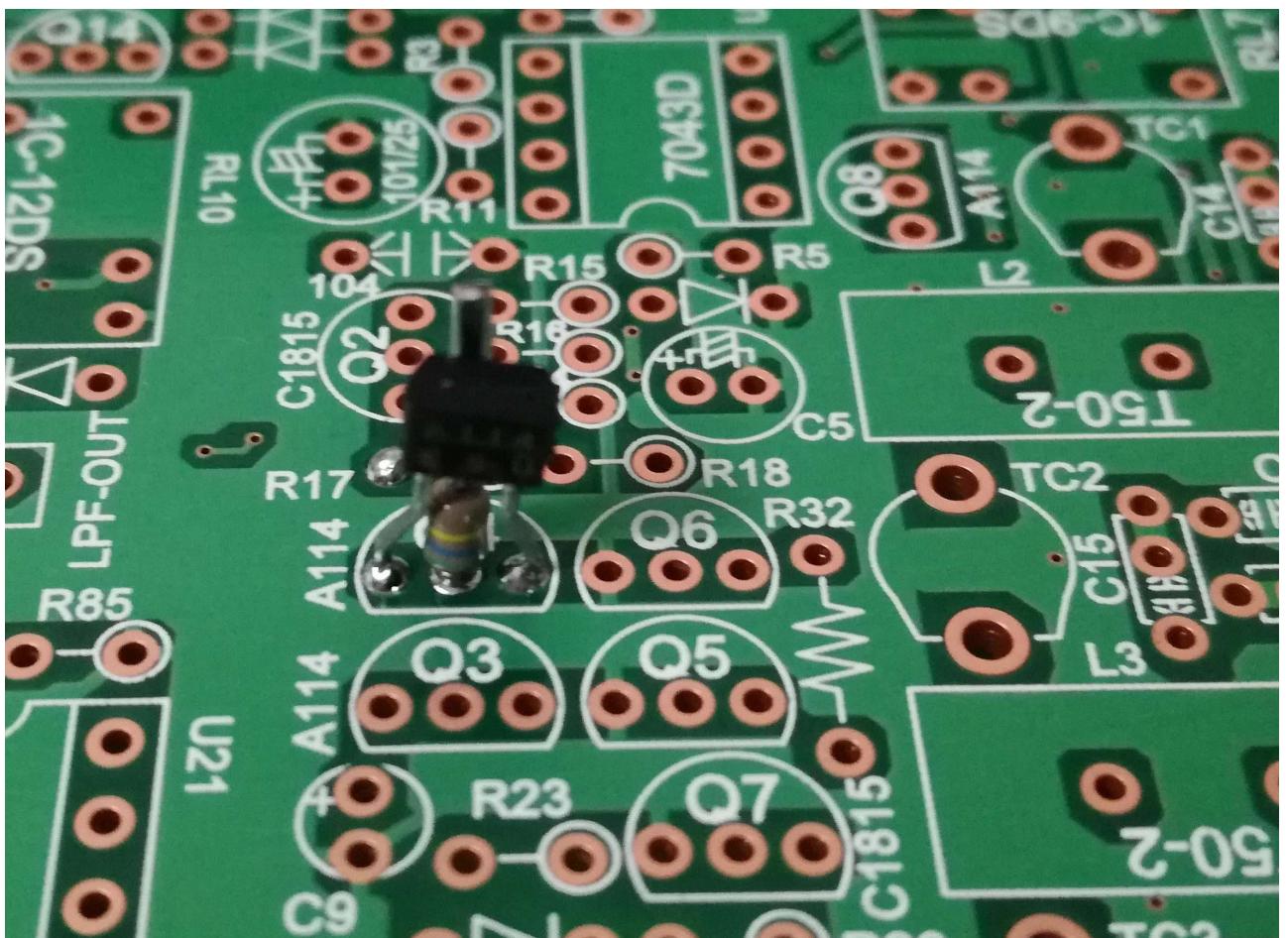
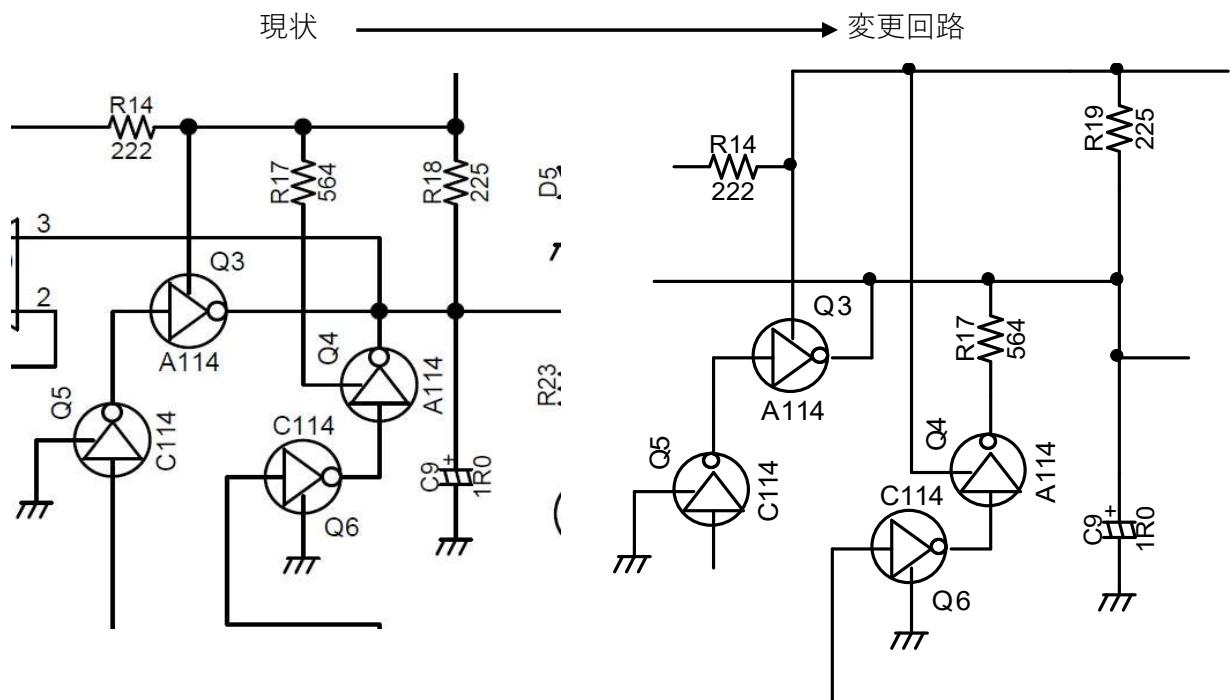


##### 2. AGCブロック

AGC回路のSLOW/FIRST切替回路の変更、回路図が間違えており基板は回路図通りになっている。3ヶ所共に同じ内容に変更すること。

RF-AGCのQ4/R17 と AF-AGCのQ18/R83、Q22/R105 の3ヶ所

R17=564→0Ω (ジャンパー) とし、Q4のコレクタ端子穴（真ん中）に564の抵抗を立てる。Q4のコレクタ足は曲げて上垂直に立てておく、EとBを穴に入れてハンダ付けコレクタの足と564の足をハンダ付けする、すると、左の現回路が右に変更される。



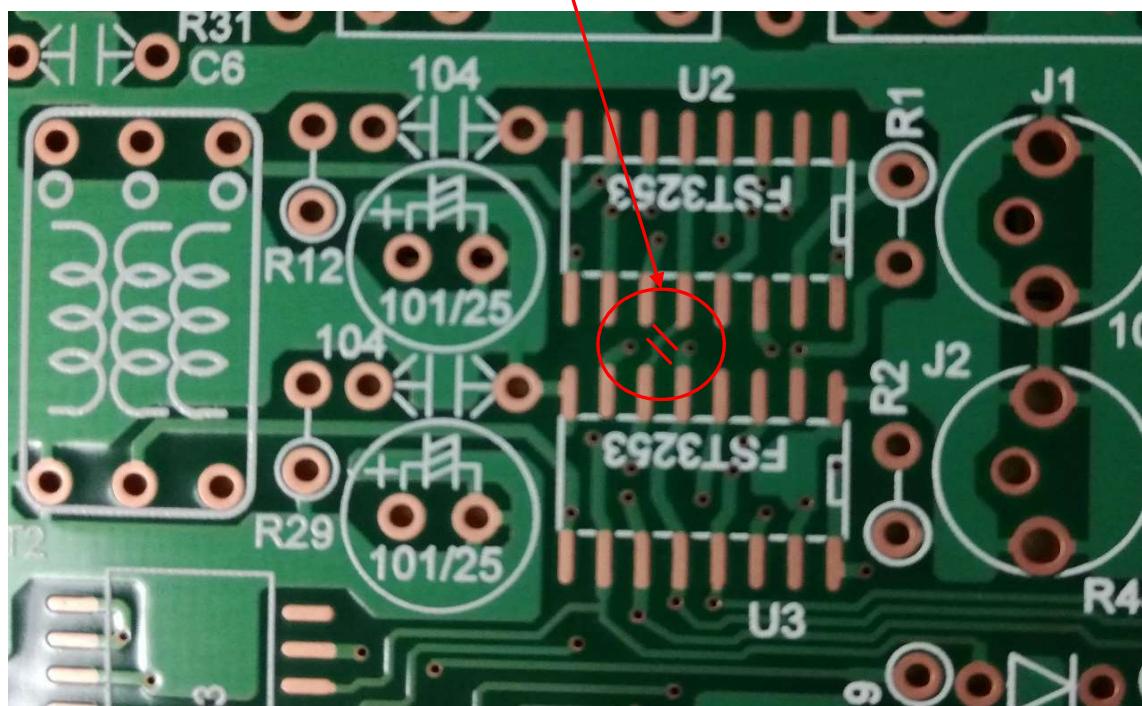
3. MAINのCNP1とDISPLAYのCNP 8を接続するが、このコネワイヤーは②番と③番を入れ替える。コネワイヤー関連は、ここだけその他はストレートで作成する。

4. 検波回路

| (+) / | (-) / Q(+) / Q(-)信号がテレコになっている。これも回路図が間違えていた。

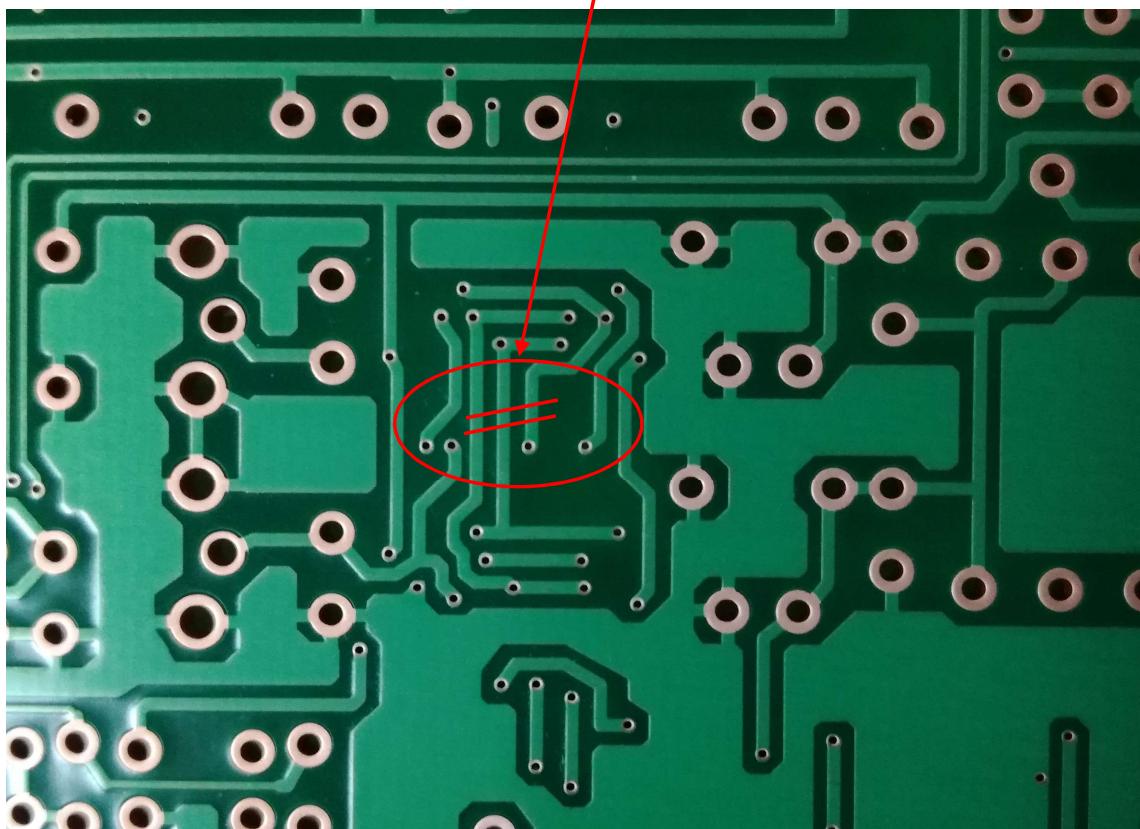
部品面のカット1ヶ所

U2の⑫番—U3の⑥番間をカットする。

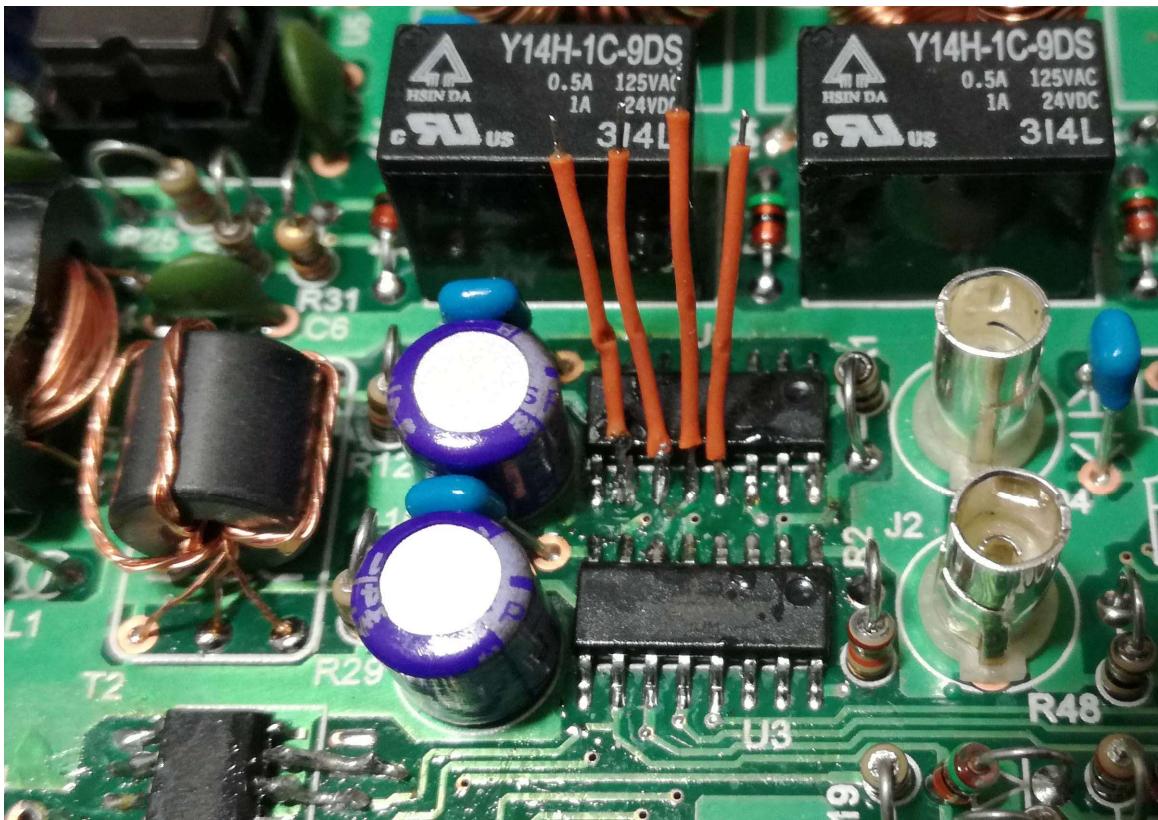


ハンダ面のカット

U2からU3へ接続されているパターンをカットする。 (3本)  
U2/U3の裏側



細いリード線で、U2の⑩／⑪／⑫／⑬の各ピンにハンダ付けしておく。



U2からU3へ接続する。

U2⑩

U3④

U2⑪

U3⑥

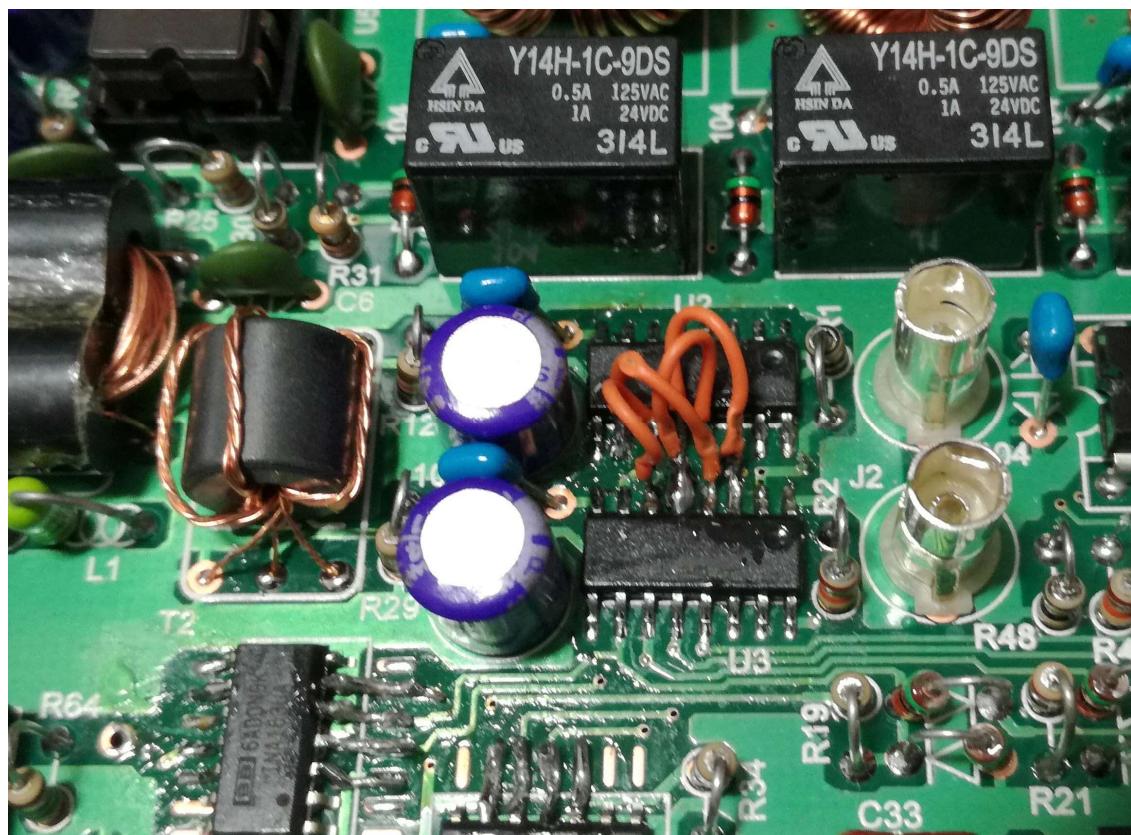
へ接続する。

U2⑫

U3③

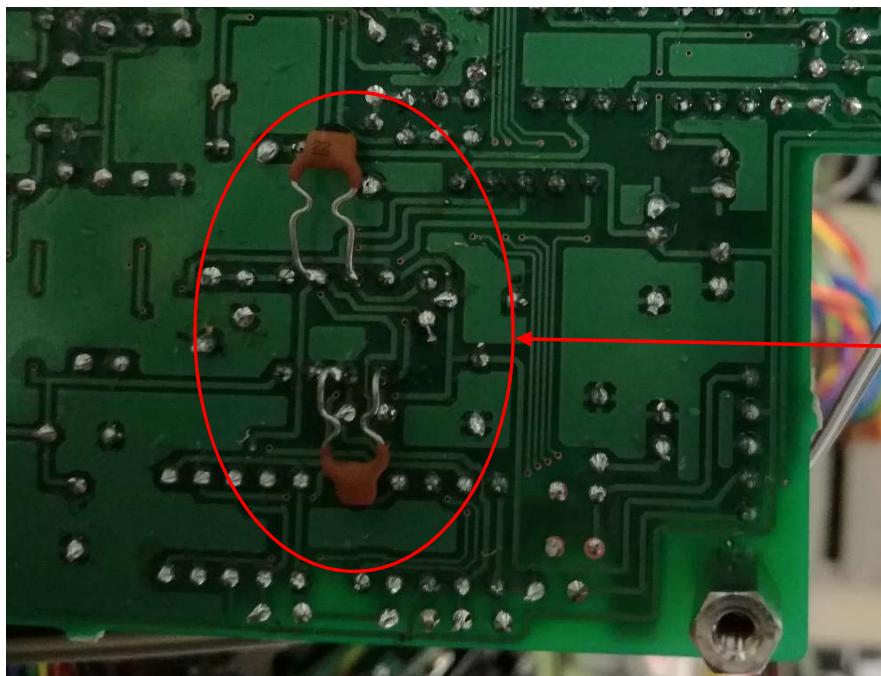
U2⑬

U3⑤

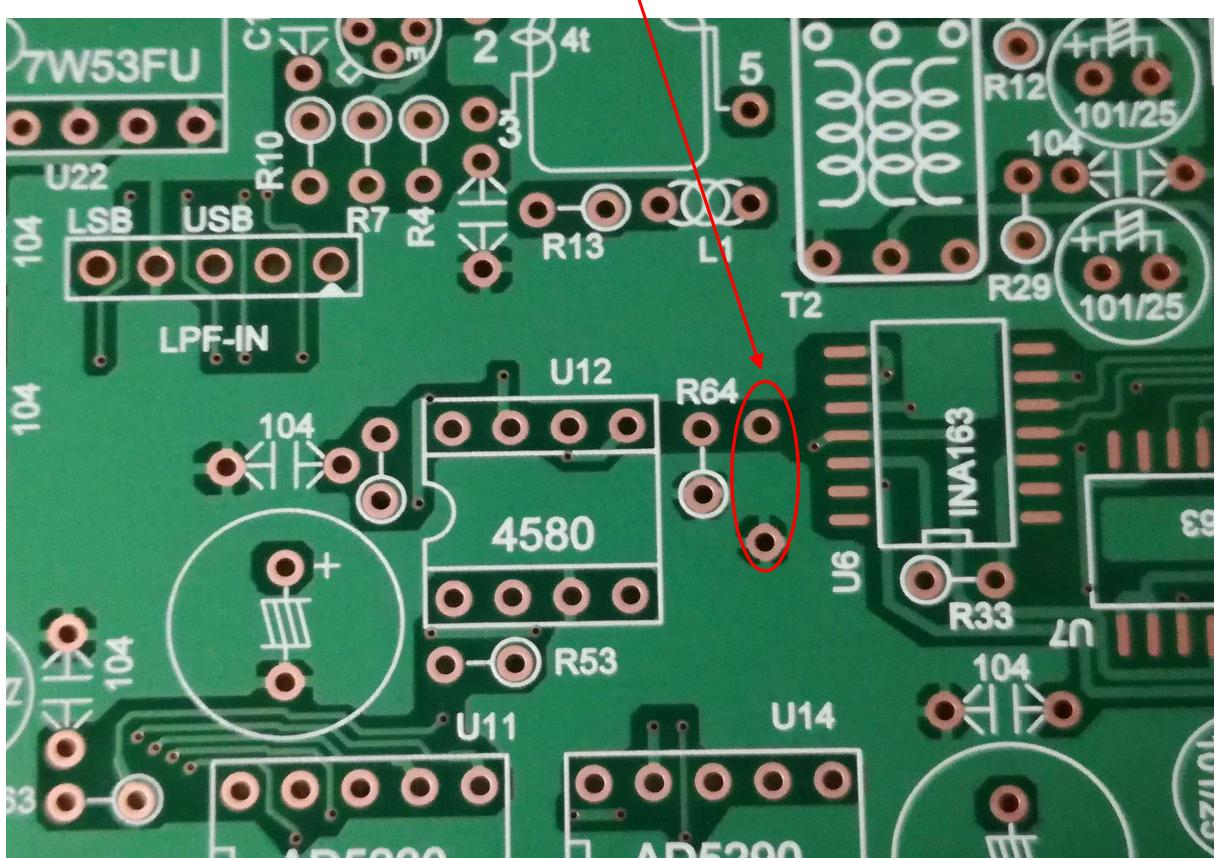


## 5. 加減算回路

- ①  $R_{51} = 392$ 、 $R_{52} = 243$ 、 $R_{53} = 123$ 、 $R_{55} = 223$ 、 $R_{56} = 223$ 、 $R_{61} = 392$ 、 $R_{62} = 123$   
 $R_{63} = 243$ 、 $R_{64} = 123$  が最新定数。
- ② CをRにパラ接続する。  
 $R_{53}/R_{62}/R_{64}$ 各抵抗に  $C = 22\text{pF}$  を並列接続する。



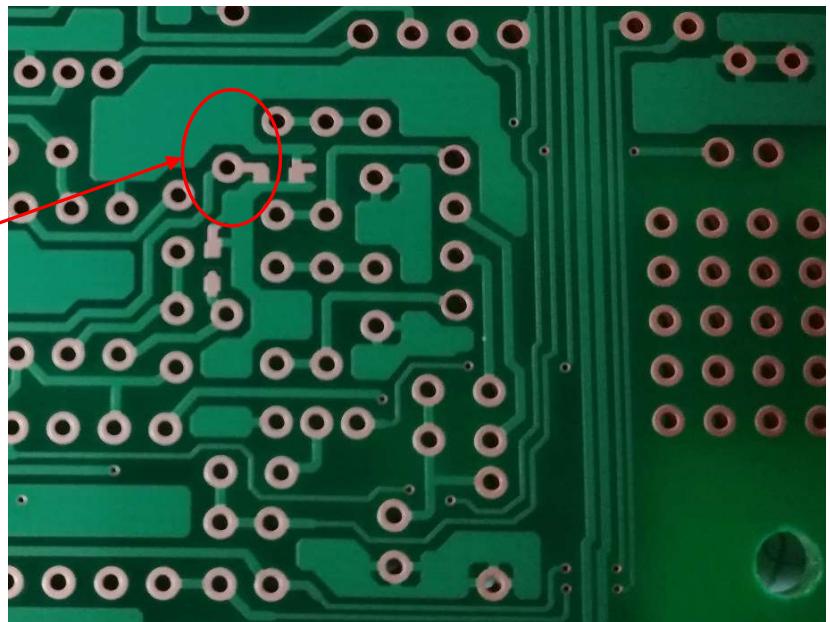
もう1ヶ所はR64とパラ、こここの穴に22 pFを挿入す



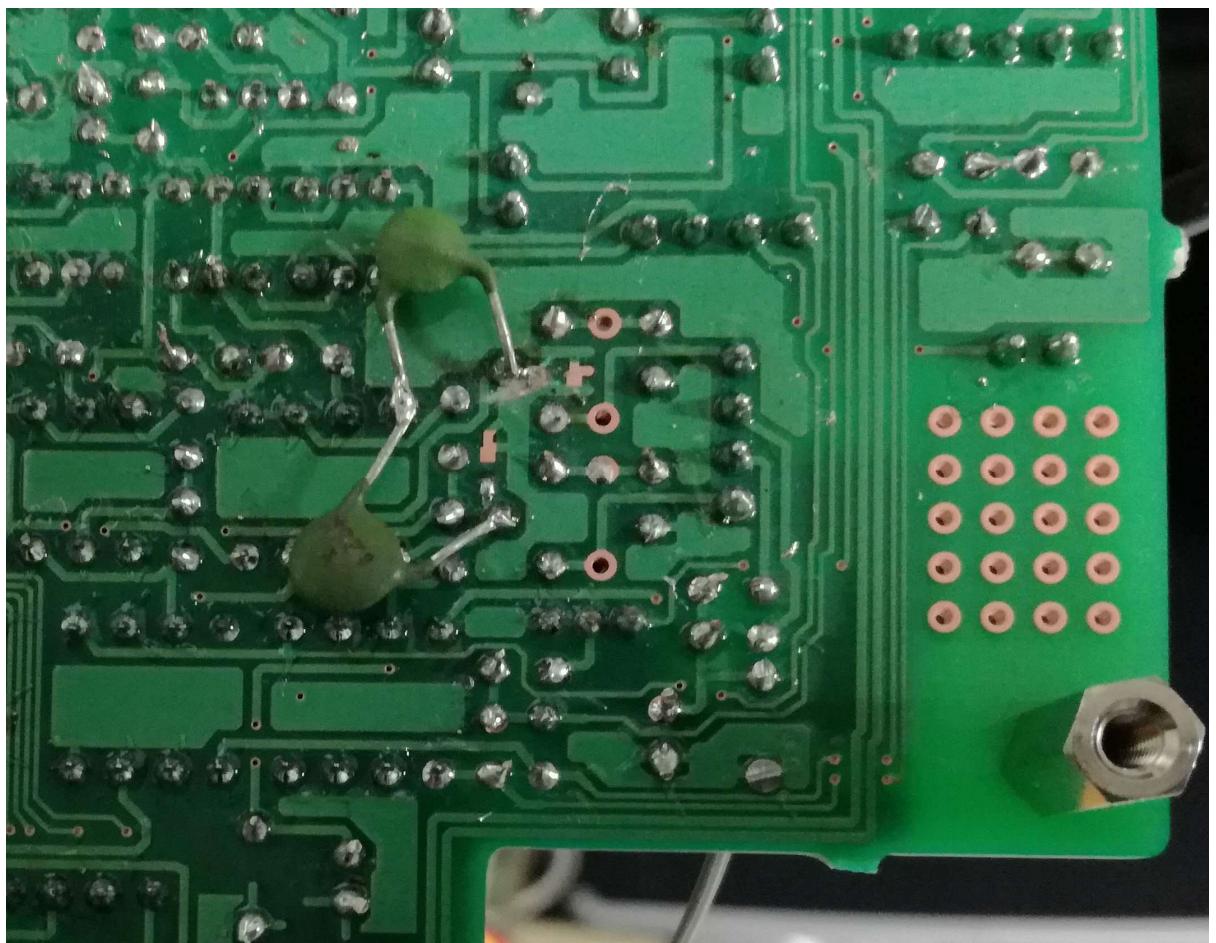
## 6. AF-AGCブロック

- ① AGC-VRを接続するCNP7の場所、VR2の摺動端子がGNDに落ちている。これは最後にVR2とVR3の各摺動端子にコンデンサー（103）をGND接続するために、チップコンデンサーが付けられるように手修正した。この時にGNDパターンがショートした。

VR2の裏、摺動端子  
がGNDパターンに  
落ちている。GND  
から切り離す。



VR2とVR3の各摺動端子からGNDへコンデンサー（103）を裏付けする。

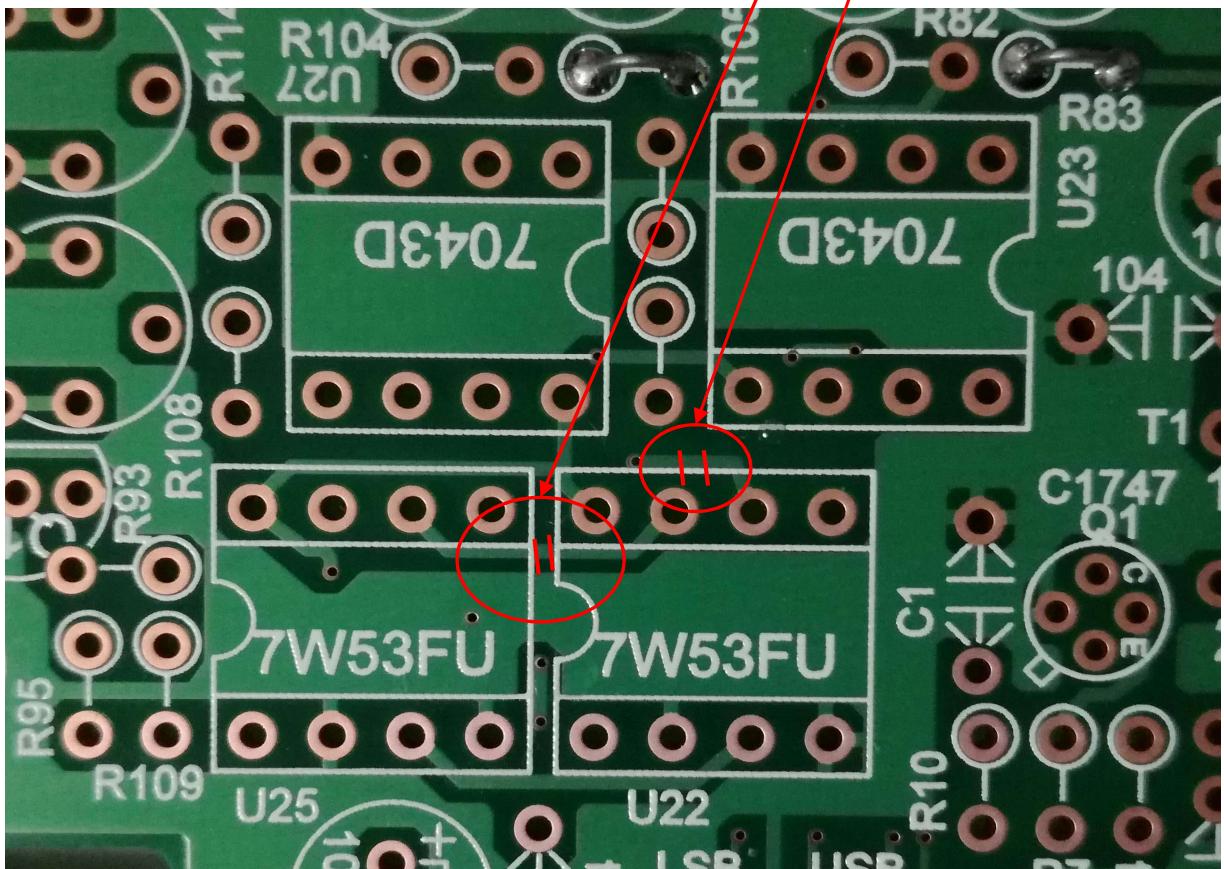


② U22/U25まわりの改修

2ヶ所カットしておく。U22とU25の⑥番ピンは独立させておく。

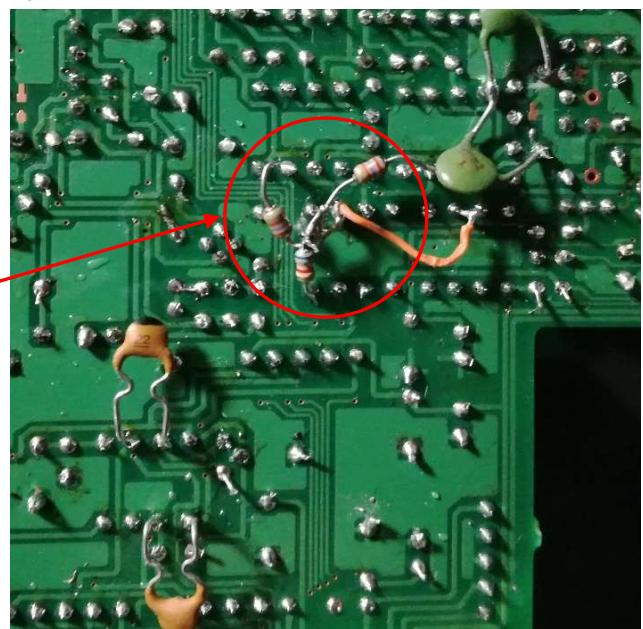
①U25⑥番とU22⑦番を接続しているパターンをカット。

②U22⑥番からスルーホールへ出ているパターンをカット。



- ・U22⑥番とU25⑥番をリード線でつなぐ。
- ・U23の⑦番から27KΩ、U27の⑦番から27KΩをU22/U25の⑥番へ接続する。
- ・U22/U25の⑥番からGNDへ682を接続する。

U23⑦番とU27⑦番から27KΩをU22/U25⑥番へ接続するのだが、U23/U27の⑦番を何度も間違えてしまい、うまく動作しない。（方向を勘違いする）



③ 定数変更

- ・ R89=R103=392に変更。
- ・ R99=R119=472に変更。
- ・ R93=562に変更。
- ・ AGC-VR（パネル取り付け用） = B202-2連 → B102-2連 に変更。

近くの店で買って来た

