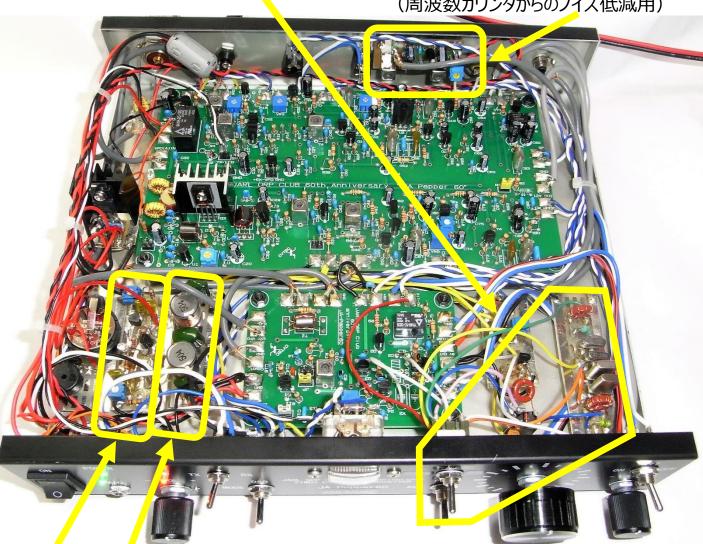
# JARL QRP CLUB 60周年キット 21MHz DSB/CW トランシーバ JA Pepper 60 JN3DMJ 松本 貢一

VXOは2組の水晶 発振子を切り替え

(CWはさらに大小のコイル使用)

DSB	21.167~21.217 MHz
CW-HIGH	21.049~21.056 MHz
CW-LOW	21.000~21.044 MHz

周波数カウンタ出力用アンプ増設 (周波数カウンタからのノイズ低減用)



サイドトーン

CWオー ディオフィ ルタ

Oceania	Asia	North America
East Malaysia	Thailand	United States of
Hawaii	Asiatic Russia	America

Hawaii Guam Indonesia Australia Mariana Is. Palau(DSB) Philippines

China Hong Kong Taiwan

DX交信実績(CW,1W)2016-17

#### VXO(可変水晶発振)

- ●CW の運用が多い周波数に出られるよう、 2組の水晶発振子(CWはさらに大小の コイル)を切り替えられるようにしました (CW-LOW、CW-HIGH、DSB(PHONE))。
- ◆本機でCWをするには、送受信の局発周 波数差をRITで確保する必要があり、RIT 用バリキャップと直列の C2 を 3pF → 7pF に変更し可変範囲を増やしました。
- CW-HIGHは上記だけでは周波数差が 不足したので、RIT-ON時のみリレーでコイ ルを追加し、発振周波数を下げました。

# 送受信制御・RF出力調整・ サイドトーン関係

- ●フルブレークイン、サイドトーンを追加し、 CW の出力微調整もできるようにしました。
- ●DSBモードがKEY挿入有無に関係なく運用できるよう、DSBモードでは、基板の KEY 端子がモードスイッチ経由でアースされるようにしました。
- $\bullet$ マイクゲインを最小にしても1W 以上出たので、マイクゲイン調整のVR7 を  $1k\Omega \rightarrow 5k\Omega$  に変更しました。

#### ファイナルの後のフィルタ

- ●ファイナルの後のT型フィルタ用のL1, L2 を T-37#6 22T (1.5µH) に変更。
- 上記の後に、π型ローパスフィルタを1段 追加しました。

### CW用オーディオフィルタ

- •CW オーディオフィルタとして、π 形 2 段の ローパスフィルタを、AFボリウムの直前に入 れました。
- ●独立したフィルタスイッチは設けず、CW モードの場合のみ ON になるようにしました。

## 周波数カウンタ出カ用アンプ

●周波数カウンタからのノイズ低減のため、 周波数カウンタ出力端子の手前に設置し ました。



VXO用水晶発振子、コイル用基板



CW-HIGH RIT用 (本文参照)



追加周波数切替 スイッチ(3投)



サイドトーン(周波数微調整可能)



フィルタ



左の黄色がL1,L2



CW用オーディオフィルタ



4回路スイッチで モードと共に入切



周波数カウンタ 出力用アンプ (プリアンプキット を利用)