

「JA Pepper 60」のその後

#1071 JA1VUC 星野さん その1

JP60は1年間死蔵しており、この話題が出たので思い出し電源を入れることにしました。

DCプラグを押し込むが入らない。手持ちの全てが入らない。

改めて部品表を見たら2.5φとなっており、我が家には一つも無かった。

ケース内にミノムシクリップでつないだら、自己発振してSメーター振り切れ。

5分ほど放置したら直った。

ついでに感度と受信周波数を測定。

耳で信号が判別できた強度は -10dBu。

ダイヤルを固定して、-10dBuでSSGの周波数を可変すると

21.199~21.201MHz と 21.204~21.207MHz の両サイドが聞こえるが

21.201 から 21.204 間の 3kHz が聞こえない。

これではCWはおろかSSBも？

イヤー、びっくり。皆様のインプレッションをお伺いしたいです。

#725 JR1QJO 矢部さん

ご指摘の問題のDCプラグは確かに標準的なプラグ芯径ではありません。

幸い私の場合、2.5mmの芯径のプラグがジャンクボックスにあったので

対応できました。

DSB受信のサイドバンドがキャリアから離れすぎている問題については

Q16付近のアクティブフィルタの定数の問題かと推察されます。

C51 0.1+0.0033 μ F、C56 0.0033 μ F のコンデンサーをチェック

してください。サイドバンドの周波数特性を決定するのはこの回路なので、

ここが最も怪しいです。トラブルシューティングの武運をお祈りします。

尚、小生のJP60は ボリューム をあげるとハウリングを起こす問題

があります。これはAF回路の一点アースの徹底と解決された方の話

に寄れば、トランスによるインピータンスマッチングにより回避される

そうです。私は以前PSN634というPSN式SSB機のクラブキットを作り

ましたがDC受信機の欠点はAFでケインを稼ぐ性質上音声ハウリングが

常に問題になります、またRFフィルタが無いに等しいので放送電波の

通り抜けに悩まされるます。これは回路の簡略化のトレードオフとして

理解しています。

#1071 JA1VUC 星野さん その2

ここのAFフィルターのシミュレーションをしました。

正常であれば2kHz程から減衰していきますが、

添付図の緑色に変えた値にすると3kHzにピークが出ました。

