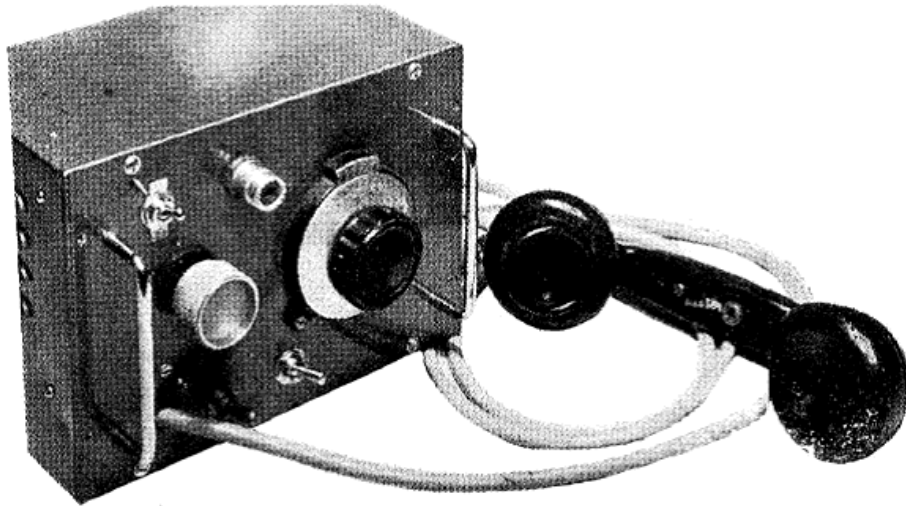


## 50MC 用超再生トランシーバー

JA1CV  
大平和忠



トランシーバーといえば 3A5 と BC-610 のコイルボックスが連想されるほどこの組合せは使いやすく、組みやすく標準型のようなものであるが通達距離も限られるし、車でも借りてその中で運用するには少し物足りないような気がする。そこで電源はバッテリーでコンバーターをまわし、少しでもパワーをふやしてパトロールカーなみにラグチューをとも思ってみたが、そこまではいかないにしても、フィールド・デー用としては充分である。発振に三極管の 6C5、低周波増幅に 6SJ7 と 6F6、電源は 6V 用のコンバーターで 200VDC をとり、受話器に取付けたスイッチでリレーを動作し送受転換を行っている。リレーは三回路二接点のものがあれば充分である。箱体内に 5 吋のスピーカーを自蔵しワッチのさい、受話器と切換えておくとう便利である。箱体はリードの AS-4 で 15 × 21 × 13cm のものに取められた。

### §1 発振部

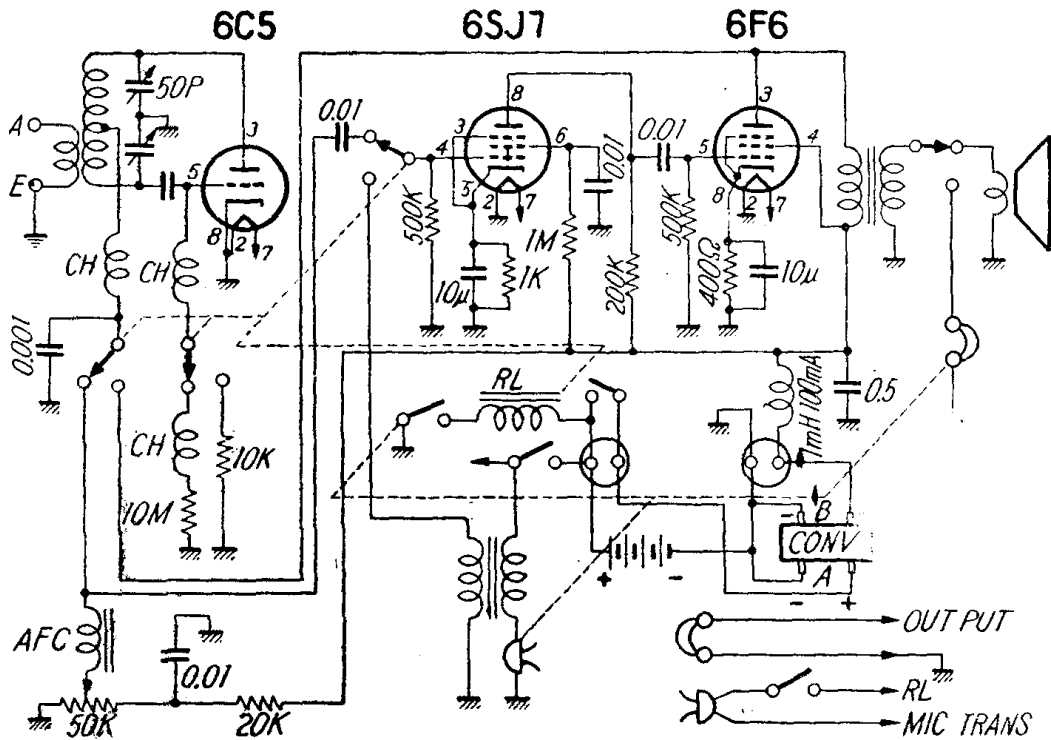
コイルは直径 20mm の 9 回を 1.5m/m の銅線でまき、空気でバリコンに固定する、バリコンは 50p のパタフライ型でコイルのタップは G 側から 4 回目のところに接続する。このタップは最終的には受信状態の最良のところに調整する必要がある。プレート側のチョークはタイト棒に 40 回、グリッド側のチョークは同しく 30 回。アンテナへ行くカップリングコイルは 2 回で G 側にカップルさせる。

### §2 変調部

6SJ7 と 6F6 の普通の回路で 6SJ7 の G に入るマイクトランスは 1:20 のものである。6F6 のアウトプットトランスの二次側はスナップスイッチで受話器とスピーカーに切換えられるようにしておく。送信の際は受話器の方へ切換えておかないとハウリングが起きる。

### §3 電源部

パネル前面の下のスナップスイッチの左側でまずヒーターが点火され、右側のスナップでコンバーターを動作させる。6V コンバーターは負荷のかかった際一次側で約 5A ほど電流が流れるので、この間の配線は太いものを使用する必要がある。



#### §4 組立, 配置

シャー上部は右側から順に発振管, タンクバリコンおよびコイル, 変調管とならべ, シャー内部はリレーがかなりスペースを取るの接点の位置を考え, なるべく配線の短くなるような場所にとりつける.

#### §5 調整

何でもそうであるが, 最後の仕上げが大切で念入りに行う必要がある. 受信状態においてボリュームを廻してプレート電圧を上げ, ザーという発振音が出れば大体 OK であるが, タップ位置, グリッドリーク, コンデンサーなどを加減しスムーズなクエンチング発振が起きるようにする. 同調周波数はディップメーター或はオシレーターの高調波でチェックし 50Mc ~ 53Mc をカバーするようにしておく.

#### §6 使用した結果

相手局が 3A5 クラスの場合であると約 3km. また相手局が超再生でも 3 エレ程度のアンテナを用いていると 6~7km まで使用できる. 移動させないときの電源を AC からとるには B 電圧は他から借用し, A のみ小型のバッテリーからとるようにする.

(『無線と実験』1958年11月号)