

## QRP HF3.5~28MHz アンテナカップラー (4,000円、限定20台)

QRP カップラーを使用すると、1本のワイヤーアンテナとアース（またはカウンターポイズ）で、3.5~28MHz 帯を楽しむことができます。

アンテナカップラーに使用する耐圧の高いバリコンは、現在、入手が困難になっており、非常に高額となっていることから、このキットでは、ポリバリコンを使用しているため、耐圧面から5W以下のQRP用としました。

### ■回路について

本機の回路は第1図のように、3個のポリバリコンと大型のコイルで構成され、バンドに応じてコイルのタップを選んでミノムシクリップで接続して調整をおこないます。

回路は $\pi$ C回路です。オリジナルは $\pi$ マッチ回路ですが、これに直列にさらにバリコンを増設した回路で、より完全にマッチング（整合）をとることができます。

たとえば、10mのロングワイヤーアンテナとアース（または10mのカウンターポイズ）をカップラーなしで使用すると、実用になるのは7MHz（1/4 $\lambda$ 動作）と21MHz（3/4 $\lambda$ 動作）だけで、その他のバンドはミスマッチになり、受信はできても、送信時はSWRが無制限に近くなり実用になりません。

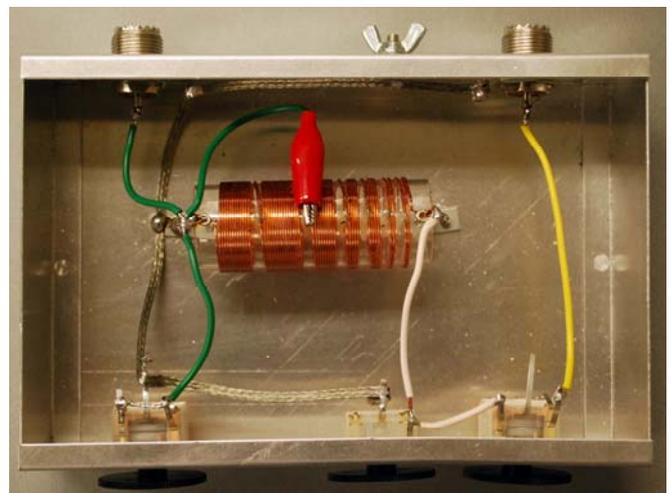
しかし、QRP アンテナカップラーを用いれば、どのバンドでも「SWR $\approx$ 1」にすることができます。

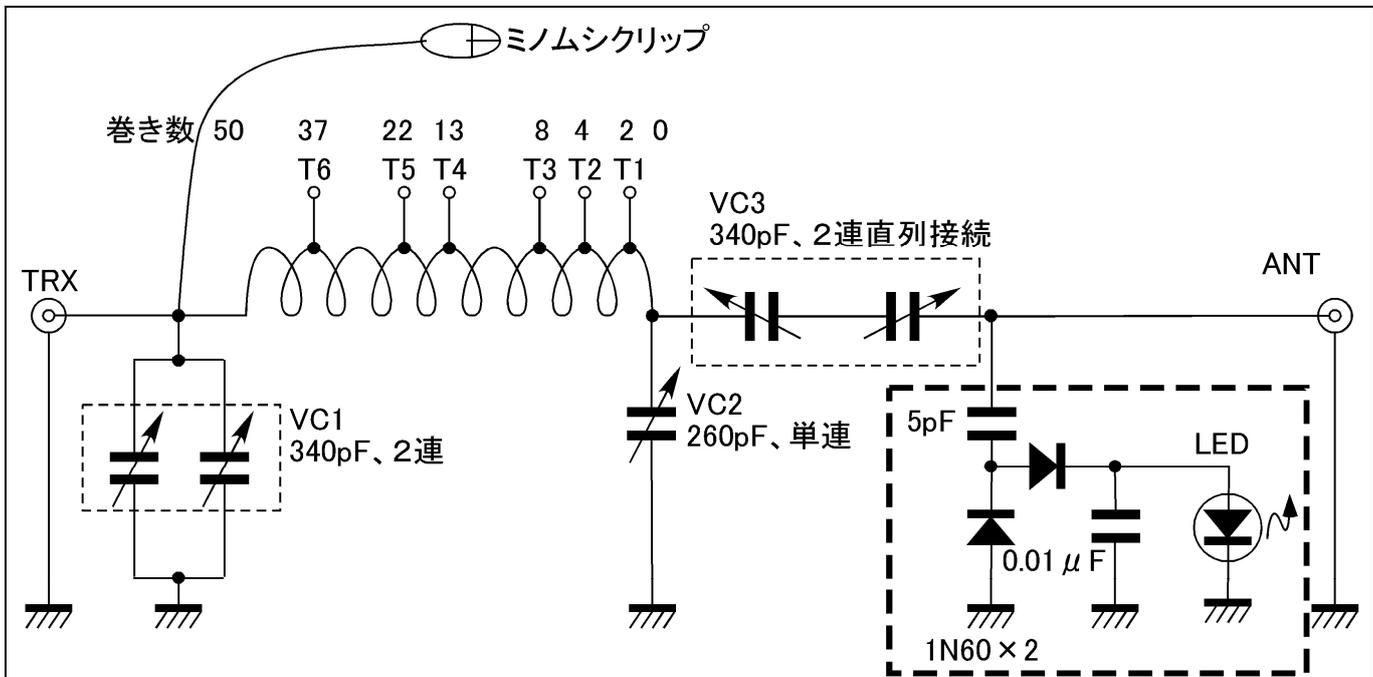
カップラーのコイルとバリコンが任意の長さのワイヤーに対して、延長コイルや短縮コンデンサーとしての働きをして、目

的のバンドに共振させ、同時にインピーダンスを送信機の50 $\Omega$ にマッチさせることができます。

無線機器メーカー各社から発売されている、オートアンテナチューナーも、動作の基本はこのアンテナカップラーと全く同様です。

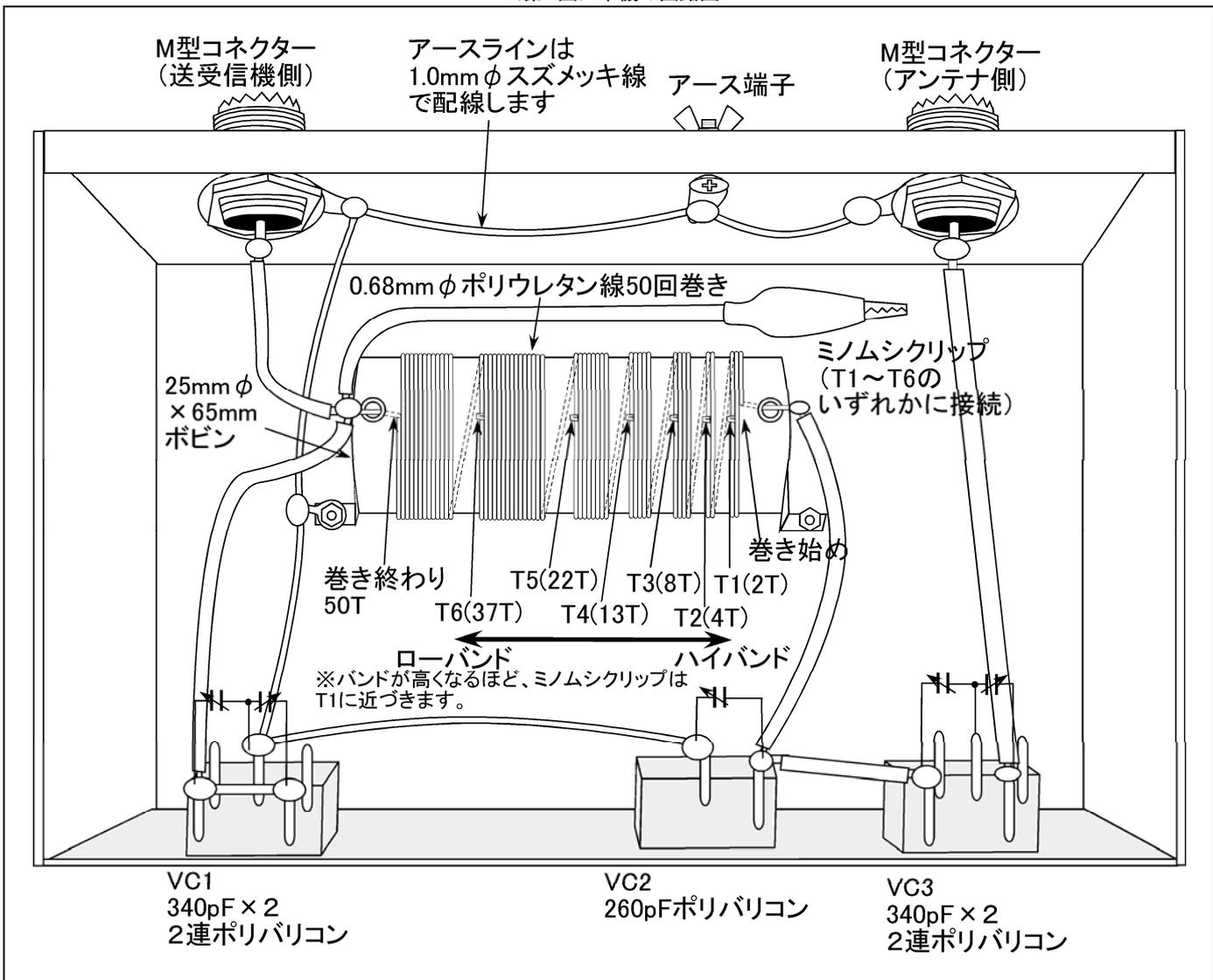
第2図に実体配線図を示します。この実体配線図は、試作機をもとに作図したもので、付加回路のチューニングインジケータ回路の部分は省略しています（キットには同回路部は組み立て済み基板として付属します）。





※VC3の2連バリコンを直列に使用しているのは、耐圧を2倍にするためです。  
 ※キットに付属のツマミは、ラジオ用のAM周波数目盛付き平型です。  
 ※---内の付加回路は組み立て済みの基板となります。

<第1図>本機の回路図



<第2図>本機の実体配線図(チューニングインジケータ回路部を除く)