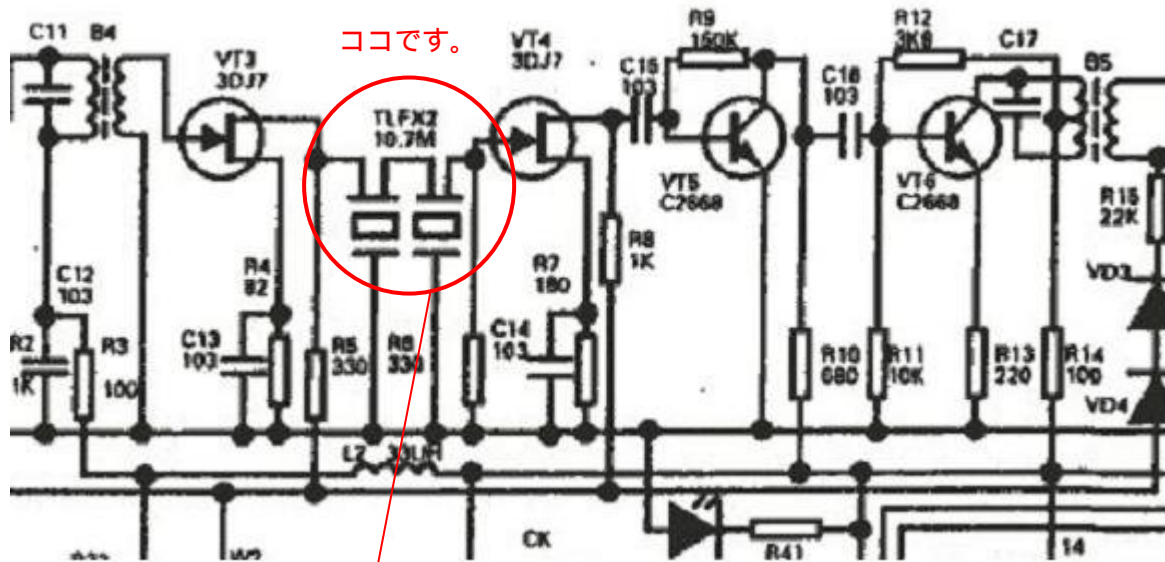


## CX-2M の選択度改善方法

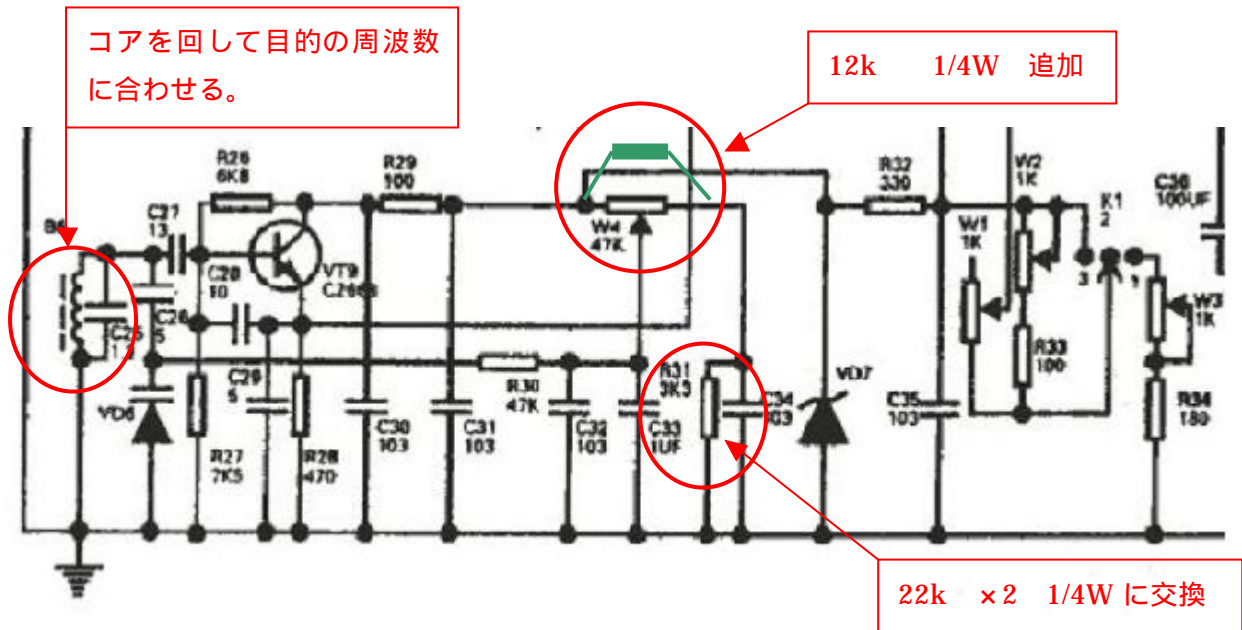
高感度な CX-2M の中間周波増幅段のフィルターは、セラミックフィルター2段で構成されています。このセラミックフィルターは FM ラジオ用と思われますので通過帯域幅はかなり広いようでした。そこで、ジャンクの業務用無線機の IF 段に 3 端子タイプのクリスタルフィルターが使用されていたので、それを利用してみました。幸いなことに、クリスタルフィルターの端子配列と足の間隔がセラミックフィルターと同じだったので助かりました。



しかし、クリスタルフィルターがセラミックフィルターよりかなり大きいので、1 段目はセラミック、2 段目をクリスタルフィルターにした。これだけでも、改造前に比べるとかなり帯域が狭くなった感じがした。

前記の改造後は帯域がかなり狭まったためか、受信のチューニングはかなりシビアに操作しなくてはならなくなりました。今までは同調ボリュームを回すにつれ、「ピュー」という感じのでしたが、フィルター交換後は「ピュッ」という感じで同調が取りづらくなりました。

同調用ボリュームは47K Bタイプを使用しており、これで2MHzの帯域を可変しています。同調可能な帯域を500kHz程度に狭めて同調を取りやすくするために改造しました。



上図のW4にパラで12kを入れました。これで、W4は最大抵抗値が約10kのボリュームに変身しました。

回路図ではR31は3.3kでしたが、実際には6.9kが入っていました。これを22k x2の44kに交換しました。

W4ボリュームを真ん中にしておき、発信部のコアを回して145.7MHzが受信できるようにします。

\* ケースに入れると、発信周波数が変化してしまいますからケースに入れてから最後にもう一度コアを回し調整します。受信できる周波数帯域は500kHz程度になりましたが、同調は比較的スムーズに出来るようになりました。



VR の回転位置を真ん中にしておき、発信部のコアを回して  
145.7MHZ の電波が聞こえるように調整する。  
最後にケースに入れてから再度コアを調整すること。



4.Sep.2006

J A 0 Q B Y / 西原