「Tran1130」他のバンドへの移行方法　　CYTEC　2024

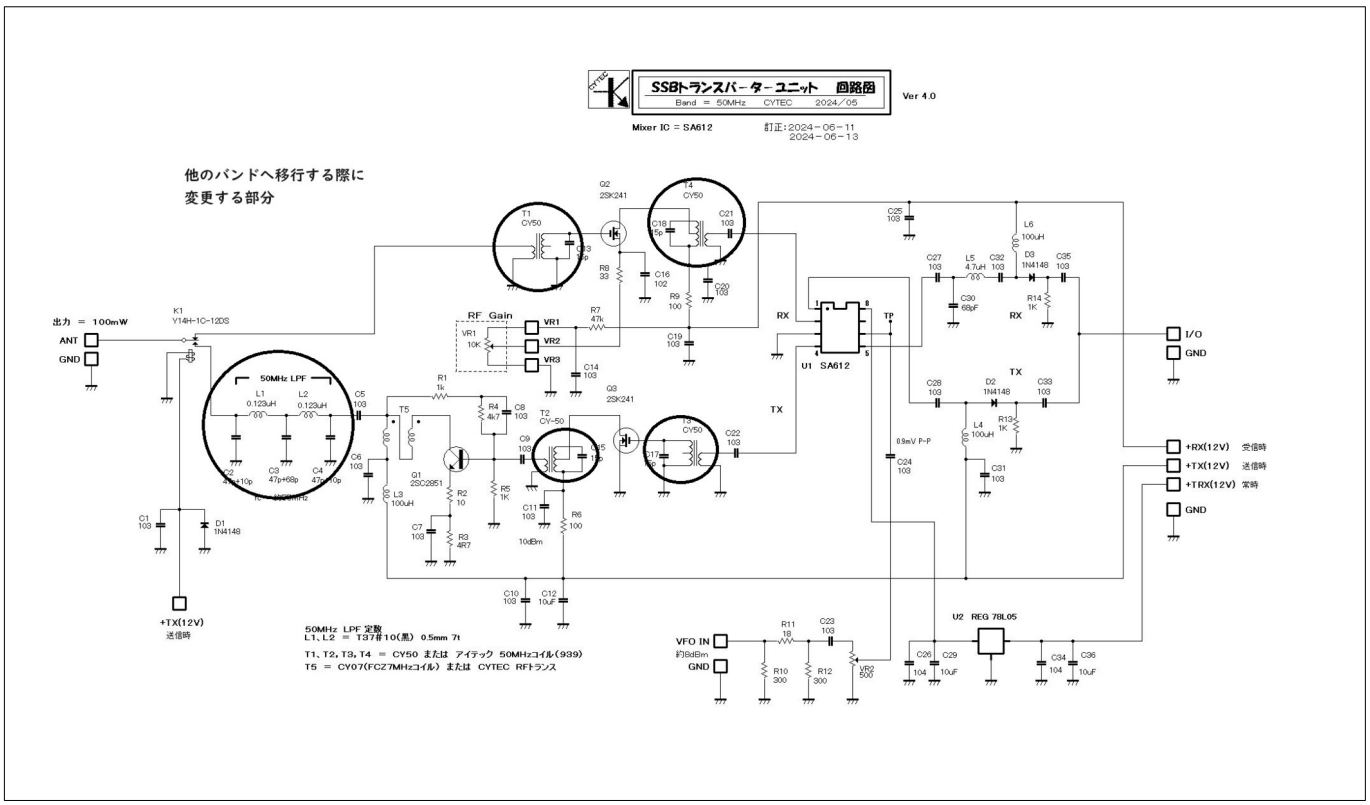
## 1）他のバンドへ移行する際の問題点

「Tran1130」は、3．5MHz～50MHzまでの各バンドに使用できます。
ただし、他のバンドへの移行には、多少の知識が必要となります。
それは、バンドによってデバイスの増幅率が異なってくることから来るトラブルを、避けることができるかによってきます。
一般的に、TRやFETは周波数が低くなると、ゲインが上がって来ます。
そのため、受信機では、プリアンプのゲインが大きすぎて、受信音が割れるなどフィ-リングが悪くなります。
送信では、ミキサ-の出力レベルや、ドライバー段の出力が大きくなりスプリアスのゲインとなるなどの、トラブルが考えられます。

基本的には、各段の増幅率をバンドの合わせて変えることが大切になります。
具体的には、エミッタ-抵抗やソース抵抗値を大きくして、増幅器のゲインを落とします。
抵抗帰還形NFBアンプ（ファイナル部）では、帰還抵抗値を小さくすると、ゲインが落ちます。
特に、3．5MHzや7MHzでは、必要な作業となります。

以上のことを踏まえれば、どのバンドのトランシーバーでも、製作できます。

## 2）どこを変更するか




**変更する部分は、上記の回路図にある丸をしたところです。 IF周波数は、9MHzで変更がない場合です。**

**1）コイル＆同調コンデンサー**
移行するバンドに合わせてください。コイルの形状は、7K、10Kとも使えます。

**2）LPFの定数を変更**
定K型LPF　の定数を、使用するバンドの合わせてください。
使用するコア-が、変わります。14MHz以上ではT37＃6あたりのコア-を、それ以外はT37＃2あたりを使用します。巻き数が多い場合は、コア-のサイズを大きくしてください。ただし、実装がしにくくなります。

**3）VFO周波数**
IF周波数が9MHzなので、使用するバンドに合わせてVFO周波数を、変更してください

## 3）調整は

他のバンドへ移行しても、調整方法は同じです。
周波数により、デバイスのゲインが変わることを考慮しながら、各定数などを調整してください。