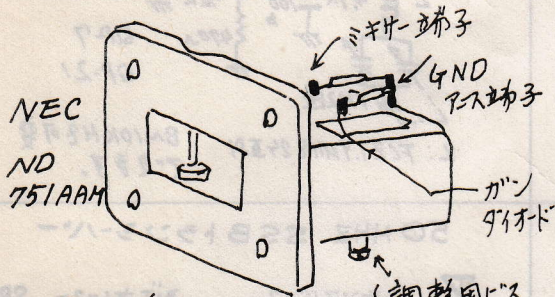
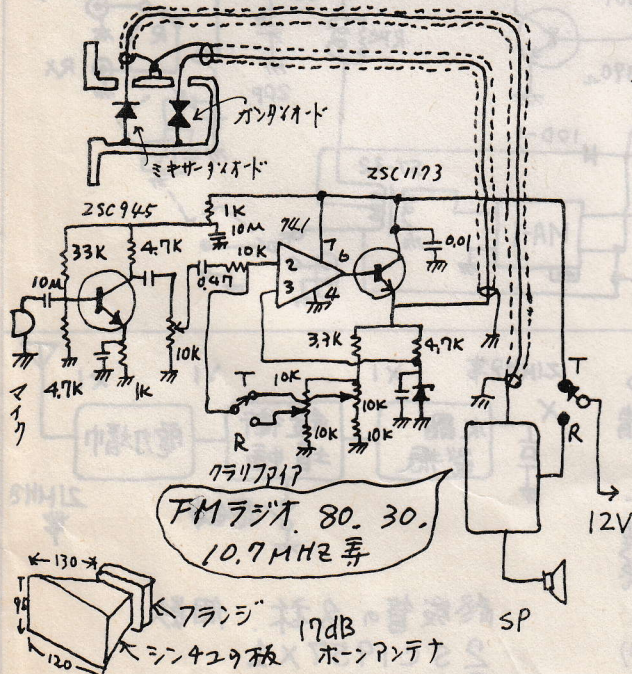
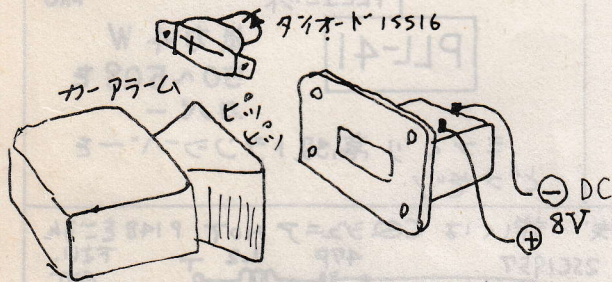


10 GHz (ギガヘルツ) 入門

10GHzは、これからのバンドです。その広さは、なんと、500MHzです。将来アマチュア通信も衛星通信が主流になったら、このXバンドは箱形のバンドになるでしょう。まず手軽なものから、研究に着手してみませんか。ではその一歩を紙芝居(古い表現でスミセン)風に追ってみましょう。



L規格 $f_0 = 10.510 \sim 10.520 \text{ GHz}$
これを送信ではハムバンド 10~10.500
に入るように合わせて使います。



参考文献 CQ 1980.5月号 JEIPIK 機名OM
VHF-UHF CQ 1981.6月号 " "
MANUAL CQ 1980.12月号 無線アマチュア無線

これがガン発振器です。この中に、ガンダイオードが入っていて、8Vの電圧を加えることでより10GHzを発振します。周波数は、このキャパシタ(導波管)で決まります。本来、レーダー用としてつくられたものですが、これをハム用として活用しようというわけです。

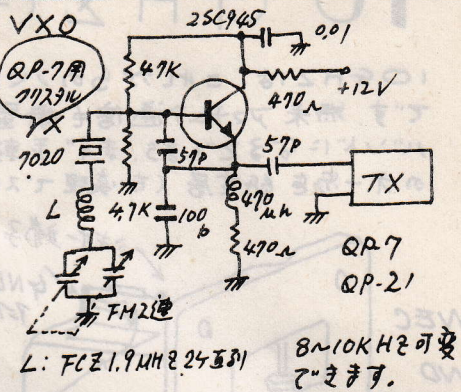
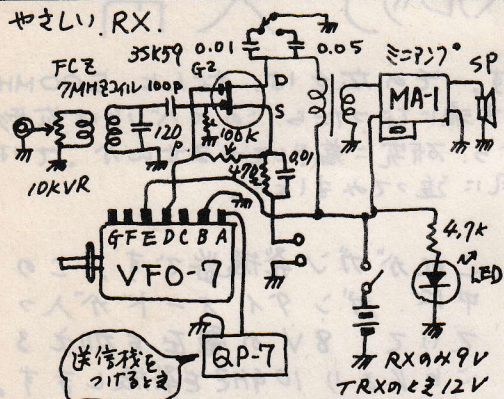
では、このガン発振器に8VのDCを供給してみよう。これで、10GHzが発振しました。発振しているかどうかは、例のスピードレター検知器を近づけるとピピピになります。ダイオードのRFチェックも近づけると、メーターが振れます。

ND 751AAM を使ったトランシーバー

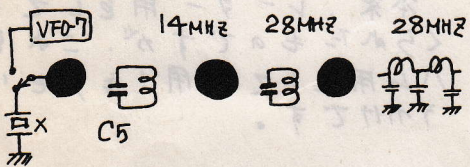
送信は、ガン発振器の供給電圧を音声により変位させますと、FMになります。

受信は、ガン発振器が局発となって、入力信号に対してミキサーが働き、IFがとり出されます。これをFM受信機で増幅しスピーカーを鳴らします。送受信の周波数はIF分だけずれたものになり、同一にするためにはガン発振器を2ヶ使うか、電圧によりIF修正する方法があります。

手つくり参考回路集

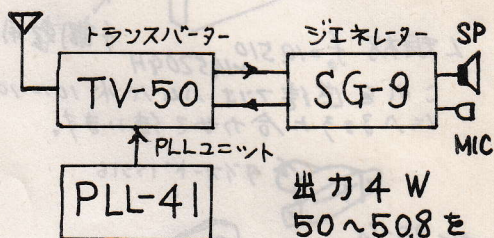


Q.P-21は簡単にQ.P-28(28MHz)
にTおります。



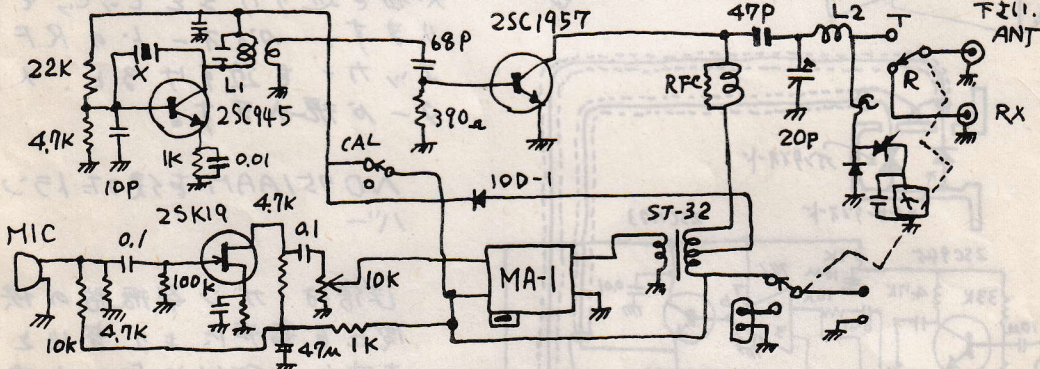
C5を100PFに。クリスタルXを14.1MHz
にして、各段E上のようには合ませます。
VFO, クリスタル共に1W出力が得ら
れます。

50 MHz SSB トランシーバー



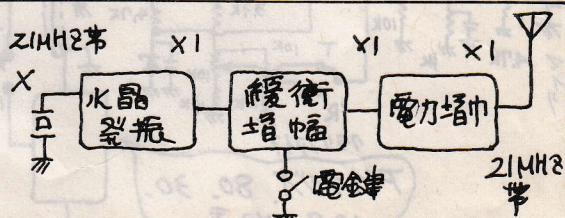
手づくり高級トランシーバーを
と"ごぞ"!

50MHz A3 200mW 送信機 詳しくは CQ ジュニア NO7 P148 E-5h



3,000円の送信機キット QP
~21 (QP-7)でも、利用申請
ができます。!

自作機或は、バラキット（ロ
ズキット）には、JARL登録番号
がありません。しかし保証認
定用紙（系統図）を記入すれば、
そのほかは、同じ扱いになり
ます。



終版管の名称. 個数

25C1957X1

電圧入力

12 v

2 W