

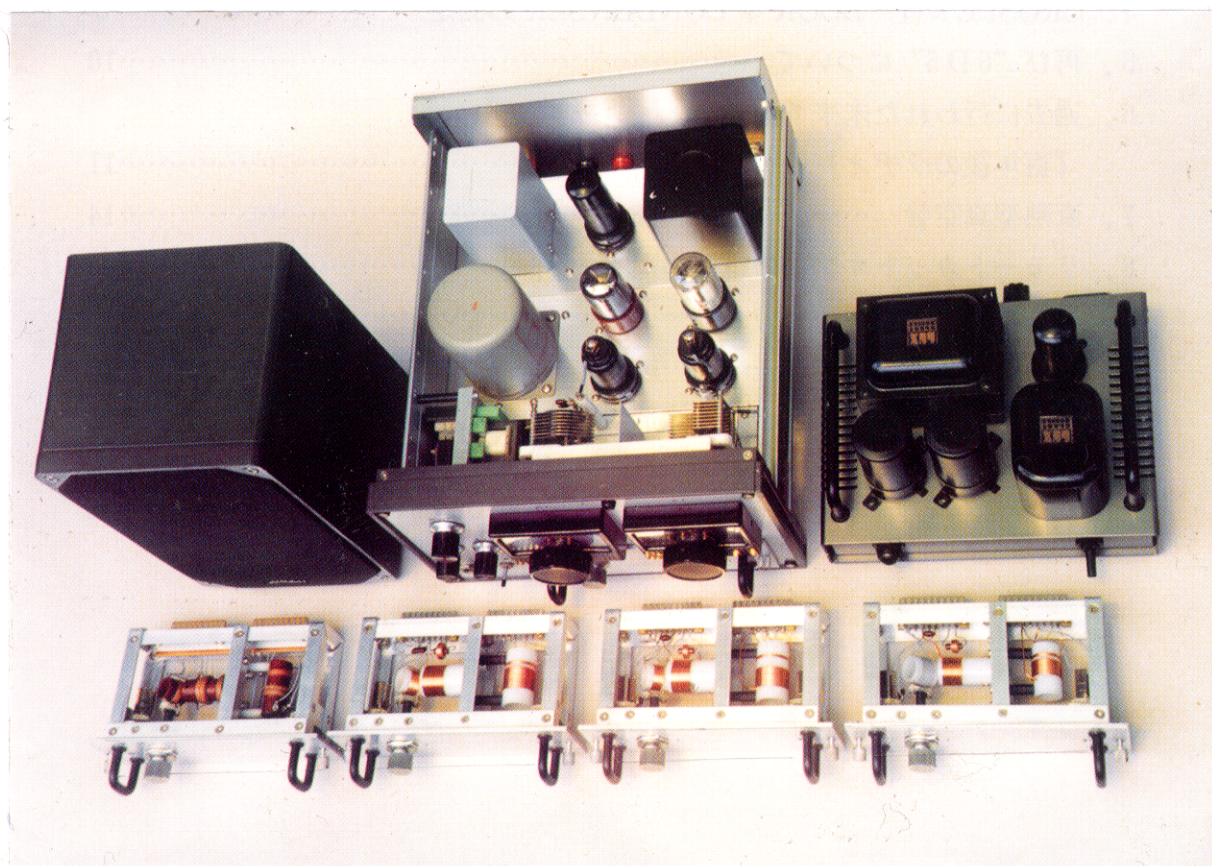
27. 高1ストレート再評価への試み

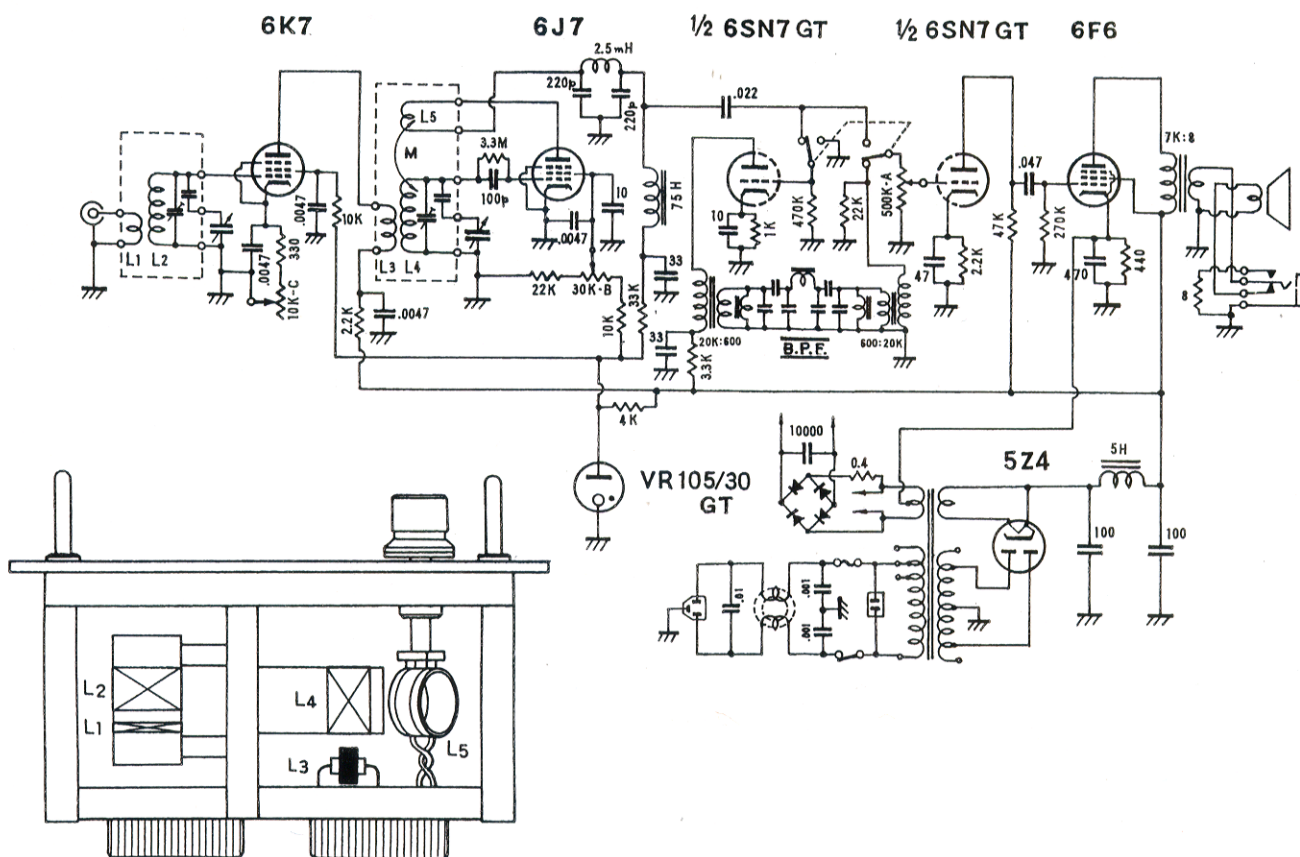
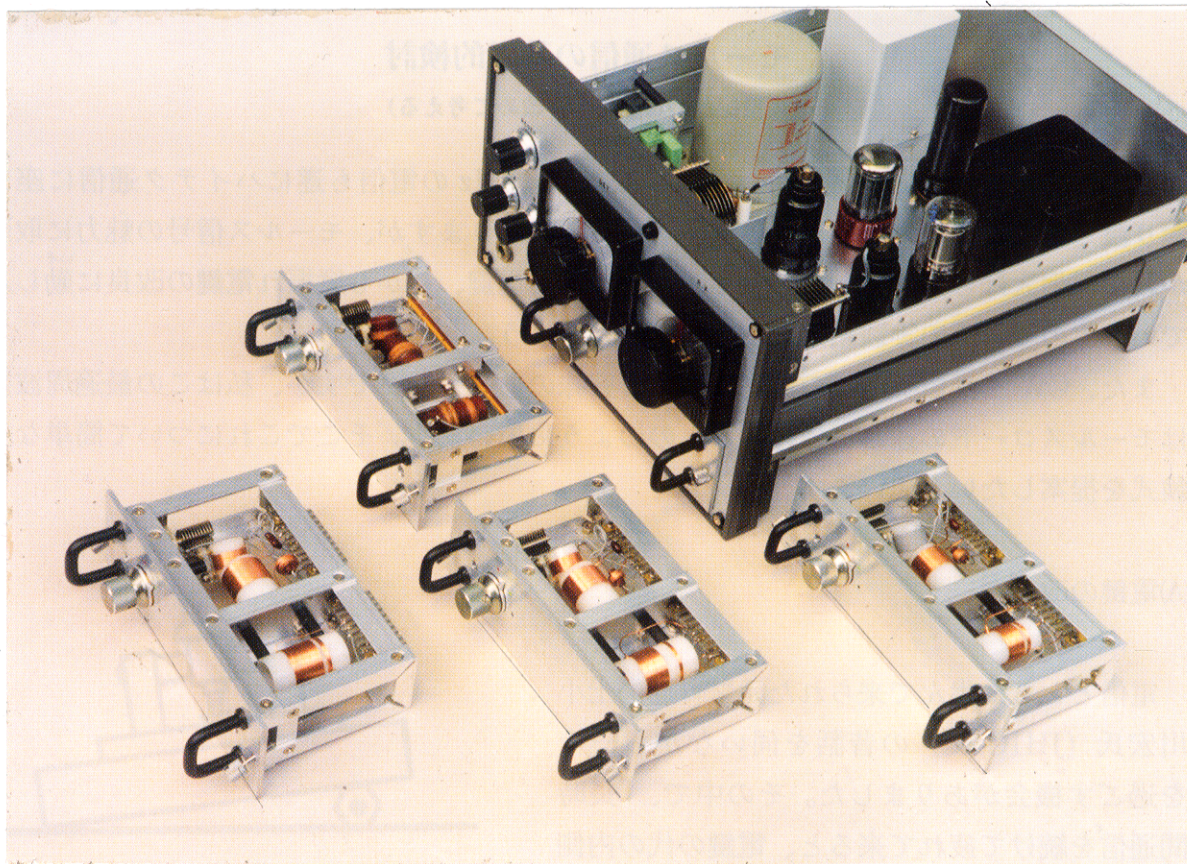
高周波一段増幅ストレート受信機の限界を究めようと HRO のプラグインコイルよろしく大上段に構え、手間暇かけて大真面目に取り組みました結果をお目に掛けたいと思います。

再生検波の極意は、再生検波管としての実効 G_m が最大となるような最適スクリーン電圧のところで丁度再生が掛かるように、リアクションコイルと同調コイル間の相互インダクタンスを設定するところにあると云えます。……とは云いまでも単なる発振条件の式に想定した実効 Q やカットオフ近傍の仮想 G_m などを代入してみたところで始まりません。これを実現するには実際に微弱な信号を受信しながら再生用チックラーコイルとスクリーングリッドのポテンシオメーターを調整して両者の最適な組み合わせを求めるのが現実的です。

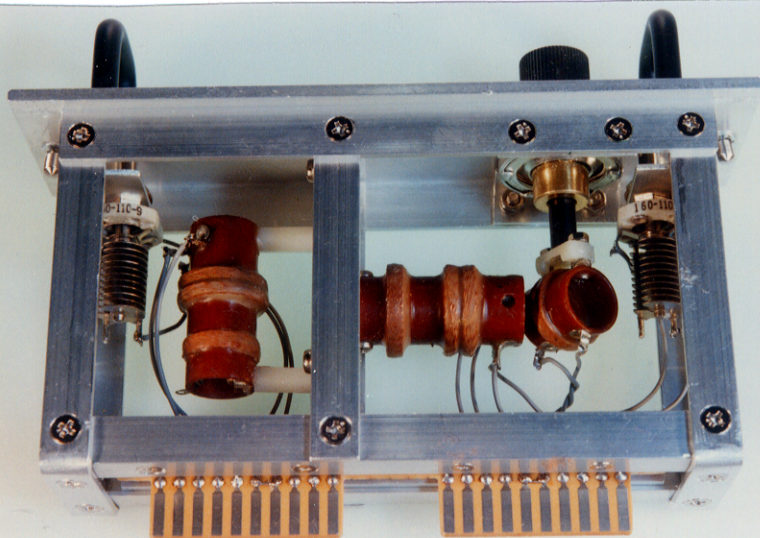
このストレート構成で残る大きな課題は分離です。しかし CW に関する限りはオーディオに裾切れの良いバンドパスフィルターを入れることで隣接信号の殆どはカット出来ますし、併せて S/N 比も確保出来ますのでオーディオで更にゲインを稼げます。

さて、これらを是非実現しようと骨身惜しまずコツコツと設計/製作に取り組みました結果をお目に掛けます。中々の結果と自負しております。詳細次頁を！

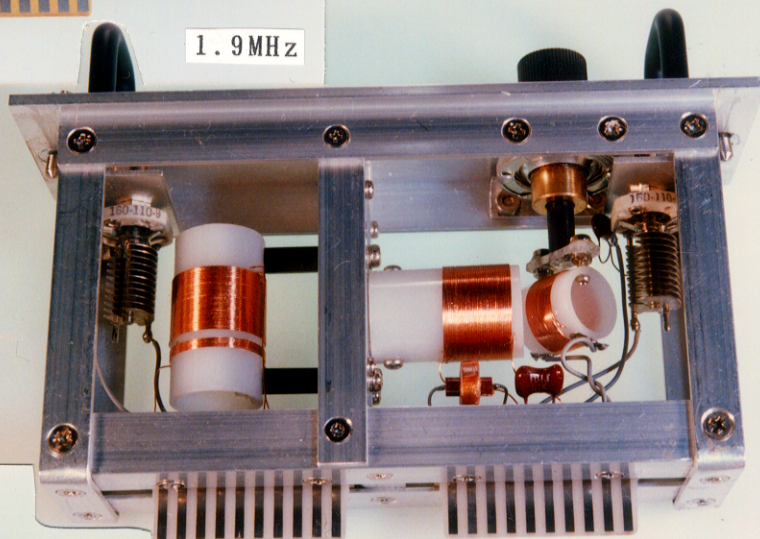




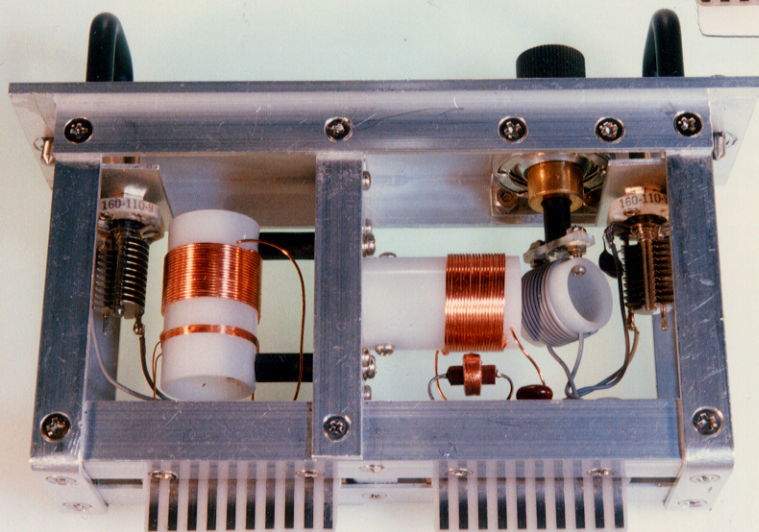
全回路図とプラグイン・ユニット



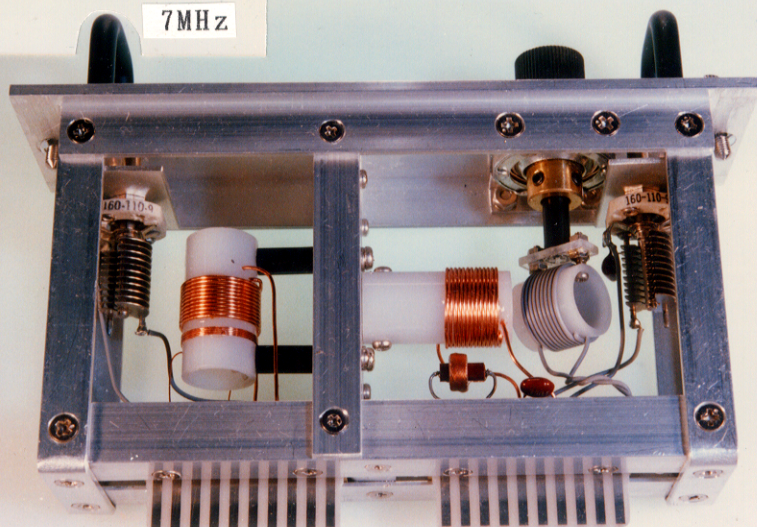
1.9MHz



3.5MHz



7MHz



14MHz