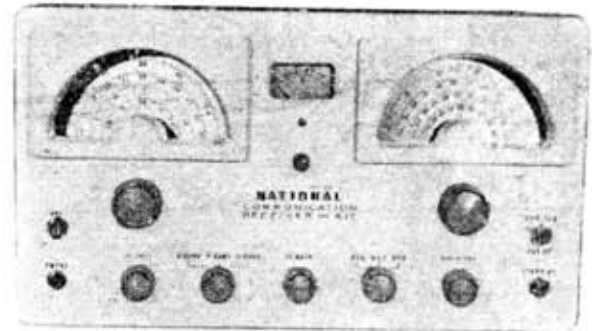
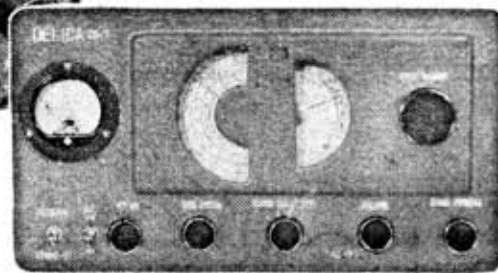


## ハム用受信機の最近の傾向と、考え方の妥当性は？

下はトリオの新形機で、キットの場合は 18,500 円、完成品で 33,000 円。これとマツチするスピーカ・ボックスは 1,500 円で用意されている。



ナショナル CRV-1 完成品なくキットのみで18,000円



テリカ CS-7  
キット 9,790円  
完成品23,500円

### 買う前にまず読む……

# JA国産受信機の解剖 23項目

この口の悪い筆者にまた何を好き好んでトリオ 9R-59、ナショナル CRV-1、テリカ CS-7 の3台を持ち込んだのか……といわれると困るが、せいぜい歯に衣をきせてその感じの具合を述べることにする。

トリオ、テリカはオリジナルの球がついていたが、ナショナルは手許に 6AR5 とか 6BD6 とかいう、ケチな球はなかつた。同時に聞くための問題もあつたので、6BE6 の所に 5750、6BA6、6BD6 の所に 5749、6AR5 の所に 6005、6X4 の所に 6202 を入れて聞いたので、確実な所は不明と申し上げておく。

#### 第1項 スタンバイ

通信形受信機の、絶対必要条件であることは良くご存知の所。スタートアップの周波数変動はマアマアであるが

SSB には使用できない。トリオの 9R-59 はパネルについているスイッチでやると、ボンと周波数が飛んでしまうことがあり、生産行程でのトラブルであることを祈る。

テリカの CS-7 は外部ターミナルが出ていないのはいただけないし、受信から送信への切換えのとき、コンデンサのチャージが残っており、筆者利用のミューティング方式と入れ換えたトタン、“ボギヤーン”と来たので、これは考え直す必要がある。

とにかくこのスタンバイの方式はナショナルが一番スムーズでありました、ローカル発振を止めない点では、設計の良さを物語っている。特に電信には重要な点である。

#### 第2項 感 度

テリカはRF段がないので、当然落

ちるのは致し方ない。プリアンプでも入れれば宜しい。14Mc 当りではどうも良くわからず、ナショナルとトリオを比較したが甲乙はつけ難い。従つて 7 Mc 等の混信、外来雑音の多い所では片方で聞えるのがもう一方で聞えない等という間の抜けた話は全くないと考えて良い。但しテリカはプリアンプを入れてやらなければ、ナショナルやトリオとは比較にならない。

#### 第3項 イメージ

これはいずれもベケである。IF455 kc で RF 1段では無理であり、Q300 のコイルで RF 2段入れても未だ気に

難波田 了

		LOGGING SCALE															
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100					
28Mc	10m	Ⓔ	280	282	285	287	290	292	295	297	300						
21Mc	15m	Ⓚ	210	211	212	213	214	215	140	141	142	143	144				
7Mc	40m	Ⓜ	7.17	7.2	7.22	7.25	7.27	7.3	7.32	7.35							
7Mc	40m	Ⓜ	7.0	7.02	7.05	7.07	7.1	7.12	7.15	7.17							
3.6Mc	80m	Ⓝ	3.7	3.72	3.74	3.76	3.78	3.8	3.82	3.84	3.86	3.88	3.9	3.92	3.94		
3.5Mc	80m	Ⓝ	3.5	3.52	3.54	3.56	3.58	3.6	3.62	3.64	3.66	3.68	4.0	4.02	3.7		

(第2回) 9R-59 のスプレッドダイヤル、全長 250mm にスプレッドされている

なる……特に DX の弱いものを聞く時には致命傷と考えて良い。キャビネットのシールドはまあまあであるので、結局は親受信機として使用される運命かと思われる。

#### 第4項 選択度

トリオのものがやはり良いようで、とにかく持込まれたままで聞いたの

AM 受信にはこの程度で初心者には十分かと思う。ナショナルのものは調整不良かどうか知らないが、結構ブロードで、カクログ上はトリオと殆んど差がない筈であるが……。あるいは5749のせいかとも思っている。

とにたく持込まれたままで聞いたので、何ともいえぬ。デリカは IF 1段

なのでぐつと落ちることは覚悟された

#### 第5項 安定度

井戸ポンプ(深井戸用)がまわつても、一応何とかなるのは(但しAM受信)はナショナルのみで、他の機械は残念ながらいただけない。このポンプが廻ると大体ラインは5V位、1秒の週期で変動するので、どうしようもない。電信あるいは、SSB はいずれもどうも、どうも……。この種のシングルスーパーの致命的欠点であろう。

ウォームアップのドリフトはこの形式としては案外少く、AM用としてはいずれも使いものになるかと思うが、依然としてダイヤルから手を放せないのは、オールウェーブ・ラジオから脱却していない所であろう。

#### 第6項 BFO

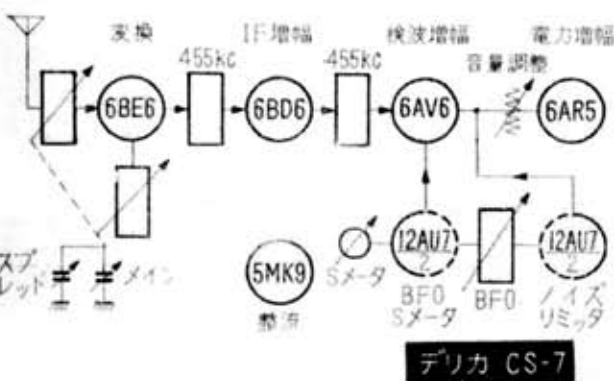
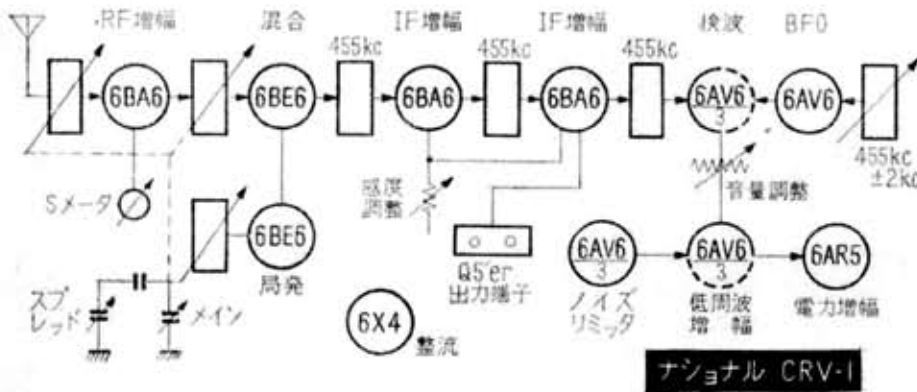
一番調子の良いのはデリカ、ナショナルは弱過ぎ……。設計者におたずねしますが、プロダクトデテクタで電信をお聞きになったことがありますか? と……。

トリオは IF 段がサチツテしまつているような音で、どうしても改造を必要とする。

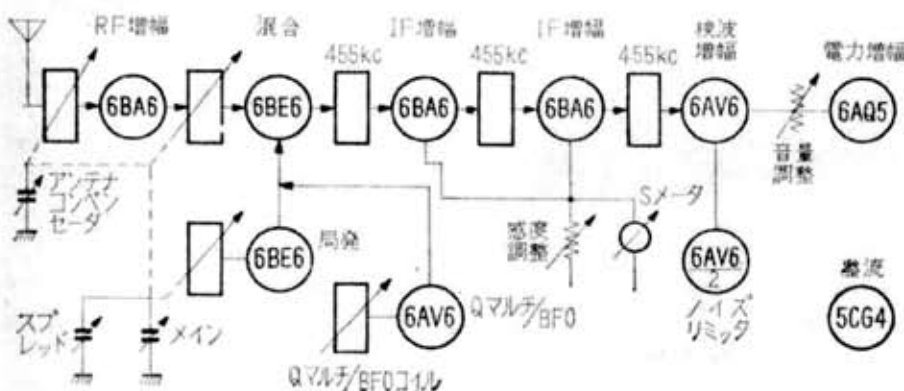
IF 段に BFO の出力が廻り込んでいないプロダクトデテクタで電信を聞いたとき感じはどんなものか……。やはりこの BFO の問題は本当にアマチュア無線をやっている人間のみが知る所であろう。

#### 第7項 利得調整

MVC でゲインコントロールの効くのはナショナルとトリオであるが、ど



トリオ 9R-59



うして IF 段でやるのか了解に困る所である。筆者にいわせれば無用の長物、つけるなら RF 段が順当であろう……。もつとも受信周波数の安定度は保障の限りでない。

一生懸命方々につまみをつけて、アツチをチヨコチヨコ、コツチをコチヨコチヨといじくりまわすと、段々音が大きくなるなどというのは、半世紀前の話……。結論はダイヤルだけで……。というのが理想的である。

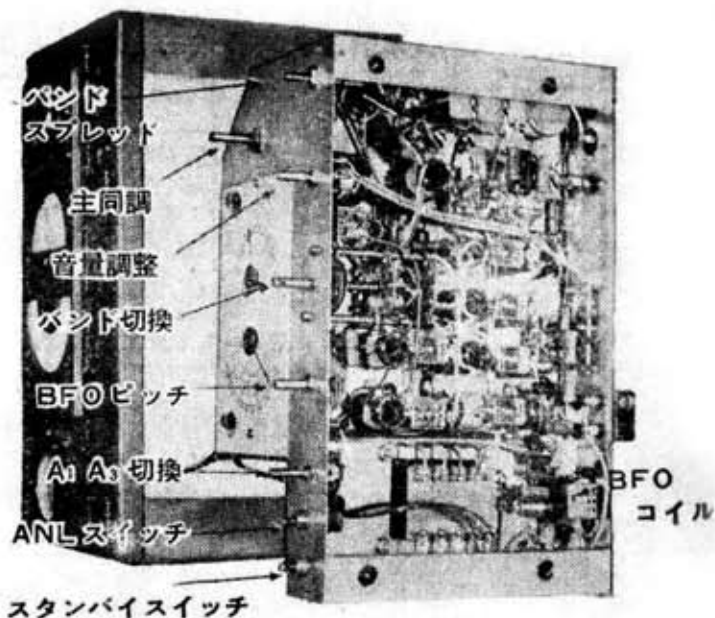
### 第8項 アンテナ・トリマー

これはトリオしかついていないが、これが必要なこと位はわかり切ったことと思っていたが……。そうでもないら

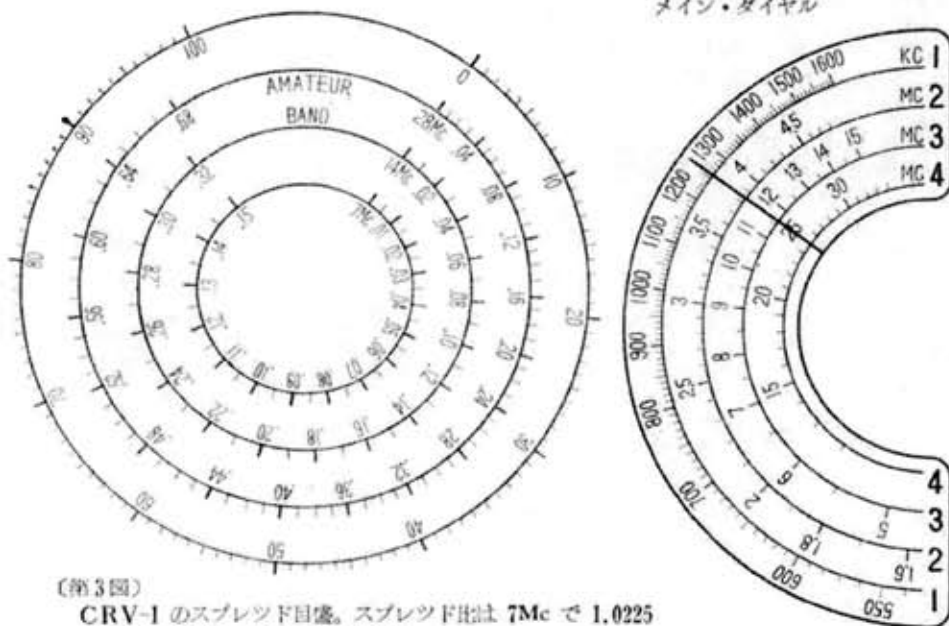
しい。

もつともデリカのようにRFなしの場合は、絶対必要というわけではない。

アンテナトリマー無し—RF コイルのQ低し、等という、とんでもないひねくれた考えを持つ輩も多いことを念頭においてほしいものである。



(第4図) CS-7のメイン・ダイヤル



(第3図) CRV-1のスプレッド目盛。スプレッド比は7Mcで1.0225、14Mcで1.024、28Mcは1.0255

### 第9項 Sメータ

デリカにSメータをつけさせたのは、おそらく需要者の方であろう。5球スーパーにSメータをつけても、何の意味もないことは解っている筈。

トリオ、ナショナルは仲々良く動作するが、筆者の好みとしてはナショナルの方がクラシックで宜しい。往年の米国ナショナルのNC173あたりをほうふつさせる……。そういえばご面相まで良く似ている。

日本のように電源事情の悪い所では零点調整の不要な形式のものがほしいと思うが……。デリカの零点調整用のつまみはキャビネット裏にでも出して

銘柄	形名	受信バンド (Mc)	スプレッド (Mc)	回路構成	球数	ダイヤル	付回路	寸法(mm) 横×縦×奥行	重量 (kg)
デリカ	CS-7	0.53~1.65 1.6~5.0 4.8~15.5 14~34	180°を均等に 100°分調	RFなし、IF1	6球	糸かけ形	BFO Sメータ ANL	320×190×200	4.5
トリオ	9R-59	0.54~1.605 1.6~4.8 4.8~14.5 10.5~30	3.5~3.7 3.7~3.94 7.0~7.17 7.17~7.35 14.0~14.4 21.0~21.5 28.0~30.2	RF1、IF2	9球	糸かけ行	BFO Qマルチ Sメータ ANL アンテナ・トリマー	380×180×250	9.3
ナショナル	CRV-1	3.5~7.5 7.0~15.0 14.0~30.0	7.0~7.156 14.0~14.336 28.0~28.714 100°分調	RF1、IF2	9球	糸かけ形	BFO Sメータ ANL モニタ Q5'er端子	400×230×210	8.4

(第1表) 3機種の定格を比較すると



る。いずれの機械も、入手後微弱電波受信のために、DAVCに変更が必要がありそうである。

### 第13項 ローカル発振

デリカの自励(6BE6)は別として、トリオもナショナルも6BE6の三結…  
…一体全体これを紹介した張本人は…  
…もち論 RCA の CR99 のようにランプキン形にしるとはいわぬが、とにかくこの種のカソードタップは、電信受信のトーンの甘さでは定評のある所。従つて先述のようにこれらの機械は電話用ということになる。

6BE6 を使っているのに対して、ある人曰く、自社製のコイルパックが6BE6の自励用だから使っているのだから……とは良くぞ申しにけりであろう。

筆者としても、せめてプレート同調

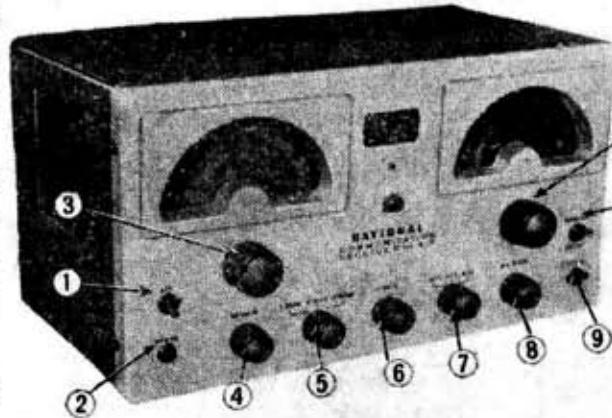
形位は使つてほしかつたと思つている。そのくせ BFO にはデリカを除いてコルピツツとかプレート同調を使つているのはどういうわけか。主客転倒というヤツである。

### 第14項 周波数の読取り

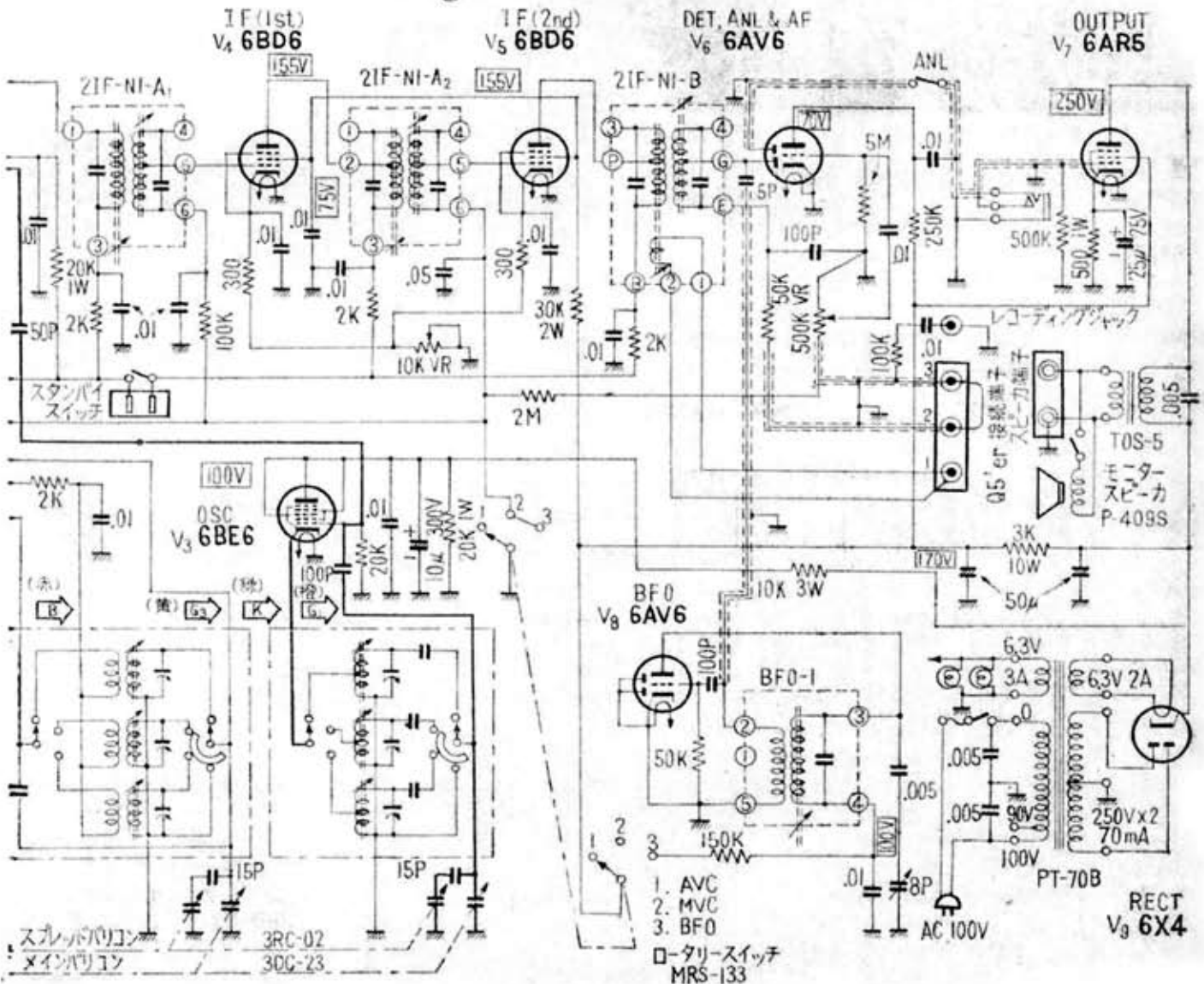
これだけは無理デシタ。いずれも100kc または、50kc 位のキャリブレータが必要であることは、この種の電

氣的バンドスプレッドをしている機械では常識となつており、ハマランドやハリクラのノビス用のものにも最近はずといつて良い位内蔵されている。

あとから勝手につけるといふ所であろうが、それならば、+B とヒータが外部にコネクタで出している位の親切気があつても、宜しい所ではないだろうか。



- ① ANLスイッチ
- ② ヘッドホンジャック
- ③ メイン同調
- ④ AF利得
- ⑤ バンド切替
- ⑥ IF利得
- ⑦ AVC/MVC切替
- ⑧ BFOピッチ調整
- ⑨ スタンバイ
- ⑩ モニター
- ⑪ スプレッド同調





クスにしても駄目であるという結論に到達した。つまり、30Mc 位の所で元通りの周波数  $\pm 0c/s$  に戻って来ることは絶対にないということである。

まして上からもつて来たときと下からもつて来たときで違う等は、日常茶飯事。廻す度に気の向いた周波数に落着く等というのは、もう流行しないから、大いに研究して頂きたい。

### 第17項 検波段

BFO のことは前にふれたが、トリオのものは CW/SSB を受信するには変更の必要がある。

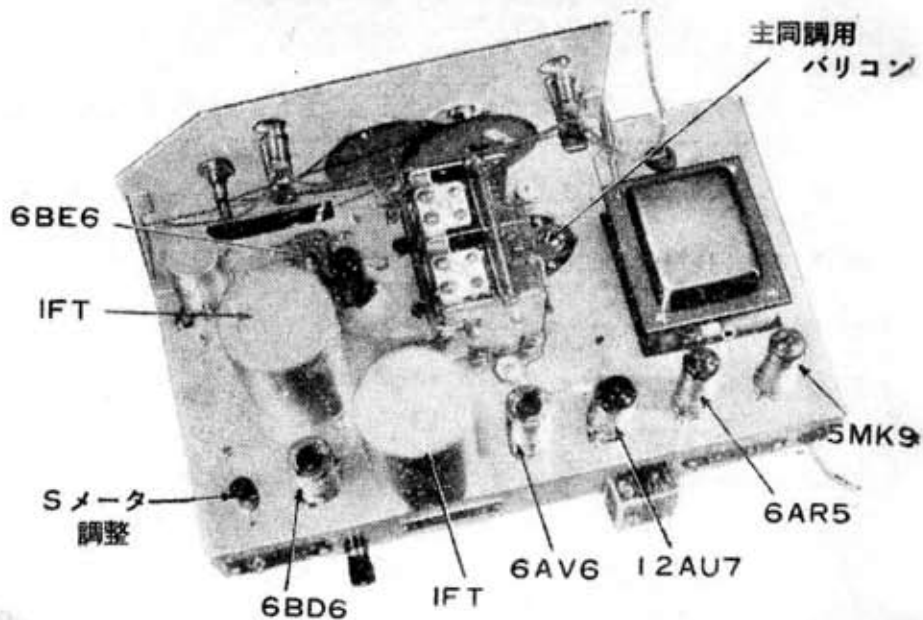
アマチュア局は馬鹿みたいに変調度の深いのが多いので、二極管検波はネガティブ・ピーク・クリツピングの発生しないよう、直流負荷と交流負荷に今少し注意しても良いのではないだろうか。

電信や SSB は自乗検波でなければならぬことは先刻ご承知の筈。従つてトリオやデリカも、ナショナルのように IF からリンクで出力が出せるように気を配ってもらいたかつた。また直接検波段には関係ないが、ナショナルのレコーディングジャックは電信のモニタ用のサイド・トーンを入れるのにうつつつけ、また同時に、送信時に局発、IF 段以降が動作している所等は、デカシタリという所である。但し送信時と受信時の局発のズレは保証の限りでない。

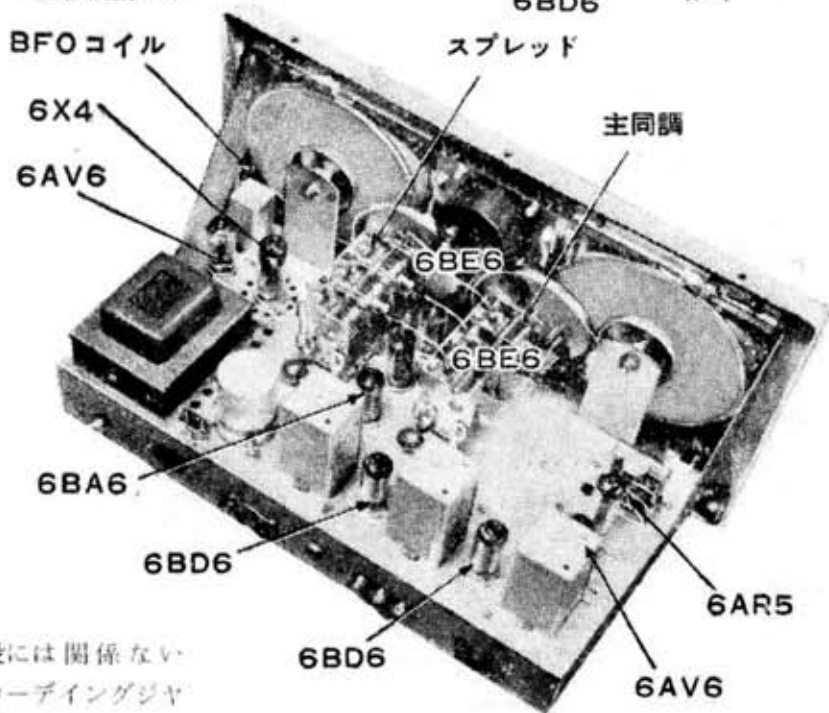
### 第18項 ダイヤル

この辺でメカニズムの方に移ろう。この程度のおネダンの機械で、ダイヤルに金をかけようということ自体がナンセンス、どれも大体同じようなものである。手許に来たナショナルのものは、メインが端の方でキーコ、キーコいつて猛烈堅くなるが、これは素人がコワシタものであろうと思つている。

## ■三機種種のシヤシ上の部品配置■

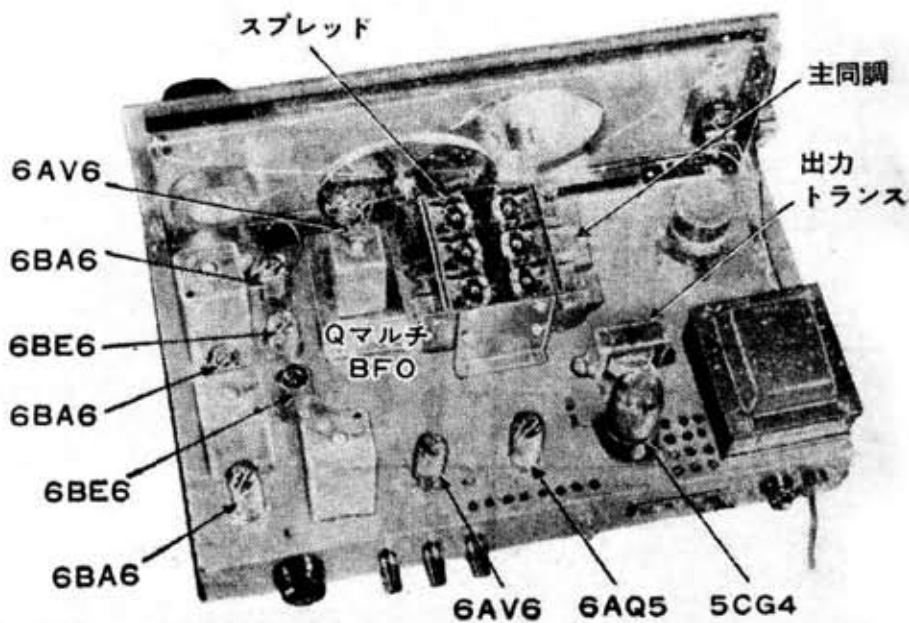


上はデリカの CS-7。デリカ特有の大形の IFT ケースが目をひく。6BE6 の影にみえるものはバテング・コンデンサ。



左はナショナルの CRV-1。ダイヤル構造は極めて簡単な方式。シヤシ背面に Q5 er 用の持続ターミナルがてている。

下はトリオの 9R-59。フライ・ホイールのついたダイヤル機構と、サブシヤシになつた Q マルチ/BFO 部が一つの特徴。





る。

### 第21項 キャビネット およびシャーシ

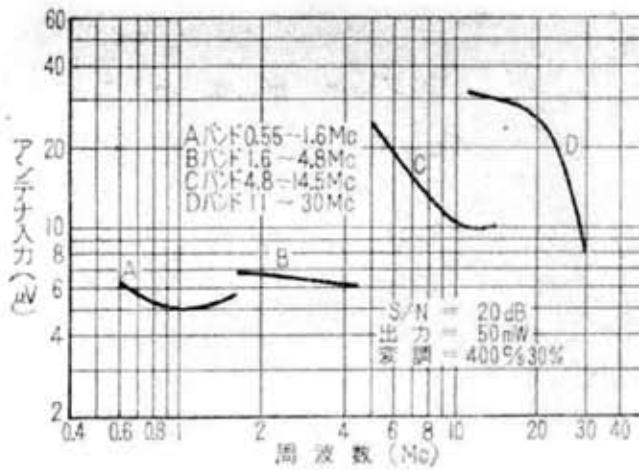
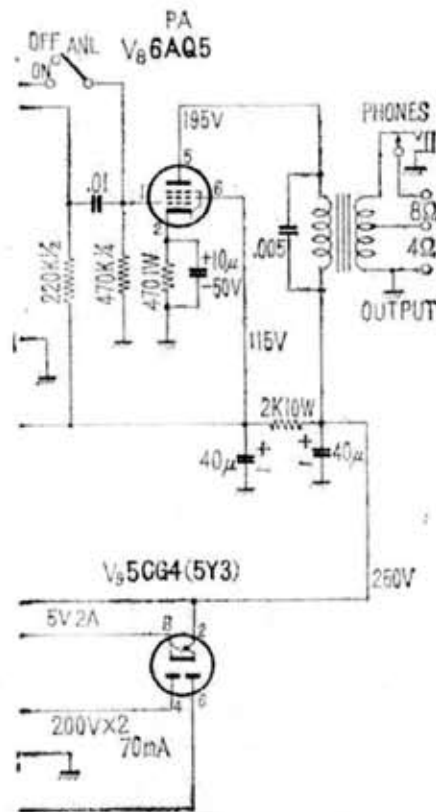
配置に色々が無理が見られるが、電気的問題も入ってくるので、ここでは触れないことにしよう。

材料は絶対に鉄板でない駄目という点で、アマチュア自作機に比較して数段上である。しかしその割に要点で強度不足が目立つ。大体この程度の重量の機械なら、逆立ちにしようが横向きにしようが、周波数の変化しないものはそう困難でない筈である。

ナショナルは、中身を取り出すときは大変で、上蓋がほしいと思つた。いずれの社のものもネジ止めである。

### 第22項 説明書

ナショナルは手許に来た機械がチヨットかついで来たもので入っていないか

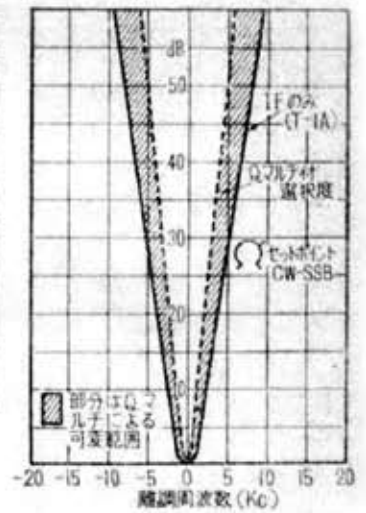


〔第15図〕 9R-59 の感度

つたので不明である（編集部注一筆者ニワタスノ忘レマシタ。）

トリオのダンボール箱にはチラシと作り方説明書が在中。ファンクションのスイッチの位置が、REC-AM のときはセレクトビテイのつまみを CW-SSB にしておかないと、てんで利得が低い等はお粗末至極であろう。ナニモカイテナイネ、真相ハ。

デリカは雑誌記事のレプリントが入っているが、配線図 6BE6 のカソードがテイツクラーコイルを通つてから浮いているような間違いがあつたり、BFO は 12AU7 片半でカソードタップ式のハートレーであるにもかかわらず電子結合発振器 (ECO……五極管でない) と書いてあつたり、とにかく日本の機械の説明書やインストラクションブックはあまりよくない。



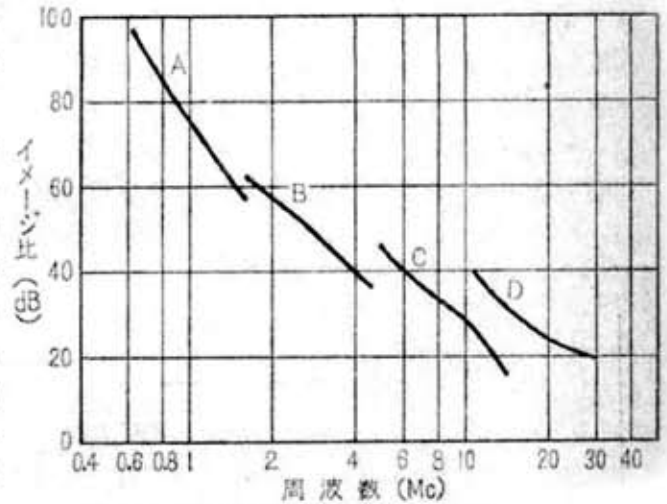
〔第16図〕 9R-59 の選択度

### 第23項 結論

コテを振りまわすのはいやだ……実践派にはトリオの 9R59 が良い。

組立てるだけの意気込があり、また改造……乃至は改良できる人は、ナショナルの CRV-1 が良いと思う。

金がないが、段々と完備しよう。最初は近所とでもという人は、デリカの SC-7 をという所。 (JA1ACB)



〔第17図〕 9R-59 のイメージ比

