

ヘルメス国民型スーパー受信機に就て

大阪無線株式会社 企画室

1. はし が き

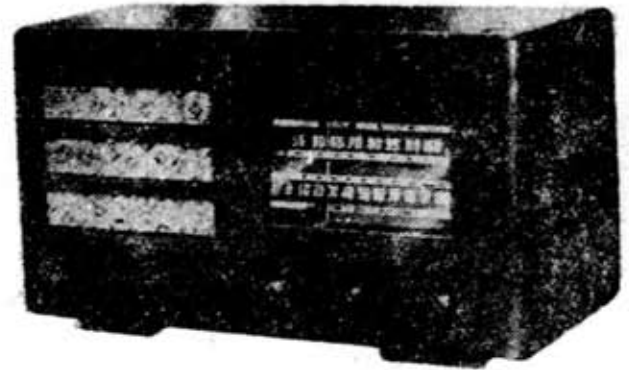
国民型スーパーヘテロダインの要望に基づいて、弊社では
実用向で而も堅実な S51 型の製造を開始したので、こゝ
にその概要を記し大方の御批判を仰ぐ次第である。

2. 受信機の概要

本受信機の定格及概要は次の通りである。

1. 電源 70 V~100 V 50% 又は 60%
(電圧前面切換及び警報器附)
消費電力 38 VA
2. 受信周波数 550 kc—1500 kc
3. 感度階級 極微電界級
4. 使用真空管

周波数変換	U1-6A7
中間周波増幅	U2-6D6
検波	6Z-DH3
出力増幅	U3-42
整流	KX-12F
5. 高声器 6.5 吋パーマメントダイナミックスピー
ーカー

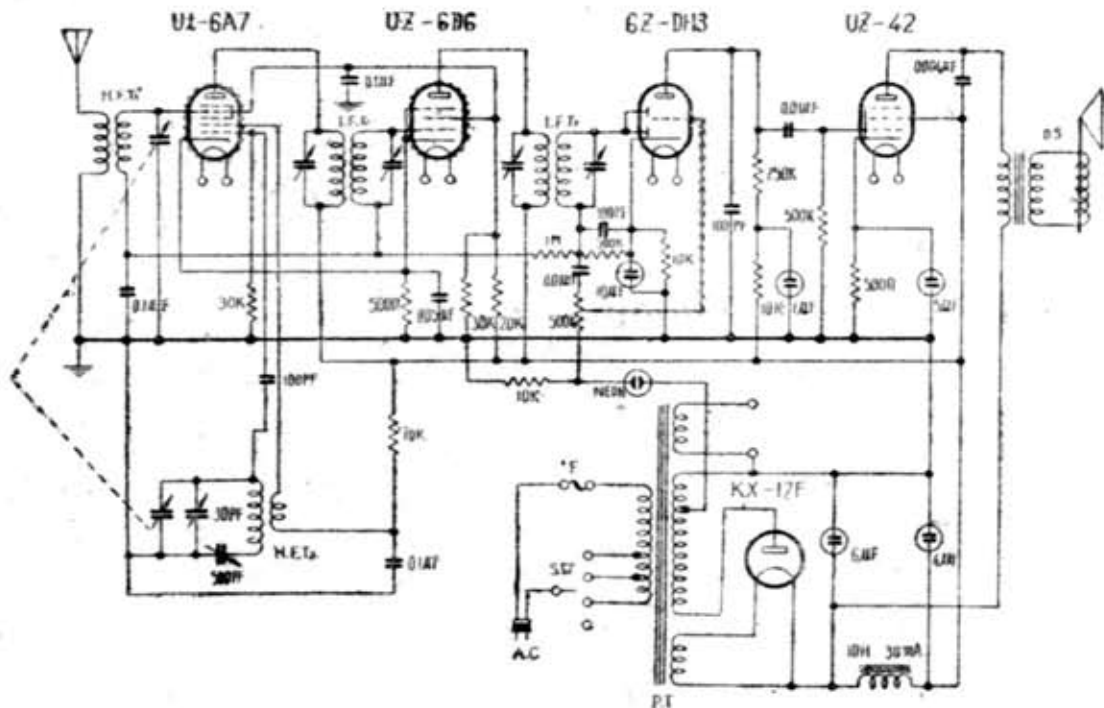


外 観 図

6. 出力 無歪出力 1W

3. 構造の概要

この受信機は写真で見られるように横型の非常に明るい
感じのする高さ 230 mm, 横 400 mm, 奥行 220 mm の



第 1 図 配 線 図

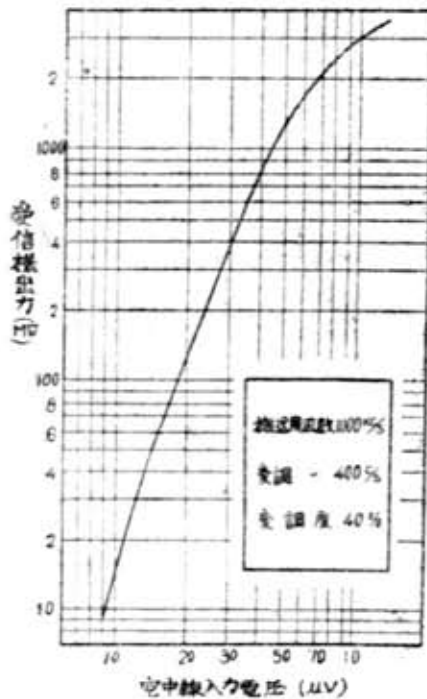
スーパー受信機としては割合に小型で簡素なキャビネットに入れられてある。

調整箇所は向って左から、スイッチ（電圧切換兼用）同調音量調整となっている。同調機構はスラッドダイヤルを用い回轉比は 12 で大きな周波数直読目盛と 100 度目盛とを備えているから非常に調整し易い。又目盛板は軽く傾斜をつけて見易くしてある。

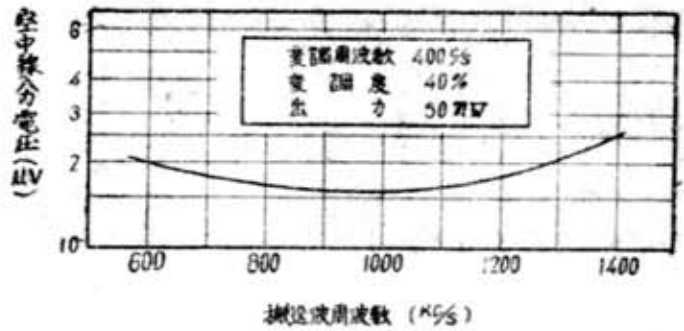
4. 回 路

回路は 5 球スーパーヘテロダイン方式の標準型ともいふべきもので特に異なつた所はない。たゞ配線図で見られるように、電源トランスに 70, 85, 100 V のタップを出し、スイッチで容易に切換え低電圧でもよく動作するようにしてあり、電圧が上昇した場合には、受信機内に組込まれてあるネオン管の動作により規定電圧の 1 割電圧が上昇すれば高声器より大きなハム音が聞え電圧上昇を警報するようにしてある。

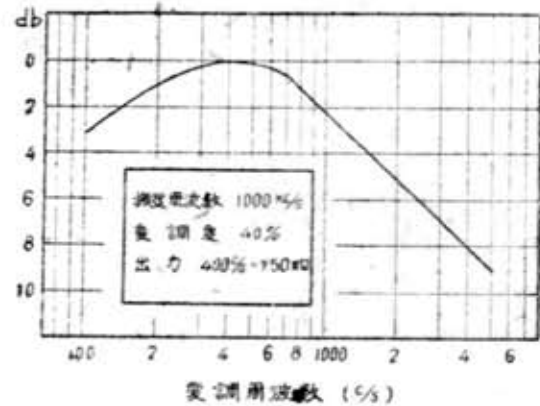
5. 綜 合 特 性



第 2 図 出力特性曲線



感度特性曲線



第 4 図 電氣的忠実度特性曲線

1. 出力特性 第 2 図のように無歪出力約 1000 mW で家庭用としては充分な音量がある。
2. 感度特性 第 3 図のように殆ど一様な感度を有し極微電界級に入っている。
3. 忠実度特性 電氣忠実度特性は第 4 図の通りで 100 % に於て 3 db 4000 % に於て 12 db である。
4. 選択度特性 各周波数にて 20 db 以上である。

6. む す び

以上を以て説明を終るがその特徴は次の通りである。

1. 保守の点で標準真空管を選びその配置を考えた。
2. スーパーの欠点である電圧降下による発振停止に備え警報器附電圧調整器を付した。
3. 調整が簡単に出来るよう大型二重目盛のスライドダイヤルを採用した。
4. 全体として従來のスーパーの観念を脱却し実用向にした。

講 演 会 開 催 御 案 内

下記により本会の無線科学普及委員会と東京都電氣研究所と共催で講演会を開催しますから奮って御来聴下さい。

日 時 昭和 23 年 10 月 16 日 (土) 午後 1 時 30 分
 場 所 東京都電氣研究所 (東京都千代田区有楽町 2 丁目)
 演 題 中間周波の調整法及び実験
 講 師 鉄道技術研究所, 工学博士 関 英男君
 (入場無料, 会員以外の來聴も歓迎)