



# ナショナル ラジオパーツ デパート

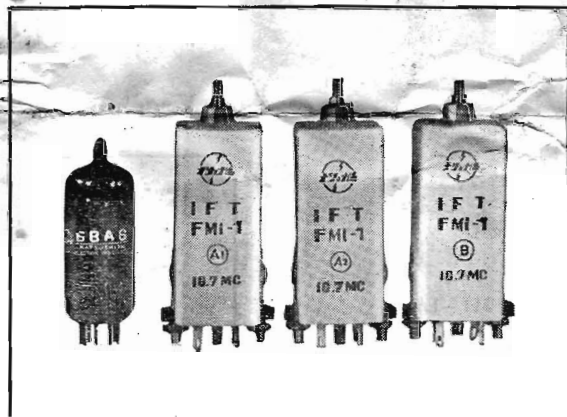
## ナショナル FM用 IFT (レシオ検波型) FMI-1

### 定 格

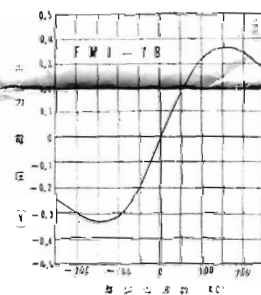
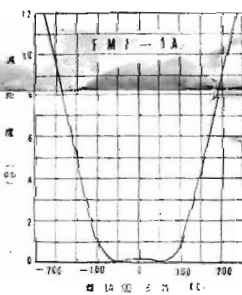
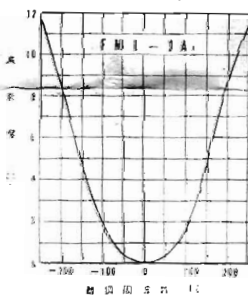
中心周波数	10.7MC
混合出力用 インピーダンス	14.5K $\Omega$
選 択 度	8.5db/200KC
帯 域 巾	255KC/ $\pm$ 3db
段 間 用 インピーダンス	11.5K $\Omega$
選 択 度	9.4db/200KC
帯 域 巾	255KC/ $\pm$ 3db
検 波 用 検 波 感 度	0.00375V/KC
峰 間 隔	250KC

〔註1〕 混合出力用および段間用の特性は、混合管の種類及び振巾制限回路の定数により変化するものですから、基準値としてJIS規格の測定法に準じて測定したものです。

〔註2〕 検波感度は、10.7MCにおいて無変調入力0.1VをGm1m $\mu$ の増巾管のグリッドに加えた時、偏移1KC当りの直流出力電圧を示します。



第1図 FMI-1 特 性 図



いよいよ待望のFM放送試験電波が発射されました。既に技術雑誌等でご承知のように、そのHi-Fiな音質と本質的にひずみや雑音や雑音の少ない利得等は、今後ますますFM放送を発展させてゆくものと思われま。

ナショナル IFT FMI-1は、早くよりFM受信機の研究を開始しました当社変成器工場がナショナルラジオ用として設計製造しておりますFM IFT(レシオ検波型)を皆様のご要望にお応えして単独発売しますので、その品質については充分ご満足頂けると思ひます。

### 一 特 徴 一

1. 標準型 シールドケースは22mm角の標準型で、レシオ検波型のFM専用IFTとして最も使い易い大きさであります。
2. 温度補償 温度による特性の変化を防止するため、温度補償用磁器コンデンサを使用しています。
3. 構造堅牢 各部の構造は堅牢で特に調整心のねじは、上部を特殊構造の支持金具により、下部をピアノ線により固く保持してありますので、震動に対して安定です。
4. ボディエフェクト皆無 調整ねじは上下共金属スプリングで支持され、シャシーに取付ければ完全にアースされ

れますので、調整の際金属ドライバーを使つてもボディエフェクトがなく調整容易です。

5. 耐湿性良好  $\mu$ 調型で、磁器コンデンサには防湿ワニス処理を施し、コイルには特殊防湿ワックスを塗布してありますから湿気に対しては全く安定です。

### 一 ご使用上の注意 一

1. FMI-1はFM専用IFTで、FMI-1A<sub>1</sub>が混合出力用(第1段)、FMI-1A<sub>2</sub>が段間用(第2段)、FMI-1Bがレシオ検波用(第3段)です。
2. FMI-1をご使用になる中間周波回路は第3図のようにして下さい。レシオ検波型は検波回路だけでも十分な振巾制限作用がありますが、図のように前段を補助的な振巾制限回路にされれば一層効果があります。
3. 高周波、中間周波回路の配置は極力配線が短くなるよう注意して下さい。FMI-1は安定雑巾が出来るようなインピーダンスに設計してありますが、配置配線が拙いと発振したり、選択度特性曲線が傾いたりします。
4. CR等の回路部品は十分吟味して使用して下さい。

### 一 調 整 一

ブラウン管直視装置で調整済であります、FM IFTの

機能は完全に調整してこそ十分に發揮されるものですから、各受信機それぞれの配置、配線、真空管および部品に応じて、再調整されることが望ましいのです。調整ねじを余り大きく動かさなくても調整できる筈です。調整は455KCのIFTに比べて難かしいことはありません。次の順序で気軽に調整して下さい。

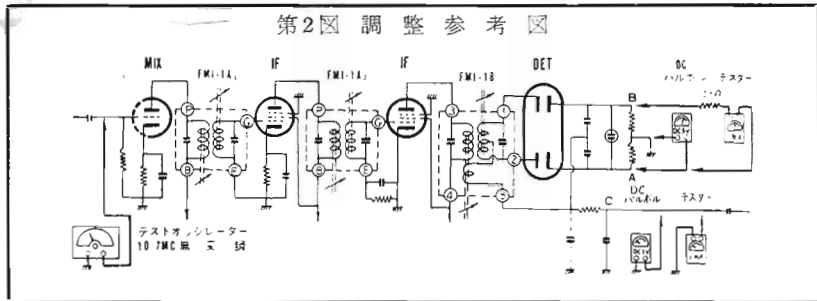
1. まずセットの配線および各部の電圧を点検し、異常なく動作するのを確かめてから5～20分間待ち第2図を参照してはじめます。
2. テストオツシレーターの周波数を10.7MCにあわせ変調スイッチをOFFにして無変調とし、出力をなるべく小さくして、セットの混合管グリッドにつなぎます。
3. 直流真空管電圧計(DCバルボル)を3～5Vレンジにして、第2図のようにA点とアースとの間につなぎます。DCバルボルのない方は便法として、テスターを1mAレンジとしてこれを10KΩの抵抗を直列につけ、これを図のA点とB点との間につなぎます。
4. テストオツシレーターの出力を徐々に増し、電圧計の指針が少し振れ出したら、FMI-1A<sub>1</sub>およびFMI-1A<sub>2</sub>の上下の調整ねじとFMI-1Bの下部調整ねじを交互に何度も繰返して廻して、指針の振れが最大になるように調整します。指針が3V(又は0.5mA)を超えときは、テストオツシレーターの出力を減らして3V(又は0.5mA)になるようにします。
5. 次にDCバルボルを第2図のC点とアースとの間につなぎ、最低レンジ(例えば1Vレンジ)にします。DCバルボルのない方は便法として、テスターを1mAレンジとし、これをそのまま、DCバルボルの代りにつなぎます。テストオツシレーターの周波数と出力は4.の調整のときから変えないでおきます。
6. このとき指針が⊕又は⊖に振れますので、これが完全に0になるようにFMI-1Bの上部調整ねじを廻します。この際第1図のFMI-1Bの特性からわかるように数100KC離調すれば、やはり指針が0に近づきますが、その場合は調整ねじをぐるぐる廻しても指針が大きく動かないことに注意して下さい。第1図の特性の0KC附近では、

調整ねじを僅かに廻しても指針が⊕から⊖へ又は逆に変化します。なおテスターを使用される場合は指針の振れが小さいので慎重に0に合わせるようにします。

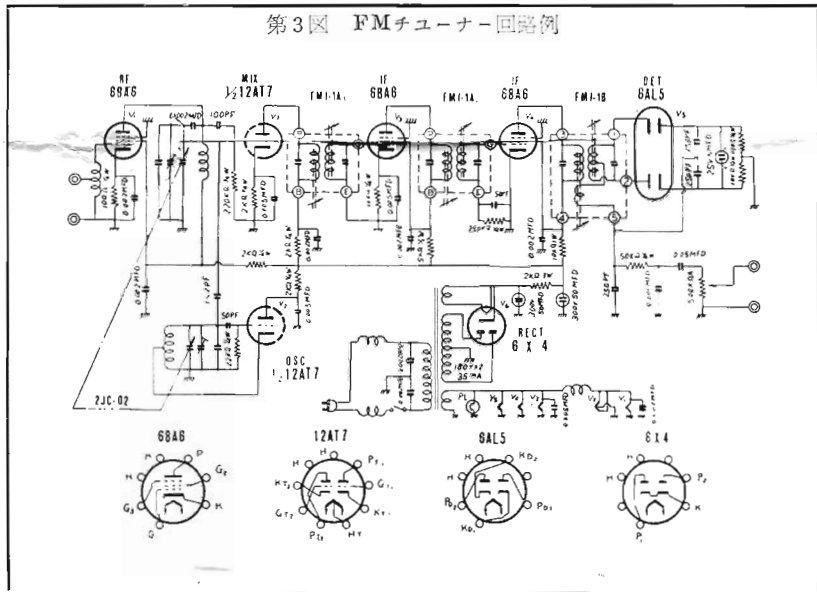
7. 以上の調整をもう一度繰返してから、DCバルボル又はテスターの1mAレンジをB点とアースとの間につなぎ、テストオツシレーターの周波数を上下に動かして上下の山が大体揃っているかを確かめます。少し位ちがっていても差支えありませんが、大きくちがうようでしたらIFTの中心が合っていないためですから、大体揃うようにFMI-1Bの上部調整ねじを少しずつ補正します。

以上で調整完了です。なおテスターの場合、もし1mA以下の電流計があればその方がよく、4.の調整では直列抵抗をなるべく大きくしてバルボルの性質に近くして下さい。(例えば100μAの電流計があれば10KΩの代りに100KΩをつけて50μAのあたりになるように調整します。)

第2図 調整参考図



第3図 FMチューナー回路図



FM用バリコン定格表

品番	品名	同調調整量 (PP)		弱振調整量 (PP)		トリマー容量 (PP)		Q	耐圧 AC60V/実効値	絶縁抵抗 DC 500V	寸法 (mm)	小売正価 (円)
		max.	min.	max.	min.	max.	min.					
2FC-43	AM・FM両用 2連	AM 480.0 FM 23.4	AM 12.0 FM 8.0	AM 480.0 FM 23.4	AM 12.0 FM 8.0	AM 20.0 FM ナシ	AM 5.0 FM ナシ	500	500V	1000MΩ 以上	39.2×51×67	490
3FC-43	// 3連	AM 480.0 FM 23.4	AM 12.0 FM 8.0	AM 480.0 FM 23.4	AM 12.0 FM 8.0	AM 20.0 FM ナシ	AM 5.0 FM ナシ	500	500V	//	39.2×51×98	
2JC-02	FM専用 2連	23.4	8.0	23.4	8.0	ナシ	シ	600	1,000V	//	31×35×29.2	210
3JC-02	// 3連	23.4	8.0	23.4	8.0	ナシ	シ	600	1,000V	//	33.6×37×48	320

ラジオエール ラジオパーツ及びN.P.C (ラジオエール パーツファンサークル) についてのお問い合わせは右記へご連絡下さい。



松下電器産業株式会社ラジオ事業部

大阪府北河内郡門真町