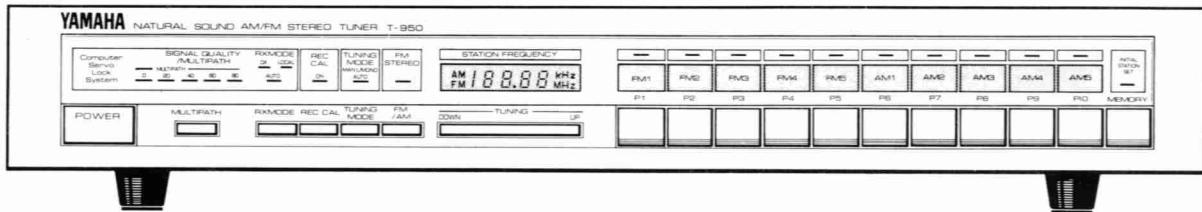




NATURAL SOUND  
AM/FM STEREO TUNER

# T-950

## 取扱説明書・保証書



### 〈特 長〉

#### 1. FMチューナー部

- Zero IM (インターモデュレーション) ミキサー、高耐圧バラクターダイオード採用、妨害排除特性重視の新開発フロントエンド。
- RFサーボゲインコントロール回路、高感度デュアルゲートMOS FET使用の広ダイナミックレンジRF増幅段。
- LOCALモードで低損失ユニレゾナンス型セラミックフィルター2段、DXモードで4段使用の高選択度超低歪率IF段。
- ハイカットフィルター連動、マイコン制御による妨害検出方式DX-LOCAL自動IF帯域切戻回路。

#### 2. FM MPX部

- C-MOS・DC NFBスイッチング方式PLL MPXデコードによる高SN比、低歪率設計。
- スイッチングアンプ、セパレーションコントロールアンプ、ポストアンプ等の信号ラインには、専用ICによる独立した高速低雑音OPアンプを採用。
- アンチインターフェアランスPLLシステム、トラッキングサーボパイロットピュアキャンセル回路による高セパレーション設計。

#### 3. AMチューナー部

- 高耐圧バラクターダイオード、非同調RFカスコード増幅段、二重平衡型差動ミキサー、IFコイルとセラミックフィルター付IF増幅段、低歪率検波器より成る高感度、高忠実度、低歪率設計のスーパーヘテロダイン方式。
- 電界性雑音に強い低インピーダンスループアンテナ採用で安定受信。

#### 4. コントロール部

- New CSL(コンピューターサーボロック)によるFM-AMランダム10局プリセット機能。
- ベストの受信状態でプリセットチューニングを可能にした、マルチステートメモリー機能。
- POWER-ON MODEによるラストステーションセット、イニシャルステーションセット機能。
- スーパーキャパシターによるメモリーバックアップ回路内蔵。
- アンテナ設置に便利なマルチパス検出回路内蔵。
- 薄型スタイルと機能的パネルレイアウトが調和した美しいデザイン。

ご使用前に必ずお読みください。

本書には、保証書が添付されていますので、所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保管してください。

このたびは、ヤマハ・ステレオチューナーT-950をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございました。

T-950の優れた性能を十分に発揮させ、長年支障なくお使いいただくために、この取扱説明書をご使用の前にぜひお読みくださいますようお願いいたします。

## ご使用になる前に次のことにご注意ください。



### 設置場所について

次のような場所で長時間ご使用になりますと、音質が悪化したり故障などの原因となります。

- 窓際など直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど高温になる場所（周囲温度40℃以上）、または温度の特に低い場所（周囲温度-5℃以下）では製品の機能を維持できない場合がありますのでさけてください。
- 湿度の高い場所（湿度90%以上）では金属部品にサビを生じることがあります。
- ホコリの多い場所や磁気の強い場所（テレビやモーターの近く）では、スイッチなどの接触不良や雑音等の発生原因になります。
- その他、振動の多い場所もさけてください。また、結露が発生した場合は、一時的に正常動作しないことがあります。



### セットのお手入れには

セットをベンジン、シンナー系の液体でふいたり、化学ぞうきんを使ったり、近くでスプレータイプの殺虫剤を散布することはさけてください。ベンジンやシンナー類がつくと、キャビネットが汚れたり変色したりします。

お手入れは、必ず柔らかい布でからぶきするようにしてください。



### 取り扱いはいねいに

スイッチやツマミ、キャビネットなどに無理な力を加えることはさけてください。



### 水に濡れたら

万一雨がかったり、花びんなどの水をセットにこぼしたときは、すぐに電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。そのまま電源を入れますと、発煙や故障の原因になりますのでご注意ください。



### ケースを開けない

トップカバーや底板を開けて内部に手などを入れますと、故障や感電事故を起こすことがあります。何か異物が入ったときは、すぐ電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。



### 電源電圧はAC100V

定格電圧100Vでご使用ください。また、電源コードは大切に扱ってください。特に、コンセントからはずすときは、必ずプラグを持って抜いてください。

- 本機は、AC100V±10V、50/60Hzの範囲でお使いください。この電圧以外でのご使用は保証できかねます。



### ACアウトレット

リヤパネルの電源コンセントの容量は300Wまでです。消費電力を確かめて容量以上の機器は、絶対に接続しないでください。



### セットの移動

セットを移動する場合は、接続コードのショートや断線を防ぐため必ず電源プラグを抜き、他のセットとの接続コードをはずしてから動かしてください。



### 落雷に対する注意

落雷のおそれのあるときは、早めにコンセントからプラグを抜きとってください。



### FMアンテナを

放送局から離れた場所や、ビルなどが多く受信状態が悪いときは、FM専用アンテナを建ててクリアーなFM放送をお楽しみください。



### もう一度調べてください

故障かな?と思ったら、まず「故障と思われるときには」をご覧ください。意外なところで操作を誤っていることがあります。



### 保証書の手続きを

お買い求めいただきました際、購入店で必ず保証書の手続きを行なってください。保証書に販売店名、購入日などがありませんと、保証期間中でも万一サービスの必要がある場合、実費をいただくこととなりますのでご注意ください。

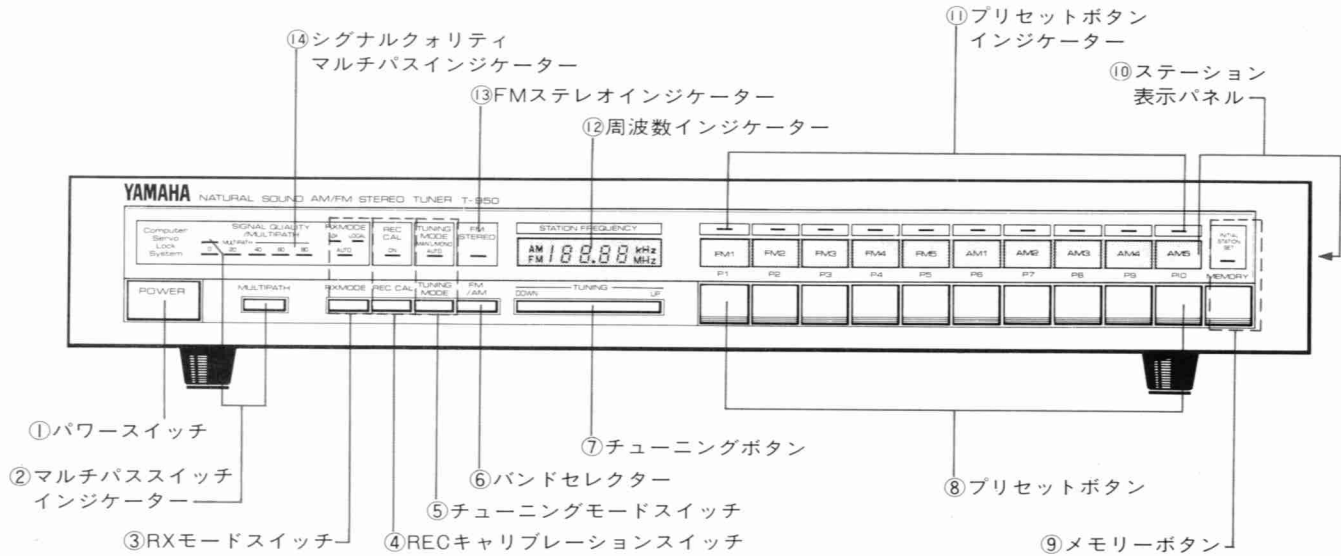


### 保管してください

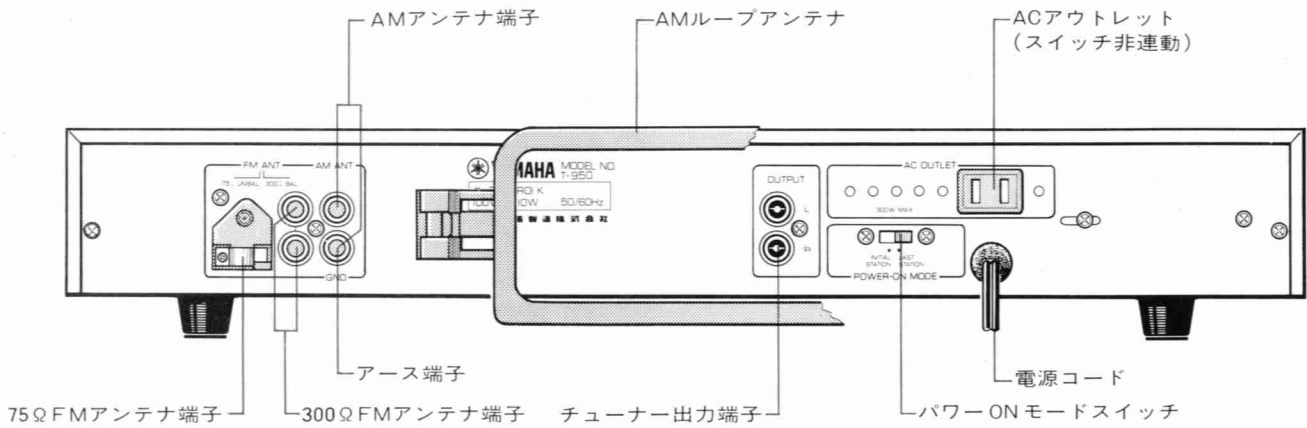
この取扱説明書をお読みになりました後も、保証書とともに大切に保管してください。

# フロントパネル・リヤパネルの名称

## ◆フロントパネル（5ページ参照）



## ◆リヤパネル



### ●POWER-ON MODEスイッチ

電源を入れたとき、自動的に受信される放送局を指定することができます。

### ●LAST STATION（ラストステーションセット）

このポジションでは、電源を入れたとき、最後に受信していた放送局がそのときの受信モード（RX MODE, TUNING MODE）で受信されます。

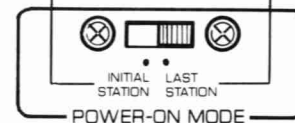
### ●INITIAL STATION（イニシャルステーションセット）

受信放送局と受信モードをメモリーしておく、電源を入れたとき、電源を切る前に受信していた放送局とは無関係に、メモリーした放送局がその受信モードで受信されます。  
（メモリーのしかたなどについては9ページ参照）

また、これらの機能は電源プラグをコンセントから抜き差しした場合も同様に働きます。

電源を ON にしたとき

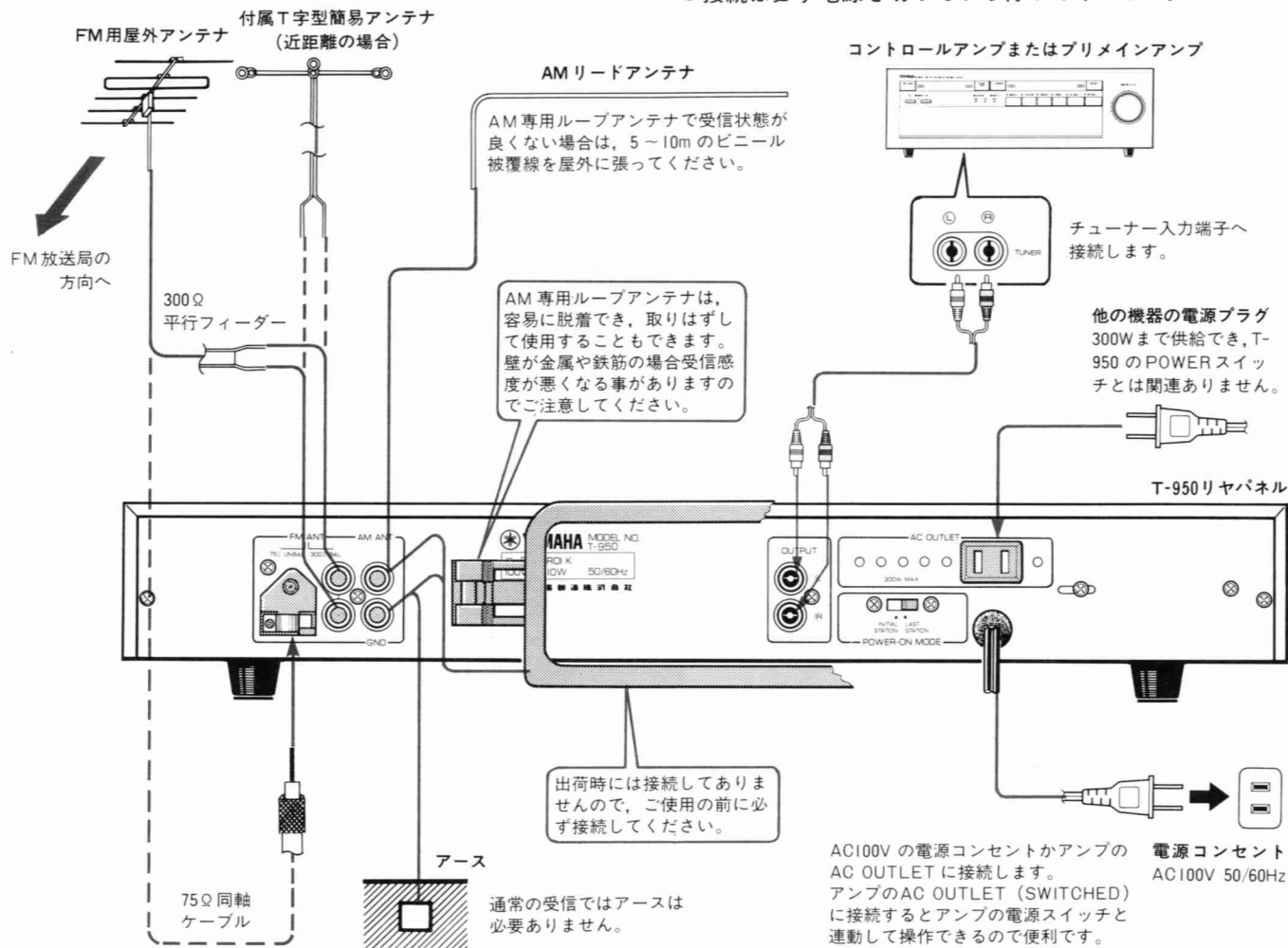
イニシャルステーションセットした放送局が受信され  
最後に受信していた放送局が受信されます。



# 接続のしかたと注意

## ◆接続図

●接続は必ず電源を切ってから行ってください。



## ●注意

1. テレビや他の受信機の近くには、本機を設置しないでください。相互に悪影響を及ぼし、良い受信ができません。
2. 接続コードは①、②を確認し、確実に差し込んでください。接続が不完全ですと、音が出なくなったり雑音の発生する原因になります。
3. 接続コードを電源コードやスピーカーコードと一緒に束ねたり、小さな直径でぐるぐる丸めたりしますと、不要なハムや雑音を拾ったりする原因になりますのでご注意ください。
4. 本機のAC OUTLETには消費電力300W以下の機器が接続でき、本機のPOWERスイッチのON/OFFに関係なく電源をとることができます。
5. 本機はオートサーチチューニング（自動選局）方式を採用しています。FMアンテナ及びAMリードアンテナを設置しても、電波の弱い放送局、遠距離の放送局は選局できない場合があります。このような場合は、今一度アンテナのセッティング場所や高さなどを確認したり、TUNING MODEスイッチをMAN'L/MONOポジションにして選局してください。  
また、近くの放送局（強電界地域）を受信する場合、多素子のアンテナやブースター（増幅器）を用いますと、電波が強すぎて良好な受信ができないことがありますのでご注意ください。

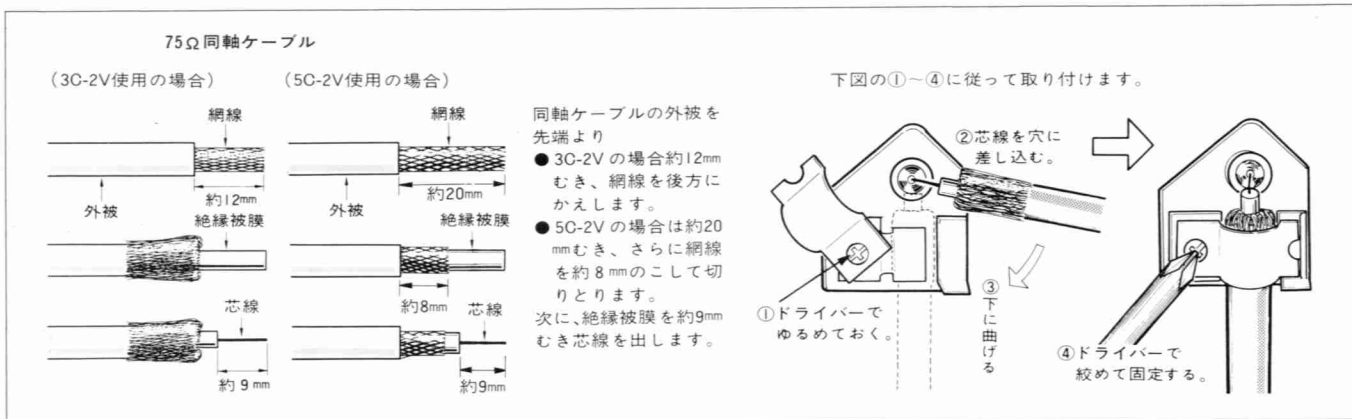
### ◆FMアンテナの接続

FM放送を確実に受信するためには、受信する地域の電波の強さに応じたFM専用屋外アンテナを設置することが理想的です。

FMアンテナの接続には、75Ω同軸ケーブルと300Ω平衡フィ

ーダー線の2種類がありますが、オートバイや自動車のイグニッションノイズなど外部雑音には、75Ω同軸ケーブル(3C-2Vや5C-2V)の方が有効です。

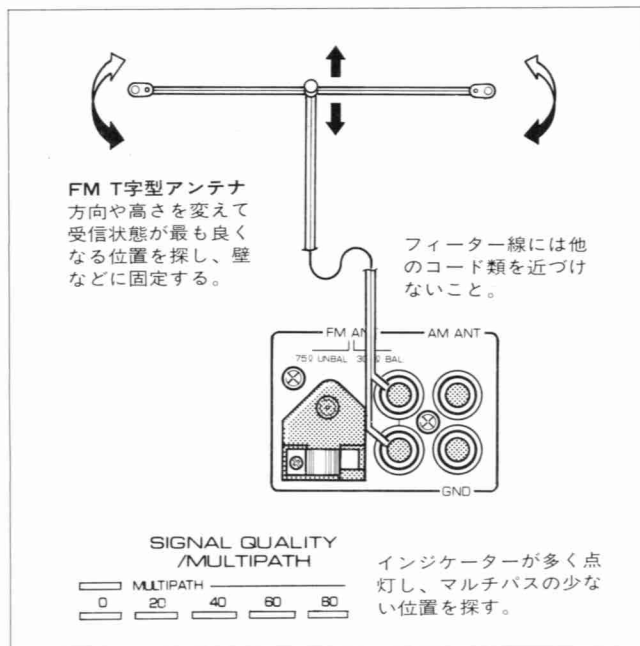
下図を参照して接続してください。



### ◆FM T字型簡易アンテナの接続

付属のT字型アンテナは、放送局に近く電波が十分に強い地域で受信する場合に使用します。

アンテナのフィーダー線をリヤパネルの300Ω端子に接続し、水平部分をピンと伸ばして、SIGNAL QUALITYインジケータを見ながら最も受信状態の良くなる方向を選び、壁などに固定します。

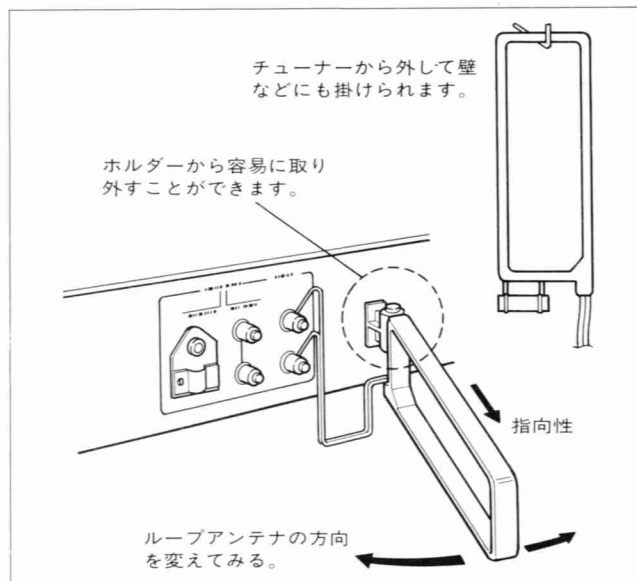


### ◆AMアンテナの接続

#### 1. AM専用ループアンテナ

AM専用ループアンテナをAMアンテナ端子に接続し、SIGNAL QUALITYインジケータを見ながらループアンテナを左右に回し、受信状態が最も良くなる方向を探してください。

また、ループアンテナはホルダーから外し、壁などにも掛けて使えます。



#### 2. AMリードアンテナ

ループアンテナを調整しても受信状態が良くなるときは、ビニール被覆線5~10mを屋外に張り、その片側をAMアンテナ端子に接続してください。

# 各部の機能 (2ページ参照)

## ①POWER (パワースイッチ)

プッシュON、プッシュOFFタイプで、ONにすると電源が入り、もう一度押すと電源が切れます。

## ②MULTIPATH

(マルチパススイッチ/インジケータ)

FM放送受信時のみ働き、スイッチを押すとインジケータが点灯してマルチパスを検出し、SIGNAL QUALITYインジケータで表示します。(7ページ参照)

## ③RX MODE (RXモードスイッチ)

このスイッチはFM放送受信時のみ働きます。

IFモードを切り換えることができ、遠距離や妨害の多い放送局の受信に効果を発揮します。

モードは3ステート(AUTO DX→強制DX→強制LOCAL)切換式で、スイッチを押すごとに上の順序で切り換わり、インジケータで表示されます。(詳しくは7ページ参照)

## ④REC CAL (録音キャリブレーションスイッチ)

スイッチをON(インジケータ点滅)にすると、333Hzの信号(FMの50%変調に相当するレベル)がOUTPUT端子に出てきます。

エアチェックには適切な録音レベルの設定が必要ですが、このREC CAL信号を利用しますと、プログラムに関係なく常に適切な録音レベルを決めることができます。レベル設定の際、デッキのレベルメーターの指示が $-6\text{VU} \sim 0\text{VU}$ になるように録音レベルを調整してください。

●REC CALスイッチは他の全てのスイッチより優先して動作します。

※録音レベルは、テープの種類により異なりますので、テープデッキの説明書を参照してください。

## ⑤TUNING MODE (チューニングモードスイッチ)

●AUTOポジション……TUNINGボタンで放送局を選局する際、周波数が放送局に同調すると自動的に止まります(オートサーチチューニング)。

また、サーチ中ミュート回路が働き、FM放送選局の際発生する局間ノイズを取り除いています。

●MAN'L/MONOポジション……TUNINGボタンを断続的に押すと、周波数がFMでは0.1MHz、AMでは9kHzステップで変化します。(押し続けるとこのステップで連続して変化します)

遠くの放送局を聞くときや、受信状態が悪いときは、AUTOでは選局できませんので、MAN'L(マニュアル)で選局してください(マニュアルチューニング)。ただし、このポジションではFM放送がステレオでも、モノラルで受信されます。(選局してからAUTOにすればAUTO STEREOになります。)

## ⑥FM/AM (バンドセクター)

FM放送かAM放送を選択します。FMでは、周波数インジケータがMHz表示になり、AMではkHz表示になります。

●バンドをFMからAM(AMからFM)に換えた場合、AM(FM)ポジションで最後に受信していた放送局が受信されます。

## ⑦TUNING (チューニングボタン)

放送局を選局するボタンです。

DOWN側を押すと、周波数インジケータに表示された周波数が低くなり、UP側を押すと高くなっていきます。

オートサーチチューニングの場合、放送局に同調すると自動的に止まります。

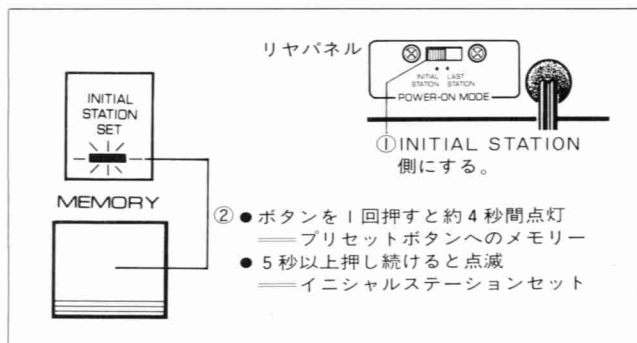
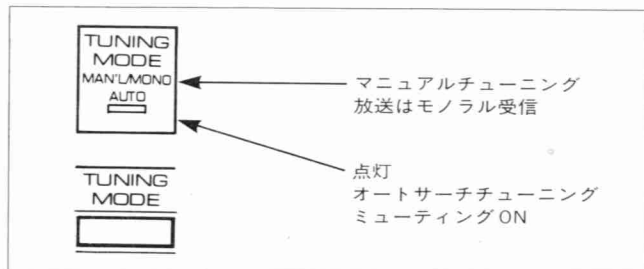
## ⑧プリセットボタン (P1~P10)

FM、AM合わせて10局の放送局をRX MODE(FM時のみ)、TUNING MODEも含めてプリセットしておくことができ、ワンタッチで、プリセットした放送局をその受信モードで呼び出すことができインジケータが点灯します(プリセットチューニング)。

## ⑨MEMORY (メモリーボタン)

周波数をメモリー(プリセット)するボタンです。

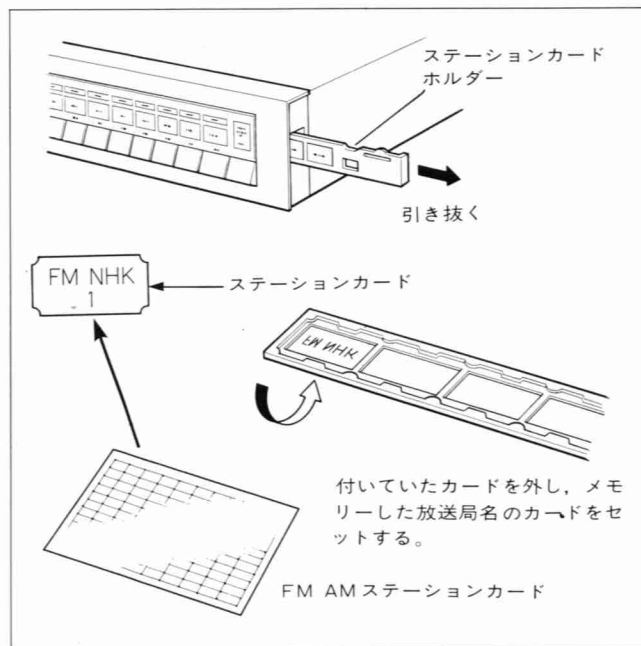
ボタンを押すと、インジケータが約4秒間点灯します。インジケータが点灯している間にプリセットボタン(P1~P10)を押すと、周波数インジケータに表示された周波数と同時に受信モードもメモリーすることができます。



更に、ボタンを5秒以上押し続けるとインジケータが点滅し、表示された周波数及び受信モードがイニシャルステーションセットされます。これにより、電源を入れたとき、ステーションセットした周波数がセットしたモードで自動的に受信されます。(9、10ページを参照してください。)

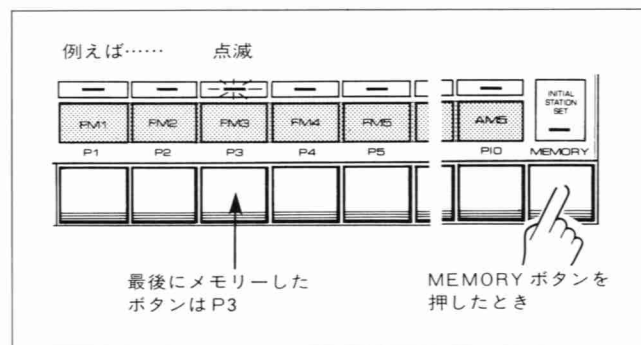
### ⑩ステーション表示パネル

プリセットボタンP1～P10に放送局などのプリセットが完了しましたら、各々のボタンに放送局名を表示します。本体右横からステーションカードホルダーを引き出し、付属のステーションカードからプリセットした放送局名を選んで、現在セットされているカードと交換してください。セットができましたらホルダーを元のように差し込みます。



### ⑪プリセットボタンインジケータ

下のプリセットボタンを押すと、そのボタンに対応したインジケータが点灯します。また、メモリーの際には、最後にメモリーしたボタンをインジケータが点滅して知らせます。



### ⑫STATION FREQUENCY

#### (周波数インジケータ)

TUNINGボタンやプリセットボタンで選局した放送の受信周波数をデジタルで表示します。

受信周波数範囲は、FMが76.0MHz～90.0MHz、AMは513kHz～1620kHzです。

### ⑬FM STEREO (FMステレオインジケータ)

FM放送がステレオ放送の場合、自動的にこのインジケータが点灯し、モノラル放送の場合は点灯しません。

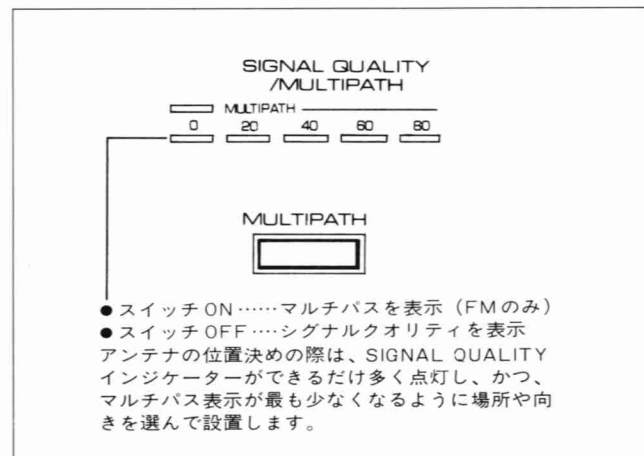
また、ステレオ放送でもTUNING MODEがMAN'L/MONOのときは点灯しません。

### ⑭SIGNAL QUALITY/MULTIPATH

#### (シグナルクオリティ/マルチパスインジケータ)

放送を受信している際、チューナーに入ってくる電波のクオリティを表示します。

また、FM放送受信時にMULTIPATHスイッチをONにすると、マルチパス妨害を検出して表示します。(赤インジケータ点灯) アンテナを設置する際は、このインジケータができるだけ点灯しないように、マルチパス妨害のない向き(位置)に設置してください。(詳しくは7ページを参照してください。)



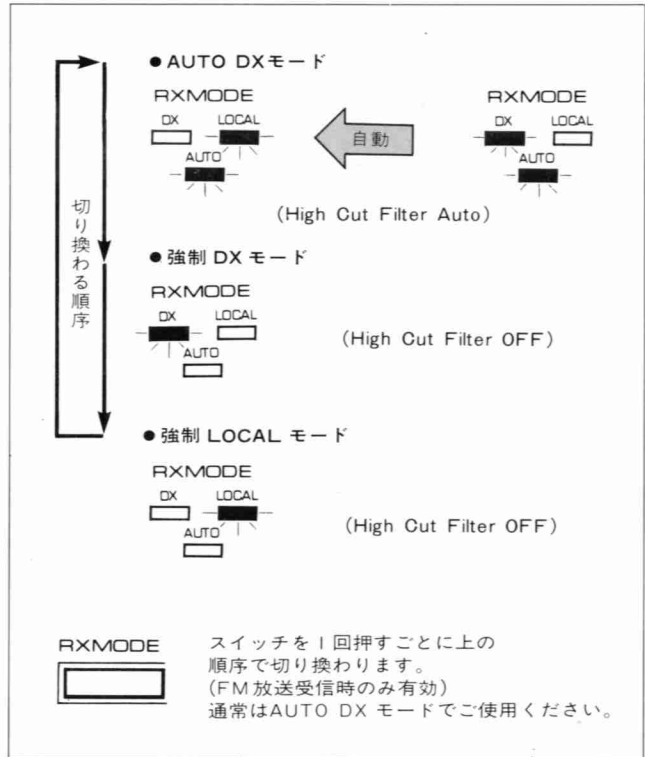


# RX MODEスイッチ/マルチパスについて

## ◆RX MODEスイッチについて

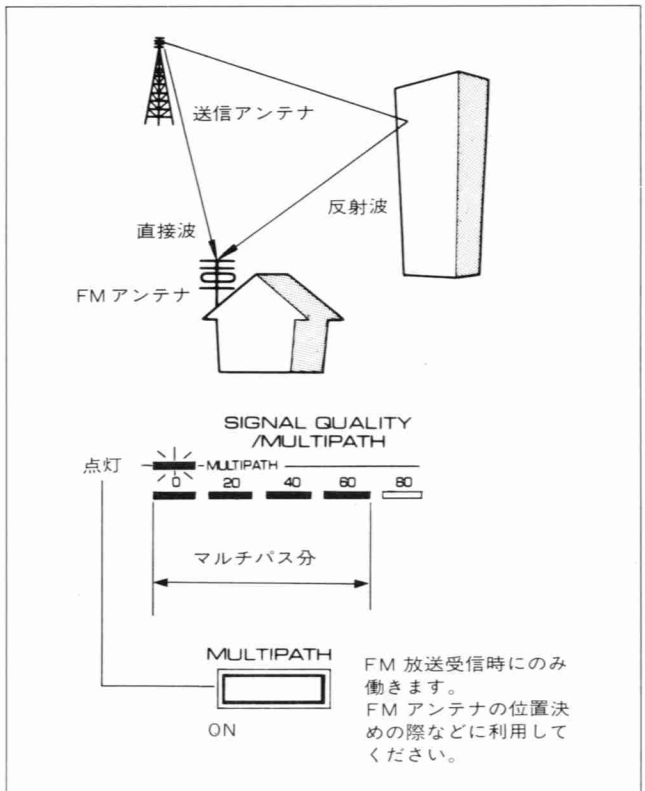
電波の状態に応じてIFモードを切り換えることにより、つねに最適状態でFM放送を受信することができます。

- **AUTO DX**……電波が強く妨害のないときは、ワイドレンジのLOCALモードで受信し、電波が弱くなったり妨害電波などがあると、選択度の高いDXモードに自動的に切り換わり、雑音の少ない受信ができます。さらに、このモードではハイカットフィルターが入力レベルに応じて動作し、電波が弱くなったときにはハイカットフィルターがONとなり高域ノイズをカットします。(LOCALモードではハイカットフィルターも自動的にOFFになります。)
- ※ LOGALモードから一度DXモードになると、電波の状態が回復してもLOCALモードには自動復帰しません。この場合は、一度離調し選局しなおしてください。
- **強制DX**……遠くの放送局を受信する場合や、電波が弱くなったり妨害電波などがある場合、このモードにすると選択性が高まり、高い妨害排除特性を示しますので、雑音の少ないクリアーな受信ができます。(ハイカットフィルターはOFFになります。)
- **強制LOCAL**……放送局に近く電波が十分に強く、妨害の少ない地域でご使用の場合、あるいは電波の弱い放送局は受信しないで、強い局のみ受信する場合はこのポジションにします。解像度が高く透明感のあるワイドレンジな音質で受信できます。(ハイカットフィルターはOFFになります。)



## ◆マルチパスについて

- **FMマルチパスとは**……テレビのゴーストと同じような現象で、図のようにFM電波がアンテナに直接入ってくる直接波と、山やビルなどの障害物に反射して入ってくる反射波とに分かれて、異なる方向からアンテナに入ってくることをいい、直接波と反射波のわずかな時間的なズレで受信音が歪んだり、セパレーションやSN比を悪くしたりします。マルチパスを防ぐには、指向性の鋭いアンテナを使って、アンテナの高さや方向を実際に検討し、マルチパス妨害を受けにくい場所に設置する必要があります。
- **マルチパスの検出**……本機のSIGNAL QUALITYインジケータは妨害検出型で、MULTIPATHスイッチOFF(インジケータ消灯)で、受信電波のクオリティを表示しますが、FM放送受信時は、MULTIPATHスイッチをON(インジケータ点灯)にすると、マルチパス妨害を検出して表示します。マルチパスが検出されると受信音が歪んだりしますので、アンテナの位置や方向、高さなどを再調整したり、指向性の良いアンテナと交換するなどの処置が必要になります。





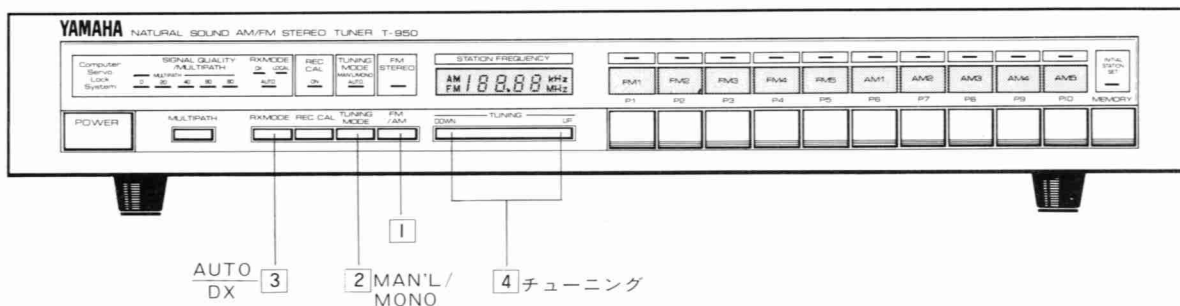
# 放送受信のしかた

## ◆マニュアルチューニング

希望の放送局の電波が弱い場合には、オートサーチチューニングができないことがあります。このような場合はマニュアルで選局してください。

1. バンドセクターをFMあるいはAMにセットします。
2. TUNING MODEスイッチを“MAN'L/MONO”にします。
3. RX MODEスイッチは“AUTO”あるいは強制“DX”にします。

4. TUNINGボタンで放送局を選局します。  
TUNINGボタンを押し続けると、周波数が早く変化します。希望の放送局の少し手前で離し、あとは1回づつ押して周波数を合わせます。
5. TUNING MODEスイッチを“MAN'L/MONO”から“AUTO”に戻しても、受信状態が良好であれば戻しておきます。(FM受信時は“AUTO”でステレオ受信できます。)

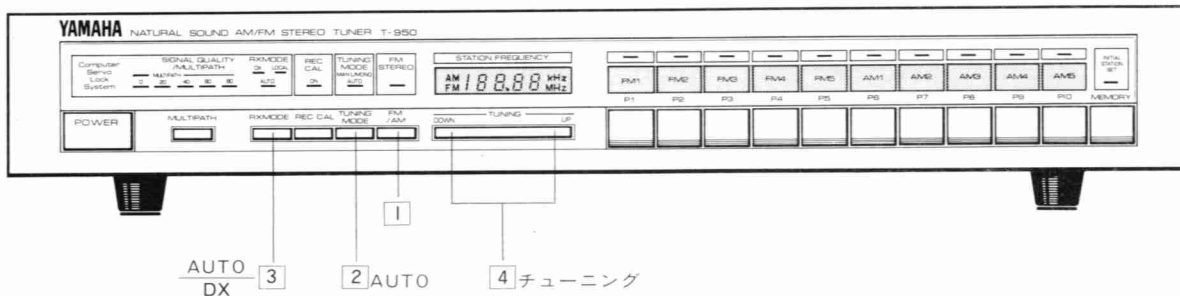


## ◆オートサーチチューニング

電波が強く妨害のない場合には、オートサーチチューニングができます。

1. バンドセクターでFMあるいはAMを選びます。
2. TUNING MODEスイッチを“AUTO”にします。
3. RX MODEスイッチは“AUTO”あるいは強制“DX”にセットします。
4. TUNINGボタンで放送局を選局します。  
TUNINGボタンを1回押すだけで自動的に選局され、放送局に同調しますと止まり、放送を受信します。

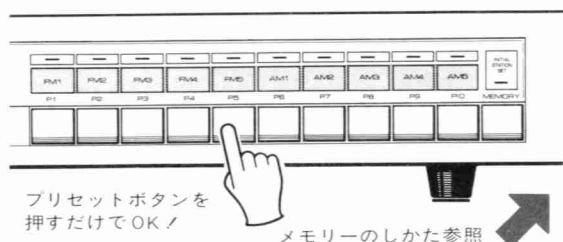
5. 止まった所が目的の放送局でない場合は、もう一度TUNINGボタンを押して選局を続けます。
- ◎アンテナを取り付けていない場合や、ビルの室内などの電波の弱い所でオートサーチチューニングをした場合、周波数がいつまでも止まらないことがあります。周波数を止めるには、TUNING MODEスイッチを一度“MAN'L/MONO”ポジションにしてください。



## ◆プリセットチューニング

マニュアルチューニング、オートサーチチューニングで放送を受信し、「プリセットメモリーのしかた」に従い、放送局をプリセットボタンにメモリーしておきますと、聞きたい放送局をメモリーしてあるプリセットボタンを押すだけで選局受信することができます。

(プリセットメモリーの仕方参照)



# プリセットメモリーのしかた

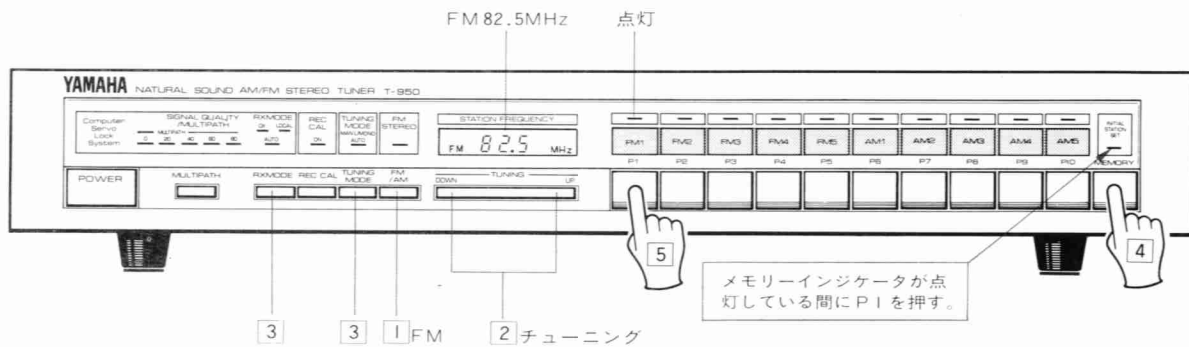
## ◆プリセットメモリーのしかた

NHK FM（東京では82.5MHz）をプリセットボタンP1にメモリーする場合を例に説明します。

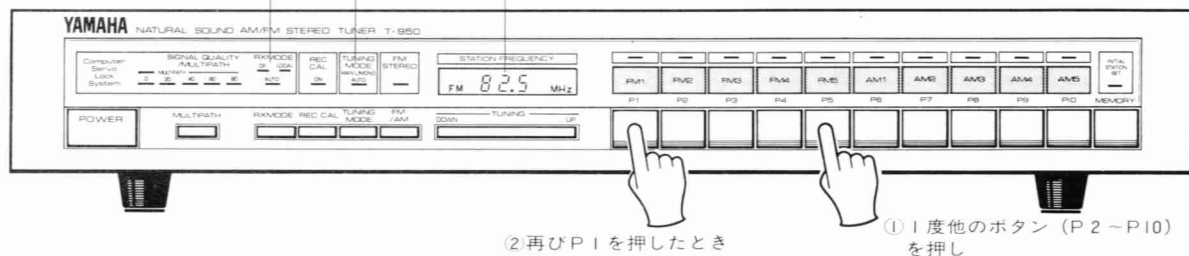
1. バンドセクターでFMを受信します。
2. TUNING ボタンを押し周波数インジケータが 82.5 MHzになるようにします。
3. RX MODE, TUNING MODE も同時にメモリーできますので、受信状態に応じてセットしてください。
4. MEMORYボタンを押し、そのインジケータが点灯している間に、プリセットボタンP1を押します。（MEMORYインジケータが消え、プリセットボタンP1の上のインジケータ点灯）
5. これでNHK FM（82.5MHz）は受信モードも含めて、プリセットボタンP1にメモリーされましたが、確認

のため、一度他のプリセットボタンを押し、再びボタンP1を押したとき、「82.5MHz」が表示されることを受信モードも含めて確かめてください。

- 続けてメモリーする際、MEMORYボタンを押すと、最後にメモリーしたボタン（今の場合P1）を上インジケータが点滅して知らせます。
- AM放送も同様に放送を受信しておき、MEMORYボタンでメモリーします。
- 以上のようにして、FM, AM合わせて10局までメモリーし、プリセットチューニングすることができます。
- メモリーを変更したい場合は、メモリーするときと同じ手順で前の上にメモリーします。前のメモリーは消え、新しくメモリーすることができます。



③メモリーしたときと同じになっているかどうか確認する。



②再びP1を押したとき

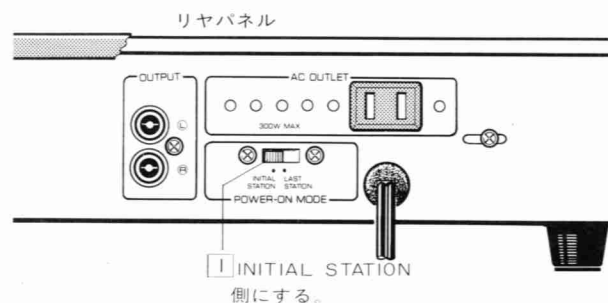
①一度他のボタン（P2～P10）を押し

## ◆INITIAL STATION SETについて

日常よく聞く放送局を受信モードと共にメモリーしておくと、電源を入れたとき、メモリーした放送局をそのモードで呼び出し受信することができます。

チューナーの留守録音の際などでも便利です。

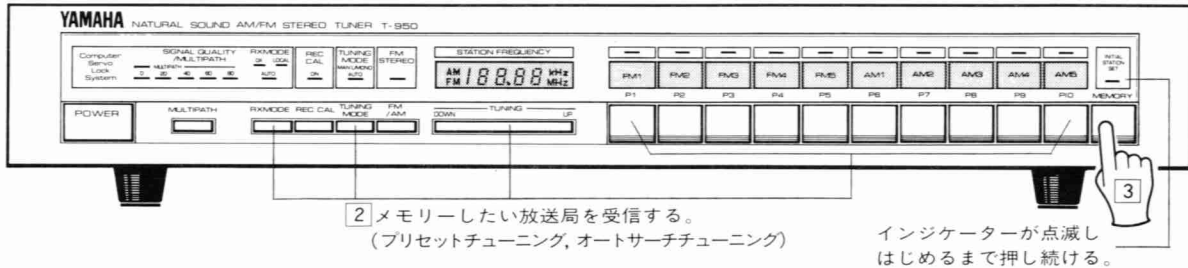
1. リヤパネルのPOWER-ON MODEスイッチを“INITIAL STATION”側にセットします。
2. メモリーしたい放送局を受信します。TUNING MODE RX MODEも同時にセットしてください。（メモリーしたい放送局をプリセットボタンにメモリーしてある場合は、そのボタンを押してください。）



# 特性表

- MEMORYインジケータが点滅し始めるまで、約5秒以上MEMORYボタンを押し続けてください。
- これで、放送局は受信モードまで含めてインシャルステーションセットされました。  
確認のため、電源をOFF/ONしたとき、メモリーした放送局がそのモードで受信されることを確かめてください。

- ◎POWER-ON MODEスイッチが“LAST STATION”側ですと、電源を入れたとき、電源を切る前に受信していた放送局が受信されます。
- ◎インシャルステーションを変更したい場合は、セットしたときと同じ手順で前の上にセットしてください。



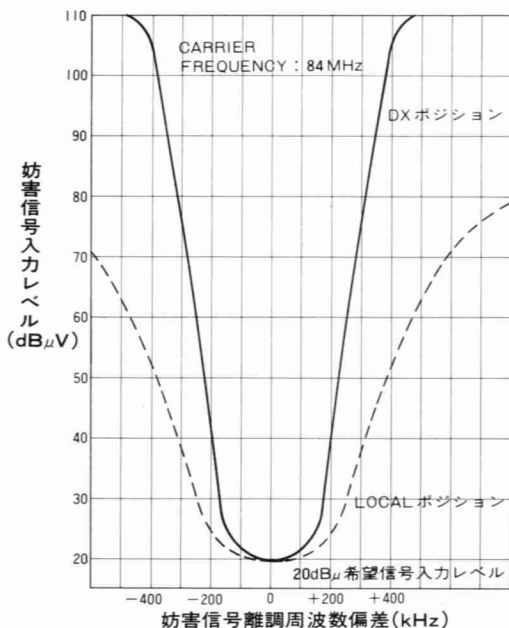
## ●メモリー内容の保持

一度プリセットしたメモリーを消さないため、メモリーバックアップ回路を内蔵しております。従って、タイマー使用時やPOWERスイッチのOFFで一時的に電源が切れても、メモリーの内容が消えてしまうことはありません。

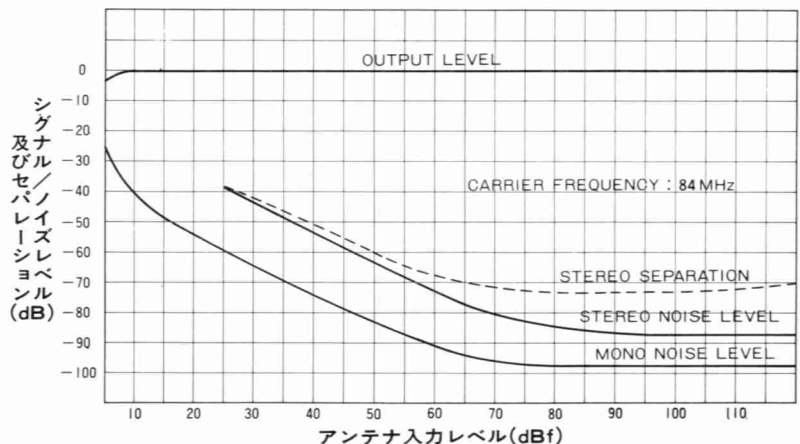
しかし、長時間ご使用にならなかった場合には、メモリー内容が消えることがあります。消えた場合には、POWERスイッチをONにし、しばらく通電してから再度メモリーしなおしてください。メモリーのしかたは最初の場合と同じです。

## ◆特性表

### ●実効選択度特性



### ●アンテナ入力対ノイズレベル及びセパレーション



# 参考仕様

## ●FMチューナーセクション

受信周波数	76~90MHz
50dB S/N感度	
MONO (DX)	4 $\mu$ V (16.1dBf)
STEREO (DX)	40 $\mu$ V (37.2dBf)
実用感度 (IHF MONO, 84MHz)	
75 $\Omega$	1.2 $\mu$ V (12.7dBf)
イメージ妨害比 (84MHz)	90dB
IF妨害比 (84MHz)	110dB
スプリアス妨害比 (84MHz)	110dB
AM抑圧比 (IHF)	65dB
実効選択度 DX	85dB
キャプチャレシオ (IHF)	
LOCAL	1.2dB
SN比 (IHF)	
MONO	97dB
STEREO	87dB
全高調波歪率	
MONO 100Hz	0.02% (DX), 0.008% (LOCAL)
1kHz	0.15% ( " ), 0.015% ( " )
6kHz	0.4% ( " ), 0.04% ( " )
STEREO 100Hz	0.4% ( " ), 0.03% ( " )
1kHz	0.4% ( " ), 0.02% ( " )
6kHz	0.8% ( " ), 0.06% ( " )
ステレオセパレーション	
50Hz	65dB (LOCAL)
1kHz	65dB ( " )
10kHz	50dB ( " )
周波数特性	50Hz~10kHz $\pm 0.2$ dB 30Hz~15kHz $\pm 0.5$ dB
サブキャリア抑圧比	55dB
AUTO DX動作レベル	
(ステレオ時妨害レベル約-50dBにてDX MODEに自動切換)	
シグナルメーター飽和レベル	1mV (65dBf)

## ●AMチューナーセクション

受信周波数	513~1,620kHz
実用感度 (IHF)	250 $\mu$ V
選択度 (1,000kHz $\pm$ 10kHz)	25dB
SN比	55dB
イメージ妨害比 (1,000kHz)	40dB
スプリアス妨害比 (1,000kHz)	50dB
全高調波歪率 (400Hz)	0.2%

## ●オーディオセクション

### 出力レベル/インピーダンス

FM (100%変調, 1kHz)	0.5V/1.5k $\Omega$
AM (30%変調, 400Hz)	0.15V/1.5k $\Omega$
REC CAL信号 (333Hz, FM時の50%変調に相当)	0.25V/1.5k $\Omega$

## ●付属機構

- AM, FMランダム10局プリセット・チューニング  
(メモリーバックアップ回路内蔵)
- オートサーチ・チューニング (UP/DOWN)
- RX MODEスイッチ (IF選択; AUTO DX/LOCAL)
- AUTO ハイカットフィルター
- REC CAL機構
- ラストステーションメモリー
- イニシャルステーションメモリー

## ●総合

ACアウトレット	300W MAX
定格電源電圧・周波数	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	10W
ACアウトレット	300W MAX
外形寸法 (W×H×D)	435×72×316mm
重量	3.8kg
付属品 FM T字型簡易アンテナ	1
出力コード	1
ステーションカード	1
(ステーションカードの放送局名と周波数は、'83. 4.1) 現在のものです。	

※規格および外観は改良のため予告なく変更することがございます。

# 故障と思われるときには

ご使用中になにか異常が認められました場合は、下記の事項をご確認ください。それでも直らない場合は、電源プラグを抜き、お買い上店か最寄りの弊社電音サービス拠点までご連絡ください。

	症 状	原 因	処 置	
FM 放 送 受 信 時 の ト ラ ブ ル	〃バリバリ、ガリガリ〃という雑音が時々入る	モーターバイクや自動車などのイグニッションノイズ	FMアンテナをできるだけ高く、道路から離れた位置に建て、同軸ケーブルを使用してください	
		サーモスタットつき電気器具の雑音	雑音を発生している電気器具に雑音防止器を取り付けてみてください	
	ステレオ放送になると雑音が多くなり聞きづらい	FMステレオ放送の特性により、放送局から離れた地域やアンテナ入力が弱い場合に起こる		アンテナの接続を確認してください
				FMアンテナを建ててください
				FMアンテナの向きを変えてみるか、多素子のものにしてみてください
				RX MODEスイッチをDXポジションにしてみる
	オートサーチチューニングができない		マニュアルで選局してみてください	
	ステレオ放送受信時、FMSTEREOインジケータがチカチカ点滅し雑音も多い	アンテナ入力の不足	受信地域の電界強度に合ったアンテナを建ててください。 TUNING MODEスイッチをMAN/L/MONOにしてみてください	
		同調が完全にとれていない	正確に同調をとり直すか、メモリーし直してください	
	FMアンテナを建てているが音が歪み、クリアな受信ができない	マルチパス妨害をおこしている	アンテナを指向性の良いものに交換するか、マルチパスを受けにくいところにアンテナを設置してください	
ステレオ・テスト放送で、左側の音が右側にもれる	クロストーク（漏話）現象で、わずかに出ている場合は正常	右側へのもれが左側の音に比べ、極くわずかであれば正常で、故障ではありません		
ステレオ受信できない。	TUNING MODEがMAN/L/MONOになっている。	TUNING MODEスイッチをAUTOにしてみてください		
プリセットチューニングができない	長い間電源プラグがコンセントから抜いてあったため、メモリーが消えている	もう一度メモリーしてください		
AM 放 送 受 信 時 の ト ラ ブ ル	感度が充分にない	電波が弱いあるいはアンテナの接続や方向があっていない	AMループアンテナの方向を変えてみてください	
	オートサーチチューニングができない		屋外にAM用アンテナを張ってみてください	
			マニュアルで選局してみてください	
	〃ジー〃、〃ザー〃、〃ガリガリ〃などの連続雑音が音る	空電や雷による雑音、または蛍光灯、モーター、サーモスタットつきの電気器具による雑音	AM用屋外アンテナを張り、アースを完全にとると減少しますが、完全に除去するのは困難です	
	〃ビー〃、〃チー〃、〃シーン〃などの音が入る(特に夜に多い)	隣接局の電波が受信中の放送周波数と干渉を起している	AMループアンテナの向きを変えてみてください	
テレビなどをそばで使用している		テレビから離して使用してみます		

# サービスのご依頼について

●サービスのご依頼・お問合せは、お買い上げ店、またはYAMAHA電気音響製品サービス拠点へお願い致します。

## ■保証期間

お買い上げ日より1年間です。

## ■保証期間中の修理

保証書の記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

## ■保証期間経過後の修理

修理によって製品の機能が維持できる場合には、お客様のご要望により有料にて修理いたします。

## ■補修用性能部品の最低保有期間

補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後8年です。この期間は通商産業省の指導によるものです。

性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## ■サービスをご依頼される前に

ご使用中に“故障ではないか”とお思いになる点がございましたら、まず本文中の「故障と思われるときには」(12ページ)をお読みになつてください。意外と故障でない場合があるものです。

## ■持ち込み修理のお願い

故障の場合、お買い上げ店、または最寄りのYAMAHA電気音響製品サービス拠点へお持ちいただければ、出張料などの経費の点でお徳です。(右欄サービス拠点の所在地と電話番号をご参照ください。)

## ■ステレオの状態は詳しく

サービスをご依頼なさるときは、ステレオの状態をできるだけ詳しくお知らせください。またセットの品名、製造番号などもあわせてお知らせください。

※品名、製造番号は本機背面パネルに表示してあります。

## ■YAMAHA電気音響製品サービス拠点

お客様ご相談窓口	
東京 電音 サービスセンター	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4(龍名館ビル4F) TEL (03) 255-2241
東京ステレオサービスステーション	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4(龍名館ビル4F) TEL (03) 255-2241
東京 電音 サービスステーション	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4(龍名館ビル4F) TEL (03) 255-2241
横浜 電音 サービスステーション	〒231 横浜市中区本町6-61-1 TEL (045) 212-2223
新潟 電音 サービスステーション	〒950 新潟市万代1-4-8 (シルバーボールビルヤマハ新潟センター2F) TEL (0252) 43-4321
大阪 電音 サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
大阪ステレオサービスステーション	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
大阪 電音 サービスステーション	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
四国 電音 サービスステーション	〒760 高松市丸亀町8-7 TEL (0878) 51-7777 (0878)22-3045
名古屋 電音 サービスセンター	〒460 名古屋市中区栄1丁目8-7 TEL (052) 231-2432
名古屋 電音 サービスステーション	〒460 名古屋市中区栄1丁目8-7 TEL (052) 231-2432
浜松 電音 サービスステーション	〒430 浜松市東伊場2-14-1 TEL (0534) 56-9211
九州 電音 サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2134
九州 電音 サービスステーション	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2134
広島 電音 サービスステーション	〒731-01 広島市安佐南区祇園町西原2205-3 TEL (082) 874-3787
北海道 電音 サービスセンター	〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地 TEL (011) 781-3621
北海道 電音 サービスステーション	〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地 TEL (011) 781-3621
仙台 電音 サービスセンター	〒980 仙台市大町2丁目2-10 (住友生命仙台青葉通りビル) TEL (0222) 22-6144
仙台 電音 サービスステーション	〒983 仙台市卸町5丁目-7(卸商共同配送センター内) TEL (0222) 96-0249
お預り品修理拠点	
東京 電音 サービス デポ	〒171 東京都練馬区高野台2-3-10 TEL (03)904-4901
大阪 電音 サービス デポ	〒565 吹田市新芦屋下1-16(千里丘センター内) TEL (06) 877-5262
名古屋 電音 サービス デポ	〒460 名古屋市中区栄1丁目8-7 TEL (052) 231-7896
九州 電音 サービス デポ	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL (092) 472-2134
北海道 電音 サービス デポ	〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地 TEL (011) 781-3621
仙台 電音 サービス デポ	〒983 仙台市卸町5丁目-7(卸商共同配送センター内) TEL (0222) 96-0249
本 社	
営業技術課電音サービスセンター	〒430 浜松市中沢町10-1 TEL (0534) 65-1111

## ■日本楽器製造株式会社

本社・工場	〒430 浜松市中沢町10-1 TEL(0534)65-1111
東京支店	〒104 東京都中央区銀座7-9-8/パールビル内 TEL(03)572-3111
銀座店	〒104 東京都中央区銀座7-9-14 TEL(03)572-3131
横浜店	〒220 横浜西区南幸2-15-13 TEL(045)311-1201
大阪支店	〒542 大阪市南区南船場3-12-9/心斎橋プラザビル東館8.9F TEL(06)251-1111
心斎橋店	〒542 大阪市南区心斎橋筋2-39 TEL(06)211-8331
神戸店	〒650 神戸市中央区元町通2-188 TEL(078)321-1191
高松店	〒760 高松市丸亀町8-7 TEL(0878)51-7777
名古屋支店	〒460 名古屋市中区錦1-18-28 TEL(052)201-5141
九州支店	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL(092)472-2151
小倉店	〒802 北九州市小倉区魚町1-1-1 TEL(093)531-4331
北海道支店	〒064 札幌市中央区南十条西1丁目/ヤマハセンター TEL(011)512-6111
仙台支店	〒980 仙台市大町2丁目2番10号 TEL(0222)22-6141
広島支店	〒730 広島市中区基町13-13/平和生命広島ビル8F TEL(082)221-4122
浜松支店	〒433 浜松市幸3-5-8 TEL(0534)74-3356
浜松店	〒430 浜松市鍛冶町321-6 TEL(0534)54-4077
海外支店	ロスアンゼルス・メキシコ・ハンブルグ・シンガポール・フィリピン

住所及び電話番号は変更になる場合があります。