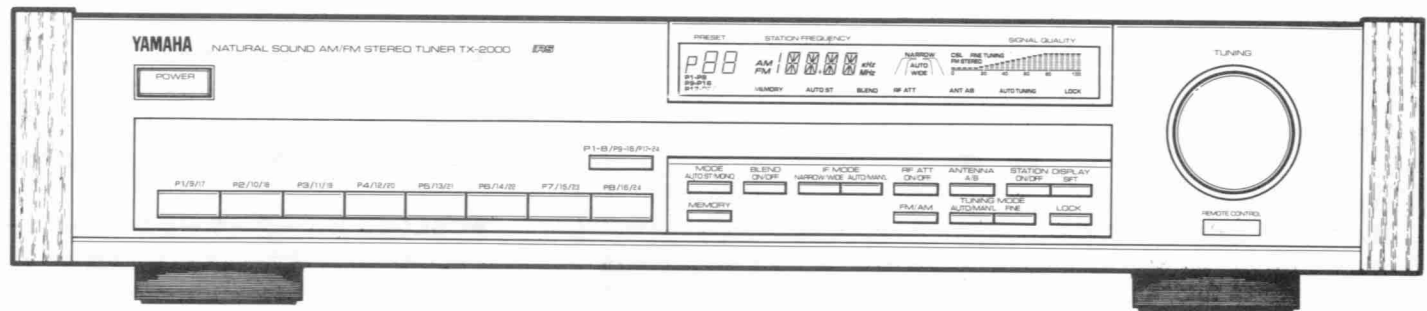


TX-2000

NATURAL SOUND AM/FM STEREO TUNER

取扱説明書



YAMAHA

ご使用前に必ずお読みください。

このたびは、ヤマハAM/FMステレオチューナーTX-2000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す。

TX-2000の優れた性能を充分に発揮させ、未長くお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を、ぜひお読みくださいますようお願いいたします。

なお、お読みになったあとは、保証書とともに大切に保管してください。

特長

●高性能FMチューナー部

フロントエンドは高感度MOS FETを採用したRF増幅段、高SN比・高耐圧のツインバラクターダイオード採用の同調段、妨害特性に優れたデュアルゲートMOS FET採用のミキサー段で構成。IF段は、電波の状態に応じて選択できるNARROW、WIDEの2モードを採用。MPX段には妨害ノイズを効果的にカットする新タイプのMPX回路の採用に加え、パイロットピュアキャンセラー回路を内蔵。本機は高感度・低歪率・高選択度を実現するとともに、高い信頼性を獲得しました。

●高性能AMチューナー部

2連バラクターダイオード、非同調高利得RFカスコード増幅段、二重平衡型差動ミキサーを装備したRF段。IF同調コイルと高選択度セラミックフィルター使用のIF段、低歪率ディスクリミネータで構成されるAMチューナー部は、電界性雑音に強いローインピーダンスループアンテナとともにAM放送を高感度・高忠実度で安定に受信します。

●マルチチューニングシステム

オート、マニュアル、ファインチューニングに加え、本機はFM/AM放送局をランダムに24局までメモリーし、プリセットキーを押すだけで選局することのできるプリセット選局機能を装備、正確で操作性の良いチューニングができます。

●CSL(コンピューターサーボロック)チューニング

PLLモードとFMサーボモードの2種類のチューニングモードを、マイコンが信号の状態に応じて制御、正確で歪みの少ないFM受信をすることができます。

●マルチステイタスメモリー

プリセットメモリーは周波数と同時に、プリセット時に設定していた受信状態をすべてメモリーします。また自由に編集できるステーションコールサインメモリー機能も装備しました。

●リモコン標準装備

付属のリモコンを使用しますと、リスニングポジションを離れることなく、プリセット選局をすることができます。

目次

特長	1
豊かなオーディオライフのために	2
接続のしかた	3
各部の名称とはたらき	8
リモコンについて	11
FM、AM放送の受信のしかた	13
より良い受信のために	15
プリセットメモリーとプリセット選局	17
ステーションコールサインメモリーについて	18
故障かなと思ったら	20
ブロックダイアグラム	21
参考仕様	22
ヤマハホットラインサービスネットワーク	23

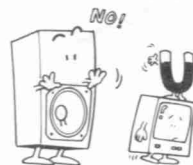
豊かなオーディオライフのために

高温・低温はさけて！

窓際や直射日光の当たる場所暖房器具のそばなど極端に暑い場所(周囲温度40℃以上)・温度の特に低い場所(周囲温度-5℃以下)は、さけてください。



磁気・テレビはさけて！



ほこり・水気をさけて！



不安定な場所をさけて！



国内のみ使用可

家庭用電源コンセント
AC100V



雷が近づいたら



早めに電源プラグをコンセントから抜いてください。
このとき、アンテナ線には絶対に触れないでください。

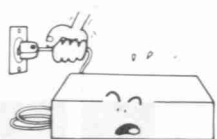
薬物厳禁



開けないで！



引っぱらないで！



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に実費をいただくことがありますので、充分ご注意ください。



こわれた？



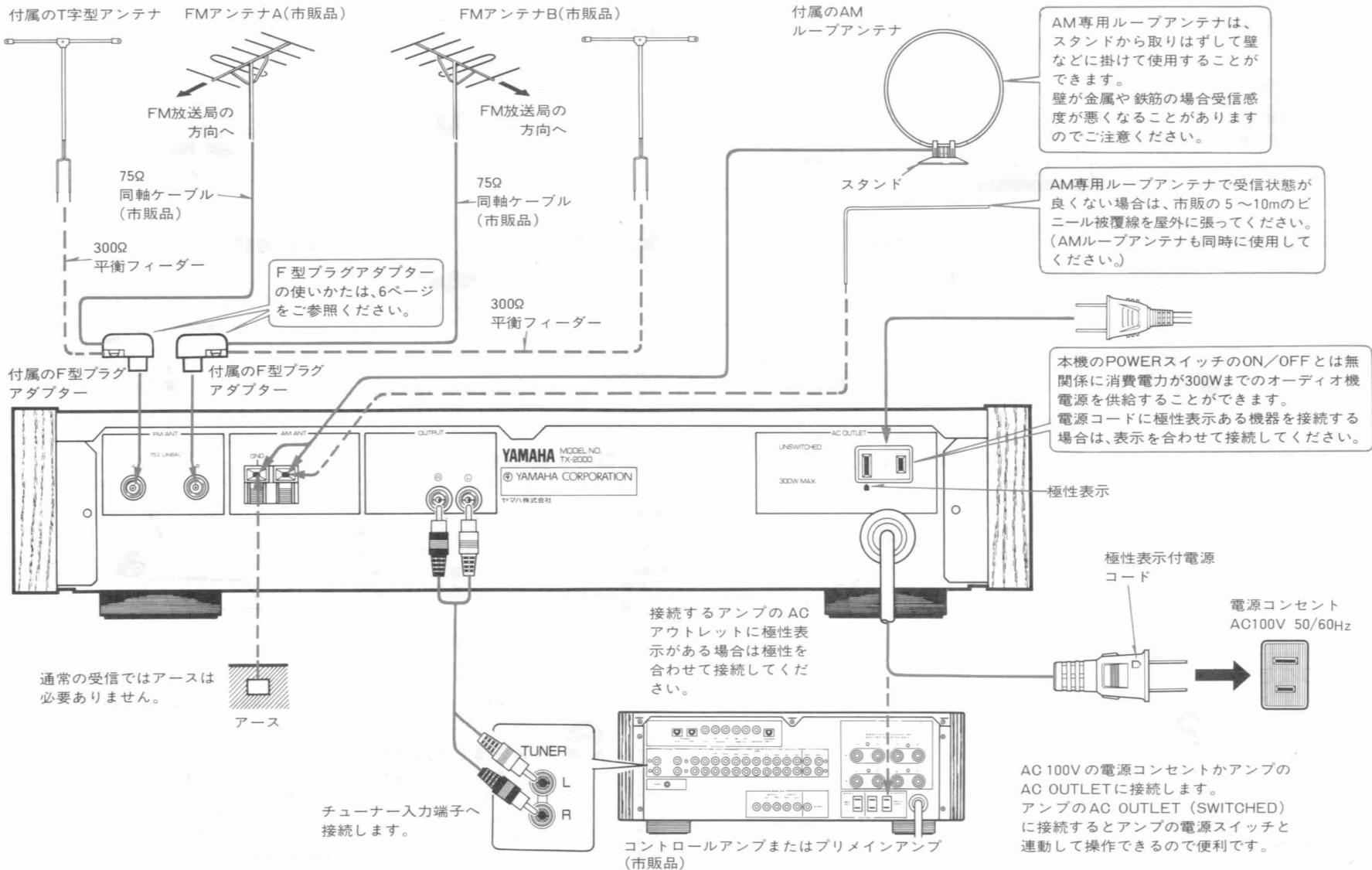
20ページの「故障かなと思ったら」をご覧ください。

これは電子機械工業会「音のエチケット」キャンペーンのシンボルマークです。

音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。隣近所への配慮を十分にしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところに迷惑をかけてしまいます。適当な音量を心がけ、窓を閉めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。音楽はみんなで楽しむもの、お互いに心を配り快適な生活環境を守りましょう。

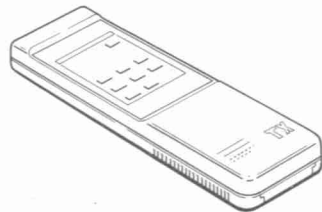
接続のしかた



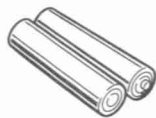
■付属品

全部あることを確認してください。

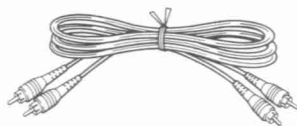
・リモコンRS-TX2000



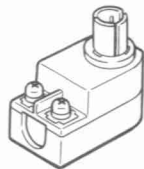
・単3乾電池単3 (SUM-3) 2本



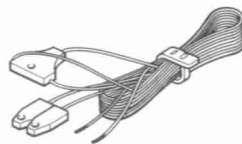
・出力コード



・F型プラグアダプター 2コ



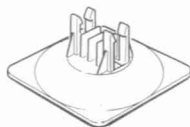
・FM T字型アンテナ



・AMループアンテナ



・AMループアンテナスタンド



■接続時のご注意

- 1 テレビやCDプレーヤーなどの近くに本機を設置すると、悪影響を受け良い受信ができないことがあります。その場合にはできるだけ距離を離してください。
- 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 オート選局（自動選局）の際に、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、遠距離の放送局は受信できない場合があります。このような場合は、もう一度アンテナの設置場所や高さなどを確認してください。またFMアンテナを2本設置している場合は、ANTENNAキーを押して受信状態の良くなる方を選択してください。それでも受信できないときは、TUNING MODEキーをMAN'Lにして選局してください。
また、近くに放送局のある強電界地域で受信する場合に、電波が強すぎて良好な受信ができないときは、RF ATTキーを押しON (RF ATTインジケーターが点灯)の状態を受信しますと改善することができます。

■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をお勧めします。

*FM専用屋外アンテナに関しては、ご購入店にご相談ください。

●FM屋外アンテナの設置

FM屋外アンテナを設置する場合は、自動車などのイグニッションノイズの影響を受けないように、なるべく道路から離れた、できるだけ高い位置に設置してください。



FM専用屋外アンテナは、雑音源から離してできるだけ高く設置してください。

●FM屋外アンテナの方向

FM屋外アンテナは、受信するFM放送局の方向へ向け、マルチパスの妨害が少なく、SIGNAL QUALITYのインジケータがもっとも多く点灯する方向を選んでください。

本機は方向の異なる複数のFM放送局に対応できるよう、リアパネルにA、B2系統のFMアンテナ端子(75Ω UNBAL型)を装備しています。接続したA/B2系統のアンテナは、フロントパネルのANTENNAキーで選択することができます。

●FMアンテナケーブルの接続

FMアンテナケーブルには75Ω同軸ケーブルと300Ω平衡フィーダーがありますが、設置の際は外部雑音の影響を受けにくい同軸ケーブルのご使用をお勧めします。また同軸ケーブルには3C-2Vや5C-2Vなどがありますが、アンテナから本機までの距離が

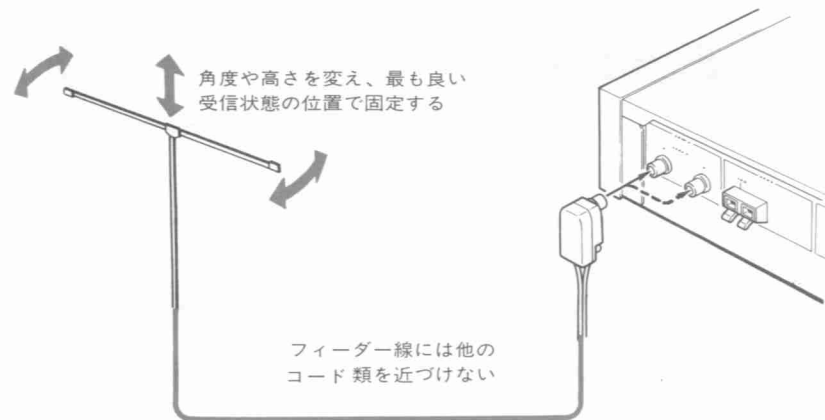
長い場合は、信号の減衰の少ない5C-2Vの使用が有利です。

FMアンテナケーブルを本機のFMアンテナ端子に接続する場合は、付属のF型プラグアダプターを使用します。

●FM T字型アンテナについて

付属のT字型アンテナは、放送局が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。

- 1 T字型アンテナに取り付けたF型プラグアダプターを、FM ANT端子のA、Bどちらかの端子に差し込みます。
- 2 フロントパネルのANTENNAキーを押し、ディスプレイにそのとき受信に使用している側のアンテナインジケータ(Ant A または B)を表示させます。
- 3 FM放送を受信します。(13ページ)
- 4 アンテナの水平部分をたるみがないようにピンと張り、SIGNAL QUALITYのインジケータがもっとも多く点灯するように、高さや角度を調整します。
- 5 もっとも受信状態の良い方向を選んで壁などに固定します。



■F型プラグアダプターの使いかた

同軸ケーブルの接続方法

①同軸ケーブルの外被の先端をむきます。

- ・3C-2Vの場合は
約12mmむき、網線を後方にかえます。
- ・5C-2Vの場合は
約20mmむき、さらに網線を約8mm残して切り取ります。

②絶縁被膜を約9mmむき芯線を出します。

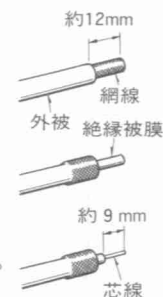
③付属のF型プラグアダプターのカバーを開けます。

④赤いリード線を切断し、取り除きます。

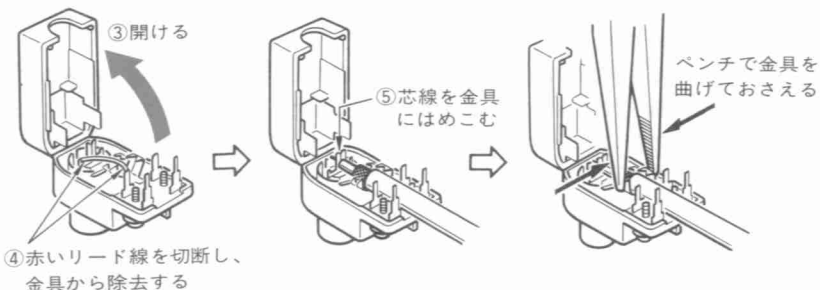
⑤芯線を金具にはめこみ、網線部を金具でおさえます。

⑥F型プラグアダプターのカバーをはめ、本体のFMアンテナ端子AまたはBに差し込みます。

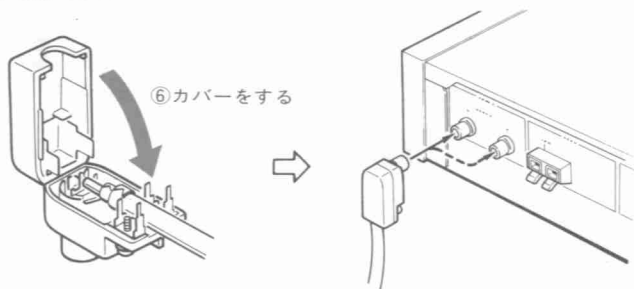
3C-2Vの場合



5C-2Vの場合



④赤いリード線を切断し、金具から除去する



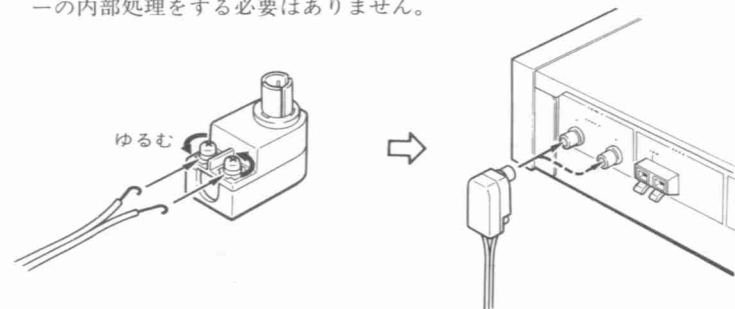
⑥カバーをする

付属のFM T字型アンテナ(300Ω平衡フィーダー)の接続方法

①付属のF型プラグアダプターのネジをゆるめ、T字型アンテナの芯線をまらめてはさみ、再びネジをしめます。

②F型プラグアダプターを本体のFMアンテナ端子AまたはBに差し込みます。

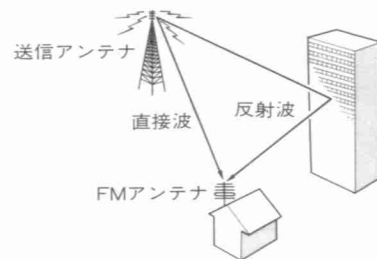
*T字型アンテナ(300Ω平衡フィーダー)を使用するときは、F型プラグアダプターの内部処理をする必要はありません。



●FMマルチパスとは……

テレビのゴーストと同様な現象で、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、異なった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検査し、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。

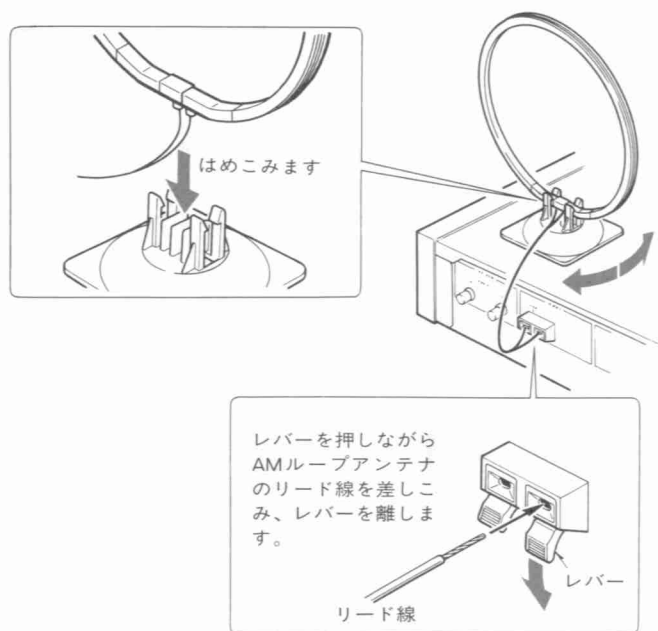


■AMアンテナの接続

●AMループアンテナの接続

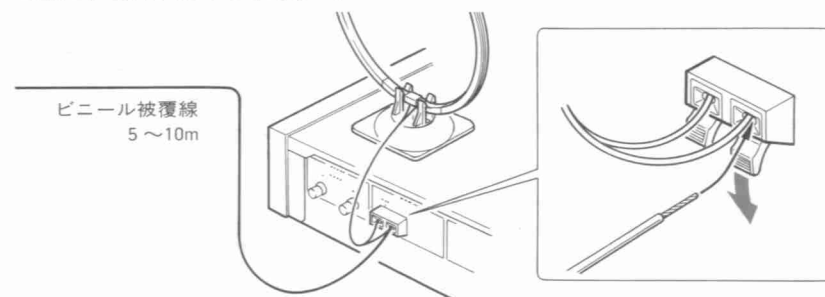
- 1 付属のAMループアンテナをアンテナスタンドにセットします。
- 2 AMループアンテナのコードをリアパネルのAM ANT端子に接続します。
- 3 AM放送を受信します。(13ページ)
- 4 SIGNAL QUALITYのインジケーターがもっとも多く点灯するようにアンテナの向きを調整します。

* AMループアンテナはスタンドから外し、壁などに掛けることができます。
ただし、壁が金属や鉄筋の場合には、かえって受信状態が悪くなる場合があります。ご注意ください。



●AMリードアンテナの接続

AMループアンテナを調整しても受信状態が良くならない場合は、ループアンテナを接続したままで、図のように市販の5～10mのビニール被覆線をAM ANT端子に接続し、屋外に張ってください。

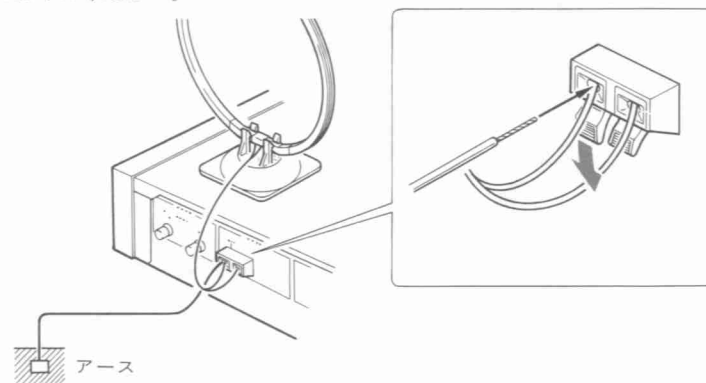


■アースについて

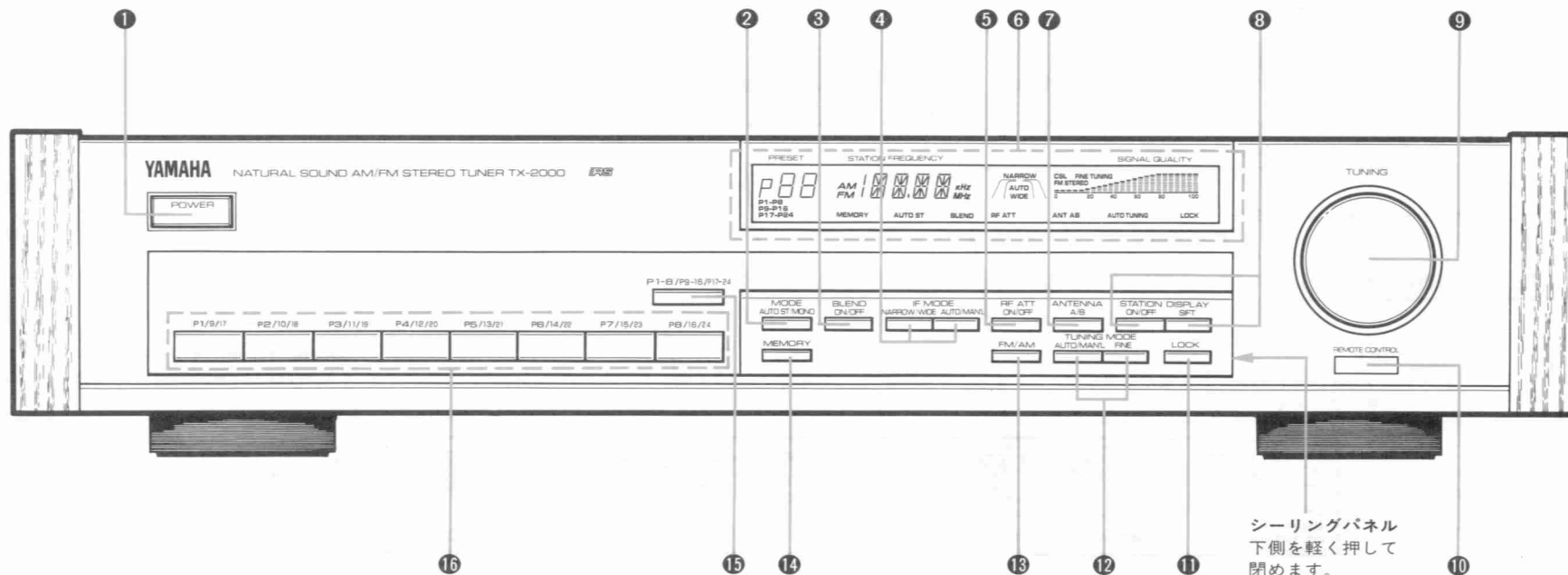
通常の実験には必要ありませんが、雑音防止と安全のために地中アースを設置されることをお勧めします。

アースは、AM ANT GND端子に接続した市販のビニール被覆線に、市販のアース棒あるいは銅板を付け、湿気の多い地中に深く埋めてください。

* 水道管やガス管にアース線を取り付けることは、感電や火災などの危険防止のため絶対におやめください。



各部の名称とはたらき



シーリングパネル
下側を軽く押して
閉めます。

① POWERスイッチ

押すと電源が入り、もう一度押すと電源が切れます。
*各インジケーターが点灯するまで、若干の時間がかかります。

② MODEキー

FMステレオ放送をステレオで聞くか、モノラルで聞くかを選択するキーです。
(15ページ)

③ BLENDキー

FMステレオ放送を受信中に、高域雑音が多く聞きとりにくいときに、このキーを押します。
(15ページ)

④ IF MODEキー

FM放送受信時のIFモードを、NARROWで受信するか、WIDEで受信するかマニュアルで選択するキーです。
(15ページ)

FM放送受信時のIFモードを自動(AUTO)で受信するか、マニュアル(MAN'L)にするか切り換えるキーです。
(15ページ)

⑤ RF ATTキー

FM放送受信時にアンテナ入力信号を約15dB減衰させるキーです。
強電界地域で電波が強すぎて良好な受信ができないときなどに、ONにします。
(16ページ)

⑥ ディスプレイ

STATION FREQUENCY

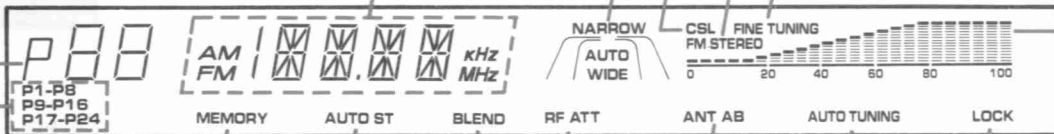
選局した放送の受信周波数をデジタル表示します。
または、ユーザーがプリセットしたステーションコールサインなどを表示します。

プリセットモードインジケータ

プリセット番号の「P1-P8」「P9-P16」「P17-P24」を切り換えたときに、どのグループかを表示します。

PRESET

プリセットキーを押しますと、選んだプリセット局番が表示されます。



MEMORYインジケータ

MEMORYキーを押すと点滅します。

AUTO STインジケータ

MODEキーを押し、AUTO STモードのときに点灯します。

BLENDインジケータ

BLENDキーを押し、BLENDがONのときに点灯します。

IFモードインジケータ

FM放送受信時のIFモードの幅を2種類の図形で表示します。

CSLインジケータ

FM放送を受信中、コンピューターサーボロックがはたらいているときに点灯します。

FM STEREOインジケータ

FM放送がステレオ放送の場合は自動的に点灯します。ただし、MODEキーでモノラルを選択している場合は点灯しません。

FINE TUNINGインジケータ

TUNING MODEのFINEキーを押し、FINE TUNINGモードのときに点灯します。

SIGNAL QUALITYインジケータ

受信時の入力信号の強さを表示します。アンテナの設置時は、このインジケータが多く点灯するように高さや方向を調整してください。

LOCKインジケータ

LOCKキーを押し、TUNINGコントロールがロックされているときに点灯します。

AUTO TUNINGインジケータ

TUNING MODEキーでAUTOを選択しているときに点灯します。

ANT A/Bインジケータ

FMアンテナを接続しているアンテナ端子A、Bのうち、現在どちらのアンテナがはたらいているかを表示します。
A、BはANTENNAキーで選択します。

RF ATTインジケータ

RF ATTキーを押し、RF ATTがONのときに点灯します。

^{アンテナ} ^{エー} ^{ビー}
⑦ ANTENNA A/B 切換キー

リアパネルに接続した2系統のFMアンテナを切り換えるキーです。
キーを押すごとにA↔Bの交互に切り換わります。

^{ステーション} ^{ディスプレイ}
⑧ STATION DISPLAY キー

^{オン} ^{オフ}
ON/OFF

ステーションコールサインなどをプリセットメモリーするときに、そのセットをするキーです。

コールサインが表示されているときに押しますと、表示は周波数表示に換わります。

^{ソフト}
SIFT

ステーションコールサインなどをプリセットメモリーするときに、表示位置を指定するキーです。(18ページ)

^{チューニング}
⑨ TUNING コントロールノブ

放送局を選択します。ノブを右に回しますと、周波数が高くなり、左に回しますと周波数が低くなります。

ステーションコールサインをプリセットメモリーする場合は、このノブでキャラクターを選択します。

^{リモート} ^{コントロール}
⑩ REMOTE CONTROL 受光窓

付属のリモコンからのコントロール信号(赤外線)を受光するところです。

^{ロック}
⑪ LOCK キー

このキーを押しますと、TUNINGコントロールはロックされますので、不用意な選曲ズレを防止することができます。

^{チューニング} ^{モード}
⑫ TUNING MODE キー

^{オート} ^{マニュアル}
AUTO/MAN'L

選局をAUTO(自動)にするか、MAN'L(マニュアル)にするか選択するキーです。(13ページ)

^{ファイン}
FINE

このキーを押しますと、マニュアルチューニングモードとなり、FM放送は0.01MHz(10kHz)ステップ、AM放送は1kHzステップで選局することができます。(14ページ)

^{エフエム} ^{エイエム}
⑬ FM/AM キー

受信する放送をAM放送か、FM放送か選択するキーです。

FMでは周波数表示が"MHz"表示となり、AMでは"kHz"表示となります。

キーを押すごとにAM↔FMの交互に切り換わります。

^{メモリー}
⑭ MEMORY キー

放送局をプリセットメモリーするときに押します。(17ページ)

⑮ P1-8/P9-16/P17-24 切換キー

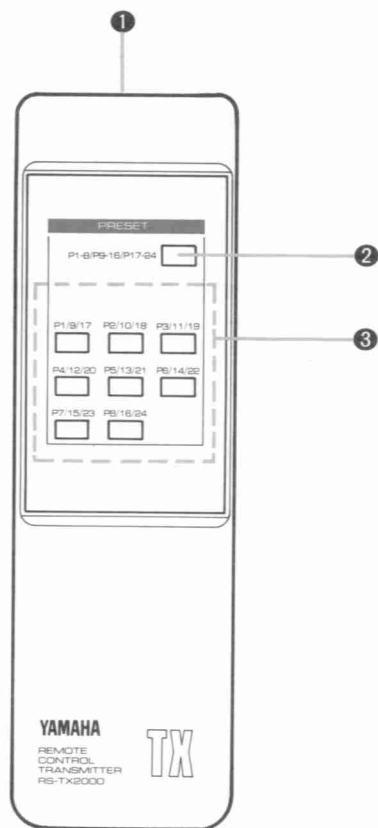
8キーのプリセットキーを24に活用するキーです。キーを押すごとに「P1-P8」「P9-P16」「P17-P24」に切り換わります。(17ページ)

⑯ プリセットキー

FM、AM局を1キーに3局まで、ランダムに合計24局までプリセットメモリーをすることができます。プリセットメモリー後は、キーを押すだけで希望の放送局を選局することができます。(17ページ)

リモコンについて

リモコンをご使用になりますと、離れたところからプリセット選局をすることができます。リモコンのコントロール信号は直進性の高い赤外線を使用していますので、操作をするときは、リモコンの送信窓を正しく本体のREMOTE CONTROL受光窓に向けてキーを押してください。



①送信窓

リモコンのコントロール信号を出すところです。

②P1-8/P9-16/P17-24切換キー

本体の「P1-8/P9-16/P17-24」切換キーと同じはたらきをします。

8キーのプリセットキーを24に活用するキーです。キーを押すごとに「P1-P8」「P9-P16」「P17-P24」に切り換わります。

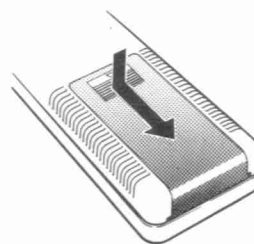
③プリセットキー

本体のプリセットキーと同じはたらきをします。

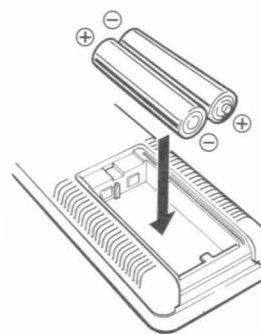
FM、AM局を、1キーに3局まで、ランダムに合計24局プリセットメモリーすることができます。プリセットメモリー後は、「P1-8/P9-16/P17-24」切換キーと組合せて、キーを押すだけで、希望の放送局を選局することができます。

■乾電池のセットのしかた

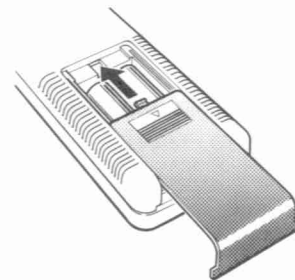
①リモコンユニットの裏のふたをはずす。



②SUM-3(単3)型乾電池2個を⊕⊖を正しく入れてください。

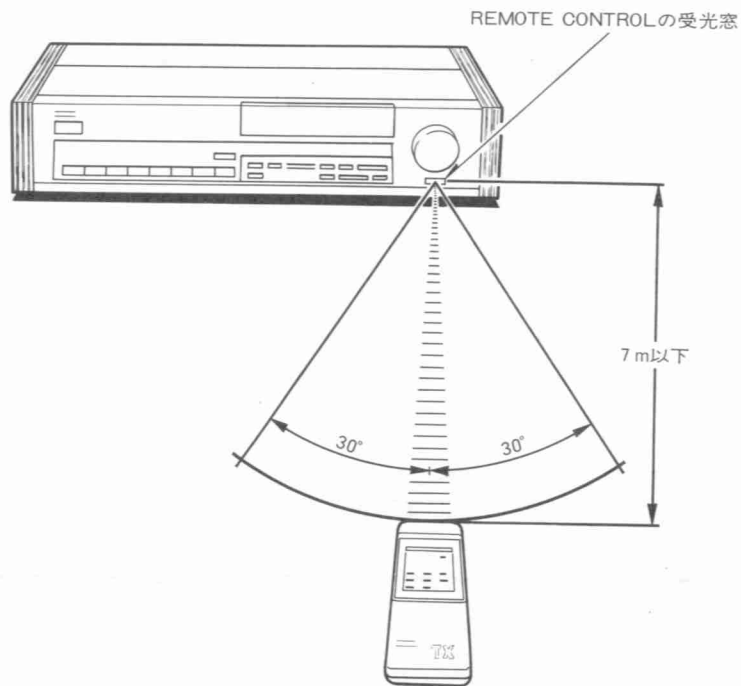


③電池をセットしたらカチッと音がするまでしめる。



■リモコン操作可能範囲

信号は直進性の高い赤外線を使っていますので、受光窓との角度にご注意ください。



付属のリモコンは…

本機専用です。近くに他の機器が設置されていると、誤動作をおこすことがあります。リモコン操作によって誤動作する機器があるときは、その機器のリモコン受光部をふさぐか、設置場所を変えてください。

ていねいに扱ってください。

お茶や水をこぼしたり、強くたたいたり、落としたりしないでください。ストーブのそばや風呂場など、温度・湿度の高い所にも置かないようにご注意ください。

リモコン受光窓に、直射日光や照明器具などの強い光が当たらないようご注意ください。

強い光が当たっていると、リモコンが動作しなかったり、動きにくくなります。

電池の交換時期は？

リモコン操作できる距離が短くなってきたら電池が消耗しています。このときは、2本とも新しい電池に交換してください。

■乾電池についてのご注意

- プラス(⊕)とマイナス(⊖)の向きを、リモコンの電池ケースの表示通りに正しく入れてください。
- 弱ってきた電池は、早めに交換してください。
- 新しい乾電池と一度使用したものを混ぜて使わないでください。
- 種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。同じ形状でも性能の異なるものがあります。
- 電池には充電式とそうでないものがあります。電池の注意表示をよく見てご使用ください。
- 電池の⊕と⊖を金属片などで直接つなぐこと（ショート）はしないでください。
- 長い間リモコンを使わないときは、電池を取り出しておいてください。
- 分解や加熱をしたり、火の中に入れたりしないでください。万一液もれが起こったときは、電池入れについた液をよくふき取ってから、新しい電池を入れてください。

FM、AM放送の受信のしかた

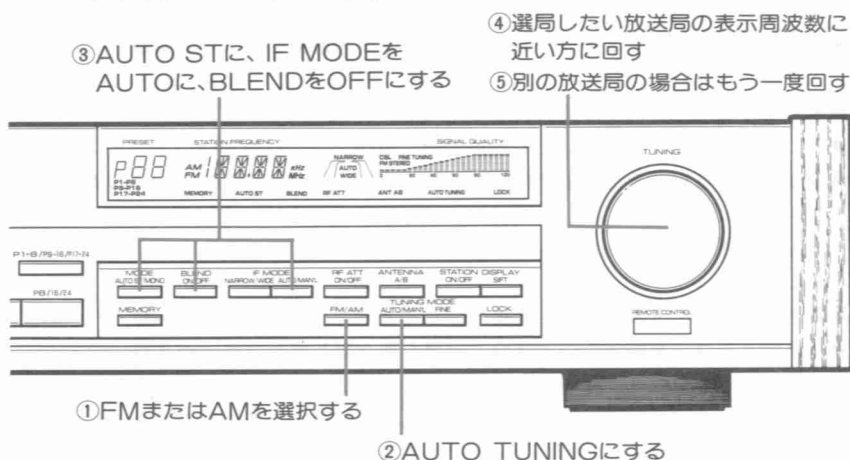
受信のまえに、電源コード、アンテナ、プリメインアンプなどが正しく接続されていることを確認してから、POWERスイッチを押してください。

- アンテナを2系統設置し、FM放送を受信する場合は、受信するFM放送局の方向に向けたアンテナを、ANTENNAキーで選択します。

オート選局(自動選局)のしかた

電波が強く妨害のない放送局を選局する場合に、スピーディな自動選局ができます。

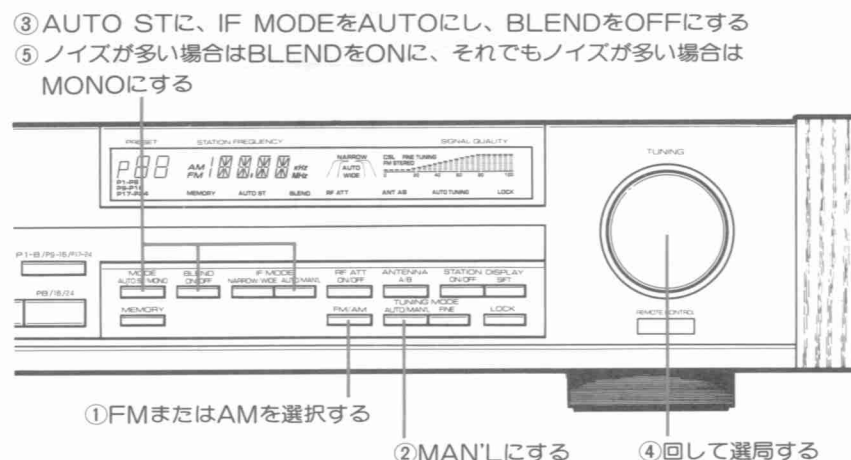
- ①FM/AM切換ボタンでFMかAMを選びます。
- ②TUNING MODEをAUTOにします。
- ③FM放送の場合、MODEをAUTO ST、IF MODEをAUTOにし、BLENDをOFFにします。
- ④TUNINGノブを左(DOWN側)または右(UP側)に回しますと、周波数が自動的に変化して放送局のあるところで止まり、放送を受信します。
*自動選局の場合、TUNINGノブは回し続ける必要はありません。
- ⑤止まったところが希望の放送局でない場合はTUNINGノブで選局を続けます。
*電波の弱いところで選局した場合は、選局が終わらないことがあります。そのようなときはマニュアルで選局してください。



マニュアル選局(手動選局)のしかた

聞きたい放送局の電波が弱い場合、オート選局では受信できないことがあります。このような場合にはマニュアル選局が効果的です。

- ①FM/AMキーでFMかAMを選びます。
- ②TUNING MODEをMAN'Lにします。
- ③FM放送の場合、MODEをAUTO ST、IF MODEをAUTOにし、BLENDをOFFにします。
- ④TUNINGノブを左(DOWN側)または右(UP側)に回し、受信したい放送局を選局します。
- ⑤FMステレオ放送の場合にノイズが多い場合は、BLENDをONにします。
この状態でまだノイズが多い場合はMODEをMONOにします。

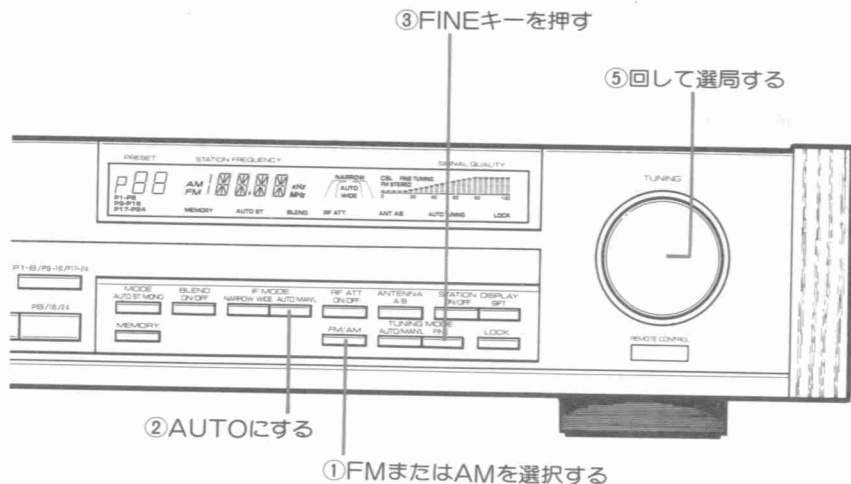


ファインチューニングのしかた

オート選局またはマニュアル選局でチューニングしても良い受信状態が得られない場合、電波状態によってはファインチューニングが効果的です。

- ①FM/AMキーでFMかAMを選びます。
- ②FM放送を受信する場合は、IF MODEをAUTOに切り換えます。
- ③オート選局またはマニュアル選局で希望の放送を受信します。
- ④FINE TUNINGキーを押します。
- ⑤TUNINGノブを左(DOWN側)または右(UP側)に回し、受信したい放送局を選局します。

*ファインチューニングは自動的にマニュアル選局になります。



ファインチューニング機能について

通常の選局は、FMは0.1MHz、AMは9kHzステップで行なわれますが、ファインチューニングでは、FMは0.01MHz、AMは1kHzのステップで行なえますので、きめ細かく周波数が調整できます。

この機能は次のケースで、より音のよい、安定した受信に効果を発揮します。

- ・多くの電波が混みあっている受信エリアで希望の局を受信する場合。
- ・強い電波に隣接した中～弱電波の局を受信する場合。
- ・ビート音などで音がひずむ場合。

ファインチューニングからマニュアル選曲に移行した場合の周波数表示について……

ファインチューニングからマニュアル選局に移行した場合、

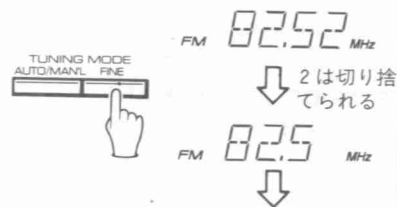
FM……4捨5入動作
 AM……まるめ込み動作*が行なわれ
 FM……100kHz(0.1MHz)ステップ
 AM……9kHzステップ
 の選局動作になります。

*AM放送では前後4kHz以内を9kHzの倍数にまるめ込みます。

[例]

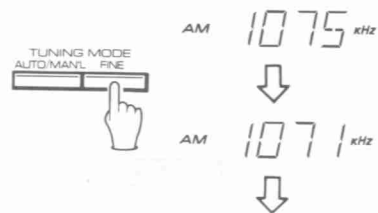
前4ステップ	1067 1068 1069 1070	1071にまるめ込み
	1071	→1071(kHz) (9の倍数)
後4ステップ	1072 1073 1074 1075	1071にまるめ込み
前4ステップ	1076 1077 1078	1080にまるめ込み
	1079 1080 1081	→1080(kHz) (9の倍数)

[例えばFMでは]



通常のマニュアル選局
 (100kHzステップ)

[例えばAMでは]



通常のマニュアル選局
 (9kHzステップ)

よりよい受信のために

本機には受信したい放送をより確実に、美しい音で聞くために、さまざまな機能とキーが設けられています。

IFモード選択機能

FM放送を受信する際、IFフィルターの働きにより、受信する電波の帯域(幅)を2段階で選ぶ機能です。受信状態のよい局を受ける場合には帯域は広い(WIDE)ほうがひずみが少ないのですが、同時に隣接する他局の影響を受けやすく、放送が混信する場合があります。

この場合には、受信帯域を狭く(NARROW)してやることで、シャープで混信のない受信が可能になります。活用には以下のキーを使用してください。

IF MODE AUTO/MAN'Lキー

IFモードの切り換えをAUTO(自動)にするか、MAN'L(手動)にするか選ぶキーです。AUTOにすると上のAUTOインジケーターが点灯し、電波の状態を内蔵のマイコンが判断して、WIDEまたはNARROW、いずれかの適している方のモードを選んでくれます。

IF MODEキーについて

IFモードをマニュアルで指定するキーです。

IFモードはNARROW、WIDEの2種類があります。電波の状況により選択してください。

選択したIFモードはディスプレイに図形で表示されます。



ブレンド機能

電波の弱いFMステレオ放送を受信した際、高域の雑音が目ざわりな場合があります。ブレンド機能はこれらの場合、高音域を左右混合して、ステレオ感をあまりそこなわずに雑音を減らす働きをします。

BLENDキー

キーを押すとBLENDインジケーターが点灯し、FMステレオ放送の高域雑音を減らします。

FMステレオ・モノラル切り換え機能

ハイ・ブレンド機能を利用していても、なおFMステレオ放送が目ざわりな場合があります。このようなときは放送をモノラルで受信しますと、雑音やひずみの低減に効果があります。

MODE選択キー

キーを押すとオート・ステレオ、モノラルの切り換えができます。オート・ステレオ・モードにするとFMがステレオ放送の場合はFM STEREOインジケーターが点灯し、自動的にステレオ放送が聞けます。

モノラル・モードの場合は放送がステレオでもモノラル受信となり、FM STEREOインジケーターは点灯しません。

CSLチューニング機能

本機は10kHzステップPLLモードとFMサーボモードの、ふたつのチューニングモードによって構成されたCSL(コンピューター・サーボ・ロック)チューニングシステムを採用しています。

PLLモードは10kHzステップで周波数の設定を行うため、IFのオフセットを10kHz単位の精度で正確に追い込むことができます。そして一定レベル以上の入力があれば、自動的にFMサーボモードに切り換わり、IF帯域の中心点にロックするため、正確でひずみの少ないハイファイ受信ができます。

RF ATTキーについて

FM受信時にON(インジケータ点灯)にすると、アンテナ入力を約15dB弱くすることができ、次のような場合に効果があります。

- 1 シングナルクオリティインジケータがすべて点灯する場合……
RF ATT ONで受信すると音質が改善されることがあります。
- 2 電界強度が中あるいは弱の放送局の受信で、非常に強い電波の放送が隣接する場合……
RF ATT ONで受信状態が改善されることがあります。
- 3 相互変調、妨害電波等によって受信局に妨害(混信、ビート)がある場合……
RF ATT ONで受信状態が改善されることがあります。

いずれの場合も、ON/OFFで受信状態や音質がよくなる方を選んでください。上記以外の場合は、通常RF ATT OFFでご使用ください。(ONでは微弱信号受信時にザーノイズが増えます。)

ただし、放送局の多い中をオート選局する場合には、RF ATT ONで選局すると、電波の弱い局をパスしますので、よりスピーディな選局ができます。なお、選局終了後はRF ATTをOFFにして受信します。

LOCKキーについて

LOCKキーを押しますと、TUNINGコントロールはロックされ、不用意にノブを回しても、選局した放送局の同調がズレることはありません。

ラストチャンネルメモリー

本機は電源を切っても、その直前の放送局および受信モードを記憶しています。再度電源を入れたときや、タイマーを使用したときは、電源を切る直前の放送局、受信モードになります。

メモリー内容の保持について

本機はプリセットメモリーを消さない特殊なコンデンサーを内蔵しています。プリセットした内容はしばらく(約1時間)通電しますと、ご使用にならなくても7日間程度は保持できます。

プリセットメモリーとプリセット選局

PRESETキーにANTENNA A/Bや受信周波数（FMの場合はIF MODE、MODEのAUTO ST/MONO、BLENDのON/OFFなどをメモリーしておきますと、放送局を捜さずにPRESETキーを押すだけで選局することができます。

プリセットメモリーのしかた

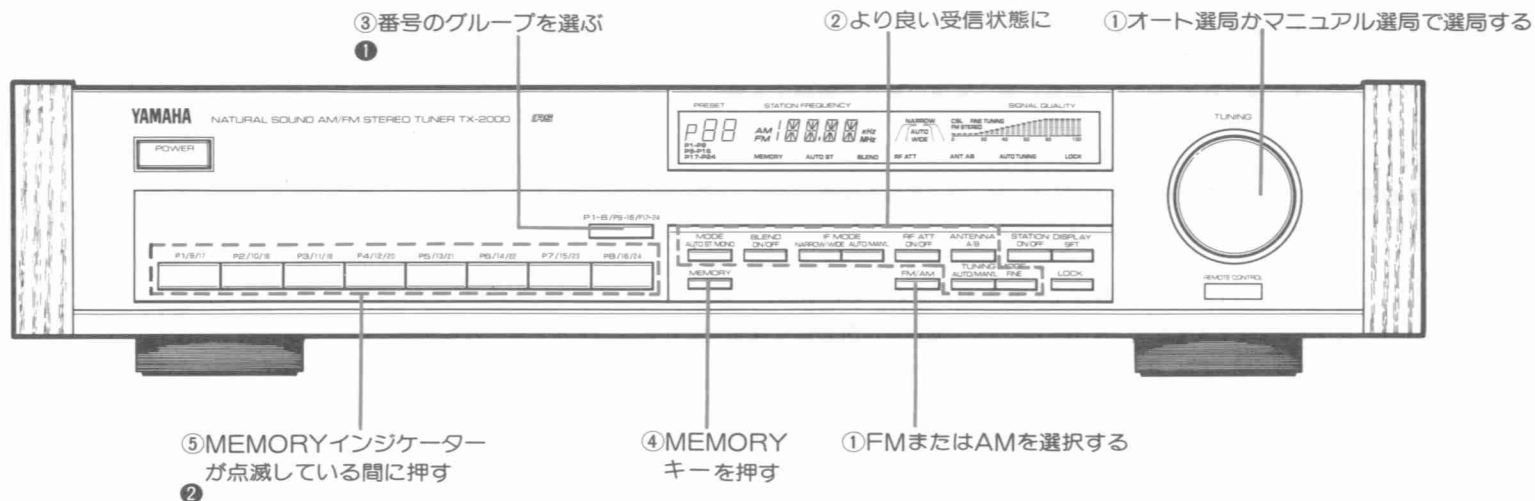
- ①オート選局またはマニュアル選局で希望の放送局を選びます。
- ②必要に応じてファインチューニングおよびIF MODEの選択、MODEのAUTO ST/MONO、BLENDのON/OFFなど、最適な受信状態にします。
- ③「P1-8/P9-16/P17-24」切換キーを押してプリセットしたい番号のグループを選びます。
たとえば、P3に記憶させたい場合は「P1-P8」のインジケーターが点滅（点灯）するように、P18に記憶させたい場合は「P17-P24」のインジケーターが点滅（点灯）するようにキーを押してください。
- ④MEMORYキーを押します。

- ⑤MEMORYインジケーターが点滅している間（約5.5秒）に、希望するPRESETキーを押します。
- ⑥PRESETインジケーターに押したPRESETキーの番号が表示されます。

※プリセットの内容を変更したい場合は、内容を変えて上の①～⑤の手順をくり返してください。前のメモリーが消えて、新しい内容がプリセットされます。

プリセット選局のしかた

- ①「P1-8/P9-16/P17-24」切換キーで、受信を希望するPRESET番号のグループを選びます。
- ②呼びだしたい放送局の番号のPRESETキーを押します。



ステーションコールサインメモリーについて

本機はステーションコールサインメモリー機能がありますので、放送局を周波数と同時に4桁までのキャラクターを使ったコールサイン(あるいはご希望の名称)でプリセットメモリーすることができます。

■コールサインについて

コールサインとは、アルファベットで表された、各放送局固有の呼出し符号のことをいいます。

(例) [AM放送]

NHK第一放送(東京)…JOAK

// (大阪)…JOBK

[FM放送]

FM東京…JOAU

FM大阪…JOBU

ステーションコールサインメモリーのしかた

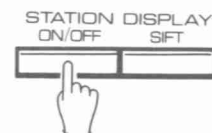
例) 87.6 MHzのFM局を“YAM1”としてプリセットメモリーします。

FM YAM1

- ①オート選局またはマニュアル選局(またはプリセット選局)で希望の放送局を選局します。
- ②必要に応じて、ファインチューニング、IF MODE、MODEのAUTO ST/MONO、BLENDのON/OFFなど、最適な受信状態にセットします。

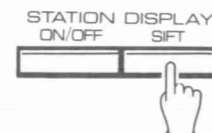
FM 87.6 MHz

- ③STATION DISPLAYのON/OFFキーを押します。



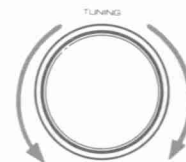
セット状態
FM - - - -

- ④STATION DISPLAYのSIFTキーを押します。



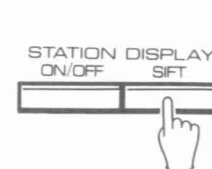
点滅
FM A - - - -
点滅している箇所にキャラクターが挿入できることを示します。

- ⑤TUNINGノブを回して、必要なキャラクターを表示させます。
この場合は“Y”です。



点滅
FM Y - - - -

- ⑥キャラクターが決定しましたら、SIFTキーを押します。
点滅していたキャラクターは点灯になり、右隣に“A”が点滅します。



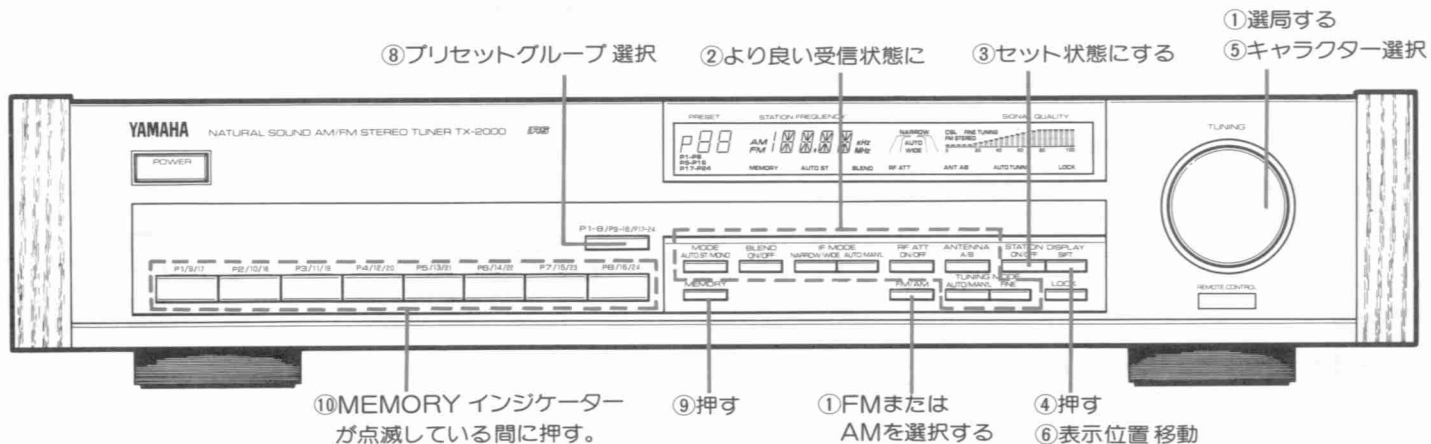
点滅
FM YA - -

⑦“⑤”“⑥”の手順を繰り返し、必要なキャラクターを表示させます。4桁までのキャラクターを編集できます。

⑧「P1-8/P9-17/P18-24」切換キーを押して、プリセットするキーのグループを選択します。

⑨MEMORYキーを押します。

⑩MEMORYインジケータが点滅している間(約5.5秒)に、希望のプリセットキーを押します。



●コールサインの変更のしかた

コールサイン入力中も、メモリー後も、コールサインを表示中にSIFTキーを押し、変更したいキャラクターを点滅させ、新しいキャラクターをTUNINGノブで表示させON/OFFキー(またはSIFTキー)を押せば変更することができます。

*メモリーされていたコールサインを変更した場合は、あらためて上記⑧~⑩の手順でメモリーしなおしてください。

●ON/OFFキーについて

キャラクターの入力中……キーを押しますと、それまで点滅していたキャラクターが決定され、周波数表示に変わります。

キャラクター表示中……キーを押しますと、コールサインでメモリーされていた放送局の周波数を表示します。

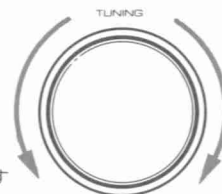
キーを押すごとに、コールサインと周波数を交互に表示します。

●内蔵キャラクターについて

本機は下記のキャラクターを内蔵しています。入力の際の参考にしてください。

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X
Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 [] - - A B C D ……

↑スペースを入れる場合のキャラクター



キャラクターが左へ移動します

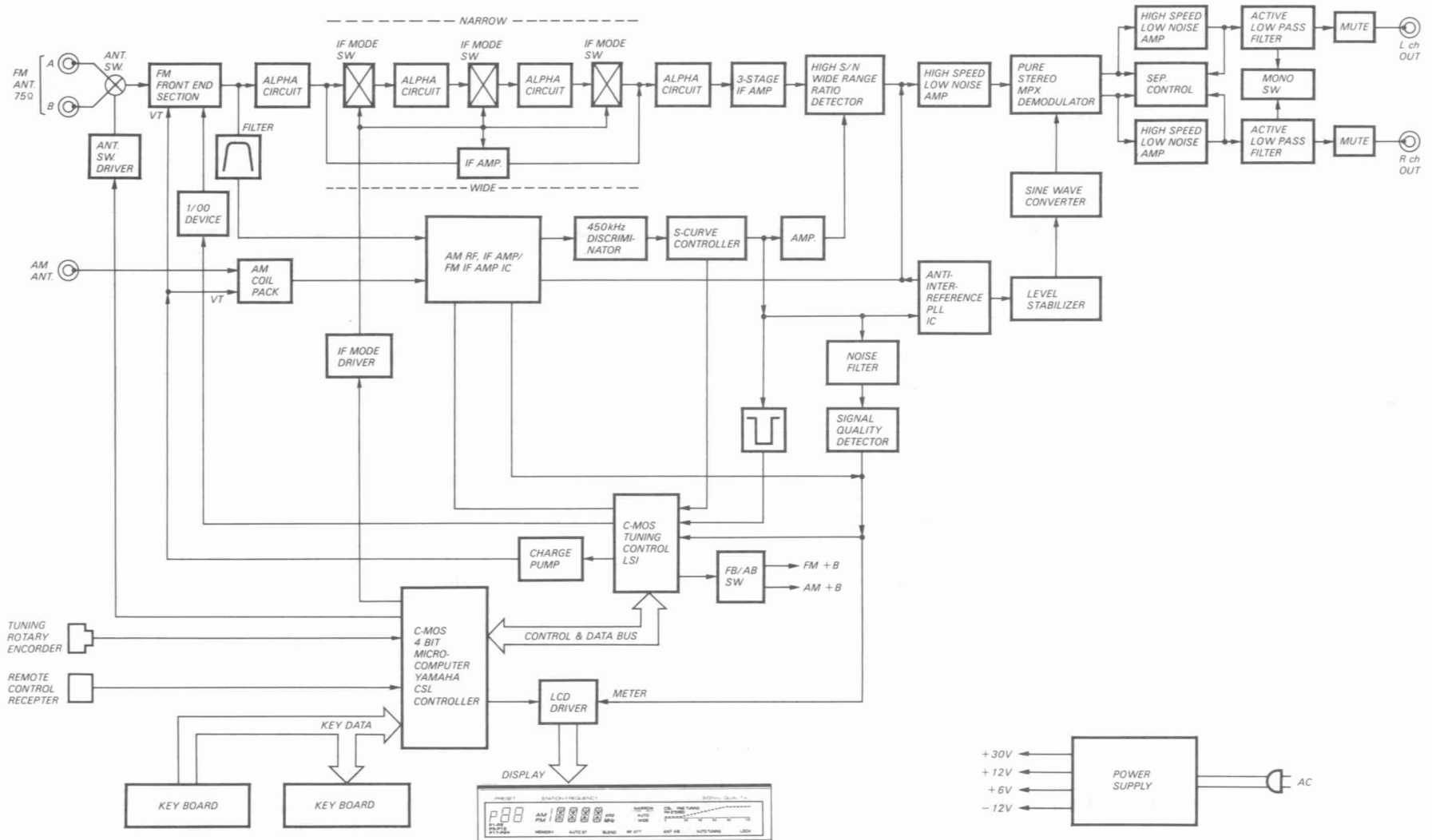
キャラクターが右へ移動します

故障かなと思ったら

本機をご使用中に正常に動作しなくなったときは、下記の事項をご確認ください。そのうえで正常に動作しない、あるいは下記以外で何か異常が認められました場合は、本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、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宛、お問い合わせ、サービスをご依頼ください。

	どんな状態ですか	原因は	こうすればOKです
FM放送受信時のトラブル	"バリバリ"、"ガリガリ"という雑音時々入る (電波の弱い地域ほど著しい)	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専用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専用アンテナを設置してください
			BLENDキーをONにしてください
	自動選局ができない		FM専用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
	ステレオ放送受信時、FM STEREO インジケータがチカチカ点滅し、雑音も多い	電波状態が悪い	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
			MODEキーでMONOにしてみてください
			チューニングが合っていない
		アンテナの選択が間違っている	ANTENNAキーで使用するアンテナを換えてください
ステレオ受信できない	MODEキーがMONOになっている	MODEキーでAUTO STにしてみてください	
プリセット選局ができない	長い間使用しなかったため、メモリーが消えている	もう一度プリセットしてください	
受信できない	ANTENNAキーでアンテナの接続されていない方を選択している	ANTENNAキーでアンテナの接続されている方を選択してください	
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ください
	自動選局ができない		屋外にAM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"など連続雑音が入る	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
"ピー"、"チー"、"シー"などの音が入る	隣接局の電波が受信中の放送周波数と干渉を起こしている	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	

ブロックダイアグラム



参考仕様

FMセクション

受信周波数	76.0~90.0MHz
50dB S/N感度	
MONO(75Ω)	1.55μV(15.1dBf)
STEREO(75Ω)(NARROW)	20μV(37.2dBf)
実用感度(MONO, 30dB S/N Quieting)	
75Ω	0.9μV(10.3dBf)
イメージ妨害比	100dB
IF妨害比	110dB
スプリアス妨害比	110dB
AM抑圧比	70dB
実効選択度(NARROW)	90dB
キャプチャレシオ(WIDE)	1.2dB
SN比(IHF)	
MONO	103dB
STEREO	93dB
歪率	
MONO(1 kHz, WIDE)	0.009%
STEREO(1 kHz, WIDE)	0.01%
ステレオセパレーション	
1 kHz(WIDE)	70dB
周波数特性	50Hz~10kHz 0±0.3dB
	20Hz~15kHz 0±0.5dB
サブキャリア抑圧比	65dB

AMセクション

受信周波数	522~1,620kHz
実用感度	100μV/m
選択度	32dB
SN比	52dB
イメージ妨害比	40dB
スプリアス妨害比	50dB
全高調波歪率(400Hz)	0.3%

オーディオセクション

出力レベル/インピーダンス(固定素子)

FM(100%変調、1 kHz)	500mV/1kΩ
AM(30%変調、400Hz)	150mV/1kΩ

総合

定格電源電圧・周波数	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	12W
AGアウトレット	UNSWITCHED 300W max
外型寸法(W×H×D)	473×95.5×366.5mm
重量	7.2kg
付属品	リモコンRS-TX2000 1
	FM T字型アンテナ 1
	AMループアンテナ 1
	アンテナスタンド 1
	乾電池 単3(SUM-3) 2
	F型プラグアダプター 2
	出力コード 1

※仕様および外観は改良のため予告なく変更されることがあります。

ヤマハホットラインサービスネットワーク

ヤマハ ホットライン サービス ネットワークは、本機を末長く、安心してご愛用頂けるためのものです。サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのサービス拠点にご連絡ください。

●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、製造打ち切り後8年（テープデッキは6年）です。この期間は通商産業省の指導によるものです。

補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

●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ください。

（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。）

●製品の状態は詳しく

サービスをご依頼なさるときは、製品の状態をできるだけ詳しくお知らせください。また製品の品名、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

（電気音響製品の修理受付および修理品お預かり窓口）

北海道	〒064 札幌市中央区南10条西1-4 ヤマハセンター内 TEL(011)513-5036
仙台	〒983 仙台市卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F TEL(022)236-0249
東京	〒211 川崎市中原区木月1184 TEL(044)434-3100
新潟	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F TEL(025)243-4321
浜松	〒435 浜松市上西町911番地 ヤマハ宮竹工場内 TEL(0534)65-6711
名古屋	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ名古屋流通センター3F TEL(052)652-2230
大阪	〒565 吹田市新芦屋下1-16 千里丘センター内 TEL(06)877-5262
四国	〒760 高松市丸亀町8-7 ヤマハ高松店内 TEL(0878)22-3045
広島	〒731-01 広島市安佐南区西原2丁目27-39 TEL(082)874-3787
九州	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL(092)472-2134

■お客様ご相談窓口

北海道	〒064 札幌市中央区南10条西1-4 ヤマハセンター内 北海道営業所 TEL(011)512-6115
仙台	〒980 仙台市大町2-2-10 住友生命仙台青葉台通ビル4F 東北営業所 TEL(022)223-3101
東京	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル4F 首都圏営業所 TEL(03)255-5691 神田営業所 TEL(03)255-6767 北関東営業所 TEL(03)255-1825 東京営業所 TEL(03)255-2302
千葉	〒260 千葉市千葉港2-1 千葉コミュニティセンター1F 千葉営業所 TEL(0472)47-6622
神奈川	〒211 川崎市中原区木月1184 神奈川営業所 TEL(044)434-4871
浜松	〒433 浜松市幸3-5-8 ヤマハ四ツ池センター内 浜松営業所 TEL(0534)71-1207
名古屋	〒464 名古屋市中区東山通5-65 ヤマハ東山センター内 中部営業所 TEL(052)782-7551 名古屋営業所 TEL(052)782-7551
大阪	〒556 大阪市浪速区敷津東1-9-16 ヤマハなんばセンター内 関西営業所 TEL(06)647-6411 日本橋営業所 TEL(06)647-6411 大阪営業所 TEL(06)647-6411
広島	〒730 広島市中区紙屋町1-1-20 いよぎん広島ビル内 中四国営業所 TEL(082)244-3745
九州	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 九州営業所 TEL(092)472-2131
本社	〒430 浜松市中沢町10-1 ホームエレクトロニクス事業本部 お客様ご相談センター TEL(0534)60-3421

ヤマハ株式会社

〒430 浜松市中沢町10-1

ホームエレクトロニクス事業本部

国内営業部 TEL.(0534)60-3421
管理部サービス技術課 TEL.(0534)60-3405

住所および電話番号は変更になる場合があります。