

# CR-400

## STEREO RECEIVER CR-400 GUIDE MANUAL

ヤマハステレオレシーバー  
取扱説明書



 **YAMAHA**

## ● ご挨拶

このたびはヤマハステレオレシーバーCR-400をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

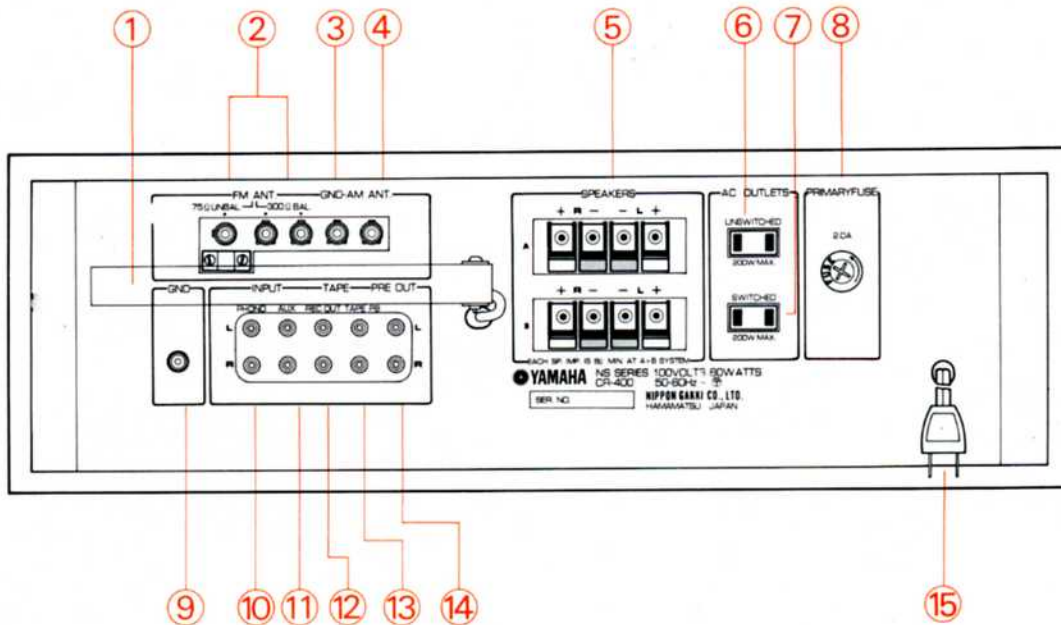
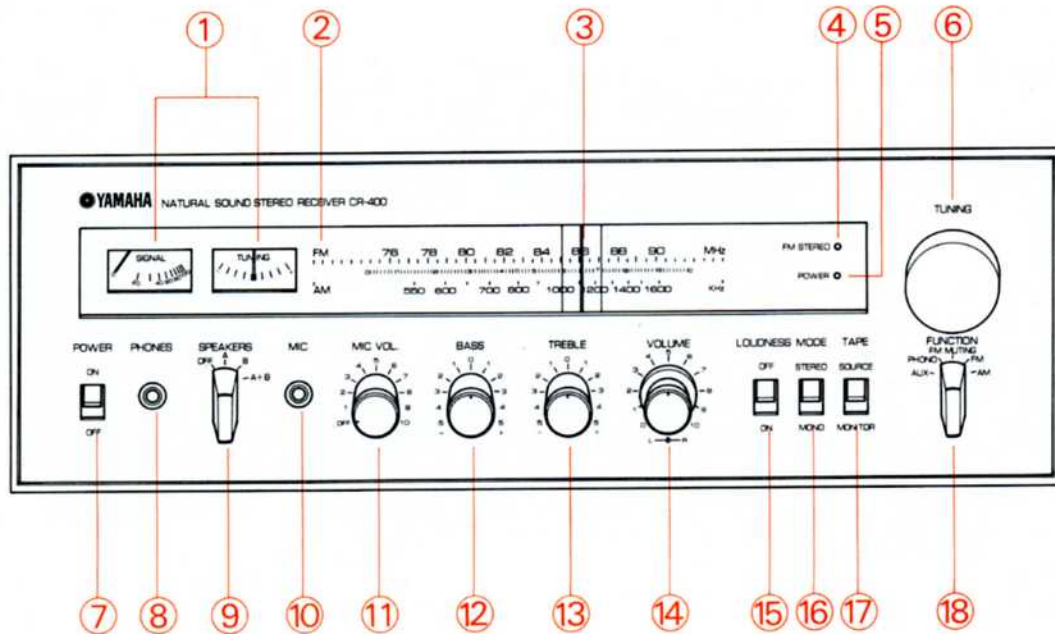
CR-400は高度のエレクトロニクス技術を誇るヤマハがその設計技術を駆使した、最近の多様化したプログラムソースのすべてに対応する総合アンプです。

多局化時代を迎えるFM放送を完全にキャッチする高感度・高選択度のFMチューナー部をはじめ、レコード再生回路、テープ録音/再生回路、さらにマイクロホンのミキシング回路、応用性の高い各種附属回路を備え、オーディオの醍醐味をじゅうぶん満足していただけたと思います。

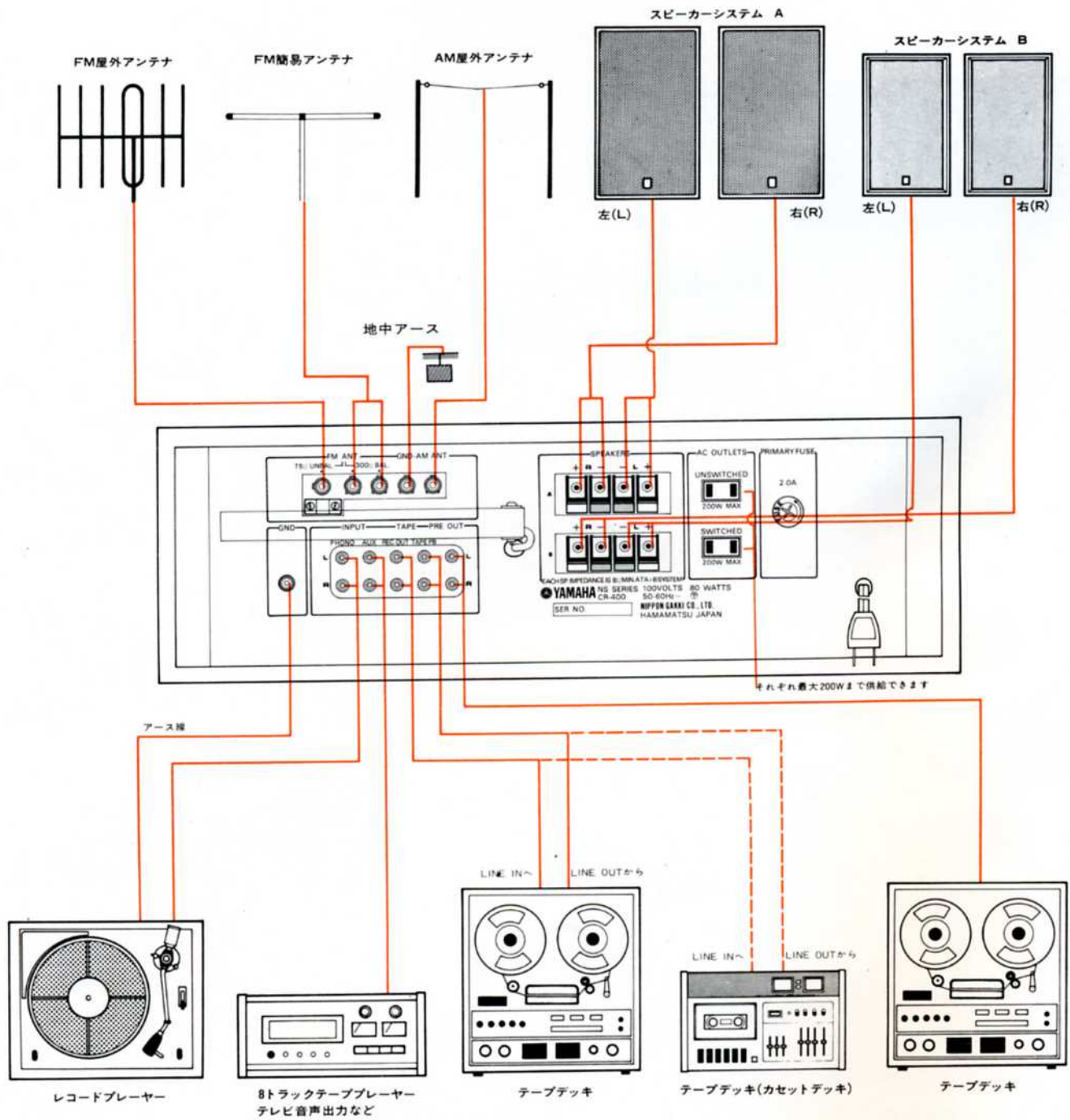
このパンフレットはCR-400の取扱説明書で、長年故障なく性能を最高に発揮していただくため、是非ご使用前にお読みくださるようお願いいたします。

## ● 目次

フロント・リアーパネル面	3
接続一覧図	4
特長・ご使用になる前に	5
フロント・リアーパネル面の名称	6
付属機構について	7
スピーカーの接続と使い方	8
AMアンテナの接続・AM放送の受信	9
FMアンテナの接続・FM放送の受信	10 11
レコードプレーヤーの接続と使い方	12
テープデッキの接続と使い方	12
AUX(補助入力端子)への接続と使い方	13
マイクロホンの接続と使い方	13 14
ヘッドホンの接続と使い方	14
規格・付属品について	15
故障と思われる時には	16
サービスのご依頼について	17



# 接続一覧図







## ●特長

- フロントエンドにFET,3連バリコンを使用し,IF部とMPX部にはICを使用して,高SN比,低歪率,良好な周波数特性を得ています。また,同調がとりやすいように,シグナル,チューニングの2つのメーターを内蔵しています。
- イコライザーには,高性能モノリシックICを使用し,高SN比,低歪率を得るとともに,RIAA偏差も $\pm 0.7\text{dB}$ 以内におさえられています。また,許容入力も $135\text{mV}(380\text{mV}_{\text{p-p}})$ と高くなっています。
- トーンコントロールには2石のヤマハ方式NF型を採用し,低歪率であるばかりでなく,トーンコントロール中点でのうねりがありません。
- メインアンプ部は,初段に差動アンプを用いた全段直結ビ

ューアコンプリメンタリーOCL回路により,直流安定性が高く,全出力帯域にわたって低歪率を得ています。何らかのアクシデントにより,スピーカー端子に直流電位が生じたときは,ヤマハ独自のスピーカー保護回路がはたらき,スピーカーを破損から守ります。

- マイクアンプとミキシング回路を内蔵していますから,レコード,FMなどとのミキシングが容易に行なえます。また,PRE OUTからミキシングされた音をテープに録音することができます。
- スピーカーも2系統まで接続でき,スピーカーの比較試聴や2台のスピーカーを同時に使用することができます。
- FMステレオ表示,電源表示に発光ダイオードを採用。

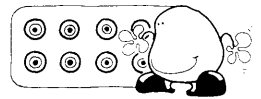
## ●次のことにご注意ください

本機を最良の状態と長くご使用になるために,次の点にご注意ください。

- アンプにつながれたスピーカーコードを外す場合は,かならずアンプの電源が切れていることを確認してから行なうようにしてください。
- 入出力コードをさしかえるときは,ボリュームをしぼり切るか,電源を切ってから行なってください。
- 設置場所は,直射日光の当たるところや,高温多湿のところはできる限り避けてください。
- ファンクション,モードなどのスイッチ類は,説明に従い適正に操作するようにしてください。無理な力を加えたり,途

中で止めてご使用になることは,避けてください。

- 外側の本製キャビネットをシンナー系のもので拭いたり,また付近でシンナー系の殺虫剤などを散布することは,避けてください。掃除する場合は,かならず柔かな布で乾拭きするようにしてください。
- お買い上げ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。保証期間中にもかかわらず保証書に販売店印がありませんと,万一サービスの必要がある場合に実費をいただくこととなりますので,ご了承の上十分ご注意ください。よろしくお願いいたします。



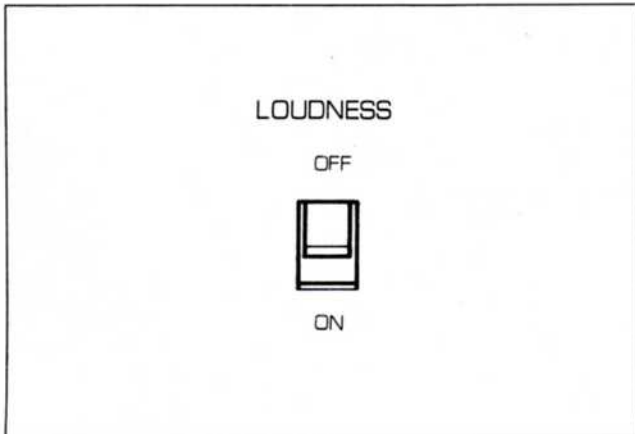
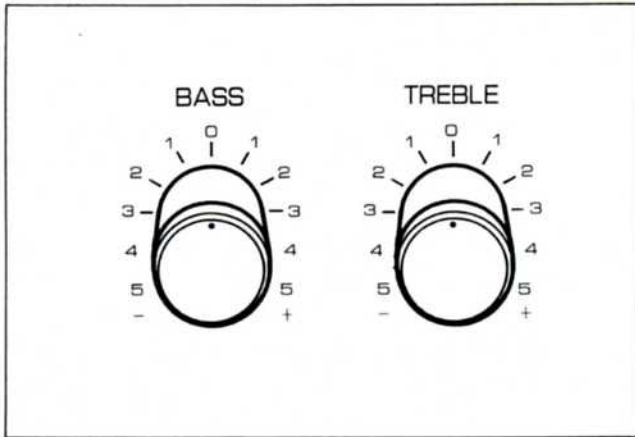
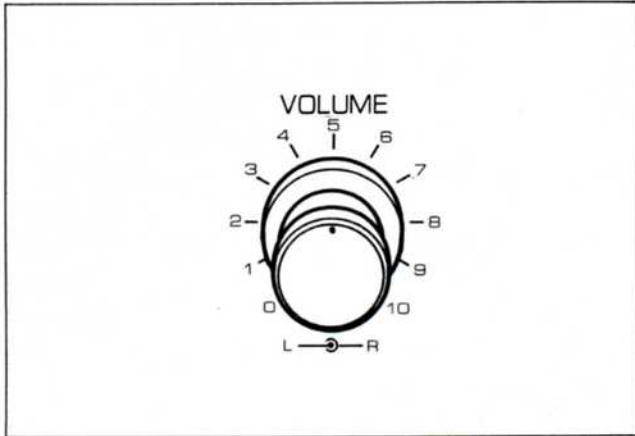
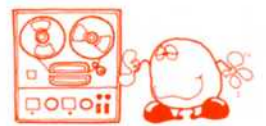
## リアパネル面の名称

### ● フロントパネル面の名称

- ① SIGNAL, TUNING (シグナル, チューニングメーター)
- ② ダイアルスケール (周波数目盛) (⇒P8, 9, 10)
- ③ ダイアル指針
- ④ FM STEREO (FMステレオ表示)
- ⑤ POWER (電源表示)
- ⑥ TUNING (チューニングつまみ)
- ⑦ POWER (電源スイッチ)
- ⑧ PHONES (ヘッドホン端子) (⇒P14)
- ⑨ SPEAKERS (スピーカー切換スイッチ) (⇒P8)
- ⑩ MIC (マイク入力端子) (⇒P13, 14)
- ⑪ MIC VOL. (マイクボリューム) (⇒P13, 14)
- ⑫ BAS (低音調整つまみ) (⇒P7)
- ⑬ TREBLE (高音調整つまみ) (⇒P7)
- ⑭ VOLUME (音量調整つまみ) (⇒P7)
- ⑮ LOUDNESS (ラウドネススイッチ) (⇒P7)
- ⑯ MODE (モードスイッチ)
- ⑰ TAPE (テープモニタースイッチ) (⇒P12, 13)
- ⑱ FUNCTION (用途切換スイッチ)
  - AUX ..... (⇒P13)
  - PHONO ..... (⇒P12)
  - FM MUTING, FM ..... (⇒P10, 11)
  - AM ..... (⇒P9)

### ● リアパネル面の名称

- ① AM用フェライトバーアンテナ (⇒P9)
- ② FM ANT. (75Ω, 300Ω FMアンテナ端子) (⇒P10, 11)
- ③ GND (アース端子) (⇒P9)
- ④ AM ANT. (AMアンテナ端子) (⇒P9)
- ⑤ SPEAKERS (スピーカー端子) (⇒P8)
- ⑥ UNSWITCHED (スイッチ非連動予備電源コンセント)  
フロントパネルにあるパワースイッチのON, OFFにかかわらず電源のとれるコンセントです。(最大200Wまで)
- ⑦ SWITCHED (スイッチ連動予備電源コンセント)  
アンプの電源が入っているときのみ働くコンセントです。(最大200Wまで)
- ⑧ PRIMARY FUSE (ヒューズホルダー)  
アンプの保護をするヒューズが入っています。万一取り換えの時は必ず2.0A定格のものをお使いください。
- ⑨ GND (アース端子)
- ⑩ PHONO (レコードプレーヤー入力端子) (⇒P12)
- ⑪ AUX (予備入力端子) (⇒P13)
- ⑫ REC OUT (テープ録音端子) (⇒P12, 13)
- ⑬ TAPE PB (テープ再生端子) (⇒P12, 13)
- ⑭ PRE OUT (プリアンプ出力端子) (⇒P14)
- ⑮ ACコード (電源コード)



### ●ボリュームツマミ

このボリュームツマミは二重構造になっています。内側のツマミが左チャンネル、外側のツマミが右チャンネル用です。どちらのツマミを回しても両方一緒に動くようになっていますが、普通お使いになるときは、内側のツマミと外側のツマミについている赤印を合わせてお使いになれば左右のバランスの合った音でお聴きになることができます。バランスが合っていないときは、どちらか片側のツマミだけを動かして左右の音量バランスをとってください。又ボリュームツマミは、電源を入れる時やFUNCTIONスイッチの切り換え、スピーカースイッチの切り換えのときは、左に回し切って音量をしばっておいてください。

### ●トーンコントロール

トーンコントロールは、お部屋の特性による音質の変化やプログラムソースの違い等による音質のちがいを補正したり、又好みの音質に調整する時に、高音域や低音域を増加あるいは減少させてお使いください。TREBLE、BASS共に0の位置がフラットの状態で、0の位置より右に回すと強調され左に回すと弱くなります。

### ●ラウドネススイッチ

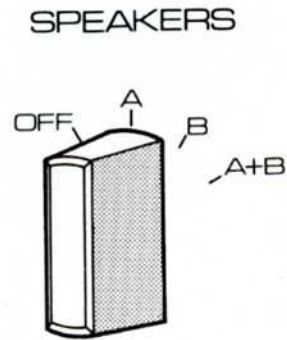
人間の耳は、音が小さくなると低音域と高音域が聴こえにくくなる性質をもっています。このスイッチはその性質を補正する回路で、夜遅くなど小さな音で音楽を聴くときにONにしてお使いください。又ラウドネススイッチをONにしたままボリュームをあげすぎないようにご注意ください。



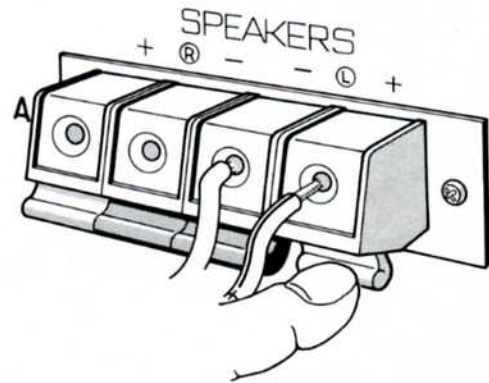
## ●スピーカーシステムの接続と使い方

- ①バックパネルに2組のスピーカー接続端子(SPEAKERS, A, B)があり, 2組のスピーカーシステムが接続できるようになっています。
- ②この端子に接続された2組のスピーカーは, フロントパネルにあるスピーカー切換スイッチ(SPEAKERS)によりA, B 別々にも, 両方同時に聴くこともできます。2組のスピーカーを接続してA+Bのポジションでお聴きになるときは, A, B 各々のスピーカーのインピーダンスが $8\Omega$ 以下のものはお使いにならないでください。切換スイッチをOFFにすると両方のスピーカーからの音が切れます。OFFの位置はヘッドホーンをつないでいる時だけお使いください。(図①参照)
- ③バックパネルのスピーカー端子AまたはBへスピーカーを接続する場合, 聴く位置から向かって左側のスピーカーコードをL端子へ, 右側のスピーカーコードをR端子へ位相(+, -)を合わせて接続してください。この際位相を間違えますとステレオ感の無い音になりますのでご注意ください。
- ④スピーカー接続端子は, プッシュ式で図②のように下のレバーを押すと外側の穴と内側の穴が合いますので, そこへスピーカーコードの先端をさし込み, レバーを離しますとコードはしっかりロックされます。赤い端子が+で黒い端子が-です。

①スピーカー切換スイッチ



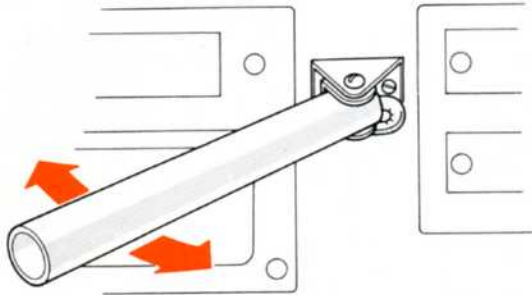
②スピーカー接続図



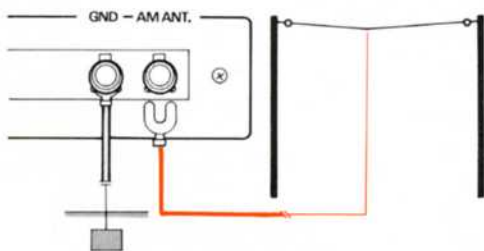




③ AM用フェライトバーアンテナ



④ AM屋外アンテナ接続図



## ●AMアンテナの接続

AM用には、バックパネルに高性能フェライトバーアンテナが組込まれていますので、最初にAMを受信するとき、このバーアンテナを動かして感度のいちばんよくなる位置を探してください。(図③参照)

鉄筋住宅や弱電界地域でバーアンテナの方向操作だけでは放送の受信状態が悪い場合は屋外に図④のような本格的AM用アンテナを建てることをおすすめします。外部アンテナはAM用端子に接続し、その横のGND端子から地中にアースをとってください。

## ●AM放送の受信

FUNCTIONをAMにすると、AMチューナー部分が動作し、AM放送の受信状態になります。次にチューニングつまみを回し、選局希望周波数付近で、SIGNALメーターの指針が最大に振れる点にダイヤル指針を合わせたところが、最良の同調点です。又AM放送を受信中に次のような雑音が出る場合はそれに該当する処置をとってみてください。

- ①同調点で「ブー」というような雑音(同調ハム)がでる場合がありますが受信地域によっては、ある程度やむを得ません。受信場所をかえると治る場合があります。
- ②「ジー、ザー、ガリガリ」という連続雑音がでる場合は空電、雷、蛍光灯、モーターなどによって起るもので、屋外にAM専用アンテナを建て、アースを完全にとると減少しますが、完全に除去することはむずかしいです。
- ③「ビー、シーン」という音が入る場合は隣接局との干渉やテレビなどを同時に使用している時に起こるもので、隣接局との干渉はやむを得ませんが、テレビの場合は、テレビを切ってみるか、テレビから離してご使用になってみてください。

