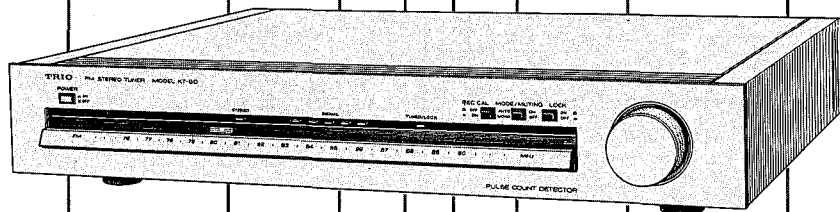


FM ステレオ チューナー

KT-80

取扱説明書



TRIO

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

FM ステレオ チューナー KT-80

お買いあげいただきましてありがとうございました。
本機は、日本国内専用のモデルですので、外国で使用することはできません。

ご使用にあたって、本機の性能を十分に発揮させるために、本説明書を最後までお読みになり、正しい使い方により末長くご愛用ください。

アフターサービスについて

1. **保証書**—この商品の保証書は別途添付しております。必ず所定事項の記入及び記載内容をご確認いただき大切に保存してください。
 2. **保証期間**—お買上げの日より**1年間**です。
正常なご使用状態でこの期間内に万一故障を生じた場合には、保証書の記載内容によりお買上げの販売店またはトリオの営業所が**無料修理**致します。
 3. **保証期間経過後**の修理についてはお買上げの販売店またはトリオの営業所にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合にはお客様のご要望により**有料修理**致します。
 4. 本機の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切後8年間です。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。
 5. なおアフターサービスについて、ご不明な点はお買上げの販売店またはトリオの営業所にご遠慮なくご相談ください。
- ※ ダンボール箱は、アフターサービスや引越しの際大切な機器を保護する為には是非保管し、ご利用ください。

付属品について

本機には、下記の部品が付属されていますのでご確認ください。

- T型FMアンテナ……………1本
- 両ピンコード……………1本

目次

ご使用のまえに……………	2
接続のしかた……………	3
アンテナの接続……………	4
各部の名称と動作説明……………	6
操作のしかた……………	7
保守とご注意……………	7
故障と思われる症状ですが……………	8
定 格……………	8

ご使用のまえに

設置について

1. 直射日光の当る所、暖房器具など発熱物の近くには置かないでください。また、大出力のアンプや発熱の大きい音響製品の上には、直接置かないでください。
2. 花瓶、金魚ばちなど水の入ったものは、チューナーの上に置かないでください。また、湿気の多い所はさけてください。チューナー内部に水が入りますと、故障や事故の原因になります。
3. 不安定な棚などはさけ、またホコリ、振動の少ない水平な場所にセッティングしてください。

安全にお使いいただくために

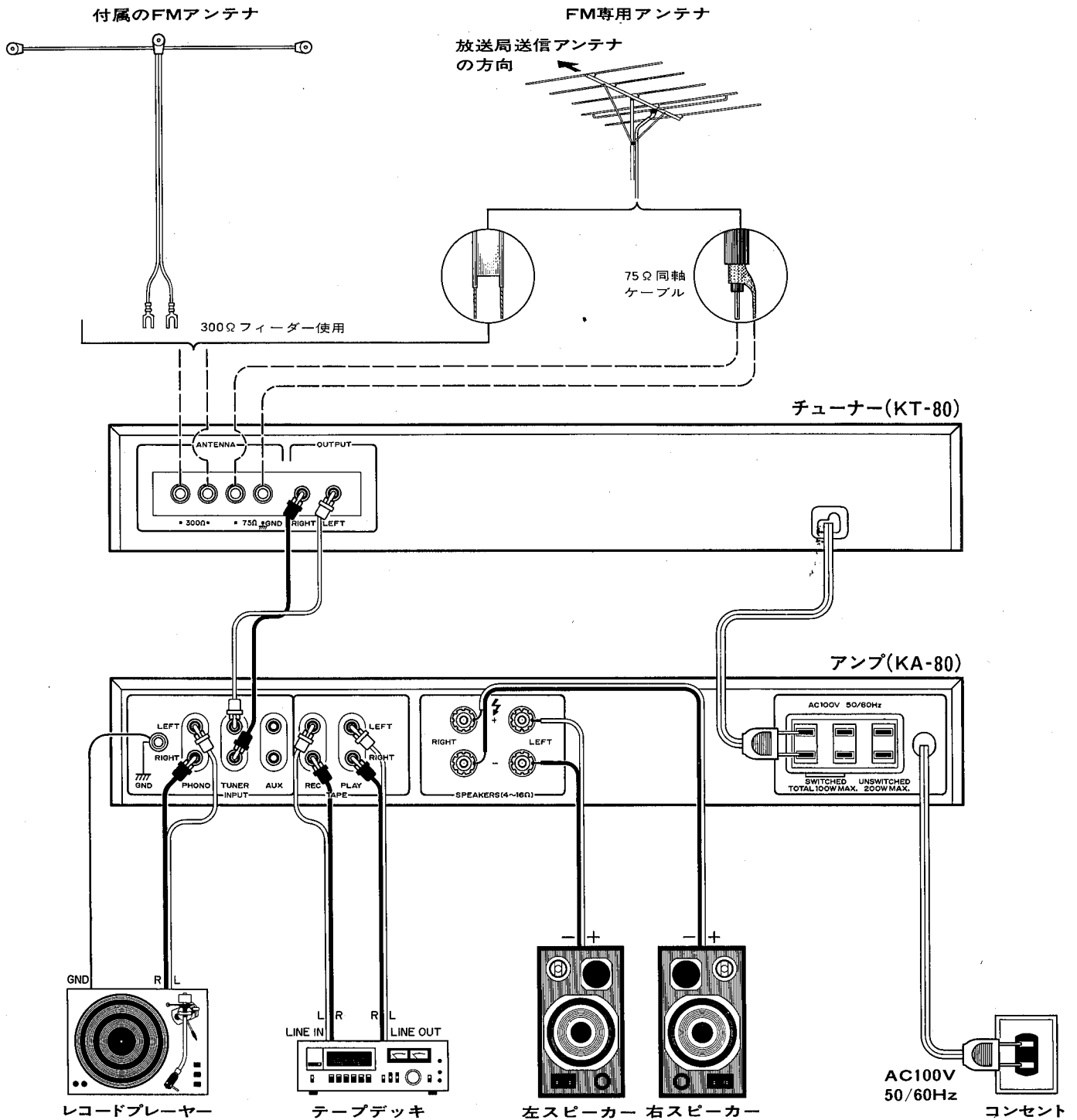
1. 本製品は、AC100V専用です。100V電源コンセントにプラグを差し込んでご使用ください。クーラー用など単相200Vでは使えません。
2. ケースをはずし、内部にふれることはさけてください。本機は、最も良い状態に組み立て、調整してありますので本体内部の変更や改造などはしないでください。
3. 電源プラグを差し込んだり、抜いたりするときは、ぬれた手で行ないますと感電するおそれがありますので、ご注意ください。また、コンセントから抜くときは、電源プラグを持って抜いてください。
4. スプレー式の殺虫剤などを吹きつけないようにしてください。殺虫剤がパネル面やキャビネットにかかりますと、変色したり、表面がおかされるおそれがあります。

ステレオ音のエチケット

楽しい音楽も、時と場所によっては気になるものです。隣り近所への配慮を十分にいたしましょう。ステレオの音量は、あなたの心がけ次第で大きくも小さくもなります。

特に静かな夜間には、小さな音でも通りやすいものです。夜間の音楽鑑賞には、特に気を配りましょう。窓を締めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快よい生活環境を守りましょう。

接続のしかた — FMアンテナを必ず接続してください。



プリメインアンプの接続

本機のOUTPUT端子とプリメインアンプのTUNER入力端子を付属の両ピンコードでLEFT(左), RIGHT(右)をよく確かめて接続してください。

本機の電源プラグは、プリメインアンプのSWITCHEDコンセントに差し込むと便利です。

接続上のご注意

- 両ピンコードのピンプラグは、確実に差込んでください。差込みが不完全ですと、音がなくなったり、雑音が発生することがあります。
- フィーダーアンテナや両ピンコードを、電源コードやスピーカーコードと一緒に束ねないでください。雑音発生や音質の悪化などの原因になることがあります。

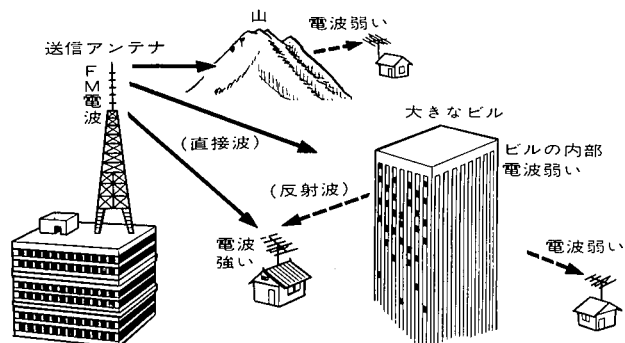
アンテナの接続

FMアンテナの接続

FM放送の最大の特長は、なんといっても音質が良いことです。よい音質で放送を楽しむには、電波を確実にとらえることです。

FM放送の電波は、テレビと同じ超短波を使用しており光のように直進する性質をもっています。そのため、地形によっては、放送局の近くでも電波が弱くなります(第1図)。

お住いの条件にあわせ、次のアンテナの中から最適なものをお選びください。



第1図 FM電波の性質

FM専用室外アンテナ

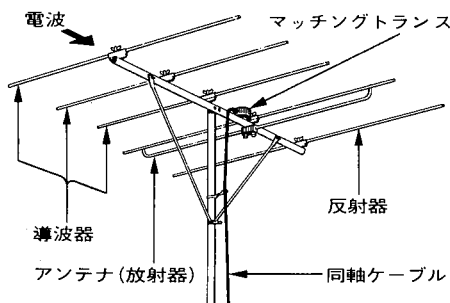
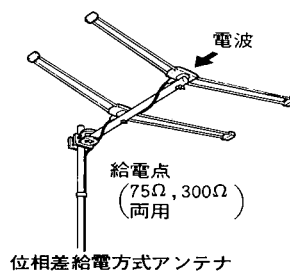
山に囲まれている地域、放送局の近くでもビルの谷間などは、反射波により音がひずんだり、ステレオのセパレーションが悪くなったりします。

また、送信アンテナから遠距離の地域、鉄筋コンクリートの建物の中などでは電波が弱くなります。このようなときは、FM専用アンテナをお使いになることをおすすめします。3素子、5素子、7素子などが標準的で、素子数が増せば利得が高くなり、指向性もするどくなってきます。

何素子のアンテナがよいかは、あなたのお住いの地域性にあわせて、FM専用アンテナ販売店とご相談ください。

参考までに素子数と受信地の条件等を次表に示します。

素子数	受信地の条件	送信所(大出力)からの距離	備考
位相差給電形	電界強度が十分で雑音が少ない所	約10km以内の近距離地域	利得よりも指向性の鋭い前後比のよいもの
3 5	電界強度がやや弱く雑音の多い所	10~30kmの中距離地域	3C-2Vか5C-2Vで75Ωアンテナ
5 7	電界強度が弱く都会でもノイズや高層ビルなどで妨害の多い所	30~50kmの遠距離地域	5C-2Vか7C-2Vが望ましい
7・8 以上	電界強度が極端に弱い所	50km以上の超遠距離地域	7C-2V以上が望ましい



FM専用5素子アンテナ

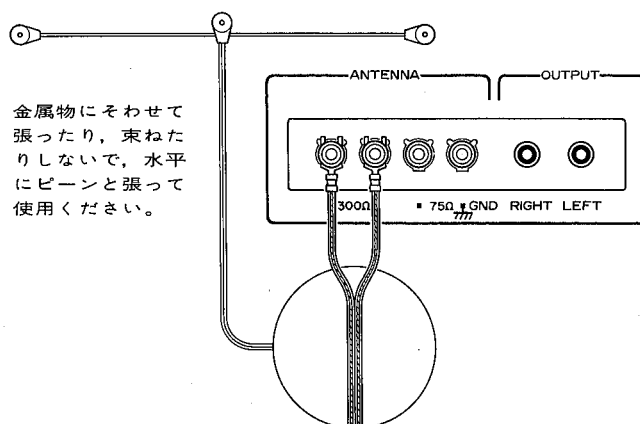
第2図 FMアンテナの例

T型FM室内アンテナ

都市部など放送局の送信アンテナから近く、木造の建物の中で電波が強い地域では、付属のT型FMアンテナも使えます。

第3図のように接続し、T型の水平部をひろげて、実際に放送をききながら、水平に張った状態で、方向をかえてもっともよく受信できる位置にあわせて、壁や天井などできるだけ高い所に固定します。

しかし、室内アンテナは、事物の動きで、アンテナ端子への入力も変化しやすく、安定な受信は期待できないことがありますので、付属のT型FMアンテナは、屋外アンテナを設置するまでの間、一時的にご利用ください。



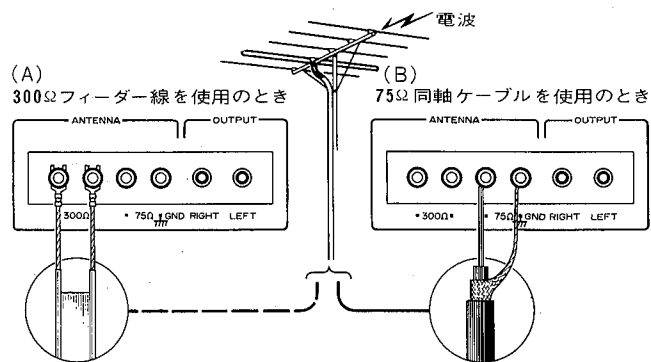
第3図 室内アンテナの接続

FM専用アンテナの接続

アンテナ端子にFM専用アンテナを接続するには300Ωフィーダー線と75Ω同軸ケーブルを使う方法があります。

チューナーの性能をフルに発揮させるためには、75Ω同軸ケーブル(3C-2Vか5C-2V)をおすすめします。同軸ケーブルは、交通量の激しい市街地、高圧送電線の近く、300Ωフィーダー線があまり長くなってしまふときなどで起る外来雑音の防止に大変有効です。

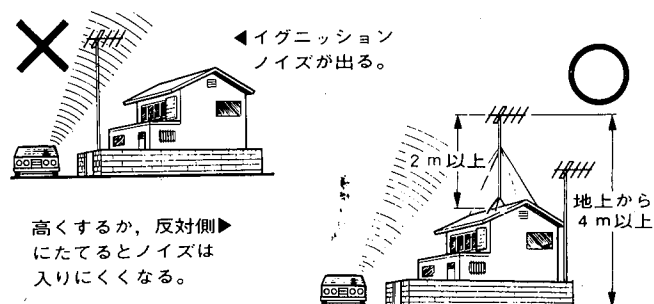
300Ωフィーダー線は、外部からの雑音を受けやすいのであまりおすすめできません。共聴用アンテナなどで300Ωフィーダー線しか使えないような時は、第4図(A)のように接続してください。



第4図 FM専用アンテナとの接続

FM専用アンテナをたてるとき

誰れかにFM放送を受信してもらいながら、アンテナをまわし、シグナルインジケーターができるだけ多く点灯し、雑音が少なく、感度をもっともよくなる方向に設置してください。また、FM雑音の中で、悩みの多いものにイグニッションノイズ(自動車のエンジンよりでる雑音)があります。この雑音が入る場合には、第5図のようにアンテナの設置位置を、道路からできるだけ離れた所なたててください。



第5図 FM専用アンテナの設置位置

その他のご注意

送信アンテナからごく近い所で、FM専用アンテナを外部に設置しますと、電波が強すぎて音がひずむことがあります。これは故障ではありません。アンテナを室内アンテナにかえるか、またはお近くのトリオ営業所にご相談ください。

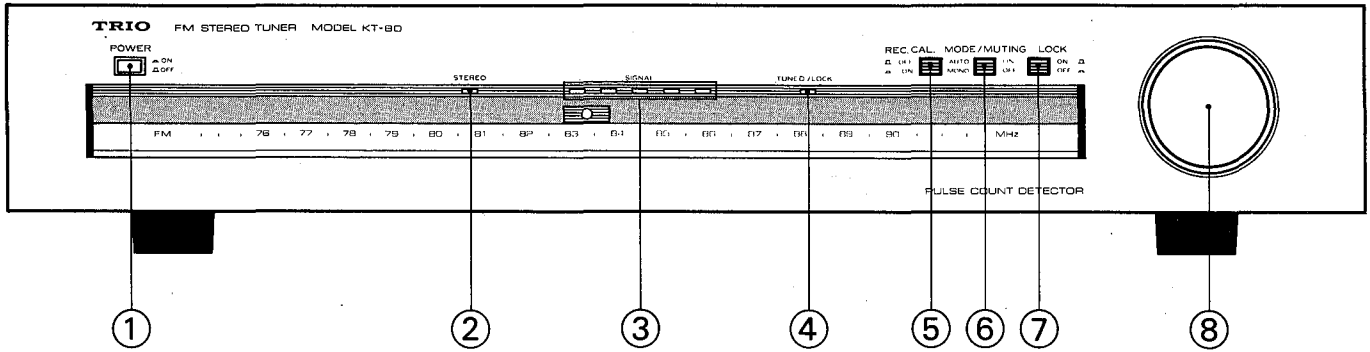
アースの接続

アースは、GND端子につながります。アースはしなくとも放送受信はできますが、雑音除去と安全性などの点から接続されることをおすすめします。

注

ガス管には、アース線を絶対に接続しないでください。

各部の名称と動作説明



①電源スイッチ(POWER)

このスイッチを押してONにすると電源が入り、スイッチ内にランプが点灯します。再び押すとOFFになり電源が切れます。

②ステレオインジケータ(STEREO)

モード/ミュートスイッチがAUTO(□)のとき、FMステレオ放送を受信すると、このランプが点灯します。FMモノラル放送からFMステレオ放送になりますと自動的に点灯します。

FMモノラル放送およびモード/ミュートスイッチがMONO(□)の状態では点灯しません。

③シグナルインジケータ

放送電波のアンテナ入力レベルの強弱を示すインジケータです。FM放送を受信するさい、このインジケータが最も多く点灯するように、アンテナを設置してください。

④チューンド/ロックランプ(TUNED/LOCK)

ロックスイッチがOFFの時は、希望局を選局するとこのランプが暗く点灯し、希望局に同調がとれたことを示します。その後、ロックスイッチをONにすると、このランプが明るく点灯します。これは内蔵したサーボロック(SERVO LOCK)回路が働き、放送局の周波数にロック(固定)したことを示します。

⑤レコーディング キャリブレート スイッチ(REC.CAL.)

テープデッキの録音レベルを設定するのに使うスイッチです。スイッチをONにすると約400Hzの信号(FMの50%変調に相当するレベル)が連続的にOUTPUT端子に出てきます。この出力レベルで、テープデッキのVUメーターを-6dB、または50%に合わせておけば適正レベルの録音ができます。レベル設定が済んだとき、録音をしないときはOFFにしておいてください。

⑥モード/ミュートスイッチ(MODE/MUTING)

AUTO: スwitchがでた状態で、FM放送をステレオで受信するときの位置です。FMモノラル放送のときは、自動的にモノラル受信になります。この位置では、FM放送選局のとき、局と局の間で発生する“ザー、ザー”という雑音を除くミュート回路がはたらきます。

MONO: スwitchを押した状態で、FM放送をモノラルで受信するときの位置です。AUTOの位置で雑音が多い場合や、電波の弱い地域では、この位置にしておきください。

⑦ロックスイッチ(LOCK)

放送の同調点を固定するときを使うスイッチです。スイッチがONの時は、サーボロック機構により、温度や湿度の変化による同調ズレがあった場合でも、完全な同調点に引っ込み、常に正確な同調点を保ちます。スイッチがOFFの時は、サーボロック機構が動作しません。

電波の弱い放送局を受信するとき、隣接して電波の強い放送局がある場合は、電波の強い放送局に影響され、電波の弱い放送局は受信できなくなることがあります。このような時は、このスイッチをOFFにして、希望する電波の弱い局を選局してください。

また、希望局に極めて近い隣接局がある場合、隣接局の妨害でサーボ機構が誤動作することがありますので、このような場合は、OFFにしてご使用ください。

⑧チューニングつまみ

FM放送を選局するつまみです。

操作のしかた

FM放送をきくとき

1. モード／ミュートスイッチを AUTO の位置にします。
2. ロックスイッチを OFF にします。
3. チューニングつまみをまわし、希望の放送局を受信します。希望局に同調しますと、チューンド／ロックランプが暗く点灯します。この状態で、ロックスイッチを ON にするとチューンド／ロックランプが明るく点灯し、放送局の周波数にロック(固定)したことになります。
4. FMステレオ放送を受信すると、ステレオランプが自動的に点灯します。FMモノラル放送のときは点灯しません。
5. アンプのボリュームとトーンコントロールを調節して、お好きな音量、音質でおききください。

注

1. FM放送を受信して、雑音が多く聞きづらい時は、アンテナ接続の項をもう一度お読みになり、アンテナについて検討してください。
2. 強出力局間の弱出力局を受信する時は、できるだけロックスイッチを OFF にして使用してください。

REC. CAL. スイッチについて

FM放送を良質な音で録音するには、適切な録音レベルの設定が必要です。FM放送は、常に出力レベルが変動す

るため録音レベルの設定が困難です。KT-80は、REC. CAL. スイッチを ON にすると、OUTPUT 端子に約400Hz (FMの50%変調相当) の信号がでてきますので、プログラムソースに関係なく常に最適な録音レベルに設定することができます。

録音レベル設定のしかた

1. アンプにテープデッキを接続し、テープデッキを操作して、録音待機状態にします。
2. REC. CAL. スイッチを ON にします。OUTPUT 端子に400 Hz の信号が連続的にでてきます。
3. テープデッキの録音レベルを調整し、VUメーターを -6 dB または 50% に合わせます。
4. REC. CAL. スイッチを OFF にした後、希望局を受信し録音します。
5. また、この信号は、左右の出力レベルが同じですので、OUTPUT 端子に接続した、ステレオシステムの左右の音量バランスを調整する基準信号としても使えます。

注

電源スイッチ ON 後、10秒位以内に REC. CAL. スイッチを ON-OFF しますと、切替えノイズがでることがあります。これは故障ではありません。できるだけ10~15秒以後に REC. CAL. スイッチを操作してください。

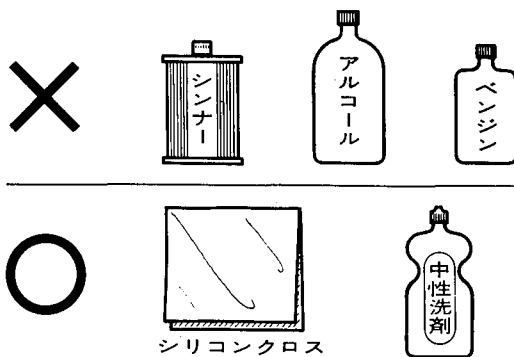
保守とご注意

セットの手入れについて

本機の前面パネルが汚れたときは、シリコンクロスかやわらかい布でからぶきしてください。固い布やシンナー、アルコールなど揮発性のものでふきますと傷がついたり、文字が消えたりすることがありますから、ご使用にならないでください。

セットの異常にお気づきのさいは

万一、セットの異常にお気づきのさいは、電源スイッチをすばやく OFF にするとともに、電源コードをコンセントから抜いてください。そのうえでなるべく速かに購入店または最寄りのトリオサービスセンター、営業所へご連絡ください。



第6図 手入れについて

故障と思われる症状ですが

調子が悪いと故障と考えがちですが、サービスに依頼する前に症状に合わせ、一度チェックしてみてください。

症 状	原 因	処 置
ザーツという連続音が放送とともに入る。ステレオにすると大きくなる。	アンテナ端子に入ってくる電波が弱い ため。	F M専用アンテナを屋外に設置する。放送局から遠距離の地域では、5～8素子が必要。
バリバリ、ガリガリという雑音がときどき入る。	自動車によるイグニッション・ノイズ。 電波の弱いところほど大きくなる。	F M専用アンテナを同軸ケーブルを使って屋外に設置し、なるべく道路から離れた所にたてる。
F Mステレオ時、STEREO インジケータがつかない。	極端に電波が弱い場合。 F Mアンテナを張っていない。	F M専用アンテナを屋外に設置する。 F M専用アンテナを室内または屋外に設置する。

定格

これらの定格およびデザインは、技術開発に伴い、予告なく変更になることがあります。

〔F M部〕

受信周波数範囲……………76MHz～90MHz

アンテナインピーダンス……………300平衡, 75Ω 不平衡

感 度 75Ω……………0.95μV(IHF), 10.8dBf(新IHF)

300Ω……………1.9μV(IHF), 10.8dBf(新IHF)

S N比 50dB感度(75Ω)

MONO……………1.65μV(IHF), 15.5dBf(新IHF)

STEREO……………20μV(IHF), 37.2dBf(新IHF)

高調波ひずみ率

MONO……………100Hz……………0.03%

1kHz……………0.07%

6kHz……………0.2%

15kHz……………0.07%

50Hz～10kHz……………0.2%

STEREO……………100Hz……………0.17%

1kHz……………0.07%

6kHz……………0.1%

50Hz～10kHz……………0.25%

S N比(100%変調 1mV入力) MONO……………83dB

STEREO……………80dB

イメージ妨害比……………100dB

実効選択度(IHF)……………75dB

I F妨害比……………100dB

スプリアス妨害比……………115dB

A M抑圧比……………65dB

キャプチャーレシオ……………1.5dB

サブキャリア抑圧比……………65dB

ステレオセパレーション 1kHz……………48dB

50Hz～10kHz……………40dB

周波数特性……………30Hz～15kHz ±0.3dB

〔出力およびインピーダンス〕

F M(1kHz, 100%変調)……………0.75V 1.8kΩ

〔電源部, その他〕

電源電圧, 電源周波数……………AC100V 50Hz/60Hz

定格消費電力(電気用品取締法に基づく表示)……………11W

寸 法……………幅440×高さ78×奥行333(mm)

重 量……………本体のみ 4.5kg

ダンボール含 5.1kg



TRIO

■ トリオ株式会社 / トリオ商事株式会社

本 社 東京都目黒区青葉台3の6の17 千153 電話(03)464-2611(大代表)

アフターサービスのお問合せは、購入店または最寄りの当社サービスセンター、営業所をご利用ください

© 1979・8 PRINTED IN JAPAN

B50-3034-00 (G)