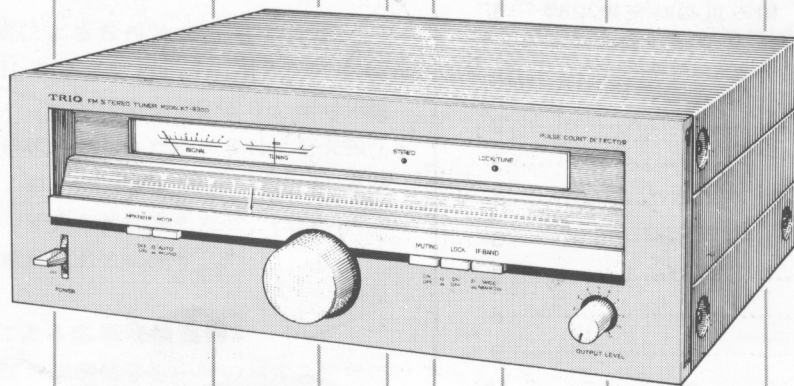


FM ステレオ チューナー

KT-8300

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-8300

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 F型プラグ……… 1
両ピンコード……… 1 積み重ね時交換用脚…… 1

目次

ご使用のまえに………	2
特長………	3
接続のしかた………	4
アンテナの接続………	5
FMマルチパスについて………	7
各部の名称と動作説明………	8
操作のしかた………	9
保守とご注意………	10
故障と思われる症状ですが………	10
パルスカウンタ検波の原理………	11
定 格………	12

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. 花びん、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。クーラー用など单相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。

特 長

FM専用周波数直線5連バリコンを採用したIM(相互変調)に強いフロントエンド

FM専用周波数直線5連バリコンをダブル、ダブルチューニングで構成し、高選択度特性を得るとともに、RF部には、直線性の良いデュアルゲートMOS型FETを用い、すぐれた妨害排除能力を示します。

タッチセンサー付のサーボロックシステムの採用により常に完全同調を維持

チューナーとしての性能を最大限発揮するには、とらえた電波を確実にロック(固定)しておくことです。

本機では、チューニングつまみを回し、放送を受信するとシグナル、チューニング両メーターが最良同調点を示し、選局後につまみから手を離すと、サーボロック回路が働き最良同調点にロックします。同時にLOCK/TUNEインジケーターが明るく点灯し、安定した受信状態を維持します。この状態では、温度や湿度変化による局部発振周波数の標動をなくし、常に完全同調の状態を保つことができます。

IF帯域2段切替方式の採用

超低歪率による良い音質(WIDE)と高選択度特性によるクリアな受信(NARROW)を両立させるためIF帯域幅を2段階に切替えることができます。

WIDE,NARROWとも群遅延特性にすぐれたフェーズリニア型セラミックフィルターを使用し、低歪率を実現しています。

WIDEでは、新開発の群遅延特性平坦型2素子のセラミックフィルターを2段採用し45dB(400Hz)の選択度で歪率0.04%(1kHz, MONO), NARROWでは、8素子(2素子2段, 2素子2段)のセラミックフィルターにより60dB(300kHz)の選択度で歪率0.15%(1kHz, MONO)のすぐれた性能を示します。

ダブルコンバート方式によるSN比の大幅な改善

第1 IF周波数10.7MHzをさらに第2 IF周波数1.96MHzに変換するダブルコンバート方式の採用により、相対周波数偏移があがるため、検波効率もあがり、SN比を大幅に改善しています。また、第2コンバーター部には、二重平衡差動ICを用い、より十分な特性をもたせ、パルスカウント検波回路を確実に駆動させています。

パルスカウント方式による広帯域検波部

この検波方式は、周波数変調信号を一定のパルス信号に変換し、これを積分して出力電圧を得るもので、直線検波ができるため、歪がきわめて低く、検波帯域幅が広くしかもインダクタンスが不要なために調整個所がなく、環境変化に対して安定という理想的な検波回路です。この方式の

採用により、歪がきわめて少なく、安定な検波出力となっています(詳細は11頁参照)。

クリーンサブキャリア方式によるパイロットキャンセラー回路のMPX部

パイロットキャンセラー回路は、高域周波数特性、位相特性を犠牲にすることなく、19kHzのパイロット信号を除去させることができますが、音質上の劣化をもたらすビートディストーションを悪化させる要因をもっています。しかし、本機では、クリーンサブキャリア方式の応用により、上記欠点をも解決した理想的な回路により、30Hz~15kHzで ± 0.3 dBという素晴らしい周波数特性を得ています。

±2電源ドライブによる差動直結オペレーショナルアンプ使用のポストアンプ部

差動直結オペレーショナルアンプを±2電源で使用、低歪率でダイナミックレンジが広く、300%の過変調に対しても強く、出力インピーダンスも低い設計となっています。

強力な定電圧電源部

電源部は、誤差電圧を検出して負帰還をかけた本格的な定電圧電源とし、さらに大容量1000 μ Fのコンデンサによりどのような状態でも安定した動作を確保しています。

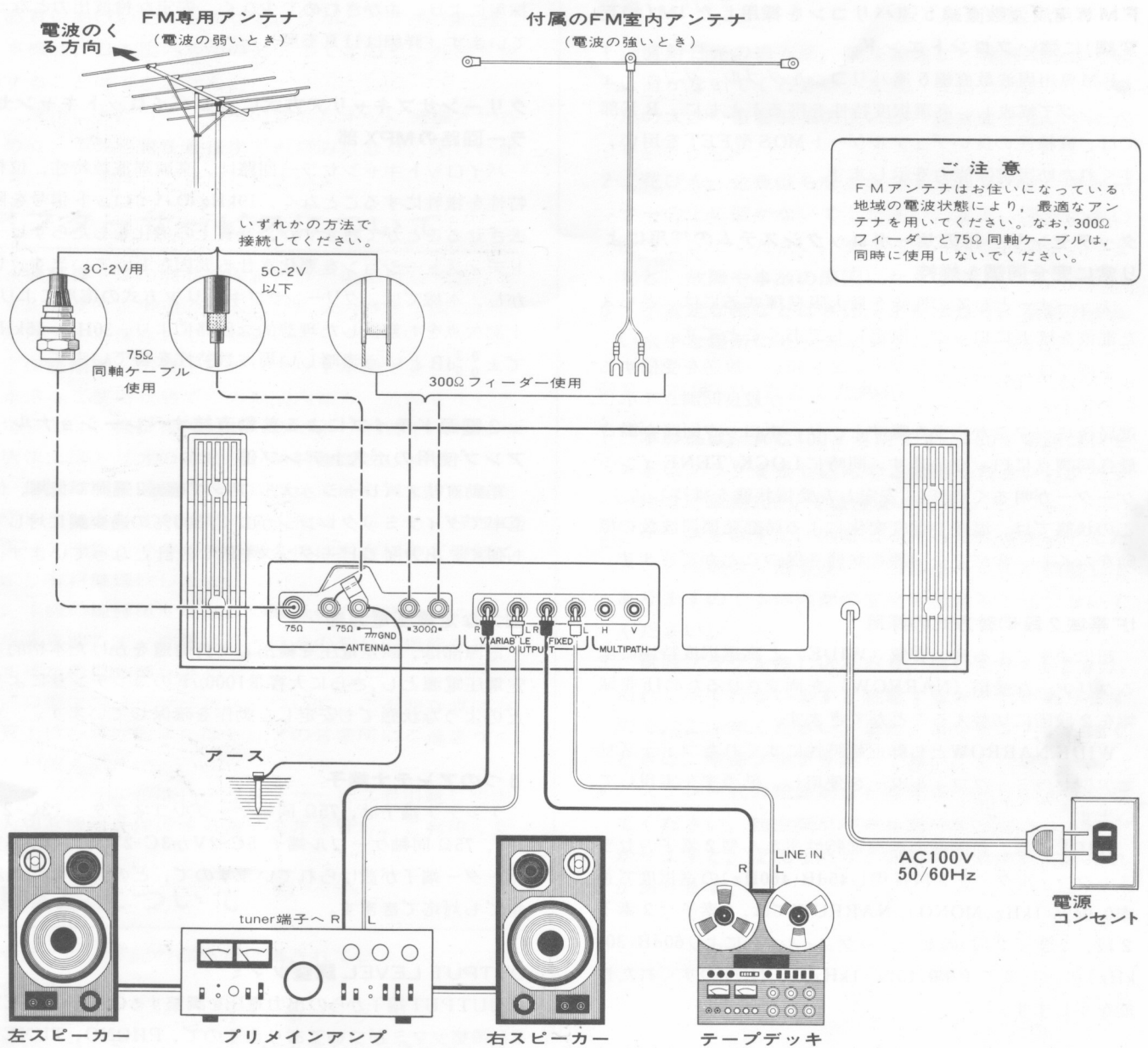
3つのアンテナ端子

アンテナ端子は、75 Ω 同軸ケーブルコネクタ(3C-2V用)、75 Ω 同軸ケーブル端子(5C-2Vか3C-2V用)、300 Ω ファイダー端子が設けられていますので、どのような受信環境でも対応できます。

OUTPUT LEVEL調整つまみ

OUTPUT端子からの出力電圧を調整するOUTPUT LEVEL調整つまみがついておりますので、PHONO, TUNER切替時のレベル調整が簡単にできます。

接続のしかた



ご注意
FMアンテナはお住いになっている地域の電波状態により、最適なアンテナを用いてください。なお、300Ωフィーダーと75Ω同軸ケーブルは、同時に使用しないでください。

ブリメインアンプの接続

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

本機の電源コードは、ブリメインアンプのSWITCHEDコンセントに差込むと便利です。

[注] OUTPUT端子には、前面パネルのOUTPUT LEVELツマミで出力レベルが調整できるVARIABLE端子と、調整できないFIXED端子があります。ブリメインアンプは通常はVARIABLE端子に接続します。

テープデッキの接続

本機に直接テープデッキをつなぎ、放送番組が録音できます。OUTPUT(FIXED) 端子とテープデッキの録音入力端子(LINE IN)をオーディオコードでLEFT, RIGHT正しくつないてください。

接続上のご注意

接続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、音がでなくなったり、雑音が発生することがあります。

アンテナの接続

FMアンテナについて

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)。

FM放送の最大の特長であるよい音質で放送を楽しむため、また本機の性能をフルに発揮させるためには、FMアンテナの選び方、本機とFM専用アンテナの接続に使うケーブルの選び方、配線のしかた、設置場所が非常に重要な要素になります。

お住いの条件にあわせ、電波の強さ、周囲の状況などを考慮し、最適なアンテナ選択と設置を行ってください。

● FM専用室外アンテナ

都市部など放送局の送信アンテナから近く、ビルの谷間の地域、山に囲まれている地域などでは、反射波により音が歪んだり、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では、電波が弱くなり良好な受信ができません。このような条件では、必ずFM専用アンテナをお使いください。

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、あなたのお住いの条件、地域性にあわせて、FM専用アンテナ販売店とご相談のうえ、最適なアンテナをお選びください。

● 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く、マルチパスの影響がない地域では、付属のT型FMアンテナも使えます。

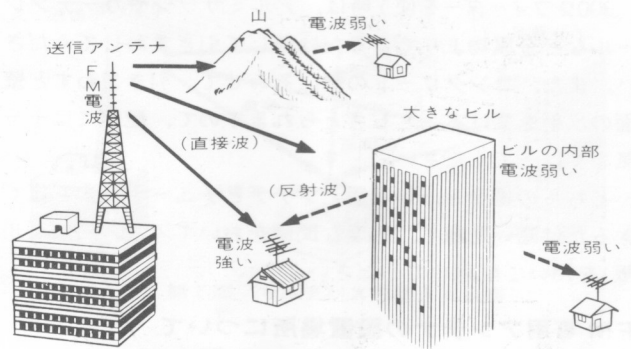
第3図のように接続し、T型の水平部をひろげて、実際に放送をききながら、水平に張った状態で、方向をかえてもっともよく受信できる位置にあわせて、壁や天井などできるだけ高い所に固定します。

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。

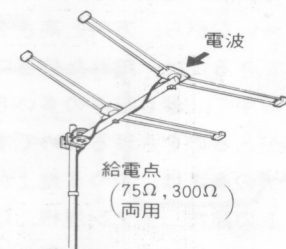
アンテナケーブルについて

FM用のアンテナケーブルには、75Ω同軸ケーブルと300Ωフィーダーの2種類があります。

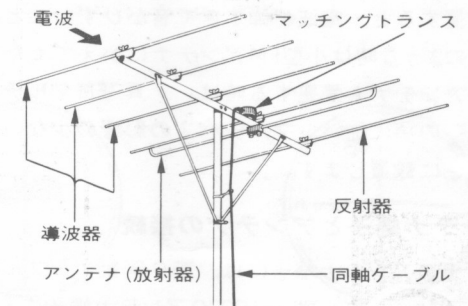
75Ω同軸ケーブルは、シールドされているので、300Ωフィーダーに比べて、雑音から完全に保護されています。交通の激しい市街地、高圧送電線の近く、300フィーダーがあまり長くなるときなどによって発生する雑音の防止に、大変効果的です。なるべく、75Ω同軸ケーブルをお使いになることをおすすめします。



第1図 FM電波の性質

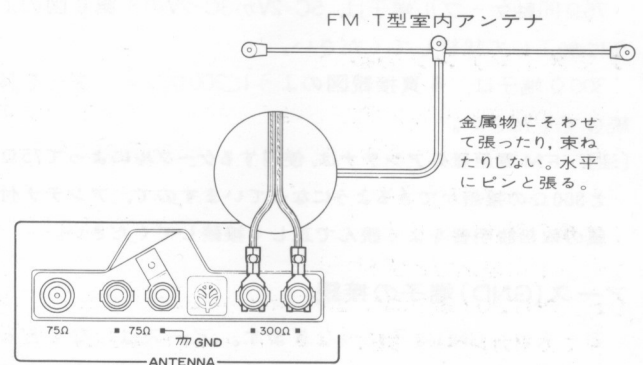


位相差給電方式アンテナ



FM専用5素子アンテナ

第2図 FMアンテナの例



第3図 FM室内アンテナの接続

アンテナの接続

300Ωフィーダーを使う時は、アルミサッシやカーテンレールなど金属物よりできるだけ離して引きまわしてください。また、コンクリートの壁にそわせて、引きまわすと壁面の反射を受けることも考えられますので、配線には十分気をくばってください。

どちらの場合も、FM専用アンテナとチューナーまでできるだけ短い距離で、適度な間隔をおいてスタンドオフ(市販)を用いて配線してください。

FM専用アンテナの設置場所について

1. 建物のかげにならず、送信アンテナから電波が直接入る場所が理想的です。都市部などビルの谷間などで直接電波が受けられない地域では、誰かにFMステレオ放送を受信してもらいながら、方向と高さを調整してください。
2. 道路からできるだけ、離れた位置にたてる。これはFM放送の雑音の中で、最も悩みの多い自動車のイグニッションノイズが入るのをさけるためです(第4図)。
3. FMアンテナの高さは、ふつう地上から4m以上です。コンクリートの建物、トタン屋根、ほかのアンテナからは反射をさけるため約2m以上離してください。
4. 送信アンテナからごく近い所で、FMアンテナを外部に設置すると、電波が強すぎて音がひずむことがあるのでこのような時は小型FMアンテナにかえてください。
5. アンテナを固定する時は、7頁“FMマルチパスについて”の項に従い、マルチパスの影響の少ない最良方向、高さに設置します。

アンテナ端子とアンテナの接続

本機のアンテナ端子には、75Ω同軸ケーブルコネクタ、75Ω同軸ケーブル端子、300Ωアンテナ端子の3つがありますが、使用するFM専用アンテナ、アンテナケーブルのインピーダンスに合わせて、いずれか一つの端子を選んで接続してください。

75Ω同軸ケーブルコネクタは、3C-2V用です。第5図のように接続してください。

75Ω同軸ケーブル端子は、5C-2Vか3C-2Vのを第6図のように加工して接続してください。

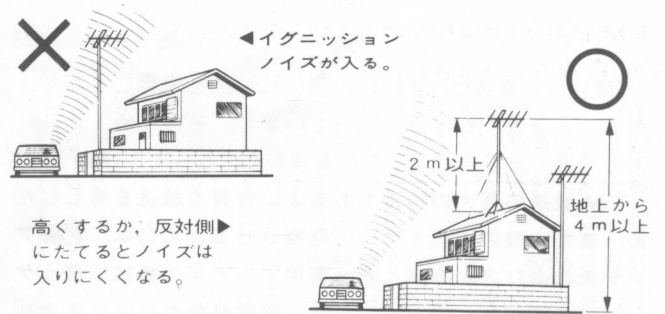
300Ω端子は、4頁接続図のように300Ωフィーダーを接続してください。

[注] FM専用屋外アンテナは、使用するケーブルによって75Ωと300Ωの接続ができるようになっていますので、アンテナ付属の取扱説明書をよく読んで正しく接続してください。

アース(GND)端子の接続

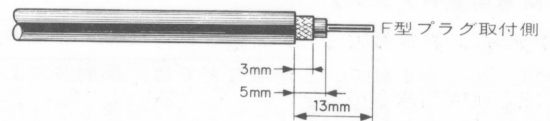
アースは、GND端子につながります。アースはしなくとも放送受信はできますが、雑音除去と安全性などの点から接続されることをおすすめします。

[注] ガス管には、アース線を絶対に接続しないでください。

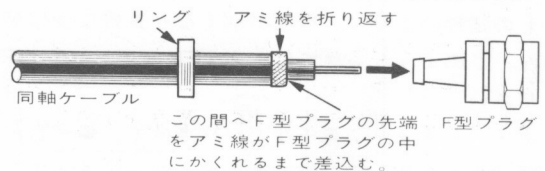


第4図 FM専用アンテナの設置位置

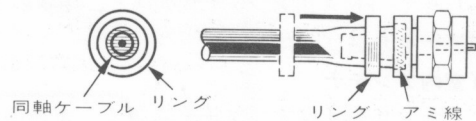
1. 同軸ケーブル3C-2Vを図のように加工する。



2. F型プラグを同軸ケーブル3C-2Vに取り付ける。



3. リングを図の位置に移動し、ラジオペンチなどでつぶす。

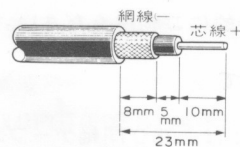


プライヤーかラジオペンチなどで引張るようにします。

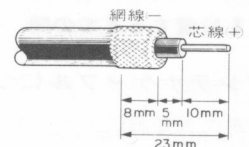


第5図 F型プラグに同軸ケーブルをつなぐ方法

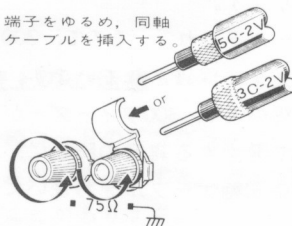
1. 5C-2Vを使うときは外被をむいて芯線と網線を出す。



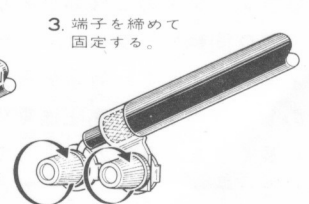
- 3C-2Vを使うときは外被をむいて網線を外被に折りかえす。



2. 端子をゆるめ、同軸ケーブルを挿入する。



3. 端子を締めて固定する。



第6図 75Ω同軸ケーブル端子への接続のしかた

FM マルチパスについて

マルチパスとは、FM放送に使われている電波の性質上第7図のように、直接受信アンテナに入ってくる直接波のほかに山やビルなどにぶつかって反射して、少し遅れてきた反射波が同時に受信アンテナに入ってくることをいいます。直接波と反射波が同時に受信アンテナに入ってくると、位相の関係で受信音に歪がでたり、セパレーションやSN比が悪化します。

SIGNALメーターが十分に振れ、TUNINGメーターが中央にあるのに音に歪みを感じられるときは、マルチパスによる妨害と考えられます。マルチパス対策としては、指向性の鋭いアンテナを選び、アンテナの高さ、方向を検討する必要があります。次の方法により行うことができます。

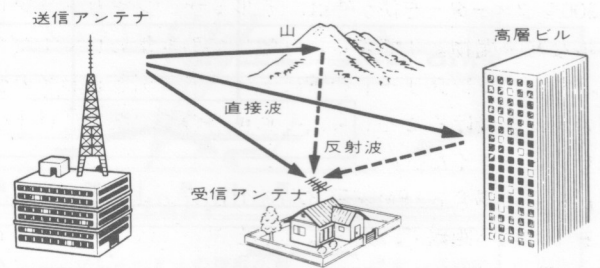
プリメインアンプによる調整

1. MULTIPATH端子のVをアンプの左右いずれかのAUX入力につなぎ、アンプの入力切替スイッチをAUXの位置にします。
2. マルチパスがあると、接続したチャンネルのスピーカーからは歪みのある音がでますので、この音が最も少なくなるように、アンテナの方向、高さを定めます。

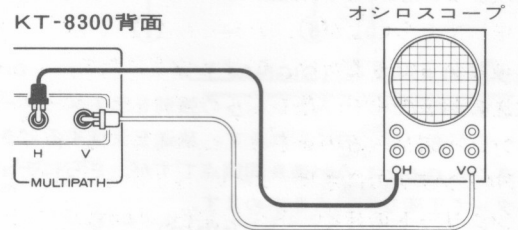
オシロスコープによる調整

1. KT-8300背面のMULTIPATH端子のVをオシロスコープの垂直軸に、Hを水平軸につなぎます（第8図）。
2. MODEスイッチをAUTOにし、FM放送の音楽番組を受信し、波形をブラウン管にうつします。
3. 第9図(b)のように、垂直の変化幅が少なくなるようにアンテナの方向と高さを決めてください。
マルチパスの少ない方向は、電波の強い方向とは必ずしも一致しませんので、アンテナの入力も十分あることを確認し、設置してください。

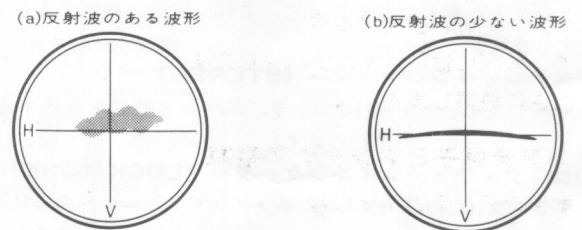
なお、これでもマルチパスによる歪を発生する場合は、さらに指向性の鋭いアンテナにするか、設置の場所、高さを検討する必要があります。



第7図 マルチパスの起きる原因

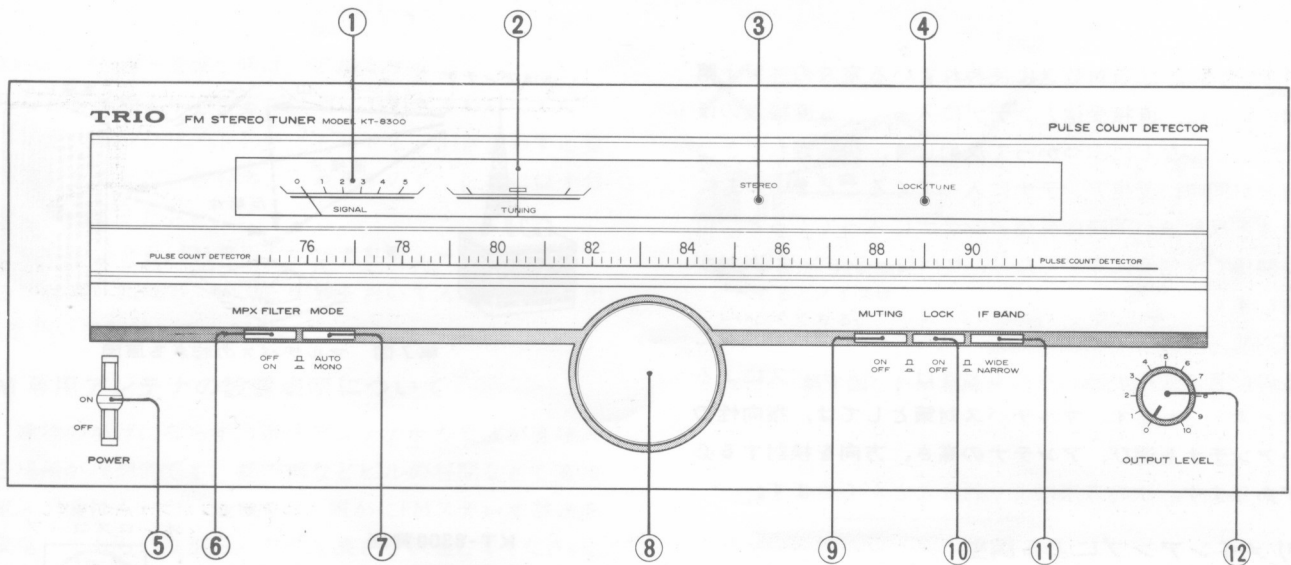


第8図 オシロスコープの接続



第9図 マルチパス波形の観測

各部の名称と動作説明



①シグナルメーター (SIGNAL)

放送電波のアンテナ入力レベルの強弱を示すメーターです。入力レベルが高いほど右にふれます。放送を受信するとき指針が右に大きく振れるところが最良同調点ですが、さらにチューニングメーターで正確な同調点を求めます。

②チューニングメーター (TUNING)

電波の強弱に関係なく、最も歪の少ない音質の最良点を指示するメーターです。指針は、放送を受信していないときは中央になっており、放送に同調するに従い右または左に振れ、完全に同調すると指針は中央を示します。さらにチューニングつまみをまわしていくと、指針は左または右にふれ、完全に離調すると中央にもどります。

③ステレオインジケーター (STEREO)

モードスイッチがAUTOのとき、ステレオ放送を受信するときのインジケーターが点灯します。

④ロック/チューンインジケーター (LOCK/TUNE)

ロックスイッチがONの時、チューニングメーターの指針が中央の範囲内で、このインジケーターが暗く点灯します。この状態でチューニングつまみから手をはなすと、インジケーターが明るく点灯し、ロック動作に入ったことを示します。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。

ロックスイッチがOFFの時は、チューニングメーターの指針が中央の範囲内でインジケーターが暗く点灯します。

従ってこのインジケーターが、暗く点灯したり、消灯している時は、ロック動作はしていません。

⑤電源スイッチ (POWER)

ONの位置にすると電源が入り、目盛板やメーター面が明るくなります。OFFで電源が切れます。

⑥マルチプレックスフィルター (MPX FILTER)

FMステレオ放送で高音域に雑音が多い場合に使うスイッチです。ONにすると、雑音が軽減されます。通常はOFFの位置でお使いください。

⑦モードスイッチ (MODE)

AUTO：スイッチががた状態で、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。

MONO：スイッチを押しした状態で、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。

⑧チューニングつまみ

FM放送を選局するつまみです。シグナル、チューニングメーターをみながら、このつまみをまわし正しい同調をとってください。

⑨ミュートスイッチ (MUTING)

FM放送選局のとき、チューニングつまみをまわしていくと放送局のない所で“ザー、ザー”という雑音がかかります。このスイッチががた状態(ON)では、この不快な雑音をカットします。電波の弱い局を受信するときは、ONの位置では受信できないことがあります。このような時は、スイッチを押しした状態(OFF)にして、選局してください。

⑩ロックスイッチ (LOCK)

放送の同調点を固定するとき使用するスイッチです。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。通常はONの位置でお使いください。

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、このスイッチをOFFにしてご使用ください。

⑪IF帯域幅切替スイッチ (IF BAND)

FM放送を受信するさい、中間周波数の信号の通過帯域をWIDE(広帯域)とNARROW(狭帯域)に切替えるスイッチです。

NARROW：隣接局による混信が生じ、ききにくいときはスイッチを押しすると、選択度特性がよくなり、混信のない受信ができます。

WIDE：混信のない地域での通常使用時の位置です。この位置では、低ひずみでより音質の良い放送を受信することができます。

⑫出力レベルつまみ (OUTPUT)

背面のOUTPUT (VARIABLE) 端子の出力レベルを調整するつまみです。0の位置では出力は最小となり、10の位置で出力は最大になります。

プリアンプに接続したレコードプレーヤーやテープデッキの出力レベル (音量) とFM放送の出力レベルを合わせるときなどに使います。

操作のしかた

FM 放送をきくとき

1. モードスイッチをAUTOの位置にします。
2. ミューティングスイッチとロックスイッチがONの位置になっていることをたしかめます。
3. IF帯域幅切替スイッチをWIDEにします。ただし、隣接局による混信が生じる時はNARROWにしてください。
4. チューニングツマミをまわし、希望する放送局を受信します（第10図参照）。

シグナルメーターがふれても、第10図に示す同調がとれない場合は、ミューティングスイッチとロックスイッチをOFFの位置にして、再び選局してください。

5. FMステレオ放送を受信すると、ステレオインジケータ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。

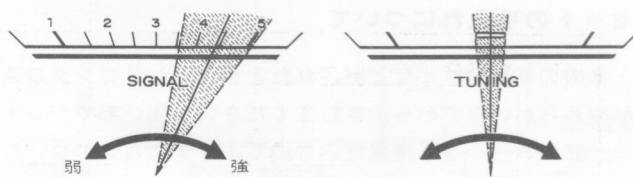
〔注〕 FM放送を受信して、雑音が多く聞きづらい時は、アンテナ接続の項をもう一度お読みになり、アンテナについて検討してください。

ロック機構使用上のご注意

1. ロック/チューンインジケータが暗く点灯する範囲ならどこでも自動的に正同調点にロックしますが、混信やドリフトをふせぐ上からできるだけ、指針が中央にくるようにしてください。
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。
3. 希望局に極めて近い隣接局があり、IF帯域幅切替スイッチがNARROWの時でも、隣接妨害局が切りきれない場合はロックスイッチはOFFにしてください。

FM 放送を録音するとき

1. テープデッキの録音入力端子(LINE IN)とチューナーのOUTPUT(FIXED)端子を接続します。
2. チューナーとプリメインアンプが接続されていて、アンプの入力切替スイッチがTUNERの位置になっていれば、放送をききながら録音できます。
3. 希望する放送を受信して、テープデッキを録音状態にします。
4. チューナーの OUTPUT LEVEL ツマミは、OUTPUT(FIXED)端子から録音するとき、調節できません。録音レベルの調節は、テープデッキ側で行ってください。



1. 電波の強さを表す。

SIGNALメーターの指針が最も右にふれるようにする。

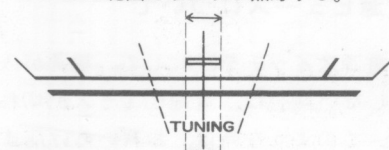
2. TUNINGメーターの指針が右または左にふれたのち、中央(点線内)にくるようにする。

LOCK/TUNE
インジケータ

この範囲でランプが点灯する。

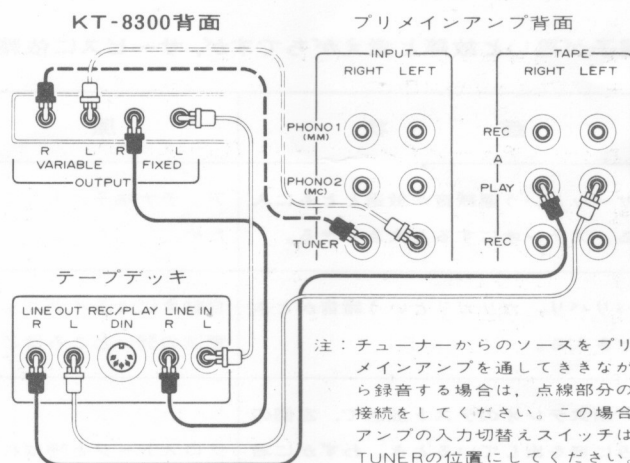
TUNING
メーター

LOCKスイッチ
ONの時



3. ロックチューンインジケータ TUNINGツマミから手をはなすと、LOCK/TUNEインジケータが明るく点灯します。これで最良同調点に達したことになります。

第10図 同調のとしかた



第11図 録音・再生するときの接続

注：チューナーからのソースをプリメインアンプを通してききながら録音する場合は、点線部分の接続をしてください。この場合アンプの入力切替スイッチはTUNERの位置にしてください。

保守とご注意

セットの手入れについて

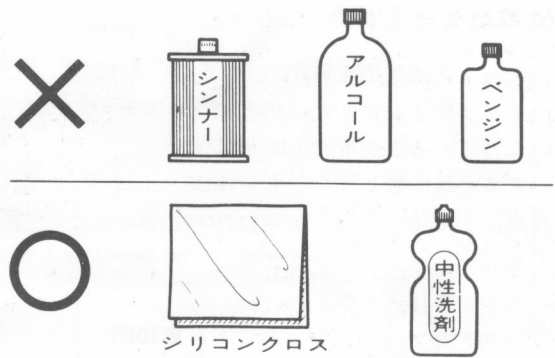
本機の前面パネルなどが汚れたときは、シリコンクロスかやわらかい布でからぶきしてください。固い布やシンナー、アルコールなど揮発性のものでふきますと傷がついたり、文字が消えたりすることがありますから、ご使用にならないでください。

付属のゴム脚について

本機を重ねてご使用になる場合には、付属しているゴム脚(8mmの高さ・4個)に交換しますと、みばえがよくなります。

電源ヒューズについて

電源スイッチをONにして、電源が入らずチューナーが動作しない場合は、電源ヒューズが切れていることがあります。このような時は、お買いあげ店または最寄りのトリオサービスセンター、営業所へご一報ください。



第12図 手入れについて

セットの異常にお気付きのさいは

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。

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。	FM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。	FM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。
FMステレオのテスト放送で、左側のみに音を出しているとき、わずかに右側にもれている。	クロストークと呼ばれるもの。	右側のもれが左側の音に比べてごくわずかであれば故障ではない。
FM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。 FMアンテナを張っていない。	FM専用アンテナを屋外に設置する。 FM専用アンテナを室内または屋外に設置する。
FMステレオのときMPX FILTERをONの位置にするとセパレーションが若干悪くなる。	左、右の音を若干ミックスして雑音を 打消す方式のため。	セパレーションは若干悪くなりますが、故障ではありません。
IF帯域幅切替スイッチを切替えたとき、瞬間、音がとぎれる。	近接して局がある時に発生するショッ クノイズを防止するようになっている ため。	瞬間、音はとぎれますが故障ではありません。

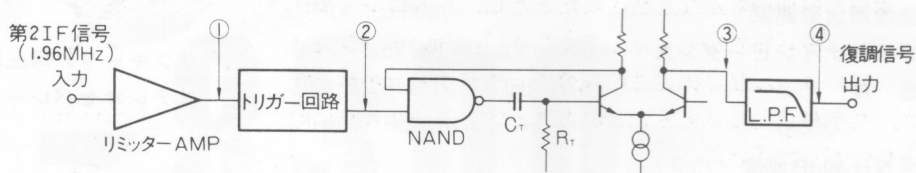
パルスカウンタ検波の原理

周波数変調(第2 IF)を受けた信号を、リミッター回路を通して方形波に転換、この方形波を微分回路を通すことによって得たパルスで、単安定マルチ回路をトリガーし、パルス幅の等しい出力を得、これを積分回路にかけて復調信号を取り出すのがパルスカウンタ方式です。

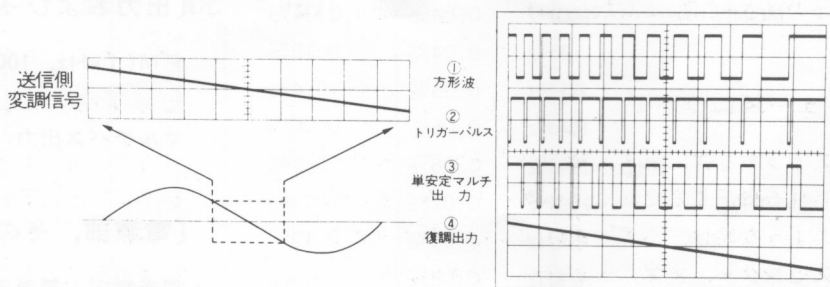
従来のインダクタンスとコンデンサーによる共振や位相による検波回路ですと、離調周波数の偏移により同調回路のインピーダンスが変化し、広い帯域にわたってリニアリティーを確保することができません。

言いかえると検出カーブの直線とみなせる部分を使用しているため、どうしても非直線歪の発生を抑えられません。そこでその限界を乗り越えるために、パルスカウンタ方式が注目されました。

この方式は、周波数帯域幅の全範囲が一直線のため理論的にも歪を発生させません。



波形整形	微分回路	単安定マルチ	積分回路
------	------	--------	------



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。

〔FM部〕

受信周波数範囲……………76MHz～90MHz
 アンテナインピーダンス……………300Ω 平衡, 75Ω 不平衡
 感 度 75Ω……………0.95μV(IHF), 10.8dBf(新IHF)
 300Ω……………10.8dBf(新IHF)
 S/N比50dB感度 (75Ω)
 MONO……………1.7μV(IHF), 9.8dBf(新IHF)
 STEREO……………20μV(IHF), 37.2dBf(新IHF)
 高調波ひずみ率……………WIDE NARROW
 MONO……………100Hz 0.04% 0.04%
 1 kHz 0.04% 0.15%
 6 kHz 0.05% 0.4%
 15kHz 0.05% 0.06%
 50Hz～10kHz 0.06% 0.4%
 STEREO……………100Hz 0.07% 0.3%
 1 kHz 0.05% 0.12%
 6 kHz 0.08% 0.2%
 15kHz 0.4% 1.0%
 50Hz～10kHz 0.15% 0.3%
 S/N比(100%変調 1mV入力) MONO……………84dB
 STEREO……………80dB
 イメージ妨害比……………120dB
 実効選択度(IHF) WIDE……………45dB
 NARROW……………60dB(300kHz)
 I/F妨害比……………110dB
 スプリアス妨害比……………120dB

AM抑圧比……………65dB
 キャプチャーレシオ WIDE……………1.0dB
 NARROW……………2.0dB
 サブキャリア抑圧比……………72dB
 ステレオセパレーション……………WIDE NARROW
 1 kHz……………55dB 50dB
 50Hz～10kHz……………47dB 40dB
 15kHz……………40dB 33dB
 周波数特性……………30Hz～15kHz ±^{0.3}/_{0.5}dB

〔出力およびインピーダンス〕

FM(1kHz, 100%変調) 可変出力……………0～1.3V, 1.5kΩ
 固定出力……………0.75V, 2.5kΩ
 マルチパス出力 垂直出力……………0.02V, 1.0kΩ
 水平出力……………0.35V, 10kΩ

〔電源部, その他〕

電源電圧, 電源周波数……………AC 100V 50Hz/60Hz
 定格消費電力(電気用品取締法に基づく表示)……………20W
 寸 法(mm)……………幅440×高さ153×奥行402
 重 量 本体のみ……………7.5kg



■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 〒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・1 PRINTED IN JAPAN

B50-1788-00(T)