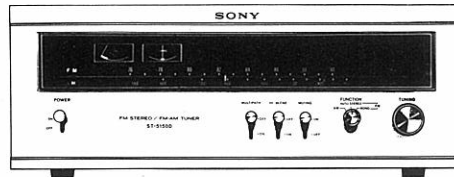


ステレオチューナー

ST-5150D



取扱説明書

お使いになる前に

FM 多局化時代を迎え、ますます本格化してくる FM ステレオ放送を思う存分お楽しみいただけるよう、ソニーのオーディオ技術陣は最新の技術を結集して ST-5150D をここにお送りいたします。ST-5150D は、日本を代表する最高級機 ST-5000F のフィーリングをお楽しみいただけるコストパフォーマンスの優れたセットです。FM ステレオ放送を聞く楽しみに、テープへの録音に、本機の優れた性能を十分に生かしてお使いください。

FM 放送がひずみや雑音が少なく楽しめます。

FM チューナーの電波の入口——フロントエンドは、ソニーが新しく開発したジャンクションFETを採用した高周波増幅回路、ソニーの高安定設計の局部発振回路、FET ミキサー回路より成っています。その結果、高感度でしかも強電界に強いという性能を両立させることができました。またテレビの電波等から起こる妨害を排除する特性にも優れておりますので、ひずみや雑音の少ないFM 放送をお楽しみいただけます。

希望局以外の音はひろいません。

ST-5150D は、さまざまな妨害電波をとり除き、希望の局をその局が送り出したままの音質で受信・再現することを目指して回路設計がなされています。これらのことを再現させるのに大切な役割を果たす中間周波数増幅回路に、精度が高く、調整ズレの心配がないソニーソリッドステートフィルターおよびソニーが検討設計したIC を使用しています。その結果、隣接局の妨害排除特性にすぐれ、また電波の強さに少しの差があれば、希望局を妨害雑音を受けることなく受信できるという高性能を得ています。

信頼性が高く、経年変化の心配がありません。

優れたステレオ分離度をもつマルチプレックスステレオ回路には、高集積度 IC と、この IC 専用の新開発コイルユニットを採用していますので、調整ズレの心配もなく、熱・湿気などの影響を受けず、経年変化による特性の劣下の心配がありません。

AM 放送が雑音少なく楽しめます。

AM チューナー部は、高集積度 IC ・ソリッドステートフィルターを含むトリプルチューンIFT などにより、高感度・高選択度で強電界に強く妨害排除能力にすぐれた設計です。

従来の HI-FI チューナーで夜間に AM 放送を聞くと、AM 特有の高域雑音（“ピー” とか “シー”）の多いことに驚かされますが、本機では不要な入力電波をシャットアウトする入力回路と選択度の鋭い IF 回路を採用して、この不快な雑音を減らし、クリアな音にしています。

このほか

- ミューティング回路は FET によるスイッチを採用、このため快適なフィーリングで選局できます。
- 雑音を拾いにくい 75Ω 同軸ケーブルが簡単に取り付けられるように、同軸ケーブル用入力端子と接続コネクタを付属しています。
- FM ステレオ放送に影響を与えるマルチパスを簡単にチェックして、最良のステレオ放送が楽しめるマルチパススイッチつきです。アンテナを最適な方向に設置するのに非常に便利です。

- キャビネットははずさないでください。内部に手を触れますと、感電することがあります。故障した場合の修理については、ソニーのサービス窓口へご相談下さい。
- 本機は日本国内用（AC 100V）ですので、電源電圧の異なる外国ではお使いになれません。
- 金属類や燃えやすいもの、液体などを内部に落さないでください。故障や事故の原因になります。
- 旅行などで長時間ご使用にならないときは、電源コードを電源コンセントから抜いておいてください。
- 電源コードを本機の下に敷いたり、物にはさんだりして傷をつけないようご注意ください。傷ついたまま使用することは危険です。また、電源コードを抜くときは、コードを引っばらないで、必ずプラグを持って抜いてください。
- 置き場所について
内部の温度上昇を防ぐため通風孔があげてありますので、周囲に 5cm 以上間隔をおいて設置してください。風通しの悪い場所に押し込んだり、テーブルクロスなどで通風孔をふさいだりしないでください。また直射日光やストーブの傍など、極端に暑い所、湿気やほこりの多い所も避けてください。

保証とアフターサービスについて

このチューナーは、お買いあげいただいた日より 1 年間保証されています。保証期間中の故障は、保証書の記載内容に基づいて無償で修理いたします。万一故障の場合は、お買いあげ店または添付の“サービス窓口のしおり”にある最寄りのサービスステーションにご相談ください。保証書は原則として再発行いたしませんので、大切に保管してください。

なお、保証期間後のアフターサービス、その他のソニー製品についてのお問い合わせなどもサービスステーションにご相談ください。

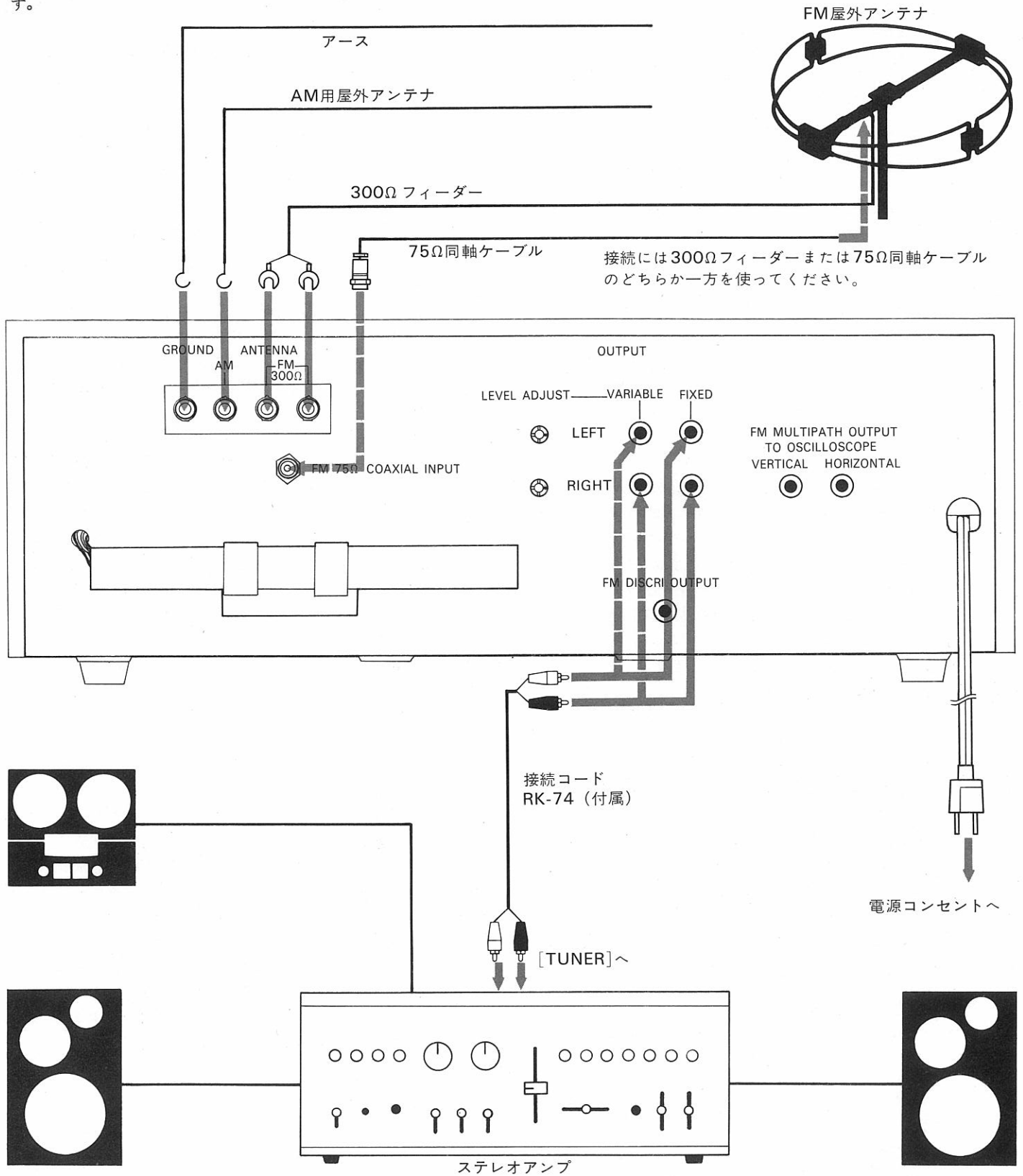
目次

接続について.....	3
FM アンテナについて.....	4
AM アンテナについて.....	6
出力端子について.....	6
アースについて.....	7
各部の名称と使いかた.....	8
レベル調節.....	9
放送の聞きかた.....	10
FM 放送.....	10
AM (中波) 放送.....	10
正常に動作しない場合には.....	10
主な規格.....	12
ブロックダイアグラム.....	13
特性表.....	14

接続について

●接続コードは付属のソニー接続コード RK-74 をお使いください。シールド線を使わないとハム（ブーン）といううなりを拾うことがあります。またコードが長いと（2m 以上）高音が減衰することがあります。

●接続コードはしっかり差込んでください。接続がゆるむと雑音の原因になったり、音とだえたりすることがあります。



FM アンテナについて

FM 放送を良い音で聞くには、チューナー自身の性能はもちろんのこと、空中の電波をチューナーに導くアンテナが重要な要素となります。FM 電波は直進する性質を持っていますので、FM 局の近くの強電界地域であっても、建物のかげになれば電波は弱くなります。あるいは、建物に反射して、マルチパス現象を起します。交通量の多い地域では、雑音が多くなります。FM 局から距離が遠くなればなるほど、電波の弱まりかたは激しくなります。このように、放送局からの距離、周囲の状況により受かる電波の強さは変わってきます。チューナーの性能を十分に発揮させるためには、受信地の条件に合ったアンテナを選ぶことが大切です。付属のフィーダーアンテナは8の字形の指向性を持っているので、前から来る電波も後から来る電波も同じ感度で受けてしまいます。フィーダーアンテナは、FM 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。

FM 局から遠い地方では、高感度・指向性のすぐれた FM 用多素子アンテナで利得を稼いでください。FM 局に近くて、雑音が多い地域では、指向性の良いものを選んでください。

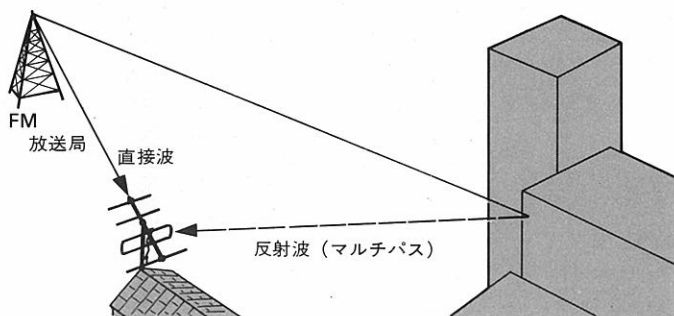
ソニーでは、単一指向性のソニールーピックアンテナ AN-31 を販売しております。高感度な本機と組合わせてお使いいただき、さわやかな音で放送をお楽しみください。

マルチパスについて

マルチパスとは、電波が山や建物などにぶつかって反射して、種々異なった経路を通ってくる反射波と、送信アンテナから直接届く電波（直接波）とが同時にアンテナに入ってくる現象をいいます。テレビで画像が二重に見えるゴースト現象と同じような現象が FM 放送受信の際にも起ります。反射波が受信機に到達すると、これらの反射波相互に、または送信アンテナの直接波との間で、相互干渉を起こし、合成波が生じます。これらの合成波が受信機に入りますと、ひずみがふえ、ステレオ放送の受信分離度を悪化させます。このマルチパス妨害は FM 局の近くで高層ビルが林立する都会では特に問題となります。従ってアンテナは指向性の鋭いものを使い、妨害の少ない方向を見つけて建ててください。マルチパススイッチを使って、マルチパス妨害が最も少ないアンテナの方向を簡単に見つけることができます。

- (1) 希望の FM 局を受信し、チューニングメーターで正確に同調させます。
- (2) マルチパススイッチを [ON] にします。
- (3) シグナル/マルチパスメーターの針が振れなくなるようにアンテナの方向を決めます。
- (4) マルチパススイッチを [OFF] にします。

裏面のマルチパス出力端子を使って、さらに詳しくマルチパスのチェックをすることもできます。(6 ページ「マルチパス出力端子」参照)



指向性について

FM アンテナには、一定の角度からくる電波を強く感ずる性質（指向性）があります。アンテナの説明書を見て指向方向を正しく送信アンテナの方向に向けてください。しかし、送信アンテナの方向に雑音源があったりした場合は、指向方向を雑音源からはずします。

山やビルに囲まれた地域では、マルチパス現象が起きてひずみとなり、音質が劣下させることがあります。この場合もマルチパスを避けるため、アンテナの方向をずらした方が良い場合もあります。

アンテナの方向には様々な条件が重なっています。実際に受信して、ひずみが最も少ない方向を探してください。

設置場所について

FM アンテナをたてるときは、次のことに注意します。

- (1) 建物のかげにならず、FM 局の送信アンテナから電波が直接入る場所が理想的です。ビルの谷間などのように直接波が受けられない場所では、実際に試聴しながらアンテナの方向を調整してください。
- (2) 道路からなるべく遠ざけてたてます。
これは FM 放送に対する雑音の最も大きな比重を占める、自動車のイグニッションノイズ（点火プラグから出る電波）が混入することを避けるためです。
- (3) 他のアンテナ（TV アンテナなど）になるべく近づけないこと。トタン屋根などからはなるべく離します。やむなくトタン屋根に設置する場合は、トタン屋根の反射を避けるため、最低 2m 位は離してください。
- (4) 一般にアンテナは高くたてるほど有利といわれています。しかし場所によっては定在波がたっていることがあります。高さをいろいろかえてみて、最も受信状態の良い高さを選びます。
- (5) アンテナを長い間使いますと、向きが変わってしまったり、引込み線が切られたりしがちです。風雨に耐えられるよう、しっかりたてましょう。特に雪の多い地帯、潮風のあたる場所などは気をつけてください。

FM アンテナ端子について

アンテナ引込み線には 300Ω 平行線フィーダーと、75Ω 同軸ケーブルの 2 種類があります。ST-5150D は、どちらも使用できるように FM 300Ω 端子、FM 75Ω COAXIAL INPUT 端子がついています。（どちらか一方をつなぎます。絶対両方につながないでください。）

アンテナからチューナーのアンテナ入力端子までの間に拾われる雑音を防ぐには、多少高価ですが、同軸ケーブルの方がフィーダーよりも優れています。どちらの場合も、アンテナからチューナーまではできるだけ短い距離で配線してください。

アンテナのインピーダンスは 300Ω ですから、75Ω 同軸ケーブルを使う場合は、アンテナのインピーダンス変換器を併用しなくてはなりません。ソニールーピックアンテナ AN-31 には、変換器（75Ω アダプター）が付属しているので、そのまま使用できます。

●FM 300Ω 端子

300Ω フィーダーを使うときはこの端子につなぎます。

フィーダー線は交通量の激しい場所では、イグニッションノイズを拾い易いし、コンクリートの壁にそわせて引回したりすると、壁面の反射を受けることも考えられますので、フィーダーの引回しには十分気を配ってください。フィーダーは適度な間隔をおいてインシュレーター（市販）でとめ、アルミサッシなどの金属からは数 cm 浮かしてください。

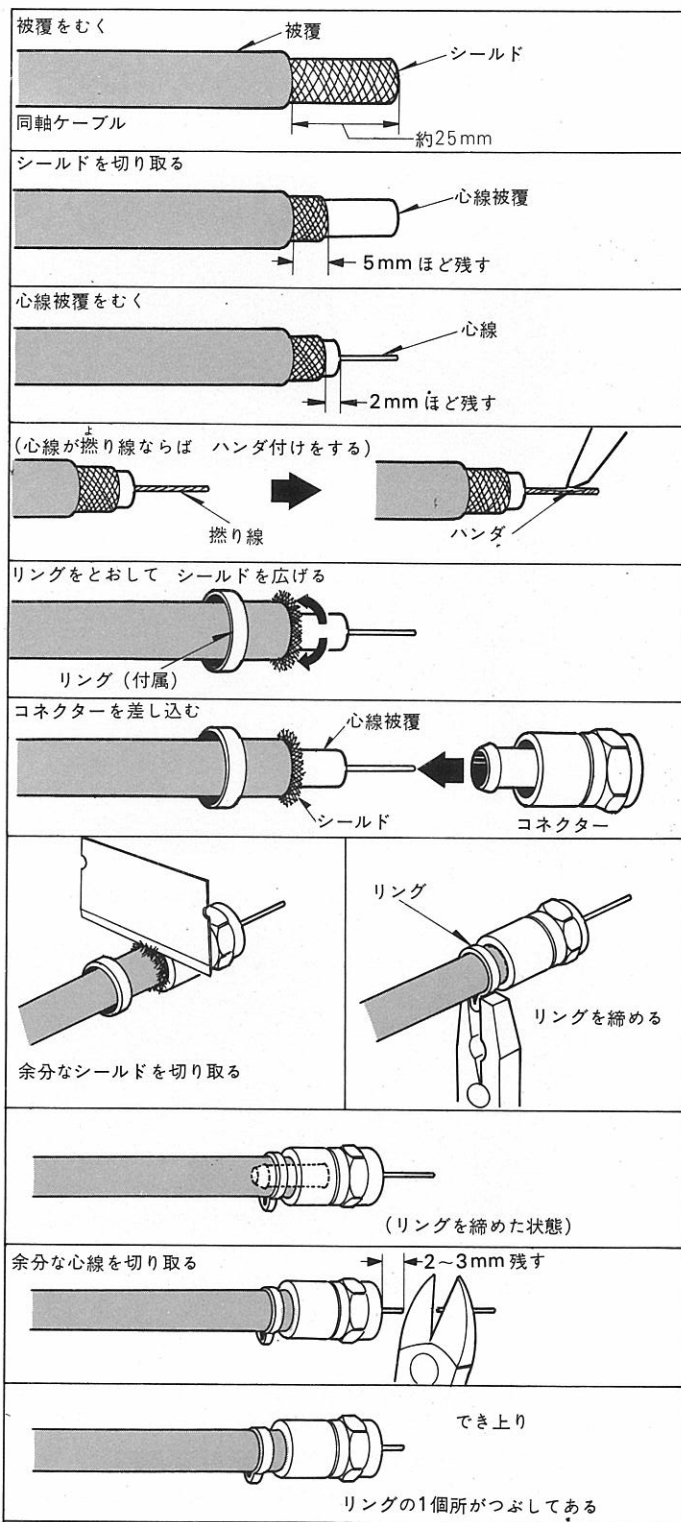
●FM 75Ω COAXIAL INPUT 端子

75Ω 同軸ケーブルを使うときはこの端子につなぎます。

同軸ケーブルはシールドされているので、FM 信号は、雑音から完全に保護されています。従って引回しには、あまり気を配る必要はありません。適度な間隔をおいてインシュレーターやビニールテープなどでとめてください。同軸ケーブルは太さにより数種類ありますが、3C-2V を使うのが適当です。本機には 3C-2V 用 F 型プラグが付属されています。

●付属のコネクター（75Ω F 型プラグ）のつなぎかた。

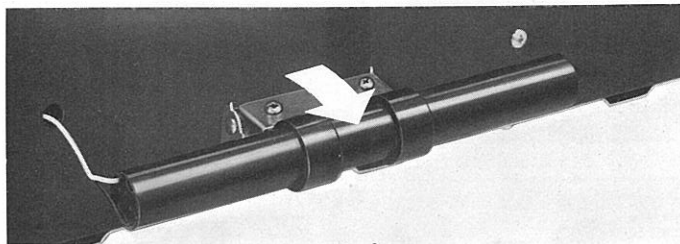
- (1) 同軸ケーブル 3C-2V, ラジオペンチ, ニッパー, カミソリを用意します。
- (2) カミソリを使って、同軸ケーブルの被覆を 25mm ほどむきます。カミソリの刃でシールドに傷をつけないでください。折れやすくなります。
- (3) シールドを、5mm ほど残して切り取ります。
- (4) 心線被覆を 2mm ほど残してむき、心線を出します。このとき、カミソリの刃を心線に当てて傷つけないようにしてください。傷がつくと折れやすくなります。
- 同軸ケーブルは心線が撚り線のものをごできるだけ避けて単線のものをお選びください。心線が撚り線の場合には柔らかいので、そのままでは本機につなぐのに不適當です。線を撚ってから全体にハンダ付けをして固めてください。ただしハンダをもりすぎて太くしすぎないようにご注意ください。
- (5) 同軸ケーブルにリングを通します。そしてコネクターを差し込みやすくするためにシールドを広げます。
- (6) コネクターを、シールドと心線被覆の間に差し込みます。被覆がコネクターのみぞに埋まるまで十分深く差し込んでください。非常にきついので左右に振りながら強く入れます。
- (7) はみ出したシールド線はカミソリで切り取ります。
- (8) 差し込んだコネクターを固定するため、ラジオペンチを使ってリングを締めます。
リングを締めるとやり直しができませんので、これまでの手順がうまくいったことを確かめてから締めてください。まず、リングを軽くつぶします。つぶれた 1ヶ所をさらにラジオペンチでつまむようにしてリングを締めます。
- (9) 横から見て、心線を 2~3mm 残して切り取るとでき上りです。



AM アンテナについて

フェライトバーアンテナ

ST-5150D には AM 用の高感度フェライトバーアンテナがついています。後面にあるアンテナを写真のように倒して（パネル面から離して）使います。



AM アンテナ端子について

ふつう AM（中波）放送を受信するときは、セット裏面についている高感度フェライトバーアンテナで十分ですが、電波が弱く AM 放送がよく聞こえないとき、この端子に 5m 以上のビニール線をつなぎ、窓ぎわや屋外になるべく高く張ります。

出力端子について

固定出力端子 [FIXED]

通常はこの端子からステレオアンプのチューナー端子につなぎます。付属の接続コード RK-74 を使い、固定出力端子の LEFT, RIGHT とアンプのチューナー端子の LEFT, RIGHT とをそれぞれつなぎます。接続コードのプラグは色分けしてあり、ふつうは赤色を RIGHT に、もう一方を LEFT につなぎます。この端子の出力は 750 mV、出力インピーダンスは 10kΩ です。

可変出力端子 [VARIABLE]

この端子は、接続するアンプの入力感度が非常に低いときや、逆に高すぎるときに使います。ステレオアンプにつないでいるテープレコーダーまたはレコードプレーヤーなどとレベルを合わせてお使いください。レベルの調節は出力レベル調節つまみ [LEVEL ADJUST] で行ない、可変範囲は 0 ~ 2V です。（9 ページ参照）

固定出力端子と可変出力端子を両方同時に使うこともできます。

FM ディスクリミネーター出力端子 [FM DISCRI OUTPUT]

この端子は、将来の FM ディスクリット 4 チャンネル放送に備えたものです。ディスクリット 4 チャンネル放送を聞くときには、この端子に専用のデモジュレーター（復調器）を接続します。

マルチパス出力端子 [FM MULTIPATH OUTPUT]

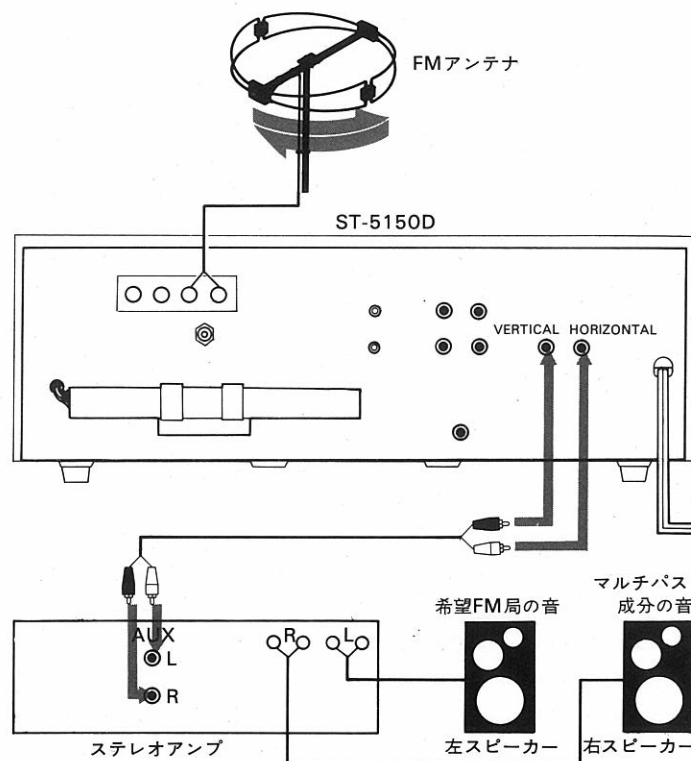
マルチパス妨害のチェックをするために使います。

HORIZONTAL 出力端子..... FM 検波出力（音声）が出ます。音声レベルに比例してこの端子の出力電圧が変化します。

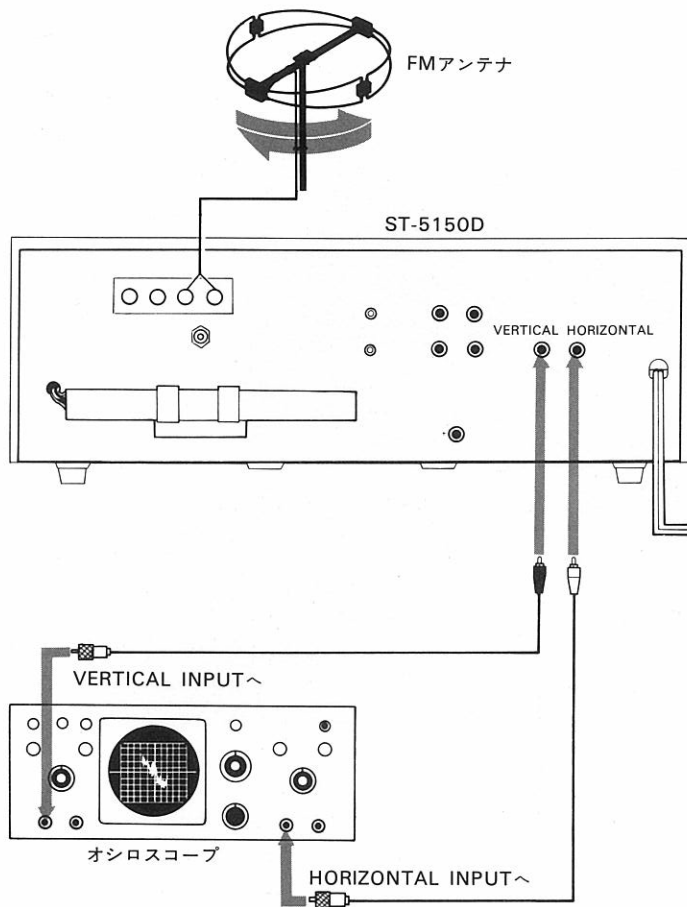
VERTICAL 出力端子..... マルチパスによる AM 変調分を検波した出力がでます。マルチパスが全くなければこの出力は出ません。従って、この出力は少ないほど良いこととなります。

●アンプとスピーカーを使って

- (1) アンプの AUX IN の L 端子に HORIZONTAL 出力、R 端子に VERTICAL 出力をつなぎます。入力切換スイッチを AUX IN にして、この音をスピーカーからステレオ状態で出します。
- (2) 希望 FM 局を受信し、チューニングメーターで正しく同調させます。希望局であることは左スピーカーの音で確かめます。
- (3) 右スピーカーから出る音のひずみと雑音が、最も少なくなるようにアンテナの向きを決めます。

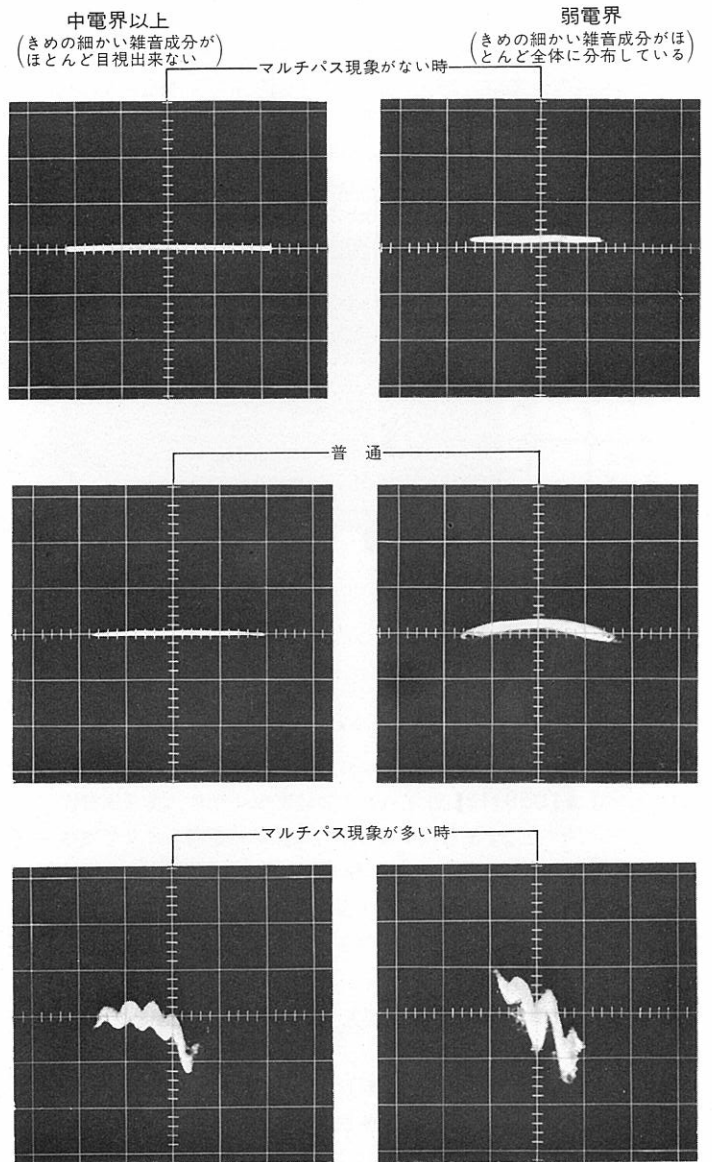


●オシロスコープを使って。



- (1) 上図のように接続します。
- (2) 希望 FM 局を受信し、正しく同調させます。
- (3) オシロスコープの感度は VERTICAL, HORIZONTAL 共、5mV/1cm 程度に調節してオシロ図形を出します。波形の振幅が見やすいように、オシロスコープの感度をあわせてください。
- (4) オシロ図形はマルチバスの多少により右図のようにかわります。なるべく良い図形が得られるようにアンテナの向きを決めます。

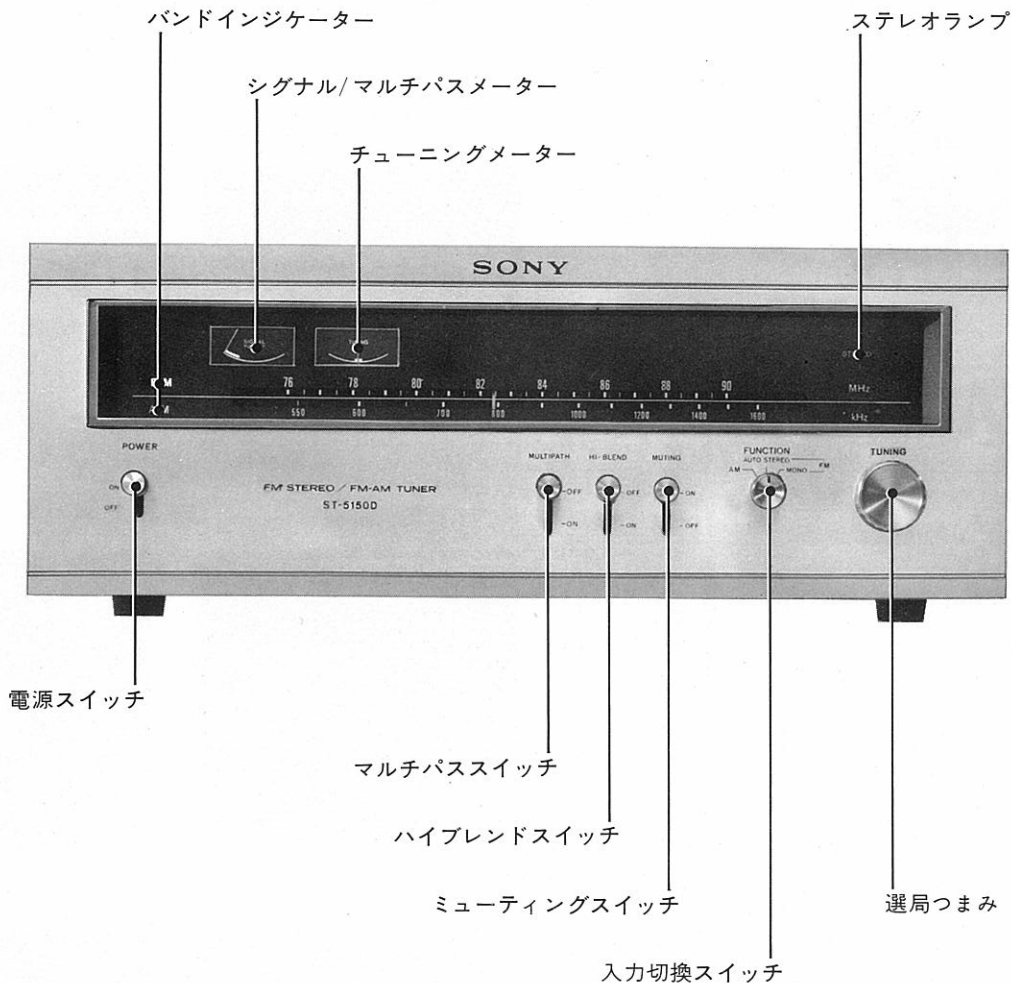
マルチバス現象のオシロ図解 (これらの図形は一例です)



アースについて

ハムや雑音が多いときは、アース線を、チューナーのアース端子 [GROUND] から地中に埋めた金属棒 (銅製) または完全にアースされている水道管 (鉛管) につなぐと良くなることがあります。ガス管は危険ですから絶対につながないでください。

各部の名称と使いかた



電源スイッチ [POWER]

このレバーを [ON] にすると電源が入り、ダイヤル面が明るくなります。

マルチパススイッチ [MULTIPATH]

受信している電波がマルチパス妨害を受けているかどうか、このスイッチでチェックします。スイッチを [ON] にしたとき、シグナル/マルチパスメーターの針が振れなければ、マルチパスを受けていません。針が振れたときは、アンテナの向きを変え、針が振れない方向に合わせます。

ハイブレンドスイッチ [HI-BLEND]

FM ステレオ放送で高音域の雑音を除くためのスイッチです。電波が弱い局はふつう雑音が耳ざわりなものです。ハイブレンドスイッチを [ON] にして聞くと効果的です。

●一般にステレオ感は中高音域で強く感じます。ハイブレンド回路は雑音が比較的耳ざわりになる高音域を左右混合し、ステレオ感を聴感上そこなうことなく雑音成分を打消しあい、S/Nの向上をはかるものです。弱いステレオ電波も雑音少なく聞くことができます。

ミューティングスイッチ [MUTING]

FM 局を選局するとき、このスイッチを [ON] にしておくと、局と局の間で雑音を取り除くことができます。

通常は [ON] のままでかまいません。ただし電波があまり弱い局は、このスイッチを [ON] のままでは受信できないことがあります。このような局を聞くときは [OFF] にします。局と局の間では雑音が出ますので、音量を絞って選局してください。

入力切換スイッチ [FUNCTION]

[AM]AM (中波) 放送を聞くとき。

[FM AUTO STEREO]...FM 放送を聞くときには通常この位置にします。この位置にすると、ステレオ放送のときはステレオに、モノ放送のときはモノに、回路が自動的に切替わります。またステレオ放送のときはステレオランプが付きま。

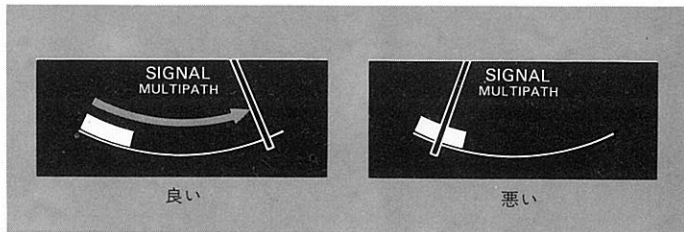
[FM MONO].....FM 放送を聞くとき。

この位置にすると、ステレオ・モノ放送に関係なく、すべてモノ動作になります。また、ステレオ電波でもステレオランプが付きません。電波が弱すぎてステレオで雑音が多い場合、またはモノアンプにつないだとき、この位置で使います。

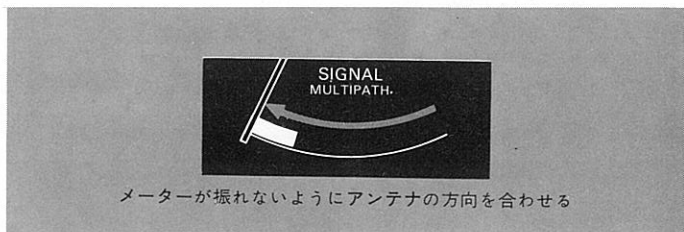
シグナル／マルチパスメーター [SIGNAL MULTIPATH]

このメーターは2つの機能を持っています。

通常はアンテナへの信号の入力レベルを示します。針が赤の範囲ですとアンテナ入力が低すぎ、特にFMステレオ放送の場合に良い結果が得られません。適切なアンテナを正しくたててください。



FM受信時にマルチパススイッチを[ON]にすると、マルチパスの強さを示します。メーターが振れない方向にアンテナの向きを合わせます。

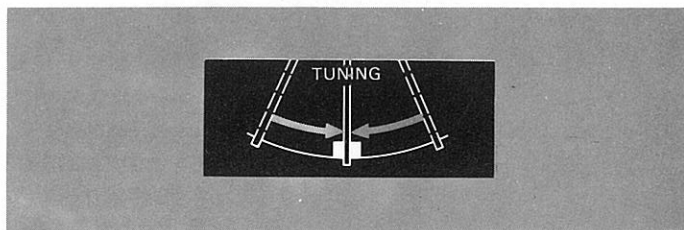


チューニングメーター [TUNING]

このメーターはFM放送局の同調点を示します。

選局つまみを回し、シグナル／マルチパスメーターの針が最も大きく振れる位置を捜し、次にチューニングメーターの針が中央にくるように選局つまみを調節すると、FM放送が正確に同調できます。(AM放送では、このメーターは使わないので、メーターの照明ランプが付きません。)

メーターの針は、FM放送を受け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、完全に同調すると真中に戻ります。さらに回してゆくと針は逆に左または右に振れ、完全に離調するとまた中央に戻ります。



ステレオランプ

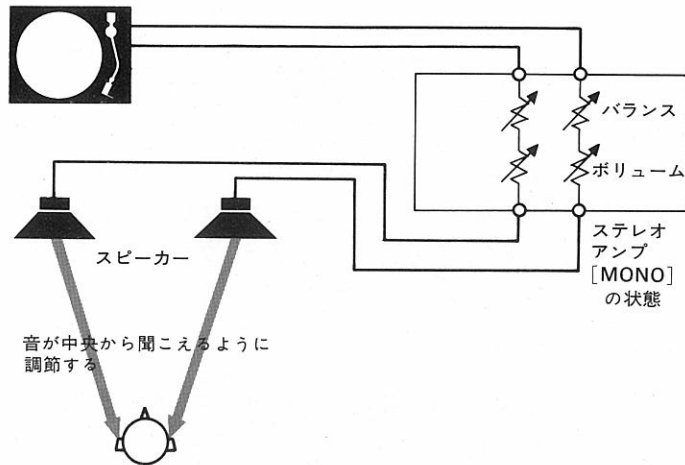
入力切換スイッチを[FM AUTO STEREO]の位置にしておくと、FMステレオ放送を受信した場合、このランプが自動的につきます。

レベル調節

可変出力端子の出力レベルの調節は次のように行ってください。右に回すと出力が大きくなります。

(1) 先ずアンプのバランスを調節します。

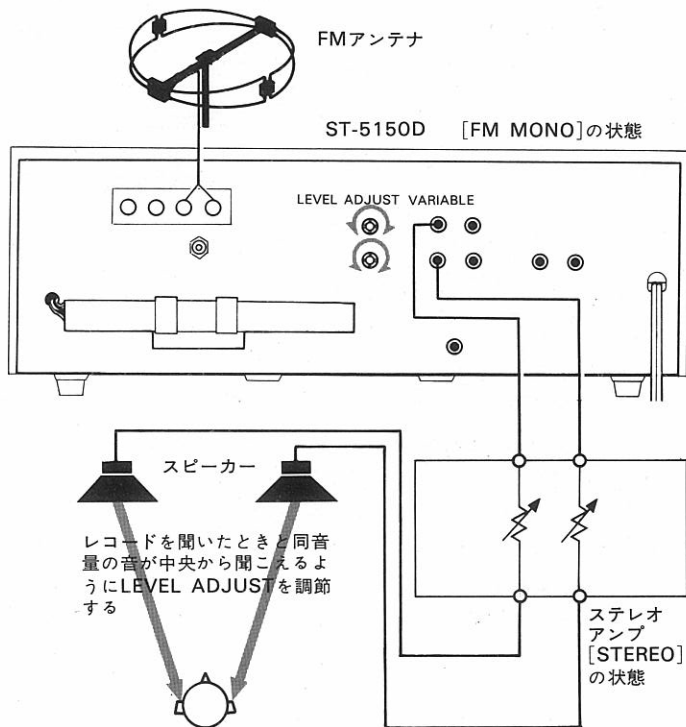
ステレオアンプにレコードプレーヤー (またはテープレコーダー) をつなぎます。アンプのモードを[MONO] (または[L+R]) にして、左右のスピーカーの音が中央から聞こえるように左右のバランスを調節します。音量は通常聞く大きさにします。



(2) 次に本機を調節します。

アンプの入力切換スイッチをレコードプレーヤーからチューナーに切替えます。ステレオアンプのモードは[STEREO]にして、左右のバランスと音量は前記の状態にしておきます。

本機の入力切換スイッチを[FM MONO]にしてFM放送を受信します。出力レベル調節つまみを LEFT, RIGHT とも回してレコードを聞いたときと同じ音量が左右の真中から聞こえるように調節します。



放送の聞きかた

FM 放送

- (1) 入力切換スイッチを [FM AUTO STEREO] にします。
- (2) ミューティングスイッチは [ON] に、ハイブレンドスイッチは [OFF] にします。

電波があまり弱い局は、ミューティングスイッチが [ON] のままでは受信できないことがあります。このような局を聞くときは [OFF] にします。離調時には雑音が出ますので、音量を絞って選局してください。

- (3) シグナル/マルチパスメーター・チューニングメーターを見ながら、選局つまみでお望みの放送を受信します。放送がステレオであればステレオランプが付きます。

- (4) ステレオアンプの音量・音質つまみを調節して、お好みの音でお聞きください。

ステレオ放送の場合、雑音が出て放送が聞きにくいときは、ハイブレンドスイッチを [ON] にします。または入力切換スイッチを [FM MONO] にしてモノ放送としてお聞きください。

AM (中波) 放送

- (1) 入力切換スイッチを [AM] にします。
- (2) シグナル/マルチパスメーターの針を見ながら選局つまみを回して、お望みの放送を受信します。シグナル/マルチパスメーターの針が最も右に振れる位置が最良の同調点です。

正常に動作しない場合には — サービスマンをお呼びになる前に —

チューナーが正常に動作しない場合には、つぎの表に従って処置してください。

これらの処置をしても直らない場合、またこれ以外の症状の場合は、チューナーの故障も考えられますので、お近くのソニーサービス窓口にご相談ください。

FM 放送のときに起こる症状

症 状	原 因	処 置
メーター類は振れるが音が出ない。	接続コードの接触不良。 アンプの入力切換の合わせ違い。	接続コードの接続を確かめる。 本機をつないだ入力端子に合わせる。
シグナル/マルチパスメーターがふらふらする。	到来電波の乱れ。 飛行機が飛んでいるとき。	アンテナの設置場所、指向性を再検討する。
シグナル/マルチパスメーターは右いっぱい に振れ、音にひずみ、ビートがある。	電波の多重伝ぱん (マルチパス) がある。	アンテナの設置場所、指向性を再検討する。
ステレオ放送でステレオ表示ランプがつかず、 ステレオにならない。雑音が多い。	電波が弱い。	入力切換スイッチを [FM MONO] にして聞く。 室内アンテナの場合は、屋外アンテナに変える。 屋外アンテナの場合は、設置場所・指向性を再検討する。

症 状	原 因	処 置
ステレオ表示ランプが点滅する。	電波が弱い。 電界の大幅な変動がある場合（電波の乱れ）。	アンテナの設置場所、指向性を再検討する。 上と同じ、またはハイブレンドスイッチを [ON] にするか、入力切替スイッチを [FM MONO] にして聞く。
ハム雑音が入る。	接続コードの接触不良。	コネクター類のゴミをとる。 接続を確かめる。アースをとる。
自動車を通ると雑音が入る。	アンテナおよび引込み線の設置場所不適當、または電波が弱い。 同調がずれている。	アンテナの指向方向へ道路がこないように場所を選ぶ。アンテナおよびその引込み線を道路からなるべく離す。 フィーダー線のかわりに同軸ケーブルを使う。 チューニングメーターをみて同調を正しくとり直す。
雷雨の日などケースに手をふれると電気がくる。(AM 放送の場合も起る。)	屋外アンテナが雷の静電気を拾う。	アース端子より完全に接地する。

AM 放送のとき起こる症状

症 状	原 因	処 置
ジーッという雑音。 (夜間や電波が弱い局ほど大きい。)	電気器具から出る雑音。	電気器具から、フェライトバーアンテナや外部アンテナをなるべく離す。また良い方向、良い位置を探す。AM 用外部アンテナ (5 m 以上) を高く張る。
チーッという高い雑音。	テレビから出る雑音。 放送局 (隣接局) の干渉によるビート (とくに夜間に大きい)。	テレビを消す (近所のテレビによることもある)。 ステレオアンプの高音フィルタースイッチを使う。
時々ザッという雑音が入る。	雷による雑音。 蛍光灯の点滅による雑音。	蛍光灯から、アンテナをなるべく離す。また良い方向を探す。
放送に合わせるとブーンと同調ハムが入る。	アンテナが電源コードに近い。	アンテナを電源コードから離す。 電源コードの差し込みを逆にしてみる。

主な規格

回路方式	スーパーヘテロダイン方式
トランジスタ	FET 4石 トランジスタ 13石
ダイオード	15個
IC	3個
FM チューナー部	
アンテナ端子	300Ω 平衡型 75Ω 不平衡型 (同軸ケーブルコネクター)
受信周波数	76 MHz~90 MHz
中間周波数	10.7 MHz
実用感度	2.0 μV (IHF 規格)
感度	1.6 μV (S/N=30 dB)
S/N	70 dB
キャプチャレシオ	1.0 dB
選択度	70 dB
イメージ妨害比	75 dB
IF 妨害比	90 dB
スプリアス妨害比	90 dB
AM 抑圧比	56 dB (IHF 規格)
周波数特性	20 Hz~15 kHz ±1.0 dB
歪率	モノ 0.3% (400 Hz, 100% 変調時) ステレオ 0.5% (400 Hz, 100% 変調時)
FMステレオセパレーション	40 dB 以上 (400 Hz)
19 kHz, 38 kHz 抑圧比	50 dB
定格出力	固定出力 [FIXED] 750 mV, 出力インピーダンス 10 kΩ (100% 変調時) 可変出力 [VARIABLE] 0~2 V, 出力インピーダンス 1.8 kΩ (最大出力にて, 100% 変調時) マルチパス出力 [MULTIPATH OUTPUT] VERTICAL 150 mV, 出力インピーダンス 10 kΩ HORIZONTAL 150 mV, 出力インピーダンス 100 kΩ FM ディスクリミネーター出力 [FM DISCRI OUTPUT] 200 mV, 出力インピーダンス 3 kΩ

AM チューナー部	
アンテナ端子	フェライトバーアンテナ 外部アンテナ端子つき
受信周波数	530 kHz~1,605 kHz
中間周波数	455 kHz
感度	50 dB/m (バーアンテナ使用時) 30 μV (外部アンテナ使用時)
S/N	50 dB
イメージ妨害比	45 dB (1,000 kHz)
IF 妨害比	40 dB (1,000 kHz)
歪率	0.6%

電源部その他	
電源	AC 100V, 50/60 Hz
消費電力	15 W
大きさ	400 (幅) × 149 (高さ) × 344 (奥行) mm
重さ	7.0 kg
付属品	
FM フィーダーアンテナ	1
接続コード RK-74	1
ポリシングクロス	1
75 Ω F 型プラグ	1

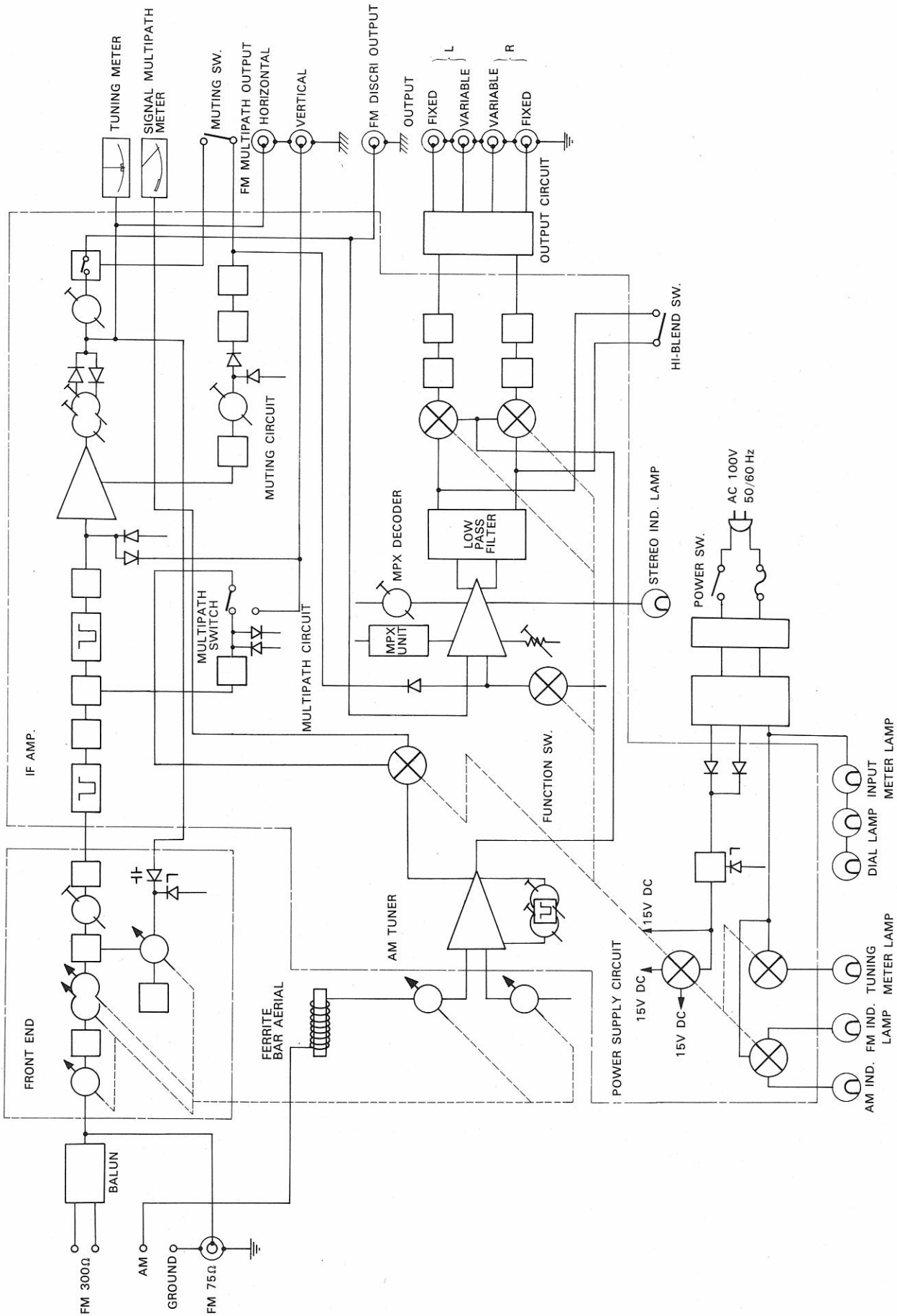
●規格・回路図および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

別売アクセサリ

ウッドンケース (TAC-1N)
棚や机に置くための豪華な木製ケースです。

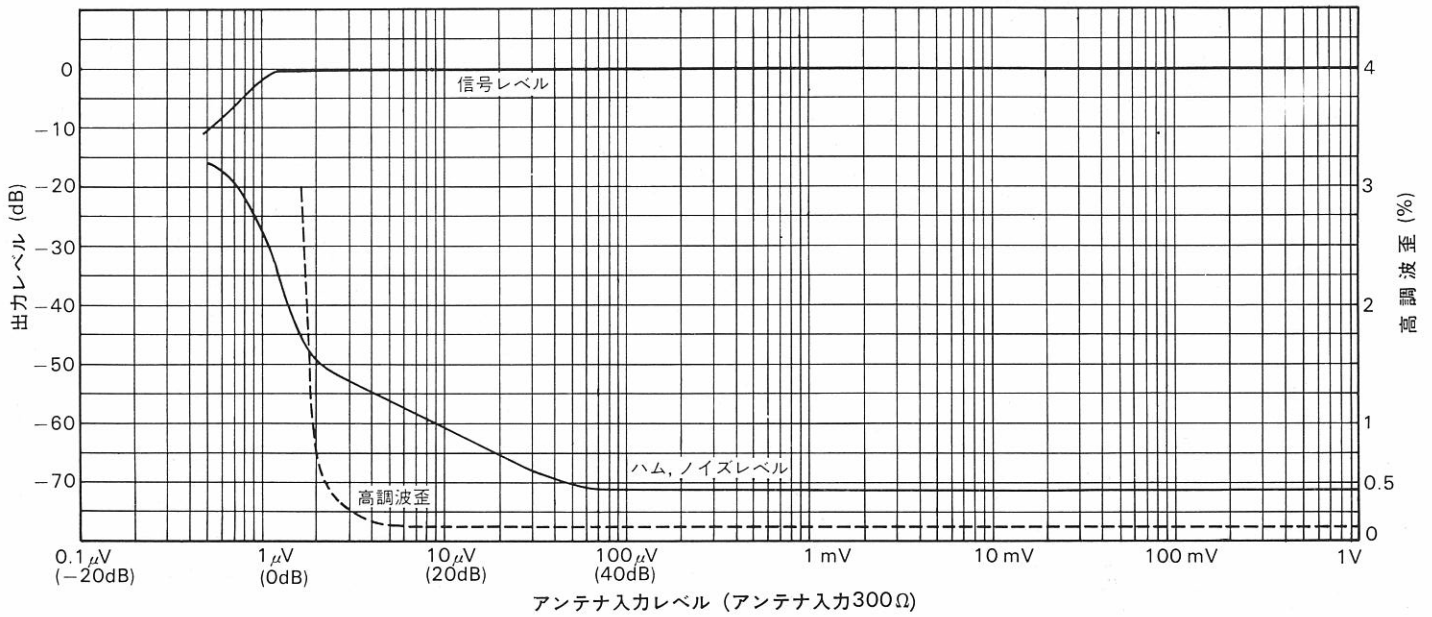
このチューナーの補修用性能部品 (セットの機能を維持するために必要不可欠な部品) の最低保有年限は 8 年です。

ブロックダイアグラム



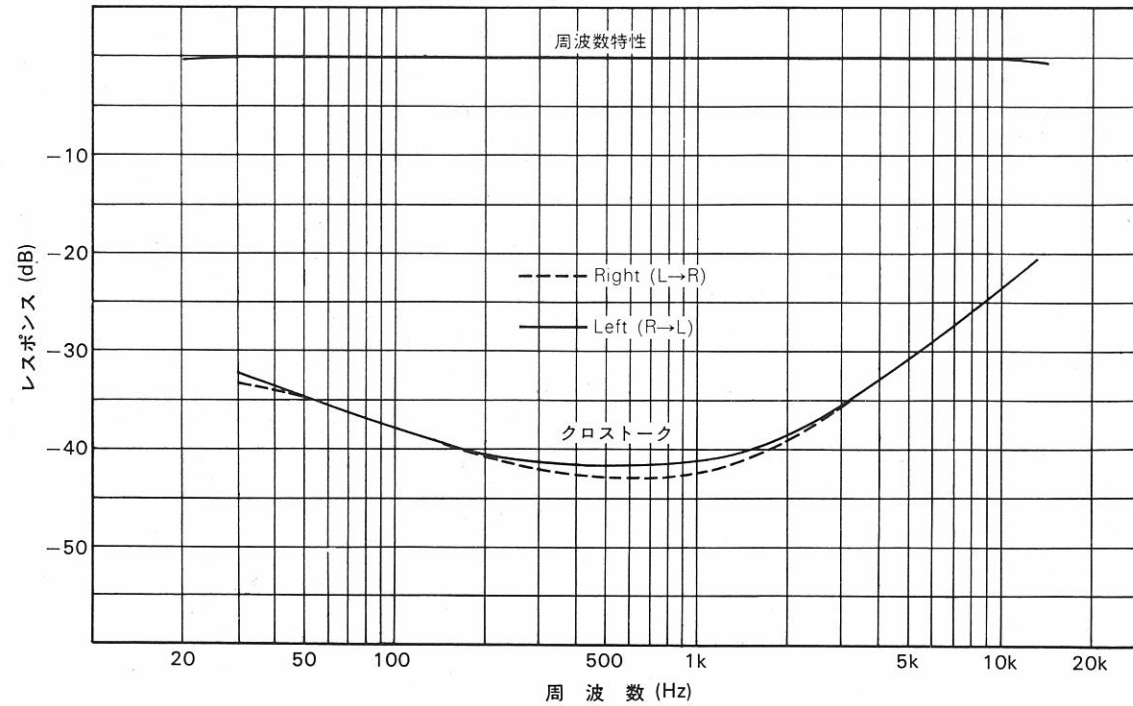
特性表

出力信号とノイズレベル対入力レベル
 高調波歪対入力信号レベル



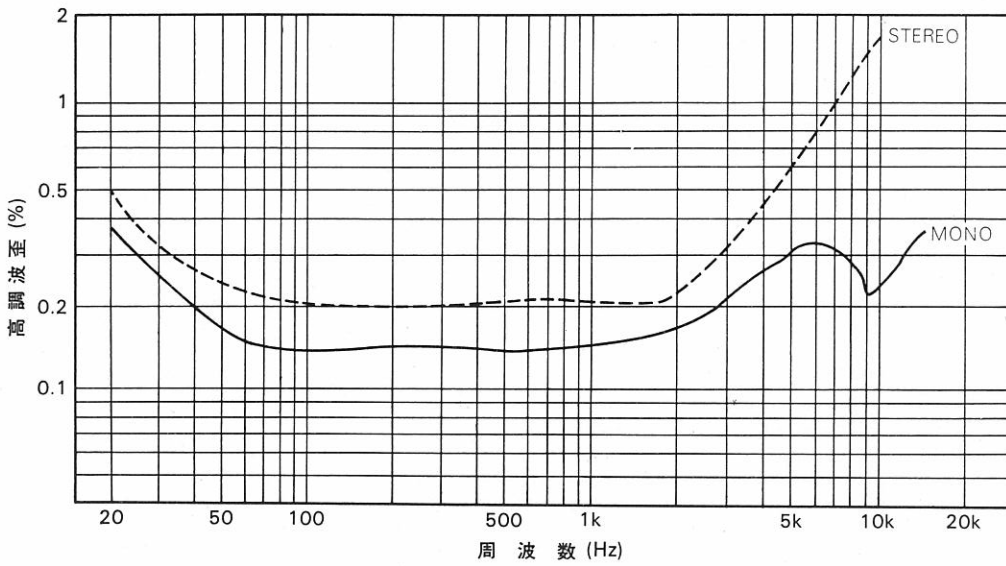
搬送周波数 83 MHz
 アンテナ入力 300 Ω 400 Hz 100% 変調 (75 kHz 偏移)
 ・固定出力端子 (負荷インピーダンス 100 kΩ) にて測定

周波数特性 (ステレオ)
 クロストーク特性



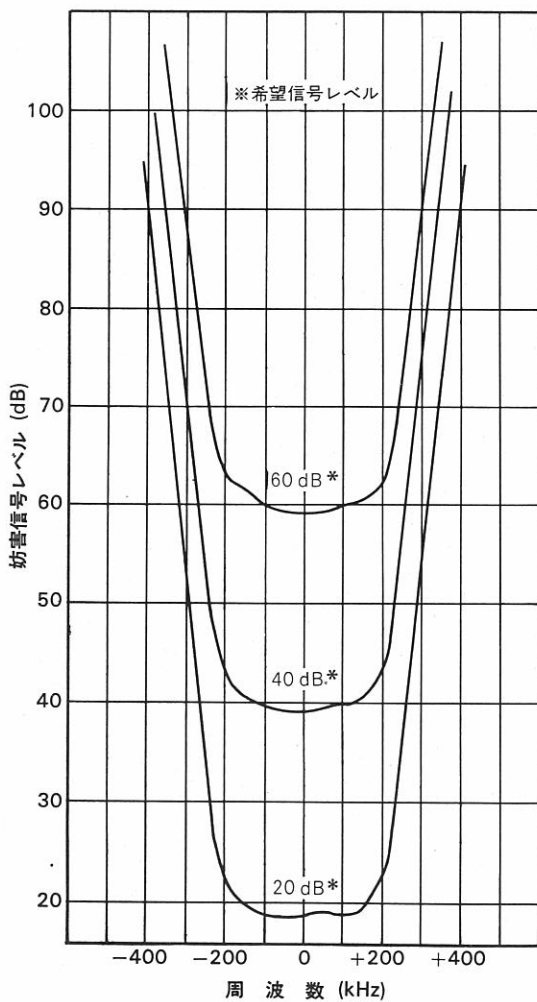
搬送周波数 83 MHz
 アンテナ入力 1 mV
 変調度 主チャンネル 45% (33.75 kHz)
 副チャンネル 45% (33.75 kHz)
 パイロット信号 10% (7.5 kHz)
 ・固定出力端子 (負荷インピーダンス 100 kΩ) にて測定

高調波歪対周波数特性



搬送周波数 83 MHz
 アンテナ入力 1 mV
 変調度 主チャンネル 45% (33.75 kHz)
 副チャンネル 45% (33.75 kHz)
 パイロット信号 10% (7.5 kHz)
 ・固定出力端子 (負荷インピーダンス 100 kΩ) にて測定

選択度特性



搬送周波数 83 MHz
 妨害信号変調周波数 400 Hz
 妨害出力対希望出力比 -30 dB

