

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
FMのときだけ起きる	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。 放送局から遠距離にあたる場所ではFM専用アンテナ(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入る。	FM専用のアンテナを屋外に設置し、なるべく道路から離れた ところにアンテナの位置を定める。
	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で、わず かにでるのは正常。	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 ーターがつかない。	極端に電波が弱い場合。	FM専用アンテナを屋外に設置する。
AMのときだけ起きる	ジーツという連続音が入る。とくに 夜や感度の弱い局ほど大きい。	電気器具による雑音や空電という雑音 が入る。	屋外にAM用の長さ10mぐらいのアンテナを設置し、アースを 完全に取れば減少しますが、完全にとりのぞくことはむずか しい。
	放送に合わせたときだけブーンとい うハム(同調ハム)が入る。	電源の差込みの方向でであることがある。 地区的にやむをえないものが多い。	電源コードの位置を調整する。アンプの電源差込みを逆にし てみる。 高圧線や100V電源の状態が特定の局にだけであるのはやむをえ ない。
	チーツ、シーツという高い連続音が入 り、大きくなる。	テレビから出る雑音。 AM放送局同志の干渉による9kHzのピ ート音。	テレビを消してみる(近所のテレビの影響を受けていること もある)。 セットの方でこれを取りのぞくことは不可能で、AM放送方式 の欠点です。

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チューナー部〕

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 (IHF)	75Ω	0.95μV		
	300Ω	1.9μV, 10.8dBf		
S/N比50dB感度 (75Ω)	MONO	1.8μV, 16.4dBf		
	STEREO	20μV, 37.3dBf		
高調波ひずみ率 (100%変調)	WIDE NARROW			
	MONO	100Hz	0.03%	0.04%
		1kHz	0.03%	0.15%
		6kHz	0.05%	0.4%
		15kHz	0.05%	0.07%
	50Hz~10kHz	0.09%	0.4%	
STEREO	100Hz	0.05%	0.3%	
	1kHz	0.04%	0.3%	
	6kHz	0.07%	0.3%	
	15kHz	0.5%	1.0%	
	50Hz~10kHz	0.18%	0.6%	
S/N比 (100%変調, 65dBf入力)	MONO	88dB		
	STEREO	83dB		
		WIDE	NARROW	
キャプチャーレシオ		1.0dB	2.0dB	
実効選択度 (IHF: ±400kHz)		45dB	(±300kHz) 65dB	
ステレオセパレーション	1kHz	55dB	47dB	
	50Hz~10kHz	45dB	35dB	
	15kHz	37dB		

周波数特性	30Hz~15kHz, +0.2dB, -0.8dB
イメージ妨害比 (84MHz)	90dB
I/F妨害比 (84MHz)	100dB
スプリアス妨害比 (84MHz)	120dB
AM抑圧比	70dB
サブキャリア抑圧比	68dB
出力レベルおよび出力インピーダンス	
FM: 1kHz, 100%変調 固定出力	0.75V, 1.8kΩ

〔AMチューナー部〕

受信周波数範囲	520kHz~1650kHz
感度	13μV (IHF), 250μV/m (ループアンテナ)
S/N比 (30%変調, 1mV入力)	52dB
高調波ひずみ率 (1,000kHz)	0.4%
イメージ妨害比 (1,000kHz)	45dB
選択度 (IHF)	58dB
出力レベルおよびインピーダンス (400Hz, 30%変調)	0.15V, 2kΩ

〔電源部・その他〕

電源電圧・電源周波数	AC 100V, 50/60Hz
定格消費電力 (電気用品取締法に基づく表示)	15W
寸法	幅440×高さ78×奥行390(mm)
重量	正味5.1kg 梱包込み6.1kg

■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。
その他商品に関するお問合せは、お客様相談室をご利用ください。 電話 (03) 477-5315

■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) 477-5311



TRIO

© 1980・10 PRINTED IN JAPAN

B50-3233-00 (G)

AM-FM ステレオ チューナー

KT-900

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うえ、正しくお使いください。

お買いあげいただきましてありがとうございます。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。

アフターサービスについて

- 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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ために是非保管し、ご利用ください。

付属品について

- T型FM室内アンテナ……………1
- 両ピンコード……………1

ステレオ音のエチケット

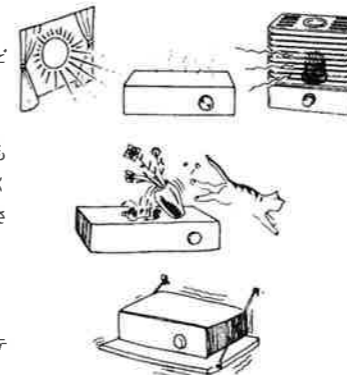
楽しい音楽も、時と場所によっては気になるものです。隣り近所への配慮を十分いたしましょう。ステレオの音量は、あなたの心がけ次第で大きくも小さくもなります。特に静かな夜間には、小さな音でも通りやすいものです。夜間の音楽鑑賞には、特に気を配りましょう。窓を締めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快よい生活環境を守りましょう。

設置上のご注意

直射日光の当る所、暖房器具など発熱物の近くはさけてください。

花瓶、化粧品など水の入ったものは、セット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。

不安定な棚などはさけ、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

本機は、交流100V専用です。クーラーなど単相200Vでは使えません。

ケースなどをはずし、内部にふれることはさけてください。内部に手を入れると感電、故障の原因となることがあります。

電源プラグの抜き差しは、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。抜くときは、プラグを持ってください。

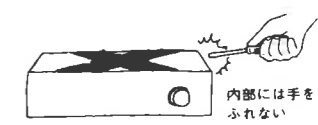
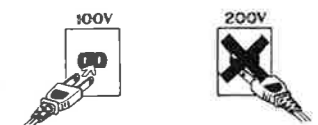
電源コードを強くひっぱったり、無理に折りまげたり、継ぎ足したりすることは、通電しなくなったり、ショートのおそれがありますのでやめましょう。

セットのお手入れ

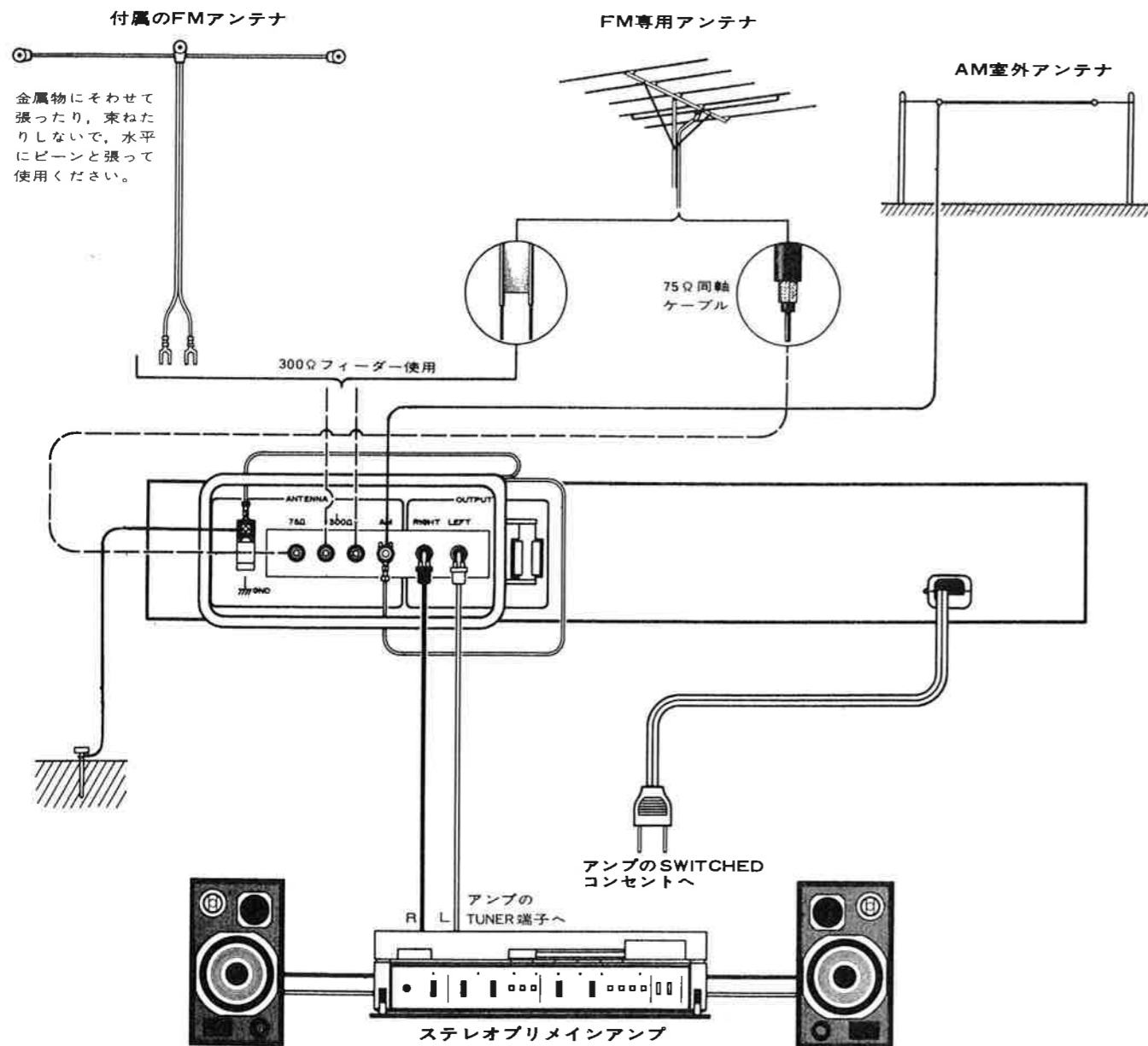
前面パネル、ケースなどが汚れたときは、シリコンクロスかやわらかい布でからぶきします。シンナー、ベンジンなどの使用は変色の原因になることがあります。

異常にお気づきのさいは

煙がでている、変な匂いがするなどのときは、電源スイッチをすばやくOFFにし、電源コードを抜いてください。そのうえで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。



接続のしかた——FMアンテナを必ず接続してください。



OUTPUT 端子の接続

本機の OUTPUT 端子とプリメインアンプの TUNER 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。本機の電源スイッチを ON にしておくと、プリメインアンプの電源スイッチの ON-OFF で、本機の電源スイッチも ON-OFF します。

接続上のご注意

1. 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、音がでなくなったり、雑音が発生することがあります。
2. T型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。雑音発生や音質悪化などの原因になることがあります。

FMアンテナの接続

FM室内アンテナの接続

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アンテナが使えます。左図のように接続し、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。

FM専用室外アンテナ

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。何素子がよいかは、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。

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フィーダー線か75Ω同軸ケーブルを使います。本機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(図1)。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、300Ω端子に接続してください。

FM専用アンテナをたてる時

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出る雑音)があります。この雑音をさけるためにも図2のように、アンテナの設置を、道路からできるだけ離れた所にたててください。

送信アンテナからごく近い所で、FM専用アンテナをたてると、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。

AMアンテナの接続

AM専用ループアンテナ

本機には、AM専用のループアンテナが背面についています。図3のようにまわし受信状態が一番よくなる方向をさがしてください。

なお、本機をラックや棚などに設置して使う場合、ループアンテナのリード線が不足する時は、リード線を追加して、受信状態の最もよい場所、方向に設置します。

AMリードアンテナ

ループアンテナを調整しても、受信状態が悪い時は、図4のようにAM端子にビニール被覆線を6~15m屋外にはってください。このとき必ずループアンテナも接続したままにしておきます。

アースの接続

アースは、GND端子につなぎます。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。ガス管には、アース線を絶対に接続しないでください。

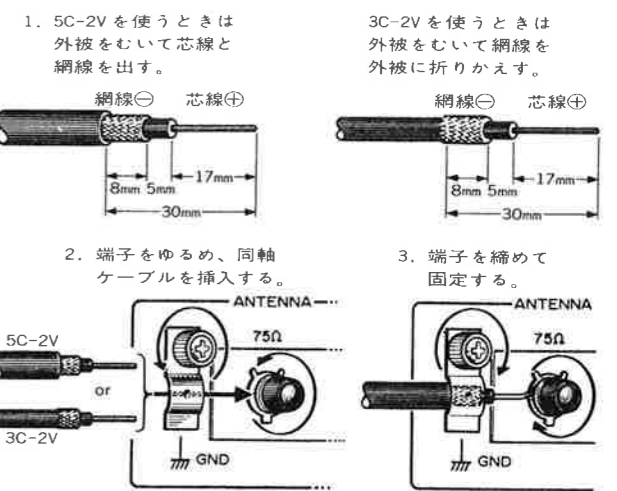


図1 75Ω同軸ケーブルの接続

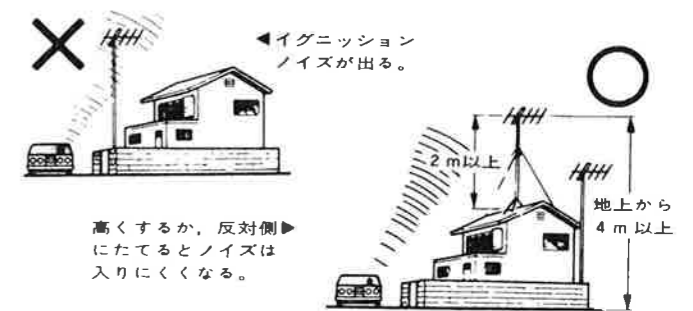


図2 FM専用アンテナの設置位置

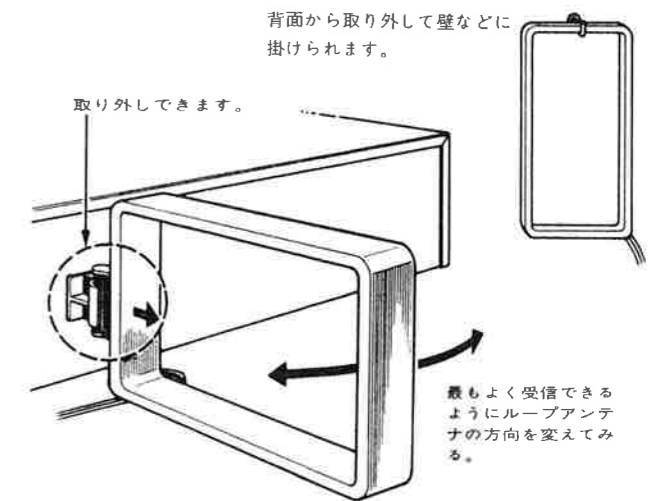


図3 AMループアンテナの調整

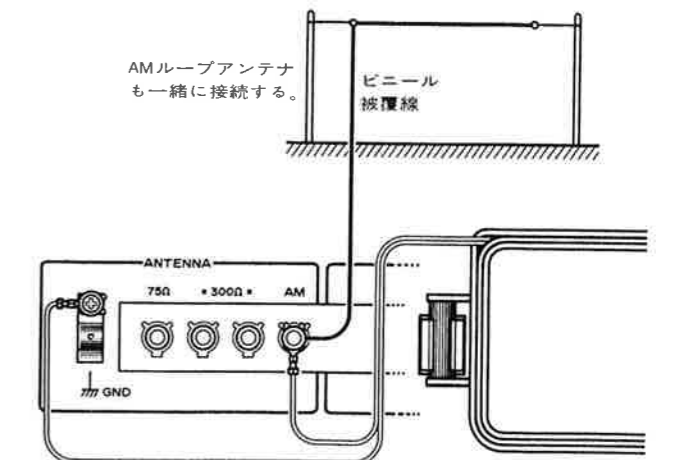
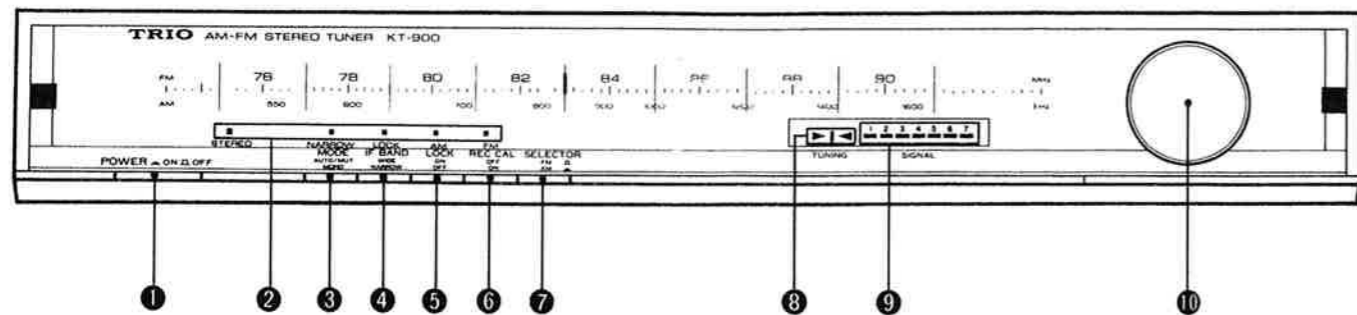


図4 AMリードアンテナの接続

各部の名称と動作説明



①電源スイッチ (POWER)

スイッチを押すと電源が入り、再び押すと電源が切れます。

②各種インジケータ

STEREO: セレクタースイッチ⑦がFM、モードスイッチ③がAUTO/MUTの位置で、ステレオ放送を受信しているとき点灯します。

NARROW: IF帯域幅切替スイッチ④がNARROWの位置で点灯します。

LOCK: ロックスイッチ⑤がONで、FM局の周波数に本機が正しく同調がとれ、選局ツマミから手をはなすと点灯し、サーボロック機構が働いていることを示します。

AM: セレクタースイッチがAMの位置で点灯します。

FM: セレクタースイッチがFMの位置で点灯します。

③モードスイッチ (MODE)

AUTO/MUT: FM放送をステレオできくときの位置で、スイッチがでた状態です。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“ザッ、ザッ”という雑音を除くミュート回路がはたらきます。

MONO: FM放送をモノラルできくときの位置で、スイッチを押込んだ状態です。AUTO/MUT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。

④IF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。

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。

NARROW: 隣接局による混信が生じ、ききにくいときの位置です。選択度特性がよくなり、混信のない受信ができます。

⑤ロックスイッチ (LOCK)

FM放送の同調点をロック(固定)するとき使用するスイッチです。

ON: 通常はこの位置でお使いください。この位置では、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。長時間録音、留守録音するときは、安定した状態で録音できます。

OFF: 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いことがあります。このような時は、OFFにして、希望する電波の弱い局を選局してください。

⑥レコーディング キャリプレート 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。セレクタースイッチ⑦がFMの時、ONにすると、約440Hzの信号(FMの50%変調に相当するレベル)が連続的に背面のOUTPUT端子にてでます。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にしておきます。セレクタースイッチがAMの時は働きます。

⑦セレクター スイッチ (SELECTOR)

FM: FM放送をきくときは、スイッチがでている状態にします。

AM: AM放送をきくときは、スイッチを押込みます。

⑧同調方向指示器 (TUNING)

FM選局をする場合、正しい同調をとるための方向指示器です。FM放送局があると左右の矢印が緑に点灯し、正しい同調方向を指示しますから、矢印の方向に従って選局ツマミ⑩をまわします。左右の矢印が、同じ明るさになったところが正同調点です。ロックスイッチ⑤がONの時、シグナルインジケータ⑨が緑に変わり、選局ツマミから手を離すと左右の矢印がより明るく点灯し、自動的に正同調点にロック(固定)します。

⑨シグナルインジケータ (SIGNAL)

FM受信時: 放送電波のアンテナ入力レベルの強弱を示します。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FMアンテナを設置してください。インジケータは、赤と緑の2色に変わります。選局ツマミ⑩をまわすと、同調点に近づいていない範囲では、電波の強さに応じて赤に点灯します。正同調点近くに指針がくると緑に変わります。微弱な電波を受信した時は、赤のみ点灯し、緑に変わらないことがあります。

AM受信時: 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、緑だけ点灯します。できるだけ多く点灯するように、アンテナを調整、設置してください。

⑩選局ツマミ

FMおよびAM放送を、このツマミで選局します。

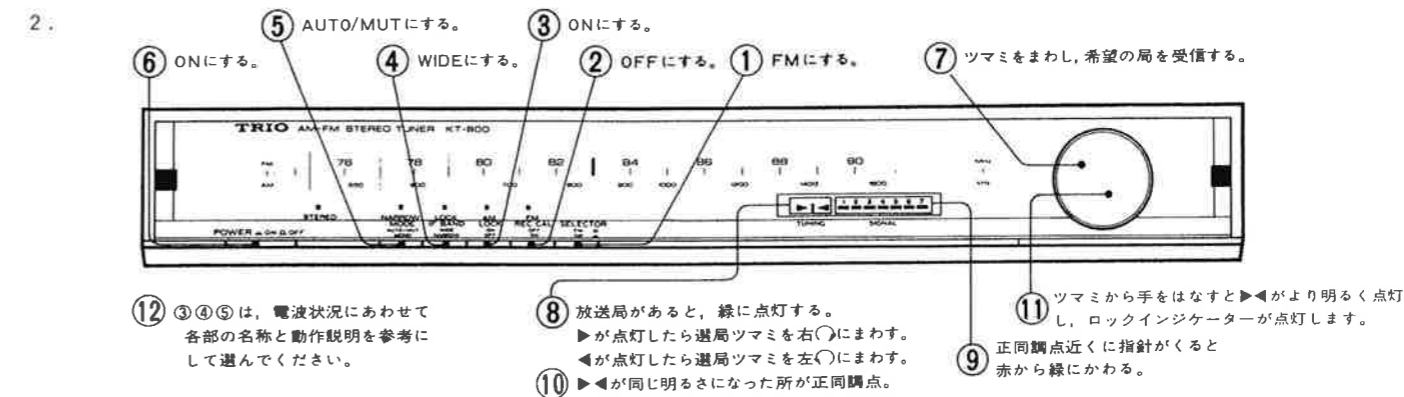
注

③、④、⑤、⑥、⑧は、FM受信のときのみ動作します。AM受信時は動作しません。

放送のききかた・REC CALスイッチの使い方

FM放送をきくとき

1. アンプの入力切替スイッチがTUNERになっていることを確かめて 3. 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、音質でおきください。



ロック機構使用上のご注意

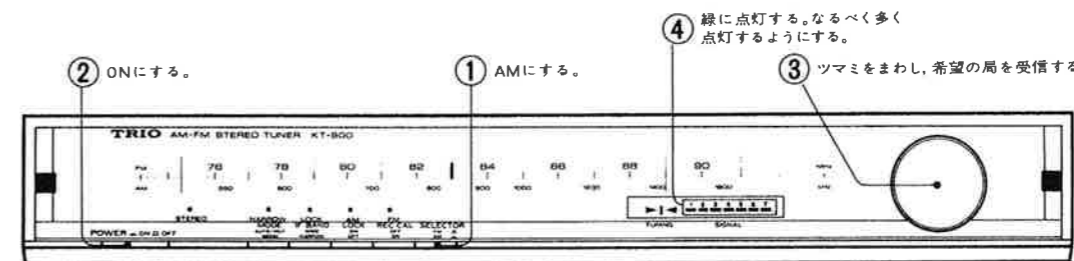
1. ロックスイッチがONの状態、シグナルインジケータが緑の時、選局ツマミから手をはなせば、サーボロックがONし、正同調点に同調しますが、混信やロック範囲がせまくなることをふせぐ上から、同調方向指示器の矢印が左右とも同じ明るさになったところで、選局ツマミから手を離してロックしてください。

2. 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、隣接妨害局が切れない場合は、ロックスイッチはOFFにしてください。

AM放送をきくとき

1. アンプの入力切替スイッチがTUNERになっていることを確かめて 2. の番号順に操作してください。

3. 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、音質でおきください。



注

FM、AM放送を受信して、雑音が多く聞きにくい時は、アンテナの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。

REC CALスイッチについて

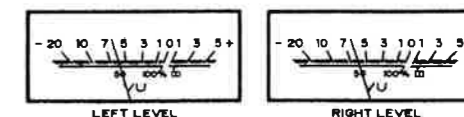
FM放送を良質な音で録音するには、適切な録音レベルの設定が必要です。FM放送は、常に出力レベルが変動するため、録音レベルの設定が困難です。本機は、REC CALスイッチをONにすると、背面のOUTPUT端子に約440Hz (FMの50%変調相当) の信号がでますので、プログラムソースに関係なく、常に最適な録音レベルに設定することができます。

録音レベルの設定のしかた

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440Hz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-6dBまたは50%に合わせます。



テープデッキのVUメーターを-6dBまたは50%に合わせます。

図5 録音レベルの設定