

TVサウンド/FM-AMチューナー

ST-S222ESA

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。
お使いになる前に、この説明書をお読みください。
お読みになったあとは、後日お役に立つこともありますので、
必ず保存してください。

目 次

主な特長	3
使用上の注意	3
設置について	3
接続	4
各部の名称と機能	8
放送局を受信するには	9
放送局を記憶(メモリー)するには	11
メモリーした局を受信するには	12
主な仕様	13
トラブルチェック	14
保証書とアフターサービス	15



ステレオを聞くときのエチケット

ステレオで音楽をお楽しみになるときは、隣近所に迷惑がかからないような音量でお聞きください。
特に、夜は小さな音でも周囲によく通るものです。
窓をしめたり、ヘッドホンをご使用になるなどお互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。
このマークは音のエチケットのシンボルマークです。

主な特長

ページ方式のプリセット機能を搭載

TV、FM、AM局を合計30局までランダムにメモリーできます。

高SN比

高速PLL ICを使ったダイレクトコンパレーターの採用により、雑音の小さい明瞭な音質をお楽しみいただけます。

大型ノブによる選局操作

ロータリーエンコーダーの採用により、正確な周波数設定と高い操作性を両立させました。また、TUNINGつまみによるプリセットチャンネルの選択も可能です。

使用上のご注意

電源について

家庭用電源コンセント (AC100^{ボルト} V) についてご使用ください。本機は、国内専用ですので海外ではご使用になれません。

電源コードについて

電源コードを無理に曲げたり、上に重い物をのせたりしないでください。コードに傷がついて火災や感電の原因になります。傷がついたコードは使わないでください。

電源コードを抜くときは、コードを引っ張らずに、必ずプラグを持って抜いてください。

留守にするときは

ご旅行などで長い間ご使用にならないときは、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

感電を防ぐために

キャビネットは、絶対にはずさないでください。内部に手を触れると感電することがあり危険です。

アースするには

絶対にガス管にはつながないでください。ガスに引火して爆発するおそれがあります。

雷が鳴り出したら

屋外アンテナを使用中に雷が鳴り出したら、早めに電源コードをコンセントから抜いてください。このとき、アンテナ線には絶対に触れないでください。

異物について

内部に液体をこぼしたり、燃えやすいものや、金属類を落とさないでください。そのまま使用すると火災や感電、故障、事故の原因となります。

お手入れ

キャビネットおよびパネル面のよごれは、中性洗剤溶液を少し含ませた柔らかい布でふいてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは表面の仕上げをいためますので、使わないでください。

異常や不具合が起きたら

万一、異常や不具合が起きたとき、異物が中に入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードを必ずコンセントから抜いて、お買い上げ店、またはソニーサービス窓口にご連絡ください。

設置について

よりよい音質を得るためにも、チューナーなどのオーディオ機器は、以下のような場所をさけ、できるだけしっかりとした台などの上に設置してください。

- 振動の影響を受けやすい所
- 湿気の多い所、風通しの悪い所
- ほこりの多い所
- 直射日光のあたる所、温度の高い所
- 極端に寒い所

またチューナーは、雑音の原因となる冷蔵庫や蛍光灯から離して置き、ヘアドライヤーや電気カミソリなども近くで使用しないようにしてください。

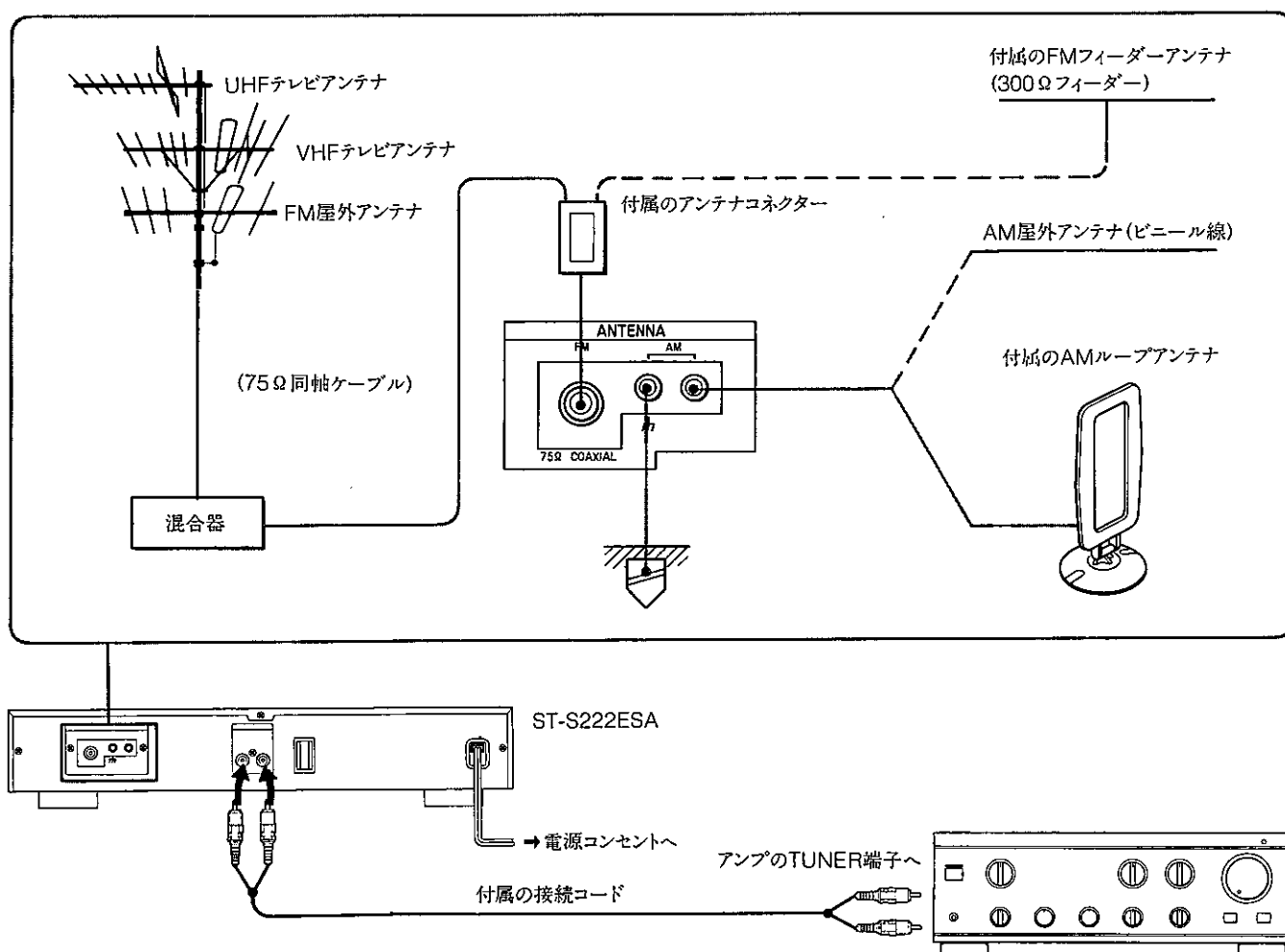
テレビとチューナーはできるだけ離して設置してください。チューナーをテレビの近くに置いた場合には、AM放送の受信ができないなどの障害がおこることがあります。

接続

接続についてのご注意

- 電源スイッチを必ず切ってから接続してください。
- 接続コードの赤いプラグはR(右)チャンネルへ、白いプラグはL(左)チャンネルへ接続します。
- プラグはしっかりと差し込んでください。不完全な接続は雑音の原因となります。

接続図



ご注意

TVにつないだアンテナから分配して本機に接続した場合、電波の弱い地域ではTV映像に支障をきたすことがあります。
付属のFMフィーダーアンテナでは、TV音声 (VHF/UHF) の受信は出来ません。

TV/FMアンテナ

音質の良いTV/FM放送を楽しむために、受信地の条件に合った専用外部アンテナをたてましょう。

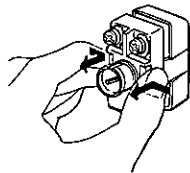
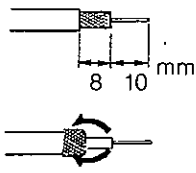
付属のFMフィーダーアンテナは、FM外部アンテナをたてるまでの間、一時的にお使いいただくためのものです。

75Ω同軸ケーブル

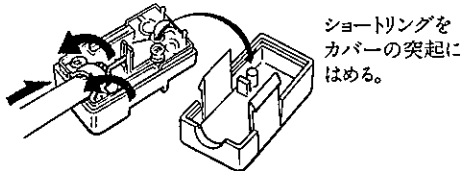
同軸ケーブルを使うと、雑音の影響を受けにくくなります。同軸ケーブルは太さにより数種類ありますが、3C-2Vが適当です。

付属のアンテナコネクターのつなぎかた

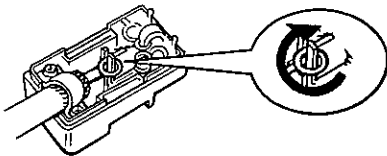
- ①ケーブルの先端を処理する。 ②カバーをはずす。



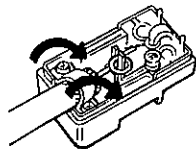
- ③ねじをゆるめ、心線を根元まで差し込む。



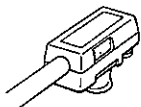
- ④心線を巻きつける。



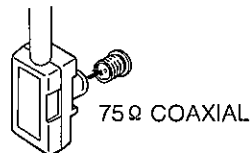
- ⑤ねじをしめる。



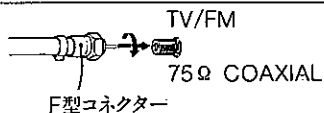
- ⑥カバーをはめる。



- ⑦FMアンテナ端子へつなぐ。



市販のF型コネクタを使ってつなぐには

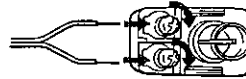


300Ωフィーダー

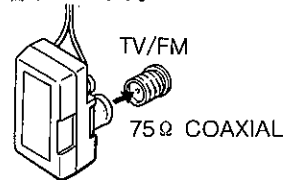
フィーダーは周囲の雑音の影響を受けやすいので、引き直しには十分な注意が必要です。また、あまり長くするとフィーダー自体がアンテナとなって、不要な電波を拾ってしまうので、できるだけ短くしましょう。

付属のアンテナコネクターのつなぎかた

- ①先端を巻きつけて、ねじをしっかりとめる。

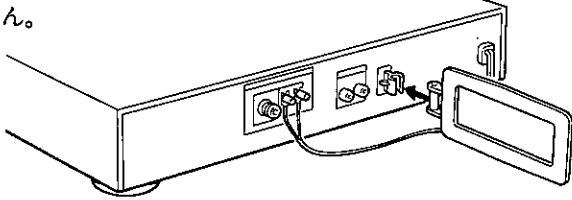


- ②TV/FMアンテナ端子へつなぐ。

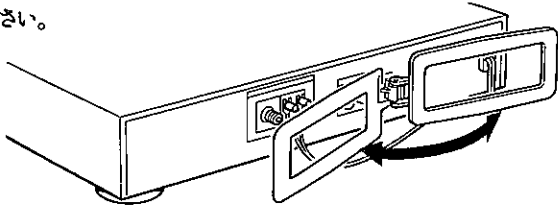


AMアンテナ

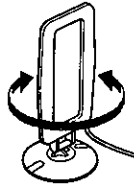
AM放送を受信するために、必ず付属のAMループアンテナをつないでください。このアンテナをつながないとAM放送が受信できません。



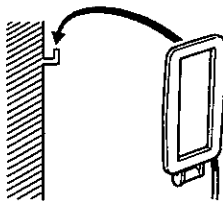
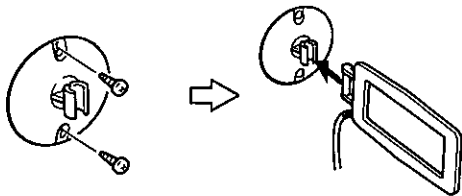
AMループアンテナは、一定の角度から来る電波を強く感じる性質（指向性）があります。最も受信状態が良い方向を探して動かしてください。



AM放送録音中に、ピーという雑音（ビート音）が出ることがあります。このようなときはAMループアンテナを雑音の消える位置に動かしてください。



このAMループアンテナは、スタンドに取り付けることもできます。スタンドを水平に置き、アンテナを立ててお使いいただけますので、受信状態の一番よいところを選んで自由に移動することができます。スタンドを壁に固定したり、壁にフックを作りアンテナをかけて使うこともできます。



AM屋外アンテナ

付属のAMループアンテナを動かしてみても受信状態がよくなる場合は、5m以上のビニール線をAMアンテナ端子につないでください。ビニール線は窓際や屋外になるべく高く、水平に張ると効果的です。このとき、AMループアンテナをはずす必要はありません。

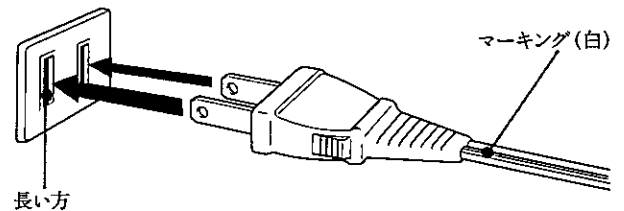
アース線

雑音が多い場合や、電波が弱い場合は、アースをつなぐと、ハムや雑音が減ることがあります。ビニール線をアース(⏏)端子につなぎ、もう一方の端子を50cm以上むいて、そのまま、または金属棒(銅製)につないで地中に埋めます。または完全にアースされた水道管(鉛管)につなぎます。

- 外部アンテナをたてたときは、雷による危険を防ぐため、必ずアースをつないでください。
- ガス管につなぐのは危険です。絶対にやめましょう。

電源コード

電源コードには、一方に白いマーキングが入っています。マーキングが入っている側がコンセントの差し込み口の長い方(アース側)にくるように差し込みますと、より良い音質で楽しめます。



TV/FMアンテナについて

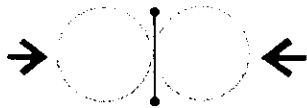
TV/FM放送を受信するには、性能の良いチューナーを選ぶことも重要ですが、それ以上に電波を受ける入口となるアンテナに気を配る必要があります。

アンテナと指向性

TV/FMアンテナには一定の角度から来る電波を強く感じる性質（指向性）があります。

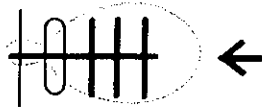
フィーダーアンテナ

図のように8の字の指向性を持っており、前から来る電波も後ろから来る電波も同じ感度で受信しますので、マルチパスの影響を強く受けます。



八木アンテナ

一方向のみ強い指向性を持ち、利得（受信する力）も高いので、電波を強く受信でき、雑音も少なくなります。素子が多いほどアンテナの指向性は良くなり、利得も高くなります。電波の弱い地域や遠距離の受信に適し、より良好な受信を楽しめます。



別売りFM外部アンテナ

大きなアンテナが設置できない場合は

——ソニーヘリカルFMアンテナ AN-300(卓上用)

電波の比較的弱い地域には

マルチパスの影響を受けやすい地域には

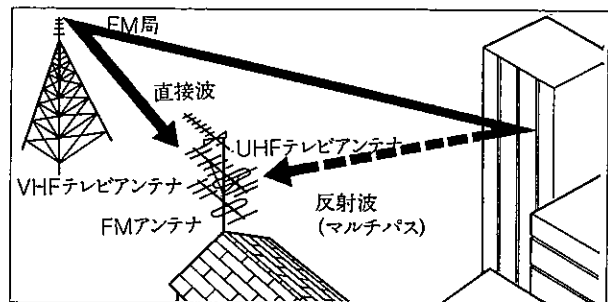
——ソニーループアンテナAN-31(屋外用)

アンテナのたてかた

- 建物の陰にならず、TV/FM局の送信アンテナから電波が直接入る場所に、最も受信状態の良い高さで建てます。
- 自動車のイグニッションノイズを避けるため道路からなるべく離してたてます。
- アンテナを重ねてたてるときは、最低2m以上離してください。

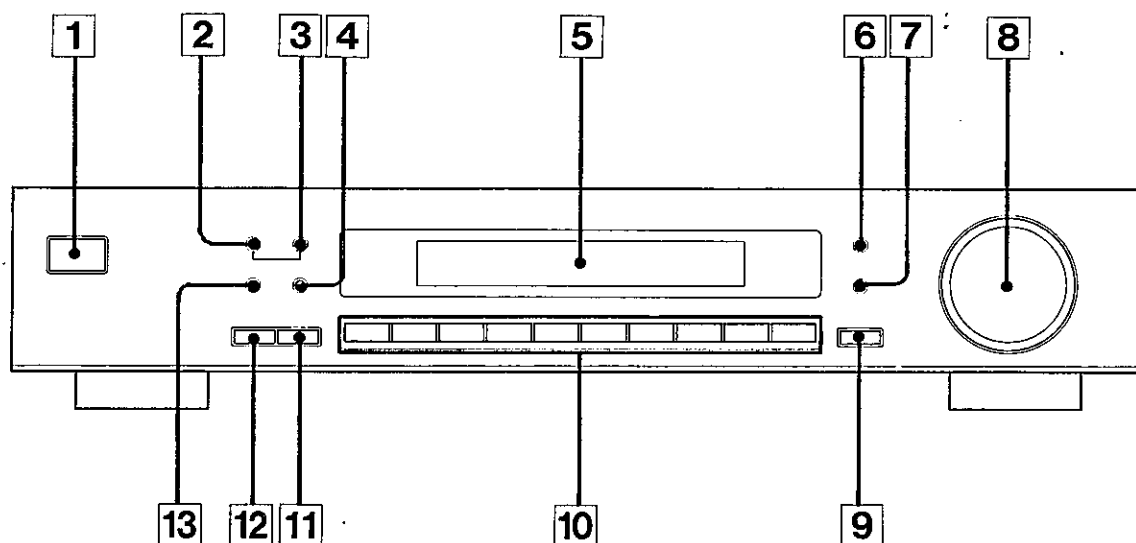
* マルチパス

山があつたり、ビルが多いとアンテナがTV/FM放送の電波の直接波だけでなく反射波も受けてしまうことをいいます。マルチパスの影響を受けると音質やステレオの分離度などが悪くなります。



各部の名称と機能

●内のページに説明があります。



1 パワー POWER(電源)スイッチ

2 マニュアル ファイン チューニング MFTボタン⑩
TV受信周波数を微調整するときに使います。

3 メイン サブ MAIN/SUBボタン⑨

4 ステレオ ミュート STEREO/MUTEボタン⑨

5 表示窓

6 チューニング プリセット TUNING/PRESETボタン

7 オート チューニング AUTO TUNINGボタン
自動受信(AUTO)と手動受信を切り替えます。

8 チューニング TUNING(選局)つまみ

9 シフト SHIFTボタン
メモリーページ(A、B、C)を選びます。

10 プリセットボタン

11 バンド BANDボタン

12 メモリー MEMORYボタン

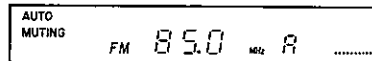
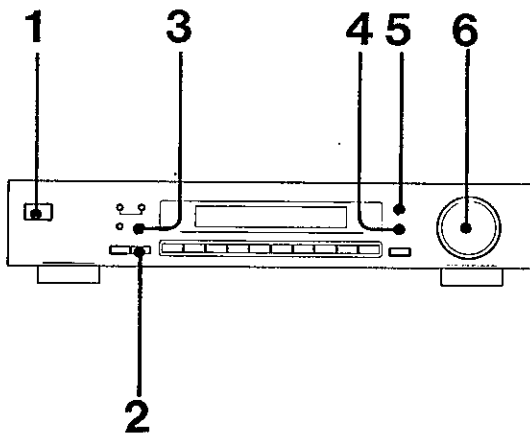
13 キャリアレージョントーン CAL TONEボタン

FM放送のエアチェック時の録音レベル調節に便利な基準音(400Hz、50%変調相当)を出力します。一般的にはCAL TONEを録音して、最大録音レベルから6dB引いた値まで、テープデッキのレベルメーターが振れるように調節します。

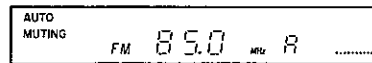
放送局を受信するには

自動受信 (AUTO) 機能を使うと、放送を行っている局を受信して自動的に止まります。

- 1 POWERスイッチを押して電源を入れます。
- 2 BANDボタンを押してバンドを選びます。
- 3 TV、またはFMを選んだときは、STEREO/MUTEボタンを押して表示窓にMUTINGを点灯させます。



- 4 AUTO TUNINGボタンを押して表示窓にAUTOを点灯させます。



- 5 TUNING/PRESETボタンを押して表示窓にTUNINGを点灯させます。
- 6 TUNINGつまみを回して選局します。

周波数を高くするには	右に回す
周波数を低くするには	左に回す

周波数が変わり始めたら、つまみから手を離します。
放送を受信すると自動的に止まります。希望の局でないときはもう一度回して次の局を探します。

受信中の表示

FMステレオ放送を受信すると点灯

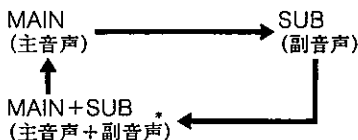


チューニングインジケータ
受信した電波の強さを表示します。
チューニングつまみを回す方向に点灯します。

シグナルインジケータ

TVの二重音声の音声を選ぶには

MAIN/SUBボタンを押します。ボタンを押すたびに以下の通り切り換わります。
TVが二重音声で放送されているときは、表示窓にDUALが点灯します。



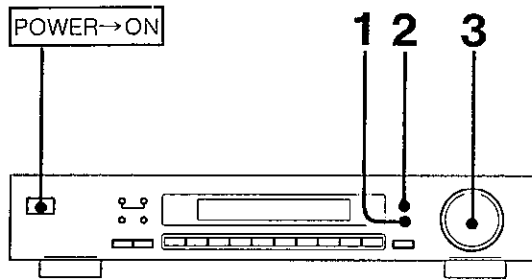
*主音声は左側から、副音声は右側から聞こえます。

FMステレオ放送で雑音が多く聞き取りにくいときは STEREO/MUTEボタンを押して、MONOにします。

表示窓	働き	効果
MUTING	オートステレオ ミュートイングON	電波の強いステレオ放送を聞くときに使用します。ステレオのまま受信できます。
MONO	強制モノラル ミュートイングOFF	電波が弱く耳障りなどに使用します。モノラルになりますが、聞きやすくなります。なお、局間に雑音が出ますので、アンプの音量を絞って選局してください。

希望の放送局の電波が弱く自動的に止まらないときは

次のようにして手動受信を行ってください。



- 1 AUTO TUNINGボタンを押して表示窓のAUTO表示を消します。
- 2 表示窓にTUNINGが点灯していることを確かめます。もし消えていたら、TUNING/PRESETボタンを押します。
- 3 TUNINGつまみを回して希望の局の周波数に合わせます。

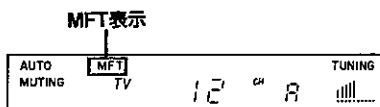
周波数を高くするには	右に回す
周波数を低くするには	左に回す

つまみを回した分だけ周波数が変わります。
放送を受信するとシグナルインジケータが点灯します。

TVの音声がきれいに受信できないときは

本機のアンテナ端子を、周波数が故意にずらされている共聴システムなどにつないだ場合、TVの音声がきれいに受信できないことがあります。その場合は次のようにして受信周波数の微調整を行ってください。

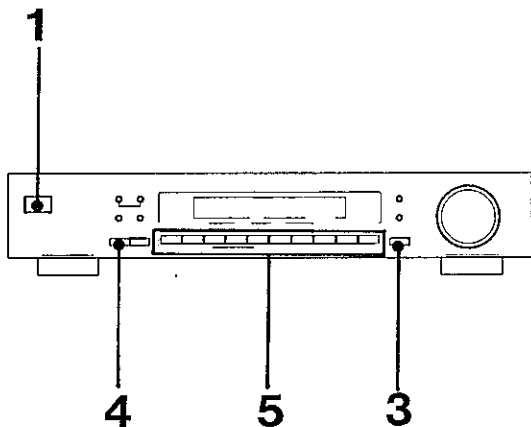
- 1 MFTボタンを押して、表示窓にMFTを点灯させます。



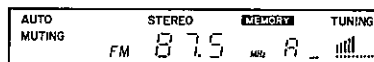
- 2 TUNINGつまみを回してTVの音声がきれいに受信できるように調整します。TV信号に同調するとチューニングインジケータが両方とも点灯します。チューニングインジケータが点灯しても雑音しか聞こえない場合は、TVの映像信号を受信していますので、音声信号が受信できるように再調整してください。調整できる周波数は、±3MHzで、調整範囲の上限または下限ではチューニングインジケータが点灯したままになります。
- 3 MFTの設定は、バンドを切り換えたり、電源スイッチを切った場合、キャンセルされてしまいます。MFTの状態を保ちたいときは、11ページを参照してMFTを行った放送局をメモリーしてください。なお、MFTを行った局を受信した場合は、表示窓にMFTが点灯します。

放送局を記憶(メモリー)するには

A、B、Cの各メモリーページに、ランダムにそれぞれ10局ずつメモリーすることができます。



- 1 POWERスイッチを押して電源を入れます。
- 2 希望の放送局を受信します。
操作方法は9～10ページを参照してください。
- 3 SHIFTボタンを押して記憶したいメモリーページを選びます。
例えば、ページAにはFM局、ページBにはAM局といったようにメモリーページを使い分けると、あとで受信する際に便利です。
- 4 MEMORYボタンを押して表示窓にMEMORYを点灯させます。



- 5 MEMORY表示が点灯中に希望のプリセットボタンを押して放送局を記憶させます。

メモリーできる受信条件

- STEREO/MUTEの条件 (TV、FM時)
- MAIN/SUBの条件 (TV時)
- MFTの条件 (TV時)

以上の受信条件も受信周波数と同時にメモリーされます。MEMORYボタンを押す前にこれらの条件も設定しておいてください。

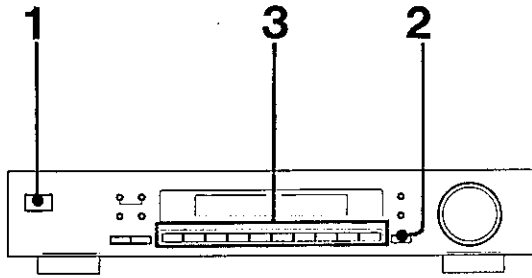
プリセットボタンを押す前にMEMORY表示が消えてしまったらもう一度MEMORYボタンを押してください。

新しい局をメモリーすると

以前に同じプリセットボタンにメモリーされていた放送局は消えます。

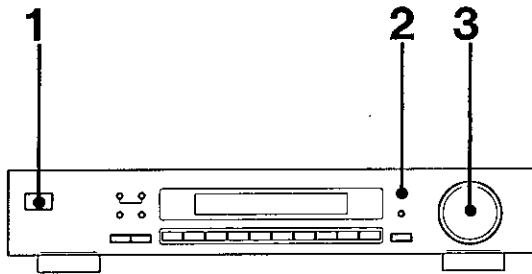
メモリーした局を受信するには

プリセットボタンを使う場合



- 1 POWERスイッチを押して電源を入れます。
- 2 SHIFTボタンを押して希望の放送局がメモリーされているメモリーページを選びます。
- 3 希望のプリセットボタンを押します。

TUNINGつまみを使う場合



- 1 POWERスイッチを押して電源を入れます。
- 2 TUNING/PRESETボタンを押して表示窓からTUNINGを消します。
- 3 TUNINGつまみを回します。つまみを回した方向にチューニングインジケータが点灯し、メモリーした局が順番に受信されます。

プリセット局の記憶の保存

電源を切った状態でも、約1ヶ月保存されます。

ご注意

本機は、静電気や他の電気製品の発生するノイズにより、表示窓に正しい表示が出なくなることがあります。この場合は、以下の手順にしたがって本体内のマイコンをリセットしてください。

- 1 POWERスイッチを押して、電源を切ります。
- 2 プリセットボタンの9と0を押しながら、POWERスイッチを押して電源を入れます(プリセットボタンにメモリーした放送局も消去されます)。

主な仕様

TVチューナー部

受信方式	PLLデジタル周波数シンセサイザー クォーツロック方式
受信チャンネル	VHF1~12チャンネル UHF13~62チャンネル
アンテナ端子	75Ω不平衡型 (FMと共用)

FMチューナー部

受信方式	PLLデジタル周波数シンセサイザー クォーツロック方式
受信周波数	76~90MHz
アンテナ端子	75Ω不平衡型
中間周波数	10.7MHz
S/N	80dB (モノ)、75dB (ステレオ)

感度	S/N 50dB感度	新IHF	IHF
		モノ	ステレオ
		16.8dBf	1.8 μ V
		37.9dBf	22.5 μ V
実用感度		10.3dBf	0.9 μ V

高調波ひずみ率(1kHz)	0.045% (モノ)、0.05% (ステレオ)
ステレオ分離度(1kHz)	60dB
周波数特性	15Hz~15kHz、 $+0.2$ -0.5 dB
実効選択度	80dB (400kHz)
キャプチャーレシオ	1.0dB
AM抑圧比	65dB
イメージ妨害比	55dB
IF妨害比	120dB以上
スプリアス妨害比	100dB以上
RF相互変調妨害比	65dB (800kHz)、80dB (2.4MHz)
出力	750mV、1.8k Ω (75kHz dev.)

AMチューナー部

受信周波数	522~1,611kHz
アンテナ	AMループアンテナ 外部アンテナ端子
中間周波数	450kHz
感度(999kHz)	250 μ V/m (AMループアンテナ使用時)
S/N(50mV/m)	50dB
高調波ひずみ率	0.3% (400Hz)
選択度	40dB (9kHz)

電源部・その他

電源	AC100V、50/60Hz
消費電力	14W
最大外形寸法	430×85×365mm (幅/高さ/奥行き)
重量	4kg
付属品	AMループアンテナ (1) FMフィーダーアンテナ (1) アンテナコネクタ(75/300 Ω →F型) (1) 接続コード (1) 取扱説明書 (1) 保証書 (1) サービス窓口・ご相談窓口のご案内 (1)

- 仕様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が、ご了承ください。

トラブルチェック

チューナーの調子がどうもおかしい——そんなとき、サービス窓口にご相談になる前にもう一度チェックしてみましょう。
 案外、簡単なミスや勘違いをしていたり、ちょっとしたお手入れで直ることが多いものです。

	症 状	原 因	処 置
共通	受信状態がよくない	アンテナの接続が悪い。	アンテナの接続を確かめる。
		アンテナの向きや設置場所が悪い。	アンテナの場所や設置場所を変えてみる。
操作について	プリセットボタンを押しても受信ができない。	周波数が違う。	正確な周波数をメモリーする。
	自動受信のとき、TUNINGつまみを回しても聞きたい局の周波数で止まらない。	電波が弱い。	手動受信をする。
表示について	シグナルメーターの点灯が不安定。	アンテナのリード線が断線している。	新しいリード線と取り替える。
		放送局の周波数に合っていない。	正確な周波数に合わせる。
	STEREO表示が点滅する。	放送局の周波数に合っていない。	正確な周波数に合わせる。
		電波が弱い。	モノラル受信にはなるが、STEREO/MUTEボタンを押してMUTING表示を消す。
音について	音が出ない。	アンプとの接続が悪い。	アンプとの接続を確かめる。
		アンプの入力切り換えが間違っている。	アンプの入力切り換えをTUNERにする。
	雑音が多い。	アンテナとの接続がフィーダー線である。	同軸ケーブルに変えてみる。
		AMループアンテナにFMのアンテナ引き込み線や接続コード、電源コード、スピーカーコードなどが接触している。	コード類をAMループアンテナから離す。
	蛍光灯や冷蔵庫、テレビ、トランシーバー、アマチュア無線機をそばで使っている。	雑音源と、チューナーやアンテナのリード線を離す。	

保証書とアフターサービス

保証書

この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げ店でお受け取りください。

所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。

保証期間は、お買い上げより1年間です。

アフターサービス

調子が悪いときは
まず確認を

→ この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときは
サービス窓口へ

→ お買い上げ店、または添付の「サービス窓口、ご相談窓口のご案内」にあるお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は

→ 保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の
修理は

→ 修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

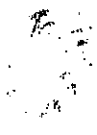
部品の保有期間について

当社ではステレオの補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後最低8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。保有期間が経過した後も、故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、お買い上げ店か、サービス窓口にご相談ください。なお、補修用性能部品の保有期間は、通商産業省の指導にもよるものです。

ご相談になるときは

次のことをお知らせください。

- 型式: ST-S222ESA
- 故障の状態: できるだけ詳しく
- 購入年月日



ソニー株式会社 〒141 東京都品川区北品川6-7-35

お問い合わせはお客様相談センターへ

●東京(03)5448-3311 ●名古屋(052)232-2611 ●大阪(06)251-5111

Printed in Japan