

FM Stereo/SW/MW/LW PLL Synthesized Receiver Stereo Cassette-Corder

取扱説明書

お買い上げいただき、ありがとうございます。

⚠警告

電気製品は安全のための注意事項を守らないと、 火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書と別冊の「安全のために」をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

Operating Instructions

KKKKKK

ΕN

ICF-SW1000T ICF-SW1000TS

こんなことができます

ラジオ

- 世界中の放送が受信できます。
- ーPLL(Phase Locked Loopの略)シンセサイザー方式を採用し、簡単で正確な選局ができます。
- 一国内では以下の放送が受信できます。(詳しくは付属のウェーブハンドブックおよびハウトゥキャッチザウェーブをご覧ください。)

テレビ音声 : 1~3ch(90~108MHz)

FM: 76~90MHz

SW(短波): 国内外の短波放送、業務用

通信など

1621 ~ 29999kHz

MW(中波): 530~1620kHz

LW(長波): ロシアなどの長波放送の一

部、ラジオビーコン(航空無線標識局、船舶無線標識局)

など

150~529kHz

- 目的に合わせて4種類の選局方法で受信できます。
- ー手動で少しずつ周波数を調節する、マニュ アル選局。
- 自動的に放送局を探す、スキャン選局。
- ー周波数を直接指定して選局する、ダイレク ト選局。
- あらかじめ放送局を登録しておき、ワン タッチで選局できる、プリセット選局。

- 内蔵のタイマーで、好きな時間にラジオを 受信するスタンバイ機能、自動的に電源を 切るスリープタイマー。
- 付属のステレオヘッドホンでFM放送、 テープがステレオで楽しめます。

カセットコーダー

- 録音/再牛リバースデッキ
 - -聞いているラジオをワンタッチで録音できるほか、マイクでも録音可能。
 - 内蔵のタイマーで好きな時間にラジオが 録音できます。
- 音を聞きながら早送り、巻き戻しができ る、キュー・レビュー機能。

MW(中波)放送の周波数ステップ(間隔)について

このラジオは、MW放送の受信間隔 周波数ステップが工場出荷時9kHzに設定されています。しかし、北米や南米では、放送局の周波数が10kHz間隔で設定されているため、そのような地域でMW放送を聞くときは、周波数ステップを変更してください(19ページ)

北米、南米の国々: 10kHzその他の国々: 9kHz

録音についてのご注意

- 録り直しのきかない録音の場合は、必ず事前にためし録りをしてください。
- ステレオカセットコーダーの不具合により録音されなかった場合の録音内容の補償については、ご容赦ください。
- あなたが録音したものは、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上、権利者に無断では使用できません。

ソニー株式会計 〒141-0001 東京都品川区北品川6-7-35

お問い合わせはお客様ご相談センターへ

東京(03)5448-3311 名古屋(052)232-2611 大阪(06)539-5111

ラジオ

テープを聞	く — 人 キャン 選局 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
 ジオ	便利な使いかた	
いろいろな受信のしかた	誤操作を防ぐ―ホールド機能	29
少しずつ周波数を調整する	ストラップをつける	30
— マニュアル選局12 周波数を直接指定する	電源	
ダイレクト選局14	乾電池を交換する	31
周波数を記憶させる	コンセントや車で使う	32
— プリセット選局15	その他	
SSBやCWを受信する 17	各部の名称	22
AM放送を良い状態で受信する	音部の名称 使用 トのご注音とお手入れ	

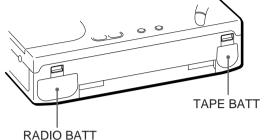
保証書とアフターサービス 41

乾電池を入れる・・・・・・・・ 4

	— 同期検波	18
	海外で使う—MW周波数ステップの)
	切り換え	19
	外部アンテナを使う	20
-	ープ	
	マイクで録音をする	22
7	イマー	
	ラジオで目覚める	
	— スタンバイ機能	24
	ラジオを聞きながら眠る	
	— スリープタイマー	26
	留守中にラジオを録音する	
	— タイマー録音	27

乾電池を入れる

ここでは乾電池での使いかたを説明します。 テープを使うときは2か所に乾電池を入れて ください。



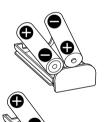
コンセントやカーバッテリーで使うには ➡ コンセントや車で使う(32ページ)

1



openつまみを押し上げて、 電池入れを引き出す。

2



単3形乾電池をRADIO バッテリー BATT側に2本、TAPE バッテリー BATT側に1本入れる。

ご注意

ラジオだけ使うときはTAPE BATT側に電池を入れる必要はありませんが、テープを使うときは、RADIO BATT側、TAPE BATT側両方に電池を入れてください。 どちらか一方では動きません。

表示に合わせて **◆●**を正しく 入れる

3

両方の電池入れを本体に差し込む。



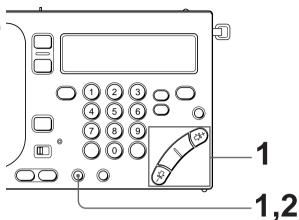
カチッと音がするまで 差し込む

ちょっと一言

付属の乾電池はお試し用です。ご使用の際にはアルカリ乾電池をおすすめします。

時計を合わせる

はじめて電池を入れたときや時計がリセットされたときには、表示窓に「0:00」が点滅しますので、時計を合わせてください。



1



TIME SET・ENTERを押したまま、HOURまたはMINをくり返し押して時刻を合わせる。

MIN(<→または →)を1回押すたびに 1分ずつ、HOUR(- | <→または →) +)を押すたびに1時間ずつ変わ ります。

押し続けると速く変わります。

2

TIME SET・ENTERから指 を離す。



「:」が点滅し始め、時計が動き出します。

ちょっと一言

- 本機の時計は24時間表示です。
- 「0:00」の点滅を止めるには、TIME SET・ENTERを押します。
- 秒まで正確に合わせるには、電話の時報サービス(117)をご利用になると便利です。

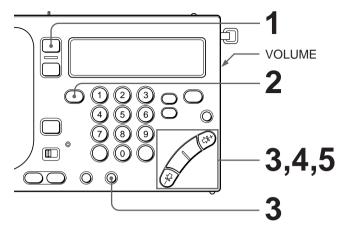
ラジオ受信中やテープ操作中に時刻を見るには

TOETATATO AT THE TABLE TO THE

ご注意

ラジオやテープを聞いているときは時計合わせはできません。 RADIO POWER ON/OFFを押してラジオを切るか、■を押してテー プを止めてください。

ラジオを聞く―スキャン選局



周波数を少しずつ変えて選局するには→「マニュアル選局 (12ページ) 周波数を直接指定して選局するには→「ダイレクト選局 (14ページ) 放送局を覚えさせるには→「プリセット選局 (15ページ)

1



RADIO POWER ON/OFF を押す。

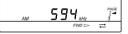
ラジオの雷源が入ります。

2



FM/AMを押してFMまたは AMを選ぶ。

短波 SW) 中波 MW) 長波 LW) を聞くときはAMにします。



3



+ 1000 11m AMを選んだときは、AM BANDを押したままーl<⇒ま たは⇒>I+を押して、MW(中 波) LW(長波)またはメー ターバンド(短波)を選ぶ。

FM放送を聞く場合は手順4に進んでください。



各バンドの最小 周波数が表示される 4



ーl<⇒または⇒>l + を押したままにし、数字が動き始めたら指を離す。

放送局を自動的に受信して、約2秒間 止まり、次の放送局を探します(ス キャン選局)。

バンドまたはメーターバンド内でスキャンをくり返します(13ページ)。また、SSB受信時は150~29999kHzの間でスキャンをくり返します。

5



聞きたい局が受信されたところで、ー</br>
て、ー</br>
て、ナマンを止める。



ちょっと一言

- 短波放送のメーターバンド および各バンドのスキャン 選局の範囲については13 ページをご覧ください。
- ヘッドホンを使うと、FM ステレオ放送を楽しむこと ができます。またST・ MONOスイッチでステレ オとモノラルを切り換える ことができます。
- ニュース番組などを聞くときは、TONEスイッチを NEWSに合わせると、人の声などが聞きやすくなります。音楽番組を聞くときは MUSICに合わせます。
- 電波の強い夜間のMW放送など、自動受信で止まるところが多すぎるときや混信が多いときは、SENSスイッチをLOCALにしてください。電波の弱い局をとばします。通常はDXにしておきます。

ご注意

受信状態が良くならない場合は、外部アンテナを接続 してください。(20ページ)

その他の操作

こんなときは	使うつまみ、押すボタン
周波数を微調整する	- ⟨⇒, ⇔, ⇒) +
音量を調節する	VOLUME
ラジオの電源を切る	RADIO POWER ON/OFF

受信状態を良くするには FM放送

ロッドアンテナを伸ばして向きや角度を変えます。

MW、LW放送

内蔵のバーアンテナが働くので、 ロッドアンテナをたたみ、本体の向 きを変える。

SW放送

ロッドアンテナを垂直いっぱいに伸ばす。









1



ォープン OPENつまみをずらして、カセットを入れる。

テープのたるみをとり、テープが見える側を下にして入れます。



2



片面再生か両面再生かを選ぶ。

片面再生: ■を押したままFFを押す。 両面再生: ■を押しながらRFWを押

す。

3



■を押したまま**◆** ► を押して、聞く面を選ぶ。

ふた側の面(FWD面)を聞くに は:「FWDシッパーネ 本体側の面(REV面)を聞くには:

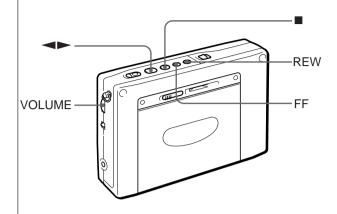
「≪REV」を表示させる

4



⋖▶を押す。

その他の操作



ご注意

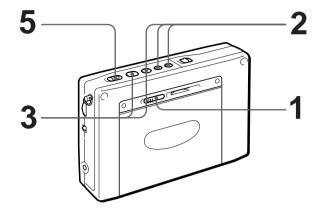
REV面から再生を始めたと きは、REV面のみを再生し ます。

ちょっと一言

- ヘッドホンを使うと、ステレオ録音されたテープをステレオで楽しめます。
 またST・MONOスイッチでステレオとモノラルを切り換えることができます。
- 本機はATS(Auto Tape Selector)機能により、再 生時のみ、ノーマルテープ とCrO2/メタルテープを自 動的に判別します。

こんなときは	押すボタン、使うつまみ		
音量を調節する	VOLUME		
再生面を切り換える	再生中に◀▶		
テープを止める	•		
早送りする	停止中にFF		
巻き戻しする	停止中にREW		
音を聞きながら早送りする (キュー)	再生中にFF		
音を聞きながら巻き戻しする (レビュー)	再生中にREW		

ラジオを録音する



マイク録音をするときは→「マイクで録音をする(22ページ)

1

カセットを入れる。



ご注意

カセットを入れる前に、カセットのツメが 折れていないことを確認してください。 ツメが折れていると録音できません。



録音を始めたい面をふ た側にして入れる

2



片面録音か、両面録音かを選ぶ。

片面録音:■を押したままFFを押す 両面録音:■を押したままRFWを押

す



→ 片面録音 → 両面録音

3



テープ走向面をふた側にする。

■を押したまま**◆**▶を押して「FWD ▷」を表示させます。

18:15

4

ラジオを受信する。

(6,12~16ページ参照)

5



RECを中央の赤いボタンを押 しながら、矢印の方向にずら す。



表示に戻る

ご注意

- 録音するテープにはTYPE I (ノーマル)テープをお使い ください。CrO2/メタル テープを使うと、再生する 音がひずんだり、前の録音 が消えずに残ったりするこ とがあります。
- 雷池が消耗していると、録 音に雑音が入ったり、性能 を充分に発揮できないこと があります。なるべく早め に乾電池を新しいものと交 換してください。
- RFCボタンは録音開始の2 秒くらい前に押してくださ い。直前に押すと最初の部 分が録音されません。
- 録音中は★ボタンを押 しても、録音する面を切り 換えることはできません。
- 録音中、ラジオの操作ボタ ンは働きます。誤操作を防 ぐにはホールド機能を働か せてください。(29ページ)

ちょっと一言

- 録音される音はVOLUME つまみやTONFスイッチの 設定に影響されません。
- 録音中、スピーカーから聞 こえる音はモノラルです。 FMステレオ放送をステレ オで聞きたいときはヘッド ホンをお使いください。
- RADIO POWER ON/ OFFを押してラジオの電源 を切ると、録音も自動的に 止まります。

録音を止めるには

■を押します。

本体側の面(REV面)を録音するには

録音したい面を本体側にしてカセットを入れ、テープ走行面 をREV面(「✓REV」が点灯)にします。

録音は、片面/両面の設定に関らず、REV面だけで終わりま す。

FMステレオ放送を録音するときは

ST•MONOスイッチをSTに合わせるとステレオで、MONO に合わせるとモノラルで録音されます。

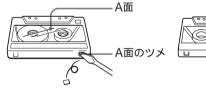
AM放送を良い音で録音するには

AM放送を録音中、ラジオを聞いていたときには出なかった 雑音が聞こえるときは、本体底面にあるISSスイッチを雑音 が消える位置(1、2または3)に切り換えてください。

大切な録音を守るには

ツメを折って取り除きます。

再び録音するには、穴を ふさぎます。





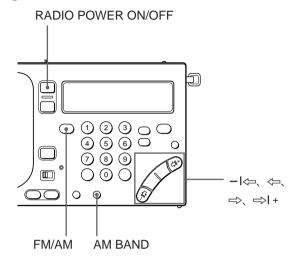
ツメを折ったカセットテープを入れてRECボタンを押すと

いろいろな受信のしかた

少しずつ周波数を調整する

―マニュアル選局

-|<->, ->| + または<->, ->ボタ ンで周波数を送ります。外側のボ タンでは大きく、内側のボタンで は細かく周波数が変わります。



ちょっと一言

電源を入れると、前に聞い ていた放送局を受信しま す。

- 1 ラジオの電源を入れる。
- 2 FMまたはAMを選ぶ。 SW、MW、LWを聞くときはAMにします。
- **3** AMを選んだときは、AM BANDを押したまま -l<⇒または⇒>l+ボタンを押して、MW、LWま たはメーターバンドを選ぶ。

FM放送を聞く場合は手順4に進んでください。

ちょっと一言

- |<=または⇒>|+ボタン を押したままにすると、ス キャン選局になります。 (6ページ)
- ←または⇒ボタンを押し たままにすると、周波数が 速く進み、離すと止まりま す。

AMバンド(MW、SW、 LW)では、150~ 29999kHzの範囲で周波 数が連続して変わりま す。

ご注意

- 実際の短波(SW)の放送バ ンドと本機のメーターバン ドは多少異なっています。 詳しくはウェーブハンド ブックをご覧ください。
- このラジオは、内部スプリ アス(ラジオ内部に使われて いる発振器の信号を受信す ること)により、3.64MHz の周波数付近では受信しに くいことがあります。

4 - |<-> | + または<-> 、->ボタンをくり返し押 して、聞きたい局を探す。

ボタンを押すたびに、次の間隔で周波数が変わります。

バンド - l<⇒または⇒)l+		⇒または⇒>	
FM	0.05MHz	0.05MHz	
SW	5kHz	1kHz	
MW	9kHz または 10kHz	1kHz	
LW	9kHz	1kHz	
SSB	1kHz	0.1kHz*	

^{* ().1}kHzの単位は表示窓には表示されません

各バンド・メーターバンドの周波数範囲

(単位: AMはkHz、FMはMHz)

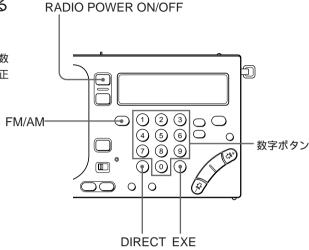
放送バンド		周波数範囲	スキャン選局時	メーターバンド	
	LW	150~529	153~522	-	
	MW	530 ~ 1620	530~1620**	-	
			531 ~ 1620***	-	
			2250 ~ 2550	120メーター	
			3150~3450	90メーター	
			3850 ~ 4050	75メーター	
			4700~5100	60メーター	
			5900 ~ 6250	49メーター	
AM			7100 ~ 7400	41メーター	
	SW	1621 ~ 29999	9400 ~ 10000	31メーター	
			11500 ~ 12150	25メーター	
			13500 ~ 13900	22メーター	
			15000 ~ 15700	19メーター	
			17450~18000	16メーター	
			18850 ~ 19100	15メーター	
			21450~21950	13メーター	
			25600 ~ 26100	11メーター	
FM		76.00 ~ 108.00	76.00 ~ 108.00	-	

- 周波数ステップが10kHzのとき(19ページ)
- *** 周波数ステップが9kHzのとき(19ページ)

いろいろな受信のしかた(つづき)

周波数を直接指定する ―ダイレクト選局

周波数がわかっているときは、数 字ボタンで入力すればすばやく正 確に選局できます。



入力を間違えたときは

DIRFCTを押すと入力が取 り消されます。手順3から 操作をやり直してくださ 610

「TRY AGAIN!」が点滅し たら

選んだバンドの受信可能周 波数以外の周波数を入力し ています。周波数を確かめ て、手順3から操作をやり 直してください。

ちょっと一言

最小入力桁は、FMが 0.05MHz(50kHz)で、 AMが1kHzです。

ご注意

手順3~5の各操作は10秒 以内に行なってください。 途中で、それまで聞いてい た周波数の表示に戻った ら、もう一度手順3から操 作をやり直してください。

- 1 ラジオの電源を入れる。
- 2 FMまたはAMを選ぶ。
- **3** DIRECTを押す。

表示窓の周波数表示が消えます。

4 数字ボタンを押して、聞きたい放送局の周波数を 入力する。

FMの場合:小数点を入力する必要はありません。 例 184.7MHzのときは、8 4 7の順に押します。

AMの場合:周波数の最後にOが3つ続くときは省略で きます。

例)10000kHzのときは、1 0の順に押します。

5 EXEを押して決定する。

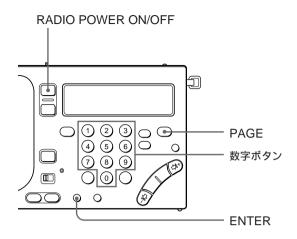
放送を受信すると「▷II< TUNE」表示が点灯します。

いろいろな受信のしかた(つづき)

周波数を記憶させる

―プリセット選局

このラジオには、周波数を記憶さ せておく場所(ページと呼ぶ)が3つ あり、各ページにFMまたはAM局 を10局ずつ、合計30局記憶できま す。



- ラジオの電源を入れる。
- 記憶させたい放送局を受信する。
- 3 PAGEをくり返し押して、記憶させたいページを 選ぶ。

PAGE を押すごとに1 2 3の順でページが切り換わ ります。

4 ENTERを押したまま、数字ボタンの 0 から 9 の いずれかを押す。

例)1ページの1番にFM81.9MHzを記憶させる



選んだ番号のボタンに放送局が記憶されます。

ちょっと一言

記憶させた放送局を変更す るには放送局を変更したい ボタンに、別の放送局を記 憶させます。

前に記憶させていた放送局 は消えます。

いろいろな受信のしかた(つづき)

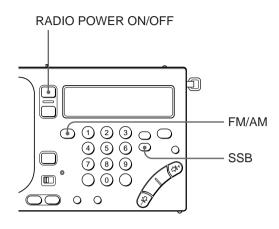
記憶させた局を受信するには

- **1** ラジオの電源を入れる。
- **2** PAGEをくり返し押し、聞きたい局が入っているページを選ぶ。
- **3** 聞きたい局が入っている数字ボタン(0から9)を押す。

記憶させている放送局が受信されます。

SSB やCWを受信する

内蔵のBFO回路により、SSB (Single Side Band 通信やCW (Continuous Wave 通信を受信 することができます。



ちょっと一言

SSB、CWについて詳しく はミニ知識(44ページ)を ご覧ください。

- **1** ラジオの電源を入れる。
- **2** FM/AMを押して、AMを選ぶ。
- 3 SSBを押して、USBまたはLSB/CWを選ぶ。

SSBを押すごとに



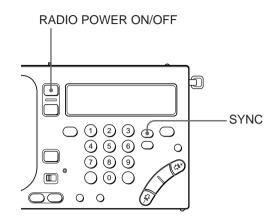
4 周波数を合わせて受信する。

受信のしかたば「ラジオを聞く(6ページ)や「いろいろな受信のしかた(12~16ページ)をご覧ください。

AM放送を良い状態で受信する

— 同期検波

同期検波回路により、AM放送(特にSW)を明瞭に受信することができます。



ちょっと一言

同期検波について詳しくは ミニ知識(44ページ)をご 覧ください。

ご注意

メイン・ラジオ用電池が消 耗していると、同期検波が 解除されることがありま す。

- **1** ラジオの電源を入れる。
- **2** 放送を受信する。

受信のしかたは「ラジオを聞く(6ページ)や「いろいろな 受信のしかた(12~16ページ)をご覧ください。

3 SYNCをくり返し押して、「SYNC U」または「SYNC L」のいずれか聞きやすい方を選ぶ。

SYNCを押すごとに

同期検波が働いていると「LOCK 表示が点灯します。

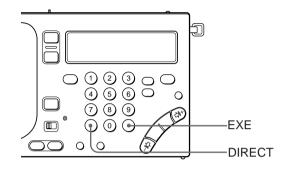


海外で使う—MW周波数ステップの切り換え

海外では、MW放送の周波数ス テップが日本と異なることがあり ます。

- 北米、南米:10kHz
- 日本、ヨーロッパ、その他の 国々:9kHz

必要に応じて周波数ステップを切り換えてください。



入力を間違えたときは

DIRECTを押し、もう一度 手順2から操作をやり直し てください。

「TRY AGAIN!」が点滅し たら

間違った数字を入力しています(9または1、0以外の数字ボタンが押された)。もう一度、手順2から操作をやり直してください。

ちょっと一言

手順2~4の各操作は10秒 以内に行なってください。 途中で時刻表示に戻った ら、もう一度手順2から操 作をやり直してください。

- 1 電源を切る。
- 2 DIRECTを押す。



 $\bf 3$ 数字ボタンで周波数ステップを入力する。

9kHz:9

10kHz:1 0

4 EXEを押して決定する。

入力した周波数表示が約3 秒間点滅したあと、時刻表示に戻ります。

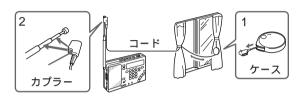


外部アンテナを使う

付属のSW用アンテナを使うには

通常はロッドアンテナでSW放送を楽しむことができますが、鉄筋のビルの中などで受信状態が良くないときや、さらに安定した受信のためには、付属のSW用アンテナをお使いください。

ICF-SW1000Tに付属のコンパクトアンテナ(AN-71)の場合



- 1 コードをケースから完全に引き出す。
- 2 カプラーをロッドアンテナにはめる。
- 3 窓が開く場合: 危険のないことを確かめてから、コードをケースごと窓の外に出す。

窓が開かない場合:コードを窓の幅いっぱいに張る。

ICF-SW1000TSに付属のアクティブアンテナ(AN-LP1)の場合

AN-LP1の取扱説明書をご覧のうえお使いください。

付属のアンテナコネクターを使うには

SW(短波)用ワイヤーアンテナなどを使う場合は、付属のアンテナコネクタをお使いください。

1 アンテナコネクターにアンテナ線をつなぐ。



2 アンテナコネクターを本機のAM EXT ANT端子に差し 込む。

ご注意

コンパクトアンテナを外に 出すときは、他の人の迷惑 にならないように注意し、 また下に落とさないように しっかり固定してくださ い。

使い終わったら

リールを矢印の方向に回し てコードを巻き取ってくだ さい。



別売りのワイドレンジアンテナを使うに 1

SW、MW、LW放送の受信状態を良くするためには、別売 リのワイドレンジアンテナAN-1またはAN-102をお使いく ださい。受信する放送によって、使いかたが以下のように異 なります。

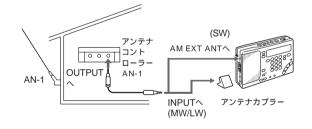
SW放送を受信するとき

接続コード(AN-1やAN-102に付属)を使って、アンテナコ ントローラーのOUTPUT端子と本機のAM FXT ANT端子を つないでください。

MW/LW放送を受信するとき

- 接続コードを使って、アンテナコントローラーのOUT PUT端子とアンテナカプラーのINPUT端子をつなぐ 両 方ともAN-1やAN-102に付属)。
- 2 アンテナカプラーを本機に近く、もっとも良く受信でき るところに置く。 本機のロッドアンテナは、たたんでおいてください。

AN-1を使ったとき:



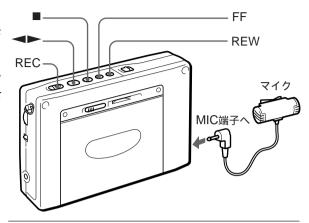
ご注意

- AM FXT ANT端子には推 奨のアンテナ以外はつなが ないでください。この端子 にはアンテナ用電源として DC 3Vが出力されていま す。
- 室内の蛍光灯やテレビ、雷 話、パソコンなどが雑音の 原因となることがあります ので、本機やアンテナから なるべく離してお使いくだ さい。
- 外部アンテナなしでMW/ | W放送を受信するとき は、必ずSW用屋外アンテ ナを外してください。とり つけたままでは本機の内部 のMW/LW用バーアンテナ が働かず、受信できませ h.
- 外部アンテナでお使いにな るときは、本機のロッドア ンテナはたたんでおいてく ださい。
- 外部アンテナはなるべく道 路から離れたところに設置 してください。
- 外部アンテナについて詳し くは、それぞれに付属の取 扱説明書をご覧ください。

マイクで録音する

付属のマイクを使って会議などを 録音できます。

録音にはTYPE I(ノーマル)テー プをお使いください(CrO2/メタ ルテープでは正しく録音できませ h)



1 カセットを入れる。

> 録音を始めたい面をふた側にして入れます。 カセットのツメが折れていないことを確認してくださ 61.

2 片面録音か、両面録音かを選ぶ。

両面録音: ■を押したままREWを押す「→ 」

- **3** テープ走行面をふた側「FWD ▷」にする。
 - ■を押したまま
 を押します。
- 4 付属のマイクをMIC端子に差し込む。
- 録音を始める。

録音を止めるには

■を押します。

本体側の面(REV面)を録音するには

録音したい面を本体側にしてカセットを入れ、テープ走行面 をREV面(「✓REV」が点灯)にします。

録音は、片面/両面の設定に関らず、REV面だけで終わりま す。

ご注意

- 音量を上げると、その音を マイクが拾い、ピーッとい う音が生じることがありま ず(ハウリング現象)。この 場合は音量を下げるか、マ イクとヘッドホンを離して ください。
- 録音中、マイクを電灯線や 蛍光灯などに近づけすぎる と、ノイズを拾うことがあ ります。

ちょっと一言

マイク録音中はスピーカー から音は出ません。録音中 の音を聞くときはヘッドホ ンをお使いください。

ちょっと一言

- 付属のマイクは、本機につなぐと電源が本機から供給されるプラグインパワー方式です。
 - プラグインパワー方式のマイク端子のあるカセットレコーダー以外にはご使用になれません。
- 録音中、誤操作を防ぐに は、ホールド機能を働かせ てください。(29ページ)

付属のマイクの使いかた

クリップはマイクをつける場所に合わせて方向を変えられます。



録音時のご注意

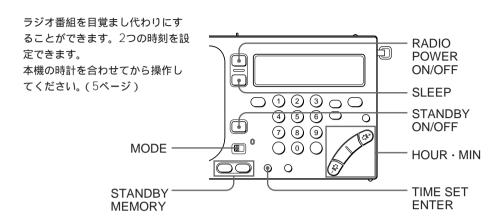
録音レベルについて

録音レベルは一定です。録音される音は、VOLUMEつまみやTONFスイッチの設定に影響されません。

録音について

- カセットを入れる前に、カセットのツメが折れていないことを確認してください。ツメが折れていると録音できません。
- RECボタンは録音開始の2秒くらい前に操作してください。直前に操作すると最初の部分が録音されません。
- 録音中は
 ボタンを押しても、録音する面を切り換えることはできません。

ラジオで目覚める―スタンバイ機能



- **1** 聞きたい放送局を受信する。
- **2** VOLUMEつまみで音量を調節する。
- **3** ENTERを押したまま STANDBY MEMORY の**a**または**b**を押す。

選んだボタンに放送局が記 憶されます。

- **4** ラジオの電源を切る。
- 5 手順3で選んだ、STANDBY MEMORYの aまたは bを押したまま、HOURやMINをくり返し 押してラジオをつけたい時刻を設定する。



ご注意

予約時刻を設定するときは、必ず電源を切ってください。ラジオ受信中やテープが動作中は、時刻設定はできません。

6 STANDBY MEMORY aまたはbを押したま ま、SI FFPをくり返し押して、ラジオの動作時 間を設定する。

押すごとに、次のように切り換わります。

60(分) 50 40 30 20 10 90 80



aまたは b から指を離すと、現在の時刻表示に戻りま す。

7 STANDBY ON/OFF をくり返し押して、手順3 で選んだ「STANDBY a または「STANDBY b を表示させる。

押すごとに、次のように切り換わります。

STANDBY a STANDBY b STANDBY a b (消灯)

8 MODEスイッチをRADIOに合わせる。

予約した時刻になると、予約した放送を受信します。 設定した動作時間が経過するとラジオが切れます。

予約を確認するには

STANDBY MEMORYのaまたはbを押します。押してい る間、予約されている時刻および動作時間が表示されます。

予約した時刻を変更するには 手順5から7の操作をして、あらたに時刻を予約します。

予約を解除するには

STANDBY ON/OFF を押して「STANBY 表示を消しま す。

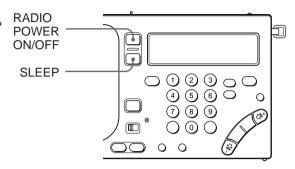
ちょっと一言

- 予約を一時解除するときは ラジオの電源を切り HOI Dスイッチを矢印方 向にずらし「 🛶 」を表示さ せます。「 ο-- π 表示を消す と予約は復帰します。(29) ページ)
- STANDBY a b を同時に 設定できます
 - 一方の予約でラジオがつい ているときに、もう一方の 予約が働いた場合、後の予 約に設定した放送局の受信 に切り換わります。
- 一度設定した予約は、 STANDBY ON/OFF 参押 して解除しない限り、毎日 働きます。
- 予約が働くと、ラジオや テープを聞いていたり録音 をしていても、自動的に予 約した放送局の受信に切り 換わります。
- STANDBY a b に同じ時 刻を設定したときは、 STANDBY a のみが働き ます。

ラジオを聞きながら眠る

- スリープタイマー

設定した時間(10-90分)が過ぎる と自動的にラジオが消えます。



ちょっと一言

SLFFPを押して電源を入 れると、前に聞いていた放 送局が受信されます。

ご注意

希望の動作時間を設定する 前にタイマーがスタートし てしまったら、もう一度手 順1からやり直してくださ い。SI FFPボタンから指 を離して約5秒たつと、自 動的にタイマーがスタート します。

ちょっと一言

ラジオを録音中にスリープ タイマーが働くと、録音は 止まり、ラジオの電源が切 れます。

1 SLEEPを押す。

> ラジオの雷源が入り、ス リープタイマーの動作時間 (60分)と「SLEEP」が点滅 します。



2 SLEEPをくり返し押して、希望の動作時間を表 示させる。

押すごとに、次のように切り換わります。

60(分) 50 40 30 20 10 90 80 70

「SLEEP」表示が点滅から点灯に変わり、動作時間表示 が消え、スリープタイマーがスタートします。

聞きたい放送局を選ぶ。

設定した動作時間が経過すると、自動的に電源が切れま す。

設定後に動作時間を変えるには SLEEPボタンをくり返し押して、希望の時間を選びます。

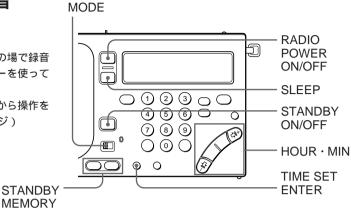
途中でラジオを止めるには RADIO POWER ON/OFFを押します。

留守中にラジオを録音する

- タイマー録音

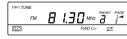
留守中や深夜など、その場で録音 できないときにタイマーを使って 録音できます。

本機の時計を合わせてから操作を してください。(5ページ)



- **1** カセットを入れ、録音する面を選ぶ。 カセットのツメが折れていないことを確認してください。
- **2** 録音したい放送局を受信する。 録音される音はVOLUMEつまみやTONEスイッチの設定に影響されません。
- **3** ENTER を押したままSTANDBY MEMORYの aまたはbを押す。

選んだボタンに放送局が記 憶されます。



- **4** RADIO POWER ON/OFF を押して、ラジオの 電源を切る。
- **5** 手順3で選んだ、STANDBY MEMORYの a または b を押したまま、HOURやMINを押して ラジオを録音し始める時刻を設定する。



ご注意

予約時刻を設定するときは、必ず電源を切ってください。ラジオ受信中やテープが動作中は、時刻設定はできません。

タイマー録音(つづき)

ちょっと一言

- 予約を一時解除するときは ラジオの電源を切り、 HOLDスイッチを矢印方 向にずらし「om」を表示させます。「om」表示を消す と予約は復帰します。(29 ページ)
- 一度設定した予約は、 STANDBY ON/OFFを押 して解除しない限り、毎日 働きます。
- 予約が働くと、ラジオや テープを聞いていたり録音 をしていても、自動的に予 約した放送局の録音に切り 換わります。
- STANDBY a b に同じ時 刻を設定したときは、 STANDBY a のみが働き ます。
- カセットが入っていなかったり、カセットのツメが折れているときは、録音できず、ラジオ受信のみになります。

6 STANDBY MEMORY **a**または**b**を押したまま、SLEEPをくり返し押して、ラジオの動作時間を設定する。

押すごとに、次のように切り換わります。

60(分) 50 40 30 20 10 90 80 70



動作時間を表示させる

aまたは**b**から指を離すと、現在の時刻表示に戻ります。

7 STANDBY ON/OFF をくり返し押して、手順3で選んだ「STANDBY a」または「STANDBY b」を表示させる。

押すごとに、次のように切り換わります。



8 MODEスイッチをRECにする。

スイッチ横に赤い表示が出ます。



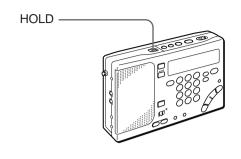
予約した時刻になると、予約した放送局を受信し録音し ます。

設定した動作時間が経過すると、ラジオが切れ録音も終了します。

誤操作を防ぐ ホールド機能

ホールド機能を働かせると、ボタン操作を受けつけなくなり、持ち 運ぶときなどに、あやまって電源 が入ったり、ラジオやテープを聞 いているときに誤操作を防ぐこと ができます。

また、スタンバイ機能は一時的に解除することができます。(25、28ページ)



ちょっと一言

ホールド機能を働かせる と、表示窓の照明は消えま す。

ご注意

キュー、レビューの状態を ホールドすることはできま せん。 HOLDスイッチを矢印の方向にずらします。

「om」表示が点灯し、それ以降、ボタン操作を受け付けなくなります。



ホールドを解除するには

HOLDスイッチを矢印と反対の方向にずらして「⊶」表示を消します。

スタンバイとタイマー録音の設定を一時解除するには ホールド機能を働かせると、スタンバイとタイマー録音の設 定を一時解除することができます。

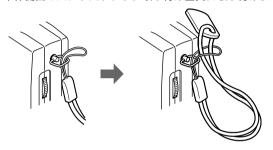
この機能はラジオが動作していないときのみ働きます。

ストラップをつける

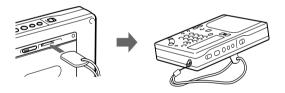
付属のストラップを取り付けると 持ち運びに便利です。また、簡易 スタンドとしても使えます。

取り付けるには

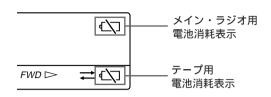
本体側面のハンドストラップ取り付け金具に取り付けます。



スタンドとして使うときは ストラップについているスタンド部分を本体裏面の差し込み 口に差し込みます。



乾電池を交換する



ちょっと一言

- 乾電池の交換は3分以内に 行ってください。
 - 3分以上経過すると、覚えさせた局や時刻は消えてしまいます。この場合は、もう一度設定をやり直してください。
- 乾電池の交換後、ラジオの電源を入れるかテープの操作をすると「△」表示は消えます。

メイン・ラジオ用電池

メイン・ラジオ用電池が消耗してくると、ラジオやテープの 動作が止まって表示窓右上に⇔が点滅します。

その場合は乾電池を2本とも新しいものと交換してください。 乾電池が完全に消耗すると「△」表示が点灯し、すべての操作 ができなくなります。

テープ用電池

テープ用電池はテープを走行させるモーターに電源を供給しています。乾電池が消耗してくると、表示窓右下に⇔が点滅し、テープの走行が不安定になったり、雑音が多くなったりします。その場合は乾電池を新しいものと交換してください。

乾電池が完全に消耗すると「⇔」表示が点灯し、テープの操作ができなくなります。

乾電池の持続時間

(単位:時間)

				•	
		ソニー単3形(LR6)		ソニ ー 単3形(R6)	
		アルカリ乾電池		マンガン乾電池	
		メイン•ラジオ用	テープ用	メイン•ラジオ用	テープ用
テープ再生時		約37	約11	約14	約3.5
ラジオ	FM	約27		約9	
受信時	AM	約21		約7	
マイク録音時		約36	約11	約13	約3.5
ラジオ	FM	約18	約11	約6.5	約3.5
録音時	AM	約15	約11	約5	約3.5

コンセントや車で使う

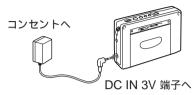
ちょっと一言

- DC IN 3V端子にACパワーアダプターやカーバッテリーコードをつなぐと、較電池が入っていても自動的に外部電源に切り換わります。
- コンセントやカーバッテ リーで使用中は、表示窓が 常時照明されます。

ただし、ホールド機能を働かせると照明は消えます。

コンセント(家庭用電源)で使うには

付属のACパワーアダプター(ICF-SW1000TS、日本国内モデルのみ)または別売りのACパワーアダプターAC-E30L(国内)、AC-E30HG(海外)をDC IN 3V端子につなぎます。



ご注意

- 電源コードは、無理に曲げたり、上に重い物を載せたりしないでください。
- コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。
- 長い間使わないときは、必ずACパワーアダプターをコンセントから抜いてください。このときは必ず本体からプラグも抜いてください。

車で使うには(12V/24V車)

別売りのカーバッテリーコードDCC-E23C(国内で販売)などをDC IN 3V端子につなぎます。詳しくはカーバッテリーコードの取扱説明書をご覧ください。

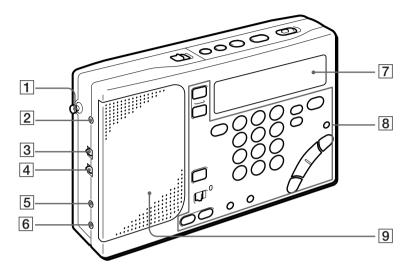
ご注意

- 外部電源で本機を使うときも、内蔵のマイコンのバック アップ用としてRADIO BATT入れに電池を入れておいて ください。この場合も乾電池は消耗しますので、約1年で 交換してください。
- 乾電池で使うときは、必ずACパワーアダプターやカー バッテリーをコンセントや車から抜いたあと、本機のDC IN 3V端子からプラグを抜いてください。
 DC IN 3V端子に外部電源のプラグをつないだまま、本機を使わないでください。
- 外部電源のプラグを抜き差しするときは、本体の電源を切ってから行なってください。電源を入れたまま行なうと、電源が切れて「⇔」表示が出ることがあります。この場合、もう一度本体の電源を入れると表示は消えます。
- ACパワーアダプターやカーバッテリーコードには、ソニーの推奨品または同等品をお使いください。プラグの極性、その他の仕様の違う製品を使うと、 故障したり性能を充分に発揮できない
 ことがあります。

各部の名称

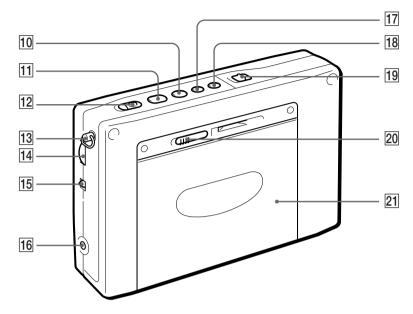
)内のページに詳しい説明があります。

前面



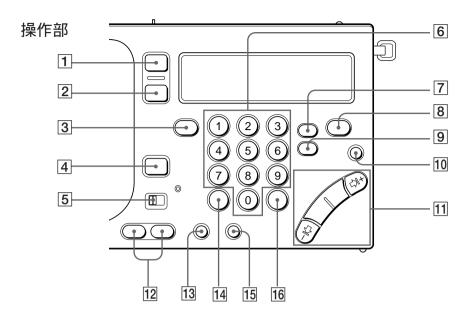
- ロッドアンテナ(7)
 AM EXT ANT(AM外部アンテナ入力) 端子(20)
- 換え)スイッチ(7)
- え)スイッチ(7)
- (22) MIC端子(22)
- 6 ○(ヘッドホン)端子
- 7 表示窓
- 8 操作部
- 9 スピーカー

裏面



- 10 (停止)ボタン(8,9)
- レコード [12] REC(録音)スイッチ(11)
- 13 ハンドストラップ取り付け金具(30)
- 14 VOLUME(音量調節)つまみ(7)
- 15 TONE (音質切り換え)スイッチ(7)
- 16 DC IN 3V ◆ c→ (外部電源入力)端子 (32)

- 17 FF(早送り)ボタン(9)
- り リワインド REW(巻戻し)ボタン(9)
- *-ルド HOLD(誤操作防止)スイッチ(29)
- プロ OPEN(カセットぶた開け)つまみ(8)
- 21 カセットぶた

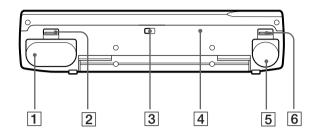


- 1 RADIO POWER ON/OFF (ラジオ電源入/切)ボタン(6)
- 2 SLEEPボタン(26)
- 3 FM/AM切り換えボタン(6)
- 4
 STANDBY ON/OFF(スタンバイ入/切)ボタン(24)
- ⑤ MODE(スタンバイモード ラジオ/ラ ジオ録音切り換え)スイッチ(25)
- 6 MEMORY PRESET/DIRECT TUNE (プリセット選局/ダイレクト選局)ボタン(14,15)
- ^{シンク} SYNC (同期検波)ボタン (18)
- 8 PÁGE (ページ切り換え)ボタン (15,16)
- **9** SSBボタン (17)
- 10 LIGHT (照明) ボタン このボタンを押すと約20秒間表示窓が 照明され、暗いところでも表示が読めま す。

- 11 MANUAL TUNE/SCAN スタンパイン VANUAL TUNE/SCAN スタンパイン タイム セット タイム セット STANDBY TIME SET/TIME SET (マニュアル選局/スキャン選局 タイマー時刻設定/時計合わせ)ボタン(6)
- 12 STÁNDBY MÉMORY STÁNDBY TÍME SET (スタンバイメモリー・スタンバイ時刻設定)ボタン(24,27)
- 13 ENTER TIME SET (入力/時刻設定) ボタン(5,15)
- 15 AM BAND(AMバンド)切り換えボタ ン(6)
- エクセキュート ディスプレイ [16] EXE • DISPLAY (実行 • 表示)ボタン (5,14)

ラジオやテープを聞いているときにボタンを押すと、時刻表示に切り換わり、も う一度押すと戻ります。

底面

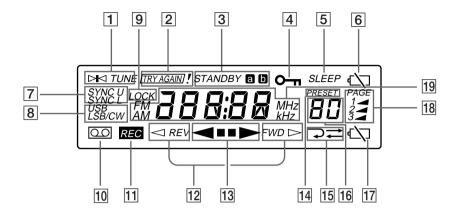


- RADIO BATT (メイン・ラジオ用電池)
 入れ(4)
- 2 OPEN(RADIO BATT入れ 開け)つ まみ(4)
- 3 ISS(AM放送録音妨害除去)スイッチ (11)
- リセット **4** RESETボタン

不具合が生じたときなどに先の細いもので押すと、記憶させた周波数や時刻の内容が消え、工場出荷時の状態に戻ります。

- 5 TAPE BATT (テープ用電池)入れ(4)
- オープン デーブ バッテリー ⑥ OPEN(TAPE BATT入れ 開け)つま み(4)

表示部



- fune(選局)表示(14)
 - 放送を受信したときに点灯します。
- トライ アゲイン

 TRY AGAIN!(再設定)表示(14.19) MW放送の周波数ステップを変えるとき に間違った数字を入力したり、ダイレク ト選局時に受信範囲外の周波数を入力す ると、点滅します。
- スタンハイ 3 STANDBY **a · b** 表示(25.28) タイマーが予約されているときに点灯し ます。
- 4 ホールド(誤操作防止)表示(29) 表示されているときはボタン操作を受け 付けません。
- スリーブ SLEEP表示(26) スリープタイマーが動作中に点灯しま す。
- 6 電池消耗表示(メイン・ラジオ電池用) (31)
- 7 SYNC U SYNC L(同期検波)表示 (18)

- 8 USB LSB / CW (SSB/CW方式)表示 (17)
- 「**9**」 LOCK(同期ロック)表示(18) 同期検波が働いているときに点灯しま す。
- 10 カセット表示 カセットテープが入っているときに点灯 します。
- 11 REC(録音)表示
- 12 テープ走行方向表示(8) カセットぶた側の面が動作するときは 「FWDc>」が、本体側の面が動作する ときは「≪REV」が点灯します。
- 13 テープ動作表示
- 14 PRESET表示
- 15 テープ走行方法表示(8)
- 16 プリセット番号/スリープ時間表示 (15, 16, 26)
- 17 電池消耗表示(テープ用電池)(31)
- ページ PAGE(ページ番号)表示(15)
- 19 周波数/時刻/テープ動作表示

使用上のご注意とお手入れ

置き場所について

次のような場所には置かないでください。故障の原因となることがあります。

- 暖房器具の近く、窓を閉め切った自動車内(特に 夏季)。
- 直射日光や紫外線が長時間当たる場所(夏季の海 岸など)
- 極端に温度が高いところ(周囲温度40 以上)や 寒いところ(0 以下)。暑いところでは、表示が 88.88…と見えることがあります。寒いところで は表示文字の変わりかたがゆっくりになることが あります(常温に戻せば、元に戻ります)。
- ・ 湿度の高いところ(風呂場など)。
- ほこりの多いところ。
- 強い振動や衝撃のあるところ。

本体について

- 汚れたときは、柔らかい布でからぶきしてください。シンナーやベンジンなどは表面をいためますので使わないでください。
- キャッシュカード、定期券など磁気を利用した カード類をスピーカーに近づけないでください。 スピーカー内部の磁石の影響でカードの磁気が変 化し、使えなくなることがありますのでご注意く 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、(ACパワーアダプターは必ずコンセントから抜いて)内部を開けずにお買い上げ店、またはソニーサービス窓口にご相談ください。

サービス依頼について

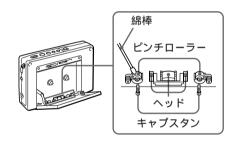
修理のために本体をお預けになると、修理内容により、プリセット局の記憶が消えてしまう場合があります。 重要なデータは控えをとっておくことをおすすめします。

特定の相手方に対して行われる無線通信を傍 受して、その存在または内容を漏らしたり。 開したりすることは、電波法で禁止されてい ます。

カセットコーダーについて

ヘッド部のお手入れ

良い音でお楽しみいただくためにおよそ10時間使用するごとに、ヘッドとキャプスタン、ピンチローラーを別売りのクリーニングキットKK-WM1などできれいにしてください。



長い間本機を使わなかったときは

使用して数分間は動作が不安定になる場合があり ます。

長時間テープについて

90分をこえるテープは非常に薄く伸びやすいので、こきざみな走行、停止、早送り、巻戻しなどを繰り返さないでください。テープが機械に巻き込まれる場合があります。

故障かな?と思ったら

本機の調子が悪いとすぐ故障と考えがちですが、修理に出す前にもう一度取扱説明書をお読みになり、次のような点検をしてください。

共通

悪いところは?	原因は?	直しかた	
ボタン操作を受け付けない	ホールド機能が働いている	HOLDスイッチを矢印と反対の 方向にずらす (「~」表示を消す)	
RADIO POWER ON/OFF	電池の入れかたが違う	●●を正しく入れ直す	
を押しても電源が入らない	電池が消耗している	新しい電池を入れる	
	ACパワーアダプターまたは	しっかり差し込む	
	カーバッテリーコードがはずれ		
	ている		
表示窓に表示が出ない	電池の入れかたが違う	●●を正しく入れる	
表示窓の文字が薄く見にくい	電池が消耗している	新しい電池を入れる	
表示窓の文字の変わりかたが遅 い	極端に寒いところ、湿気の多い ところで使っている	適当な場所を選ぶ	
音がまったく聞こえない	極端に寒いところで使っている	適当な場所を選ぶ	
	音量が最小になっている	音量を調節する	
	ヘッドホンが差し込まれている	ヘッドホンを抜く	
	電池の入れかたが違う	❶●を正しく入れる	

ラジオ

悪いところは?	原因は?	直しかた
雑音が入る、音が悪い	電池が消耗している	新しい電池を入れる
	選局やアンテナの調節が不充分	正しく同調する、または、アン テナを正しく使う
	電波が弱い	建物や乗り物の中などでは窓際 で聞く
	SENSスイッチがLOCALに なっている	SENSスイッチをDXに切り換 える
ダイレクト選局ができない	ボタン操作の間隔が10秒以上空 いている	それぞれのボタン操作を10秒 以内に行う
放送局を覚えさせられない	覚えさせかたが間違っている	ENTERを押したまま数字ボタン 0~9を押す(15ページ)

故障かな?と思ったら(つづき)

ラジオ

悪いところは?	原因は?	直しかた	
覚えさせたはずの放送局が受信 できない	覚えさせた放送局の番号が間 違っている	正しい番号を選ぶ	
	覚えさせた周波数が消えている (電池交換に3分以上かかった)	もう一度覚えさせる(15ペー ジ)	
予約した時刻にラジオが鳴らな い	STANDBY ON/OFFボタンを 押し忘れている	押す(24ページ)	
	ホールド機能が働いている	HOLDスイッチを矢印と反対の 方向ににずらす (「~」表示を消す)	
	電池交換に3分以上かかった 音量が最小になっている	タイマー予約をやり直す 音量を調節しておく	

カセットコーダー

悪いところは?	原因は?	直しかた
テープの操作ができない	ホールド機能が働いている	HOLD スイッチを矢印と反対 の方向にずらす(「〜¬」表示を 消す)
	メイン・ラジオ用電池が入って いない	メイン・ラジオ用電池を入れる
	テープ用電池が消耗している	新しい電池を入れる
ー → に設定したが両面の連続再 生・録音ができない	走行方向を≪REVで再生・録 音をした	FWDI▽で再生・録音をする
録音できない	ツメの折れたテープを使ってい る	ツメの穴をセロハンテープなど でふさぐ
ラジオのタイマー録音ができな い	MODEスイッチがRADIOに なっている	MODE スイッチをREC に切り 換える
ステレオ音源がモノラルで録音 された	ST・MONOスイッチがMONO になっている	ST・MONOスイッチをSTに切り換えて録音する
音がとぎれる、汚ない	ヘッドが汚れている	ヘッドをクリーニングする (38ページ)

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、お買い上げの際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日より1年間です。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを 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へ お買い上げ店または添付の「ソニ - ご相談窓 口のご案内」にあるお近くのソニ - サ - 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。

ソニーワールドモデルをお買い上げのお客様へ

ワールドモデルとは

日本でも海外でも使用できるように海外、国内の電気事情(電源電圧AC 100~240 V)に合わせた規格と仕様で作られたモデルです。

海外での保証とアフターサービスについて

- 保証期間は、お買い上げ日より、日本国内では1年間、海外では90日間です。
- 海外での修理やアフターサービスについて ご不明な点は、保証書に記載の海外ソニー サービス特約店にお問い合わせください。

部品の保有期間について

当社ではラジオカセットコーダーの補修用性能部品(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6年間保有しています。この部品保有期間を修理可能な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の場合がありますので、お買い上げ店またはサ・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。

主な仕様

ラジオ部

回路方式 FM: スーパーヘテロダイン方式

AM:デュアルコンバージョン

スーパーヘテロダイン方式

受信周波数 FM: 76~108MHz

(TV: 1-3ch)

SW: 1621~29999kHz MW: 530~1620kHz

LW: 150~529kHz

中間周波数 FM: 10 7MHz

SW/MW/LW: 55.845MHz

(1st), 455kHz(2nd)

カセットコーダー部

トラック方式 コンパクトカセットステレオ 再生時: 20~18000Hz

録音/再生時:70~8000Hz (EIAJ*1)

共涌部

周波数範囲

スピーカー 直径 約45mm、8 Ω 、1個

実用最大出力 250mW(EIAJ/DC) 雷源 RADIO BATT: DC 3V

単3形鼓雷池 2本

TAPE BATT: DC 15V 単3形乾電池 1本

外部雷源端子 DC IN 3V

出力端子 ○端子(ステレオミニジャック)

1個 16Ω

入力端子 MIC端子(ステレオミニジャック)

最大外形寸法 約176×105×40mm(幅/高さ/

奥行き)(EIAJ)

質量 本体 約464a

> ご使用時 約593g(単3形アルカ リ乾電池、テープC-60HF、ヘッ

ドホン、ストラップ含む)

付属品 ソニー単3形乾電池(3)

> ACパワーアダプター(1)*2 ステレオヘッドホン(1) イヤーパッド(2) ステレオマイク(1)

コンパクトアンテナ AN-71(1)*3 アクティブアンテナ AN-I P1(1)*4

アンテナコネクター(1) キャリングケース(1) ハンドストラップ(1) ウェーブハンドブック(1)

ハウトゥキャッチザウェーブ(1)*5

取扱説明書(1) 保証書(1)

ソニーご相談窓口のご案内(1)*5

*1 FIAJ(日本電子機械工業会)規格による測定値です

*2 ICF-SW1000TS 日本国内モデルのみ

*3 ICF-SW1000T のみ

*4 ICF-SW1000TS のみ

*5 日本国内モデルのみ

別売りアクセサリー

国内のみ販売

LW/MW/SWワイドレンジアンテナ AN-1

AN-102

AC-F30L ACパワーアダプター カーバッテリーコード DCC-F230

クリーニングキット KK-WM1

国内、海外で販売

ACパワーアダプター AC-F30HG

国によって扱っているアクセサリーが違います。詳 しくはお買い上げ店、サービス窓口、海外ソニー

サービス特約店にご相談ください。

本機の仕様および外観は、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。

ミニ知識

ト空を埋めつくす世界の雷波。この雷波の種 類や特長をよくつかんだうえ、ラジオ放送受 信をお楽しみください。

付属のウェーブバンドブックは、そのための わかりやすいガイドブックとなるはずです。 よく読んで、ラジオと一緒に保管してくださ 61.

以下はよく使われる用語の説明です。

フェージング

短波放送などを聞いていると、音が大きく なったりすることがありますが、これはラジ オの故障ではなく、フェージングと呼ばれる 現象です。フェージングは、電離層の変化で 反射される電波の強さが変わったり、いろい ろな経路を通って伝わってきた電波がお互い に干渉し合ったりして起こるものです。たと えば、電離層で1回反射された電波と2回反射 された電波とが同時にラジオに入ってくる と、2つの電波の位相(波形の位相)がずれて いることがあり、それらが干渉し合って電波 の強いところと弱いところができ、音が大き くなったり小さくなったりするわけです。

> 送信アンテナ 受信機 位相の違う 電波

受信した放送局の判別のしかた

選局すると、次から次へと多くの放送が聞こ えてきますが、その中のどれが自分の聞きた い局か、今受信しているのはどの放送か、と いうのはなかなかわかりにくいものです。こ のようなときは次のことに注意してみてくだ さい。

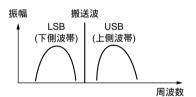
- 受信周波数 …表示周波数を放送局の周波 数一覧表示などで調べます。
- 放送中のアナウンス ...ふつう15~30分 おきに局名やコールサインをアナウンスし ています。
- インターバルシグナル…たいていの放送局 では番組の初めや終わりに特有の音楽や動 物の鳴き声を放送します。これらを覚えて おくと次からはその判別が容易です。

放送時間や番組内容について詳しく知りたい かたは、希望の放送局に申し込むとプログラ ムやパンフレットを送ってくれます。

SSB (Single Side Band) とは

普通の放送では音声などの信号は、下図のように上側波帯と下側波帯という2つの周波数成分を用いて送られています。これらのうちどちらか一方をもちいるのがSSB方式で、搬送波より高いものをUSB(上側波帯)、低いものをLSB(下側波帯)と言います。両方を用いるDSB(Double Side Band)に比べて混信が少なく、業務用通信やアマチュア無線で広く利用されています。

SSB方式では一般には、USBが採用されていますが、10MHz以下のアマチュアバンドでは、LSBが使われることが多くなっています。SSB波は普通のラジオで受信してもモガモガという音が聞こえるだけで、音声としては聞けません。SSB波を正常な音声に戻すためには、本機に内蔵されているようなBFOとトラリクエンシイをサークをはいるようなBFOとという特殊な回路が必要です。



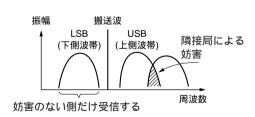
CW (Continuous Wave)とは

普通の放送は搬送波を音声信号で変調して行いますが、CWでは変調しない、搬送波の断続によって信号を送るもので、一般にモールス信号で通信が行われます。この通信もBFO回路を通すことによりビート音の断続として受信できるようになりますが、通信内容を判断するためにはモールス符号を理解する必要があります。CW通信も各種業務用やアマチュア無線に用いられています。

同期検波とは

短波放送の受信を困難にしている大きな原因は、フェージング(43ページ)によるひずみと隣接局によるビート妨害です。この2つの障害の改善に大きな効果を発揮するのが同期検波方式です。フェージングによるひずみは、途中経路でさまざまな電波の干渉によって搬送波が弱められた結果、過変調となら地では、まず受信して、この搬送波のみを取り出し、その後、カリンのでは、位相まで同期したレベル変動のない純粋な周波数を作り出して、この周波数をい純粋な周波数を作り出して、この周波数を搬送波として受信信号に補っています。これにより、ひずみが軽減されます。

また、AM(短波、中波、長波)放送では、普通、搬送波の上下の周波数帯 (USBとLSB)を使って変調信号を送るDSB (Double Side Band)方式が用いられていますが、隣接局による妨害はUSBかLSBのどちらか一方のみが影響を受けている場合が多いのです。本機の同期検波回路では、DSB方式のUSBかLSBのどちらか一方のみを抽出できますので、妨害を受けていない方を探して受信することにより、妨害のない明瞭な受信を楽しむことができます。



Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Warning

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet.

Refer servicing to qualified personnel only.

Features

Radio

 FM stereo/SW/MW/LW reception for worldwide band coverage

Quartz controlled PLL (Phase Locked Loop) synthesizer system enables simple and precise tuning

FM: 76-108 MHz

87.5--108~MHz (for the Saudi Arabian

model)

SW: 1621-29999 kHz

1621-26100 kHz (for the Saudi Arabian model)

MW: 530-1620 kHz LW: 150-529 kHz

150–285 kHz (for the Saudi Arabian

model)

Refer to the supplied "Wave Handbook" for more information on worldwide band coverage (not applicable for the Saudi Arabian model).

Refer to the supplied "Shortwave Guide" for more information on shortwave band coverage (for the Saudi Arabian model only).

- Four flexible tuning methods to obtain optimum reception under any condition
 - Manual tuning for precise control and hand-operated tuning of the desired broadcast station.
 - Scan tuning for rapid automatic search of the desired broadcast station through scanning.
 - Direct tuning for immediate selection of the desired broadcast station when the frequency is known.
 - Preset tuning for instant recall of a preset broadcast station with a single press of the button.

- Built-in timer operation with the timer standby function which turns on the radio automatically at a preset time, plus the sleep timer function which turns off the radio automatically after a specified number of minutes
- Stereo playback and FM reception with the supplied stereo headphones

Cassette-Corder

- Auto-reverse recording and playback cassette-corder
 - Instant recording operation of the desired broadcast station with a single press of the button, or simply enjoy recording with the external microphone.
 - Record radio broadcasts at the desired preset time with the convenient built-in timer.
- Monitor the sound while forwarding or rewinding with the cue and review functions

MW channel step

The MW channel step of this unit is factory-set to 9 kHz.

Change the MW channel step from 9 kHz to 10 kHz when listening to MW broadcasts in North and South American countries (see page 19).

North and South American countries: 10 kHz

Japan, Europe, and other countries: 9 kHz

Notes on recording

- Check and make sure that the recording operation is not malfunctioning prior to recording important materials.
- IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE, OR LOSSES OR EXPENSES RESULTING FROM ANY DEFECTIVE PRODUCT OR THE USE OF ANY PRODUCT.
- Observe the relevant regulations on copyright relating to your collection of recordings from the radio. Unauthorized public performance, broadcasting and duplication of a recorded broadcast for commercial purposes are a violation of applicable laws.

Table of contents

Basic Operations

- 4 Inserting the batteries
- 5 Setting the clock
- 6 Listening to the radio—Scan tuning
- 8 Playing a cassette
- 10 Recording radio broadcasts

Radio

- 12 Various tuning methods for optimum reception
- 12 Manual tuning
- 14 Direct tuning
- 15 Preset tuning
- 17 Receiving SSB and CW transmissions
- 18 Receiving optimum AM broadcast—Synchronous detection
- 19 Changing the MW channel step for use in foreign countries
- 20 Connecting an external antenna for optimum reception

Cassette

22 Recording with a microphone

Timer

- 24 To wake up to the desired broadcast—Standby function
- 26 To fall asleep while listening to the desired broadcast—Sleep timer
- 27 To record the desired broadcast with the timer—Timer recording

Other Operations

- 29 Using the hold function to prevent accidental operation
- **30** Attaching the strap

Power Sources

- 31 Replacing the batteries
- 32 Operating with house current or car battery

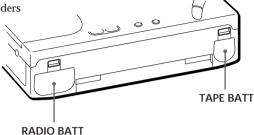
Additional Information

- 33 Location and function of controls
- **38** Precautions and Maintenance
- 40 Troubleshooting
- 43 Specifications
- 44 Tips on radio waves

Inserting the batteries

Insert the batteries to operate the unit with batteries.

Insert the batteries into both battery holders when using the cassette.



To operate the unit with house current or car battery, refer to "Operating with house current or car battery" on page 32.

1



Push the OPEN tabs and remove the RADIO BATT and TAPE BATT battery holders.

2



Insert with the correct ⊕⊝ polarity as indicated.



Insert two R6 (size AA) batteries into the RADIO BATT battery holder and insert one R6 (size AA) battery into the TAPE BATT battery holder.

Note

It is not necessary to insert a battery into the TAPE BATT battery holder if you wish to operate the radio only. However, to use the cassette, insert the batteries into both the RADIO BATT and TAPE BATT battery holders.

Otherwise, the unit may not operate properly.

3

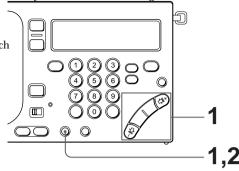
Insert both battery holders back into the unit.



Insert until it clicks.

Setting the clock

Set the clock when you initially insert the batteries or when the clock is reset at which time "0:00" flashes.



1

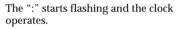


Press and hold TIME SET • ENTER while pressing HOUR or MIN repeatedly until the correct time is displayed.

Each time MIN $(\Leftarrow \text{ or } \Rightarrow)$ is pressed, the minute will decrease (\Leftarrow) or increase (\Rightarrow) by one minute. Each time HOUR $(\neg l \Rightarrow \text{ or } \Rightarrow l +)$ is pressed, the hour will decrease $(\neg l \Rightarrow)$ or increase $(\Rightarrow l +)$ by one hour. Press and hold the button to decrease or increase rapidly.

2

Release TIME SET • ENTER.





Tips

- The clock is displayed in 24-hour indication.
- Press TIME SET •
 ENTER to stop the flashing of "0:00".
- To set the clock accurately, release TIME SET • ENTER at the time of the tone.

To display the clock

Press EXE to display the clock while operating the radio or the cassette. The current time appears for about 10 seconds and then the previous display returns. However, the clock cannot be displayed while scan tuning.

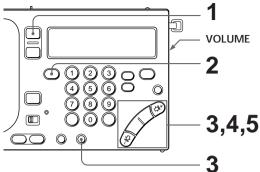
While the clock is displayed, press EXE again to return to the previous display.

Note

You cannot set the clock while operating the radio or the cassette.

Press RADIO POWER ON/OFF to turn off the radio, or press \blacksquare to stop the tape.

Listening to the radio—Scan tuning



To manually tune in to the desired broadcast staion, refer to "Manual tuning" on page 12.

To immediately tune in to the desired broadcast station, refer to "Direct tuning" on page 14.

To preset a broadcast station for instant recall, refer to "Preset tuning" on page 15.

1



Press RADIO POWER ON/OFF.

The radio turns on.

2

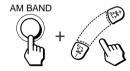


Press FM/AM to select either FM or AM.

Select AM to listen to SW. MW or LW.



3



When you select AM, press ¬I← or ⇒I+ while pressing AM BAND to select MW, LW, or meter band (SW)*.

Skip this step and proceed to step 4 if you wish to listen to FM.

* For details on the meter band, refer to "Meter bands and SW" on page 13.



The minimum frequency allocation for each band is displayed.

4



Press and hold ¬l← or ⇒l+ and release when scanning of the frequency begins.

When a broadcast station is received automatically, scanning pauses for about 2 seconds. Then, scanning resumes to tune in to the next broadcast station.

Scanning repeats in a cycle within the meter band frequency range (see page 13). Scanning during SSB reception repeats in a cycle within the 150-29999 kHz frequency range.*

* Not applicable for the Saudi Arabian model.

5



Press -I ← or ⇒I+ to stop scanning and to listen to the currently tuned broadcast station.



Tips

- To enjoy FM stereo reception, plug the stereo headphones.
 Set ST • MONO to ST or MONO to select stereo or monaural reception as necessary.
- When listening to news, set TONE to NEWS for optimum results. Vocal output will be sharper and clearer. When listening to music, set to MUSIC for optimum results.
- During MW reception at nighttime when radio wave intensity is dramatically stronger, or when interference is prevalent, scanning may tend to tune in to almost every null broadcast. Set SENS to LOCAL so that the null broadcast of weaker radio wave intensity is skipped. Under normal conditions, set to DX.

Note

When reception does not improve, connect an external antenna (see page 20).

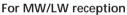
Other operations

То	Press or turn		
Fine tune the reception	- I ⟨⇒, ⟨⇒, ⇒⟩ I +		
Adjust the volume	VOLUME		
Turn off the radio	RADIO POWER ON/OFF		

To improve reception

For FM reception

Gently pull out the telescopic antenna and adjust the length, angle and direction to obtain optimum reception.

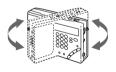


Retract the telescopic antenna and rotate the unit to reorient the built-in ferrite bar antenna to obtain optimum reception.

For SW reception

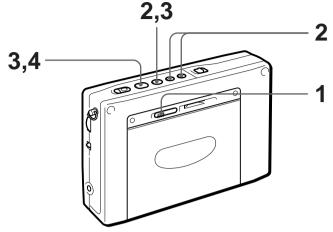
Gently pull out the telescopic antenna to its full length and set vertically to obtain optimum reception.







Playing a cassette

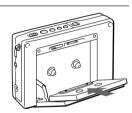


1

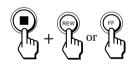


Slide OPEN and insert a cassette.

Remove the slack of the tape and insert the cassette with the exposed side facing down.



2



Select whether you wish to play one side or both sides of the cassette.

To play one side: Press FF while pressing ■.

To play both sides: Press REW while pressing ■.



3



Press **◄►** while pressing **■** to select the side you wish to play.

To play the side facing the cassette holder (forward side): Display "FWD ▷".

To play the side facing the unit (reverse side): Display "< REV".



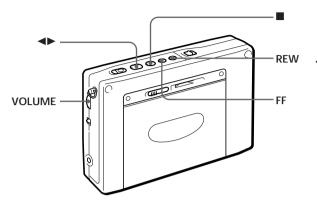
4



Press **◄►**.



Other operations



To Press or turn VOLUME Adjust the volume Switch the playback side **◄►** during playback Stop playback, FF, REW, and REC Fast forward FF during stop Rewind REW during stop Fast forward while monitoring FF during playback the sound (cue) Rewind while monitoring REW during playback the sound (review)

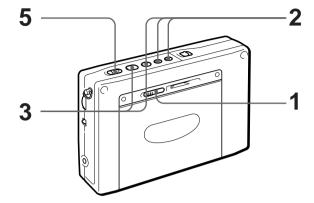
Tips

- To enjoy stereorecorded cassettes, plug the stereo headphones.
 Set ST • MONO to ST or MONO to select stereo or monaural as necessary.
- The ATS (Auto Tape Selector) function automatically determines and selects the type of cassette you wish to use for playback only: Normal or CrO₂/ Metal cassette.

Note

The reverse side only is played when playback begins from the reverse side of the cassette.

Recording radio broadcasts



To record with a microphone, refer to "Recording with a microphone" on page 22.

1

Slide OPEN and insert a cassette.



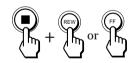
OPEN

Before inserting a cassette, make sure that the cassette tab is not broken off. A cassette with a broken tab cannot be recorded.



Insert the cassette with the side you wish to record facing the cassette holder.

2



Select whether you wish to record one side or both sides of the cassette.

To record one side: Press FF while pressing ■.

To record both sides: Press REW while pressing ■.

18:15 □ FNO > =

3



Press **◄►** while pressing **■** to display "FWD ▷".

18:15 ∞ FWD ▷ ⊃

4

Tune in to the desired broadcast station you wish to record.

Refer to pages 6 and 12-16.

5



Press the red button in the center and slide REC



After a few seconds, the frequency is displayed.

Tips

- Adjusting VOLUME and TONE does not affect the sound to be recorded.
- Speaker output is monaural when recording. To enjoy FM stereo reception, plug the stereo headphones.
- Recording stops automatically when RADIO POWER ON/OFF is pressed to turn off the radio.

Notes

- Use Type I (normal) cassettes only for recording. Playback may be distorted or a previously recorded segment may not be erased completely when a CrO₂ or metal cassette is used.
- Recording with weak batteries generates unnecessary noise and produces unsatisfactory recordings. In this case, replace the batteries with new ones.
- Operate REC approximately 2 seconds prior to the point you wish to begin recording. If not, the leading segment may not be recorded.
- Switching the recording side is not possible when
 Is pressed during recording.
- The buttons for the radio are operational while recording. To prevent accidental operations, use the hold function (see page 29).

To stop recording

Press .

To record the side facing the unit (reverse side)
Insert the cassette with the side you wish to record
facing the unit (reverse side). Press ◀▶ while pressing

■ to display "< REV".

Recording stops on the side facing the unit regardless of whether one side or both sides is selected.

To record an FM stereo broadcast

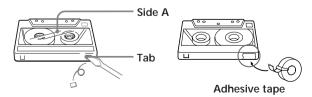
Set ST • MONO to ST or MONO to select stereo or monaural recording as necessary.

To improve AM reception for recording

When recording an AM broadcast, the reception may contain noise interferences that were not present prior to recording. In this case, set ISS on the bottom of the unit to the position (1, 2 or 3) in which noise interferences are minimal to obtain optimum reception for recording.

To protect your important recorded cassettes

Break off the cassette tab of side A or B to prevent accidental recording of your important cassettes. If you wish to use the cassette for recording again, cover the opening of the broken tab with adhesive tape.

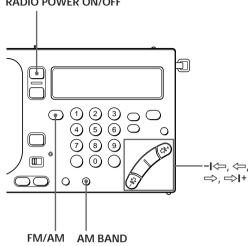


"
 " flashes when recording is attempted on a cassette with a broken tab. A cassette with a broken tab cannot be recorded.

Various tuning methods for optimum reception RADIO POWER ON/OFF

Manual tuning

Use ¬I<¬, ¬⇒ ,and ⇒I+ search for the desired broadcast station. Use the outer buttons to search rapidly in large frequency increments. Use the inner buttons to search precisely in small frequency increments.



Tips

- The previously tuned broadcast station is received when you turn on the radio.
- When ⇐ or ➡ is pressed repeatedly in the AM band (MW, SW, and LW), the frequency repeats through the range of 150-29,999 kHz to enable search of all available broadcast stations (not applicable for the Saudi Arabian model*¹).
 - *1 For the Saudi Arabian model, when ⇐ or ➡ is pressed repeatedly in the AM band (MW, SW, and LW), the frequency repeats through the ranges of 150-285 kHz and 530-26,100 kHz.

- 1 Turn on the radio.
- 2 Select either FM or AM. Select AM to listen to SW, MW or LW.
- **3** When you select AM, press ¬I ← or ⇒I+ while pressing AM BAND to select MW, LW or meter band (SW).

Skip this step and proceed to step 4 if you wish to listen to ${\sf FM}$.

4 Press -l ← , ← , ⇒ , and ⇒l+ repeatedly to search for the desired broadcast station.

Each time the buttons are pressed, the channel step changes as shown below.

Band	-l⇔ or ⇒l+	<= or ⇒
FM	0.05 MHz	0.05 MHz
SW	5 kHz	1 kHz
MW	9/10 kHz	1 kHz
LW	9 kHz	1 kHz
SSB (AM) *2	1 kHz	0.1 kHz *3

^{*2} Not applicable for the Saudi Arabian model.

^{*3} Units of 0.1 kHz is not indicated in the display.

Note

The SW frequency range and meter band may differ from the actual value. Refer to the supplied "Wave Handbook" for more information on worldwide band coverage (not applicable for the Saudi Arabian model). Refer to the supplied "Shortwave Guide" for more information on shortwave band coverage (for the Saudi Arabian model only).

Meter bands and SW

SW is divided into 14 bands that are generally referred to as meter bands. The frequency range that is applicable for automatic scanning is shown below.

(kHz for AM, MHz for FM)

	Ba	nd	Frequency Range	Scan Frequency Range	Meter band
		LW	150-529 150-285 *1	153-522 153-279 *1	_
		MM	530-1620	530-1620 *2	_
		101 00	330-1020	531-1620 *3	_
				2250-2550	120 meter band
				3150-3450	90 meter band
				3850-4050	75 meter band
				4700-5100	60 meter band
				5900-6250	49 meter band
	AM			7100-7400	41 meter band
		SW	1621-29999	9400-10000	31 meter band
			1621-26100 *1	11500-12150	25 meter band
				13500-13900	22 meter band
				15000-15700	19 meter band
				17450-18000	16 meter band
				18850-19100	15 meter band
			21450-21950	13 meter band	
				25600-26100	11 meter band
	FM		76.00–108.00 87.50–108.00 *1	76.00-108.00 87.50-108.00 *1	_

^{*1} For the Saudi Arabian model only.

^{*2} When the channel step is 10 kHz (see page 19).

^{*3} When the channel step is 9 kHz (see page 19).

Various tuning methods for optimum reception (continued)

Direct tuning

When the desired broadcast station is known, enter the frequency with the numeric buttons for immediate selection.

FM/AM

PM/AM

RADIO POWER ON/OFF

Numeric buttons

Tips

- When you have entered the wrong frequency in step 4, press DIRECT to cancel the current entry and enter the correct frequency.
- "TRY AGAIN!" flashes when the frequency entered is invalid and beyond the allocated frequency range for reception. Check and make sure that the frequency is valid and repeat from step 3 again.
- The minimum digit entry is 0.05 MHz (50 kHz) for the FM band, and 1 kHz for the AM band.

Note

Complete each button operation in steps 3 to 5 within 10 seconds. If the previously tuned frequency appears in the display, repeat from step 3 again.

- 1 Turn on the radio.
- 2 Select either FM or AM. Select AM to listen to SW, MW or LW.
- **3** Press DIRECT.

The frequency in the display disappears.

4 Enter the frequency of the desired broadcast station by pressing the numeric buttons.

DIRECT

EXE

FM band: A decimal point is not required for entry.

For example, to enter 84.7 MHz, press 8, 4 and 7.

AM band: The lower triple zero digits are omitted for entry.

For example, to enter 10,000 kHz, press 1 and 0.

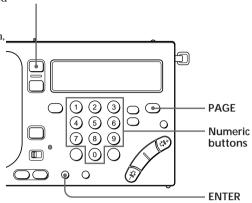
5 Press EXE.

When the desired broadcast station is received, "►► TUNE" appears in the display.

Preset tuning

Your favorite broadcast stations can be stored on a total of 3 pages. Each page can store up to 10 broadcast stations.

Before tuning in to a preset broadcast station, you must complete the procedure below to preset your favorite broadcast stations.



RADIO POWER ON/OFF

qiT

To change and modify the preset broadcast station, store the new broadcast station to the selected preset number. The previous preset broadcast station is overwritten by the new preset broadcast station.

- **1** Turn on the radio.
- **2** Tune in to the desired broadcast station you wish to preset.
- **3** Press PAGE repeatedly to select the page you wish to store your favorite broadcast station on.

Each time you press PAGE, the display changes in the following order:

$$\begin{array}{c} 1 \longrightarrow 2 \longrightarrow 3 \\ \uparrow & | \end{array}$$

4 Press a numeric button (0–9) while pressing ENTER.

When FM 81.9 MHz is assigned to preset number 1 of page 1.



The broadcast station is assigned to the selected number.

Various tuning methods for optimum reception (continued)

Tuning in to a preset broadcast station

- **1** Turn on the radio.
- **2** Press PAGE repeatedly to select the page which contains the desired preset broadcast station you wish to tune in to.
- **3** Press the numeric button (0–9) to which the desired broadcast station you wish to tune in to is assigned.

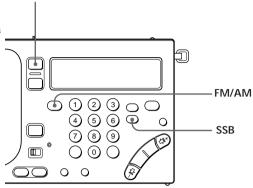
The desired preset broadcast station is received.

Receiving SSB and CW Transmissions

(not applicable for the Saudi Arabian model)

RADIO POWER ON/OFF

You can receive SSB (Single Side Band) and CW (Continuous Wave) transmissions with the built-in BFO circuit.



Tip

For more details on SSB and CW, refer to "Tips on radio waves" on page 44.

- **1** Turn on the radio.
- **2** Press FM/AM to select AM.
- **3** Press SSB to select USB or LSB/CW.

Each time SSB is pressed, the display changes in the following order:

(Normal mode) \rightarrow USB \rightarrow LSB/CW.

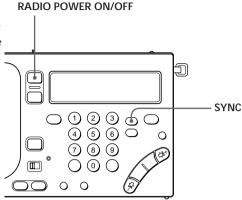


4 Tune in to the desired broadcast station. Refer to pages 6 and 12–16.

Receiving optimum AM broadcast

-Synchronous detection

You can receive AM broadcast (especially SW broadcast) under optimum condition with the synchronous detection circuit.



(not applicable for the Saudi Arabian model)

Tip

For more details on synchronous detection, refer to "Tips on radio waves" on page 44.

Notes

- If neither SYNC U nor SYNC L improves AM reception, or if the reception deteriorates even further, press SYNC again (SYNC U or SYNC L for the Saudi Arabian model) to cancel the synchronous detection mode. "LOCK" in the display disappears.
- The synchronous detection may be cancelled when the Main/radio batteries become weak.

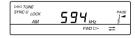
- **1** Turn on the radio.
- **2** Tune in to the desired broadcast station. Refer to pages 6 and 12–16.
- **3** Press SYNC to select SYNC U or SYNC L to obtain optimum AM reception.

(not applicable for the Saudi Arabian model)

Each time SYNC is pressed, the display changes in the following order:

$$(Normal\ mode) \longrightarrow SYNC\ U \longrightarrow SYNC\ L.$$

"LOCK" appears in the display when the synchronous detection mode is operating.



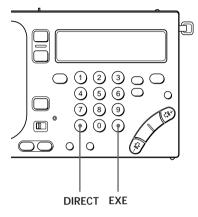
For the Saudi Arabian model, press SYNC U or SYNC L to obtain optimum AM reception.

Changing the MW channel step for use in foreign countries

The MW channel step of this unit is factoryset to 9 kHz. The channel step differs depending on the area to match the frequency allocation system of the country. Change the MW channel step as necessary. North and South American countries: 10 kHz

Japan, Europe, and other countries:

9 kHz



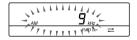
Notes

- · When you have entered the wrong MW channel step in step 3, press DIRECT to cancel the current entry and enter the correct value.
- "TRY AGAIN!" flashes when the MW channel step entered is invalid (i.e., not 9 or 1 and 0). Repeat from step 2 again.
- · Complete each button operation in steps 2 to 4 within 10 seconds. If the clock display returns, repeat from step 2 again.

- Turn off the radio.
- Press DIRECT.



- **3** Press the numeric buttons (1, 9 and 0) to enter the desired MW channel step (9 or 1 and 0).
- 4 Press EXE.



The MW channel step flashes for about 3 seconds and then the clock display returns.

Connecting an external antenna for optimum reception

Tips

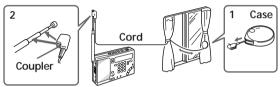
- When extending the cord and case of the supplied SW compact antenna outside the window, make sure that doing so will not pose any threat or danger to you and others. In addition, make sure to secure firmly so as not to drop the SW compact antenna.
- After using the SW compact antenna, turn the reel in the direction of the arrow to wind up the cord.



Using the supplied SW antenna

Under normal conditions, the telescopic antenna is sufficient for optimal SW reception. However, the use of the supplied SW antenna is recommended if the reception is poor when listening to the radio inside a building due to concrete and metal obstructions.

For the compact antenna (AN-71) supplied with ICF-SW1000T



- 1 Fully pull out the cord from the case.
- 2 Attach the coupler to the telescopic antenna.
- 3 If the window can be opened, gently extend the cord with the case outside the window after making sure that doing so will not pose any danger.

If the window cannot be opened, fully extend the cord along the frame of the window.

For the active antenna (AN-LP1) supplied with ICF-SW1000TS

Before operating the unit, please read the instructions manual for AN-LP1.

Using the antenna connector (supplied for the World model only)

Use the supplied antenna connector when using an SW wire antenna, etc.

1 Connect the wire antenna wire to the supplied antenna connector.



2 Connect the antenna connector to the AM EXT ANT jack of the unit.

Notes

- Connect the recommended antennas only to the AM EXT ANT jack of the unit. The AM EXT ANT jack supplies a 3 V DC power output to the recommended antennas. Failure to use the recommended antennas where applicable may lead to the malfunction of the unit.
- Keep the unit and antenna away from fluorescent lights, televisions, and computers which may generate noise.
- When receiving MW or LW broadcasts without using the external MW/LW antenna, make sure to disconnect the SW external antenna where applicable. If not, the built-in ferrite bar antenna will not operate and MW/LW broadcast will not be received successfully.
- Retract the telescopic antenna when using an external antenna.
- Set up the external antenna as far away from the street as possible.
- For more details on the external antenna, refer to its Operating Instructions manual.

Using the wide range antenna (not supplied)

Use the wide range antenna AN-1 or AN-102 (not supplied) to improve SW, MW and LW receptions as necessary. Wide range antenna usage will differ for SW and MW/LW receptions as described below.

For SW reception

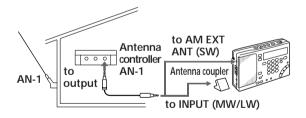
Use the connection cord supplied with the AN-1 or AN-102 to connect between the OUTPUT jack of the antenna controller and the AM EXT ANT jack of this unit.

For MW/LW reception

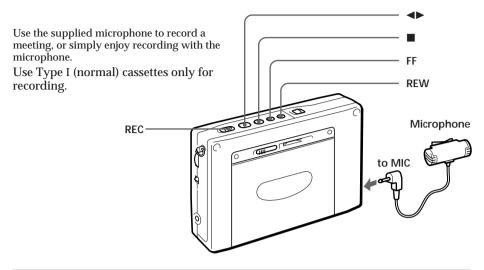
- 1 Use the connection cord and antenna coupler supplied with the AN-1 or AN-102 to connect between the OUTPUT jack of the antenna controller and the INPUT jack of the antenna coupler.
- 2 Position the antenna coupler near the unit where MW/LW reception is optimal.

Retract the telescopic antenna.

When AN-1 is used.



Recording with a microphone



Notes

- If acoustic feedback (howling) occurs, turn down the volume or move the microphone away from the headphones.
- Keep the microphone away from fluorescent lights and electrical cords which may generate noise while recording.

qiT

There is no speaker output when recording with the microphone. To monitor the sound being recorded, plug the stereo headphones. 1 Insert a cassette.

Insert the cassette with the side you wish to record facing the cassette holder.

Before inserting a cassette, make sure that the cassette tab is not broken off.

A cassette with a broken tab cannot be recorded.

2 Select whether you wish to record one side or both sides of the cassette.

- **3** Make sure that the cassette is inserted with the side you wish to record facing the cassette holder.
 - Press **◆▶** while pressing **■** to display "FWD ▷>".
- **4** Connect the supplied microphone to the MIC jack of the unit.
- **5** Start recording.

To stop recording Press ■.

To record the side facing the unit (reverse side)
Insert the cassette with the side you wish to record facing the unit (reverse side). Press ◀▶ while pressing ■ to display "✓ REV".

Recording stops on the side facing the unit regardless of whether one side or both sides is selected.

Tips

- When the supplied microphone is connected, power is supplied from the unit.
 - The supplied microphone is a plug-in-power type and should be connected to MIC jacks of cassette recorders that are compatible with the plug-in-power type only.
- To prevent accidental operations of the buttons, use the hold function (see page 29).

Using the supplied microphone

The clip of the supplied microphone can be swiveled in the desired direction and fastened for your convenience.



Notes on recording

Recording level

The recording level is fixed. Adjusting VOLUME and TONE does not affect the sound to be recorded.

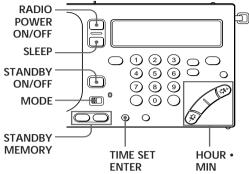
Recording with the supplied microphone

- Before inserting a cassette, make sure that the
 cassette tab is not broken off. A cassette with a
 broken tab cannot be recorded to prevent accidental
 recording of your important cassette. If you wish to
 use the cassette for recording again, cover the
 opening of the broken tab with adhesive tape.
- Operate REC approximately 2 seconds prior to the point you wish to begin recording. If not, the leading segment may not be recorded.

To wake up to the desired broadcast

-Standby function

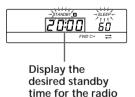
The standby function enables you to turn on the radio and tune in to your favorite broadcast station at the desired time. The standby function features a dual alarm so that you can enter two different preset times. Before using the standby function, make sure that the clock is set correctly (see page 5).



- **1** Tune in to the desired broadcast station you wish to preset.
- **2** Adjust VOLUME as necessary.
- Press a or b of STANDBY MEMORY while pressing ENTER.

The broadcast station is assigned to the selected button.

- FM B 1,30 MHz PAGET PAGE
 FWO >= =
- **4** Turn off the radio.
- 5 Press HOUR or MIN repeatedly while pressing either a or b of STANDBY MEMORY (which you pressed in step 3) to set the desired standby time for the radio to turn on.



to turn on.

Note

Make sure that the radio is turned off before setting the desired standby time. You cannot set the standby time when the radio or cassette is operating.

Tip

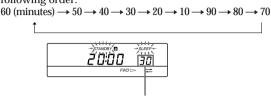
To temporarily cancel the standby function, slide HOLD in the direction of the arrow to display "o-" while the radio is turned off. When "o-" in the display disappears, the standby function is operational (see page 29).

Notes

- When you set STANDBY a and STANDBY b, and the preset standby time arrives while the other standby function is operating, the most recent standby function will have priority over the other and receive the appropriate broadcast.
- Once you preset the desired standby time, the radio turns on at the preset time everyday.
- When the preset standby time arrives while the radio or cassette is operated, the standby function will have priority over the current operation and receive the appropriate broadcast automatically. If you set STANDBY a and STANDBY to an identical preset time, only STANDBY operates.

6 Press SLEEP repeatedly while pressing either a or b of STANDBY MEMORY (which you pressed in step 3) to set the desired duration for the operation of the radio.

Each time SLEEP is pressed, the display changes in the following order:



Display the desired duration for the operation of the radio.

The clock display returns when **a** or **b** is released.

7 Press STANDBY ON/OFF repeatedly to display "STANDBY a" or "STANDBY b" (which you selected in step 3).

Each time STANDBY ON/OFF is pressed, the display changes in the following order:

8 Set MODE to RADIO.

When the preset standby time arrives, the preset broadcast station is received. After the preset duration for the operation of the radio has elapsed, the radio turns off.

To check the preset standby time

Press **a** or **b** of STANDBY MEMORY. The preset standby time and preset duration for the operation of the radio are displayed while the button is pressed.

To change the preset standby time

Repeat steps 5 through 7 to change the existing preset standby time.

To cancel the standby function

Press STANDBY ON/OFF repeatedly so that "STANDBY" in the display disappears.

To fall asleep while listening to the desired broadcast—sleep timer

Tip

The previously tuned broadcast station is received when SLEEP is pressed to turn on the radio.

Note

Repeat from step 1 again if the sleep timer begins before you have set the desired duration. The sleep timer begins automatically after about 5 seconds when SLEEP is released.

Note

When the sleep timer is activated while recording the radio, the recording will stop and the power will turn off.

1 Press SLEEP.

The radio turns on. "SLEEP" flashes and the duration for the operation of the sleep timer (60 minutes) appears in the display.



2 Press SLEEP repeatedly to display the desired duration for the operation of the sleep timer.

Each time SLEEP is pressed, the display changes in the following order:

60 (minutes)
$$\rightarrow$$
 50 \rightarrow 40 \rightarrow 30 \rightarrow 20 \rightarrow 10 \rightarrow 90 \rightarrow 80 \rightarrow 70

Sleep timer begins after "SLEEP" stops flashing and remains in the display, and the duration for the operation of the sleep timer disappears.

3 Tune in to the desired broadcast station.

The radio turns off automatically after the selected duration for the operation of the sleep timer elapses.

To change the preset duration for the operation of the sleep timer

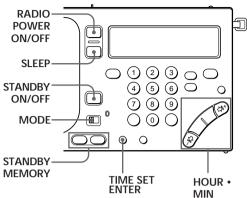
Press SLEEP repeatedly to display the desired duration for the operation of the sleep timer.

To turn off the radio before the preset duration has elapsed

Press RADIO POWER ON/OFF.

To record the desired broadcast with the timer—Timer recording

The timer recording function enables you to turn on the radio and tune in to your favorite broadcast station at the desired time for recording. Use the timer recording function when you wish to record a broadcast while away or unattended. Before using the timer recording function, make sure that the clock is set correctly (see page 5).



- 1 Insert a cassette.
 - Insert the cassette with the side you wish to record facing the cassette holder.
- **2** Tune in to the desired broadcast station you wish to record.

Adjusting VOLUME and TONE does not affect the sound to be recorded.

Press a or b of STANDBY MEMORY while pressing ENTER.

The broadcast station is assigned to the selected button.

- **4** Turn off the radio.
- Fress HOUR or MIN repeatedly while pressing either a or b of STANDBY MEMORY (which you pressed in step 3) to set the desired standby time for the radio to turn on for recording.





Display the desired standby time for the radio to turn on for recording.

Note

Make sure that the radio is turned off before setting the desired standby time. You cannot set the standby time when the radio or cassette is operating.

Tip

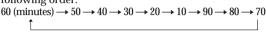
To temporarily cancel the standby function, slide HOLD in the direction of the arrow to display "o-m" while the radio is turned off. When "o-m" in the display disappears, the standby function is operational (see page 29).

Notes

- When you set STANDBY a and STANDBY b, and the preset standby time arrives while the other standby function (timer recording) is operating, the most recent standby function will have priority over the other and record the appropriate broadcast.
- Once you preset the desired standby time, the radio operates at the preset time everyday.
- When the preset standby time arrives while the radio or cassette is operated, the standby function will have priority over the current operation and record the appropriate broadcast automatically.
- If you set STANDBY a and STANDBY b to an identical preset time, only STANDBY a operates.
- When a cassette is not inserted, or the tab of the cassette is broken, recording is not possible. Instead, the radio will receive the appropriate broadcast.

6 Press SLEEP repeatedly while pressing either a or **b** of STANDBY MEMORY (which you pressed in step 3) to set the desired duration for the operation of the radio.

Each time SLEEP is pressed, the display changes in the following order:





Display the desired duration for the operation of the radio.

The clock display returns when a or b is released.

7 Press STANDBY ON/OFF repeatedly to display "STANDBY a " or "STANDBY b " (which you selected in step 3).

Each time STANDBY ON/OFF is pressed, the display changes in the following order:

STANDBY
$$\mathbf{a} \to STANDBY \mathbf{b} \to STANDBY \mathbf{a} \mathbf{b} \to (None)$$

8 Set MODE to REC.

The indicator beside the switch turns red.



When the preset standby time arrives, the preset broadcast station is received and recorded. After the preset duration for the operation of the radio has elapsed, the radio and recording operation will turn off.

Using the hold function to prevent accidental operations

When the hold function is used, all buttons are locked and are not operational.

When carrying the unit or operating the radio or cassette, use the hold function to prevent accidental operations.

In addition, use the hold function to temporarily cancel the standby function (see pages 25 and 28).



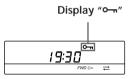
Tip

When the hold function is used, the illumination of the display is turned off.

Note

The hold function cannot be used to hold cue and review operations.

Slide HOLD in the direction of the arrow to display "o¬". All buttons are locked and are not operational when "o¬" is displayed.



To cancel the hold function

Slide HOLD in the opposite direction of the arrow so that "o---" disappears in the display.

To temporarily cancel the standby and timer recording functions

When the hold functions is used, the standby and timer recording functions are temporarily canceled.

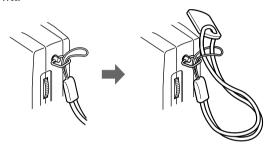
This is applicable when the radio is not operating only.

Attaching the strap

Attach the supplied strap to facilitate handling of the unit. In addition, you can use the strap as a stand.

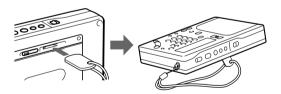
To attach

Attach the strap to the fixture on the side of the unit as shown.

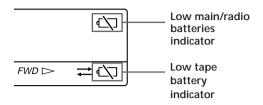


Using the stand

Insert the tab of the strap into the slot on the rear side of the unit as shown.



Replacing the batteries



Notes

- Replace the batteries within 3 minutes after the batteries are removed from the holders.
 - Otherwise, the preset broadcast stations and clock settings will be erased. In this case, preset the broadcast stations and set the time again.
- "♥ will disappear in the display when the radio or tape is operated after the batteries are replace.

Main/radio batteries

Radio or tape stops operating, and "▷" will flash in the display when the main/radio batteries require replacement. Replace with two new R6 (size AA) batteries.

When the batteries are completely exhausted, "△" stops flashing and remains in the display. All operations will not be possible.

Tape battery

The tape battery supplies the necessary power to drive the motor for tape operation. Sound quality will deteriorate, tape operation will become unstable, and "△¬" will flash in the display when the tape battery requires replacement. Replace with a new R6 (size AA) battery.

When the battery is completely exhausted, "¬" stops flashing and remains in the display. All operations will not be possible.

Battery Life (Approximate hours)

		Sony R6 alkaline (size AA)		Sony R6 (size AA)	
		Radio batteries Tape battery		Radio batteries	Tape battery
Tape Playback		approx. 37	approx. 11	approx. 14	approx. 3.5
Radio	FM	approx. 27	_	approx. 9	_
Play	AM	approx. 21	_	approx. 7	_
MIC recording		approx. 36	approx. 11	approx. 13	approx. 3.5
Radio	FM	approx. 18	approx. 11	approx. 6.5	approx. 3.5
Recording	AM	approx. 15	approx. 11	approx. 5	approx. 3.5

Operating with house current or car battery

Notes

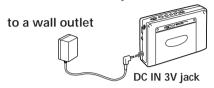
- When the AC power adaptor or the car battery cord is connected to the DC IN 3V jack of the unit, the internal batteries are automatically disconnected. Power is automatically supplied from the external power source.
- While using the wall outlet or car battrey, the display is lit constantly.
 However, the display

disappears when the

Hold function is used.

House current

To operate the unit with house current, connect the optional AC power adaptor AC-E30HG (supplied for Saudi Arabia model) to the DC IN 3V jack of the unit.



Notes on the AC power adaptor

- Do not bend or twist the power cord unnecessarily and do not place heavy objects on the power cord.
- When disconnecting the AC power adaptor from the wall outlet, pull out by the plug. Do not pull the power cord.
- Disconnect the AC power adaptor from the wall outlet when the unit is not to be used for a long period of time. Make sure to pull out by the plug.

Car battery

To operate the unit with car battery, connect a car battery cord to the DC IN 3V jack of the unit. For more details on the car battery cord, refer to its Operating Instructions manual.

Notes on external power sources

- When operating the unit with an external power source, do not remove the batteries in the RADIO BATT battery holder which serve as a backup of the memory. Replace the batteries regularly once a year.
- When operating the unit with the internal batteries, remove the AC power adaptor or car battery cord in the following order: ① disconnect from the wall outlet or car battery, and ② disconnect from the DC IN 3V jack of the unit.
 - Make sure that the plug of the external power source is disconnected before operating the unit.
- When connecting and disconnecting the external power source plug, be sure to turn off the unit.

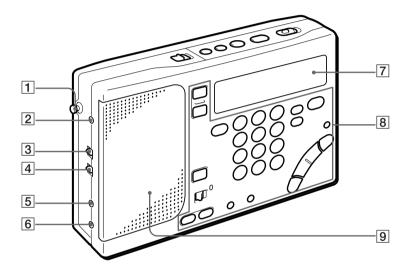
 Otherwise, the power will go off and "△" may be displayed. If this occurs, turn the unit on again and "△" will disappear.
- Use the recommended Sony AC power adaptor or car battery cord only. The polarity of the plugs of other manufacturers may be different. Failure to use the recommended AC power adaptor or car battery cord may lead to the malfunction of the unit.

Polarity of the plug

Location of controls

Refer to the pages indicated in () for details.

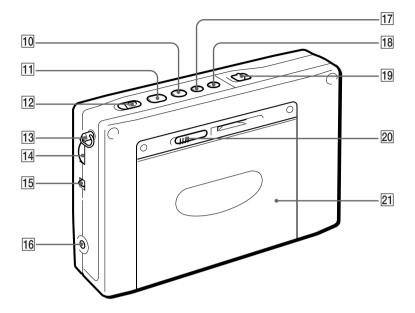
Front



- 1 Telescopic antenna (7)
- 2 AM EXT ANT jack (20)
- 3 SENS DX•LOCAL (FM/AM sensitivity) selector (7)
- 4 ST•MONO (stereo/monaural) selector (7)

- 5 MIC jack (22)
- **6** ∩ (headphones) jack
- 7 Display
- 8 Control panel
- 9 Speaker

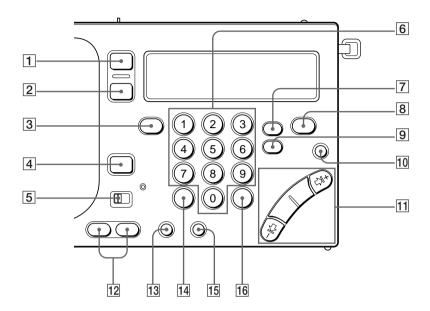
Rear



- **10 ■** (stop) button (8, 9)
- **11 ◄►** (play) button (8, 9)
- 12 REC (record) switch (11)
- 13 Hand strap retainer (30)
- 14 VOLUME control (7)
- 15 TONE selector (7)
- [16] DC IN 3V ♦€♦ (external power input) jack (32)

- [17] FF (fast forward) button (9)
- 18 REW (rewind) button (9)
- 19 HOLD switch (29)
- ② OPEN (cassette compartment opener) control (8)
- **21** Cassette compartment

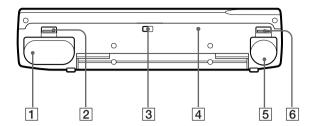
Control panel



- 1 RADIO POWER ON/OFF button (6)
- 2 SLEEP button (26)
- 3 FM/AM button (6)
- 4 STANDBY ON/OFF button (24)
- 5 MODE selector (25)
- 6 MEMORY PRESET/DIRECT TUNE numeric buttons (14,15)
- SYNC (Synchronous detection) button *1 (18)
- 8 PAGE button (15,16)
- 9 SSB (Single Side Band) button *2 (17)
- TO LIGHT button
 Press this button to turn on the light for about 20 seconds for display viewing in the dark.

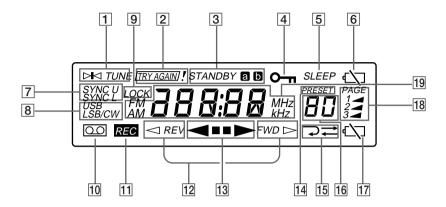
- MANUAL TUNE/ SCAN•STANDBY TIME SET/ TIME SET buttons (6)
- 12 STANDBY MEMORY STANDBY TIME SET buttons (24,27)
- 13 ENTER TIME SET button (5,15)
- 14 DIRECT button (14)
- 15 AM BAND button (6)
- 16 EXE•DISPLAY button (5,14)
 Press this button to display the clock while operating the radio or cassette.
 Press again to return to the previous display.
- *1 SYNC U button for the Saudi Arabian model.
- *2 SYNC L button for the Saudi Arabian model.

Base



- 1 RADIO BATT battery holder (4)
- 2 OPEN (RADIO BATT opener) control (4)
- 3 ISS (AM interference suppression) selector (11)
- A RESET button
 Press this button with a pointed object when the unit fails to function properly. When this button is pressed, the preset broadcast stations and the clock settings are erased.
- **5** TAPE BATT battery holder (4)
- 6 OPEN (TAPE BATT opener) control (4)

Display



- TUNE indicator (14)
 Appears when a broadcast station is tuned.
- TRY AGAIN! indicator (14, 19)
 Flashes when an invalid MW tune
 interval or an invalid frequency
 (direct tuning) is entered.
- 3 STANDBY a / b indicators (24, 27)
 Appear when the standby function is operational.
- 4 HOLD indicator (29)
 Appears when the HOLD function is operational. All buttons will be locked and will not be operational.
- SLEEP indicator (26)
 Appears when the sleep timer is operational.
- (31) (low radio batteries) indicator
- **T** SYNC U/SYNC L (synchronous detection) indicators (18)
- 8 USB/LSB/CW (single side band/continuous wave) indicators * (17)
- LOCK (synchronous detection) indicator (18)
 Appears when synchronous detection mode is operational.

- (cassette) indicator
 Appears when a cassette is inserted.
- 11 REC (record) indicator
- 12 < REV/FWD > (tape direction) indicators (8)

□ REV appears when the current tape direction is the side facing the unit (reverse side). FWD ⇒ appears when the current tape direction is the side facing the cassette compartment cover.

- (tape operation) indicators
- 14 PRESET indicator
- (playback/recording mode) indicators (8)
- 16 Preset number/sleep duration display (15, 16, 26)
- PAGE (page number) indicators (15)
- 19 Frequency/time/tape operation display
- * Not applicable for the Saudi Arabian model.

Precautions and Maintenance

On battery

- Insert the batteries with the correct polarity.
- Do not mix new and used batteries.
- · The batteries cannot be charged.
- Remove the batteries when the unit will not be used for a long time.
- Should any battery leakage occur, wipe the battery case well and install new batteries.

On placement

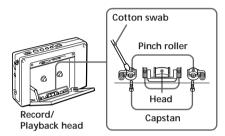
- Do not leave the unit in a location near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or mechanical shock.
- If the unit is left in a car parked in the sun, be sure to choose a location in the car where the unit will not be subjected to the direct rays of the sun.
- Use the unit within a temperature range of 0°C to 40°C (32°F to 104°F). If it is used in temperatures outside this range, an irregular display (i.e., 88.88...) may appear. If it is used in temperatures lower than this range, the display may change very slowly. These irregularities will disappear and there will be no damage to the unit when the unit is used in its recommended temperature range.
- In vehicles or buildings, radioreception may be difficult or noisy.
 Try listening near a window.
- Reception of around 3.64 MHz may be difficult because of internal spurious signals generated by the built-in oscillators.

On safety

- Should any solid object or liquid fall into the unit, unplug the unit, and have it checked by qualified personnel before operating it any further. Make sure that no liquid or foreign material enters the DC IN 3V jack of the unit. This may lead to the malfunction of the unit.
- When the casing becomes soiled, clean it with a soft dry cloth dampened with mild detergent solution. Never use abrasive cleansers or chemical solvents, as they may mar the casing.
- Since a strong magnet is used for the speaker, keep personal credit cards using magnetic coding or springwound watches away from the unit to prevent them from possible damage caused by the magnet.
- When there is lightning and you are using an external antenna, immediately disconnect the AC power adaptor (if connected) from the wall outlet. Never touch the antenna wire when there is a lightning storm.
- Never connect a ground wire to a gas pipe

On cassette-corder Cleaning the tape head and tape path

Use the optional cleaning tape Sony KK-WM1 to clean the heads, pinch rollers and capstans regularly after 10 hours of operation for optimum playback and recording quality.



When the unit is not used for an extended period of time

The first few minutes of the operation may be unstable following an extended period of non-usage.

Use of a cassette with more than 90 minutes of play time

The use of a cassette with more than 90 minutes of play time is not recommended except for long, continuous recording or playback.

Service and repair

When bringing your unit for service and repair, take note of your important settings in the memory. The settings may be deleted depending on the type of repair necessary.

If you have any questions or problems concerning your unit, please consult your nearest Sony dealer. Make a note of your important preset broadcast stations prior to servicing by qualified personnel.

Troubleshooting

Troubleshooting describes possible causes and remedies for common problems you may have with your unit.

	Symptom	Cause	Remedy	
General	The buttons are not operating.	The HOLD function is operating.	• Slide HOLD in the opposite direction of the arrow so that "o¬n" in the display disappears.	
	The power is not turned on when RADIO POWER ON/OFF is pressed.	 Incorrect polarity of batteries. The batteries are weak ("△" flashes in the display). The AC power adaptor or car battery cord is disconnected. 	 Insert the batteries with the correct polarity. Replace with new batteries. Check and make sure that the AC power adaptor or car battery cord is connected properly. 	
	The display is not operating.	 Incorrect polarity of batteries. The batteries are weak ("♥¬" flashes in the display). 	 Insert the batteries with the correct ⊕ polarity. Replace with new batteries. 	
	The display is dim.	The unit is being used in extremely low temperatures or in a place with excessive moisture.	 Avoid subjecting the unit to extremely high temperatures or excessive moisture. 	
	The display appears slowly.	The unit is being used in extremely low temperatures.	Avoid subjecting the unit to extremely low temperatures.	
	There is no sound output.	 VOLUME is turned down completely. The stereo headphones are plugged in. Incorrect polarity of batteries. 	 Adjust VOLUME to the desired setting. Unplug the stereo headphones as necessary. Insert the batteries with the correct polarity. 	

	Symptom	Cause	Remedy
	Poor reception or unsatisfactory sound quality.	 The batteries are weak ("♥¬" flashes in the display). Tuning and antenna orientation requires further adjustment. The radio signal is weak. SENS is set to LOCAL. 	 Replace with new batteries. Adjust tuning and the orientation of the antenna for optimum reception. Listen to the radio near a window when in a vehicle or building. Set SENS to DX.
Radio	Direct tuning is not operating.	• Each button operation was not completed within 10 seconds.	• Press the next button within 10 seconds.
	Presetting your favorite broadcast station is not possible.	An incorrect procedure is completed.	• Press a numeric button (0-9) while pressing ENTER (see page 15).
	Instant recall of a preset broadcast station is not possible.	 The number entered for the preset broadcast station is incorrect. The preset broadcast stations are erased because the batteries were not replaced within 3 minutes after their removal from the holders. 	 Enter the correct button assigned to the desired preset broadcast station. Preset the broadcast stations again (see page 15).
	The radio is not turned on when the preset standby time arrives.	 STANDBY ON/OFF is not pressed. The HOLD function is operating. 	 Press STANDBY ON/OFF to successfully preset the standby time (see page 24). Slide HOLD in the opposite direction of the arrow so that "o-" in the display disappears.
		 The preset standby time is erased because the batteries were not replaced within 3 minutes after their removal from the holders. VOLUME is turned down completely. 	 Preset the standby time again. Adjust VOLUME to the desired setting.

Troubleshooting (continued)

	Symptom	Cause	Remedy
Cassette-Corder	The cassette recorder is not operating.	 The HOLD function is operating. The batteries are not inserted into the RADIO BATT battery holder. The battery in the TAPE BATT battery holder is weak ("♥¬" flashes in the display). 	 Slide HOLD in the opposite direction of the arrow so that "o-" in the display disappears. Insert two R6 (size AA) batteries into the RADIO BATT battery holder. Replace with a new battery.
	Playback and recording of both sides of the cassette is not possible.	• ◀▶ is pressed while pressing ■ to display "<☐ REV".	• Press ◀▶ while pressing ■ to display "FWD ▷".
	Recording is not possible.	The cassette tab of the tape is broken off to prevent accidental recording of your important tape.	If you wish to use the tape for recording again, cover the opening of the broken tab with adhesive tape.
	The timer recording function is not operating when the preset standby time arrives.	MODE is set to RADIO.	Set MODE to REC.
	A stereo-recordable source is recorded as monaural recording.	• ST•MONO is set to MONO.	• Set ST•MONO to ST.
	The sound output is poor and drops out.	The tape head is dirty and requires cleaning.	• Clean the tape head and tape path (see page 39).

Specifications

Radio section

Circuit system

FM: Super heterodyne

AM: Dual conversion super heterodyne

Frequency range

FM: 76-108 MHz

87.5–108 MHz (for the Saudi Arabian model)

SW: 1,621-29,999 kHz

 $1,621-26,100 \; kHz$ (for the Saudi Arabian

MW: 530-1,620 kHz

LW: 150-529 kHz

150-285 kHz (for the Saudi Arabian model)

Intermediate frequency

FM: 10.7 MHz SW/MW/LW: 55 845 MHz (1s

SW/MW/LW: 55.845 MHz (1st) 455 kHz (2nd)

Cassette-Corder

Track system

Compact cassette stereo

Frequency response

Playback: 20-18,000 Hz Recording/Playback: 70-8,000 Hz

General

Speaker

Approx. 45 mm ($1^{13}/_{16}$ inches) diameter, 8 ohms, one speaker system

Maximum output

250 mW (at 10 % harmonic distortion)

Power requirements

RADIO BATT: DC 3 V, two R6 (size AA)

batteries

TAPE BATT: DC 1.5 V, one R6 (size AA) battery

External power source

DC 3 V

Output

One () (headphones) jack (stereo minijack)

16 ohms

Input

One mixing microphone input jack (stereo

minijack)

Dimensions

Approx. 176 x 105 x 40 mm (w/h/d) $(7 \times 4^{1}/_{4} \times 1^{5}/_{8} \text{ inches incl. projecting parts})$

Mass

Unit approx. 464 g (1 lb 0.4 oz)

Approx. 593 g (1 lb 4.9 oz) incl.

alkaline batteries, C-60HF tape, headphones, and strap

Supplied accessories

Stereo headphones (1)

Ear pads (2)

Stereo microphone (1)

Compact antenna AN-71 (1) *1

Active antenna AN-LP1 (1) *2

Antenna connector (1) *3

Carrying case (1)

Hand strap (1)

Wave Handbook (1) *4

Shortwave Guide (1) *5

Batteries (3) *3

AC power adaptor (1) *5

Optional accessories

AC power adaptor AC-E30HG *6

LW/MW/SW wide range antenna AN-1,

AN-102

Your dealer may not handle some of the above listed optional accessories. Please ask your dealer for detailed information on the optional accessories available in your country.

Design and specifications are subject to change without notice.

- *1 ICF-SW1000T only
- *2 ICF-SW1000TS only
- *3 For the World model only.
- *4 Not applicable for the Saudi Arabian model.
- *5 For the Saudi Arabian model only.
- *6 The operative voltage for the AC power adaptor is varied depending upon the country in which it is sold. Therefore, purchase the AC power adaptor in the country you intend to use it.

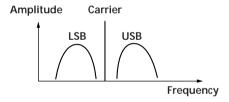
Tips on radio waves

What is SSB (Single Side Band)?

SSB is very popular among ham and business radio transmissions, and is commonly used in many amateur bands because of its superiority in signal intelligibility. Its impressive signal intelligibility is achieved with minimum interferences when compared to DSB (Double Side Band) owing to its half bandwidth structure.

In general, SSB transmissions employ the USB (Upper Side Band) modulation, while amateur band transmissions below 10 MHz employ the LSB (Lower Side Band) modulation.

Conventional radios without a BFO (Beat Frequency Oscillator) circuit cannot receive SSB transmissions successfully. This unit can receive SSB transmissions successfully with the built-in BFO (Beat Frequency Oscillator) circuit.



What is CW (Continuous Wave)?

CW is also popular among ham and business radio transmissions. Unlike other signals, the amplitude of a carrier is not modulated for CW transmissions. CW transmissions convey information by interrupting the carrier and use Morse code as a means of communication.

This unit can receive CW transmissions successfully with the built-in BFO (Beat Frequency Oscillator) circuit as beat sound only. To fully comprehend the information transmitted by CW transmissions, an understanding of the Morse code is prerequisite.

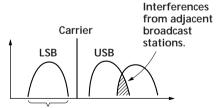
What is synchronous detection?

There are two underlying obstacles in optimum AM reception: distortions due to fading and interferences from adjacent broadcast stations.

The synchronous detection is effective in solving these obstacles.

Distortions due to fading are generally caused by over-modulation which occurs when a carrier component of the received signal is attenuated along the way. The synchronous detection circuit of this unit generates a pure carrier frequency with no level variation which is ideally synchronized with the original carrier to compensate for the attenuated carrier component, thus dramatically reducing distortion.

Likewise, AM (LW, MW, and SW) broadcast generally employs DSB (Double Side Band) signals for transmissions in which the modulated signals are transmitted using both the upper and lower side bands (USB and LSB). In most cases, one of the side bands is affected by interferences from adjacent broadcast stations (i.e., beats). The synchronous detection circuit of this unit extracts one of the two sides (USB or LSB) of the DSB (Double Side Band) signal which is free from interferences. This allows clear reception without the interferences from adjacent broadcast stations.



This side is received only.