

AOR

AR 2002 取扱説明書



(株) エーオーアール

〒111 東京都台東区三筋2-6-4 TEL (865)1681

取扱説明書

AR-2002 を御買上げいただきありがとうございます。
本機を使用する前に必ず取扱説明書を読み正しくお使い下さい。

- I 主な特長
- II 安全上のご注意
- III 取扱上のご注意
- IV 表面各部の名称と使い方
- V 裏面各部の名称と使い方
- VI 受信機の使い方
- VII 電気的特性
- VIII 別売アクセサリ
- IX 故障とお考えになる前に

I 主な特長

ハイ・メカニズムが生み出す、広帯域・高精度の受信能力、多彩な機能と軽量・機動性を両立させた未来派カプセル。

- 受信帯域は、25～550MHz／800～1300MHzと圧倒的に広く、しかも連続してカバーできます。
- NARROW FM(業務通信／アマチュア無線／MCA／パーソナル無線)、WIDE FM(TV音声／FM放送)、AM(VHF・UHF航空無線／CB無線)など、数多くの電波モードに対応できます。
- PLLシンセサイザーの採用により、周波数精度・安定度はきわめて良好で、チャンネルメモリーも20チャンネルがプリセット可能です。
- 周波数、SCAN、MODE、SEARCHなど多くのメッセージを、LCD(液晶パネル)が明確に表示。
- 選局やコントロール類は、キーボードスイッチにより、正確・迅速に行なえます。
- シャフトエンコーダーによる、周波数のマニュアル・コントロールができ、LED 10ステップによる信号強度ディスプレイも実装。
- 受信感度、選択度、スプリアス特性、二信号特性など、通信機と同じレベルの電気的諸特性を実現。
- 最新のサーキット・テクノロジーと優秀電子部品との構成により、高性能と小型軽量化を両立、機動性に優れ、あらゆる場所・状況下での使用が可能です。
- 外部パソコン・コントロール用インターフェース接続のための、リモートコネクタを装備。

II 安全上のご注意

この受信機はDC(直流)12Vでお使いください。コードは付属の専用コードを必ずお使いください。又電灯線電源(AC100V)でお使いの時は専用ACアダプターを必ずお使いください。他の物を使用しますと事故の原因になります。尚ACアダプターを使用して受信機を長い間使用しない時はコンセントからACアダプターを抜いてください。又受信機の内部に液体や異物を入れないでください。特に電源ジャックには注意してください。

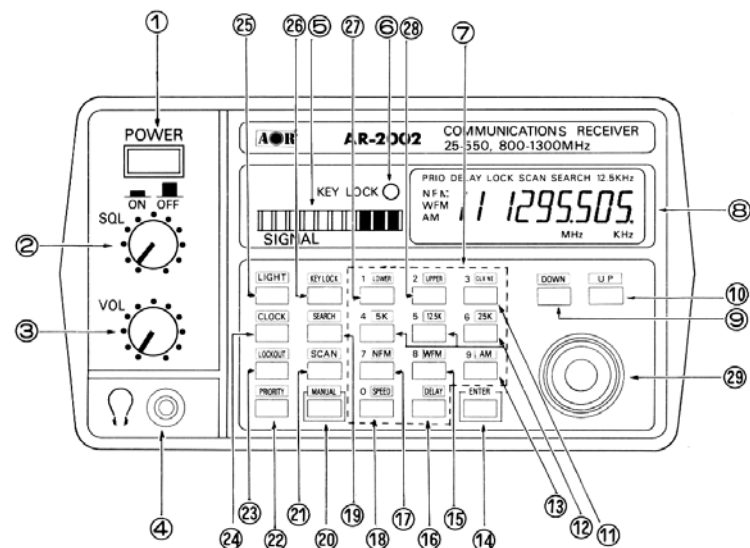
III 取扱上のご注意

受信機の置き場所について次の点に充分ご注意ください。

- 直射日光が長時間あたる場所や暖房器具の近くなど、温度が非常に高い(60°C以上)所での使用、放置等は避けてください。特に窓を閉めきった自動車内などに直射日光があたったまま放置すると、季節により100°C以上になる事がありケースやその他が変形したりして故障の原因になります。又水や液体がかかる所、湿気の多い所、ほこりの多い所等も避けてください。
- 受信機が汚れたときは柔らかい布でふいてください。シンナーやベンジン等の化学薬品は受信機の表面を破損しますので使用しないでください。
- 遠くの電波や弱い電波をお聞きになる時は外部アンテナを使用してください。当社ではオプションとして外部アンテナを用意しています。又外部アンテナを設置する場合は附近の電灯線、電話線その他の建物等に注意して設置して下さい。
- 尚、日本国の電波法では特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受して、その存在又は内容を漏らしたり窃用は禁止されています。

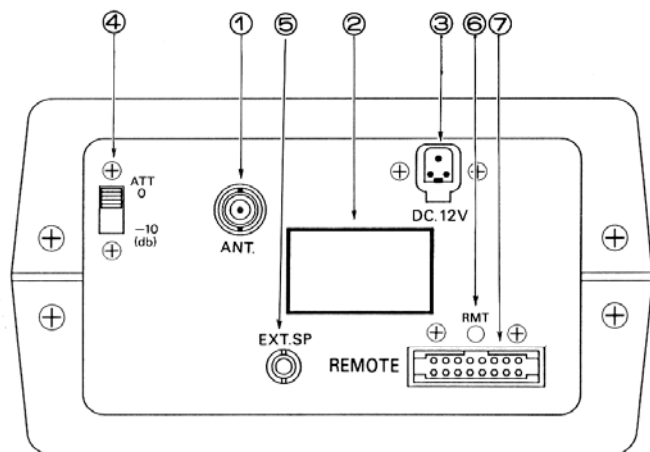
IV 表面各部の名称と使い方

1. **POWER** 電源のON/OFFボタン
2. **スケルチボリューム** スケルチの調整ボリューム
3. **音量ボリューム** 音量調整用ボリューム
4. **イヤホンジャック** ヘッドセット用ジャック
5. **SIGNAL** 受信信号の表示レベルメーター
6. **KEYLOCK表示** このLEDが点灯していると各KEYは動作しません。
7. **1-9** 周波数及び時間の入力KEY
8. **LCD** 液晶表示板、周波数、メモリーチャンネル、その他の表示
9. **DOWN** 周波数を低い周波数に動かすKEY
10. **UP** 周波数を高い周波数に動かすKEY
11. **CLK SET** 時計の時間設定KEY
12. **5, 12.5, 25KHz** サーチする周波数の間隔選択KEY
13. **AM** AMモード受信用
14. **ENTER** 周波数及びチャンネル、時計等の入力KEY
15. **WFM** 広帯域FM受信用(放送用)
16. **DELAY** 受信した周波数を数秒保持するKEY
17. **NFM** 狭帯域FM受信用(通信用)
18. **SPEED** スキャン、サーチ等のスピードの切換KEY
19. **SEARCH** サーチのON/OFF KEY
20. **MANUAL** 各種動作のストップKEY及び手動チャンネル選択の入力KEY
21. **SCAN** スキャンのON/KEY
22. **PRIORITY** 優先チャンネルのON/OFF KEY
23. **LOCK OUT** チャンネルのパスのON/OFF KEY
24. **CLOCK** 時計のON/KEY
25. **LIGHT** LCDの照明スイッチ
26. **KEY LOCK** 各種KEYのロックスイッチ
27. **LOWER** サーチする周波数の下限周波数設定KEY
28. **UPPER** サーチする周波数の上限周波数設定KEY
29. **同調ソマミ** 周波数可変ツマミ



V 裏面各部の名称と使い方

1. ANT アンテナコネクター(BNC TYPE)
2. LABEL ラベル
3. DC12V 直流12Vの入力ジャック
4. ATT アンテナアッテネーター(-10db)
5. EXT SP 外部スピーカー用ジャック
6. RMT リモートコントロール表示LED
7. REMOTE リモートコントロールコネクター



VI 受信機の使い方

1. 電源にDC(直流)12Vを正しく接続してください。 AC(交流)アダプターを使用の時はコンセントにきちっと差しこんでください。
2. 電源スイッチをONする前にスケルチボリュームを時計方向最大の位置にしてください。そして電源スイッチをONにし、音量ツマミが時計の10時位までボリュームを上げてください。
3. 電源を入れると同時に自動的にスキャンモードになってCH01~CH20までスキャンを始めます。
(尚当社のテスト用の為に或る周波数が入っています)
4. 次にLOCK OUT, SEARCH, PRIORITY, DELAYがOFFの状態(LCDに表示されていない)である事を確認してください。もしONの状態でしたらOFFにしてください。尚LCD表示の所のランプが付きますので不要でしたらLIGHT KEYを押して消して下さい。以上で基本的操作が完了しましたので次は希望する周波数の入力方法を説明します。

受信周波数のメモリーの方法について

1. AMの128.80MHzを01チャンネルに入力する場合は下記の通りです。

- A. **MANUAL** スキャンがストップする。
- B. **AM** **ENTER** LCDの表示のモードがAMになる。
- C. **1** **2** **8** **.** **8** **0** **ENTER** と順次押していくとLCDの表示が128.800になってこの周波数が受信出来ます。
- D. **0** **1** **ENTER** LCDのCHがフラッシュしていますので01とENTERを押すと01チャンネルにメモリーされます。

(注意) 1~9の様な一桁では入力出来ません。必ず01~20の二桁で入力して下さい。

2. NFMで150.125MHzを02チャンネルに入力する場合

- A. **MANUAL** **NFM** **ENTER**
- B. **1** **5** **0** **.** **1** **2** **5** **ENTER**
- C. **0** **2** **ENTER**

3. NFMで468.3625を03チャンネルに入力する場合

- A. **MANUAL** **NFM** **ENTER**
- B. **4** **6** **8** **.** **3** **6** **2** **5** **ENTER**
- C. **0** **3** **ENT**

4. WFMで82.500MHzを04チャンネルに入力する場合

- A. **MANUAL** **WFM** **ENTER**
- B. **8** **2** **.** **5** **ENTER**
- C. **0** **4** **ENTER**

尚上記のA、Bが逆の場合はCHがフラッシュしません。この場合はメモリーが出来ませんのでENTER KEYをもう一度押して下さい。するとCHがフラッシュしますので希望するチャンネルを入力して下さい。

尚メモリー出来るチャンネルは01~20までの20チャンネルです。

受信周波数の選局について

例えばテレビの音声のチャンネル1を聞く場合
1チャンネル、TVの音声周波数、95.75MHz

- A. **MANUAL**
- B. **9** **5** **.** **7** **5** **ENTER**
- C. **WFM** **ENTER**

メモリーチャンネルの呼出について

各々のメモリーされたチャンネルを呼出して受信する場合 例えば
15チャンネルを聞きたい時は

- A. **MANUAL**
- B. **1** **5** **MANUAL**

(注意)

上記の操作の時、間違っても00と21~99の数字を入力しますとコンピューターは前に記憶してある周波数をチャンネル20に記憶しますのでくれぐれも00と21~99の数字は入力しないでください。

メモリーバックアップについて

本機は特殊なコンデンサーをメモリーバックアップに使用していますので電池等の交換は不要です。但しコンデンサーによるバックアップですので一週間以上電源をぬいて置くとメモリーは消えますので注意してください。

SCANについて

この受信機25MHz~550MHz、800MHz~1300MHzの任意の周波数20チャンネルと3つのモードをメモリーする事が出来、その20チャンネルをスキャンする事によって色々な電波を聞く事が出来ます。

◎スキヤニングをしたい時は **SCAN** KEYを押してください。スキヤニングを開始します。但し**PRIORITY**がON(LCDに表示)されている時は**PRIORITY**をOFFにしてから押してください。

◎スキヤニングをストップしたい時は **MANUAL** KEYを押してください。ストップします。

◎**MANUAL** KEYを一回ずつ押しますと1チャンネルずつ上って行きます。又チャンネルをパスする方法については**LOCK OUT**についての説明をお読みください。

尚この受信機はKEY操作をした場合音が出る様になっています。

高い音(ピー)は正常な入力

低い音(ブー)は間違った操作

間違った場合は正しい入力を行ってください。

SEARCHについて

この受信機は25MHz~550MHz、800MHz~1300MHzまで連続してサーチする事、又希望する周波数帯域だけでもサーチする事が出来ます。又サーチする周波数の間隔も5KHz、12.5KHz、25KHzの3つが選べます。

1.連続サーチについて

25MHz~550MHz、800MHz~1300MHzを5KHz間隔でサーチする場合

A. **MANUAL**

B. **5KHz** **ENTER**

C. **2** **ENTER**

D. **1300** **ENTER**

E. **SEARCH**

2.周波数帯を決めてサーチする場合

360MHzから400MHzまで12.5KHz間隔で**NFM**をサーチする場合。

A. **MANUAL**

B. **LOWER** **ENTER**

C. **3** **6** **0** **.** **0** **ENTER**

D. **UPPER** **ENTER**

E. **4** **0** **0** **.** **0** **ENTER**

F. **NFM** **ENTER**

G. **12.5KHz** **ENTER**

H. **SEARCH**

尚サーチ中に受信周波数を上げたり、下げたりするには **UP** で上に、**DOWN** で下になります。又サーチするスピードも二段に切換られます。**SPEED** のKEYを押してください。

注意

HIGH の周波数は必ず **LOW** の周波数より高い周波数を選んで下さい。逆になりますとサーチは動作しません。

LOCK OUTについて

メモリーしたチャンネルの内でパスをさせたい場合に用います。例えばチャンネル10をパスさせたい時は

A. **MANUAL**

B. **1** **0** **MANUAL**

C. **LOCK OUT**

これでLCDの表示の中に**LOCK OUT**の字が表示されます。これでチャンネル10はパスされます。尚**LOCK OUT**を解除する場合は上記と同じ動作でLCDの中の**LOCK OUT**の表示が消えれば解除されます。全チャンネルパスしますとスキヤンは動作せずLCDの表示は**PASS**となります。

チューニングノブについて

このつまみを右に廻しますと周波数が高い方に行きます。左に廻しますと低い周波数になります。

PRIORITYについて

この受信機には優先チャンネル(PRIORITY)が設けられています。常時ワッチしたい局又必ずワッチを必要とする局をチャンネル01に入力してPRIORITY KEYをONにすると2秒に1回01チャンネルを調べ信号があれば他のチャンネルを聞いていても強制的に01チャンネル(優先チャンネル)になります。

尚PRIORITYのON/OFFの状態はLCDにPRIORITYが表示されている時はONです。又PRIORITYを受信しますとLCDのCHの所にPの表示が出ます。

DELAYについて

このKEYを押すと受信信号が消えて次のスキャン及びサーチの開始まで約2.5秒その周波数を保持しています。

受信機内部の不要副射について

PLLシンセサイザー方式の為に下記に示す周波数が受信機内部の電波障害によって受信が出来ません。

47,000MHz、94,000MHz、94,980MHz、141,000MHz、
159,940MHz、187,990MHz、219,980MHz、234,990MHz、
284,940MHz、469,980MHz

混交調について

外部アンテナを使用した時受信周波数の近くに強い電波があると混交調(混信)を起す事があります。

その時は本機裏面のATTスイッチを下にさげて下さい。混交調を軽減する事ができます。

時計の表示及びセットのしかたについて

この受信機の時計の表示は24時表示になっています。

10 15 20は午前10時15分20秒

18 45 50は午後 6時45分50秒

セット動作中に時計表示にしたい場合は

A. **MANUAL**

B. **CLOCK**

但しPRIORITYがONの時は動作しませんのでこの時はPRIORITYを解除(OFF)してください。

上記の時計表示を解除する場合は

ENTER KEYを押すと周波数表示にもどります。

SCAN KEYを押すとスキャン動作にもどります。

SEARCH KEYを押すとサーチ動作にもどります。

午前7時15分20秒に時計を合わせる場合

A. **MANUAL** **CLKSET** **ENTER**

B. **0** **7** **1** **5** **2** **0**

そして時報に合わせて7時15分20秒になった時に

C. **ENTER** を押します。

午後6時45分50秒に時計を合わせる場合

A. **MANUAL** **CLKSET** **ENTER**

B. **1** **8** **4** **5** **5** **0**

時報に合わせて

C. **ENTER** を押します。

尚この受信機のバックアップシステムが働いて時計は電源を切っても動いています。電源を抜取りますとLCDの表示は消えますが時計は約一週間位は動きますがそれ以上時計は動作しません。

VII 電気的特性

1. 受信周波数	25MHz~550MHz 800MHz~1300MHz
2. 受信感度	NARROW FM $0.3\mu V$ (12db SINAD) WIDE FM $1.0\mu V$ (12db SINAD) AM $0.5\mu V$ (10db S/N)
3. 受信選択度	NFM $\pm 7.5\text{KHz}$ (@6db $\pm 20\text{KHz}$ @70db WFM $\pm 50\text{KHz}$ @6db $\pm 250\text{KHz}$ @60db AM $\pm 5\text{KHz}$ @6db $\pm 10\text{KHz}$ @70db -50db
4. 二信号選択度	-50db
5. メモリーチャンネル数	20チャンネル
6. 相互変調	-50db
7. 受信方式	PLLシンセサイザ方式
8. スキャニング速度	5チャンネル / 1秒
9. サーチ速度	1MHz間隔6秒
10. 低周波出力	1W至10%以下
11. 電源電圧	DC12V~14V
12. 表示	LCD(液晶表示)
13. 寸法	138×80×200mm
14. 重量	1.2kg

VIII 別売アクセサリ

1. 外部アンテナ
2. モービルマウント
3. リモートコントロール用ユニット

IX故障とお考えになる前に

受信機の調子の悪い場合、修理に出す前にもう一度下記の事を点検願います。

1.電気が入らない場合

- ・電源プラグが奥まで差込れていますか。
- ・ACアダプター使用の場合はコンセント側の差込にしっかり入っていますか。
- ・電源コードの⊕⊖が逆に接ながっていませんか。

2.音が出ない場合

- ・電源スイッチがOFFになっていませんか。
- ・音量ツマミが最小の位置になっていませんか。
- ・スケルチボリュームを反時計方向いっぱいに戻してもザーと言う音が出ませんか。
- ・外部スピーカージャックにイヤホンその他のプラグが差込れていませんか。

3.操作して動作しない場合

- ・MANUAL KEY を押してください。次に色々の入力をしてください。
- ・スキャン・サーチ等がしない場合はスケルチのボリュームを時計方向一杯に戻して下さい。