



# AR1500 取扱説明書



**1000 CHANNELS  
COMMUNICATIONS RECEIVER**

## AR-1500取扱説明書

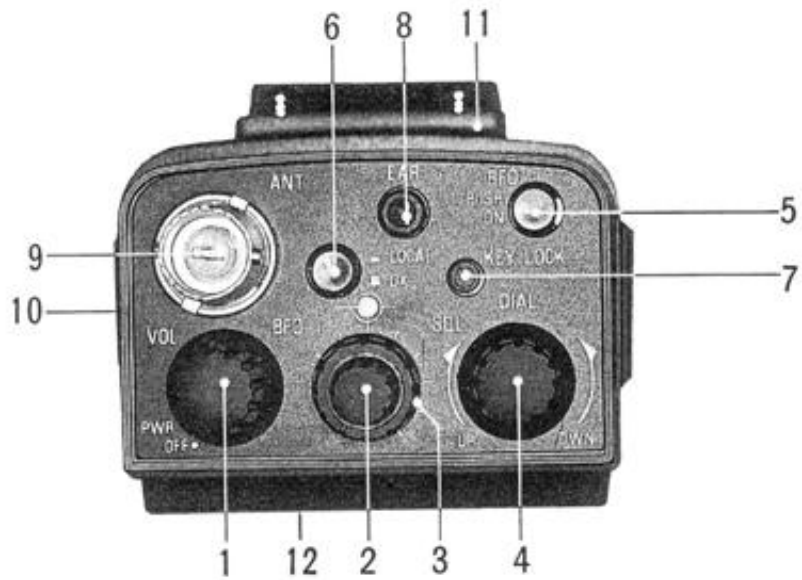
この度は「ワイドレンジモニターAR1500」をお買い上げいただきまして誠に有難うございます。ご使用になる前に取扱説明書をよくお読みの上、正しい操作により末永くご愛用ください。

### (1) 主な特長

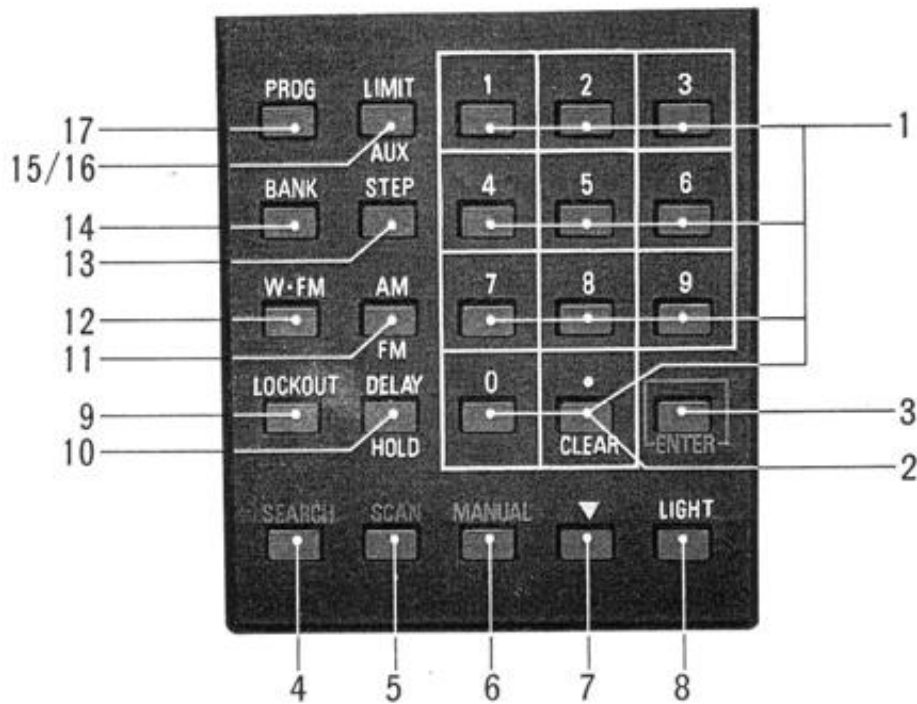
1. 最新の回路技術を駆使しマイクロコンピュータ（超LSI）と液晶表示器（LCD）との対話方式で操作性の優れた高性能ワイドバンド受信機です。
2. 受信範囲0.5～1300MHzの範囲をフルカバーしAM・FM・WFMのモードで自由に選べます。又、AMモードではBFOによりSSB/CW電波も受信できます。
3. チューニングダイヤルで全受信範囲内をサーチ・メモリースキャン・マニュアル、どのモードでもダイレクトにアップ・ダウンできます。
4. ステップ周波数を5～995KHzの範囲で設定できます。（5KHz、12.5KHzの倍数を指定）
5. オートマッチメモリー方式でサーチ中に受信した無線局をダイレクトにメモリーとして組み込まれ100チャンネルの登録が可能です。
6. メモリーは0～9バンクまで10バンク、各100メモリー計1000チャンネルあり登録・呼出・取消が簡単にできます。
7. メモリーバックアップ機能で、電源を切っても登録されたメモリーは保持され消えません。
8. 電源を入れるとスイッチOFF直前のモード（サーチ・メモリースキャン・マニュアル）で動作を開始します。
9. アッテネータースイッチにより全バンドにわたって強力な雑音、強信号に対処します。
10. ワイドFMモードにてFMラジオ放送・TV1～12CH（VHF）・TV13～62CH（UHF）も受信できます。
11. 3電源方式を採用しています。Ni-Cad電池による携帯用・ACアダプターを使い、ご家庭で・自動車用DC12Vで移動用にと電源を自由に選べます。
12. AUX（最優先チャンネル）登録機能がありメモリーされた1チャンネルは約2秒毎に自動モニターし電波の入感と同時に最優先に受信します。
13. 誤操作を防ぐキーロックキー・不要電波をパスさせるロックアウトキー・キーの入力を知らせるピープ音・ディレイ/ホールドキーやライト点灯キーなど優れた沢山の機能をもっています。

### (2) 付属品リスト

1. アンテナ .....	1
2. イヤホン .....	1
3. ACアダプター .....	1
4. ソフトケース .....	1
5. ニッカド電池パック .....	1
6. ベルトクリップ .....	1
7. 自動車用シガレットアダプター .....	1
8. 取扱説明書 .....	1
9. 保証書 .....	1



14. キーパット部



### (3) 各部の名称と機能説明

1. 電源スイッチ (PWR) 兼音量調整 (VOL) ツマミ  
時計方向の回転で電源スイッチが入り、反時計方向一杯に廻し「カチッ」と音のするまで廻して電源が切れます。電源ONの状態では時計方向に廻すと音が大きくなります。
2. スケルチ (SQL) ツマミ  
内側の小さいつまみを反時計方向回転で「ザー」と雑音が出て、時計方向に廻しほぼ中央で雑音が消えます。尚、雑音が出ているとサーチやメモリスキャンが進みません。雑音が消える位置で動作してください。
3. BFO (ビート周波数発信) ツマミ  
BFOプッシュスイッチをONにし、AMモードでSSB/CW信号のとき音声周波数を調整します。周波数は約+5 KHz~-5 KHzでセンター0になっています。
4. チューニングダイヤル (DIAL) ツマミ  
サーチ・メモリスキャン・マニュアル各モードのとき指定ステップでアップ/ダウンします。(指定ないときは12.5KHzステップ)
5. BFOプッシュスイッチつまミ  
AMモードでSSB/CW信号を受信するときに使用します。プッシュスイッチを押し込んでONになり、もう一度押すとOFFになります。
6. DX/LOCAL 切替えプッシュスイッチつまミ  
強い雑音や強力電波のときに使用します。つまミを押し込んでLOCAL、更に押すとDXになります。通常はDXで使用します。
7. キーロック [KEY LOCK] スイッチ  
スイッチを押すとLCDに“keylock”表示が出てパネル面のキーパットスイッチがロックされ動作しません。更にスイッチを押すとロックが解除され表示が消えます。設定終了時や持ち運ぶとき“keylock”にしておけばキーパットと共にダイヤルのアップ/ダウンもロックされ誤操作防止に便利です。
8. イヤホンジャック (EAR)  
付属のイヤホンで聞くときに使用します。イヤホンを入れると内部スピーカーからは音がでません。
9. アンテナ接栓 (ANT)  
付属のアンテナを接続します。又、市販のアンテナ (BNC型) も接続できますが受信周波数の合ったアンテナをご使用ください。
10. 充電ジャック (CHG)  
付属のACアダプターで内蔵Ni-Cad電池を充電するときに使用します。  
充電は約20時間で満充電になります。
11. ベルトクリップ
12. スピーカー
13. LCD表示部 (DISPLAY)  
周波数・バンク数・チャンネル数や各種モードを表示 (又は点滅表示) します。
14. キーパット部
  - 14-1 数値キー [1~9, 0, .]  
周波数の設定・チャンネル数・バンク数・ステップ周波数などを指定するときに使用します。又、サーチバンク・メモリーバンクの指定にも使用します。
  - 14-2 小数点、クリアーキー [./CLEAR]  
キーを押し一度目は [.] (小数点)、二度目はクリアー (消す) 動作をします。
  - 14-3 エンターキー [ENTER]  
周波数・各モード・プログラムの設定に使用します。又、ロックアウト表示の順送りなどにも使用します。
  - 14-4 サーチキー [SEARCH]

- サーチ開始キー、指定バンク選局及び1ステップアップの動作をします。
- 14-5 スキャンキー **SCAN**  
メモリスキャンの開始キー、登録されたメモリーを最大1000チャンネル自動選局し入感するまで動作を続けます。又、受信中は1ステップアップの動作をします。
- 14-6 マニュアルキー **MANUAL**  
サーチ・メモリスキャンの停止、メモリーチャンネルの1ステップアップ動作又、メモリーの登録・呼出にも使用します。
- 14-7 ダウンキー **▼**  
サーチ・メモリスキャンの停止、サーチ周波数、メモリーチャンネルを1ステップ下げる動作をします。又、約1秒間押し続けるとダウンサーチ・ダウンスキャン動作になります。
- 14-8 ライトキー **LIGHT**  
LCD表示部の照明ランプの点灯キーです。キーが押されると約6秒間ランプが点灯されます。
- 14-9 ロックアウトキー **LOCKOUT**  
雑音や不要局などをパス（ロックアウト）したり、パスを解除するときを使用します。一度押してパス、次に押して解除とを繰り返します。（マニュアル時“L, O U T表示”）
- 14-10 デイレイ/ホールドキー **DELAY/HOLD**  
サーチ又は、メモリスキャンで電波を受信した場合、その電波が無くなっても約2秒間受信状態を続ける動作をDELAY（デイレイ）といい、この状況で一度受信したら保持し継続受信する状態をHOLD（ホールド）といいます。初期設定はデイレイでキーを押す毎に  
ホールド→デイレイ→ホールド と替わります。
- 14-11 受信モード切替えキー **FM/AM**  
電波形式の切替えて、キーを押す毎に AM→FM→AM と替わります。
- 14-12 FMでワイド/ナローの判替えキー **WFM**  
FM表示のときキーを押す毎に WFM→FM→WFM と替わります。
- 14-13 ステップキー（STEP）  
周波数の間隔で、5～995KHzの範囲内で設定できます。基本は5KHz・12.5KHzです。
- 14-14 バンクキー **BANK**  
サーチバンク0～9、メモリーバンクが0～9まで使用できます。1バンク当たりメモリー100チャンネルが10バンク（計1000チャンネル）及びサーチバンク10ヶを切替えます。
- 14-15 オックスキー **AUX**  
登録された1チャンネルを最優先的に受信させる機能でメモリスキャンやサーチのときでも約2秒毎にモニターして入感すると優先的に受信します。キーが押されてON（AUX表示）次に押すとOFFになります。
- 14-16 リミットキー **LIMIT**  
プログラムで数値の上限、下限を決めるときに使用します。
- 14-17 プログラムキー **PROG**  
サーチやメモリスキャンのプログラム設定するときを使用します。マニュアルキーとの併用でメモリー登録・取消・呼出・サーチでロックアウトの呼出にも使用します。

#### (4) キー操作を始める前に

##### 1. 取扱いについて

- 1-1 携帯でご利用の場合、強い衝撃や落下に充分ご注意ください。  
又、本体が汚れたときは柔らかい布などで拭いてください。シンナーやベンジンなどの化学薬品は本体表面を溶かしますので使用しないでください。
- 1-2 直射日光が長時間あたる場所や暖房器具の近くなど、温度が非常に高い所での使用や放置はしないでください。又、水や液体がかかる所、湿度の高い所、ほこりの多い所、温度が非常に低い場所での使用や放置は、しないでください。
- 1-3 ぬれた手で電源プラグの抜き差しやコード類に重い物をのせたりしないでください。
- 1-4 本機は精密機器ですので中をあけ内部に触れたり金属や異物などを入れないでください。
- 1-5 本機は広帯域の受信機ですので、種々の発信回路がありそれらの発信により受信できなかつたり、雑音を発生する周波数もあります。

## 2. アンテナについて

付属のアンテナ以外に市販のアンテナも接続できます。購入の際は受信周波数の合ったものをお求めください。又、放送局の近くなど強い信号がある場合、混変調を起こすことがあるのでご注意ください。特に市販のアンテナで増幅回路付きアンテナは使用しないでください。

## 3. 電源について

- 3-1 購入後始めて使用するときや電源ONで表示部(LCD)に“BATT”の点滅表示が出る場合、必ず付属のACアダプターで充電をしてください。充電は約20時間で満充電になります。
- 3-2 付属の自動車用シガレットアダプターをご利用の場合、ケーブルが接続された状態で、電源がOFFでも内部のNi-cad電池は充電されます。充電は約20時間で満充電になります。  
注：市販の単三型マンガン電池やアルカリ電池は充電できません。充分ご注意願います。

4. 付属のアンテナをアンテナ接栓のガイドに合わせ、押し込む要領で約1/4右回転し固定されます。

5. 電源スイッチをONにし、ツマミを時計方向に廻し聞き易い音量にします。

6. 「ザー」という雑音はSQL(スケルチ)ツマミを時計方向に雑音の消えるまで廻します。

注a：雑音があるとサーチもメモリースキャンも進みません。

注b：電源スイッチをONにしてもLCDになにも表示がでないとき又は、“BATT”の点滅表示があるときは充電を完了してから操作を始めてください。

注c：“keylock”表示があるとキー操作ができません。表示があるときは

**KEYLOCK** キーを押して表示を消してください。

## 7. 周波数の入力

マニュアル **MANUAL** キーに続けて数値キーを押し周波数の最上桁から順に入力し、最後にエンター **ENT** キーを押して登録されます。(注：1000MHz以下の場合必ず、MHzの後に **.** (小数点) を押してください) 周波数範囲外又は、間違えて入力したときはクリアー **CLEAR** キーを押し、“Fr. Err”(エラー)表示又は間違いを消し、正しい周波数が入力できます。

## 8. ステップ **STEP** 周波数の入力

マニュアルキー・ダウンキー **▼** 又、チューニングダイヤルで変化する周波数間隔を指定します。

ステップキーに続いて数値を入力しエンター **ENT** キーで登録されます。5 KHzと12.5 KHzの倍数で5 KHz～995 KHzの間で指定できます。

9. プログラム **PROG**、リミット **LIMIT** キーの使い方

サーチプログラムやメモリスキャンプログラム設定のとき、サーチ又は、スキャンキーに続いて **PROG** → 数値 (注1) → **LIMIT** → 数値 の順で入力します。又、プログラムキーはメモリー取消やロックアウトを見るとき、ほかのキーと併用しても使います。(P. 10) を参照)

注：数値はバンク数又は、周波数を入力します。上限、下限は自動判断し表示します。

10. バンク **BANK** キーの使い方

サーチやメモリスキャン中にバンク **BANK** キーに続いて数値を入力すればダイレクトにそのバンクを選択でき、マニュアルキーに続いてバンク **BANK** キーを押してメモリーの呼出もできます。又プログラム設定のとき、ロックアウト解除などにも使います。

11. 受信モード **AM/FM** の指定とワイドFM **WFM** キーの選択

マニュアル・サーチモードや同じモードでダイヤル操作のとき受信電波形式切替えキーで押す毎に

AM→FM→AM と替わります。FM表示のとき **WFM** キーを押すとワイドFMモードに選択されます。

12. BFOスイッチとBFO調整の仕方

AMモードでSSB/CW電波を受信するとき、BFOスイッチを押し込みONにし、BFO調整ツマミで音声を最良点(約+5 KHz～-5 KHz変化します)に調整します。

13. 本機はサーチモードで“バンク9”はオートマチックメモリーバンクになっており、サーチ中に受信した電波を、自動的に“バンク9”にメモリーされ計100チャンネルオートメモリーされます。オートメモリーの際、チャンネル数2桁はフラッシング表示し、メモリーされたことを教えます。

又、100チャンネルを超えますとそれ以後の受信電波は前にメモられた“00”チャンネルより順次新しい受信電波に書換えられます。

(5) 注意事項

日本国の電波法では特定の相手方による受信内容は、第三者に漏らしてはならないことになっております(又、受信内容により行動を行った場合も同様です)ので厳重にご注意いただきご使用ねがいます。

(6) サーチバンクの一覧表

バンク	周波数 MHz	ステップKHz	モード
0	935.00 ~ 950.00	12.5	FM
1	118.00 ~ 138.00	25	AM
2	225.00 ~ 399.90	50	AM
3	71.00 ~ 87.00	10	WFM
4	165.00 ~ 174.00	12.5	FM
5	174.50 ~ 225.00	25	WFM
6	156.00 ~ 163.00	10	FM
7	144.00 ~ 146.00	20	FM
8	433.00 ~ 435.00	20	FM
9	890.00 ~ 905.00	12.5	FM

※ 上記の表は工場出荷時に設定されたもので、ご使用頻度により自由にプログラムが書き換えられます。(P. 11 参照)

## (7) 操作の方法

LCDに“KEY LOCK”表示があるとキー操作ができません。

もし表示があるときは **KEY LOCK** キーを押して表示を消して下さい。

### 基本操作のしかた

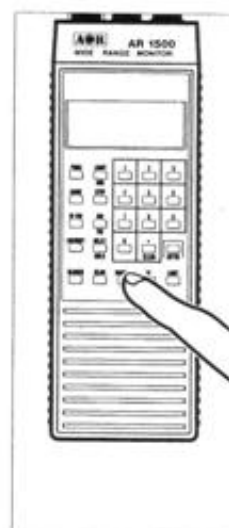
電源をONにし音量を調整する。



スケルチを調整する。



キー操作を開始。



### 7-1 数値キー入力によるダイレクト受信

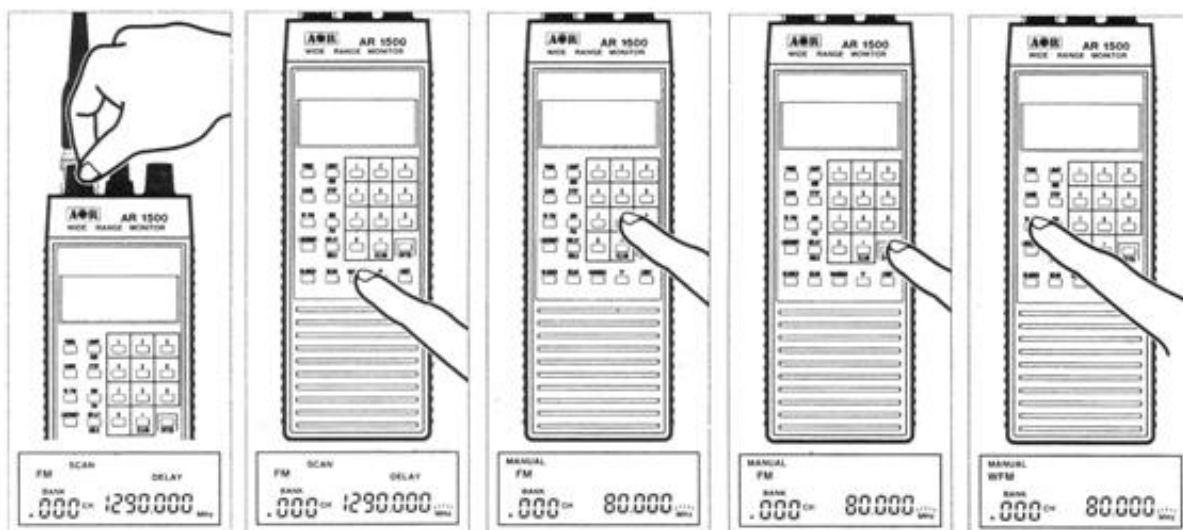
a. 受信周波数が判明しているとき下記の順でキーを入力します。

① **MANUAL** → **周波数** → **ENTER** → モード指定

( **AM/FM** 又は **WFM** )

電源をONにし音量を調整する。

**MANUAL** を押す。 **80.0** と入力。 **ENT** を押す。 **WFM** を押す。





- b. 上記の操作完了後、チューニングダイヤル操作は指定ステップ（指定無い場合既定値12.5KHz）で入力した周波数を中心にアップ・ダウンします。又▼キーの操作で周波数はダウン方向に変化して発信局があれば受信します。

注：サーチ“バンク9”ではダイヤル操作及び▼キー操作共、そのバンク内のリンクになります。

### 7-2 チューニングダイヤルによる受信

#### a. “SCAN”表示でダイヤル操作

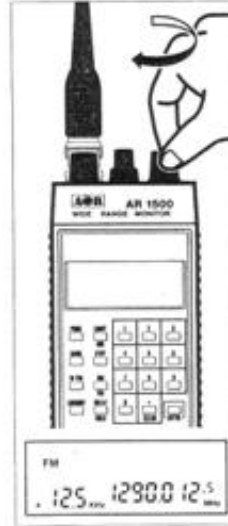
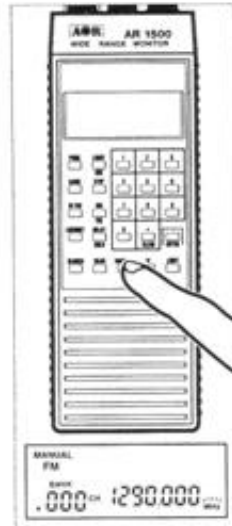
メモリーされた周波数・モードで表示バンクのチャンネルをアップ・ダウンします。アップ方向又は、ダウン方向の一方向回転では隣のバンクに移ります。

電源をONにし音量を調整する。

SCAN を押す。

アップ方向操作。

ダウン方向操作。



#### b. “SEARCH”表示でダイヤル操作

プログラムされたモード・ステップで表示バンク内をアップ・ダウンします。アップ方向又は、ダウン方向の一方向回転では隣のバンクに移ります。但し、アップ方向で“バンク8”の次は“バンク0”に移り、この操作では“バンク9”を飛び越し次のバンクに移ります。“バンク9”内でのダイヤル操作は“バンク9”内をリンクします。

電源をONにし音量を調整する。

SEARCH を押す。

アップ方向操作。

ダウン方向操作。

