

ICOM

取扱説明書

144 MHz FM TRANSCEIVER **IC-2i**

この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

Icom Inc.



はじめに

このたびは、IC-2iをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

ご使用の際は、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の性能を十分発揮していただくとともに、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

電波を発射するまえに

ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり、運用されています。

これらの無線局の至近距離で電波を発射すると、アマチュア局が電波法令を満足していても、不測の電波障害が発生することもありますので、十分ご注意ください。

特に次の場所での運用は原則として行わず、必要な場合は管理者の承認を得てください。民間航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局および中継局周辺など。

おことわり

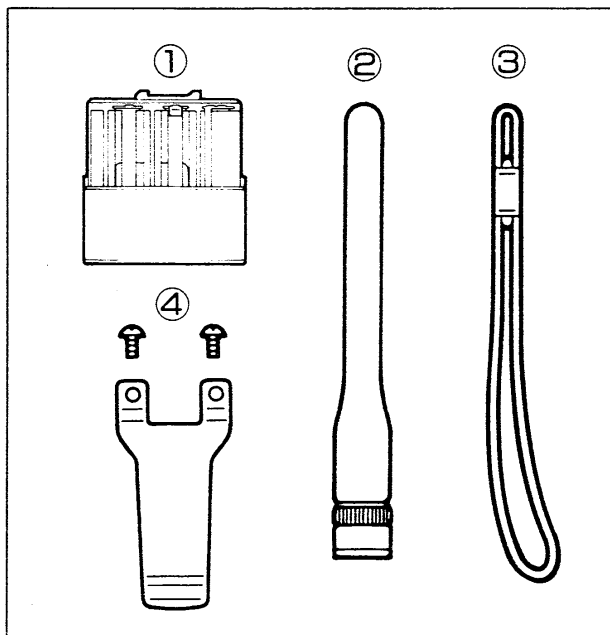
- 本機で、トーンスケルチ運用される場合は、別売のトーンスケルチユニットUT-72が必要です。
取り付けかたおよび操作につきましては、販売店でTECH TALK(テック・トーク) No.3(無料)をお求めください。
- 本機の周波数ステップは10kHzに設定しています。ダイヤルを回しますと、10kHzステップで周波数が変化します。
- 本機には、バンドの呼び出し周波数(コールチャンネル)を、ワンタッチで呼び出す機能はありません。
コールチャンネル(145.00MHz)を、よく使用される場合は、メモリーチャンネルでご使用願います。
- 本機をお買い求めいただいたときや、長期間運用しないで放置されていた場合など、電源を入れても電源が入らなかったり、ディスプレイの表示が正常でなくなることがあります。
このような状態のときは、22ページをご覧ください。

目次

1. ご使用のまえに	3	5. スキャンのしかた	16
■電池のセット	3	5-1 スキャン操作を行う前に	16
■付属品の取り付けかた	4	5-2 周波数スキャンのしかた	17
■外部電源の使いかた	5	■スキャン範囲を限定するときは	17
■ご注意	6	5-3 メモリースキャンのしかた	18
2. 各部の名称と機能	7	6. その他の機能	19
3. 基本の操作について	9	6-1 時計の合わせかた	19
3-1 交信までの基本操作	9	6-2 暗い場所で運用するときは	20
1. 電源を入れる	9	6-3 周波数を固定したまま運用するときは	20
2. 音量を調整する	9	6-4 メモリー周波数をVFOで使うには	21
3. スケルチを調整する	9	6-5 オートパワーセーブ機能について	21
4. 周波数を設定する	10	7. 故障かなと思っても	22
■VFOモードとメモリーモードについて	10	■電源を入れても、ディスプレイに何も表示しないときは	22
3-2 周波数を大きく変えたいとき (ダイヤルセレクト機能)	11	■ディスプレイの表示がおかしくなったときは	23
3-3 受信のしかた	12	■電源を切っても、OFFにならないときは	23
■受信モニター機能(信号が聞こえにくいときは)	12	■故障のときは(アフターサービスについて)	23
3-4 送信のしかた	13	■トラブルシューティング	24
■送信出力の設定のしかた	13	8. 大切に長くお使いいただくために	25
4. メモリーモードとその使いかた	14	8-1 電池について	25
4-1 メモリーチャンネルの呼び出しかた	14	8-2 外部電源と充電について	26
4-2 メモリーチャンネルに記憶させるには	15	9. 免許の申請について	27
		10. バンドの使用区分について	28
		11. 定格	29

本機をご購入後、初めて電源を入れたとき、ディスプレイに何も表示しないことがあります。こんなときは、22ページをご覧ください。

■付属品



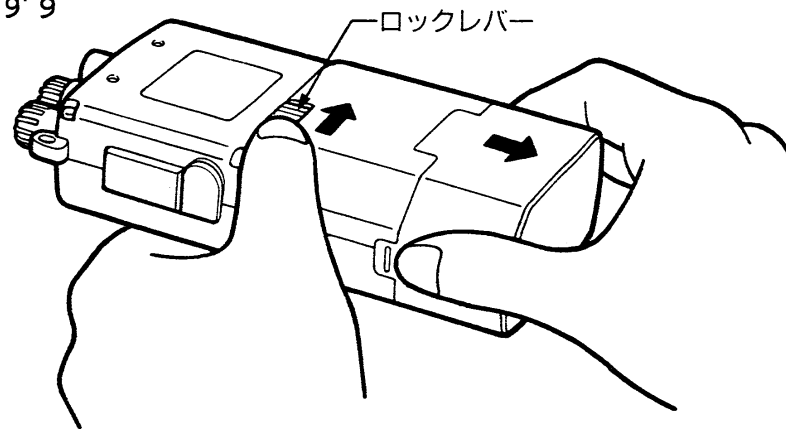
- 1. バッテリーケース..... 1
- 2. アンテナ..... 1
- 3. ハンドストラップ..... 1
- 4. ベルトクリップ..... 1

- 取扱説明書
- 保証書
- 愛用者カード

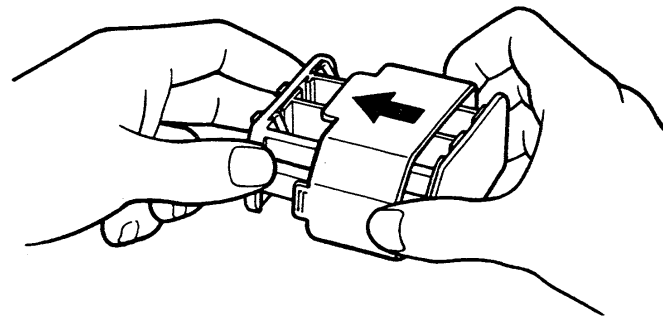
電池のセット

市販の単三形乾電池またはNiCd電池を6本収容することができます。

1. バッテリーケースをはずす
本体背面のロックレバーを矢印の方に押しながら、ケースを引き抜く。

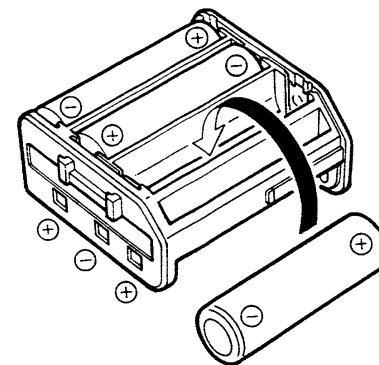


2. ケースのカバーを抜く



※電池をセットした後、元どおりにカバーをしてください。

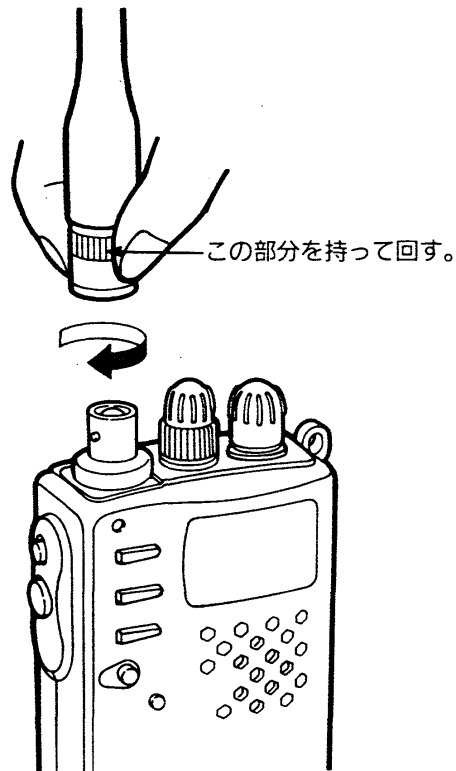
3. 電池を入れる



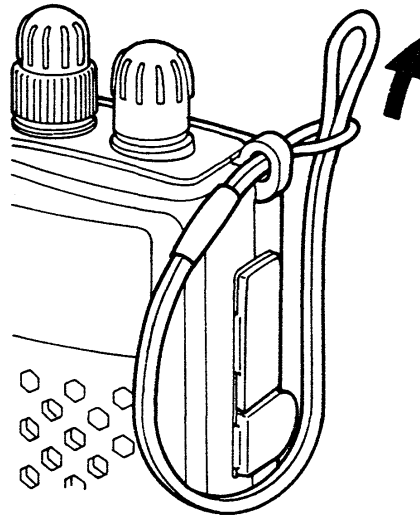
※電池の⊕、⊖をまちがえないでください。

付属品の取り付けかた

アンテナの取り付けかた

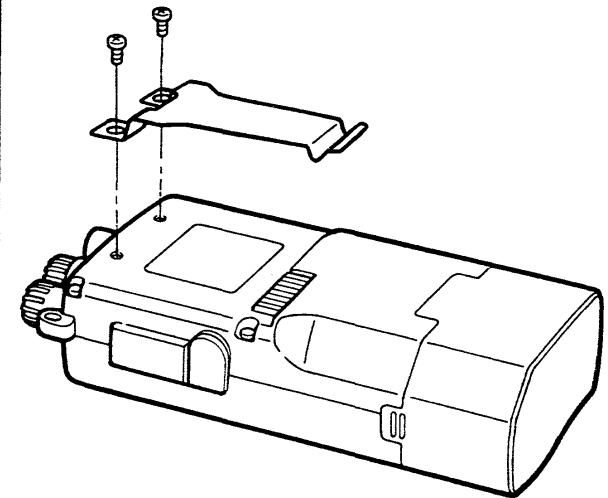


ハンドストラップの取り付けかた



運用時や持ち運びするときに、ハンドストラップを手首に通しておきますと、落としたりせず安全です。

ベルトクリップの取り付けかた



ベルトクリップ取り付け部に付いているホールブッシュ(プラスチックのネジ)をはずし、付属のネジで取り付けてください。

(ご注意)

取り付けネジを失って、他のネジを流用するときは、3mm以上の長さのネジは、絶対使用しないでください。

1 ご使用のまえに

■外部電源の使いかた

乾電池以外に、NiCd(ニッカド)バッテリーパックや各種外部電源用のオプション(別売品)を用意しています。

外部電源で運用するときは、必ず下記のオプションをご使用ください。

1. CP-13L (CP-13)

DC12V系の車のシガーライター用

2. OPC-288L (OPC-288)

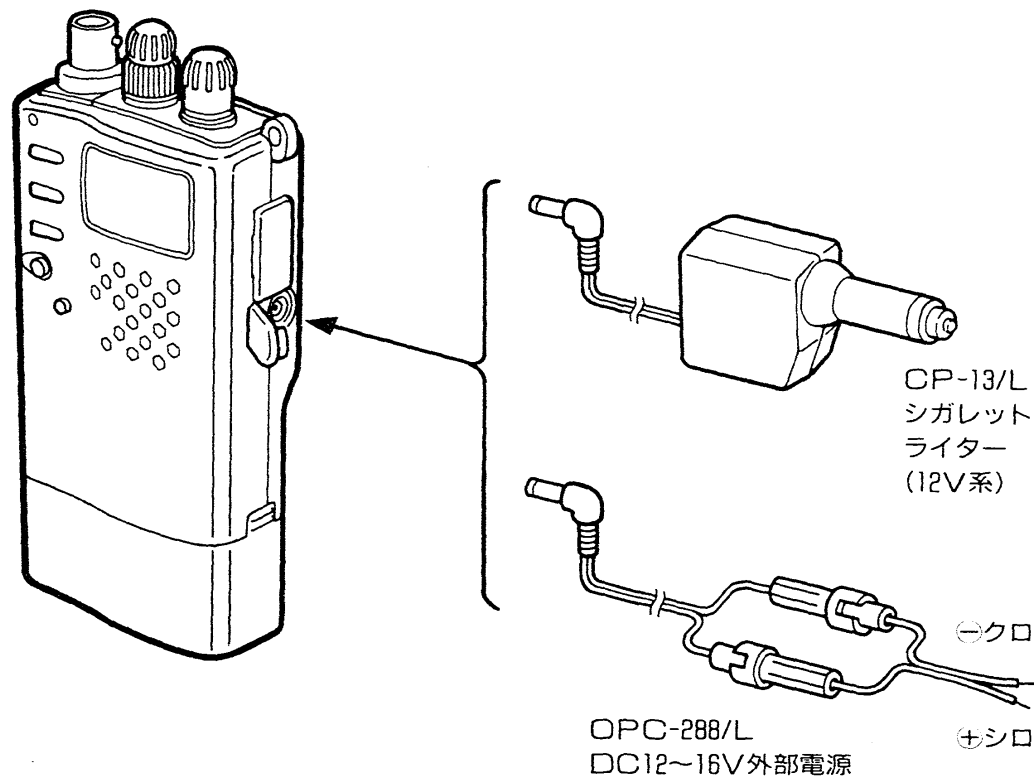
DC6~12Vの安定化電源装置の接続用ケーブル

3. NiCdバッテリーパック

BP-121~BP-124の4種類があります。くわしくはオプション一覧表をご覧ください。

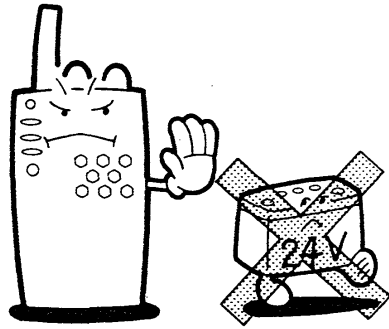
乾電池およびNiCd電池については、25ページをよくお読みください。

乾電池を入れたまま、外部電源を接続すると、液もれのおそれがあります。ケースから乾電池を取り除いて、外部電源で運用してください。



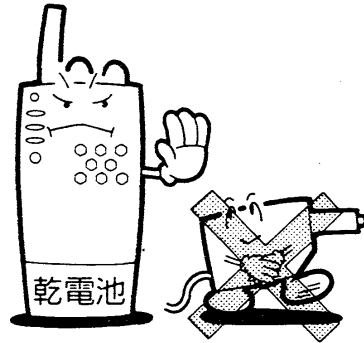
■ご注意

DC6~16V以外の電圧は使用できません。



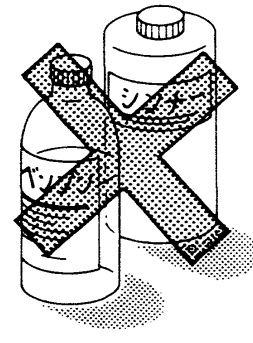
弊社指定のバッテリーパック、またはオプションケーブルをご使用ください。

乾電池で運用するときは、絶対に充電しないでください。



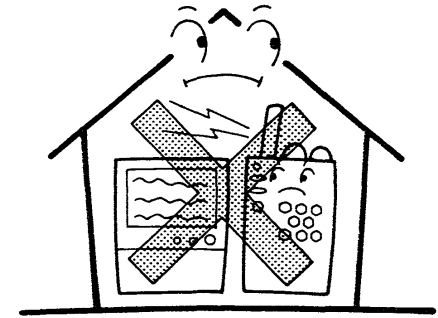
乾電池で運用中に外部電源を接続すると、液もれのおそれがあり、故障の原因になります。

シンナーやベンジンは絶対に使わないでください。



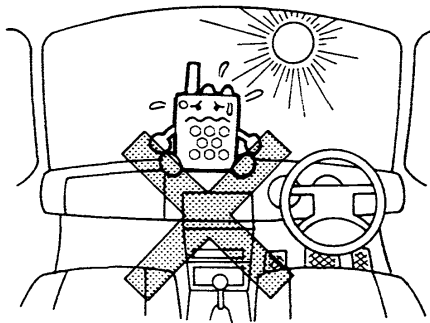
通常は乾いた布で、汚れのひどいときは水で薄めた中性洗剤をひたして拭いてください。

室内で送信すると電波障害を起こすことがあります。



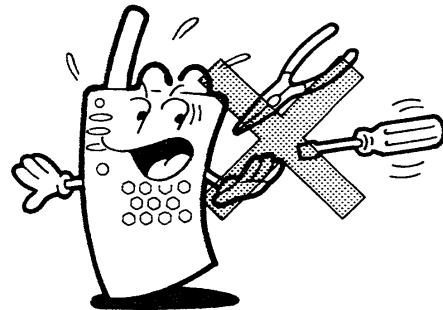
室内で送信するときは、外部アンテナをご使用ください。

直射日光のあたるところに長時間放置しないでください。



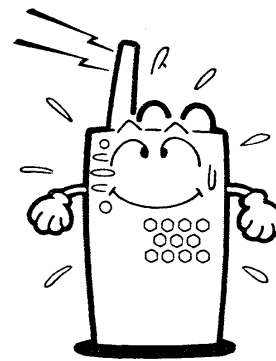
車のダッシュボード上に放置すると、温度が上昇して本機に悪影響を与えます。

内部のコアやトリマーをさわらないでください。



完全調整していますので、取扱説明書で指定していないところをさわると故障の原因になります。

長時間送信すると熱くなりますが、異常ではありません。



本機の背面が放熱板になっていますので、温度は上昇しますが故障ではありません。

高温、多湿やホコリの多いところでの使用はさけてください。



(VOL)/(SQL) (音量/スケルチ) ツマミ

- 音量の調整 (P9) と、スケルチの調整 (P9) を行うツマミです。

(F) (ファンクション) スイッチ

- このスイッチを押しながら、他のスイッチ、ツマミを使用することで、いろいろな機能を呼び出します。

(PTT) (送信) スイッチ

- 送信と受信を切り換えるスイッチです。押し続けている間は送信状態となり、離すと受信状態になります。(P13)

(POWER) (電源) スイッチ

- 本機の電源スイッチです。ON/OFFするときは、少し長く(約1秒)押ししてください。(P9)

(LIGHT) (ライト) スイッチ

- ディスプレイの照明をON/OFFします。点灯後、ダイヤル操作しない状態が約5秒続くと、自動的に消灯します。
- (F) スイッチと同時に押しすると、ダイヤルロック状態にします。(P20)

ダイヤル

- 運用周波数の設定 (P10) や、メモリーチャンネルの呼び出し (P14) を行うツマミです。

(S) スイッチ

- 単独に押しすると、スキャンのスタート/ストップができます。(P16)
- (F) スイッチと同時に押しすると、時計のセットができます。(P19)

(MONI) (モニター) スイッチ

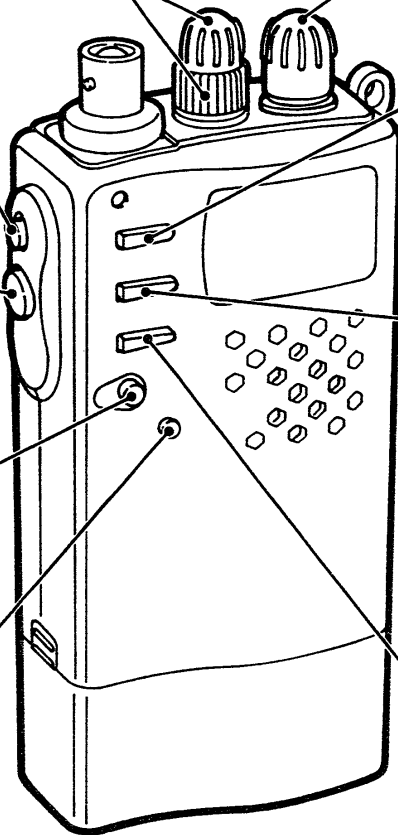
- 弱い信号などを受信したとき、押しながら受信するモニタースイッチです。(P12)
- (F) スイッチとあわせて使用すると、ダイヤルセレクト機能になります。(P11)

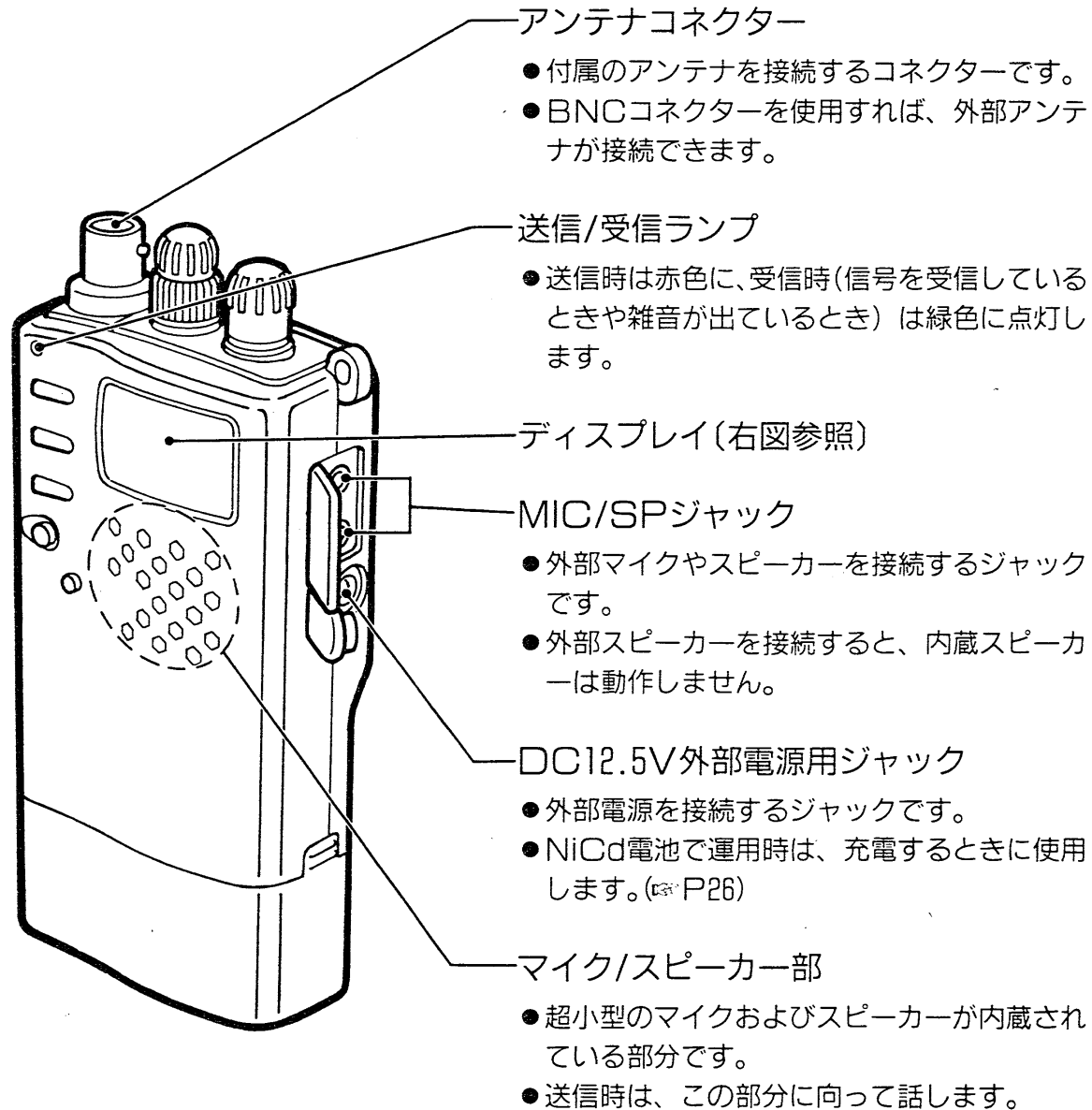
(V/M) (VFO/メモリー) スイッチ

- 単独で押したときは、VFO(ブイエフオー)モードとメモリーモードの切り換えを行います。(P10)

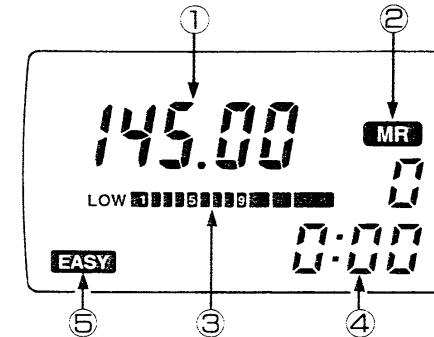
(MW) (メモリーライト) スイッチ

- (F) スイッチとあわせて使用すると、メモリーへ書き込み(記憶)ができます。(P15)





■ディスプレイ



①周波数表示部

- 運用周波数を5桁で表示します。

②メモリーチャンネル表示部

- メモリーモードにすると **MR** が点灯します。数字はメモリー番号です。

③Sメーター/送信出力表示部

- 受信時は、信号の強さを表わすSメータとなります。
- 送信時は、セットした送信出力のレベルを表示します。

④時計表示部

- 現在時刻を表示します。
- セット方法は19ページへ

⑤ **EASY** モード表示部

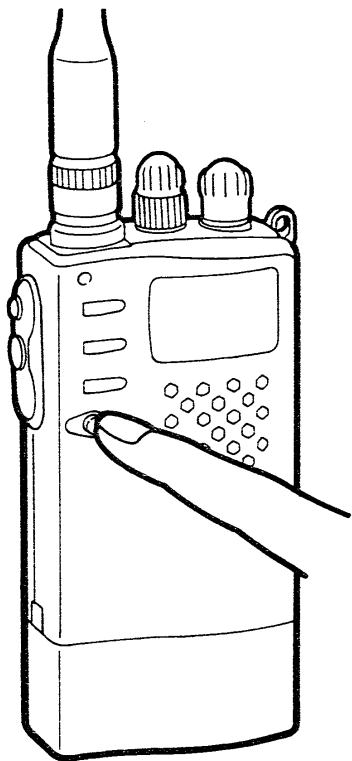
- この表示が消灯したときは、通常の操作ができなくなります。
- 処置は23ページをご覧ください。

3-1 交信までの基本操作

ご注意 初めて電源を入れたとき、何も表示しない場合は、22ページをご覧ください。

1. 電源を入れる

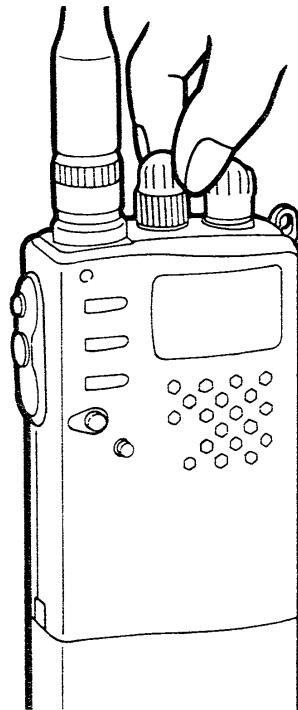
(POWER)を少し長く(約1秒)押す。



● 電源を切るときも、(POWER)スイッチを少し長く押します。

2. 音量を調整する

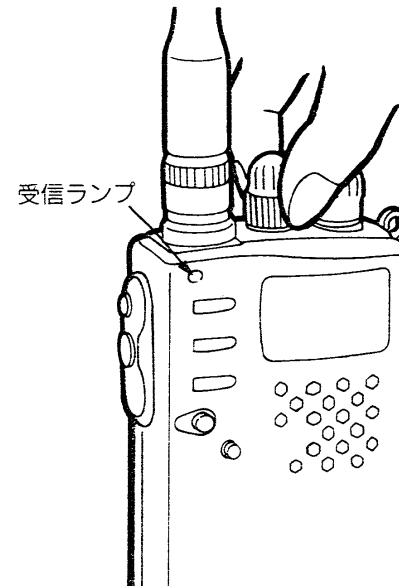
(VOL)ツマミ(上側のツマミ)を回す。



受信音または“ザー”という雑音が聞こえてきますので、その大きさを調整します。
※何も聞こえない場合は、(MONI)スイッチを押しながらツマミを回します。

3. スケルチを調整する

(SQL)ツマミ(下側のツマミ)を回す。

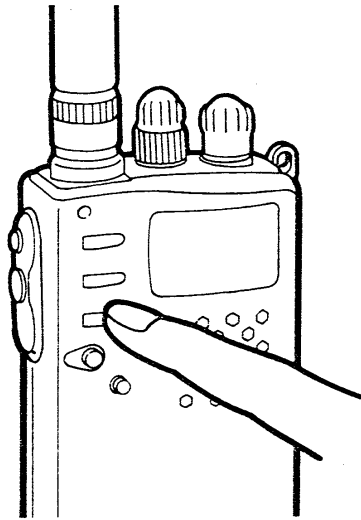


左側に回し切った状態から、ゆっくりと右側に回して行き、“ザー”という雑音が消え、受信ランプが消灯した位置に止めておきます。
※あまり右に回しすぎると、弱い信号のとき、受信できなくなります。
※スケルチは、信号を受信していないときに調整してください。

4. 運用する周波数を設定する

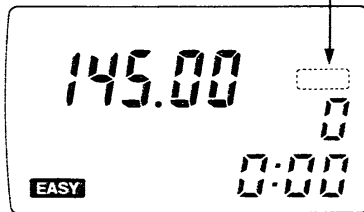
1. VFOモードにする。

- VFOモードとメモリーモードの切り換えは、(V/M)スイッチで行います。



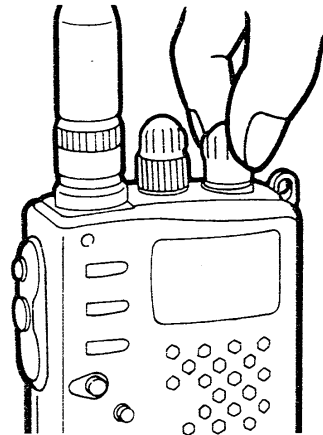
VFOモード

MR を消灯させる

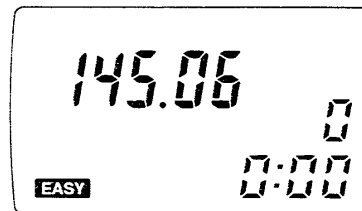


2. ダイヤルを回して、周波数を設定する。

- ダイヤルを回すと、10kHzステップで周波数変化します。



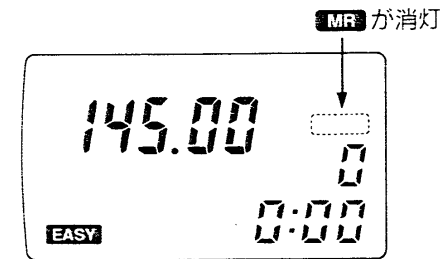
- 右に回すとアップ、左に回すとダウンします。



■ VFOモードとメモリーモードについて

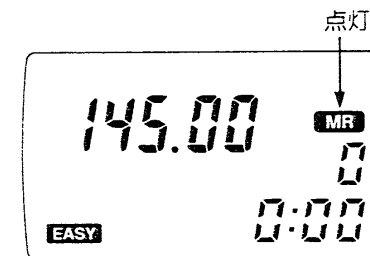
1. 周波数を設定するときは、VFOモードにする。

(VFOモードの表示)



2. メモリーチャンネルで運用するときは、メモリーモードにする。

(メモリーモードの表示)



メモリーモードについては、14ページをご覧ください。

3-2 周波数を大きく変えたいとき(ダイヤルセレクト機能)

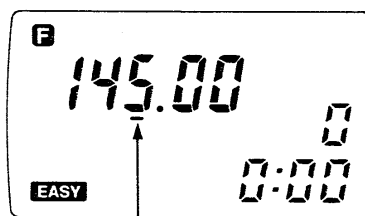
1. 変えたい桁(1MHz/100kHzステップ)をあらかじめ指定しておく

1. (F)スイッチを押しながら
2. (MONI)スイッチを押す。



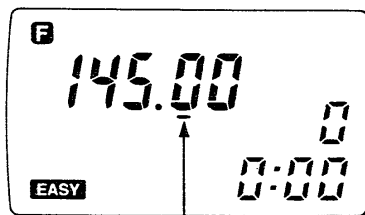
(F)を押し続けながら(MONI)を1回押すごとに、右のように“-”と“▶”印の表示が切り替わります。

①1MHzステップにしたいときは



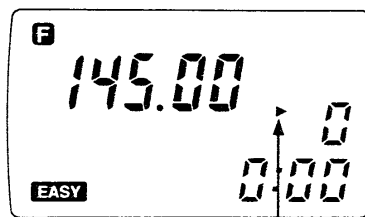
表示をこの位置に

②100kHzステップにしたいときは



表示をこの位置に

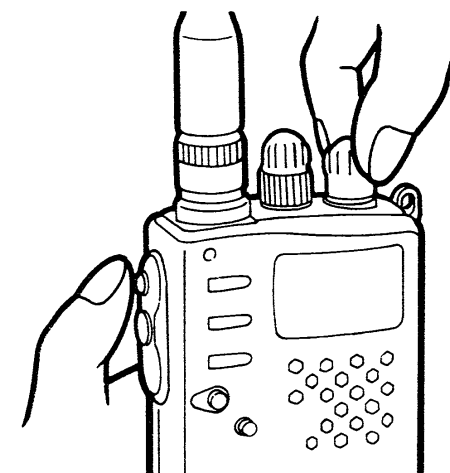
③VFOのままメモリーチャンネルの番号だけを切り替えるには



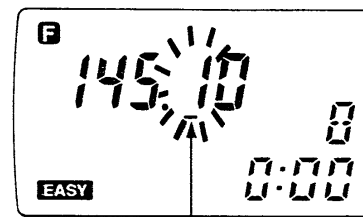
表示をこの位置に

2. 1MHz/100kHzステップの使いかた

1. (F)スイッチを押しながら
2. (ダイヤル)を回す。



例えば、左図②にセットしている場合は、上記の操作で100kHz桁が可変します。



この桁が動く

※③については(P14)をご覧ください。

3-3 受信のしかた

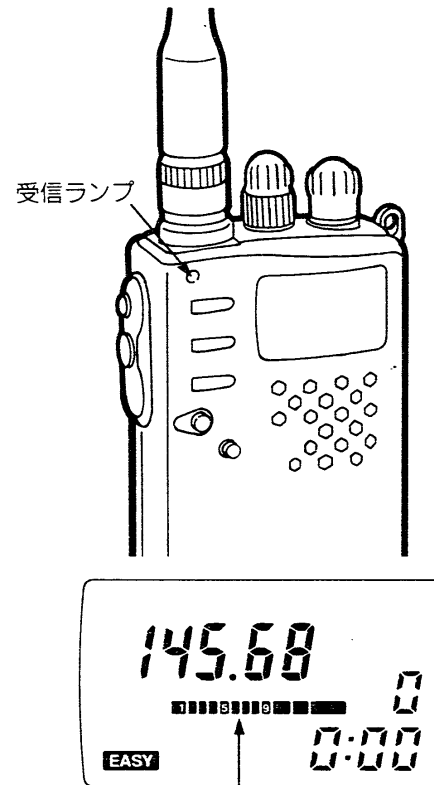
受信の準備操作

7~8ページをご覧ください。

1. (POWER)スイッチで電源をONにする。
2. (VOL)ツマミで音量を調整する。
3. (SQL)ツマミでスケルチを調整する。
4. (V/M)スイッチでVFOモードにする。
5. (ダイヤル)で受信する周波数を設定する。

信号を受信すると

受信ランプが緑色に点灯し、音声が届いてきます。

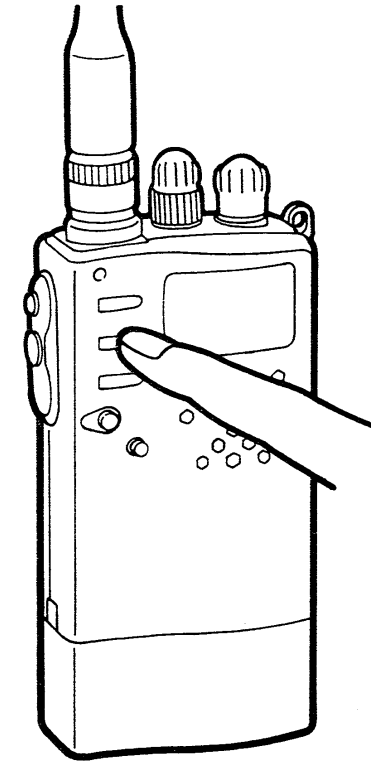


Sメーター
受信した信号の強さに応じた表示になります。

受信モニター機能

信号が聞こえにくいときは

受信信号がとぎれたり、弱くて聞こえにくいときは、(MONI)スイッチを押しながら受信すると、条件により効果があります。

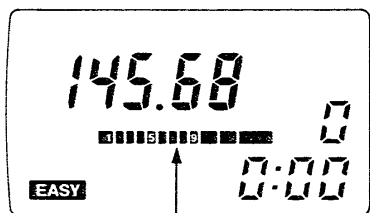
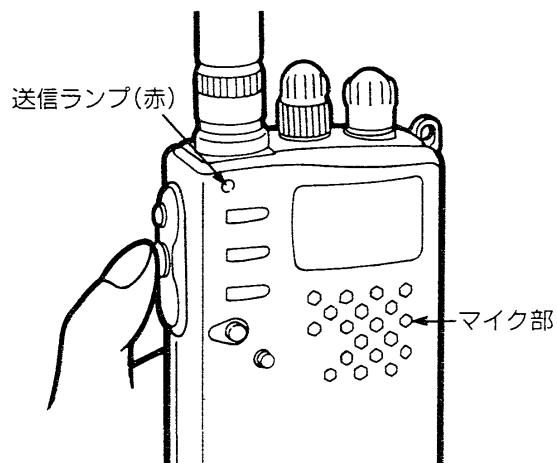


3-4 送信のしかた

送信する前は、その周波数を他局が運用していないか確認し、妨害、混信等をあたえないように十分にご注意ください。

■送信のしかた

1. 交信する相手局の周波数を設定し、
2. (PTT) を押しながら
マイク部に向かって話す。



送信出力を表示する

会話が終了したら

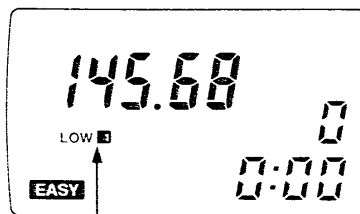
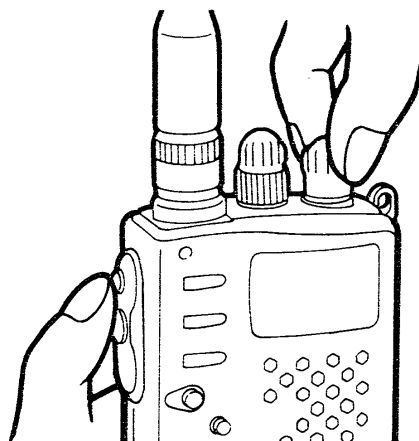
(PTT) を離します。

■送信出力の設定のしかた

本機の送信出力は、4段階に切り替えることができます。
運用条件に合わせて、最適なパワー(送信出力)が選べます。

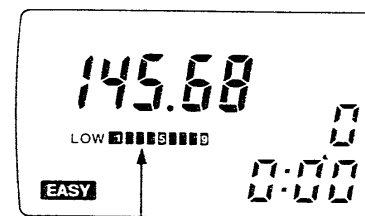
1. 切り替えかた

(F) スイッチと (PTT) スイッチ
を押しながら
(ダイヤル) を回す。



切り替わる

2. 送信出力と表示の関係



送信出力表示部

表示	出力 (9.0V時)	出力 (13.8V時)
LOW 1	約20mW	約20mW
LOW 2	約0.5W	約0.5W
LOW 3	約2.5W	約2.5W
HIGH	約3W	約5W

送信出力は、必要以上に大きくせず、近距離交信などでは、できるだけ小さいパワーにすることが、電池を長持ちさせることとなります。

4-1 メモリーチャンネルの呼び出しかた

よく使用する周波数は、あらかじめメモリーチャンネルに記憶させておくことができます。

ダイヤルで周波数を設定するよりも必要なときに、このメモリーチャンネルを呼び出すことで、スピーディな運用ができます。

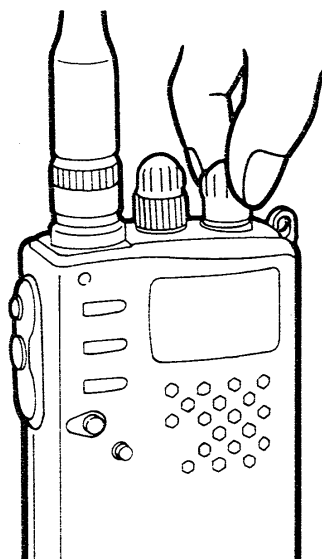
本機のメモリーチャンネルは0~9の10CH(チャンネル)と、スキャン用として別に2CHあります。

メモリーチャンネルの周波数で運用するときは、メモリーモードにします。

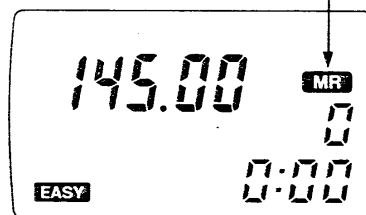
メモリーチャンネルの初期周波数は、145.00MHzが書き込まれています。

1. 通常の呼び出しかた

1. (V/M)スイッチを押し、メモリーモードにする。
2. (ダイヤル)を回す。



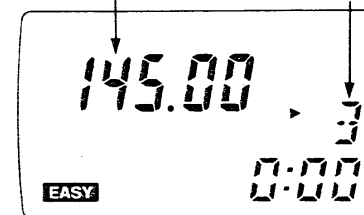
メモリーモード 点灯確認



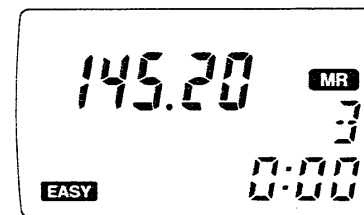
2. VFOモードで呼び出す

1. あらかじめ、ダイヤルセレクト機能(11ページ)を使って③項の指定をしておく。
2. VFOモードにする。
3. (F)スイッチを押しながら、(ダイヤル)を回す。

周波数は変化しない
メモリー番号が変る



4. (V/M)スイッチを押し、メモリーモードにすると、記憶内容が表示される。

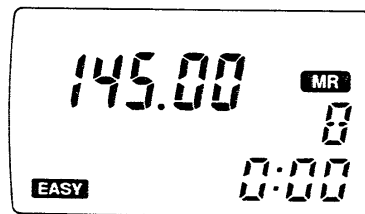
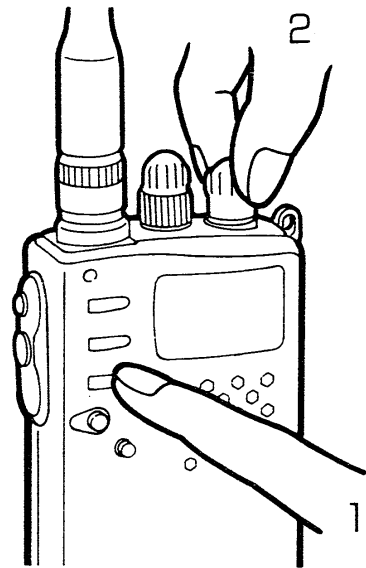


4-2 メモリーチャンネルに記憶させるには

(例. チャンネル8に144.80MHzを記憶させる)

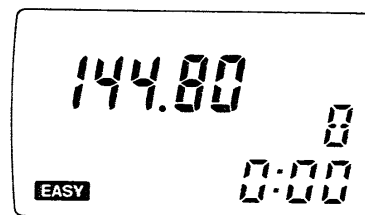
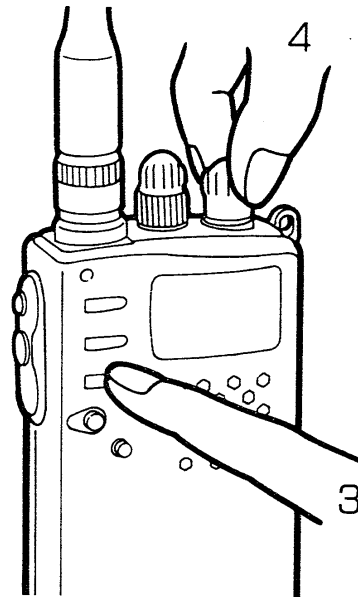
1. チャンネルを8にする

1. (V/M)スイッチを押し、メモリーモードにする。
2. (ダイヤル)を回し、“8”にセットする。



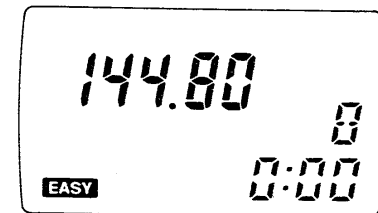
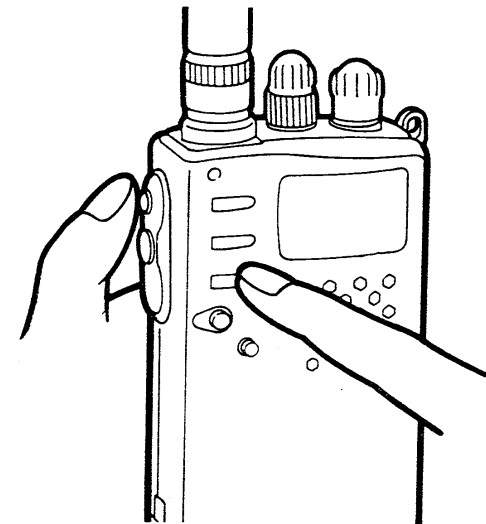
2. 144.80をセットする

3. (V/M)スイッチを押し、VFOモードにする。
4. (ダイヤル)で144.80をセットする。



3. 記憶させる

5. (F)スイッチを押しながら、(V/M) (MW)スイッチを約1秒押す。(“ピッピピ”が鳴るまで)



※記憶されたかどうかの確認は、メモリーモードにすれば確認できます。

5-1 スキャン操作を行う前に

スキャンとは

スキャンとは、周波数やメモリーチャンネルを自動的に切り換えて、信号の出ているところを探し出す機能です。

スキャンの種類

●周波数スキャン

144.00MHz～146.00MHzの間を、10kHz間隔で自動的に周波数を切り換えて、信号を探します。

(初期時はこのスキャン)

なお、周波数スキャンは、スキャンする範囲を限定することもできます。このスキャンは、VFOモードで行います。

●メモリスキャン

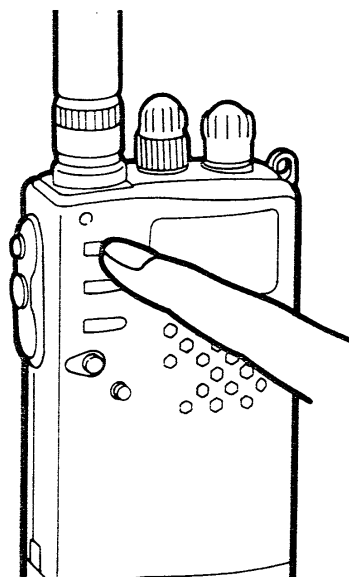
0～9のメモリーチャンネルを自動的に切り換えて行うスキャンです。

このスキャンは、メモリーモードで行います。

スキャンのスタート/ストップ

スキャンをスタートさせるときは、

(S)スイッチを押す。



ストップさせるときも (S) スイッチを押します。

- 周波数スキャンを行うときは、VFOモードにします。
- メモリスキャンを行うときは、メモリーモードにします。

スキャン中のダイヤルの働き

スキャンは、通常スタートすると、低い方から高い方へとアップスキャンを行います。

- スキャン中にダイヤルを回すと、左側に回すとダウンスキャン、右側に回すとアップスキャンとなります。

スキャン中に信号を受信すると

信号を受信すると、その周波数を10秒間受信します。

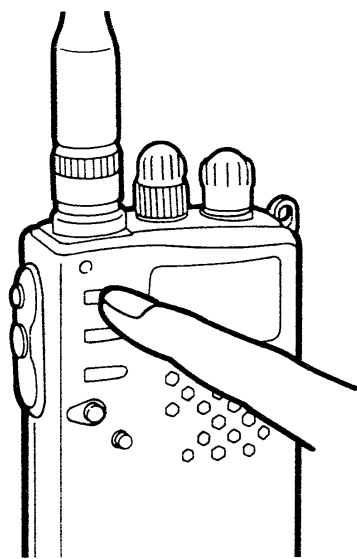
- 約10秒たつと、自動的に再スタートします。(信号がなくなれば約2秒で再スタートします。)
- 信号受信中にダイヤルを回すと、強制的に再スタートします。
- 一時停止している周波数を、続けて受信したいときは (S) スイッチを押して、スキャンを解除します。

5-2 周波数スキャンのしかた

スキャンのスタート/ストップ

スキャンを行うときは、交信時と同様にスケルチを調整しておいてください。

1. (V/M)スイッチでVFOモードにする。
2. (S)スイッチを押す。



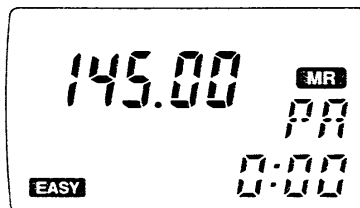
スキャンがスタートし、周波数が10kHz間隔で切り換わります。

3. 再度(S)スイッチを押すと、スキャンがストップします。

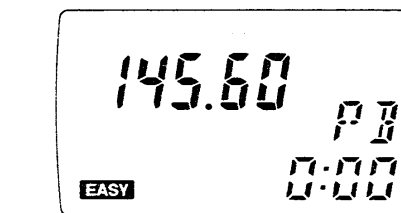
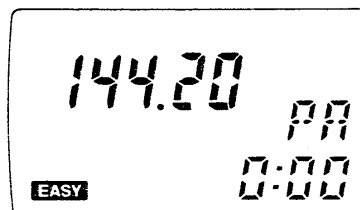
スキャンの周波数範囲を限定するときは

(例. 144.20~145.60MHzの範囲でスキャンするには)
スキャン範囲の周波数を記憶するためのメモリー“PA”“PB”に書き込む。

1. (V/M)スイッチでメモリーモードにする。
2. (ダイヤル)を回し、“PA”をセットする。
5. (F)スイッチを押しながら、(V/M)スイッチを約1秒押す。“PA”チャンネルに144.20が記憶される。
6. 同様にして“PB”チャンネルに145.60を記憶させる。



3. (V/M)スイッチでVFOモードに戻す。
4. (ダイヤル)で144.20をセットする。



以上で範囲の限定ができ、以後周波数スキャンを行うと、この範囲内のスキャンとなります。

- ※“PA”と“PB”に記憶させる周波数は、どちらでもかまいません。
- ※“PA”と“PB”に同じ周波数を記憶させると、スキャンはできません。
- ※周波数範囲を限定しないときは、144.00~146.00MHzの間でスキャンします。

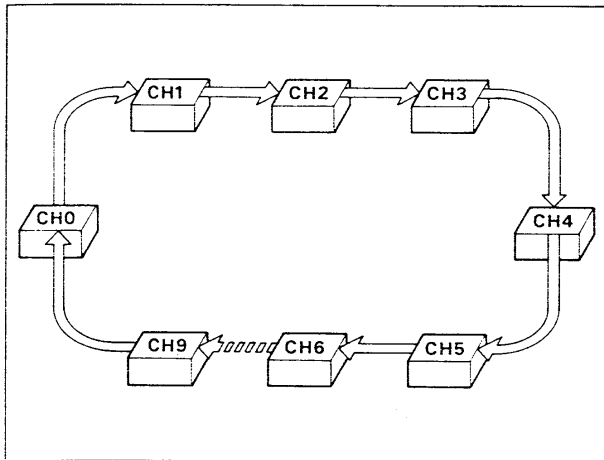
5-3 メモリースキャンのしかた

メモリースキャンとは

0~9のメモリーチャンネルを順次切り換えて、信号の出ている周波数を探し出します。

あらかじめ、スキャンしたい周波数を0~9のメモリーチャンネルに記憶させておきます。

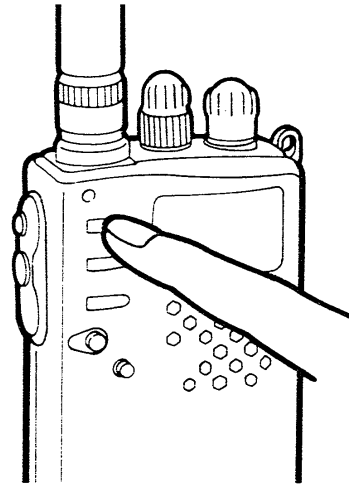
記憶させていないメモリーチャンネルは、145.00MHzで動作します。



1. スタート

スキャンを行うときは、交信時と同様に、スケルチを調整しておいてください。

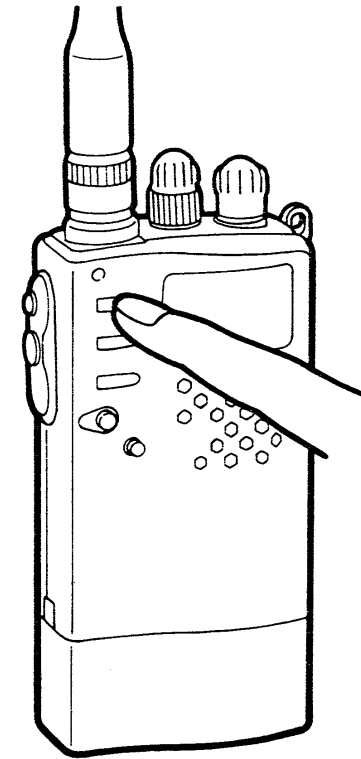
1. (V/M)スイッチでメモリーモードにする。
2. (S)スイッチを押す。



スキャンがスタートし、メモリーチャンネルが、順次切り換わります。

2. ストップ

(S)スイッチを押す。

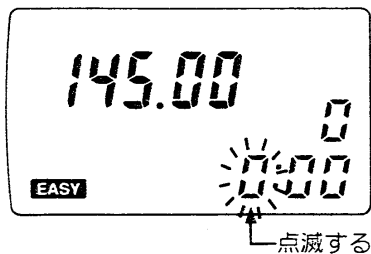


6 その他の機能

6-1 時計の合わせかた(例. 午前9時30分をセットする)

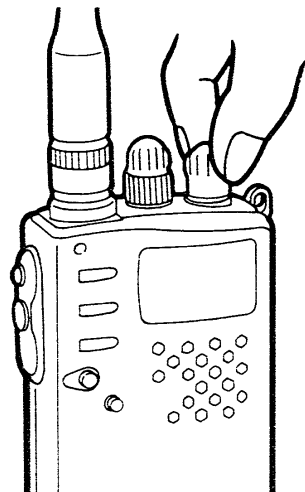
1. 時計セットモード

(F) を押しながら
(S) を押す。

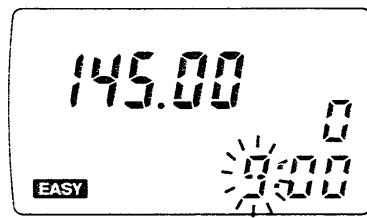


2. “時”をセット

(ダイヤル) をまわして
“9”をセットする。

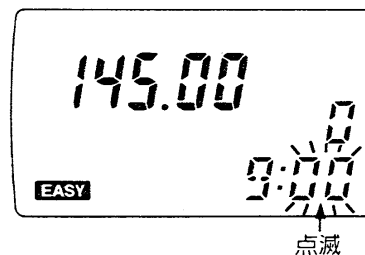


※時計方向でアップ、
反時計方向でダウンします。

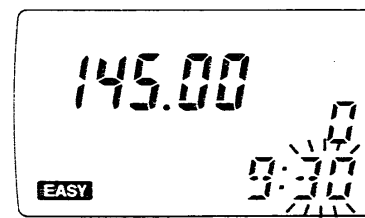
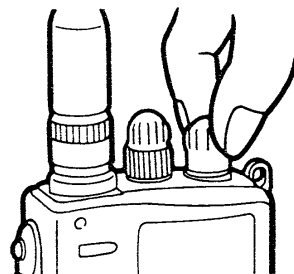


3. “分”をセット

(S) を押す。

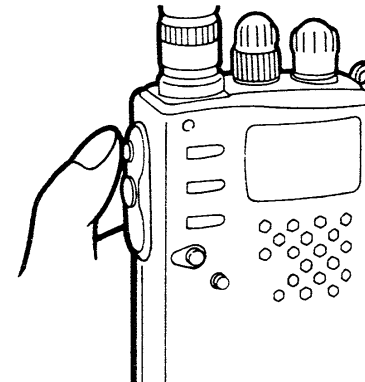


(ダイヤル) を回して
“30”をセットする。



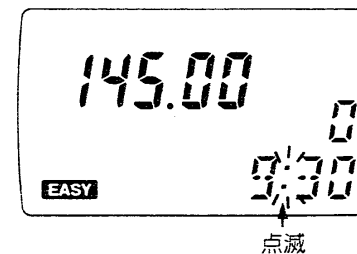
4. 終了

(F) を押す。



※時報に合わせて(F)を押すと
正確なセットができます。

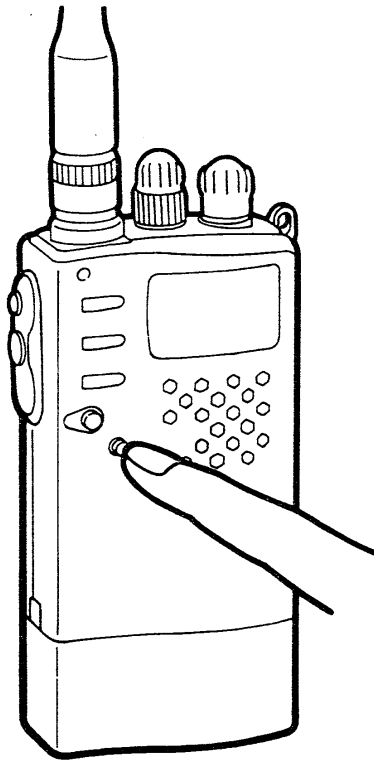
時計の表示
“時”“分”の点滅が止まる



6-2 暗い場所で運用する ときは

夜間での運用や暗い場所で運用するとき、ディスプレイのバックライト(照明)で見やすくします。

1. (LIGHT)スイッチを押す。

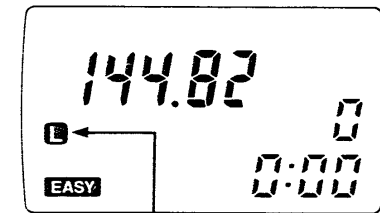
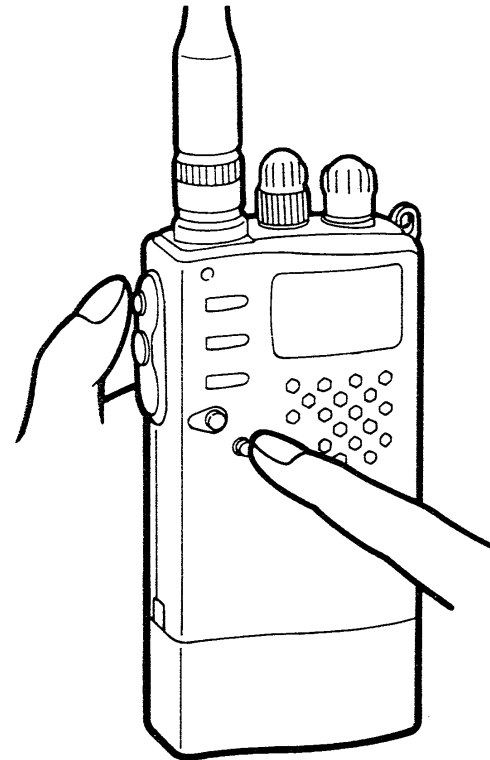


- 点灯後、約5秒で自動消灯します。
- ※点灯中にダイヤルを操作すると、操作がなくなるまで点灯を続けます。

6-3 周波数を固定したまま運用するとき

不注意でダイヤルに触れても、周波数やメモリーチャンネルが、変わらないようにするダイヤルロック機能です。

1. (F)スイッチを押しながら、(LIGHT)スイッチを押す。



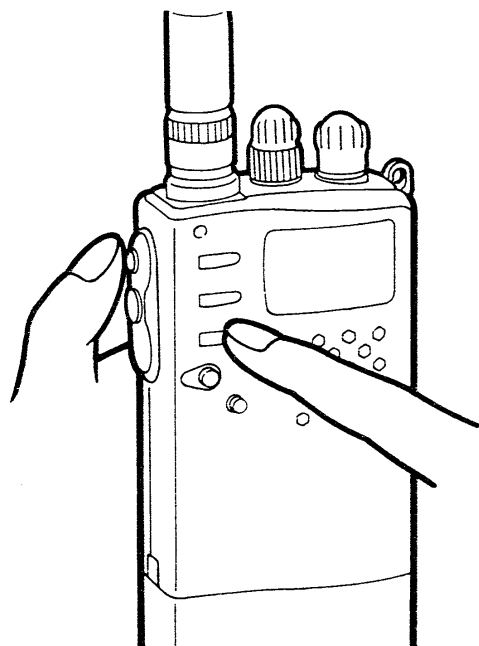
点灯(ロック状態)
点灯中は、(ダイヤル)を回しても、周波数やメモリーチャンネルは変わらない。
(S)および(V/M)スイッチも操作できません。

- ※長時間、同じ周波数で運用するとき便利です。
- 2. 同じ操作で解除できます。

6-4 メモリー周波数を VFOで使うには

メモリーした周波数の周辺を、受信したいときなどに便利な機能です。

1. メモリーモードにして、希望のメモリーチャンネルを呼び出す。
2. (F)スイッチを押しながら、(V/M)スイッチを約1秒押し。“ピッピピ”が鳴る



- VFOモードになるので、他の周波数へ移って運用することができます。
なお、メモリーの内容は、そのまま残っています。

6-5 オートパワーセーブ機能について

電池の消耗を、できるだけ少なくするために、電源ON状態で送受信のないとき(待機状態)は、自動的に機械を、休止状態にする機能です。

本機のオートパワーセーブは、待機時間の長さによって、休止時間の割合を自動的に設定しています。

待機時間の経過	オートパワーセーブ時間比(ms)		
	比	待機時間	休止時間
5秒後	1:1	125	125
30秒後	1:3.4	125	425
1分後	約1:5	125	609
2分後	約1:7	125	885
3分後	約1:9	125	1101
3分14秒後	1:4→1:8→1:4→1:16→1:4→1:32→1:4→1:64の比でくり返しパワーセーブを行う		

- パワーセーブについては、自動的に設定されていますので、操作する必要はありません。

■電源を入れても、ディスプレイに何も表示しないときは

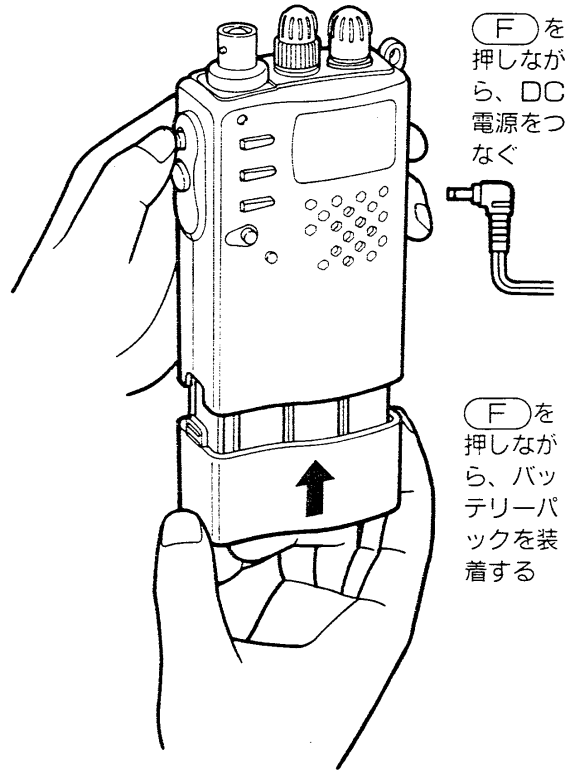
本機には、CPUバックアップ用電池としてリチウム電池を使用しています。このリチウム電池は、バッテリーパックや外部電源を外した状態で、約1週間放置しますと、容量がなくなってしまいます。

お買い上げいただいたとき、または長期間運用をやめていたときなど、電源を入れても、何も表示しないことがあります。

右の操作を行いますと、バッテリーパックまたはDC電源から、リチウム電池が充電され、復旧します。
(リチウム充電時間：約1時間)

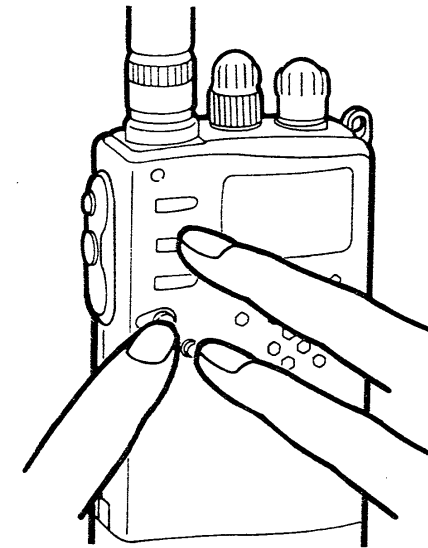
1.電源を次のように接続する

(F)スイッチを押しながら、バッテリーパックを装着してください。または、DC電源を接続する。

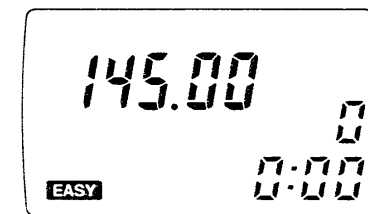


2.リセット操作を行う

(LIGHT)スイッチと(MONI)スイッチを押しながら、電源をONにしてください。



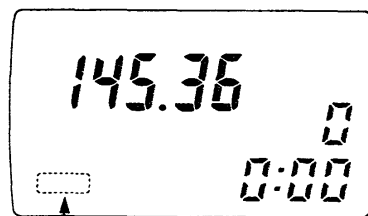
初期状態になり、運用ができます。



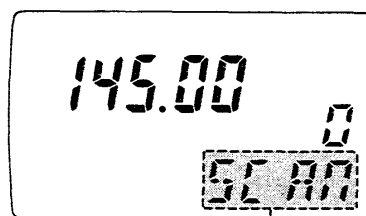
7 故障かなと思っても

■ディスプレイの表示がおかしくなったときは

- ディスプレイが下記のような表示になったときは



EASYが消灯している



時刻表示が他の表示になる

処置 リセット操作をしてください。

- (LIGHT)スイッチと(MONI)スイッチを押しながら電源を入れる。

■電源を切っても、OFFにならないときは

- 電池で運用中に、電池の容量がなくなると、ディスプレイ全体が点滅し、電源が切れないことがあります。

処置 交換または、充電を行ってください。

(アフターサービスについて)

機械が故障したときは

- 保証書について

保証書は販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

- 修理を依頼されるとき

「故障かな?と思ったら」にしたがってもう一度調べていただき、それでも具合の悪いときは、次の処置をしてください。

- 保証期間中は

お買い上げの販売店または弊社各営業所サービス係にご連絡ください。

保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

- 保証期間後は

お買い上げの販売店または弊社各営業所サービス係にご連絡ください。修理することにより機能を維持できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

- アフターサービスについてわからないときは

お買い上げの販売店または弊社各営業所サービス係にお問い合わせください。

■トラブルシューティング

本機の品質には万全を期しております。下表にあげた状態は故障ではありませんので、修理に出す前にもう一度点検してください。下表に従って処置してもトラブルが起るときや、他の状態のときは弊社サービス係まで、その状況を具体的にご連絡ください。

状 態	原 因	対 策
○電源が入らない	○バッテリーパックの接触不良 ○電池の消耗 ○乾電池の極性のまちがい	○バッテリーパックの電極のよごれなどを確認する ○乾電池の場合は新しい電池と取り換える NiCd電池の場合は充電を行う ○極性を確認して乾電池を入れなおす
○スピーカーから音がでない	○VOLツマミが反時計方向になっている ○スケルチを右に回しすぎ ○外部スピーカーマイク、イヤホンを使っている ○電池の消耗	○VOLツマミを時計方向に回して適当な音量にする ○SQLツマミを反時計方向に回し、雑音が聞こえ出す直前にセットする ○スピーカーマイク、イヤホンのプラグが奥まで正常に接続されているか、リード線が断線していないかを調べる ○交換または充電を行う
○感度が悪く強い局しか聞こえない (外部アンテナ使用時)	○アンテナ(外部)ケーブルの断線またはショート	○アンテナケーブルを調べ正常にする
○変調がかからない (外部マイクの場合)	○マイクプラグの接触不良 ○マイクのリード線の断線	○マイクプラグを点検する ○リード線を少し切りハンダ付けをやり直す
○電波が出ないか電波が弱い	○アンテナ(外部)ケーブルの断線またはショート ○送信出力切り換えがLOWになっている ○電池の消耗	○アンテナケーブルを調べ正常にする ○送信出力切り換えをHIGHにする ○充電または交換する
○周波数がセットできない	○ロック機能が働いている ○メモリーモードになっている	○ロック機能を解除する ○メモリーモードを解除し、VFOモードにする
○スキャンしない	○スケルチを左に回しすぎ	○SQLツマミを雑音の消える位置にセットする
○メモリーの内容が消える	○リチウム電池の容量がなくなった (バッテリーパックを外して長期間放置していた)	○バッテリーパックまたは、外部電源を接続すると約1時間で充電される メモリーは再度書き込み(記憶)を行う

8

大切に長くお使いいただくために

8-1 電池について

(1)電池の充電時期

電池の容量が低下すると、ディスプレイ全体が点滅したり、表示が全体的にうすくなってきます。このような状態になりますと、運用ができなくなりますから、充電を行ってください。

電池の電圧が低下すると、送信出力が減少したり、本機の性能を十分に発揮させることができません。

(2)運用時間の目安

送信1分間、受信1分間、待ち受け8分間を繰り返し運用した場合の消費時間は、表のようになっています。

電池の名称	電圧 (V)	容量 (mVA)	消費時間
BP-121	7.2	400	約1時間40分
BP-122	7.2	700	約6時間20分
BP-123	7.2	1200	約10時間
BP-124	12.0	400	約2時間40分

※上記の電池は、すべてオプションのNiCdバッテリーパックです。

電池寿命を長くするために

- できるだけ、LOWパワーで運用する。
- 送信時間をできるだけ短くする。
- 受信音量を小さくする。
- 使用しないときは、必ず電源を切っておく。
- 連続使用をさける。

電池は、本体の電源を切っていても、CPUのバックアップなどで、わずかなからも消耗します。

(3)NiCd電池の寿命について

付属またはオプションのNiCd電池は、通常約300回程度の充電が可能です。

運用時間が極端に短くなったときが寿命です。

(4)乾電池のご使用について

乾電池は、気温が低下するほど容量の減少が著しくなります。通常、乾電池の使用可能な温度の下限は、 -10°C とされていますから、寒冷地でご使用になる場合は、電池部分を暖かくして(充分保温する)ご使用ください。

また、本機は高出力タイプですから、なるべく高容量のアルカリ電池をおすすめします。

8-2 外部電源と充電について

外部電源とオプション

- 本機の上面操作パネルに、外部電源接続ジャックがあります。
このジャックから、DC6～16Vの電源を供給すれば、運用またはNiCd電池の充電ができます。
- 外部電源を接続するときは、必ず次のオプションで接続してください。

■CP-13L

車のシガレットライターに接続するシガーライターソケットです。

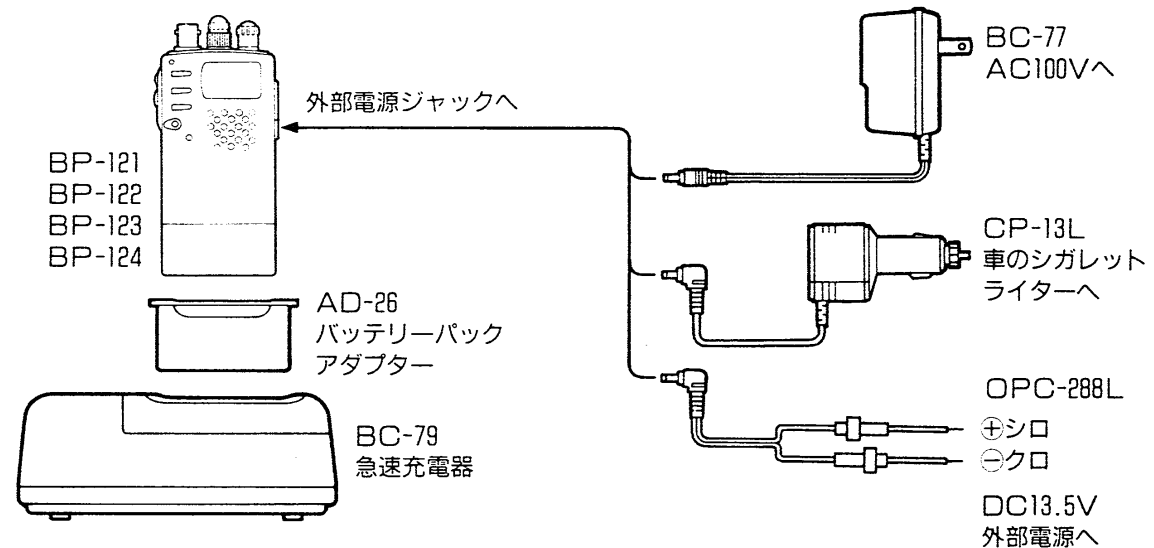
■OPC-288L

DC外部電源装置に接続するための電源ケーブルです。

上記以外のもので、外部電源に接続しないでください。
乾電池で運用時は、外部電源を絶対に接続しないでください。

NiCd電池の充電とオプション

- 取扱説明書に付属のオプション一覧表の裏面と併せてお読みください。



1. 急速充電(1～1.5時間)するには、BC-79とAD-26が必要です。
BP-120にNiCd電池を入れていても、急速充電はできません。
2. 普通充電(15～20時間)は、BC-77,CP-13L,OPC-288Lのいずれかでできます。
BP-124についてはオプション一覧表をご覧ください。

9

免許の申請のしかた

■本機は、「技術基準適合証明」を受けた機械です。
開局申請書類の中の「無線局事項書及び工事設計書」には、
次のように記入してください。

●工事設計書

22工事設計	第1送信機		
発射可能な電波の型式、周波数の範囲	KV 00000000	※ 技適証明番号を記入する	
変調の方式		} 記入しなくてよい	
終 段 管	名称個数		×
	電圧・入力		V W
送信空中線の型式			
その他工事設計	電波法第3章に規定す		

※技適証明番号は、本機の背面に貼り付けた「技適証明」シールに印刷されています。

KV 00000000

└── 英字2ケタ
└── 数字8ケタ

■従来の保証認定で、アマチュア無線局を申請される場合は、各書類の該当するところに、次の事項を記入してください。

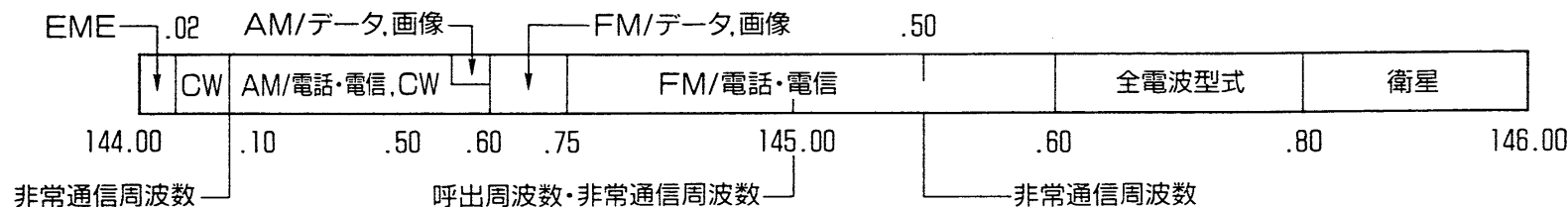
登録番号または機種	B154SまたはIC-2i	
発射可能な電波の型式 周波数の範囲	F3 144MHz帯	
変調の方式	リアクタンス変調	
終 段 管	名称個数	SC1144×1
	電圧入力	13.8V 17W
空中線電力	10W	

〈書類の提出先および申請に関するお問い合わせは〉
〒170 東京都豊島区巣鴨1-24-3 小島ビル
(財)日本アマチュア無線振興協会
監理部 業務課(TEL03-5395-3128)

ただし近畿管内の方は下記に提出してください。
〒543 大阪市天王寺区大道3-8-31 赤松ビル内
(財)日本アマチュア無線振興協会
関西支所(TEL06-779-1676)

下記の使用区分は、平成4年7月(改訂)のものです。

1. 使用区別図



2. 使用区別図の表示について

- TVは、テレビジョン伝送を行う電波をいう。
- 衛星は、衛星通信に使用する電波をいう。
- EMEは、月面反射通信に使用する電波をいう。
- 全電波型式は、各アマチュア局に指定されるすべての電波の型式とする。

※使用区別図中の「呼出周波数・非常通信周波数」及び「呼出周波数」は、FM/電話・電信の電波による連絡設定の通信を行う場合に使用することができます。

※使用区別図中の「非常通信周波数」は、非常通信が実施されていない場合は、その他の通信に使用することができます。

11 定格

〈一般仕様〉

周波数範囲：144.00～146.00MHz
電波型式：F3
アンテナインピーダンス：50Ω不平衡
アンテナ端子：BNC -R型
電源電圧：DC9V標準
DC6～16V接続可
消費電流(DC13.8V時)：送信 HIGH時 1500mA以下
LOW1時 200mA以下
受信 定格出力時 190mA以下
パワーセーブ時 約16mA

接地方式：マイナス接地
使用温度範囲：-10°C～+60°C
周波数安定度：±10ppm以内(-10°C～+50°C)
寸法(突起物含まず)：幅63×高さ104×奥行33.5(mm)
重量：約210g
(アンテナ、電池ケース含む) ※電池ケースは乾電池含まず

〈送信部〉

送信出力(DC13.8V時)：HIGH 5W
LOW1 20mW
LOW2 0.5W
LOW3 2.5W
変調方式：リアクタンス変調
最大周波数偏移：±5.0kHz
スプリアス発射強度：HIGH時 -60dB以下
LOW1時 -40dB以下
マイクロホンインピーダンス：2kΩ

〈受信部〉

受信方式：ダブルスーパーヘテロダイン方式
中間周波数：第1 30.85MHz
第2 455kHz
受信感度(12dB SINAD)：-15dBμ以下
選択度：±7.5kHz以上/-6dB
±15kHz以下/-60dB
スプリアス妨害比：60dB以上
低周波出力：0.2W以上
(DC13.8V、8Ω負荷、10%歪率時)
低周波負荷インピーダンス：8Ω

※測定値は、JAIA(日本アマチュア無線機器工業会)で定めた測定法によります。

※定格、外観、仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります。

