

# ICOM

## 取扱説明書

144MHz FM TRANSCEIVER

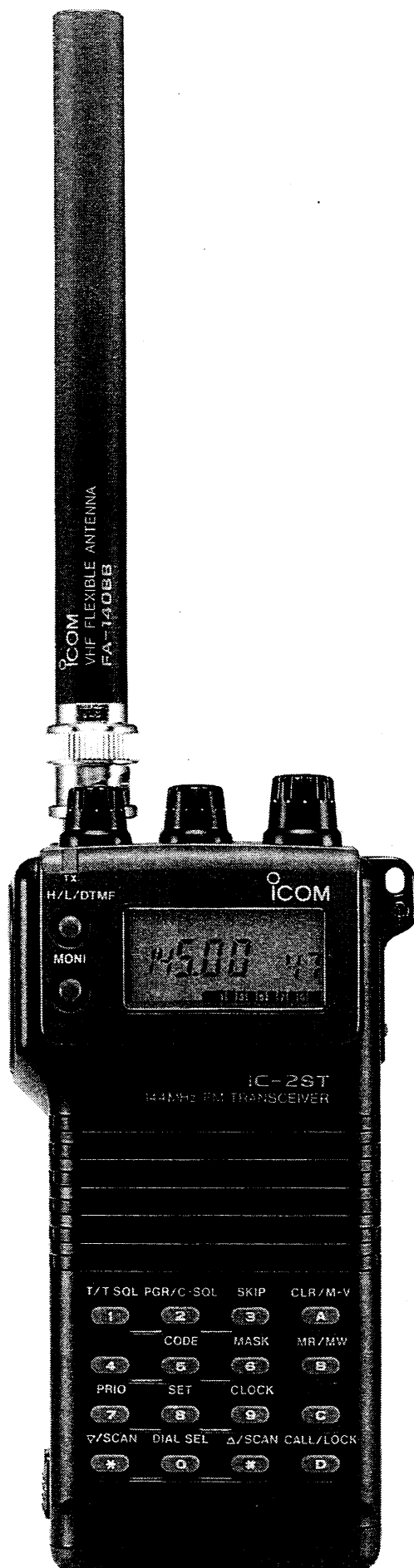
# IC-2ST

430MHz FM TRANSCEIVER

# IC-3ST

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.



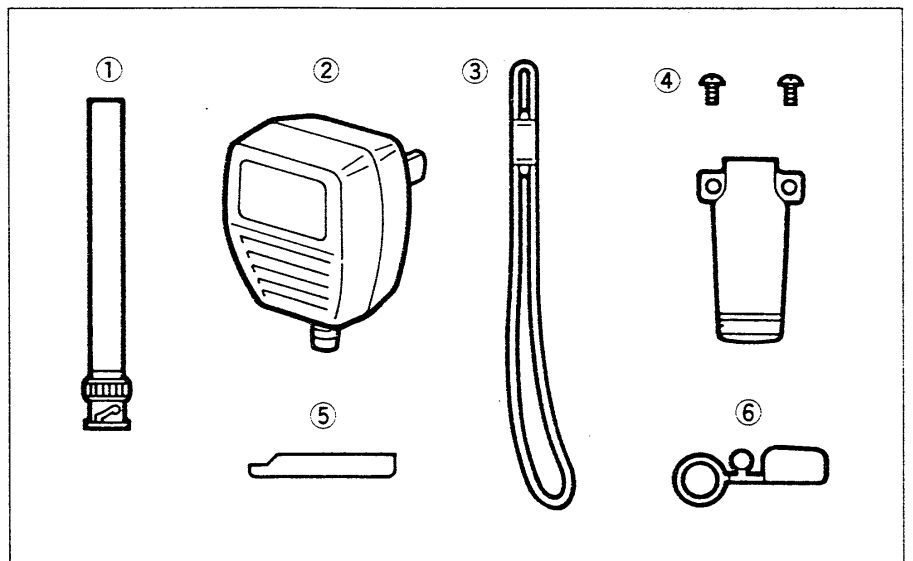
# はじめに

このたびは、IC-2ST/3STをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

本機は、アイコムが誇るハンドヘルド技術を結集し、超小型ながらも、充電式電池を内蔵した多機能、カンタン操作のFMトランシーバーです。

先進の機能を搭載していますので、ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みください。

## 付属品



- ①アンテナ.....1
  - ②充電器(BC-73).....1
  - ③ハンドストラップ.....1
  - ④ベルトクリップ.....1
  - ⑤ボトムキャップ.....1
  - ⑥防水キャップ.....1
- 取扱説明書

※ボトムキャップは、出荷時本体に装着しています。

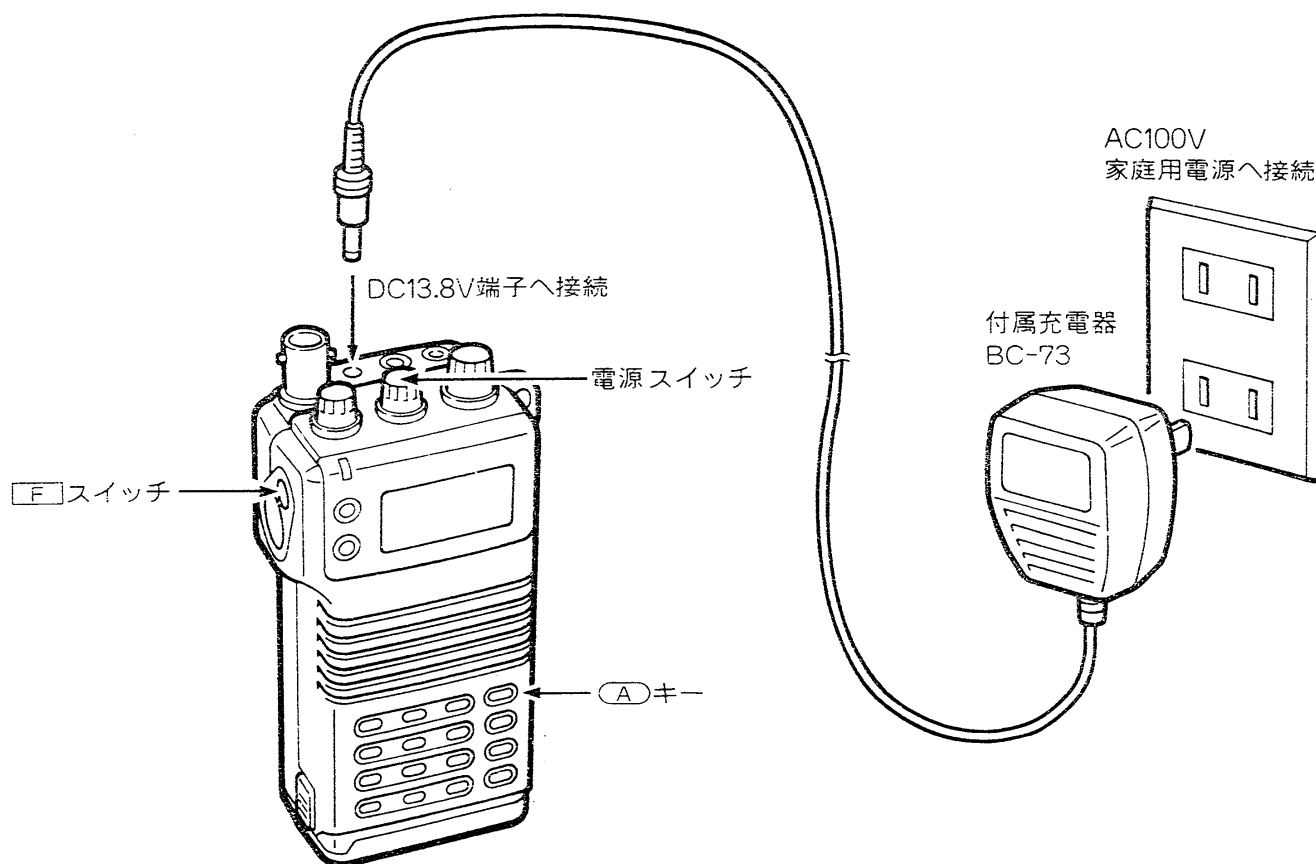
# おねがい

本機には、ニッカド(NiCd)電池が内蔵されています。

本機をご使用の前に、付属の充電器で十分に充電し、[リセット操作]を行ってください。

## (1)充電方法

付属の充電器をAC100V家庭用電源コンセントに差し込み、コード先端の端子を、本体上部操作部にあるDC13.8V端子に差し込んでください。



## (2)電源を入れるとき

本機を初めてご使用になるときは、CPUおよびメモリーを初期化するため、[リセット操作]を行いながら、電源を入れてください。

[リセット操作]

FスイッチとAキーを押しながら、電源(PWR/VOL)スイッチを、ONにしてください。

---

# 目 次

---

1. 本機の特長	5
2. ご使用前に	6
2-1 ご注意	6
2-2 付属品の取り扱いについて	7
2-3 充電および外部電源について	8
2-4 電池について	9
3. 各部の名称と機能	10
3-1 上面操作部	10
3-2 前面・側面操作部	11
3-3 キーボード	13
4. 基本操作	14
4-1 準備	14
4-2 電源ONと音量調整	14
4-3 運用モードについて	14
4-4 周波数の設定のしかた	15
4-5 周波数ステップについて	16
■ダイヤルセレクト機能	16
4-6 M-CHの設定方法	16
4-7 受信のしかた	17
4-8 送信のしかた	17
■送信出力の切り換えかた	18
5. 各種の運用方法	19
5-1 CALL-CHの運用方法	19
5-2 メモリーの使いかた	20
(1)M-CHの呼び出しかた	20
(2)M-CHへの書き込みかた	21
(3)M-CH→VFO	21
5-3 スキャンのしかた	22
■スキャン操作一覧表	22
(1)フルスキャン	22
(2)プログラムスキャン	23

---

---

## 目次

---

(3)メモリスキャン.....	23
(4)周波数スキップスキャン.....	23
①スキップ周波数の登録のしかた.....	23
②登録の取り消しかた.....	24
(5)メモリスキップスキャン.....	24
①スキップチャンネルの登録のしかた.....	24
5-4 プライオリティスキャンのしかた.....	25
■プライオリティスキャンの操作手順.....	25
(1)VFOと指定M-CHスキャン.....	25
(2)VFOとCALL-CHスキャン.....	25
(3)VFOとM-CH順次スキャン.....	25
5-5 レピータの運用について〔IC-3STのみ〕.....	26
(1)レピータの使用方法.....	26
(2)レピータ情報のメモリー方法.....	26
(3)モニター機能について.....	26
5-6 DTMF機能について.....	27
(1)DTMFメモリーのしかた.....	27
(2)送信のしかた.....	27
5-7 セットモードについて.....	28
(1)セットモードの操作.....	28
(2)項目別セット方法.....	29
5-8 オートパワーオフ機能について.....	30
5-9 時計モードについて.....	31
(1)時刻のセット方法.....	31
(2)パワーオンタイマーの設定.....	32
(3)パワーオフタイマーの設定.....	33
5-10 電源ON時の特殊操作について.....	34
(1)オールリセット.....	34
(2)スキャンタイマーの変更.....	34
(3)パワーセーブデューティ比の設定.....	35
(4)PTTスイッチの動作選択.....	35

# 目 次

6. オプション機能	36
6-1 オプションユニット	36
6-2 オプションユニットの取り付けかた	36
6-3 トーンエンコーダー／トーンスケルチの運用方法	37
6-4 ページャー／コードスケルチ機能	38
①コードメモリーについて	38
②コードメモリーの呼び出しかた	39
③コードの書き込みかた	40
④着呼の選択操作	40
⑤書き込み終了後の操作	40
⑥ページャー／コードスケルチの運用モード設定	41
⑦送信のしかた	41
⑧受信の動作	42
⑨コードスケルチ運用について	42
7. 保守について	43
7-1 表示がおかしくなったら	43
[A]リセット操作	43
7-2 バックアップ用リチウム電池について	44
7-3 室内運用時のご注意	44
7-4 故障のときは	44
8. トラブルシューティング	45
9. 免許の申請について	46
10. JARL制定V/UHF帯について	47
11. 定 格 [IC-2ST]	48
[IC-3ST]	49

この取扱説明書は、IC-2STとIC-3STをいっしょに説明しています。

イラストは、IC-2STをおもにしていますが、外形およびスイッチ、ツマミの操作は同じです。

レピータの運用は、IC-3STのみとなっています。

- ニッカド電池内蔵方式
 

本機は、7.2V 300mAhの容量を持つNiCd電池を内蔵しています。通常の使用では、この電池で十分な運用が可能です。オプションのバッテリーパックが使用できますから、長時間運用にも適しています。
- ダイヤルとキーボードのデュアル選局
 

周波数の設定は、ダイヤルとキーボードのデュアル選局方式としました。  
フルキーボードを搭載したことにより、多彩な機能を簡単な操作で扱うことができます。
- 最大5Wの高出力と送信出力の4段切り換え
 

カスタムメイドの小型・高効率のパワーモジュールの採用で、電源電圧13.8V運用時には、最大5Wの出力を得ています。また、用途に応じて4段階で送信出力を設定できます。
- 幅広い電源電圧の範囲と外部電源充電機能
 

超小型ながら外部電源端子を装備。車載時にはカーバッテリーから、屋内ではDC13.8V外部電源から、また豊富なNiCdオプションバッテリーパックと、使用電源範囲は6~16Vと幅広く対応します。また運用中は、外部端子からNiCd電池の充電が可能です。
- 便利な時計/タイマー機能
 

スケジュール交信に便利な時計/タイマー機能を装備。アマチュア局の運用に便利な24時間表示となっています。またタイマーは、トランシーバーを自動的にオンしたり、電池の消耗を防いで自動的にOFFする機能です。
- 最大49CHの大容量メモリー
 

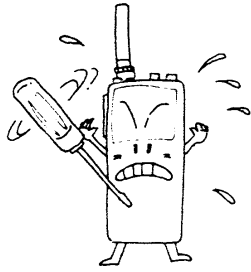
最大49CH(コールCHも含む)の大容量メモリーを搭載しています。しかも使い易くするため、必要なM-CHだけを動作させることができます。
- 夜間運用時に便利なLCDバックライト
 

夜間運用時に便利なLCDバックライトを装備。しかも一定時間後に自動的にオフになるタイマー機能付です。固定運用時やモバイル運用時に便利なように、連続点灯も可能です。
- 豊富なオプション
 

運用範囲を広げるDTMFユニット、トーンスケルチユニットなどに加え、各種バッテリーパック、充電器、外部スピーカーマイクなど、使用目的に合わせたオプションが豊富に用意されています。

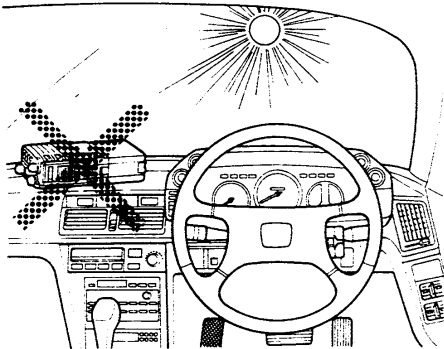
## 2 ご使用の前に

### 2-1 ご注意



- 本体電池以外の電源をご使用の場合は、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。
- むやみに本機のカバーを取りはずし、コアやトリマーなどにさわらないようにしてください。
- 本機にホコリや汚れなどが付着した場合は、乾いたやわらかい布でふいてください。シンナーやベンジンなどの有機溶剤を用いないでください。

#### ■発熱について



本機をHIGHパワーで長時間送信しますと、放熱部の温度が高くなりますが、異常ではありません。

本機を、車のダッシュボードの上など、直射日光の当たる所に長時間放置しますと、温度が上昇し、本機に悪影響を与えることがありますのでご注意ください。

#### ■電波を発射する前に

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があり、移動運用の際には十分ご注意ください。

特につぎの場所での運用は原則として行なわず必要な場合は管理者の承認を得るようにしましょう。

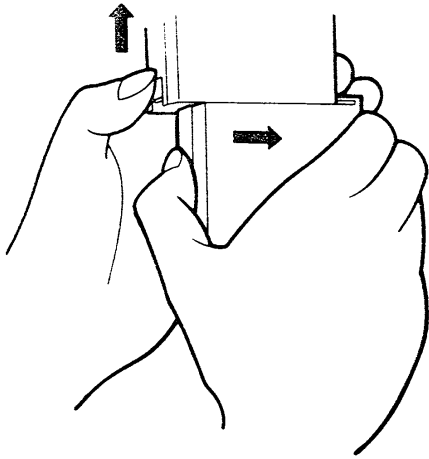
民間航空機内、空港敷地内、新幹線車内、業務用無線局および中継局周辺等。



## 2-2 付属品の取り扱いについて

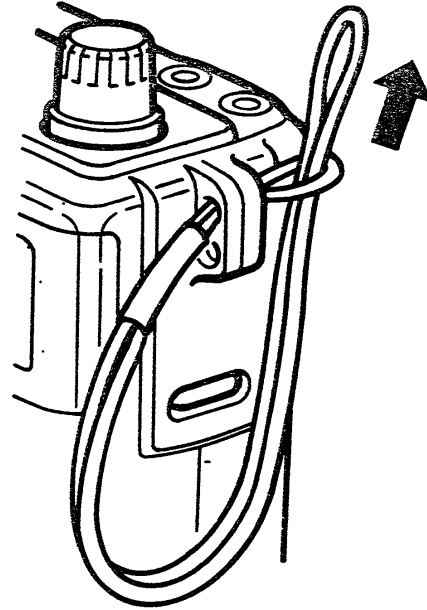
### ① バッテリーパックおよびボトムキャップの外しかた

バッテリーパックまたはボトムキャップをはずすときは、本体側面のリリースボタンを親指で上に押しながら、右側にスライドさせてはずしてください。



### ② ハンドストラップの取り付けかた

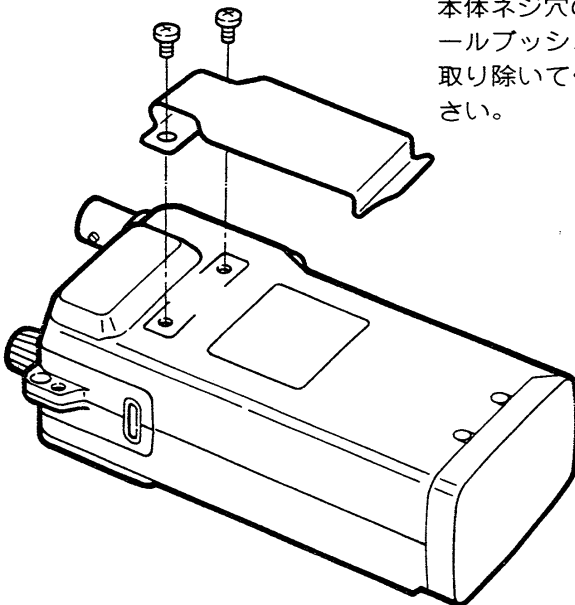
図のように、本体側面の取り付け部に、ハンドストラップを取り付けてください。



### ③ ベルトクリップの取り付けかた

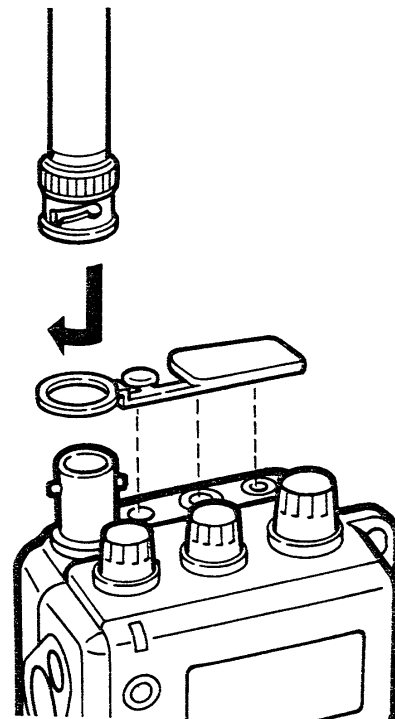
下図のように、本体後面部に付属のベルトクリップを取り付け、着衣のベルトなどにかけますと、持ち運びがいっそう楽になります。

※取り付け時は、本体ネジ穴のホールブッシュを取り除いてください。



### ④ アンテナと防水キャップ

図のように防水キャップを差し込み、アンテナを取り付けてください。

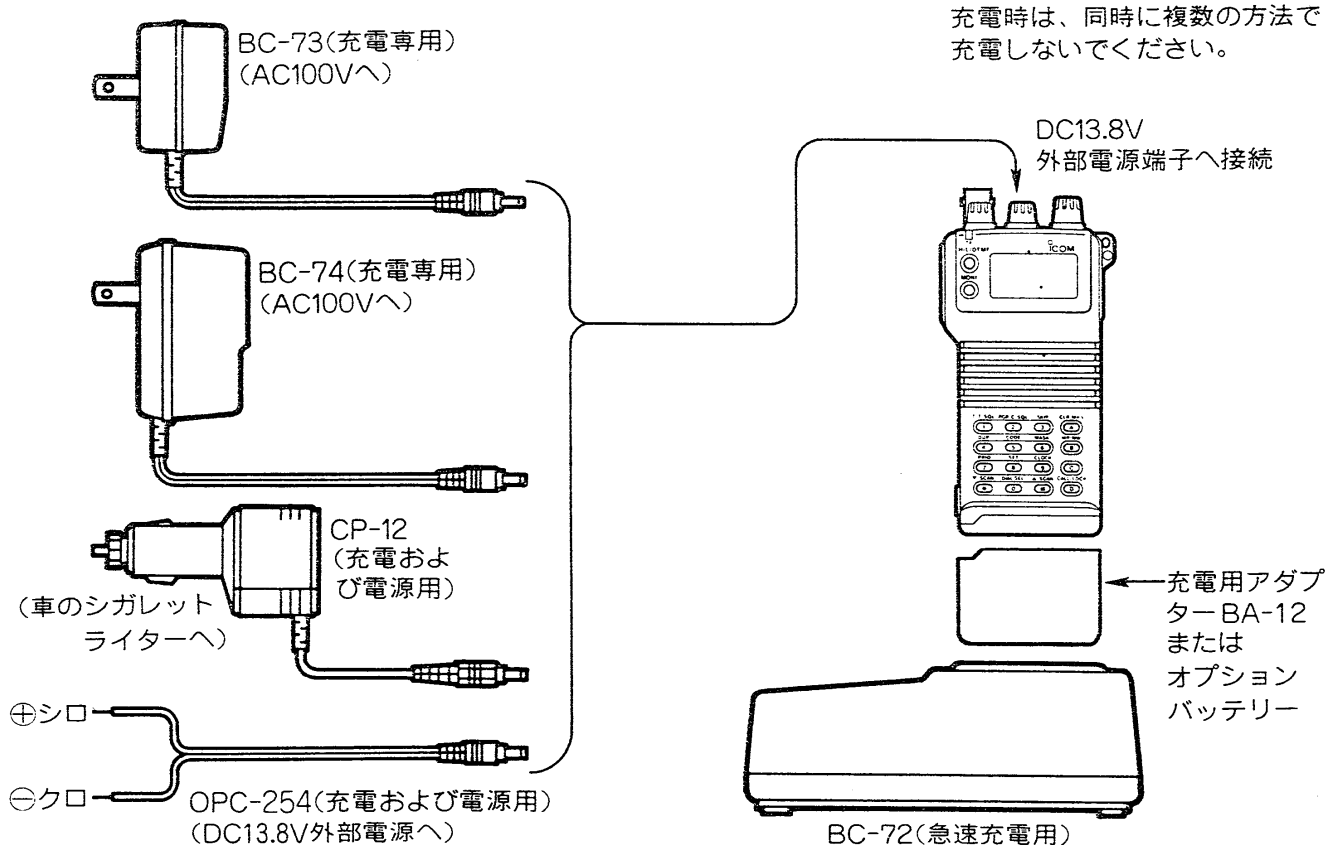


## 2 ご使用の前に

### 2-3 充電および外部電源について

本機には、7.2Vのニッカド(NiCd)電池が内蔵されています。

充電の方法、外部電源を接続して運用する方法は、下図を参考にしてください。



#### ■BC-73(付属充電器)のご注意

充電時間は約15時間です。

#### ■その他のご注意

- この充電器で充電中は、送信できません。
- この充電器でオプションバッテリーパックBP-83/84/85/90の充電はできません。
- オプションのバッテリーパックをセットしたままで、充電を行いますと、内蔵の電池は充電されません。
- 内蔵電池充電時には付属のボトムキャップを付けた状態で行ってください。
- BC-72(卓上型急速充電器)をご使用の場合は、充電用アダプターBA-12が必要です。
- 充電時およびバッテリーパックの注意事項についてはバッテリーパックの取扱説明書をよくお読みください。
- オプションのバッテリーパックをセットした状態で、DC13.8V端子から充電すると、オプションバッテリーのみ充電されます。

## 2-4 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、ディスプレイの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)	消費時間	
		IC-2ST	IC-3ST
内蔵電池	7.2	約2.5H	約2.2H
BP-81	7.2	約0.9H	約0.8H
BP-82	7.2	約2.5H	約2.2H
BP-83	7.2	約5.1H	約4.5H
BP-84	7.2	約8.5H	約7.6H
BP-85	12	約2.1H	約1.9H

オプションの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。

### (3)NiCd電池の寿命について

内蔵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。

内蔵電池の交換は、販売店または弊社営業所にお問い合わせください。

### (4)乾電池のご使用について

本機は乾電池(単三6本)でも使用できます。オプションのバッテリーケースBP-90をご利用ください。

なお、BP-90は単三形NiCd電池(6本)でも使用できます。

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、 $-10^{\circ}\text{C}$ 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。

### ■オプションバッテリーパックのご使用について

オプションのバッテリーパックを接続すると、内蔵電池の動作を止めますので、内蔵電池は消耗しません。オプション+内蔵電池で運用時間が約2倍になりますから、長時間運用にはオプションバッテリーパックをおすすめします。

# 3 各部の名称と機能

## 3-1 上面操作部

### ■DC13.8V外部電源端子

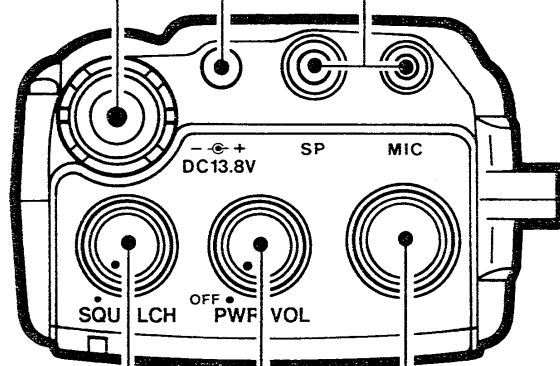
外部電源は、安定化されたDC13.8Vのものをご使用ください。  
接続には必ず弊社特製のオプションケーブルOPC-254をご使用願います。  
車(12V系)から電源をとる場合は、オプションのシガレットライターケーブルCP-12をご使用ください。

### ■アンテナコネクター

付属のアンテナを接続するコネクターです。BNCコネクターを使用すれば、外部アンテナも接続できます。

### ■外部スピーカー/マイク接続端子

オプションのスピーカーマイクロホン(HM-46)を接続する端子です。  
HM-46を接続したときは、本体のマイクおよびスピーカーは動作しません。  
また、外部スピーカー(8Ω)や、外部マイクを単独に接続することができます。



### ■SQL(スケルチ)ツマミ

無信号時の“ザー”という雑音を消去するツマミです。  
スキャン機能を動作させるときも、雑音の消える位置にセットしておきます。

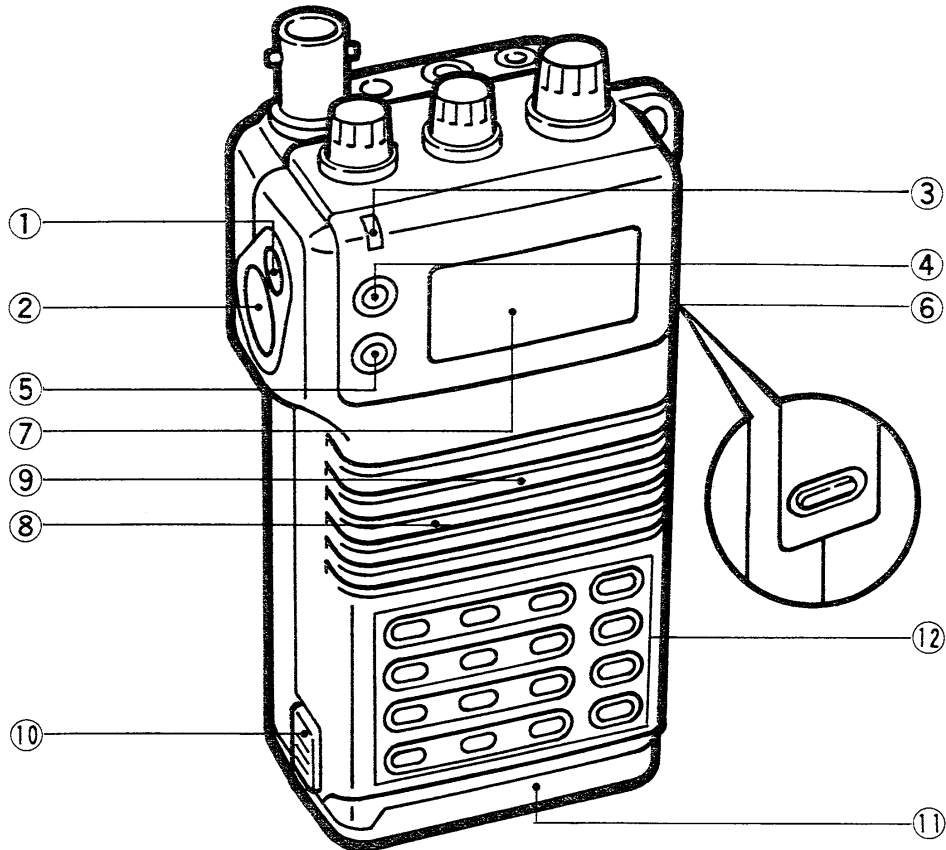
### ■ダイヤル

運用周波数の設定およびメモリーチャンネルの切り換えを行います。

### ■電源/VOL(音量)ツマミ

電源のON/OFFおよび音量調整のツマミです。  
時計方向に回すと電源が入り、さらに回すと受信音が大きくなります。

## 3-2 前面・側面操作部



## ① F(ファンクション)スイッチ

※本文中は[F]スイッチとします

このスイッチを押しながら、キーボードまたは他のスイッチを押すことにより、いろいろな機能呼び出すことができます。

本文中の説明で[F]+(2)とあるのは、[F]スイッチを押しながら、他のキー/スイッチを押す操作を表わしています。

## ② PTT(プッシュ・ツー・トーク)スイッチ

送信と受信を切り換えるスイッチで、押している間は送信状態となります。

また、特殊な操作モードのとき、このスイッチで運用モードに戻します。

## ③ TX(送信)/RX(受信)LED

送受信の状態を表示するLEDで、送信時は赤色、受信時(スケルチが開いている状態)は緑色に点灯します。

RX LEDは[F]スイッチを押しながら、[MONI]スイッチを押すと、点灯しなくなります。再度同じ操作で元に戻ります。

### 3 各部の名称と機能

④ H/L(ハイ/ロー)/DTMF  
スイッチ

※本文中は **[H/L]** スイッチと  
します

送信出力のH(高出力)とL(低出力)を切り換えるスイッチ  
で、1回押すごとに切り換えができます。

また、このスイッチを押しながら、ダイヤルを回すこと  
により、L(低出力)を3段階に設定することができます。  
(18ページ)

**[F]**スイッチまたはPTTスイッチと組み合わせて使用す  
ると、DTMFに関する機能となります。(2718ページ)

⑤ MONI(モニター)スイッチ

※本文中は **[MONI]** スイッチと  
します

スケルチつまみの位置に関係なく、このスイッチを押し  
ている間は、スケルチを強制的に開かせ、受信モニター  
ができます。弱い局などの信号を受信したいときに使い  
ます。

トーンスケルチ、またはコードスケルチ運用時のモニタ  
ーとして使用することができます。

⑥ LIGHT(ライト)スイッチ

※本文中は **[L]** スイッチと  
します

ディスプレイの照明を、ON/OFFさせるスイッチです。  
通常は、点灯後約5秒で自動的に消灯します。

**[F]**スイッチを押しながら、このスイッチで点灯させた  
ときは、再度LIGHTスイッチを押すまで点灯します。

⑦ ディスプレイ

本機の運用状態を表示します。

⑧ マイクロホン

エレクトレットコンデンサーマイクが内蔵されています。

⑨ スピーカー

超薄型のスピーカーが内蔵されています。  
外部スピーカーを接続したときは、動作しません。

⑩ バッテリーリリースボタン

バッテリーパックや、ボトムキャップを取り外すときに  
使用します。

このボタンを上側に押し上げながら、バッテリーパック  
やボトムキャップをスライドさせて取り外します。

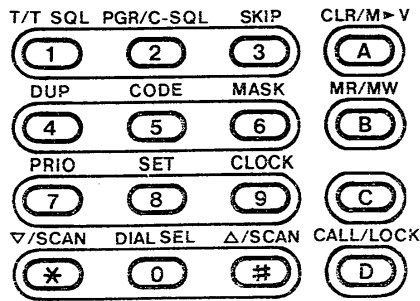
⑪ ボトムキャップ

本体底部のショート防止用キャップです。  
オプションのバッテリーパックを装着するとき、または  
急速充電器BC-72で充電を行う場合は、取り外してくだ  
さい。

⑫ キーボード

3-3項(13ページ)をご覧ください。

## 3-3 キーボード



キーボードは、16ケのキーで構成されています。

- 数字(0～9)キーは通常、周波数の設定およびメモリーチャンネルの下位桁の設定に使用します。
- A, B, D, \*, #キーは通常、キーの上にグレーで印刷されているファンクションとなります。
- [F]**スイッチを押しながら、キーを押しますと、ブルーで印刷されたファンクションを呼び出します。

■キーボードの機能概略一覧表

キーの名称	ファンクションの名称	キーを単独で入力したとき		<b>[F]</b> スイッチを押しながら入力したとき	
		VFOモード	メモリーモード	VFOモード	メモリーモード
<b>1</b>	(T/T.SQL)	周波数の置数	M-CH下位桁の設定	トーンエンコーダー/トーンスケルチの運用モードにする	
<b>2</b>	(PGR・C.SQL)	〃	〃	ページャー/コードスケルチの運用モードにする	
<b>3</b>	(SKIP)	〃	〃	無効	SKIP CHの設定
<b>4</b>	(DUP)	〃	〃	DUPLEX(レピータ)の運用モードにする(IC-3STのみ)	
<b>5</b>	(CODE)	〃	〃	ページャー/コードスケルチ用のコード設定モードにする	
<b>6</b>	(MASK)	〃	〃	無効	ブランクCHにする
<b>7</b>	(PRIO)	〃	〃	プライオリティスキャンのスタート/ストップ	
<b>8</b>	(SET)	〃	〃	セットモードにする	無効
<b>9</b>	(CLOCK)	〃	〃	時計モードにする	
<b>0</b>	(DIAL SEL)	〃	〃	ダイヤルセレクトモードにする	
<b>*</b>	▽(SCAN)	周波数のダウン	M-CHのダウン	ダウンスキャンのスタート/ストップ	ダウンスキャンのスタート/ストップ
<b>#</b>	△(SCAN)	周波数のアップ	M-CHのアップ	アップスキャンのスタート/ストップ	アップスキャンのスタート/ストップ
<b>A</b>	CLR (M▶VFO)	周波数置数をクリアする	元のモードに戻す	無効	メモリー内容をVFOに移す
<b>B</b>	MR(MW)	メモリーモードにする	M-CH上位桁の設定	メモリーへ書き込む	無効
<b>D</b>	CALL (LOCK)	CALL-CHの呼び出し	CALL-CHの呼び出し	キーボードおよびダイヤル機能を無効にする	

※(C)キーはDTMFコード以外は使いません。

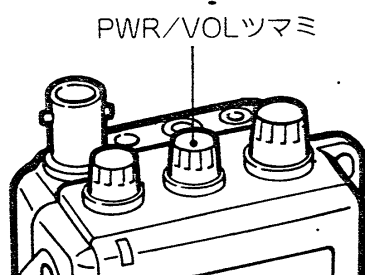
# 4 基本的な取り扱いかた

## 4-1 準備

電源を入れる前に、次のことを確認してください。

- ①電池は充電されていますか  
外部電源を使用のとき、正しく接続されていますか。
- ②アンテナは、正しくセットされていますか。  
外部アンテナの場合も、充分確認してください。
- ③外部スピーカー／マイクなどを使用する場合、正しく接続されているかを確認してください。

## 4-2 電源ONと音量調整



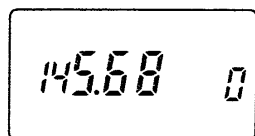
PWR/VOLツマミを、時計方向に回すと電源が入ります。さらに回すことにより、音量が大きくなりますので、適当な位置にセットしてください。

電源をOFFにするときは、左に回し切ってください。

## 4-3 運用モードについて

本機は、いろいろな操作ができますが、基本となる操作モードは次のとおりです。

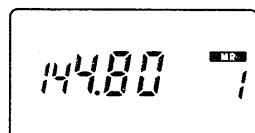
### 1. VFOモード



ダイヤルおよびキーボードで、任意の周波数を設定しながら運用する状態を、VFOモードと呼びます。

VFOモードでは、運用周波数の設定のほかに、VFOスキャンができます。

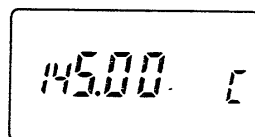
### 2. メモリーモード



あらかじめ記憶させておいたメモリーチャンネル(以下、M-CHと略します。)を呼び出して運用する状態を、メモリーモードと呼びます。

メモリーモードでは、ダイヤルまたはキーボードによるM-CHの呼び出しや、メモリースキャンができます。

### 3. CALL-CHモード



コールチャンネル(以下、CALL-CHと略します。)を呼び出して運用する状態を、CALL-CHモードと呼びます。

### 4. SETモード

スキャンの周波数範囲や、周波数設定時のチューニングステップなど、本機の運用条件を設定または変更するためのモードです。

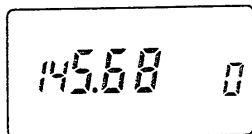
### 5. 時計モード

時刻およびタイマーを設定するモードです。



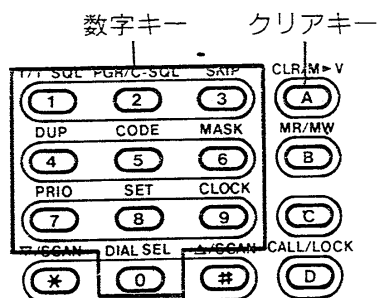
## 4-4 周波数の設定のしかた

〔VFOモードで行う〕



周波数は、次の方法で設定することができます。  
周波数の設定は、(A)キーでVFOモードにして行います。

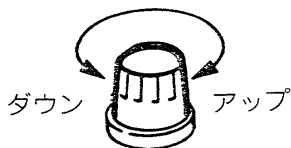
### ① キーボードで設定



キーボードの数字キーで、直接入力する方法です。

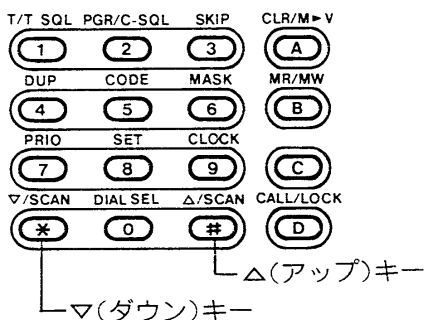
- 周波数は1MHz桁から10kHz桁までの3桁入力です。
- 途中で押しまちがえたときは、(A)キーを押します。元の周波数表示に戻ります。
- 3桁入力が完了すると、“ピー”と少し長くビープ音が鳴ります。

### ② ダイヤルで設定



ダイヤルを回すことにより、20kHz(初期時)ごとの周波数ステップで、周波数がアップ/ダウンします。周波数ステップは、セットモードで変更することができます。(P.28ページ)

### ③ (\*)/(#)キーで設定



キーボードの(#)(Δアップ)/(\*)(▽ダウン)キーで、設定することができます。

- 通常、(#)または(\*)キーは1回押すごとに20kHz(初期時)ステップで、周波数がアップ/ダウンします。
- 押し続けると、連続動作になり、アップまたはダウンのスキャン状態となります。スキャン状態のときは、いったんキーを離し、再度押しますと、ストップします。

## 4 基本操作

### 4-5 周波数ステップについて

周波数をダイヤル、または(Ⓝ)/(✖)キーで設定するときの、周波数ステップは、セットモードの“TS”項目で変更することができます。

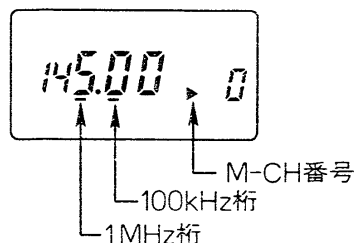
5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 50kHzステップの中から、あらかじめ、選択しておいてください。(☞28ページ)

●この周波数ステップは、VFOモードで行うスキャンのときも、同じステップとなります。

#### ■ダイヤルセレクト機能

[周波数を大きく変えるとき]

[F]+(○)を押すごとに  
表示位置が変わる



周波数を大きく変えたいときに便利な機能で、1MHzあるいは100kHzステップで、変えることができます。

①[F]スイッチを押しながら、(○)キーを押しますと、左図のように周波数表示の下にー(バー)が表示されます。

②[F]スイッチを押しながら、(○)キーを押すごとに、バーの位置が、100kHz桁、1MHz桁、M-CH(▶印)と変わります。

③VFOモードにして、[F]を押しながら、ダイヤルを回しますと、バー表示が

- 1MHz桁にあるときは、1MHzのアップダウン。
- 100kHz桁にあるときは、100kHzのアップダウン。
- M-CH(▶表示)にあるときは、VFOモードのまま、M-CHの番号を切り換えることができます。

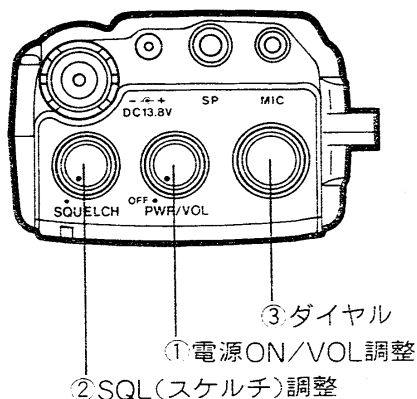
### 4-6 M-CH(メモリーチャンネル)の設定方法

M-CHの呼び出しは、メモリーモードで行います。呼び出しは、次の方法があります。

- ①ダイヤルを回して呼び出す。
- ②(Ⓝ)/(✖)キーで呼び出す。
- ③数字(0~9)キーと(Ⓑ)キーで呼び出す。
- ④[F]+ダイヤルで呼び出す。
- ⑤VFOモードのまま、M-CH番号だけを切り換える。  
(⑤の方法は、前記4-5項■ダイヤルセレクト機能)

※①~④の呼び出し方法は、20ページ5-2項(1)M-CHの呼び出しかたをご覧ください。

## 4-7 受信のしかた



## ① 電源投入と音量調整

VOLツマミを回して電源を入れ、適当な音量のところにセットします。

## ② SQL(スケルチ)の調整

SQLツマミをゆっくりと、時計方向に回して行き、“ザー”という雑音が消える位置にセットします。

## ③ 周波数の設定

① (A)キーを押し、VFOモードにします。

② 周波数を4-4項(※15ページ)周波数の設定方法にしたがって、お好みの方法で設定してください。

セットした周波数で信号を受信すると、Sメーターが点灯し、スピーカーから相手局の音声が入ってきます。

## 4-8 送信のしかた

送信する前には必ず運用する周波数を、他局が使用していないか確認し、他局の通信に妨害を与えないように、充分注意してください。

## ① 周波数の設定

ダイヤルまたは、キーボードで設定します。  
周波数の設定方法は15ページをご覧ください。

## ② 送信の手順

PTTスイッチを押すと、送信状態になります。

このとき、TX(送信)LEDが点灯すると共に、送信出力切り換え表示が点灯します。

① PTTスイッチを押しながら、本体前面部(マイク部)に向かって、普通の大きさの声で話してください。

※あまりマイクを近づけすぎたり、大きな声で話したりしますと、かえって了解度が悪くなります。

② PTTスイッチを離すことにより送話終了となり、受信状態に戻ります。

## 4 基本操作

### ■送信出力の切り換えかた

送信出力の強さを、4段階で設定することができます。  
LOWパワー3段階とHIGHパワーを設定でき、運用時に  
H/Lスイッチで切り換えができます。

なお、LOWパワーはあらかじめ、3段階の中から1つを  
選択しておきます。

#### ① HI/LOWの切り換え

H/Lスイッチを押します。

H/Lスイッチは、1回押すごとにHIGHとLOWが切り  
換わり、LOW時のみ“LOW”を表示します。

#### ② LOW(3段階)の切り換え

H/Lスイッチを押しながら、ダイヤルを回します。

このとき、送信切り換え表示が4段階で切り換わります。

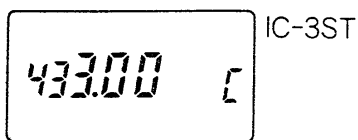
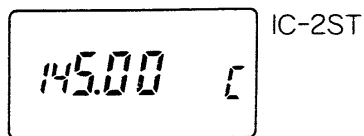
送信出力と表示の関係は次のとおりです。

	表 示	出力 (7.2V時)	出力 (13.8V時)
LOW 1	LOW ■■■■	約0.5W	約0.5W
LOW 2	LOW ■■■■	約1.5W	約1.5W
LOW 3	LOW ■■■■	約1.5W	約3.5W
HIGH	■■■■	約1.5W	約5.0W

運用時に使用するLOWパワーは、上記3段階の中から  
選んで設定しておきます。

例えばLOW1に設定しておきますと、運用時、HIGHパ  
ワーにすると約1.5W、LOWパワーにすると約0.5Wとな  
ります。(7.2V時)

## 5-1 CALL-CHの運用方法

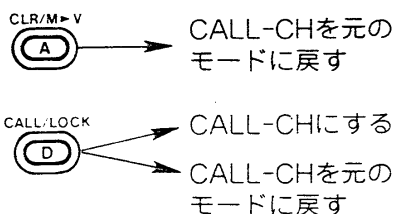


CALL-CH(コールチャンネル)は、バンドの呼び出し周波数が設定されています。

[IC-2ST:145.00MHz, IC-3ST:433.00MHz]

CALL-CHは、他の周波数に書き換えることもできます。

### (1)CALL-CHの呼び出しかた



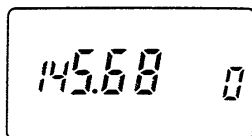
①キーボードの(D)キーを押します。

CALL-CHが呼び出され、M-CH番号の表示が“[ ]”に変わります。

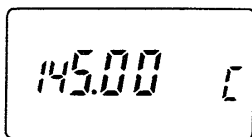
②再度(D)または(A)キーを押しますと、元のVFOかメモリーモードに戻ります。

### (2)CALL-CHの書き換えかた

周波数設定

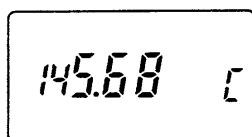


(D)キーを押しCALL-CHに



[F]スイッチを押しながら

(B)キーを押す



CALL-CHは、通常のM-CHと同様に、任意の周波数に書き換えることができます。

①キーボードの(A)キーを押し、VFOモードにします。

②書き換えたい周波数を設定します。

周波数の設定方法は15ページをご覧ください。

③(D)キーを押し、CALL-CHにします。

④[F]スイッチを押しながら、(B)キーを“ピッピピ”と鳴るまで押してください。

これでCALL-CHの周波数が、VFOで設定した周波数に書き換えられます。

## 5 各種の運用方法

### 5-2 メモリーの使いかた

本機のM-CH(メモリーチャンネル)は、0~47の48CHあります。

M-CHには、運用周波数のほかに、レピータの運用情報を記憶させることができます。

出荷時またはリセット操作を行ったとき、メモリー状態は次のようになっています。

	M-CH 0~9	M-CH 10~47
IC-2ST	145.00MHz	ブランク※
IC-3ST	433.00MHz	ブランク※

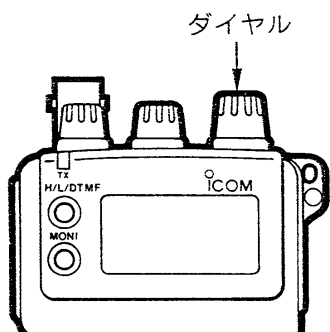
※ブランクとは、周波数が表示されない状態です。

#### (1)M-CHの呼び出しかた 〔メモリーモードで行う〕

M-CHの呼び出しかたには、次の方法があります。

- ①ダイヤルで呼び出す。
- ②キーボードの〔#〕(アップ)/〔\*〕(ダウン)キーで呼び出す。
- ③キーボードで呼び出す。
- ④〔F〕スイッチを押しながら、ダイヤルで呼び出す。

#### ①ダイヤルで呼び出す



- ①キーボードの〔B〕キーで、メモリーモードにします。
- ②ダイヤルを回すと、M-CHが切り換わります。

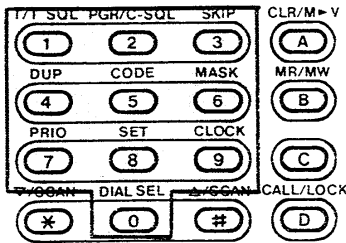
#### ②〔#〕/〔\*〕キーで呼び出す

T/T SQL	PGR/C-SQL	SKIP	CLR/M→V
1	2	3	(A)
DUP	CODE	MASK	MR/MW
4	5	6	(B)
PRIO	SET	CLOCK	(C)
7	8	9	(D)
▽/SCAN	DIAL SEL	△/SCAN	CALL/LOCK
(*)	0	(#)	

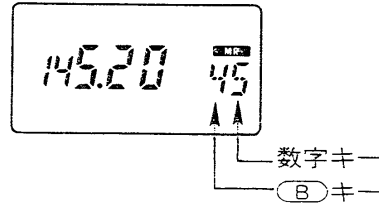
- ①キーボードの〔B〕キーで、メモリーモードにします。
- ②〔#〕キーを押すごとに、M-CHがアップします。  
〔\*〕キーを押すごとに、M-CHがダウンします。  
ただしこの場合、約0.5秒以上押し続けると連続動作となり、メモリースキャン状態となります。

①および②の方法で呼び出すとき、何も記憶されていないM-CHを呼び出すことはできません。  
出荷時は、0~9の10CHに145.00MHz/433.00MHzが書き込まれていますが、10~47CHはブランクです。  
ブランクCHは、③または④で呼び出してください。

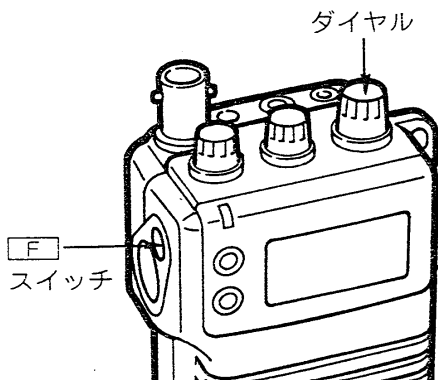
③ キーボードで呼び出す



- ① キーボードの(B)キーで、メモリーモードにします。
- ② M-CHの下位桁(0~9)は、数字キーでセットします。
- ③ M-CHの上位桁(10/20/30/40CH)は、(B)キーを押すごとに切り換わります。

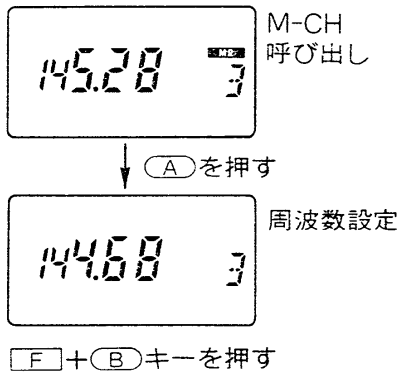


④ [F]+ダイヤルで呼び出す



- ① キーボードの(B)キーで、メモリーモードにします。
- ② [F]スイッチを押しながらダイヤルを回します。

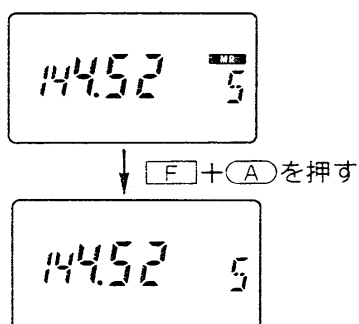
(2) M-CHへの書き込みかた



VFO周波数を、希望のM-CHに記憶させる方法です。

- ① キーボードの(B)キーで、メモリーモードにします。
- ② 希望するM-CHを、前記M-CHの呼び出しかた①~④の方法で呼び出してください。
- ③ (A)キーを押して、VFOモードにします。
- ④ 書き込みたい周波数を設定してください。
- ⑤ [F]スイッチを押しながら、(B)キーを“ピッピ”と鳴るまで押してください。

(3) M-CHの内容をVFOに転送する方法



呼び出しているM-CHの周波数を、VFOで運用する場合は、次のように操作してください。

- ① メモリーモードをそのままにして、[F]スイッチを押しながら、(A)キーを“ピッピ”と鳴るまで押してください。
- ② 転送が完了すると、メモリーモードからVFOモードに移ります。

## 5 各種の運用方法

### 5-3 スキャンのしかた

スキャンとは、自動的に周波数やM-CHをアップ、またはダウンさせ、信号の出ているところをさがし出す機能です。

スキャンには下表のような種類がありますが、操作の手順は次のように行います。

- ①スキャンをスタートさせるときの、運用モードを設定します。
- ②スタート操作を下表のように行います。
- ③スキャンがスタートして、信号を受信すると一時停止します。再スタートは自動的に行われます。
- ④スキャンを停止(解除)させます。

※スキャン操作の前に

- スキャン操作時は、SQL(スケルチ)ツマミを、雑音の消える位置にセットしておきます。
- スキャンする周波数ステップは、チューニング時(ダイヤルまたは $\#$ 、 $\times$ キーのステップ)と同じですから、通常は20kHzステップになっています。

■スキャンの操作一覧表

スキャンの種類	①モードの設定	②スタート操作	③一時停止の再スタート条件	④解除操作	備考
(1) フルスキャン	$\text{A}$ キーでVFO	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<math>\#</math>または<math>\times</math>キーを約1秒程度押す</li> <li>※押し続けると停止しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●受信信号が続いているときは、約10秒後に再スタート</li> <li>●受信信号が途切れると、約2秒後に再スタート</li> </ul> <p>※再スタートの条件は変更することができる(☞34ページ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PTTスイッチを押す</li> <li>●<math>\#</math>または<math>\times</math>キーを押す</li> <li>●<math>\text{A}</math>、<math>\text{B}</math>、<math>\text{D}</math>キーを押しても停止するが同時にモードが切り換わる</li> </ul>	
(2) プログラムスキャン	$\text{A}$ キーでVFO	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<math>\text{F}</math>スイッチを押しながら<math>\#</math>または<math>\times</math>キーを押す</li> </ul>			スキャンエッジの周波数設定は29ページ
(3) メモリスキャン	$\text{B}$ キーでメモリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<math>\#</math>または<math>\times</math>キーを約1秒程度押す</li> <li>※押し続けると停止しない</li> </ul>			
(4) 周波数スキップスキャン	$\text{A}$ キーでVFO				スキップ登録は後述(4)-①項へ
(5) メモリースキップスキャン	$\text{B}$ キーでメモリー				スキップ登録は後述(5)-①項へ

#### (1)フルスキャン スキャン中の表示



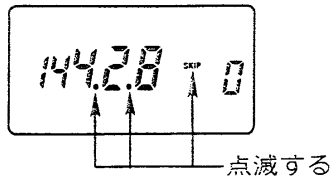
フルスキャンは、本機が持つ運用周波数帯(バンド)の端から端までを、すべてスキャンします。

スキャン範囲は、IC-2ST:144.00~146.00MHz  
IC-3ST:430.00~440.00MHz



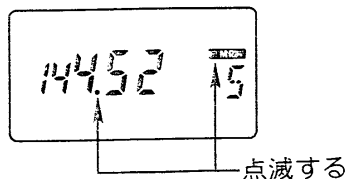
(2)プログラムスキャン

スキャン中の表示

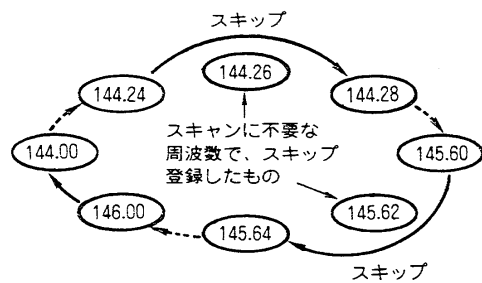


(3)メモリスキャン

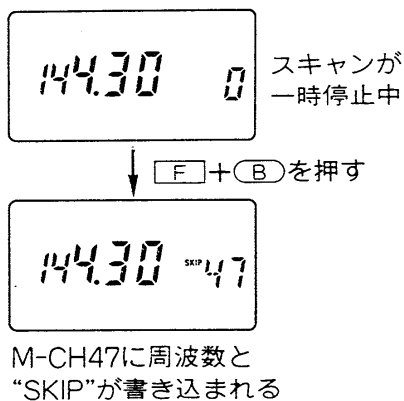
スキャン中の表示



(4)周波数スキップスキャン



1 スキップ周波数の登録のしかた



スキップ周波数の登録は、M-CHの大きい方から、ブランクCHを自動的に選びます。  
登録できるM-CHは、47～10の38CHです。  
それ以上登録しようとしても、“ブー”音が鳴り登録できません。

あらかじめスキャンする周波数範囲を設定しておき、その範囲内でスキャンする方法です。

周波数範囲は、セットモード(28ページ)の中のスキャンエッジA/Bで設定しておきます。

※スキャンエッジA/Bが同一周波数の場合は、スキャンはスタートしません。

周波数が記憶されているM-CHのすべてを、スキャンします。

※周波数記憶チャンネルが2ヶ以上なければ、スタートしません。

VFOモードで行うフルスキャン、またはプログラムスキャン中に、目的外の信号や雑音のために、スキャンがそのつど中断されて効率が悪くなることがあります。

本機は、スキャンが中断されたその周波数を、強制的にM-CH(ブランクCH)に書き込み、スキップ指定を行うことができます。

スキャン中に、“SKIP”が点滅しているのは、この機能が有効であることを示しています。

スキャンしたくない周波数は、次の方法で登録(書き込み)することができます。

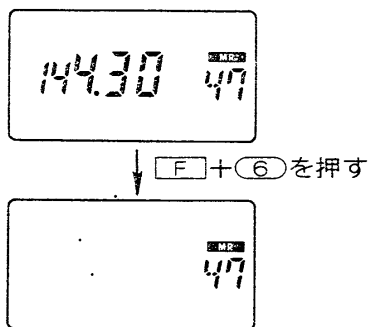
- ①VFOモードにして、スキャンをスタートさせます。
- ②信号または雑音を受信すると、スキャンは一時停止します。  
[この周波数を登録する操作]
- ③[F]スイッチを押しながら、(B)キーを“ピッピ”と鳴るまで押してください。  
このとき、M-CH番号が瞬間的に“47”を表示します。  
これで一時停止した周波数が、M-CH47にスキップ周波数として登録されます。
- ④以下、他の周波数も不要のときは、スキャン一時停止中に、③の操作を行ってください。

以上の操作でスキップ周波数を登録しておくことにより、次回からのフルスキャン、プログラムスキャン時には、その周波数をスキップします。

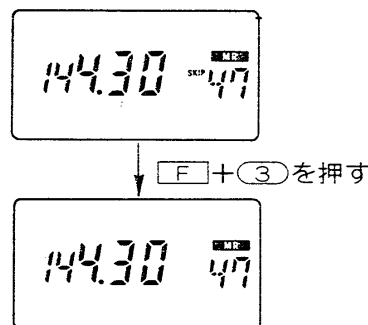
## 5 各種の運用方法

### ②登録の取り消しかた

#### A ブランクCHに戻す 〔M-CHをMASKする〕



#### B スキップだけを取り消す

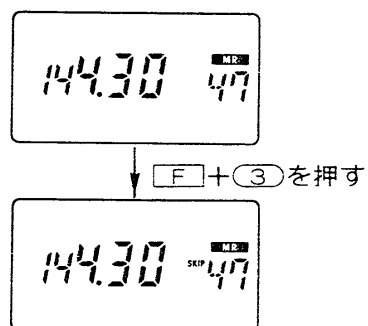


### (5)メモリースキップスキャン

#### ①スキップチャンネルの登録 のしかた

#### A M-CHをブランクにする

#### B “SKIP”の書き込みかた



不要になった周波数が記憶されているM-CHを呼び出して、このスキップ登録を取り消すことができます。取り消す方法は、次の2とおりがあります。

①メモリーモードにして、スキップ登録しているM-CHを呼び出します。

②[F]スイッチを押しながら、数字の⑥キーを押してください。

これで、周波数は見かけ上ブランクになり、“SKIP”も消えます。

ただし、このM-CHにはブランクにしたときの周波数および“SKIP”が残っていますので、再度②の操作を行いますと、M-CHは前の周波数で復活します。

①メモリーモードにして、スキップ登録しているM-CHを呼び出します。

②[F]スイッチを押しながら、数字の③キーを押してください。

これで、“SKIP”表示のみ消灯し、周波数はそのまま残ります。

上記AおよびBの操作後、再度②の操作を行いますと、もう一度スキップ登録となります。

スキャンする必要がないM-CHに、スキップ指定を行い、メモリースキャンを効率良くする方法です。

登録する方法として、AそのM-CHをブランクにする場合と、B“SKIP”を書き込む方法があります。

前記(4)周波数スキップスキャンの②-A項と同じです。

①メモリーモードにして、スキャンに不要なM-CHを呼び出します。

②[F]スイッチを押しながら、数字の③キーを押してください。

これで“SKIP”表示が点灯します。以後、スキャン時には、このM-CHはスキップされます。

※②の操作を行うごとに、“SKIP”点灯/消灯を繰り返します。

### 5-4 プライオリティスキャンのしかた

VFO周波数で運用しながら、M-CHやCALL-CHの周波数を短時間受信する便利な機能です。

プライオリティスキャンには、VFOと指定M-CH、VFOとCALL-CH、VFOとM-CH順次スキャンの3種類があります。

#### ■プライオリティスキャンの操作手順

プライオリティスキャンの種類	①準備操作	②スタート操作	③一時停止の再スタート条件	④解除操作
(1)VFOと指定M-CHスキャン	<ul style="list-style-type: none"> <li>● VFO周波数設定</li> <li>● 指定M-CH設定</li> </ul>	[F]スイッチを押しながら(7)キーを押す	プライオリティCHの周波数で、信号を受信すると一時停止となる	[F]スイッチを押しながら(7)キーを押す
(2)VFOとCALL-CHスキャン	1.VFO周波数設定 2.CALL-CH呼び出し	CALL-CHで[F]スイッチを押しながら(7)キーを押す	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 受信信号が続いているときは、約15秒後に再スタート</li> <li>● 受信信号が途切れると約2秒後に再スタート</li> </ul>	※[F]スイッチを押しながら(A), (B), (D)キーでもよいが、それぞれのモードに移る
(3)VFOとM-CH順次スキャン	1.メモリーモード 2.メモリースキャンをスタートさせる	メモリースキャン中に[F]スイッチを押しながら(7)キーを押す	※PTTスイッチを押すとVFOに戻り、プライオリティは継続	

#### (1)VFOと指定M-CHスキャン

VFO周波数で運用しながら、約5秒間に1回、指定したM-CHに切り換えて、瞬間的に受信を行います。

※VFOモード/メモリーモードのどちらからでもスタートできます。

※指定のM-CHがブランクの場合はスタートしません。

#### (2)VFOとCALL-CHスキャン

VFO周波数で運用しながら、約5秒間に1回、CALL-CHに切り換えて、瞬間的に受信を行います。

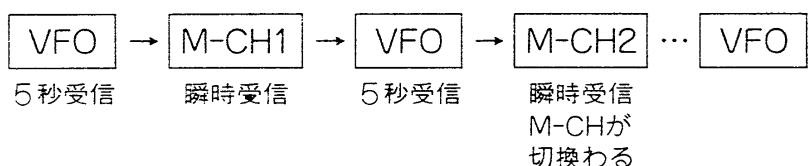
※スタートは、CALL-CHモードで行います。

#### (3)VFOとM-CH順次スキャン

VFO周波数で運用中に、M-CHを順次切り換えながら、このM-CHを瞬間的に受信して行くスキャンです。

※スタートは、メモリースキャン中に行ってください。

※“SKIP”指定されているM-CH、またはブランクCHはスキャンしません。



## 5 各種の運用方法

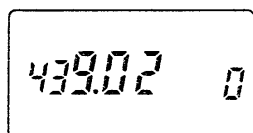
### 5-5 レピータの運用について〔IC-3STのみ〕

レピータとは、山や建物などの障害物で、直接交信できない局との交信を可能にする自動無線中継局です。

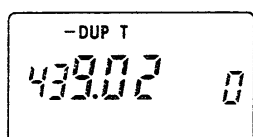
IC-3STは、430MHz帯の一般的なレピータが運用できるように、88.5Hzのトーン発振器を標準装備し、送受信周波数のシフト(オフセット)周波数は、セットモードで設定することができます。(出荷時5MHz)

#### (1)レピータの使用方法

レピータ周波数のセット

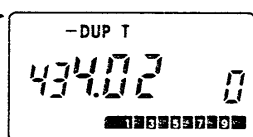


[F] + (4) を押す



レピータ  
運用モード

PTTを押す



PTTスイッチを押したとき、送信周波数がオフバンドする場合は、ディスプレイに“OFF”が表示されます。

#### (2)レピータ情報のメモリー方法

M-CHの10～47は、オフセットおよびトーン周波数が記憶できません。VFOでセットしたものが有効となります。

#### (3)モニター機能について

MONIスイッチを押したとき、送信周波数がオフバンドする場合は、表示は変わらず、受信モニターとなります。

①レピータ局の送信周波数を設定します。

②[F]スイッチを押しながら、数字の(4)キーを押します。このとき、“-DUP T”が点灯し、レピータ運用モードになります。

[F] + (4)を押すごとに“-DUP T”、“DUP T”、消灯(シンプレックス)が切り換わります。

③他局がレピータを使用していないことを確認し、PTTスイッチを押して約2秒間送信します。

④発射した電波がレピータ局に届いていれば、レピータ装置が作動して、レピータ局のコールサインを示すモールス信号または音声によるID信号が聞こえます。

⑤自局の電波で、レピータ装置が作動していることを確認してから、通常のQSOのように交信してください。  
※レピータは、多くの局が使用しますから、できるだけQSOは、手短かにしてください。

レピータ運用は、特定のM-CHに記憶させておくとう便利です。0～9CHには、レピータ周波数、オフセット周波数、トーン周波数、-DUP Tを記憶できますので、VFOにこれらを設定し、メモリーに書き込んでください。

レピータ運用時、通常(シンプレックス)の交信が可能な範囲に入っているかどうかを、確認することができます。

レピータ運用モードのまま、[MONI]スイッチを押します。押している間、ディスプレイに送信周波数が表示され、同時にスケルチが開き、受信状態になります。

相手局とシンプレックス交信が可能な範囲なら、直接相手局の信号を受信することになります。

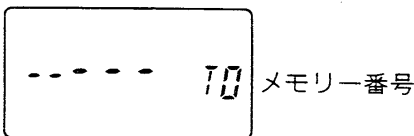
## 5-6 DTMF機能について

本機のキーボードは、DTMF(Dual Tone Multi Frequency)信号を送出する機能を持っています。

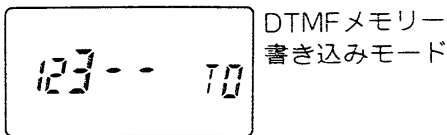
また、オプションのUT-49を装着すれば、後述6-4項ページャー/コードスケルチ運用時の、呼び出しコードが、キーボードあるいはDTMFメモリーから、送することも可能です。

## (1)DTMFメモリーのしかた

[F] + [H/L] を押す



[F] + (8) を押す



DTMFコード

数字以外に(A)～(D)および(\*) (E), (#) (F)も使えます。

●DTMFメモリー内容の確認  
DTMFメモリーを呼び出しているときに、[H/L] スイッチを押すことでセットしたコードが5桁ずつ表示されます。

① [F] スイッチを押しながら、[H/L] (DTMF) スイッチを押してください。

運用モードから、DTMFメモリー表示に変わります。

② DTMFメモリーは、T0～T9の10ヶあり、数字キーを押すことにより、メモリー番号が切り換わります。

③ [F] スイッチを押しながら、(8) キーを押します。これでメモリー書き込みモードになります。

④ 1つのメモリーに、最大15桁のコードが書き込めます。キーボードで入力してください。

(5桁ごとに表示が切り換わります。)

⑤ 14桁以下で入力が終わるときは、[H/L] スイッチを押してください。15桁入力したときは、[H/L] を押さなくてもメモリーが完了します。

⑥ 以下②～④の操作で、他のメモリーにも書き込みます。書き込みが终れば、PTTスイッチを押しますと、元の運用モードに戻ります。

## (2)送信のしかた

## ① DTMFメモリーから送信

① [F] スイッチを押しながら、[H/L] スイッチを押します。

② 数字キーで、メモリーT0～T9を選択します。

③ PTTスイッチを押し、運用モードに戻します。

④ 運用周波数を設定します。

⑤ PTTスイッチを押しながら、[H/L] スイッチを押します。これで、メモリーにセットしたDTMFコードが送出されます。送出中は、コードにしたがって信号音が出ます。

## ② キーボードから送信

① 運用周波数を設定します。

② PTTスイッチを押しながら、数字キーを押します。

## 5 各種の運用方法

### 5-7 セットモードについて

セットモードは、各種の機能を運用するとき、初期設定されている運用条件を変更するためのものです。

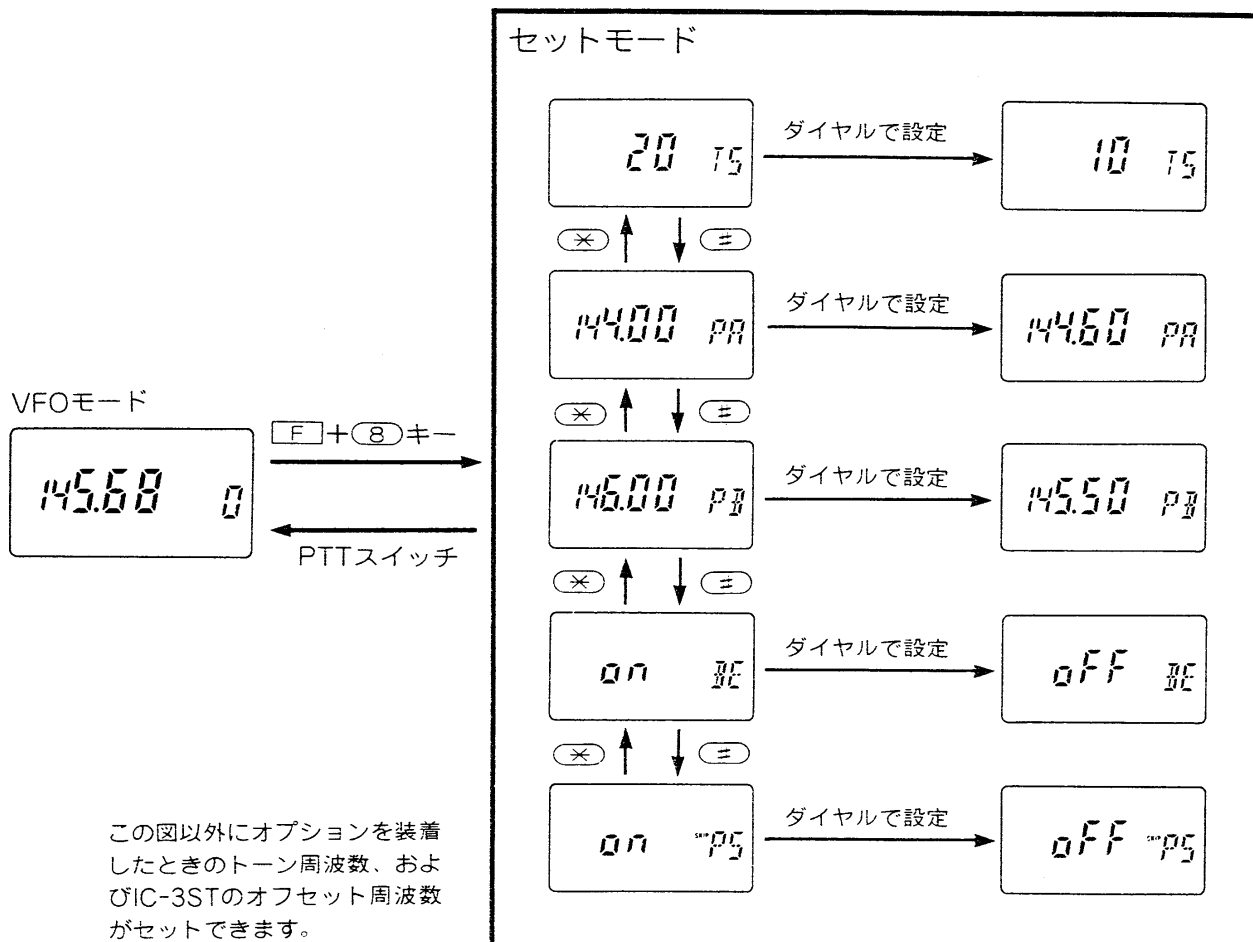
●初期設定されている運用条件

項目	IC-2ST	IC-3ST
① オフセット周波数	ナシ	5MHz
② 周波数ステップ	20kHz	20kHz
③ スキャンエッジA	144.00MHz	430.00MHz
④ スキャンエッジB	146.00MHz	440.00MHz
⑤ ビープ音	ON	ON
⑥ スキップスキャン	ON	ON
⑦ トーン周波数	UT-50(オプション)装着時 88.5Hz	

※初期設定されている運用条件は他にもありますが、セットモードで変更できる項目は上表のとおりです。

#### (1)セットモードの操作

- ① (A) キーでVFOモードにします。
- ② (F) スイッチを押しながら、数字の(8)キーを押します。これでセットモードになります。  
以下、下図にしたがって操作を行います。



(2)項目別セット方法

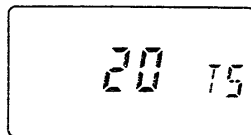
①オフセット周波数  
[IC-3STのみ]



レピータ運用時の送受信周波数の差(シフト周波数)を、オフセット周波数と呼びます。

- ①セットモードにします。
- ②“OW”を表示するまで、**(≡)**または**(✕)**キーを押します。
- ③ダイヤルを回すことにより、25kHzステップでオフセット周波数が変化します。

②周波数ステップ

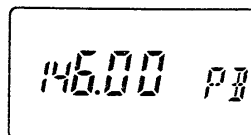
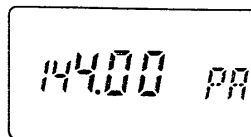


ダイヤルおよび**(≡)**、**(✕)**キーによる周波数設定時、またはスキャン時の周波数ステップを設定します。

- ①セットモードにします。
- ②“TS”を表示するまで、**(≡)**または**(✕)**キーを押します。
- ③ダイヤルを回すことにより、5,10,12.5,15,20,25,50kHzの中から選択することができます。

③スキャンエッジA

④スキャンエッジB

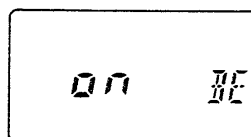


VFOモードで行うプログラムスキャンの周波数範囲を、このエッジAおよびBに設定します。

- ①セットモードにします。
- ②“PA”を表示するまで、**(≡)**または**(✕)**キーを押します。
- ③スキャンに使用する上限または下限の周波数を設定します。(通常の周波数設定と同じ操作ができます。)
- ④“PB”にするため**(≡)**キーを1回押します。
- ⑤エッジBの周波数を設定します。

※エッジAとBに同一周波数を設定すると、プログラムスキャンはできません。

⑤ビーブ音のON/OFF



本機には、操作するたびに操作確認音(ビーブ)が鳴り、操作が確実に行われたかどうかを知らせます。

このビーブ機能をON(音が出る)/OFF(音が出ない)することができます。

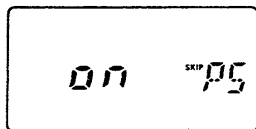
- ①セットモードにします。
- ②“BE”を表示するまで、**(≡)**または**(✕)**キーを押します。
- ③ダイヤルを回して、ON/OFFを選択します。

ビーブ音ON時は次のような音が出ます。

- 正しく操作が行われているとき “ピッ”
- キーボードで周波数設定が終わったとき “ピー”
- 書き込み操作が確実に行われたとき “ピッピッ”
- その操作が誤りまたは無効のとき “ブッ”

## 5 各種の運用方法

### ⑥ スキップスキャンON/OFF



VFOモードで行うスキャンで、不要な周波数をスキップさせる機能があります。

この機能の有効/無効を選択することができます。

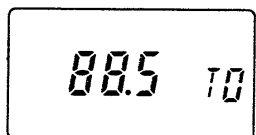
①セットモードにします。

②“PS”を表示するまで、(＃)または(※)キーを押します。

③ダイヤルを回して、ON/OFFを選択します。

※OFFにすると、スキップ周波数の登録および、周波数スキップスキャンができなくなります。

### ⑦ トーン周波数の設定



オプションを装着していないときは、この項目は表示されません。

オプションのトーンエンコーダーユニットUT-51、またはトーンスケルチユニットUT-50を装着したときの、トーン周波数を設定します。

①セットモードにします。

②“TO”を表示するまで、(＃)または(※)キーを押します。

③ダイヤルを回して、トーン周波数を選択します。

UT-51は38波、UT-50は37波の中から選択できます。

## 5-8 オートパワーオフ機能について

電池の消耗を少なくするため、本機の電源を切り忘れても、約60分経過後、オートパワーオフ状態となります。

オートパワーオフ状態になると、ディスプレイは時計表示に変わり、送信、受信ともできなくなります。

いったん電源を切り、再度電源を入れますと、元の運用状態に戻ります。

オートパワーオフのタイマー時間は、変更することができます。5-9項、時計モードをご覧ください。

オートパワーオフは、完全な待ち受け状態でタイマーがスタートします。タイマー動作中に受信を受信すると、タイマーは元に戻ります。

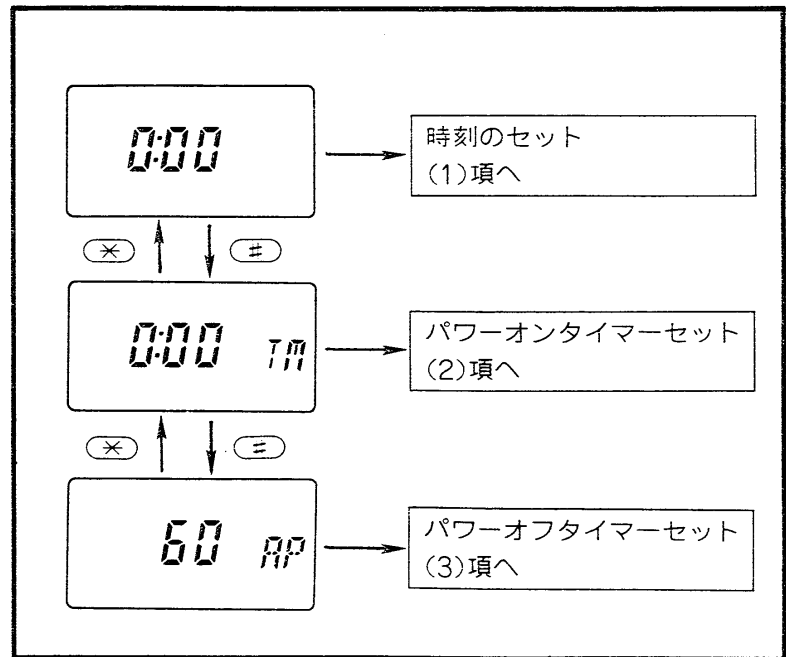
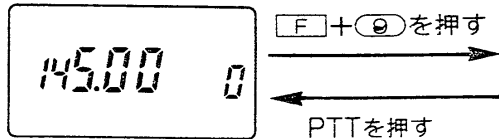


5-9 時計モードについて

時計モードでは、次のものが設定できます。

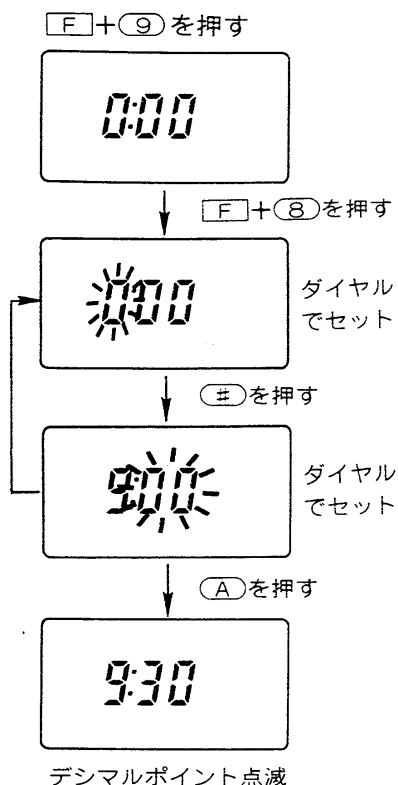
時計モードの流れ

運用モード



時計としてご使用の場合、時計誤差は1週間に約±1分の範囲です。

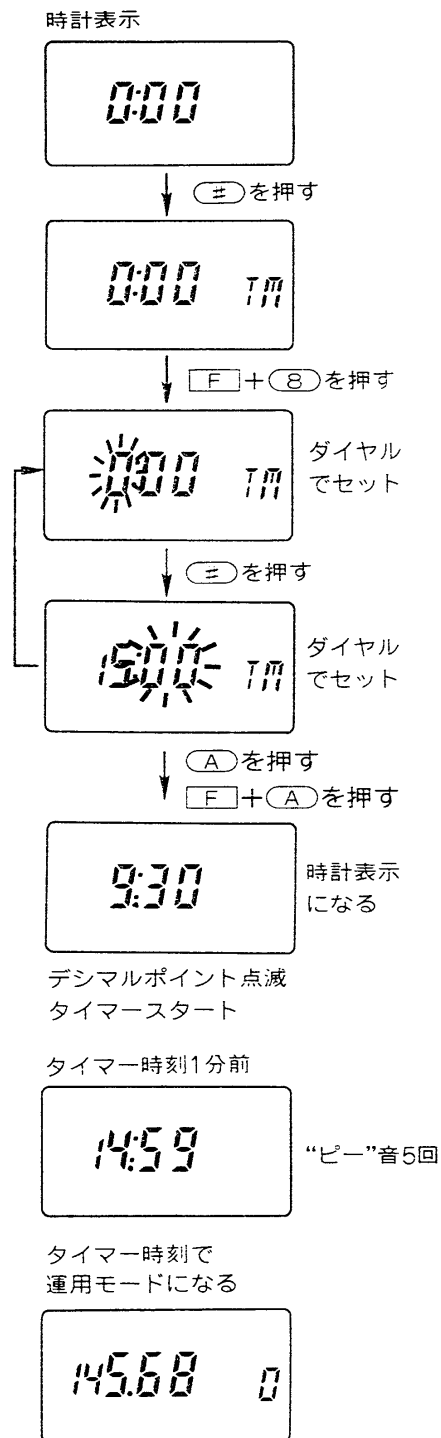
(1)時刻のセット方法



- ① [F]スイッチを押しながら、数字の(9)キーを押します。このとき、ディスプレイは時刻表示になります。  
※ただし、初期時以外は、時計モードにしたとき、最後にセットしたものが表示されます。
- ② [時間(0~24時)のセット]  
[F]スイッチを押しながら、(8)キーを押しますと、“時間”表示が点滅します。
- ③ ダイヤルを回して、時間をセットします。
- ④ [分(00~60)のセット]  
(#)キーを1回押しますと、“分”表示が点滅します。
- ⑤ ダイヤルを回して、分をセットします。  
※時間、分のセットをやり直すときは、(#)キーを押すと点滅の位置が移動しますので、再度ダイヤルで設定しなおしてください。
- ⑥ 時間、分の設定が終了ば、(A)キーを押してください。  
点滅が消え、時計機能として動作します。
- ⑦ PTTスイッチを押しますと、運用モードに戻ります。

## 5 各種の運用方法

### (2) パワーオンタイマーの設定



本機をパワーオフ状態にして、待ち受けを行わせ、指定の時刻になると、運用モードにONさせる便利な機能で、電池の消耗を防いでいます。

※パワーオフ状態とは、送信も受信もできなくして、時計表示だけを行うことです。

あらかじめ前記(1)により、時計をセットしておきます。

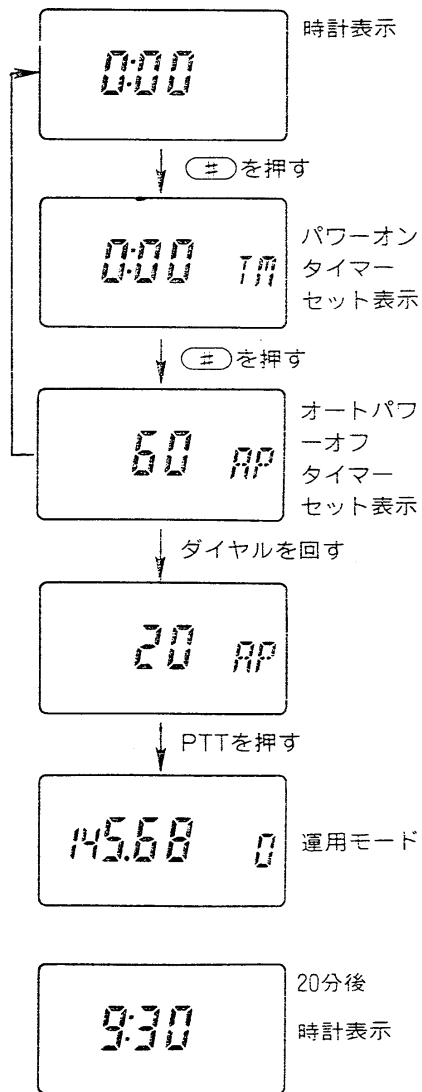
- ① [F] スイッチを押しながら、[9] キーを押します。  
時計が表示されます。(初期時)
- ② [E] キーを押し、“TM”(タイマーセット表示)を表示させます。
- ③ [時間(0~24時)のセット]  
[F] スイッチを押しながら、[8] キーを押しますと、“時間”表示が点滅します。
- ④ ダイヤルを回して、時間をセットします。
- ⑤ [分(00~60)のセット]  
[E] キーを押しますと、“分”表示が点滅します。
- ⑥ ダイヤルを回して、分をセットします。
- ⑦ [A] キーを押すと、点滅が止まります。次に[F] スイッチを押しながら[A] キーを押してください。  
このとき、表示は時計表示になり、デシマルポイントが点滅し、タイマー機能がスタートします。  
※この状態がパワーオフです。電源を切らないでください。

タイマー機能ON中は、VOL, SQLツマミ以外のスイッチ操作はできません。受信することもできませんから、解除したいときは、電源を切ってください。再度、タイマーが必要なときは、③~⑦の操作を行ってください。

- ⑧ セットしたタイマー時間になると、“ピー”音が5回鳴り、運用モードに戻ります。

※時計、タイマーをセットする前に、交信周波数を設定しておくとう便利です。

(3) パワーオフタイマーの設定



オートパワーオフ機能(5-8項で説明)のタイマーを、変えることができます。

- ① [F]スイッチを押しながら、(9)キーを押します。  
時計が表示されます。(初期時)
- ② (#)キーを2回押し、オートパワーオフのタイマーセット表示“AP”にします。
- ③ ダイアルを反時計方向に回しますと  
60→40→20→OFF  
時計方向に回しますと、  
OFF→20→40→60 と表示が切り換わります。  
希望のところにセットしてください。  
OFFにセットしますと、この機能は無効となります。
- ④ タイマーセットができれば、PTTスイッチを押し、運用モードに戻してください。
- ⑤ 交信が終って、電源を切り忘れているとき、タイマーセット時間が経過すると、“ピー”音が5回鳴り、時計表示になります。

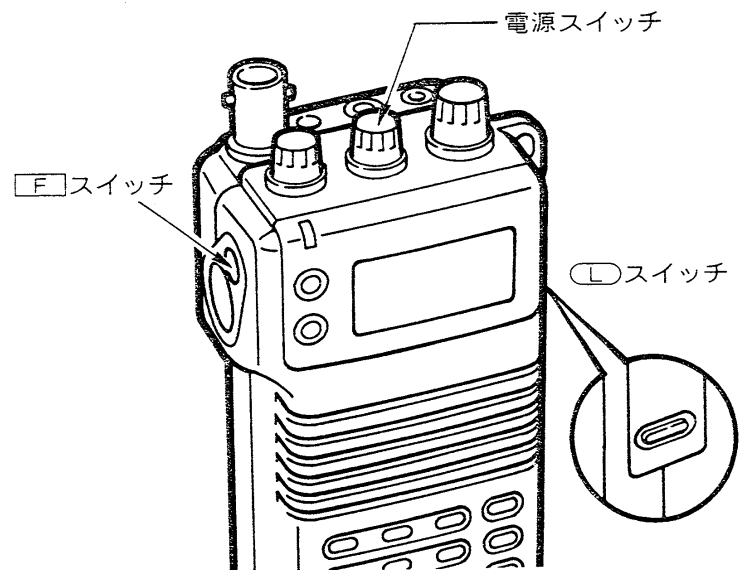
※タイマーは、信号を受信したり、スケルチが開いた状態では働きません。  
完全な待ち受け状態で動作します。

## 5 各種の運用方法

### 5-10 電源ON時の特殊操作について

本機は、各種の運用条件を初期設定していますが、セットモード以外の項目については、電源ON時の特殊操作で、変更することができます。

基本的な操作として、**[F]**スイッチとキーボード、または**[L]**(LIGHT)スイッチとキーボードを組み合わせ、同時に押しながら、電源スイッチをONにします。



#### (1) オールリセット (メモリークリア)

T/T SQL	PGR/C-SQL	SKIP	CLR/M-V
1	2	3	A
DUP	CODE	MASK	MR/MW
4	5	6	B
PRIO	SET	CLOCK	C
7	8	9	C
▽/SCAN	DIAL SEL	△/SCAN	CALL/LOCK
*	0	#	D

本機のメモリーの内容や運用条件を、すべてクリアして初期値(出荷時)に戻すための操作です。

- **[F]**スイッチと**[A]**キーを押しながら、電源スイッチを入れてください。

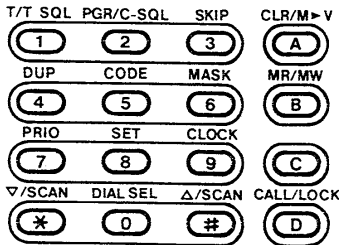
#### (2) スキャンストップ時の再スタートのタイマー変更

T/T SQL	PGR/C-SQL	SKIP	CLR/M-V
1	2	3	A
DUP	CODE	MASK	MR/MW
4	5	6	B
PRIO	SET	CLOCK	C
7	8	9	C
▽/SCAN	DIAL SEL	△/SCAN	CALL/LOCK
*	0	#	D

スキャンが一時停止したとき、再スタートするタイマー条件を変更することができます。

- **[L]**スイッチと**[4]**キーを押しながら、電源を入れます。スキャン動作中に、信号受信で一時停止したとき、信号が続くかぎり、再スタートはしません。信号が途切れると、約2秒後に再スタートします。
- **[L]**スイッチと**[5]**キーを押しながら、電源を入れます。初期時の条件(5-3項)に戻ります。

(3) パワーセーブデューティ比の設定



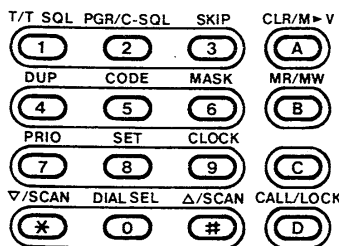
本機は、電池の消耗を防ぐために、パワーセーブ機能があり、待ち受け時に一定間隔で機械は休止状態になります。その休止している時間と待ち受け状態の時間（動作時間）の比を設定することができます。

1. デューティ比を1:4にするとき（初期値に戻すとき）
  - （L）スイッチと（8）キーを押しながら、電源を入れます。
  - 1:4のとき、動作時間125mS、休止500mSとなります。
2. デューティ比を1:16にするとき
  - （L）スイッチと（9）キーを押しながら、電源を入れます。
  - 1:16のとき、動作時間125mS、休止約2秒となります。
3. OFFを設定するとき
  - （L）スイッチと（7）キーを押しながら、電源を入れます。

OFFに設定すると、パワーセーブ機能が無効になります。

※オプションのページャーおよびコードスケルチの運用時は、設定に関係なく、自動的に1:1の比となります。

(4) PTTスイッチの動作選択



PTTスイッチの送信機能をON/OFFすることができます。

- （L）スイッチと（0）キーを押しながら、電源を入れます。
- PTTスイッチを押しても、送信動作は行いません。
- （L）スイッチと（\*）キーを押しながら、電源を入れます。
- PTTスイッチの機能を通常動作に戻します。（初期時）

# 6 オプション機能について

## 6-1 オプションユニット

本機の機能をグレードアップするエンコーダーやデコーダーユニットを、各種取り揃えています。運用目的に合わせてお選びください。

UT-50/51装着時、M-CHの0~10には、トーン周波数およびトーンモードのON/OFFが記憶できます。10~47CHにトーン周波数は記憶できません。VFOでセットしたトーン周波数が有効となります。

- UT-49:DTMFデコーダーユニット  
ページャー/コードスケルチの運用ができる。
- UT-50:トーンエンコーダー/デコーダーユニット  
(トーンスケルチユニット)  
トーンスケルチを使った運用ができ、プログラマブルトーンエンコーダーとしても使用できる。
- UT-51:トーンエンコーダーユニット  
38種のトーン周波数を送信することができる。

## 6-2 オプションユニットの取り付けかた

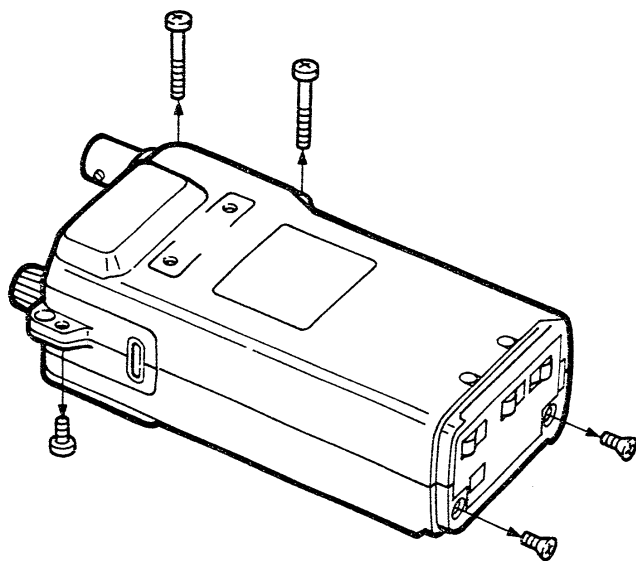
### ■トランシーバーの分解方法

(1) 電源を切り、バッテリーパック、ボトムキャップまたは外部電源を外しておきます。

(2) 図の位置にあるビス5本を外してください。

※ご注意

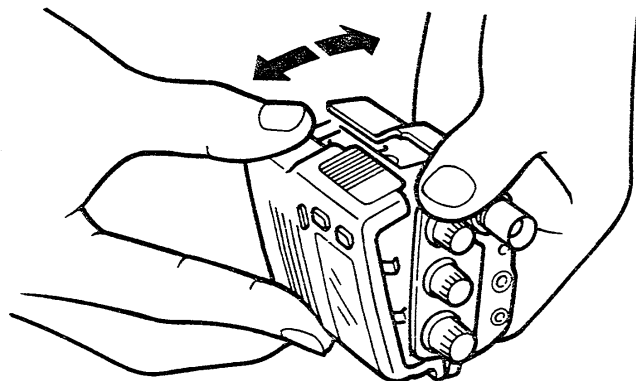
使用するドライバーは、ネジ山がつぶれないように、ネジ山によくあったプラドライバーを用いてください。



(3) 本体は前面部と後面部にわかれますので、図のようにして開けてください。

※ご注意

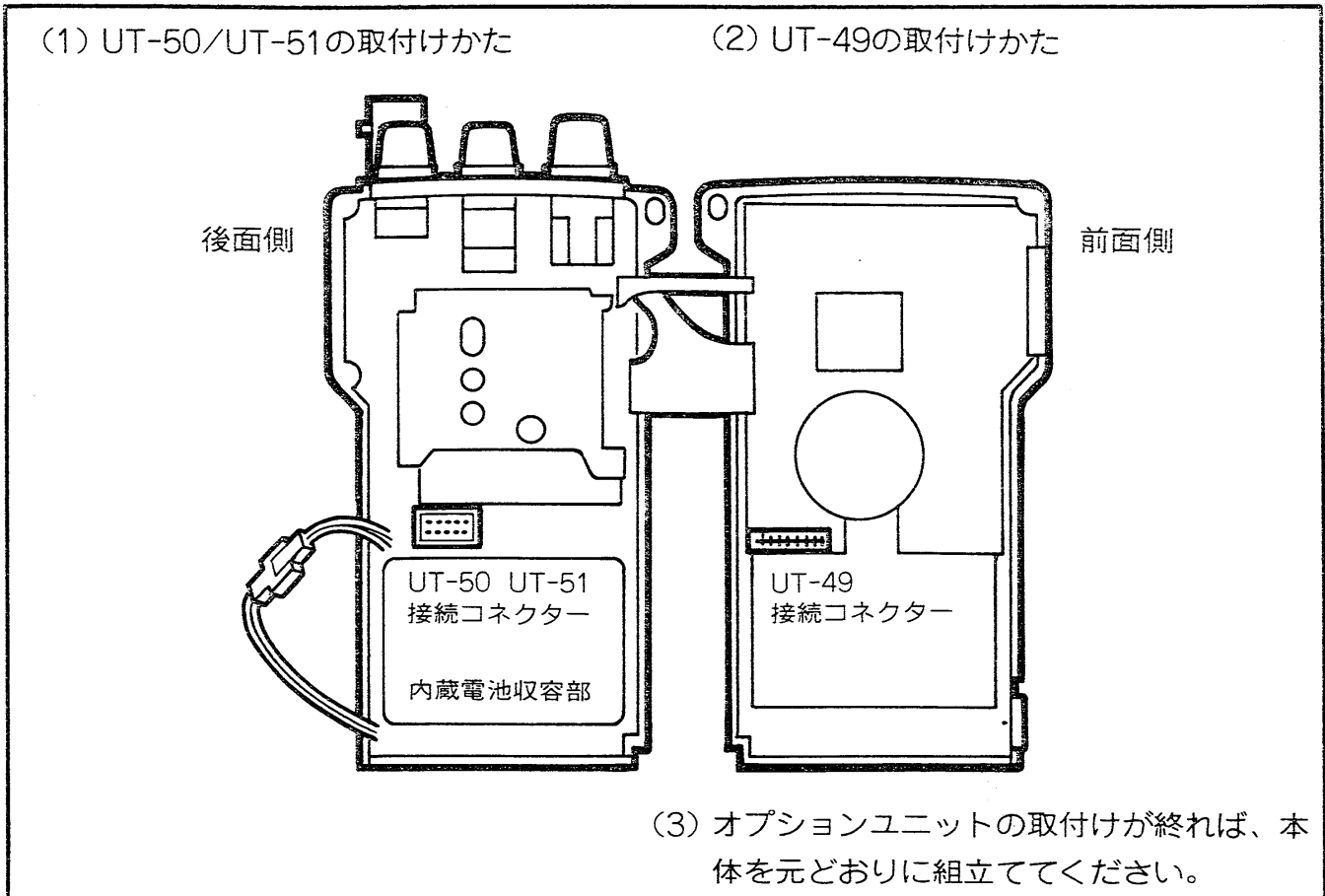
- トップパネル(上面部)のツマミ類が、後面部にくっつくように指を添えて開いてください。
- バッテリーパックのリリースボタンも外れるおそれがありますので、前面部にくっつくように指を添えて開いてください。(リリースボタン内にコイルスプリングが入っています。落とさないように注意してください。)



■ユニットの取り付け方法

UT-50およびUT-51は後面側のコネクタに差し込みます。

UT-49は前面側にあるコネクタに差し込みます。



### 6-3 トーンエンコーダー/トーンスケルチの運用方法

オプションのUT-50、またはUT-51を装着したときの運用方法です。

レピーターの運用(UT-50/UT-51)時、およびトーンによる特定の相手局との交信(UT-50)に便利です。

(1)運用のしかた

①オプションの装着が完了すれば、運用目的に合ったトーン周波数を設定してください。

(5-7 セットモードの項を参照してください。)

②レピータを運用する場合は、5-5項レピータの運用方法にしたがって操作してください。

③トーンスケルチとして運用する場合

③-1 運用周波数を設定します。

③-2  F スイッチを押しながら、 1 キーを押します。ディスプレイに“T SQL”が表示され、以後トーンスケルチの運用ができます。

## 6 オプション機能

### 6-4 ページャー/コードスケルチ機能

#### ■ページャー機能

この機能は、ある特定局との待ち受け、呼び出しを行う場合に大変便利な機能です。

あらかじめ、交信相手と個別コードやグループコードを決めておくことにより、特定の相手局の呼び出し/待ち受け、グループ斉呼び出し/待ち受けなどができます。また、呼び出されたときはビープ音(ピロピロピロ…)で知らせると共に、呼び出した側のコードも表示されるので、確実な待ち受けをすることができます。

#### ■コードスケルチ機能

この機能は、ある特定局との交信を行う場合に、大変便利な機能です。

自局でセットしたコードと同じコードを受信したときのみ、スケルチが開き通話内容が聞こえますので、特定局との交信ができ、従来のトーンスケルチと同様の運用ができます。また、トーンスケルチとの併用もできます。

#### ■局コードについて

ページャーおよびコードスケルチを運用する場合、自局と相手局(グループも含む)のコードを、あらかじめ打合せて、決めておきます。

コードは3桁の数字で組み合わせます。

#### ①コードメモリーについて

コード書き込み用のメモリー(コードメモリー)は、次のようになっています。

メモリー ナンバー	書き込まれるデータの持 つ意味	コード 書き込み	着呼選択	コード スケルチ
C0	自局のコード	可 能	常 に 着呼有効	使用可能
C1~C5	相手局または グループ・コード	可 能	着 呼 禁止可能	使用可能
CP	ページャー着呼時の 相手コード	禁 止	常 に 着呼禁止	使用禁止

※着呼：呼び出しを受けること

[コードメモリーの補足説明]

(1)メモリー C0

- 自局の個別コードを書き込み、使用します。
- このコードは常に受信着呼に応答します。
- ページャー/コードスケルチの、どちらでも使用できます。



(2)メモリー C1～C5

● 交信相手局、または自局を着呼させるためのコードを書き込み、使用します。

書き込むコードは、特定相手局の個別コードでも、交信グループ間で決めたグループコードでもかまいません。

● このコードは、受信着呼に対し、有効/禁止を設定できます。着呼禁止時には、書き込まれたコードと同一コードを受信しても応答しません。

● ページャー/コードスケルチの、どちらでも使用することができます。

(3)メモリー CP

● ページャー着呼時の、相手局の個別コードが、自動的に書き込まれます。

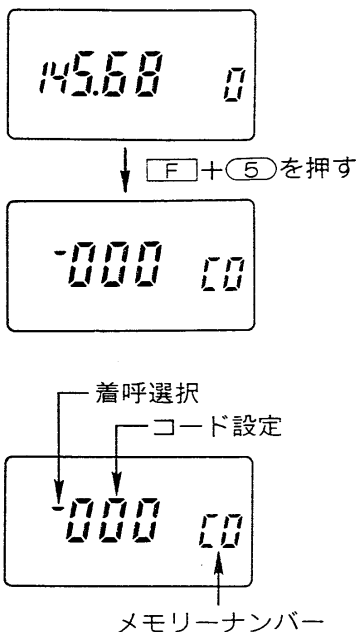
手動書き込みはできません。

● このコードは、常に受信着呼が禁止されています。着呼応答はできません。

● コードスケルチ運用時は、使用できません。

このメモリーを呼び出し後、コードスケルチ運用にすると、自動的にメモリーC0の指定になります。

2 コードメモリーの呼び出しかた



① [F] スイッチを押しながら、(5) キーを押します。

コードメモリーが表示されます。

② ダイヤルを回すことにより、メモリーナンバーが切り換わります。(メモリーナンバーはC0～CP)

運用時(送信)に使用するメモリーナンバーの設定も、ダイヤルで行ってください。

## 6 オプション機能

### ③コードの書き込みかた

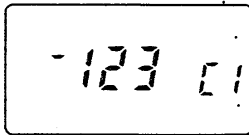
[F]+(5)を押す



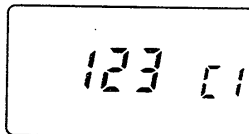
↓  
ダイヤルを回して  
メモリー番号切り換え



↓  
数字キーでコードを  
3桁セットする

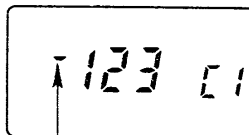


↓  
(B)キーで着呼の選択



セットが终れば  
PTTスイッチを押す

### ④着呼の選択操作



↑  
(B)キーを押すごとに  
点灯/消灯が切り換わる

### ⑤書き込み終了後の操作

①書き込みを行いたいコードメモリーを、前記②のようにダイヤルで呼び出します。

②数字キーで、3桁入力してください。

コードをまちがえたときは、再度3桁入力してください。入力途中で、(A)キーを押しますと、入力する前のコードに戻ります。

③以下、同様にして他のコードメモリーにも、書き込みができます。

※メモリーC0には書き込みができません。

呼び出しを受けるか、拒否するかは、(B)キーで選択することができます。

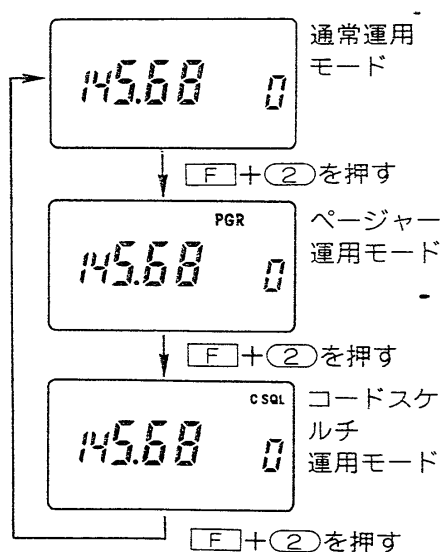
コードの頭に、一表示を点灯させると着呼する  
一表示を消灯させると禁止する

※メモリーC0およびC1は、選択できません。

メモリーへの書き込みが終れば、運用(送信)に使用するメモリーナンバーを設定しておきます。

PTTスイッチを押しますと、運用モードに戻ります。

⑥ ページャー/コードスケルチの運用モード設定



- ① [F]スイッチを押しながら、(2)キーを押します。  
“PGR”が表示され、ページャー運用モードになります。
- ② 再度、[F]と(2)を押しますと、“C SQL”が表示され、コードスケルチ運用モードになります。

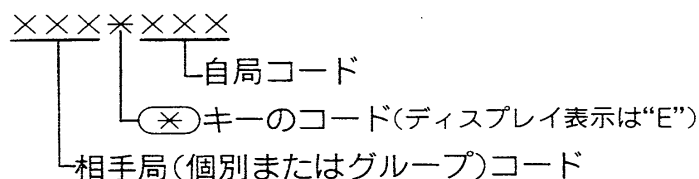
以上のように[F]+(2)を押すごとに、ページャー→コードスケルチ→通常運用モードが切り換わります。ページャー/コードスケルチは、VFOモードでもメモリーモードでも運用できます。

⑦ 送信のしかた

- ① ページャー、またはコードスケルチの運用モードをセットしてください。
- ② 自局から呼び出しを行う場合は、相手局のコードが書き込まれているメモリーをセットしておきます。
- ③ 運用周波数をセットします。
- ④ PTTスイッチを押し、送信状態にします。

PTTを押すと、相手局と自局コードを表わすDTMF信号が、自動的に送出されます。このとき、7桁の信号音が出ます。

DTMF呼び出し信号の構成



- コードスケルチ運用時は、相手局コード(3桁)だけを送信します。

- ⑤ 相手局との接続が確認できれば、[F]+(2)を押して、コードスケルチか、通常運用モードにして交信します。  
※ ページャーモードのまま交信を行うと、PTTスイッチを押すごとに、コードを送出します。  
※ 交信するモードは、あらかじめ相手局と打合せて決めておきます。

DTMF呼び出し信号は、本機のキーボードで直接送出することができます。また、DTMFメモリーにセットして、それを使用することもできます。27ページをご覧ください。

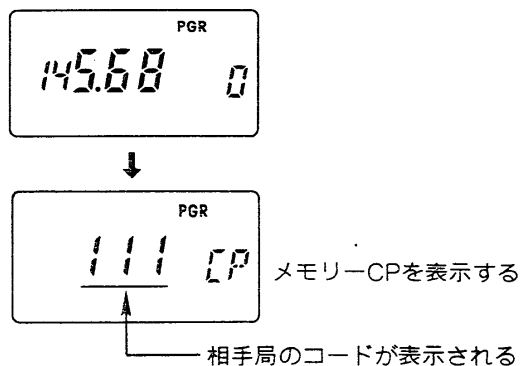
## 6 オプション機能

### 8 受信の動作

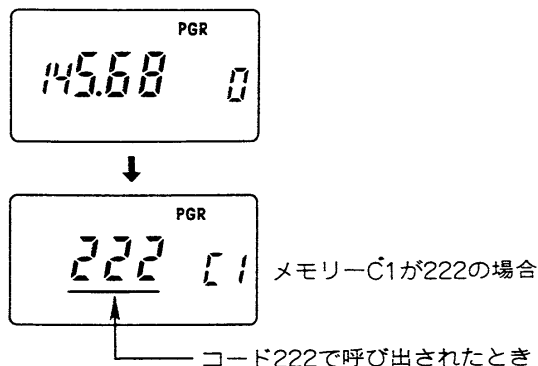
[ページャー待ち受け時]

相手局から呼び出しを受けると、信号(呼出)音が鳴り、ディスプレイの周波数表示は、次のように変わります。

(1) 自局コードで呼び出されたとき



(2) メモリーC1～C5のコードで呼び出されたとき



なお、このときの相手局コードは、メモリーCPに記憶されます。ダイヤルを回して、CPにすれば相手コードが確認できます。

#### ● 呼び出しを受けたとき

① PTTスイッチを押してください。

これにより、相手コードを送ると同時に、ディスプレイは周波数表示に戻ります。

② **[F]** + **(2)** を押し、交信する運用モードに移ります。

### 9 コードスケルチ運用について

コードスケルチのコードは、C0～C5のコードメモリー(ページャーと共用)を使用します。

呼び出し接続時には、3桁のコードが送出され、以後トーンスケルチと同様の運用ができます。

## 7-1 表示がおかしくなったら

本機を運用中、ディスプレイの表示内容がおかしくなった場合は、CPUの誤動作、静電気などの外部要因が考えられます。このようなときは、いったん電源を切り、数秒後に入れなおしてください。

それでも異常があれば、次のようにリセット操作を行ってください。

### A リセット操作

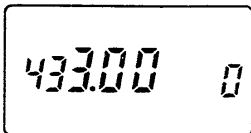
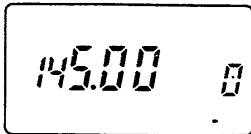
①電源を切ります。

②[F]スイッチと(A)キーを押しながら、電源を入れてください。

これで、リセット操作ができ、初期状態に戻ります。

### B リセット後の内容

リセット操作を行いますと、メモリーの内容が、初期設定値に戻ります。



項 目	IC-2ST	IC-3ST
VFO/メモリーモード	VFOモード	VFOモード
M-CH	0に戻る	0に戻る
VFO周波数	145.00	433.00
M-CH〔0~9〕周波数	145.00	433.00
〔10~47〕周波数	ブランク	ブランク
CALL-CH周波数	145.00	433.00
セットモード	初期設定値	初期設定値
電源ONの特殊機能	初期設定値	初期設定値
時計・タイマー	0:00	0:00
オートパワーオフ	60分	60分

## 7 保守について

### 7-2 バックアップ用リチウム電池について

本機には、電源を切ってもメモリーの内容が消えないように、リチウム電池が内蔵されています。

リチウム電池は、バッテリーパックや外部電源から自動的に充電されていますから、電源を切っても、CPUのバックアップを行っています。

#### ■メモリーの内容が消えてしまったとき

リチウム電池は、内蔵電池およびバッテリーパック（外部電源）から電源が供給されています。

内蔵電池やバッテリーパックが完全に放電されたままの状態ですら1週間以上放置しますと、リチウム電池の容量もなくなってしまい、メモリーの内容が消えてしまいます。

通常の充電を行いますと、リチウム電池は約1時間で復旧しますので、リセット操作を行ってから、メモリーに書き込みを行ってください。

### 7-3 室内運用時のご注意

室内からヘリカルアンテナで送信しますと、どのようにスプリアスの少ない高性能トランシーバーでも、基本波によって電波障害を起こすおそれがあります。

### 7-4 故障のときは

商品に万一不具合な点があったり、故障が生じたときは、必要な事項を記入した保証書と、具体的な症状を明記のうえ、お買い上げの販売店もしくは弊社サービスステーションへご持参ください。なお、保証規定につきましては、保証書をよくお読みください。

# トラブルシューティング 8

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をしてください。

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 ○NiCd電池の場合は充電を行う 乾電池の場合は新しい電池と取り換える ○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 ○スケルチが深すぎる ○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 ○コールチャンネルになっている ○メモリーモードになっている	○ロック機能を解除し、VFOモードにする ○コールチャンネルを解除し、VFOモードにする ○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	○スケルチが開いている	○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を行う

# 9 免許の申請について

空中線電力10W以下のアマチュア局の免許または変更(送信機の取り換え、増設)の申請をする場合、JARL(日本アマチュア無線連盟)の保証認定を受けると電気通信監理局で行う落成検査(または変更検査)が省略され簡単に免許されます。

免許申請書類のうち「無線局事項書及び工事設計書」と「アマチュア局免許申請の保証願」は下記の要領で記入してください。免許申請に必要な申請書類はJARL事務局、アマチュア無線販売店、有名書店などで販売しています。

その他、アマチュア無線について不明な点は、JARL事務局にお問い合わせください。

## ●無線局事項

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式

周波数帯	空中線電力 W	電波の型式
①	②	③

## ●アマチュア局免許申請の保証願

無線設備等		保証認定料
	登録機種の登録番号もしくは名称	3,000円
送信機	第1送信機 ④	標準交付手数料 300円
	第2送信機	標準交付手数料 円
	第3送信機	標準交付手数料 円
	第4送信機	標準交付手数料 円
	第5送信機	標準交付手数料 円
	第6送信機	標準交付手数料 円
<input type="checkbox"/> 添付図面 <input type="checkbox"/> 送信機系統図 <small>(附属装置の諸元の記載を含む)</small>		合計 円
<small>14 安全施設及びその他の工事設計</small>		<small>電波法第3章に定められた条件に適合している</small>
<small>15 送信空中線の型式</small>		

## ●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	⑤
変調の方式	⑥
終段管 名称個数	⑦
電圧・入力	⑧
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

○数字のところに下記表から該当する事項を記入してください。

項 目	IC-2ST	IC-3ST
① 周波数帯	144MHz	430MHz
② 空中線電力	10	10
③ 電波の型式	F3	F3
④ 登録番号・名称	I-133	I-134
⑤ 電波の型式、周波数範囲	F3, 144MHz帯	F3, 430MHz帯
⑥ 変調の方式	リアクタンス変調	リアクタンス変調
⑦ 終段管の名称	SC-1096×1	SC-1097×1
⑧ 終段管の電圧・入力	7.2V 4.5W	7.2V 5.4W



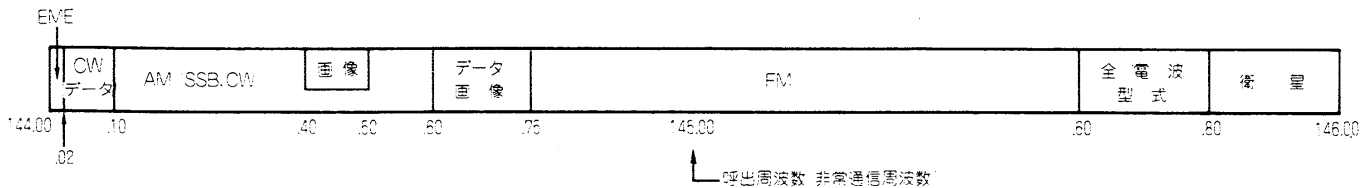
# JARL 制定V/UHF帯について10

## 1. 使用区分の表示

- (1) アマチュア局の電波を次のように伝送情報等によって表示する。
  - (1) 搬送波をモールス符号により断続した電波は、「CW」とする。  
(例：A1電波)
  - (2) 搬送波を音声又はモールス符号により振幅変調した電波（音声等による交信を併用する画像又はデータ通信の電波を含む。）は「AM/SSB」、周波数変調のものについては「FM」とする。  
(例：「AM/SSB」：A2, A3, A3J電波等、「FM」：F2, F3電波等)
  - (3) 搬送波をコンピュータ等によって処理した情報により変調した電波は、「データ」とする。  
(例：F1(RTTY, パケット等)電波, F2(28MHz以上のバンドにおけるRTTY, パケット等)電波等)
  - (4) 搬送波を映像により変調した電波(ATV電波を除く。)は「画像」、TV電波のうち占有周波数帯幅が40kHzを超えるもの(音声を併用した場合を含む。)については、「ATV」(FSTV)とする。  
(例：「画像」：3A4(FAX), 3F4(FAX), 3A9C(FAX), F9(FAX), 3F5(SSTV)電波等、「ATV」：A5, A5C, A9, A9C, F5, F9電波等)
  - (5) JARLの開設するアマチュア業務の中継用無線局(レピータ局)に使用する電波は、「レピータ」とする。
  - (6) 人工衛星に開設するアマチュア局に使用する電波は、「衛星」とする。
  - (7) FMの連絡設定用の周波数は、「呼出周波数(非常通信周波数)」とする。
  - (8) アマチュア局に指定されるすべての電波は、「全電波型式」とする。
  - (9) 月面反射通信, 流星散乱通信, オーロラ反射通信等に使用する電波は、「EME」とする。
  - (10) 標識(パイロット)信号の送信のみを行う場合に使用する電波は、「ビーコン」とする。

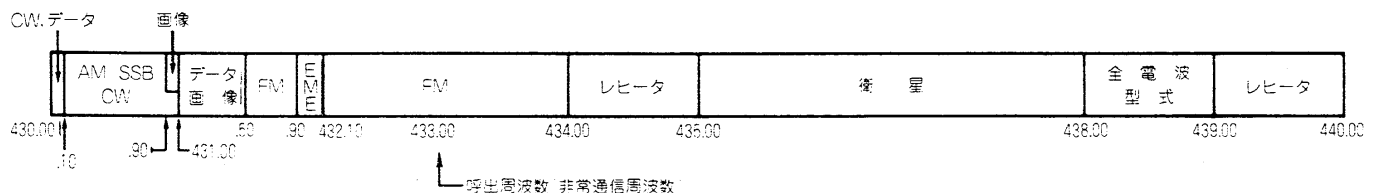
## 2. 使用区分

### 144MHz帯



- (注1) 144.10-144.20MHzの周波数帯は、主に遠距離通信に使用する。
- (注2) データ及び画像通信の区分は、144.60-144.75MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。
- (注3) 144.75-145.60MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。

### 430MHz帯



- (注1) データ及び画像通信の区分は、431.00-431.50MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。
- (注2) 431.50-434.00MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
- (注3) レピータの入出力周波数は、別に定める。
- (注4) 435.00-438.00MHzの周波数帯は、平成3年12月31日までは、ATV通信に使用することができる。

# 11 定格

## ■IC-2STの定格

### 1. 一般仕様

●周波数範囲	144~146MHz
●電波型式	F3(FM)
●メモリーチャンネル数	48+コールチャンネル
●アンテナインピーダンス	50Ω不平衡
●電源電圧	DC7.2V(DC6V~16V接続可)
●接地方式	マイナス接地
●消費電流	受信パワーセーブ時 約16mA 受信最大出力時 約250mA 送信HIGH(13.8V) 約1500mA LOW 約650mA
●使用温度範囲	-10~+60℃
●周波数安定度	±15ppm(-10℃~+60℃)
●外形寸法	49(W)×103(H)×35(D)mm(突起部含まず)
●重量	約280g

### 2. 送信部

●送信出力	HIGH(13.8V) 約5W LOW 約3.5/1.5/0.5W
●変調方式	リアクタンス変調
●最大周波数偏移	±5kHz
●スプリアス発射強度	-60dB以下
●マイクロホンインピーダンス [デュージェイサイクル]	2KΩ 1:3(送信:受信)

### 3. 受信部

●受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
●中間周波数	第1 30.875MHz 第2 455kHz
●感度	12dB SINAD -15dBμ(0.18μV)以下
●スケルチ感度	-20dBμ(0.1μV)以下
●選択度	15kHz(-6dB)以上 30kHz(-60dB)以下
●スプリアス妨害比	60dB以上
●低周波出力	0.2W以上(8Ω 10%歪率時)
●低周波負荷インピーダンス	8Ω

「測定法はJAIAで定めた測定法による」

※定格は改良のため予告なく変更することがあります。

## IC-3STの定格

### 1. 一般仕様

●周波数範囲	430~440MHz
●電波型式	F3(FM)
●メモリーチャンネル数	48+コールチャンネル
●アンテナインピーダンス	50Ω不平衡
●電源電圧	DC7.2V(DC6V~16V接続可)
●接地方式	マイナス接地
●消費電流	受信パワーセーブ時 約19mA 受信最大出力時 約250mA 送信HIGH(13.8V) 約1800mA LOW 約950mA
●使用温度範囲	-10~+60℃
●周波数安定度	±5ppm(0~+50℃)
●外形寸法	49(W)×103(H)×35(D)mm (突起部含まず)
●重量	約280g

### 2. 送信部

●送信出力	HIGH(13.8V) 約5W LOW 約3.5/1.5/0.5W
●変調方式	リアクタンス変調
●最大周波数偏移	±5kHz
●スプリアス発射強度	-60dB以下
●マイクロホンインピーダンス [デュージェイサイクル]	2KΩ 1:3(送信:受信)

### 3. 受信部

●受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
●中間周波数	第1 30.875MHz 第2 455kHz
●感度	12dB SINAD -15dBμ(0.18μV)以下
●スケルチ感度	-20dBμ(0.1μV)以下
●選択度	15kHz(-6dB)以上 30kHz(-60dB)以下
●スプリアス妨害比	60dB以上
●低周波出力	0.2W以上(8Ω 10%歪率時)
●低周波負荷インピーダンス	8Ω

「測定法はJAIAで定めた測定法による」

※定格は改良のため予告なく変更することがあります。

高品質がテーマです。

## アイコム株式会社

本社	547 大阪市平野区加美東6丁目9-16	
北海道営業所	060 札幌市中央区大通東9丁目14	TEL (011)251-3888
仙台営業所	982 仙台市若林区若林1丁目13-48	TEL (022)285-7785
東京営業所	130 東京都墨田区亀沢1丁目4-18	TEL (03)3621-8649
名古屋営業所	466 名古屋市昭和区長戸町2丁目16-3	TEL (052)842-2288
金沢出張所	921 金沢市高島1丁目335	TEL (0762) 91-8881
大阪営業所	547 大阪市平野区加美南1丁目8-35	TEL (06)793-0331
広島営業所	733 広島市西区観音本町2丁目10-25	TEL (082)295-0331
四国営業所	760 高松市塩上町2丁目1-5	TEL (0878) 35-3723
九州営業所	815 福岡市南区塩原4丁目5-48	TEL (092)541-0211

●サービスについてのお問い合わせは各営業所サービス係宛にお願いします。