

# ICOM

## 取扱説明書

144/430MHz DUO BAND FM TRANSCEIVERS

# IC-T7D IC-S7D

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。この取扱説明書は、別売品のことも記載していますので、お読みになったあとも大切に保管してください。

Icom Inc.



# はじめに

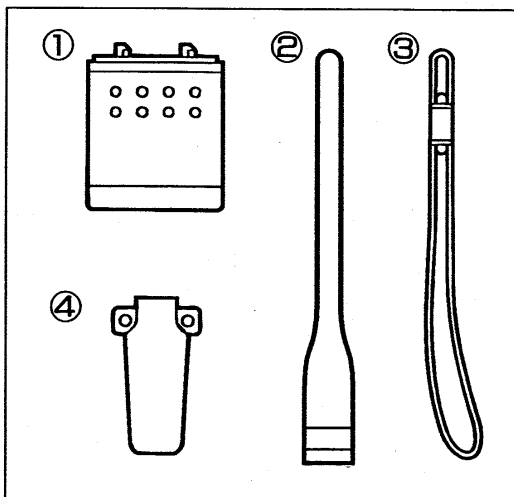
このたびは、IC-T7D/IC-S7Dをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

IC-T7Dは多機能タイプ、IC-S7Dはシンプルタイプのデュオバンド切り替え型・簡単操作のFMハンドヘルドトランシーバーです。

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。

本文中の操作図は、IC-T7Dで表示していますが、IC-S7Dも使用できない機能を除けば、操作キーやツマミ位置はすべてIC-T7Dと同じです。

## 付属品



- ① バッテリーケース
  - ② アンテナ
  - ③ ハンドストラップ
  - ④ ベルトクリップ
- 取扱説明書
  - 保証書
  - 愛用者カード

IC-T7Dss/IC-S7Dssをお買い上げの場合は、上記付属品とは別にBP-171とBC-74Jを付属しています。

## 目次

1. 安全上のご注意(必ずお読みください)	1
2. ご使用の前に	7
2-1 電池のセット	7
2-2 付属品の取り付けかた	8
2-3 SP/MICジャックについて	9
3. 各部の名称と機能	10
3-1 上面パネル	10
3-2 前面・側面パネル	11
3-3 キーボード	12
4. 基本操作のしかた	13
4-1 電源の“ON/OFF”と音量調整のしかた	13
4-2 運用モード(VFO/メモリー/コール)の切り替えかた	14
4-3 周波数設定と受信のしかた	15
4-4 キーボードで周波数入力するには(IC-T7Dのみ)	16
4-5 送信出力の設定と送信のしかた	17
4-6 周波数ステップとMHzケタの変えかた	18
5. メモリーの使いかた	19
5-1 コールチャンネルの使いかた	19
5-2 メモリーモードについて	19
5-3 メモリーチャンネルの呼び出しかた	20
5-4 メモリーへの書き込みかた	21
5-5 メモリーチャンネルの消しかた	22
5-6 メモリーに関する他の機能	23
A メモリー内容をVFOモードで使うには	23
B メモリー内容を他のチャンネルへ複写するには	23
5-7 チャンネル表示モードでの使いかた	24

# 目次

5-8 プライベートチャンネルモードでの使いかた(IC-S7Dのみ).....	24
6. スキャンのしかた.....	25
6-1 スキャンについて.....	25
6-2 VFOスキャンのしかた.....	26
<b>A</b> VFOスキャンの操作.....	26
<b>B</b> スキャン範囲の書き込みかた.....	27
6-3 メモリスキャンのしかた.....	28
<b>A</b> メモリスキャンの操作.....	28
<b>B</b> スキップチャンネルの指定と解除のしかた.....	28
7. レピータの運用について(430MHz帯のみ).....	29
7-1 オートレピータ機能での交信.....	29
7-2 送信モニターチェックについて.....	30
8. 各種機能の使いかた.....	31
8-1 トーンスケルチの使いかた.....	31
8-2 デュプレックス運用のしかた.....	33
8-3 トーンスキャンのしかた.....	34
8-4 DTMF機能の使いかた(IC-T7Dのみ).....	35
<b>A</b> DTMFメモリーのしかた.....	35
<b>B</b> DTMFメモリーの消しかた.....	37
<b>C</b> DTMFメモリーをモニターするには.....	37
<b>D</b> DTMFコードの送出方法.....	38
9. その他の便利な機能.....	40
9-1 セットモードの設定方法.....	40
①トーンスケルチ用トーン周波数の設定.....	40
②レピータアクセス用トーン周波数の設定.....	40
③周波数ステップの設定.....	40
④オフセット周波数の設定.....	40
⑤スキャン再スタートのタイマー設定.....	41
9-2 イニシャルセットモードの設定方法.....	42
①マイク・シンプルリモコン機能の設定.....	43
②オートパワーオフ機能の設定.....	43
③ディスプレイ用バックライトの設定.....	43
④ピープ音の設定.....	43
⑤オートレピータ機能の設定.....	44
⑥パワーセーブ比の設定.....	44
⑦電圧表示機能の設定.....	44
⑧DTMFコード用送出スピードの設定(IC-T7Dのみ).....	45
⑨ディスプレイ用コントラストの設定.....	45
9-3 ロック機能について.....	45
9-4 オートローパワー機能について.....	45
9-5 オートパワーオフ機能について.....	46
10. 別売品について.....	47
10-1 別売品一覧表.....	47
10-2 充電のしかた.....	48
<b>A</b> 急速充電のしかた.....	49
<b>B</b> 簡易充電のしかた.....	51
10-3 外部電源の使いかた.....	52
10-4 HM-75Aの使いかた.....	53
11. ご参考に.....	54
11-1 工場出荷時の状態に戻す(リセット)には.....	54
11-2 故障かな?と思ったら.....	55
11-3 故障のときは.....	56
12. 免許の申請について.....	57
13. 送信系統図.....	58
14. バンドの区分について.....	59
15. 定 格.....	60

# 安全上のご注意

安全にお使いいただくために、  
必ずお読みください。

- ここに示した注意事項は、使用者および周囲の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。
- お読みになったあとは、大切に保管してください。

## ■無線機本体について

### ⚠危険

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される」内容を示しています。

- 引火性ガスの発生する場所では絶対に使用しないでください。  
火災、爆発の原因になります。

### ⚠警告

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容を示しています。

- 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では絶対に使用しないでください。  
運航の安全や無線局の運用、放送の受信に支障をきたす原因になりますので、電源を切ってください。
- 電子機器の近く(特に医療機器のある病院内)では絶対に使用しないでください。  
電波障害により電子機器が誤動作、故障する原因になりますので、電源を切ってください。

- DC電源コードを接続するときは、プラス⊕とマイナス⊖の極性をまちがえないように十分注意してください。  
火災、感電、故障の原因になります。
- 指定以外のDC安定化電源は使用しないでください。  
火災、感電、故障の原因になります。
- DC4.5~16V以外の電圧は使用しないでください。  
火災、感電、故障の原因になります。
- 指定以外のバッテリーパック、および乾電池ケースは使用しないでください。  
火災、感電、故障の原因になります。
- 線材のような金属物を入れたり、水につけたりしないでください。  
火災、感電、故障の原因になります。
- 大きな音量でヘッドホンやイヤホンなどを使用しないでください。  
大きな音を連続して聞くと、耳に障害を与える原因になります。
- この製品は完全調整していますので、分解、改造しないでください。  
火災、感電、故障の原因になります。
- 万一、煙が出ている、変なにおいがする、変な音がするなどの異常状態のまま使用しないでください。  
そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。  
すぐに電源スイッチを切り、煙が出なくなるのを確認してからお買い上げの販売店、または弊社営業所サービス係に連絡してください。

**⚠ 注意**

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容」を示しています。

- 電源を接続する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで、電源電圧を確認してください。
- 直射日光のあたる場所やヒーター、クーラーの吹き出し口など、温度変化の激しい場所には設置しないでください。変形、変色、火災、故障の原因になることがあります。
- マイクロホンを接続するときは、指定以外のマイクロホンを使用しないでください。故障の原因になることがあります。
- テレビやラジオの近くで送信しないでください。電波障害を与えたり、受けたりする原因になることがあります。
- 清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対使用しないでください。ケースが変質したり、塗料がはげる原因になることがあります。普段はやわらかい布で、汚れのひどいときは水で薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。
- 製品の上に乗ったり、物を置いたりしないでください。落ちたり、倒れたりして、けが、故障の原因になることがあります。
- 製品を落としたり、強い衝撃を与えないでください。けが、故障の原因になることがあります。

**■バッテリーパックについて****⚠ 危険**

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される」内容を示しています。

- 専用充電器BC-119(またはBC-79)以外で充電しないでください。電池の破裂、発熱、液もれの原因になります。
- バッテリーパックは下記のことを必ず守らないと、電池の破裂、発熱、液もれの原因になります。
  - 火の中に投入したり、加熱しない
  - ハンダ付けしない
  - プラス⊕とマイナス⊖を針金などの金属類で接続しない
- 電池の液が目に入ったときは、こすらないでください。失明のおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗ったあと、ただちに医師の治療を受けてください。

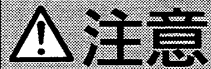
**⚠ 警告**

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容を示しています。

- 電池を水や海水につけたり、ぬらさないでください。電池の発熱、サビの原因になります。
- 分解、改造しないでください。電池の破裂、発熱、液もれの原因になります。
- 電池の液が皮膚や衣服に付着したときは、放置しないでください。皮膚に障害を与えるおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。

# 1 安全上のご注意

## ■バッテリーパックについて(つづき)



### 注意

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容」を示しています。

- 充電またはバッテリーパックを無線機本体に装着する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んでください。
- +10～+40°Cの範囲以外では充電しないでください。  
この温度範囲以外では電池の液もれ、発熱の原因になることがあります。
- 高温の場所で使用、放置しないでください。  
電池の液もれ、性能や寿命を低下させる原因になることがあります。
- 寒い戸外や冷えたまで充電しないでください。  
電池の液もれ、性能や寿命を低下させる原因になることがあります。
- バッテリーパックを使用の際に異常と思われたときは、使用しないで買い上げの販売店、または弊社営業所サービス係に連絡してください。
- 強い衝撃を与えたり、投げ付けたりしないでください。  
電池の破裂、発熱、液もれの原因になることがあります。
- 指定時間以上充電しないでください。  
電池の破裂、発熱、液もれの原因になることがあります。
- 無線機を使用しないときは、必ず電源スイッチを切ってください。  
液もれの原因になることがあります。

- 清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対使用しないでください。  
ケースが変質したり、塗料がはげる原因になることがあります。普段はやわらかい布で、汚れのひどいときは薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。
- 無線機を長期間使用しない場合はバッテリーパックを取りはずし、-30～+35°Cで湿気の少ない場所に保管してください。  
電池の発熱、サビの原因になることがあります。

## ■充電器について

**⚠危険**

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される」内容を示しています。

- バッテリーパックBP-171/172/173専用の充電器です。指定以外の充電には使用しないでください。電池の破裂、発熱、液もれの原因になります。
- バッテリーパックのプラス⊕とマイナス⊖の極性をまちがえないように十分注意してください。電池の破裂、発熱、液もれの原因になります。
- 必ず表示された電源を使用してください。他の電源で使用すると、火災、発熱、感電、故障の原因になります。
- この製品を分解、改造しないでください。火災、発熱、感電、けが、故障の原因になります。

**⚠警告**

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容を示しています。

- 充電器に水を入れたり、ぬらさないでください。また、水にぬれたときは、使用しないでください。火災、発熱、感電、故障の原因になります。
- 電源コードや接続ケーブルの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。

**⚠注意**

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容」を示しています。

- 電源コードや接続ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。
- 充電器の充電端子接点部に金属類を差し込まないでください。火災、発熱、感電、故障の原因になります。
- 赤ちゃんやお子さまの手が届かない場所で使用、保管してください。感電、けがの原因になります。
- ぬれた手で電源プラグや機器に絶対触れないでください。感電の原因になります。
- 万一、煙が出ている、変なにおいがする、変な音がするなどの異常状態のまま使用しないでください。そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。すぐにACコンセントからACアダプターを抜き、煙が出なくなるのを確認してお買い上げの販売店、または弊社営業所サービス係に連絡してください。
- 電源コードや接続ケーブルが傷ついたり、ACコンセントの差し込みがゆるいときは使用しないでください。火災、感電、故障の原因になりますので、お買い上げの販売店、または弊社営業所サービス係に連絡してください。

- 充電またはバッテリーパックを無線機本体に装着する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んでください。

# 1 安全上のご注意

## ■充電器について(つづき)

### ⚠注意

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容」を示しています。

- +10~+40°Cの範囲以外では充電しないでください。  
この温度範囲以外では電池の液もれ、発熱の原因になることがあります。
- 湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所に置かないでください。  
火災、発熱、感電、故障の原因になることがあります。
- 直射日光のあたる場所やヒーター、クーラーの吹き出し口など、温度変化の激しい場所には設置しないでください。  
充電器の火災、故障、変形、変色、または電池の破裂、発熱、液もれの原因になることがあります。
- ACアダプターを抜き差しするときは、電源コードを引張らないでください。  
火災、感電、故障の原因になることがありますので、電源プラグを持って抜いてください。
- 充電後や充電しないときは、ACコンセントからACアダプターを抜いてください。
- 清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対使用しないでください。  
ケースが変質したり、塗料がはげる原因になることがあります。普段はやわらかい布で、汚れのひどいときは水で薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。

### その他取り扱い上のご注意

- バッテリーパックをお買い上げいただいたときや、2ヵ月以上使用しなかったときは、必ず充電してください。
- バッテリーパックを極端に寒い場所から持ち運んだ場合は、結露する可能性があります。  
結露した場合は、水分をふき取ってからご使用ください。
- バッテリーパックが満充電されたあとも、引き続き充電したり、短時間運用後の再充電の繰り返しはさけてください。
- アンテナを持って、製品を持ち運ばないでください。
- 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。
- 内部のコアやトリマーを触らないでください。  
完全調整していますので、取扱説明書で指定していない場所を触ると故障の原因になります。
- 市販の単三形ニカド電池は、使用しないでください。  
電圧のバラツキや接触抵抗によって、発熱したり液もれのおそれがあり、故障の原因になります。別売品のニカドバッテリーパックをご利用ください。
- 乾電池で使用するときは、外部電源を接続しないでください。  
発熱したり液もれのおそれがあり、故障の原因になります。
- ご使用済みのニカド電池は、貴重な資源です。  
再利用しますので廃棄しないでリサイクルにご協力をお願いします。



## 電波を発射する前に

アマチュア局は、自局の発射する電波が、テレビやラジオの受信に障害を与えたり、障害を受けているとの連絡を受けた場合は、ただちに電波の発射を中止し、障害の有無や程度を確認してください。

参考 無線局運用規則 第9章 アマチュア局の運用  
第258条 アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与えるおそれがあるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。  
以下省略

障害が自局の電波によるものと確認された場合、無線機やアンテナ系を点検し、障害に応じて弊社サービス窓口やお買い上げの販売店などに相談して、適切な処置をしてください。

受信側に原因がある場合、障害対策は単に技術的な問題に止まらず、ご近所付き合いなどで、むずかしい場合もあります。日本アマチュア無線機器工業会(JAIA)、および(社)日本アマチュア無線連盟(JARL)では、電波障害の対策と防止についての相談窓口を開設しておりますので、対策にお困りの場合はご相談ください。

### 日本アマチュア無線機器工業会(JAIA)

〒170-0002 東京都豊島区巣鴨1-10-5 第2川端ビル

TEL 03-3944-8611

### (社)日本アマチュア無線連盟(JARL)

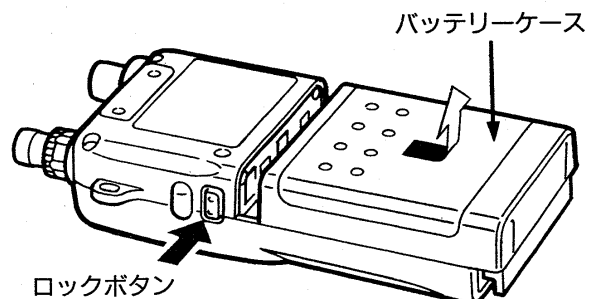
〒170-8073 東京都豊島区巣鴨1-14-5

TEL 03-5395-3111

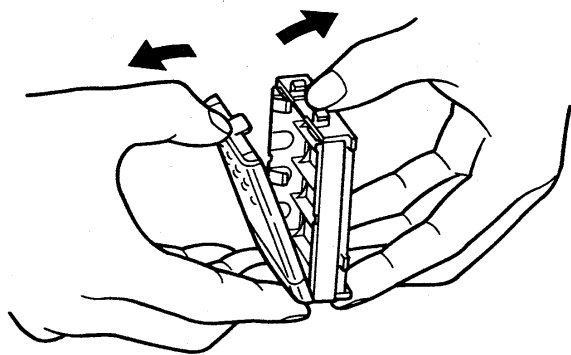
## 2-1 電池のセット

## 1. バッテリーケースをはずす

本体側面のロックボタンを押しながら、ケースを下の方に引き出してください。

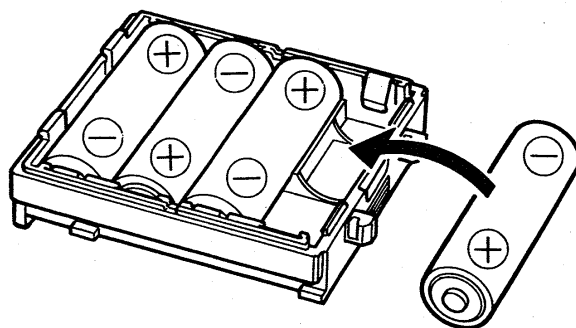


ケースカバーの上部につめを掛けて、ケースカバーを開きます。



## 2. 電池をセットする

単三形乾電池を4本収容できます。電池の極性⊕(プラス)、⊖(マイナス)をまちがえないようにセットしてください。



## ■乾電池のご使用について

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ご使用ください。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、寒冷地で使用する場合は、電池部分を暖かくして（十分保温する）ご使用ください。

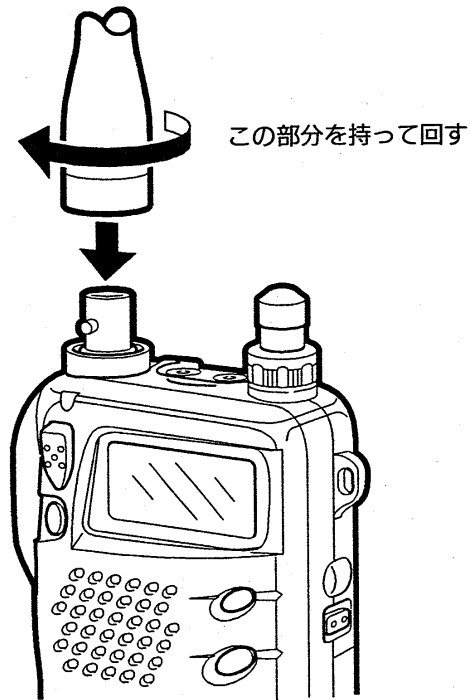
## ■乾電池の交換時期について

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。このようなときは、すべて同じ種類の新しい乾電池と交換してください。

## 2-2 付属品の取り付けかた

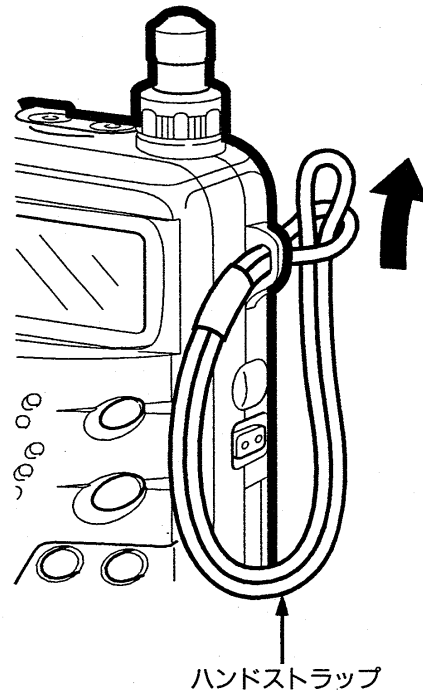
### 1. アンテナを取り付ける

アンテナはBNC型になっています。



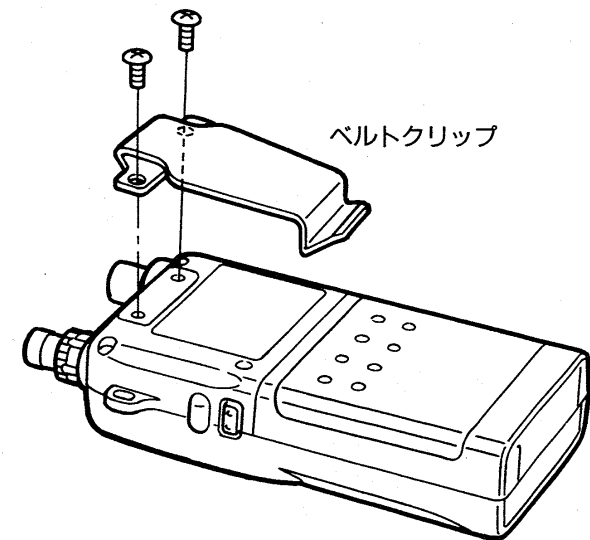
### 2. ハンドストラップを取り付ける

運用時や持ち歩くときに、ハンドストラップを手首にとおしておくこと、落としたりしないので安全です。



### 3. ベルトクリップを取り付ける

ベルトクリップ取り付け部に付いているネジをはずし、そのネジでベルトクリップを取り付けてください。

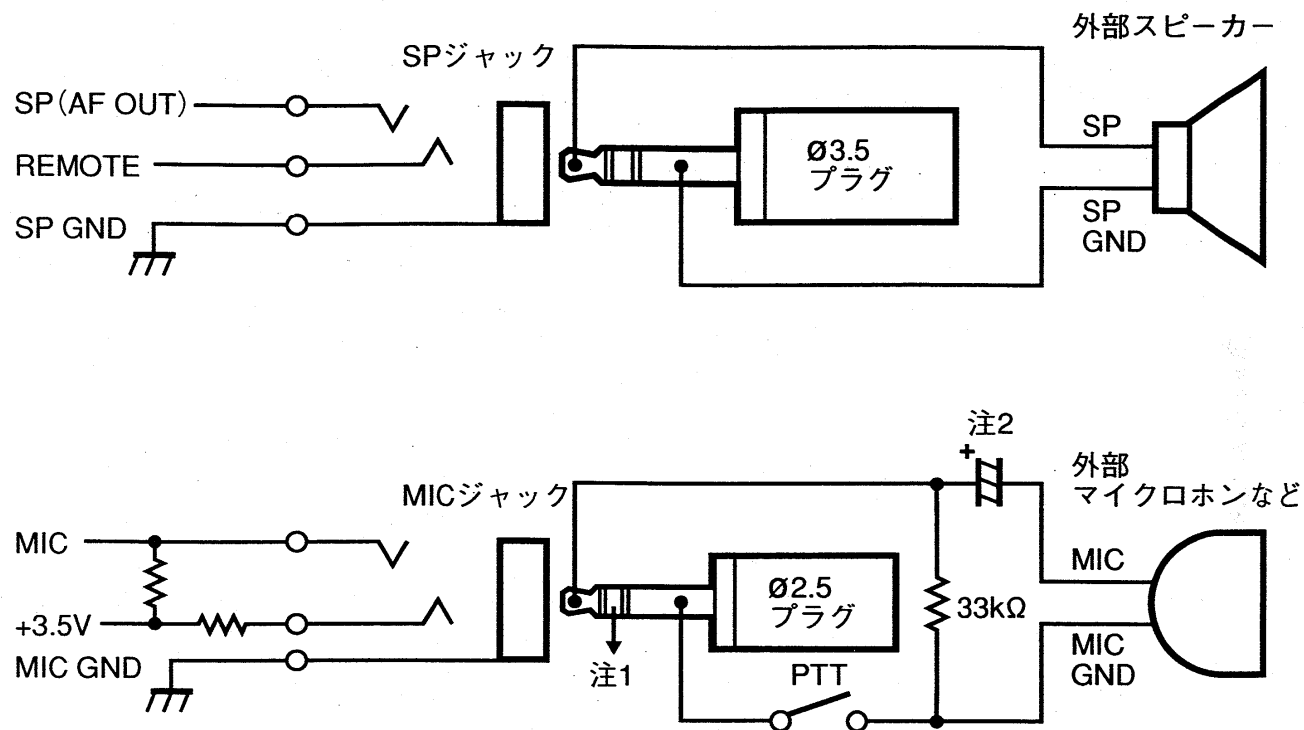
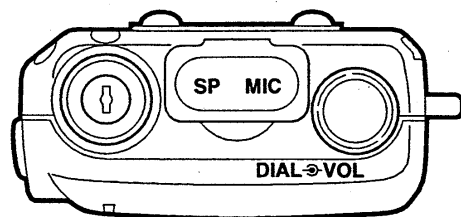


※取り付けネジを失って、他のネジを流用する場合、3mm以上の長いネジは絶対に使用しないでください。

## 2 ご使用の前に

### 2-3 SP/MICジャックについて

SP(スピーカー)ジャックとMIC(マイクロホン)ジャックに、外部スピーカーや外部マイクロホン、RTTYなどの外部装置を接続する場合の参考にしてください。



注1：本体内部の3.5Vラインから、390Ωの抵抗をとおして電圧を出力しています。この電圧は、1.5mA流したときに約3Vになります。

注2：下記の場合は、4.7μFの電解コンデンサーを取り付けてください。

(1)外部装置側に直流が流れているとき

(2)外部マイクロホンのエレメントが、2端子のコンデンサーマイクロホンでないとき

## 3-1 上面パネル

## ●SP(スピーカー)ジャック

別売のスピーカーマイクロホンやイヤホン、または外部スピーカーを接続するジャックです。 (P9)

## ●MIC(マイクロホン)ジャック

別売のスピーカーマイクロホン、または外部マイクロホンを接続するジャックです。 (P9)

※外部スピーカーマイクロホンおよびイヤホンについては、47ページの「別売品について」をご覧ください。

## ●アンテナコネクター

付属品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。 (P8)

## ●DIAL(ダイヤル)ツマミ

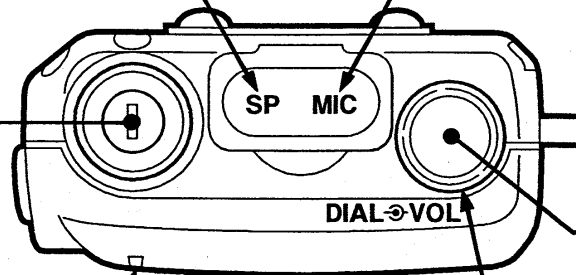
VFOモードでは周波数設定、メモリーモードではメモリーチャンネルを呼び出します。また、スキャン方向の変更などにも使用します。

## ●送信/受信LED

送受信の状態を表示するLEDです。  
送信時は赤色、受信時は緑色に点灯し、無信号時は消灯します。

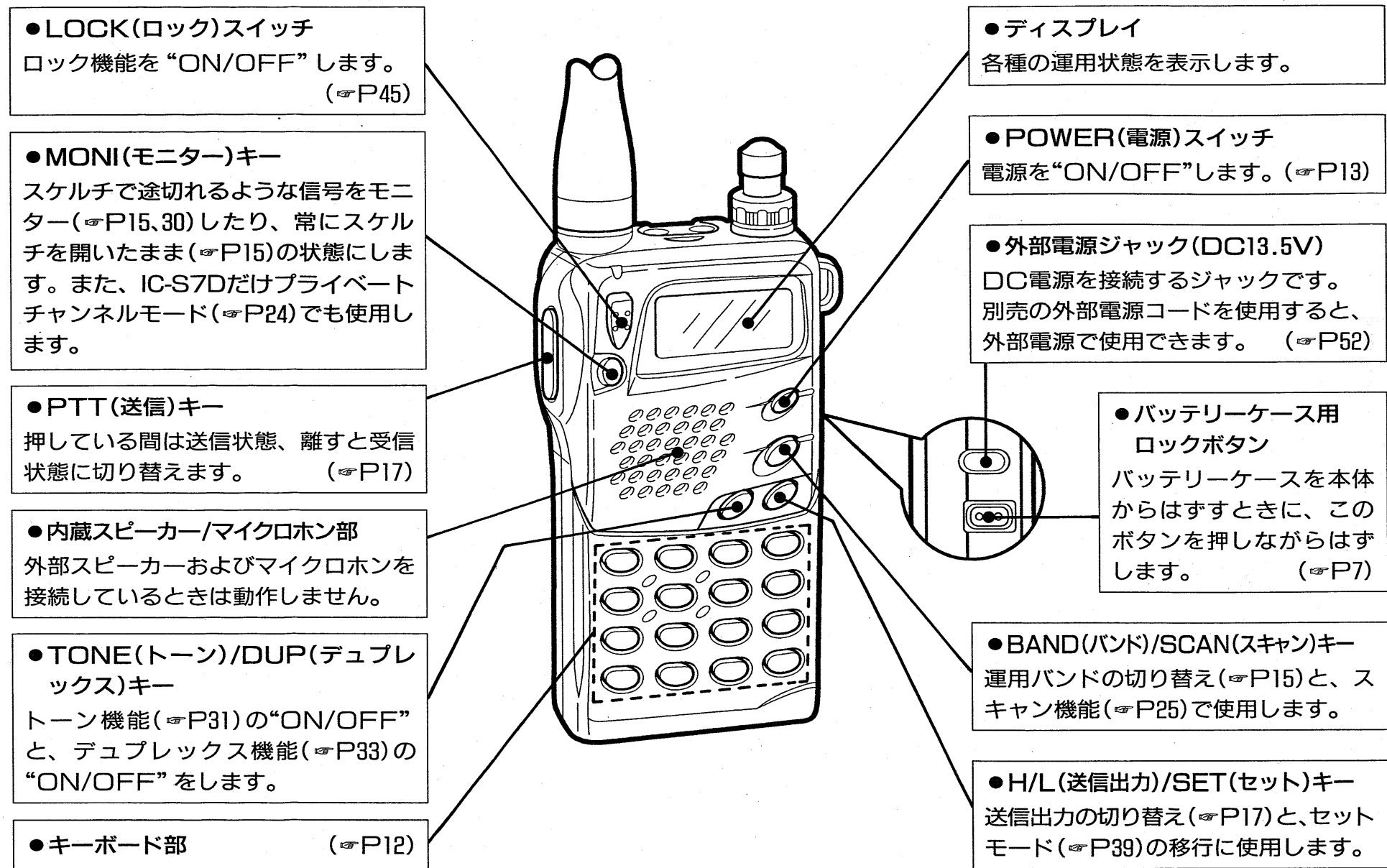
## ●VOL(音量)ツマミ

音量を調整するツマミです。  
右に回すと音量が大きくなり、左に回すと小さくなります。 (P13)

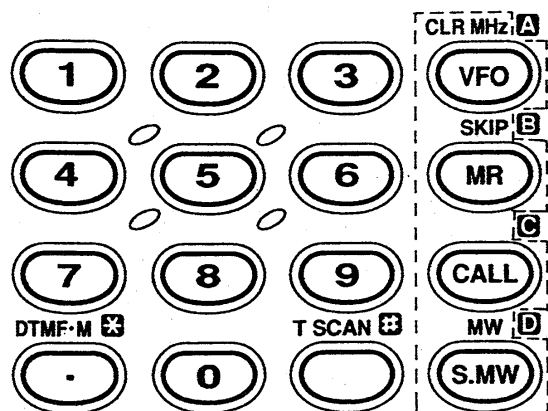


### 3 各部の名称と機能

#### 3-2 前面・側面パネル



3-3 キーボード



IC-S7Dは点線内、下表では●印だけの機能を使用できます。

- ①キーを短く押したときは、キーボタン上に表示した機能になります。
- ②キーを長く押したときは、キーボタンの外側に表示した機能になります。
- ③①～⑩の数字キーおよび●(●)は、周波数の設定とメモリーチャンネルの設定に使用します。(IC-T7Dのみ)
- ④④(VFO)(A)～④(S.MW)(D)、●(●)(\*), ○(○)(#)および①～⑩の数字キーは、DTMFコードの設定や送付(☞P35)などにも使用します。(IC-T7Dのみ)
- ⑤各キーの機能は、VFOモードとメモリーモードによって異なった動作をする機能もあります。
- ⑥(MR)を押しながら電源を入れると、チャンネル表示モード(☞P24)になります。

キーボタン	1 push(短く押す)操作したとき	0.5sec(長く押す)操作したとき
① ~ ⑩	<ul style="list-style-type: none"> <li>● VFOモード時、周波数の置数入力</li> <li>● メモリーモード時、メモリーチャンネルの置数入力</li> <li>● 送信中はDTMFコード(1~0)の送付 (☞P38)</li> </ul>	
CLR MHz (A) VFO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● VFOモードにする (☞P14)</li> <li>● 送信中はDTMFコード(A)の送付 (☞P38)</li> <li>● 周波数またはメモリーチャンネルの入力置数をクリア、セットモードを解除する</li> </ul>	● VFOモード時、周波数のMHzケタをダイヤルで可変 (☞P18)
SKIP (B) MR	<ul style="list-style-type: none"> <li>● メモリーモードにする (☞P14)</li> <li>● 送信中はDTMFコード(B)の送付 (☞P38)</li> </ul>	● メモリーモード時、スキップチャンネルの指定と解除 (☞P28)
CALL (C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コールチャンネルモードにする (☞P14)</li> <li>● 送信中はDTMFコード(C)の送付 (☞P38)</li> </ul>	
MW (D) S.MW	<ul style="list-style-type: none"> <li>● セレクトメモリー状態にする (☞P21~23)</li> <li>● 送信中はDTMFコード(D)の送付 (☞P38)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● メモリーチャンネルへの書き込み (☞P21)</li> <li>● メモリー内容の消去 (☞P22)</li> <li>● メモリー内容をVFOまたは他へ複写する (☞P23)</li> </ul>
DTMF-M (E) ●	<ul style="list-style-type: none"> <li>● VFOモード時、MHzケタの小数点入力 (☞P16)</li> <li>● 送信中はDTMFコード(*=E)の送付 (☞P38)</li> </ul>	● DTMFコードのメモリー書き込み (☞P35)
T SCAN (F) ○	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 送信中はDTMFコード(#=F)の送付 (☞P38)</li> </ul>	● トーンスケルチ設定時はトーンスケルチ用トーン周波数、未設定時はレピータアクセス用トーン周波数のトーンスキャンを“スタート/ストップ”する (☞P34)

## 4-1 電源の“ON/OFF”と音量調整のしかた

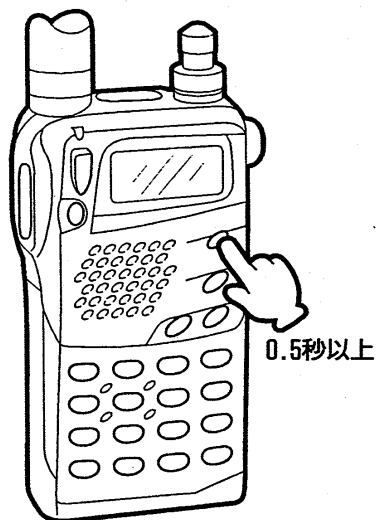
下側がVOL(音量)つまみ、上側がDIAL(ダイヤル)つまみです。

信号が出ていないときのノイズを消すスケルチは、オートスケルチ機能を採用しています。

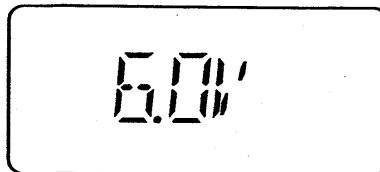
## 1. 電源を入れる

**(POWER)**を長く(0.5秒以上)押します。

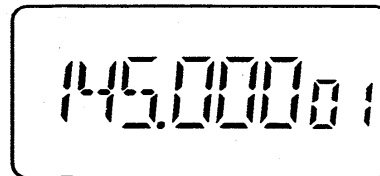
- 電源電圧を表示したあと、周波数を表示します。
- 電源を切るときも、同じ操作をします。



電源電圧を表示する



電圧表示後、周波数を表示する

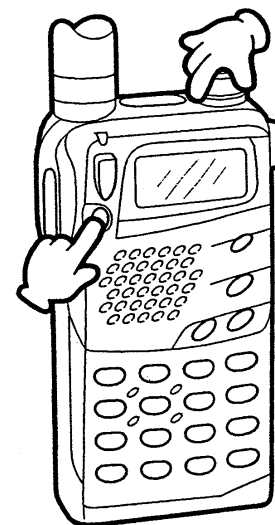


※電源電圧を表示しないで、直接、周波数表示になるように、イニシャルセットモード(☞P42、44㉞項)で変更できます。

## 2. 音量を調整する

**(MONI)**を押しながら**(VOL)**を回し、聞きやすい音量にします。

- 右に回すと音量が増し、左に回すと減少します。





## 4-2 運用モード(VFO/メモリー/コール)の切り替えかた

運用モードには、次の3とおりがあります。

### ①VFOモード

ダイヤルつまみまたはキーボードで、周波数を設定するモードです。

### ②メモリーモード

あらかじめ記憶させたメモリーチャンネルで運用するモードです。

### ③コールCH(チャンネル)モード

交信相手呼び出すための周波数を設定したモードです。

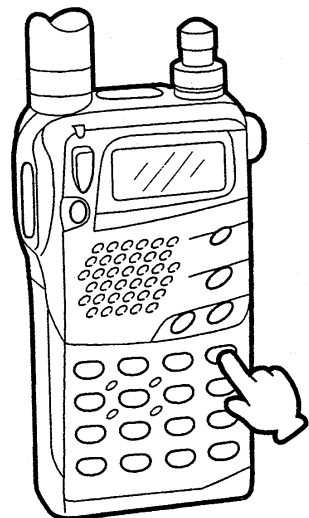
- 144MHz帯：145.000MHz
- 430MHz帯：433.000MHz

上記運用モードとは別に、メモリーチャンネルだけで運用するチャンネル表示モードとプライベートチャンネルモード(P24)も備えています。

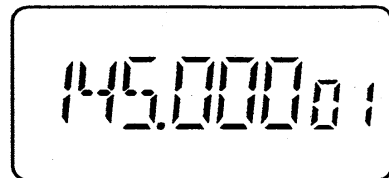
### 1.VFOモードにするには

**[VFO]**を短く押します。

- 工場出荷時は144MHz帯を表示します。



VFOモードの表示

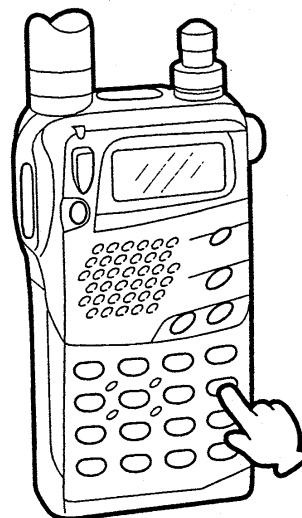


バンド切り替えと周波数設定のしかたは、次のページをご覧ください。

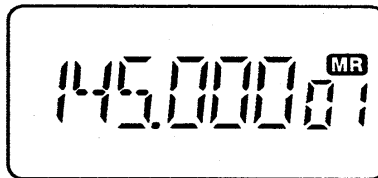
### 2.メモリーモードにするには

**[MR]**を短く押します。

- “MR”とCH番号が点灯します。



メモリーモードの表示

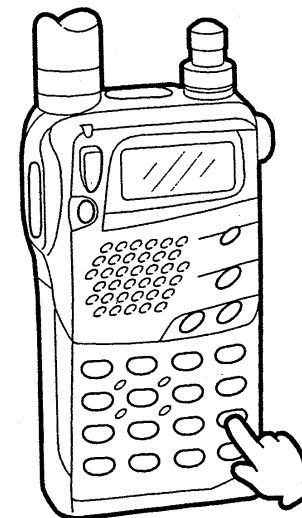


メモリーの使いかたは、19ページをご覧ください。

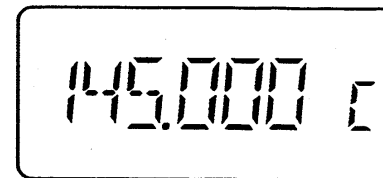
### 3.コールCHモードにするには

**[CALL]**を押します。

- “[”が点灯します。



コールチャンネルモードの表示



コールCHの使いかたは、19ページをご覧ください。

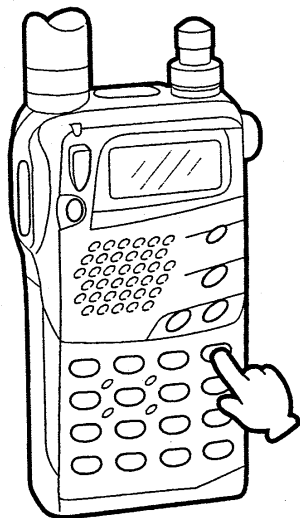
## 4 基本操作のしかた

### 4-3 周波数設定と受信のしかた

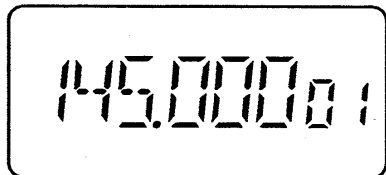
#### 1. VFOモードにする

**VFO**を短く押します。

- “**MONI**”および“**MONI**”が消灯します。

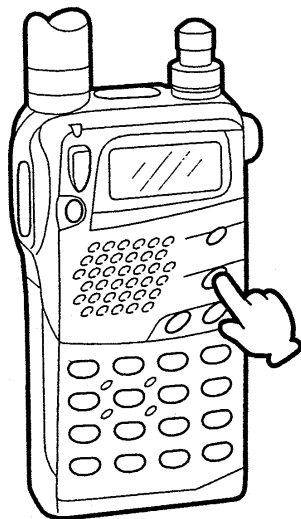


VFOモードの表示

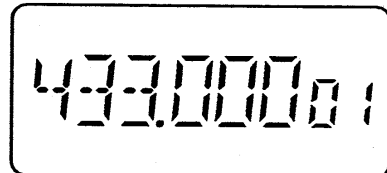


#### 2. 運用バンドを設定する

**BAND**を短く押すごとに、144 MHz帯と430MHz帯に切り替えます。



430MHz帯を選んだときの表示

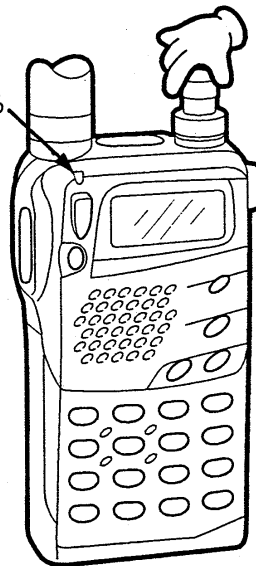


#### 3. 受信周波数を設定する

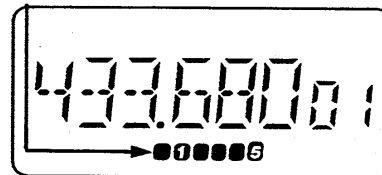
**DIAL**を回します。

- 信号を受信すると、送信/受信LEDが緑色に点灯し、信号の強さに応じてSメーターが振れます。

信号が入ると  
緑色に点灯する



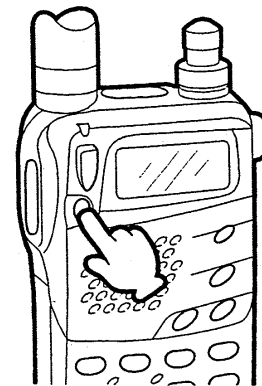
Sメーター



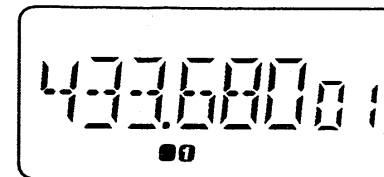
#### ■受信モニターのしかた

受信信号が弱かったり、途切れたりして聞こえにくい場合に効果があります。

- **MONI**を押している間、受信します。
- **MONI**を短く2度押しすると、スケルチが開いたままになります。もう一度**MONI**を押すと通常動作に戻ります。



**MONI**を押している間、信号をモニターできる



### 4-4 キーボードで周波数入力するには(IC-T7Dのみ)

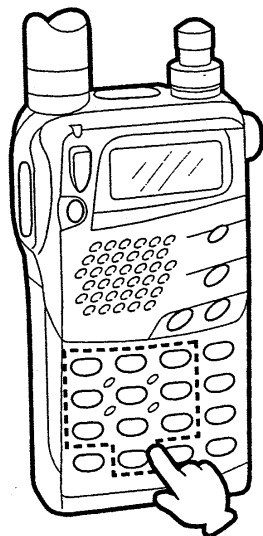
キーボードの数字キー(1)~(0)および(.)で、周波数を直接入力できます。

- アマチュアバンド外の周波数を入力したときは、キーを押す前の周波数に戻ります。

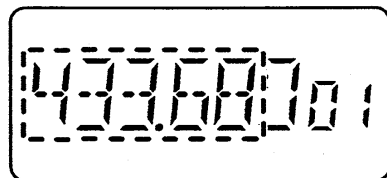
#### 1. 他バンドの周波数設定

144MHz帯から 433.680MHz を設定する場合

- (4) (3) (3) (6) (8) の順番に押します。



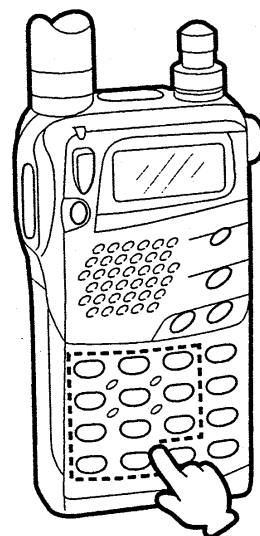
他のバンドから周波数を設定するときは、5ケタを入力する



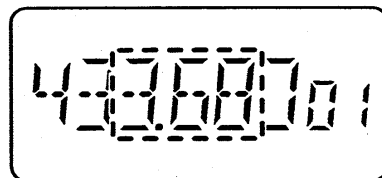
#### 2. 同一バンドの周波数設定

MHzケタ以下の周波数を変更する場合

- (3) (.) (6) (8) の順番に押します。

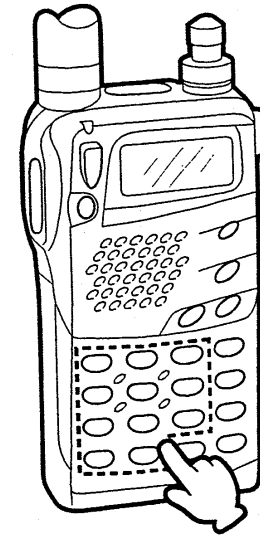


MHzケタ以下の場合、3ケタを入力する

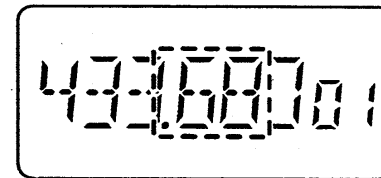


100kHzケタ以下の周波数を変更する場合

- (.) (6) (8) の順番に押します。



100kHzケタ以下の場合、2ケタを入力する



## 4 基本操作のしかた

### 4-5 送信出力の設定と送信のしかた

送信する前に、その周波数を他局が使用していないか確認し、混信や妨害を与えないようご注意ください。

交信相手との距離に応じて、送信出力を切り替えます。

送信出力は、「HIGH/LOW」の2段階の中から選べます。

#### 1. 送信周波数と送信出力を設定する

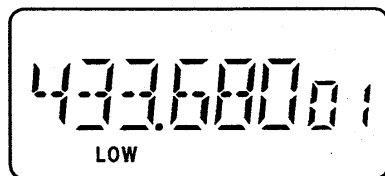
① **(DIAL)** を回し、送信周波数を設定します。

② **(H/L)** を短く押しごとに、HIGH↔LOWを切り替えます。

● LOW出力のとき、LOW表示が点灯します。LOW表示が点灯していないときは、HIGH出力になります。

● **(PTT)** を押したときに、設定した送信出力をSメーターに表示します。

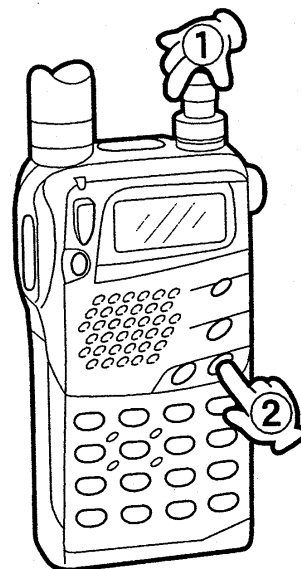
LOW出力を設定したときの表示



#### ● 送信時の出力と表示の関係

	表示	外部電源(13.5V)	乾電池(6V)
HIGH	●●●●●●●●●●	約6W	約1.2~2W
LOW LOW	●●	約0.5W	約0.5W

※別売品のバッテリーバック使用時の送信出力は、47ページを参照してください。

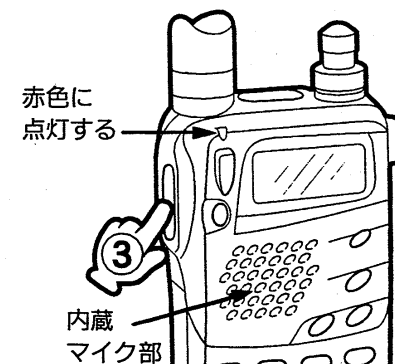


#### 2. 送信する

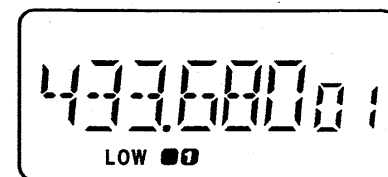
③ **(PTT)** を押しながら、内蔵マイク部に向かって話します。

● 送信/受信LEDが赤色に点灯します。

● **(PTT)** から指を離すと、受信状態に戻ります。



LOW出力で送信したときの表示



※マイクと口元は5cmぐらい離し、普通の大きさの声で話してください。近づけすぎたり、大きな声で話すとかえってめいりょう度が悪くなりますのでご注意ください。

## 4-6 周波数ステップとMHzケタの変えかた

周波数ステップ(TS)とは、ダイヤルツマミで周波数をセットするときに、変化する周波数の幅をいいます。

この周波数ステップは、周波数を自動的に切り替えるVFOスキャン(☞P26)でも同じステップ幅になります。

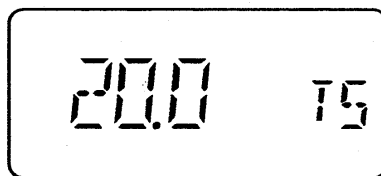
周波数ステップは、5/10/12.5/15/20/25/30/50kHzの8ステップあり、工場出荷時の初期設定値は20kHzステップです。

### 1. 周波数ステップを変えるには

- ①VFOモードで(H/L)(SET)を長く押し、セットモードにします。
- ②(H/L)または(TONE)を押し、「周波数ステップの設定(☞P40)」項目を選びます。
- ③(DIAL)を回し、周波数ステップを選びます。
- ④周波数表示に戻すときは、(VFO)を押し(セットガイド表示中(☞P35)は2度押し)ください。



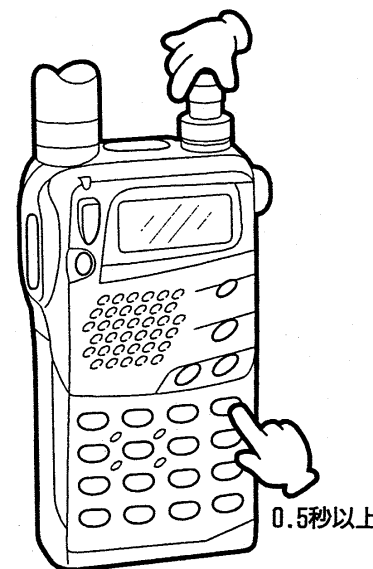
TS表示が点灯



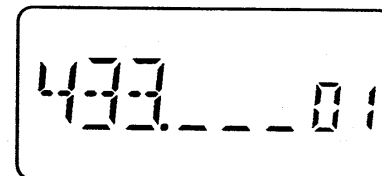
### 2. MHzケタを変えるには

周波数を大幅に移動するときに便利です。

- ①VFOモードで(VFO)(MHz)を長く押し、MHzケタ設定状態にします。
- 100~1kHzケタは“\_ \_ \_”を表示します。
- ②(DIAL)を回し、MHzケタの数値を選びます。
- ③周波数表示に戻すときは、(VFO)を短く押してください。



MHzケタを変えられる状態



# 5

## メモリーの使いかた

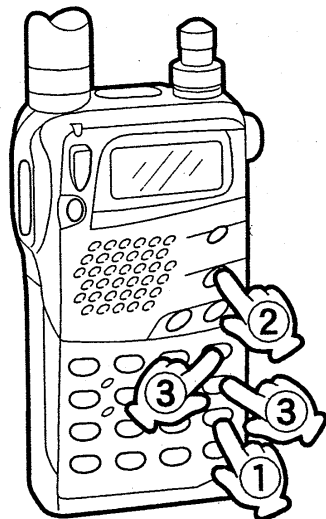
### 5-1 コールチャンネルの使いかた

コールチャンネルとは、各バンドで決められた呼び出し周波数をさし、メインチャンネルとも呼ばれています。

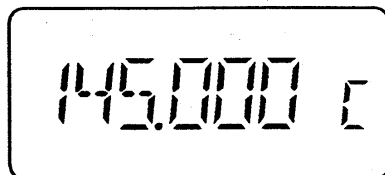
- 144MHz帯：145.000MHz
- 430MHz帯：433.000MHz

通常のM-CHと同様に、自由にメモリー内容を書き替え(PP21)られるので、使用ひんどの高い周波数を記憶しておくとう便利です。

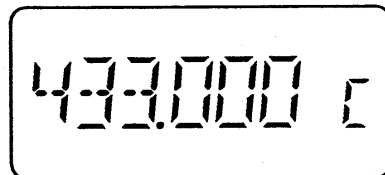
- ① **CALL** を押すと、コールチャンネルを呼び出します。
- ② **BAND** を短く押し、運用バンドを選びます。
- ③ 以前に使用していた運用モードに戻りたいときは、**VFO** または **MR** を押してください。



144MHz帯のコールチャンネル



430MHz帯のコールチャンネル



### 5-2 メモリーモードについて

よく使用する周波数や運用情報などを、あらかじめ記憶させておき、このメモリーチャンネル(以下、M-CHと略記する)で運用するためのモードです。

M-CHに記憶できる内容は下表のとおりです。

M-CH	おもな用途
01~02	<ul style="list-style-type: none"> <li>●通常のM-CHとして使用する</li> <li>●工場出荷時、“01”に“145.000MHz”、“02”に“433.000MHz”を記憶している</li> </ul>
03~60	<ul style="list-style-type: none"> <li>●通常のM-CHとして使用する</li> <li>●工場出荷時は消去しているため表示しない</li> </ul>
1A/1B~4A/4B (プログラムCH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●プログラムスキンの周波数設定用(4組)</li> <li>●工場出荷時、“1A”に“144.000MHz”、“1B”に“440.000MHz”を記憶している</li> </ul>
C (コールチャンネル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各バンドの呼び出し周波数をセットしている</li> <li>●通常のM-CHとしても使用できる</li> <li>●工場出荷時、144MHz帯に“145.000MHz”、430MHz帯に“433.000MHz”を記憶している</li> </ul>

●すべてのM-CHで運用周波数のほかに、下記の内容を記憶します。

- ①デュプレックスの“ON/OFF”
- ②オフセット周波数
- ③シフト方向(+/-)
- ④トーンスケルチの運用モードと“ON/OFF”
- ⑤レピータアクセス用トーン周波数
- ⑥トーンスケルチ用トーン周波数

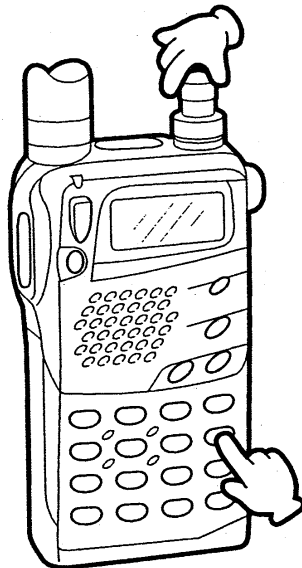
### 5-3 メモリーチャンネルの呼び出しかた

IC-T7Dはダイヤルツマミとキーボードから呼び出せます。  
IC-S7Dはダイヤルツマミで呼び出せます。

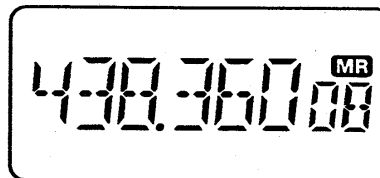
- メモリーしていないM-CHは呼び出しません。
- キーボードで呼び出す場合、メモリーしていない、またはチャンネル番号のない数字キーを入力したときは、キー入力前のチャンネル番号に戻ります。

#### 1. ダイヤルツマミで呼び出すには

- ① (MR) を短く押し、メモリーモードにします。
- ② (DIAL) を回します。

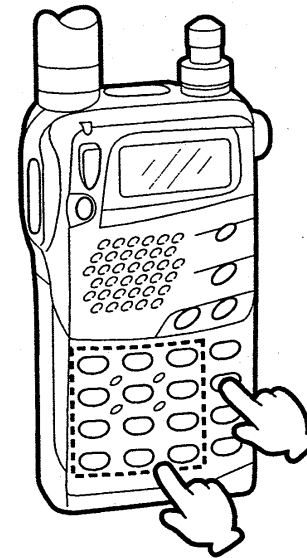


メモリーの“08”を呼び出した場合

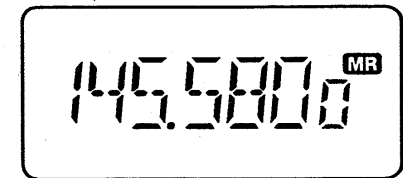


#### 2. キーボードで呼び出すには (IC-T7Dのみ)

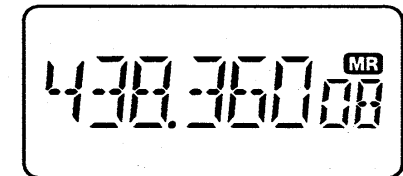
- ① (MR) を短く押し、メモリーモードにします。
- ② 2ケタ分の数字キー (1) ~ (0) を押します。



1ケタ目入力時、周波数表示は元のチャンネル内容のまま変化しない



2ケタ目入力時、呼び出したチャンネルの周波数内容に変化する



#### ■プログラムチャンネルの呼び出しかた

- 1A: (1) (.) / 1B: (1) ( )  
 2A: (2) (.) / 2B: (2) ( )  
 3A: (3) (.) / 3B: (3) ( )  
 4A: (4) (.) / 4B: (4) ( )

## 5 メモリーの使いかた

### 5-4 メモリーへの書き込みかた

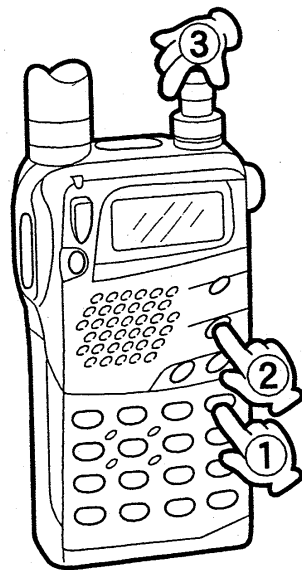
メモリーチャンネル(M-CH)への書き込みや、コールチャンネル(☎P19)の書き替えをします。

工場出荷時は、チャンネル“03～60”までが空きチャンネルになっています。なお、運用バンドによるM-CHの区別はありません。

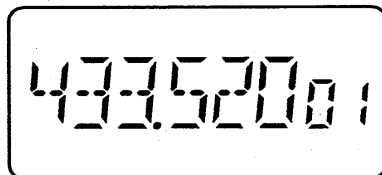
例：“433.520MHz”をチャンネル“11”にメモリーする場合

#### 1. 周波数を設定する

- ① **(VFO)** を短く押し、VFOモードにします。
- ② **(BAND)** を短く押し、運用バンドを選びます。
- ③ **(DIAL)** を回し、周波数を“433.520MHz”にします。

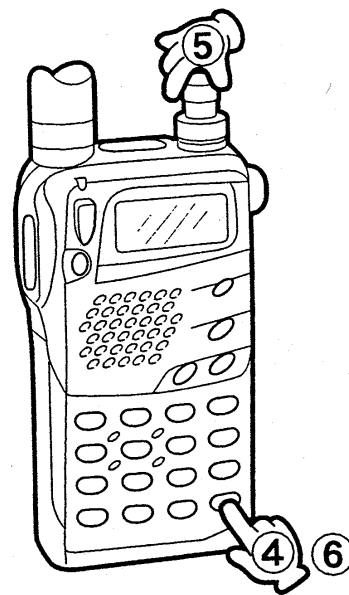


VFOモードで433.520MHzを設定

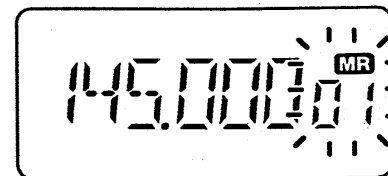


#### 2. メモリーチャンネルを指定して書き込む

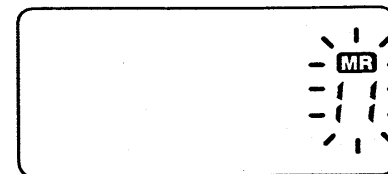
- ④ **(S.MW)** を短く押し、セレクトメモリー状態にします。
  - M-CH表示部が点滅し、メモリー内容を表示します。
- ⑤ **(DIAL)** を回し、M-CHを“11”にします。
  - “**[ (C) ]**”を選ぶとコールチャンネル、“**[ (VF) ]**”を選ぶとVFOに書き込めます。
- ⑥ **(S.MW)** を長く押しとピープ音が“ピッピピ”と鳴り、メモリー内容を表示してVFOモードに戻ります。



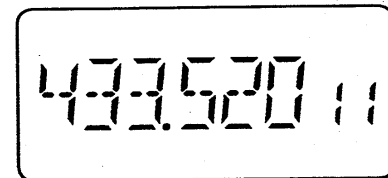
セレクトメモリー状態にすると  
M-CH表示部が点滅する



M-CH“11”を選ぶ



書き込み後VFOモードに戻る





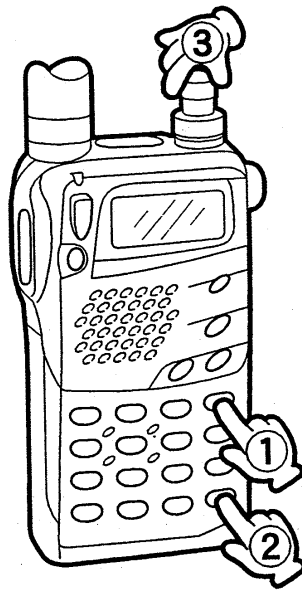
## 5-5 メモリーチャンネルの消しかた

要らなくなったM-CHを消去します。

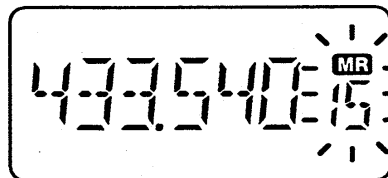
いったん消去したM-CHの内容は、復活できないのでご注意ください。なお、プログラムチャンネルの“1A/1B”と、コールチャンネルは消去できません。

## 1. 消去したいメモリーチャンネルを選ぶ

- ① **(VFO)** を短く押し、VFOモードにします。
- ② **(S.MW)** を短く押し、セレクトメモリー状態にします。
- ③ **(DIAL)** を回し、消去したいM-CHを選びます。

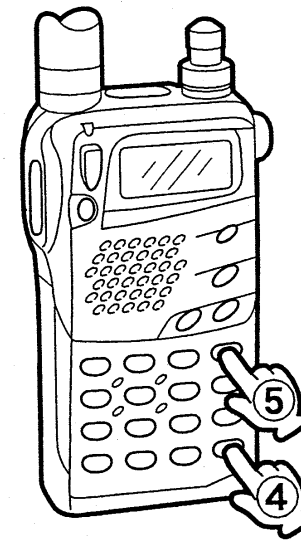


セレクトメモリー状態で消去したいM-CHを選ぶ

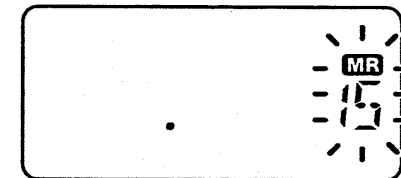


## 2. メモリー内容を消去する

- ④ **(S.MW)** を短く押し、1秒以内にもう一度**(S.MW)**を長く押しとビーブ音が“ピッピ”と鳴り、メモリー内容が消えます。
- ⑤ 消去し終わったら、**(VFO)** を押し周波数表示に戻します。VFOモードに戻すと、メモリーしている次のM-CH番号を表示します。



メモリー内容は消去される



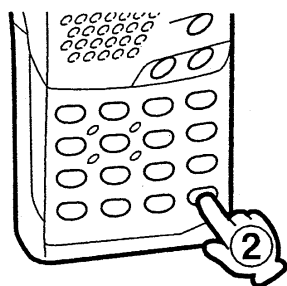
## 5 メモリーの使いかた

### 5-6 メモリーに関係する他の機能

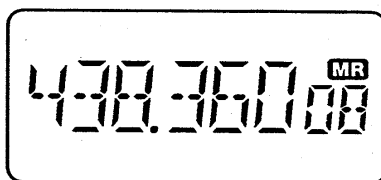
#### ▲メモリー内容をVFOモードで使うには

使用しているM-CH、またはコールチャンネルの周辺に移って交信する場合などに便利な機能です。

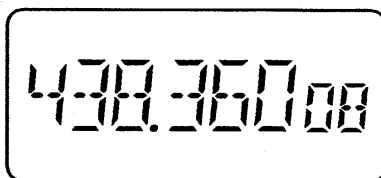
- ①メモリーモードで希望のM-CHを呼び出します。
- ②“ピッピピ”と鳴るまで(S.MW)を長く押しします。
  - 操作後、VFOモードになります。



M-CHを呼び出す



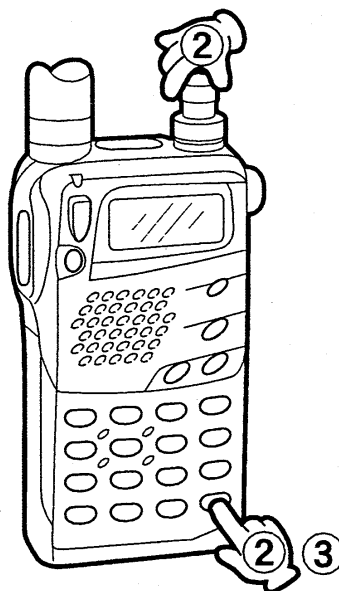
メモリー内容のまま  
VFOモードになる



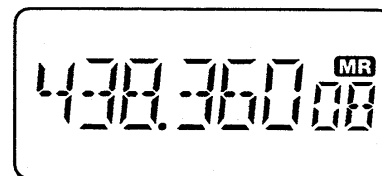
#### ■メモリー内容を他のチャンネルへ複写するには

M-CHの内容をコールチャンネルや、プログラムスキャン用周波数として複写する場合に便利な機能です。

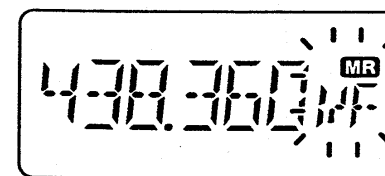
- ①メモリーモードで希望のM-CHを呼び出します。
- ②(S.MW)を短く押したあと(DIAL)を回し、複写したいM-CHを選びます。
  - “(C)”を選ぶとコールチャンネル、“PF (VF)”を選ぶとVFOに書き込みます。
- ③“ピッピピ”と鳴るまで(S.MW)を長く押しします。



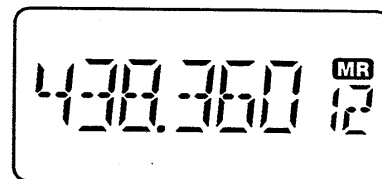
M-CHを呼び出す



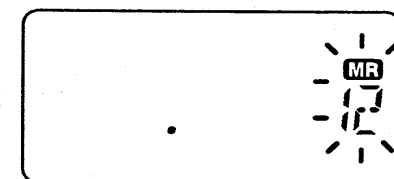
(S.MW)を短く押したときの表示



複写後の表示



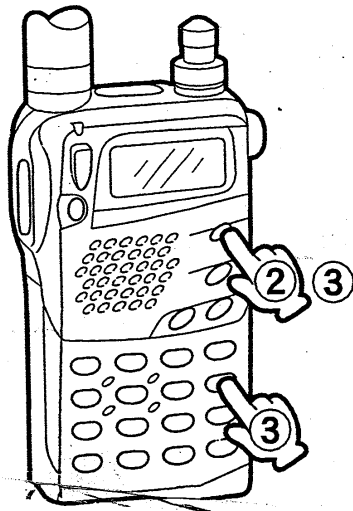
複写したいM-CHを選ぶ



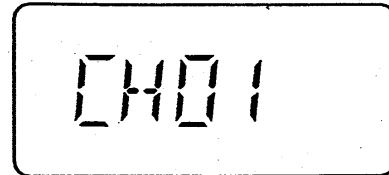
## 5-7 チャンネル表示モードでの使いかた

メモリーしているすべてのチャンネル番号だけを大きく表示するので、免許取りたての初心者があるグループやファミリー局での交信に便利な機能です。

- ①あらかじめ運用する周波数をメモリーして(☞P21)おきます。
  - ②(POWER)を長く押し、いったん電源を切ります。
  - ③(MR)を押しながら(POWER)を長く押し、電源を入れます。
- チャンネル番号だけを表示し、チャンネル表示モードになります。
  - チャンネル表示モード時、(POWER)/(LOCK)/(MONI)/(H/L)/(PTT)/(BAND)(SCANスタート用)/(VFO)(SCANストップ用)以外のキー操作は無効になります。
  - チャンネル切り替えは、エンドレス動作になります。
  - ②と③の操作をすると、チャンネル表示モードを解除し、メモリーモードになります。



チャンネル表示モードの状態

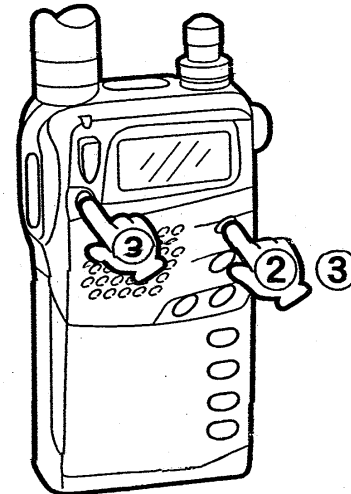


## 5-8 プライベートチャンネルモードでの使いかた(IC-S7Dのみ)

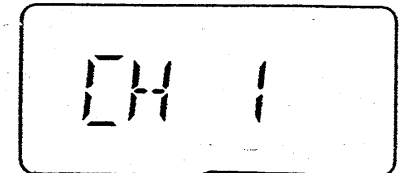
チャンネル表示モードに比べ、より限定したメモリーチャンネル(M-CH1~6)だけを使用する機能です。

他のチャンネルにメモリーしていても表示しません。

- ①あらかじめ運用する周波数を、M-CHの1から6にメモリーして(☞P21)おきます。
  - ②(POWER)を長く押し、いったん電源を切ります。
  - ③(MONI)を押しながら(POWER)を長く押し、電源を入れます。
- チャンネル番号だけを表示し、プライベートチャンネルモードになります。
  - プライベートチャンネルモード時、(POWER)/(LOCK)/(MONI)/(H/L)/(PTT)以外のキー操作は無効になります。
  - チャンネル切り替えは、エッジストップ動作になります。
  - ②と③の操作をすると、プライベートチャンネルモードを解除し、メモリーモードになります。



プライベートチャンネルモードの状態



# 6

## スキヤンのしかた

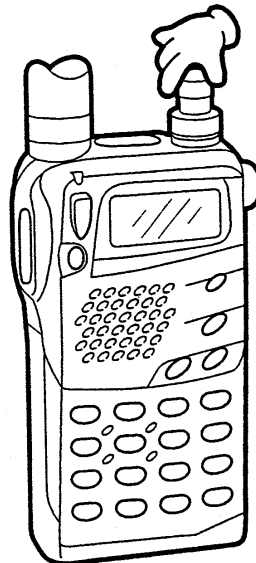
### 6-1 スキヤンについて

スキヤンとは、周波数やメモリーチャンネル(M-CH)を自動的に切り替えて、信号の出ているところを探し出す機能です。

名称	スキヤンガイド	スキヤンの範囲	
V F O ス キ ヤ ン	プログラムスキヤン	PROG 1	プログラムチャンネル“1A~1B”の周波数範囲をスキヤンする
		PROG 2	プログラムチャンネル“2A~2B”の周波数範囲をスキヤンする
		PROG 3	プログラムチャンネル“3A~3B”の周波数範囲をスキヤンする
		PROG 4	プログラムチャンネル“4A~4B”の周波数範囲をスキヤンする
	フルスキヤン	ALL 144	144MHz帯の周波数範囲だけをスキヤンする
		ALL 430	430MHz帯の周波数範囲だけをスキヤンする
メモリースキヤン	SEL ALL	すべてのM-CHをスキヤンする	
	SEL 144	144MHz帯の周波数を書き込んでいるM-CHをスキヤンする	
	SEL 430	430MHz帯の周波数を書き込んでいるM-CHをスキヤンする	

#### ■スキヤン中のダイヤルツマミ

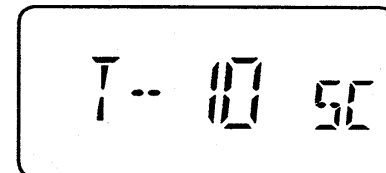
- スキヤン中に[DIAL]を回すと、回した方向でアップスキヤンとダウンスキヤンを切り替えます。
- 信号を受信してスキヤンを一時停止しているときに、[DIAL]を回すと即時再スタートします。



#### ■スキヤン中の受信信号

- スキヤン中に信号を受信すると、その周波数を約10秒間受信します。
- 約10秒経過すると、自動的に再スタート(途中で信号がなくなると、約2秒後に再スタート)します。
- 上記のタイマーは、セットモード(☞P39、41⑤項)で、信号が途切れるまで受信するように変更できます。

セットモードの「スキヤン再スタートのタイマー設定」項目



## 6-2 VFOスキャンのしかた

### A VFOスキャンの操作

工場出荷時のプログラムスキャンは、プログラムチャンネル“1A”に“144.000MHz”、“1B”に“440.000MHz”を記憶しているので、スキャンは“144.000~146.000→430.000~440.000MHz”の間をスキャンします。

“2A/2B~4A/4B”はメモリーしていないので、スキャンガイドの“PROG 2~PROG 4”は表示しません。

フルスキャンは、バンドごとに定められた周波数幅のすべてをスキャンします。

- スキャン中に周波数を切り替えるステップ幅は、あらかじめ設定している周波数ステップ(☞P18)で動作します。

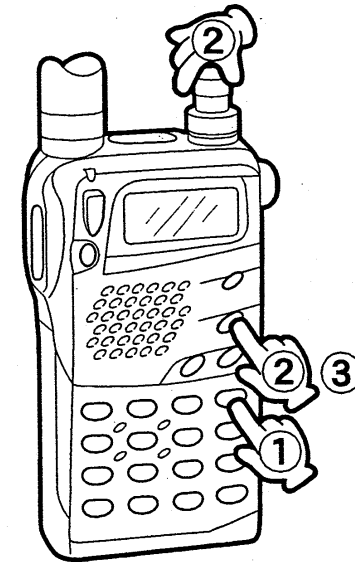
### ■スタート操作

- ① **VFO** を短く押し、VFOモードにします。
- ② **BAND (SCAN)** を押しながら **DIAL** を回してスキャンガイド(前ページの表を参照)を選びます。
- ③ **BAND** から指を離すと、スキャンを開始します。

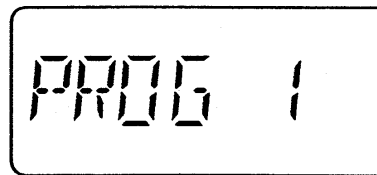
※スキャン中、**BAND** を押すごとにスキャンガイドを切り替え、スキャンの範囲を変更できます。

### ■ストップ操作

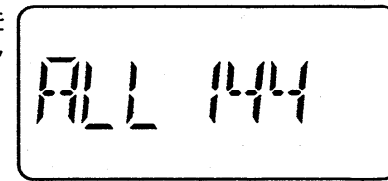
- **VFO** を押します。



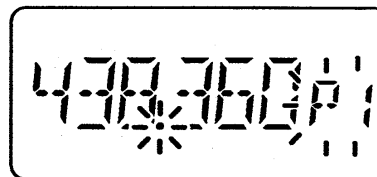
プログラムスキャンのガイド表示



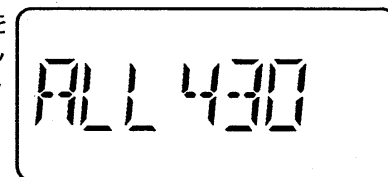
144MHz帯だけをスキャンするフルスキャンのスキャンガイド



プログラムスキャン中の表示



430MHz帯だけをスキャンするフルスキャンのスキャンガイド



## 6 スキャンのしかた

### 6-2 VFO スキャンのしかた(つづき)

#### **B** スキャン範囲の書き込みかた

あらかじめ、プログラムスキャン用にスキャンしたい周波数範囲の上限周波数と下限周波数を書き込んでおきます。

スキャン範囲の書き込みは、プログラムスキャン用プログラムチャンネル(1A/1B~4A/4B)に、4組まで書き込めます。

バンドをまたがって書き込むこともできます。

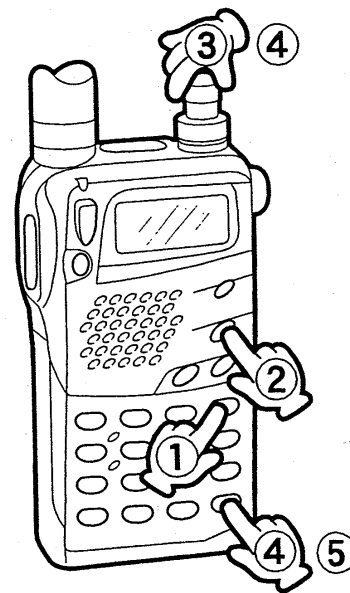
例：“433.200~435.600MHz”のスキャン範囲を“2A/2B”に書き込む場合

- ① **VFO** を短く押し、VFOモードにします。
- ② **BAND** を短く押し、運用バンドを選びます。
- ③ 周波数を“433.200MHz”にします。
- ④ **S.MW** を短く押したあと **DIAL** を回し、MHzを“2A”にします。
- ⑤ **S.MW** を長く押しとビープ音が“ピッピピ”と鳴り、メモリー内容を表示してVFOモードに戻ります。
- ⑥ 上記②~⑤を繰り返して操作し、“435.600MHz”を“2B”に書き込みます。

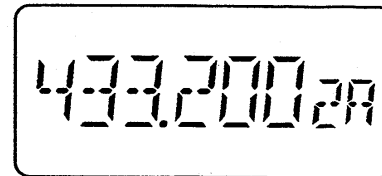
※他のプログラムチャンネルに書き込む場合も、同様の操作で設定できます。

※AとBのプログラムチャンネルに記憶する上限・下限周波数は、どちらでもかまいません。

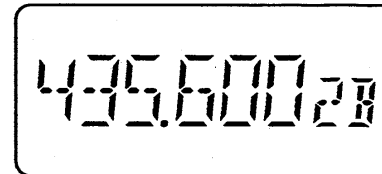
※AとBのプログラムチャンネルに同じ周波数を記憶すると、スタート操作はできますが、周波数は変化しません。



“2A”に“433.200MHz”を書き込んだあとの表示



“2B”に“435.600MHz”を書き込んだあとの表示

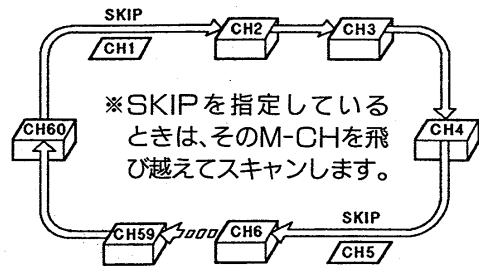


### 6-3 メモリースキャンのしかた

メモリースキャンは、周波数を記憶しているチャンネルを順次切り替えて、信号を探し出すスキャンです。

プログラムチャンネルはスキャンしません。

スキップチャンネルに指定したM-CH(スキップ表示が点灯)は、スキャンスタート操作をしたときに、そのチャンネルを飛び越えてスキャンします。



- M-CHになにもメモリーしていないとき、スキャンガイドの“SEL144”と“SEL430”は表示しません。また、“SEL ALL”を表示しても、スキャン動作はしません。

#### ■Aメモリースキャンの操作

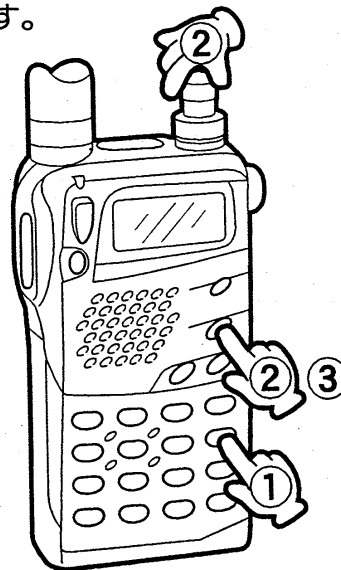
##### ■スタート操作

- ① **(MR)** を短く押し、メモリーモードにします。
- ② **(BAND)(SCAN)** を押しながら **(DIAL)** を回してスキャンガイド(☞P25)を選びます。
- ③ **(BAND)** から指を離すと、スキャンを開始します。

※スキャン中、**(BAND)** を押しごとにスキャンガイドを切り替え、スキャンの範囲を変更できます。

##### ■ストップ操作

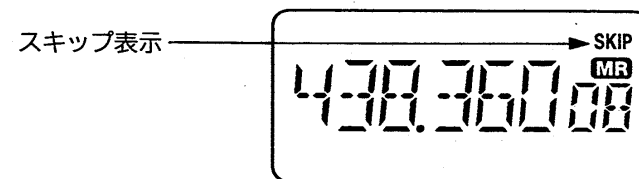
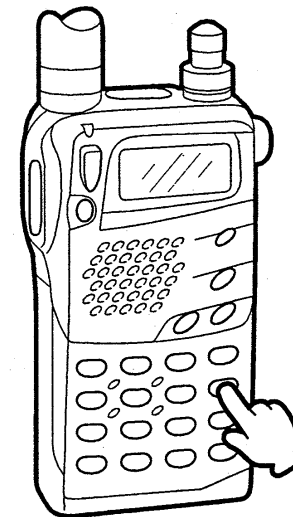
- **(VFO)** を押します。



#### ■Bスキップチャンネルの指定と解除のしかた

メモリースキャン時に、スキャンの対象からはずしたいチャンネルを、飛び越す(スキップ)ように指定する機能です。

- ① 指定したいM-CHを呼び出します。
- ② **(MR)(SKIP)** を長く押しすごとに、スキップ表示の“点灯(スキップチャンネルに指定)”または“消灯(解除)”を繰り返すので、どちらかを選びます。



# 7 レピータの運用について(430MHz帯のみ)

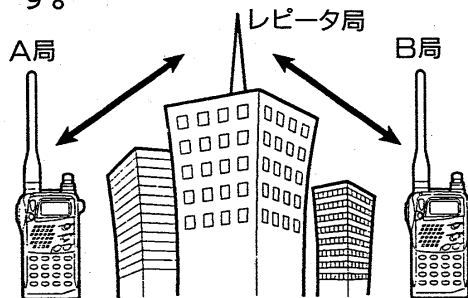
## 7-1 オートレピータ機能での交信

オートレピータ機能を採用しているの、周波数を439.000MHz以上に合わせるだけで、レピータ運用モードになります。

144MHz帯は、レピータが設置されていないので、この機能は動作しません。

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のことをいいます。

オートレピータ機能はイニシャルセットモード(☞P42、44⑥項)で無効にすることもできます。



430MHz帯では、各地区にレピータが設置されているので、JARL NEWSや各専門誌などでお調べください。

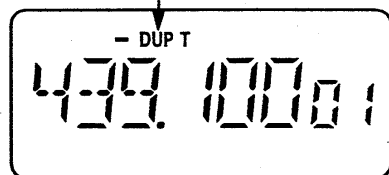
### 1. レピータ周波数を設定する

439.000~440.000MHzに合わせます。

- “-DUP T”を表示し、トーン周波数(88.5Hz)と、オフセット周波数(5MHz)を自動的にセットします。



自動的に点灯する



※レピータアクセス用トーン周波数(☞P39、40②項)とオフセット周波数(☞P33)を変更したときは、オートレピータ機能の各周波数も変化します。

※オフセット周波数：送信と受信の周波数の差をいう。

### 2. レピータをアクセスする

(PTT)を約2秒間押し、離します。

- 送信/受信LEDが赤色に点灯します。
- 周波数が“-5MHz”シフトします。

赤色に点灯する



約2秒

※発射した電波が届いていれば、ID信号(モールス符号または音声)が聞こえます。

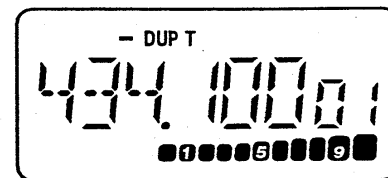
### 3. 交信する

(PTT)を押すと送信状態、離すと受信状態に戻ります。

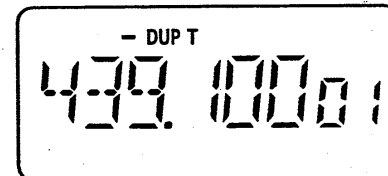
送信：赤点灯  
受信：緑点灯  
無信号：消灯



送信状態



受信状態



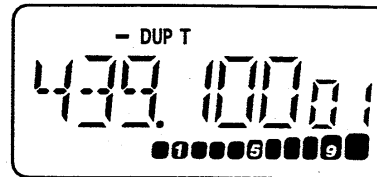
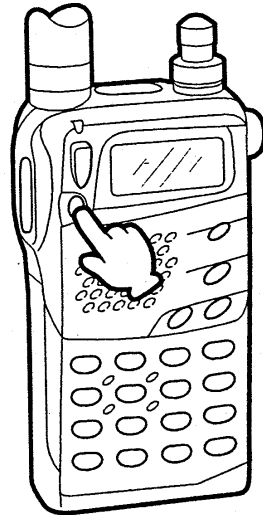


## 7-2 送信モニターチェックについて

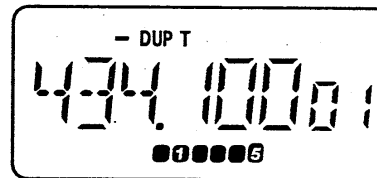
レピータの運用中に、レピータで中継しなくても交信可能かをチェックできます。

(MONI)を押してみ、交信相手の信号が受信できれば、レピータで中継しなくても交信できることになります。

- 受信できるときは、439.000MHz以下の周波数に移って交信しましょう。
- オフセット周波数分、周波数表示がシフトします。アマチュアバンドを逸脱するようなオフセット周波数になっているときは、周波数はシフトしません。



“-5MHz”シフトした周波数を  
受信する



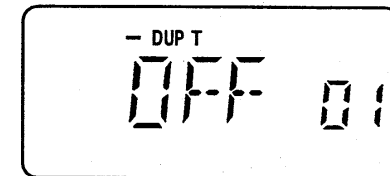
## ■送信時のオフバンド表示について

オフセット周波数を変更(☞P33)したときは、オートレピータ機能のオフセット周波数も変化するのでご注意ください。

送信したときにアマチュアバンドから逸脱するようなオフセット周波数を設定すると、送信出力は停止して周波数表示部に“OFF”を表示し、オフバンドしていることを知らせます。

オフバンド表示になったときは、もう一度オフセット周波数を設定しなおしてください。

オフバンド表示



# 8

## 各種機能の使いかた

### 8-1 トーンスケルチの使いかた

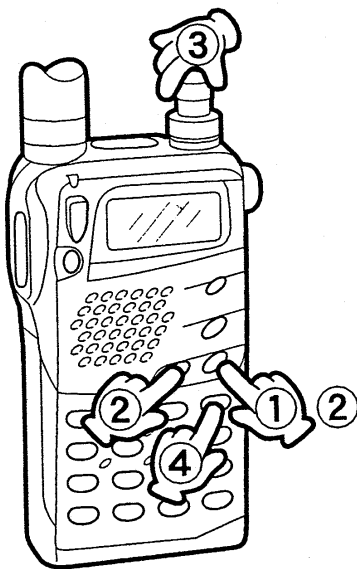
●トーンスケルチ機能とは  
特定の相手局と交信するときに便利な機能です。

自局が設定したトーン周波数と同じトーン周波数を受信したときだけ、スケルチが開いて通話できるので、快適な待ち受け受信ができます。

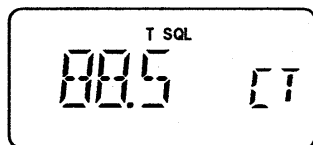
●ポケットビープ機能とは  
トーンスケルチ機能での待ち受け受信、呼び出しを受けたらビープ音で知らせてくれる便利な機能です。  
呼び出しを受けると、ビープ音“ピロピロピロ”が30秒間鳴り続けるとともに、ディスプレイの“(●)”を点滅させて知らせてくれるので、聞き逃すことはありません。

#### 1. トーン周波数を設定する

- ① **H/L** (**SET**) を長く押し、セットモードにします。
- ② **H/L** または **TONE** を押し、「トーンスケルチ用トーン周波数の設定 (P40)」項目を呼び出します。
- ③ **DIAL** を回し、トーン周波数を選びます。
- ④ **VFO** を押し、周波数表示に戻します。

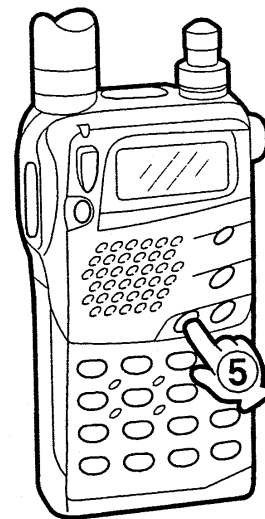


トーン周波数を選ぶ

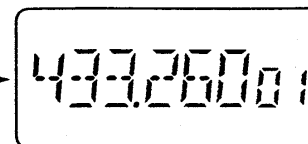


#### 2. 運用モードを設定する

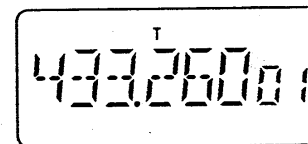
- ⑤ **TONE** を短く押しごとに、通常モード→トーンエンコーダー→ポケットビープ→トーンスケルチ運用モードと切り替わります。



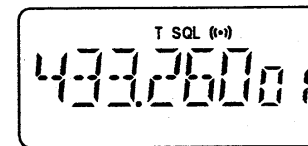
通常モード



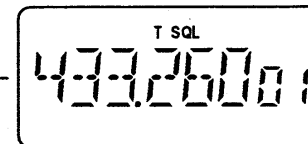
トーンエンコーダー



ポケットビープ

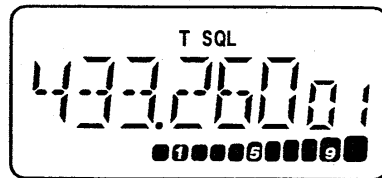
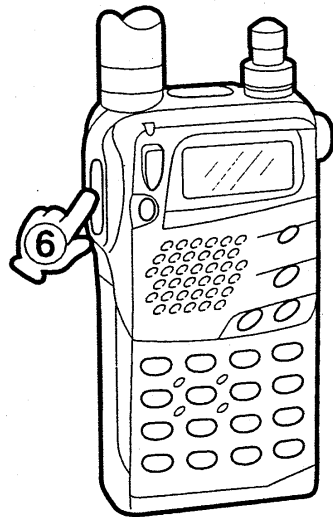


トーンスケルチ



### 3. 交信する

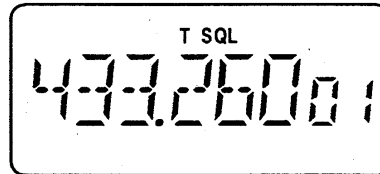
⑥ (PTT) を押して相手局を呼び出し、通常の運用モードと同様に交信します。



### 4. 待ち受け受信のときは

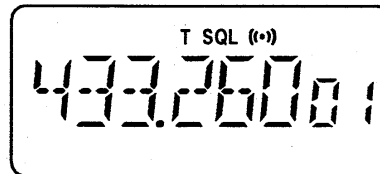
ポケットビープ機能で呼び出しを受けたら、30秒以内に (PTT) を押して通話するか、 (VFO) を押してポケットビープ機能を解除 (“ (●) ” が消灯する) し、トーンスケルチ機能にします。また、30秒経過しても何も操作しなかった場合、ビープ音は自動停止しますが、“ (●) ” は点滅状態を続け、呼び出されたことを知らせます。

● トーンスケルチ機能が“ON”のとき



※スケルチが開き、相手局からの呼び出し音が聞こえます。

● ポケットビープ機能が“ON”のとき



※ビープ音が30秒間鳴り続け、応答しなかったときは“ (●) ” が点滅を続けます。

### トーン周波数一覧表

67.0	118.8	183.5
69.3	123.0	186.2
71.9	127.3	189.9
74.4	131.8	192.8
77.0	136.5	196.6
79.7	141.3	199.5
82.5	146.2	203.5
85.4	151.4	206.5
88.5	156.7	210.7
91.5	159.8	218.1
94.8	162.2	225.7
97.4	165.5	229.1
100.0	167.9	233.6
103.5	171.3	241.8
107.2	173.8	250.3
110.9	177.3	254.1
114.8	179.9	(単位: Hz)

※レピータアクセス用トーン周波数 (P39、40②項) も、同じ周波数内容です。

※隣接したトーン周波数を使用している局があると、トーンスケルチが開くことがあります。

# 8 各種機能の使いかた

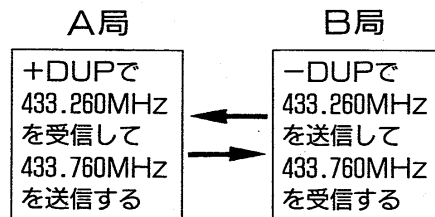
## 8-2 デュプレックス運用のしかた

デュプレックス運用とは、通常の交信(シンプレックス：送受信同一周波数)と違って、同一バンド内で送信と受信の周波数をずらして、交信することをいいます。

送信と受信の周波数ずれ幅をオフセット周波数といいます。

### ●運用例

(両局ともオフセット周波数は500kHz)



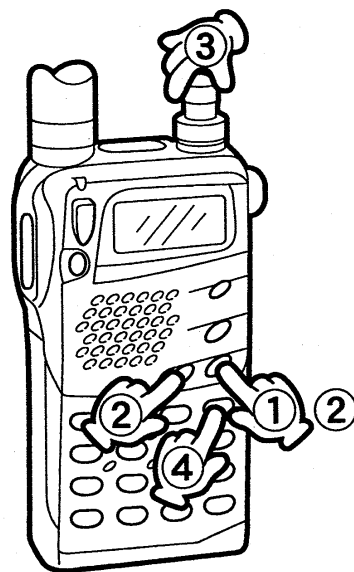
### ■オフバンド表示について

送信したときにアマチュアバンドから逸脱するようなオフセット周波数を設定すると、周波数表示部に“OFF”を表示(☞P30)します。

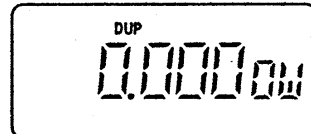
### 1. オフセット周波数の設定

セットモードで簡単に変更できます。

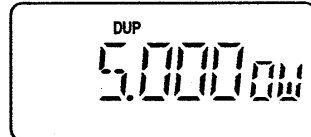
- ① VFOモードで(H/L)(SET)を長く押し、セットモードにします。
- ② (H/L)または(TONE)を押し、「オフセット周波数の設定(☞P40)」項目を呼び出します。
- ③ (DIAL)を回し、オフセット周波数を選びます。
  - (VFO)(MHZ)を長く押し、MHzケタ設定状態(☞P18)でも選べます。
- ④ (VFO)を押し、周波数表示に戻します。



144MHz帯の初期設定値



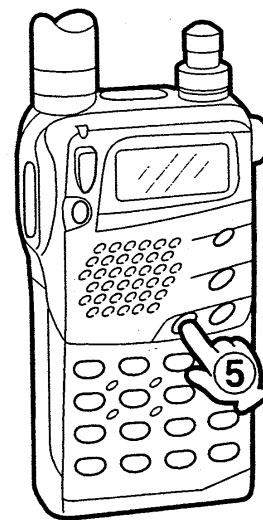
430MHz帯の初期設定値



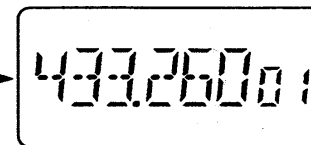
※オフセット周波数を変更したときは、オートレピータ機能(☞P29)のオフセット周波数も変化するのでご注意ください。

### 2. デュプレックスモードの設定

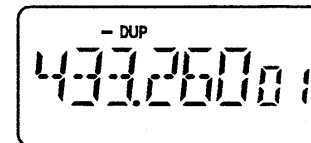
- ⑤ (TONE)(DUP)を長く押しすごとに、通常モード → -DUPモード → +DUPモードと切り替わります。
  - 送信する前に(MONI)を押し、送信周波数をモニターしてください。送信時とモニター時はオフセット分、周波数が変化します。



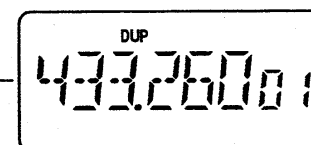
通常モード



-DUPモード



+DUPモード



※オートレピータ機能が優先されるので、レピータ周波数以外で(DIAL)を回すと、デュプレックスは解除されます。

### 8-3 トーンスキヤンのしかた

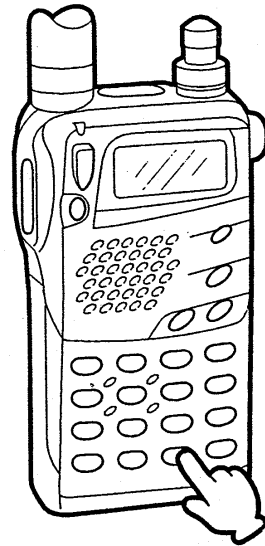
トーンスケルチを使用して交信している局が、どのトーン周波数(☞P32)を使用しているかを検知するスキヤンです。

- VFO/メモリー/コールチャンネルモードに関係なく動作します。
- スキヤン中に[DIAL]を回すと、回した方向でアップスキヤンとダウンスキヤンを切り替えます。

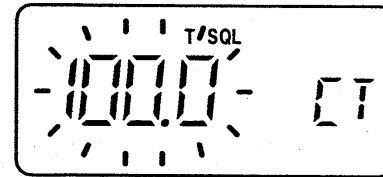
#### 1. スキヤンの“スタート”

○(T SCAN)を長く押します。

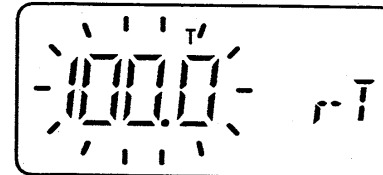
- トーン周波数を表示し、スキヤンを開始します。スキヤン中にスケルチが開いているときはゆっくり、スケルチが閉じているときは速くスキヤンします。
- 一致したトーン周波数を検知すると、スキヤンが約10秒間一時停止し、トーン周波数を自動的に書き替え(トーンスケルチ設定時にトーンスケルチ用トーン周波数、未設定またはトーンエンコーダー設定時にレピータアクセス用トーン周波数)たあと、スキヤンを再スタートします。



トーンスケルチ設定時のトーンスキヤン中の表示



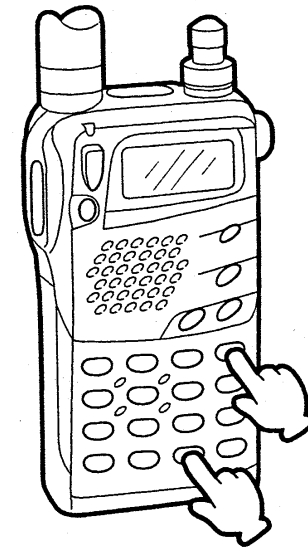
トーンスケルチ未設定時のトーンスキヤン中の表示



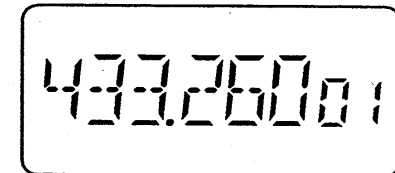
#### 2. スキヤンの“ストップ”

○または[VFO]を押します。

- 周波数表示に戻します。
- トーン周波数を検知(一時停止)する前にストップ操作をしたとき、トーン周波数は書き替わりません。



周波数表示に戻したときの表示



## 8 各種機能の使いかた

### 8-4 DTMF機能の使いかた (IC-T7Dのみ)

#### ▲DTMFメモリーのしかた

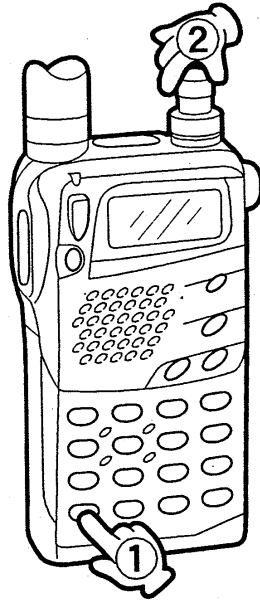
DTMF (Dual Tone Multi Frequency) 信号を送出する機能を備えています。

DTMF信号は、最大16ケタのコードを、9チャンネルのDTMFメモリーに記憶できます。

#### 1. DTMFメモリーを呼び出す

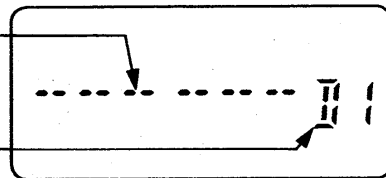
① **(DTMF・M)** を長く押し、DTMFメモリーを呼び出します。

② **DIAL** を回し、DTMFメモリーのチャンネルを選びます。



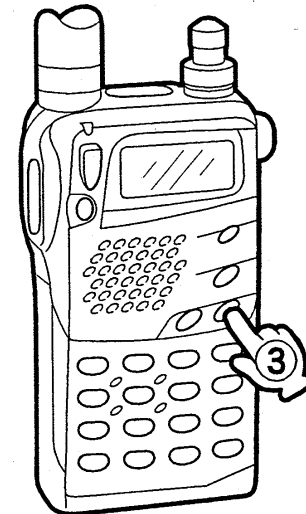
メモリーされていないときの表示

DTMFメモリーのチャンネル番号

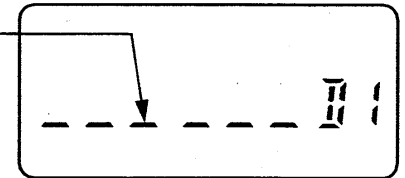


#### 2. DTMFコードのセット状態にする

③ **H/L (SET)** を長く押しします。

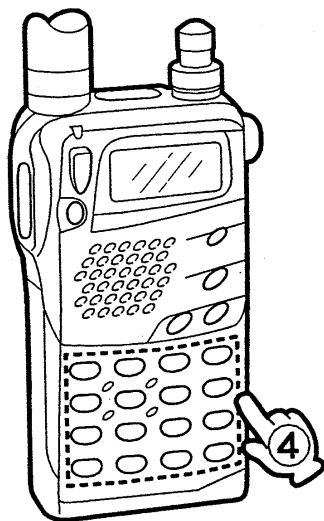


DTMFコードのセット状態

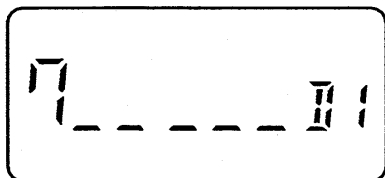


### 3. コードを入力する

- ④キーボードの(1)~(0)または(VFO)(A)~(S.MW)(D)、(\*) (=E)、(# =F)を押してコードを入力します。
- 6ケタ以上入力したときは、6ケタずつ順送り表示します。
  - 設定できるコードは、16ケタまでです。16ケタ入力したときは、自動的にコードを書き込みます。

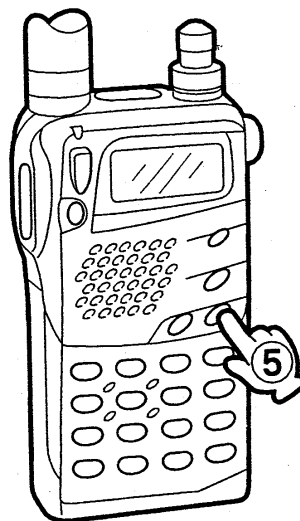


6ケタずつ順送り表示する

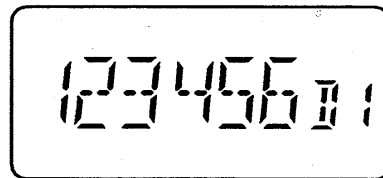


### 4. コードを書き込む

- ⑤16ケタ未満のコードを書き込むときは、(H/L)を押してください。
- 書き込み後のコードを修正するには③の操作からやりなおしてください。

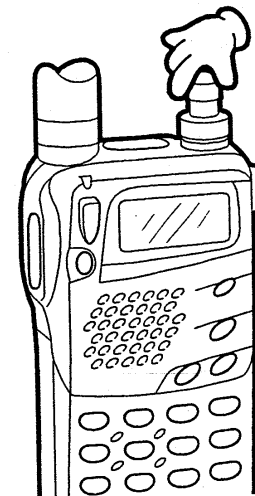


書き込み後は1ケタ目から表示する



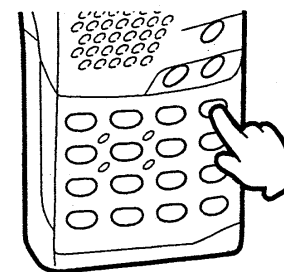
### ■ 次のチャンネルに移るには

(DIAL)を回します。



### ■ 周波数表示に戻すには

(VFO)を押します。



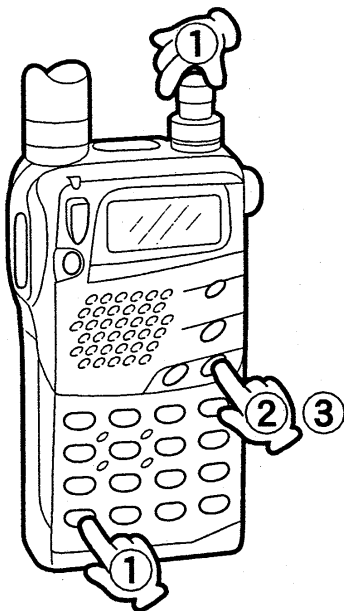
## 8 各種機能の使いかた

### 8-4 DTMF機能の使いかた(つづき)

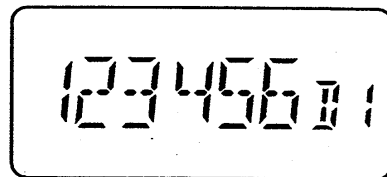
#### DTMFメモリーの消しかた

要らなくなったDTMFメモリーのコードを消去できます。

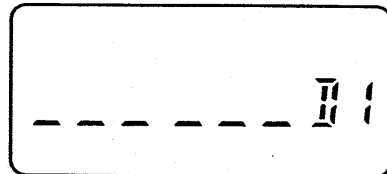
- ①消去したいDTMFメモリーを呼び出し(●)(DTMF・M)→(DIAL)ます。
- ②(H/L)(SET)を長く押し、DTMFのセット状態にします。
- ③(H/L)を押すと、初期状態になります。



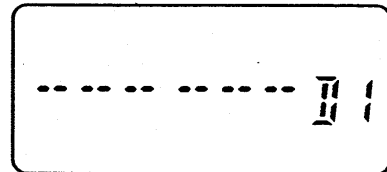
消去したいDTMFメモリーを呼び出す



DTMFのセット状態



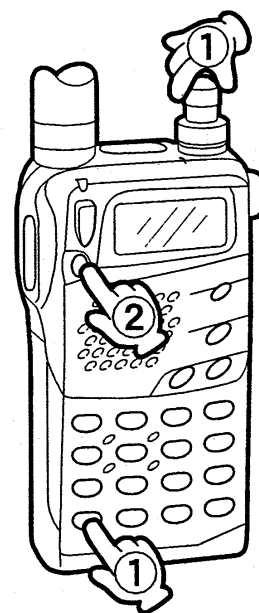
DTMFメモリーしていないときの表示に戻る



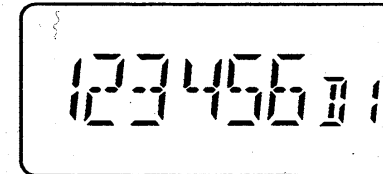
#### DTMFメモリーをモニターするには

DTMFメモリーに書き込んだコード内容を、表示とピポパ音でモニターできるので、トーンダイヤラーとしても利用できます。

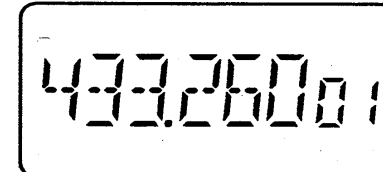
- ①モニターしたいDTMFメモリーを呼び出し(●)(DTMF・M)→(DIAL)ます。
- ②(MONI)を押すと、ピポパ音が出ます。
  - モニター後、周波数表示に戻ります。



DTMFメモリーのコードを順次表示するとともにピポパ音が出る



モニター後、周波数表示に戻る





### DTMFコードの送出方法

DTMFコードを送出するには、次の2とおりがあります。

#### ①DTMFメモリーからの送出方法

いったんDTMFメモリーに登録した内容を、そのまま送出する方法です。

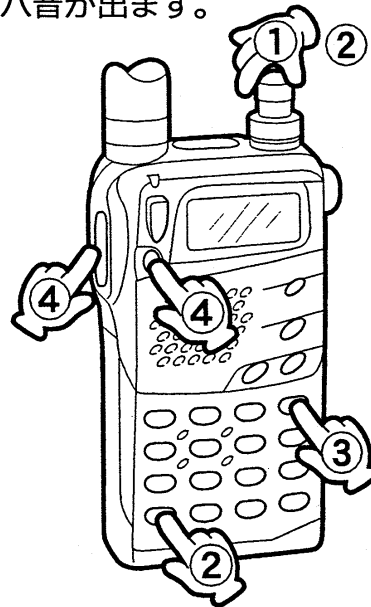
#### ②キーボードからの送出方法

キーボードから直接DTMFコードを送出する方法です。

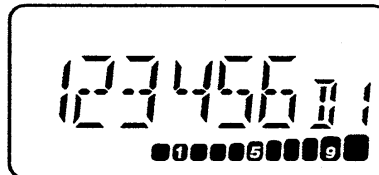
工場出荷時のDTMFメモリーの送出スピードは、約100ミリ秒間隔に設定していますが、イニシャルセットモード(☞P42、45⑧項)で変更できます。

### DTMFメモリーからの送出方法

- ①あらかじめ送信周波数を設定します。
  - ②送りたいDTMFメモリーを呼び出し(●)(DTMF・M)→(DIAL)ます。
  - ③(VFO)を押し、周波数表示に戻します。
  - ④(PTT)を押しながら(MONI)を押し、送ります。
- ディスプレイに送出中のDTMFコードを表示し、ピポパ音が出ます。

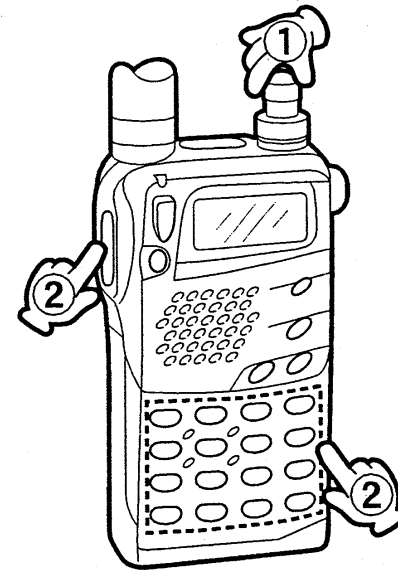


送出中のDTMFコードを8ケタずつ表示する

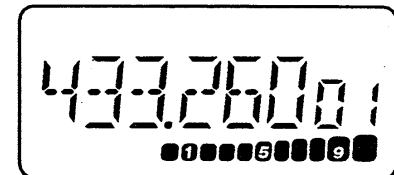


### キーボードからの送出方法

- ①あらかじめ送信周波数を設定します。
  - ②(PTT)を押しながらキーボードを順次押し、送出します。
- DTMFコードは、(1)~(0)の数字以外に(VFO)(A)~(S.MW)(D)、(●)(\* = E)、(○)(# = F)も送出できます。



DTMFコードは表示しない



# 9

## その他の便利な機能

### 9-1 セットモードの設定方法

セットモードは、運用中にときどき変更する項目をまとめたモードです。

セットできる項目は、下記の5項目です。

- ① トーンスケルチ用トーン周波数の設定
- ② レピータアクセス用トーン周波数の設定
- ③ 周波数ステップの設定 (VFOモードのみ)
- ④ オフセット周波数の設定 (VFOモードのみ)
- ⑤ スキャン再スタートのタイマー設定

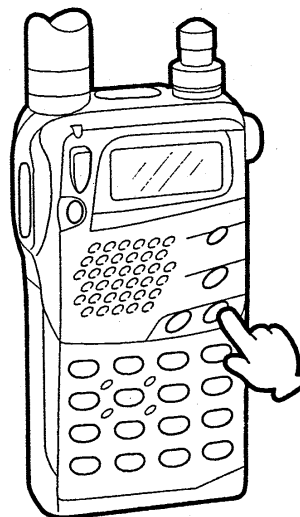
チャンネル表示モード(☞P24)運用時、セットモードの機能はありません。

各項目で変更できる運用条件を次のページから記載しているので、このページと併せてご覧ください。

#### 1. セットモードにする

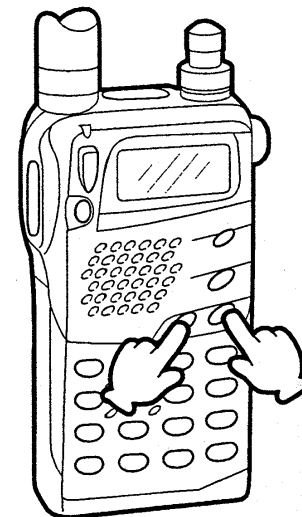
**(H/L) (SET)** を長く押します。

- 1. ~ 4. の操作中に5秒以上操作しない時間が続くと、セットガイド(☞P41)を表示します。いずれかのキーを押したあと、指定の操作をしてください。



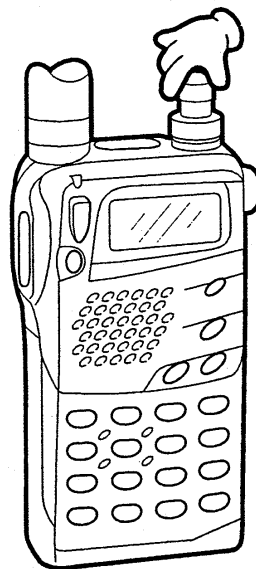
#### 2. セット項目を選ぶ

**(H/L)** または **(TONE)** を押します。



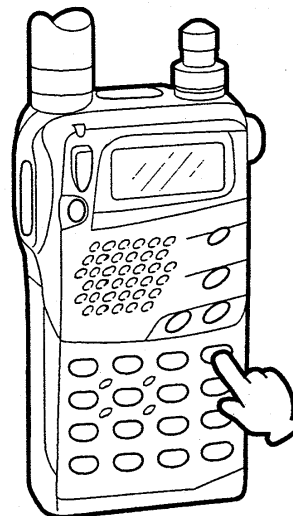
#### 3. 運用条件を選ぶ

**(DIAL)** を回します。



#### 4. 周波数表示に戻す

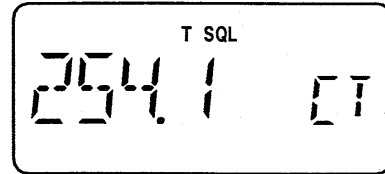
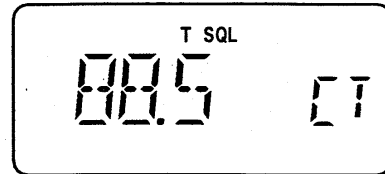
**(VFO)** を押します。



### ① トーンスケルチ用トーン周波数の設定

トーンスケルチまたはポケットビープ機能(☞P31)を使用するときの、トーン周波数を変更できます。

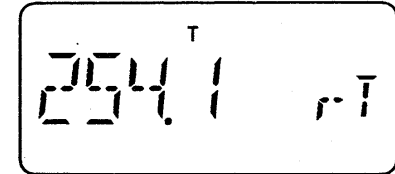
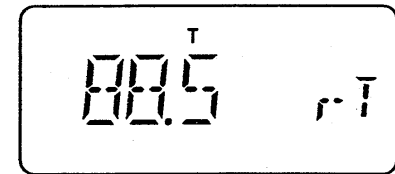
- **[DIAL]** を回し、トーン周波数(☞P32)を選びます。
- バンドごとに設定できます。



### ② レピータアクセス用トーン周波数の設定

レピータ運用(☞P29)で使用するトーン周波数を変更できます。

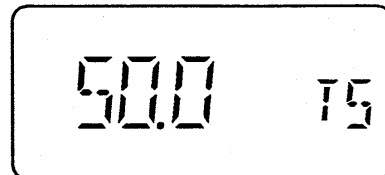
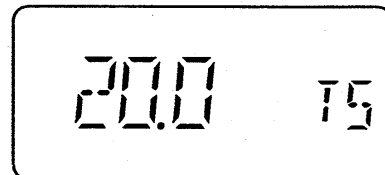
- **[DIAL]** を回し、トーン周波数(☞P32)を選びます。
- バンドごとに設定できます。



### ③ 周波数ステップの設定(VFOモードのみ)

ダイヤルツマミを回したときや、スキャン操作をしたときに変化する周波数の幅を変更できます。

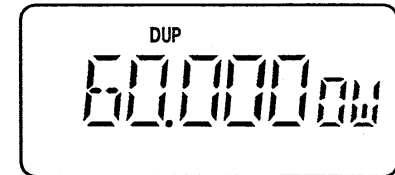
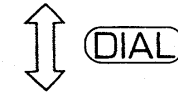
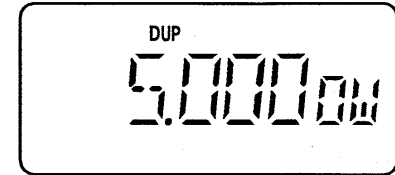
- **[DIAL]** を回し、5/10/12.5/15/20/25/30/50kHzの中から選びます。
- バンドごとに設定できます。



### ④ オフセット周波数の設定(VFOモードのみ)

デュプレックス運用時(☞P33)の送信と、受信の周波数差を変更できます。

- **[DIAL]** を回し、0~60MHzの範囲で選びます。
- **[VFO]** (MHz) を長く押して **[DIAL]** を回すと、1MHzステップで変化します。
- 144MHz帯は“0.000”、430MHz帯は“5.000”を初期設定しています。



## 9 その他の便利な機能

### 9-1 セットモードの設定方法(つづき)

#### ⑤スキャン再スタートのタイマー設定

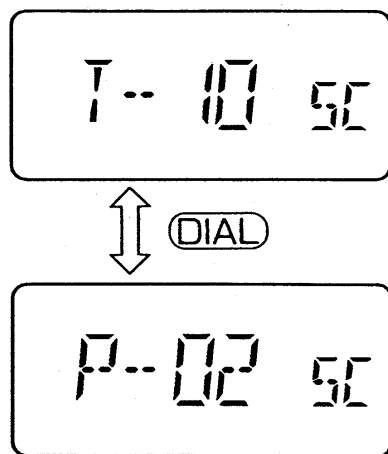
スキャン中、受信信号で一時停止したときから再スタートするまでのタイマーを設定します。

- **DIAL** を回し、次の中からタイマーを選べます。

T-10 = 一時停止したときから10秒後にスタート

P-02 = 信号が途切れるまで受信し、2秒後にスタート

- 両バンドとも共通です。



### セットガイド一覧表

	セ ッ ト ガ イ ド	セ ッ ト 項 目
セ ッ ト モ ー ド	SET CTCSS TONE	トーンスケルチ用トーン周波数の設定
	SET REPEATER TONE	レピータアクセス用トーン周波数の設定
	SET TUNING STEP	周波数ステップの設定
	SET OFFSET FREQUENCY	オフセット周波数の設定
	SET SCAN TIMER	スキャン再スタートのタイマー設定
イ ニ シ ャ ル セ ッ ト モ ー ド	SET MIC SIMPLE	マイク・シンプルリモコン機能の設定
	SET AUTO POWER OFF	オートパワーオフ機能の設定
	SET LIGHT MODE	ディスプレイ用バックライトの設定
	SET BEEP OUT	ビープ音の設定
	SET AUTO REPEATER	オートレピータ機能の設定
	SET POWER SAVE	パワーセーブ比の設定
	SET VOLTAGE DISPLAY	電圧表示機能の設定
	SET DTMF SPEED (IC-T7Dのみ表示)	DTMFコード用送出スピードの設定
SET LCD CONTRAST	ディスプレイ用コントラストの設定	

## 9-2 イニシャルセットモードの設定方法

イニシャルセットモードは、いったん初期設定すれば、あまり変更しない項目をまとめたモードです。お好みに応じてセットしてください。

セットできる項目は、下記の9項目です。

- ①マイク・シンプルリモコン機能の設定
- ②オートパワーオフ機能の設定
- ③バックライトの設定
- ④ビープ音の設定
- ⑤オートレピータ機能の設定
- ⑥パワーセーブ比の設定
- ⑦電圧表示機能の設定
- ⑧DTMFコード用送出スピードの設定 (IC-T7Dのみ)
- ⑨コントラストの設定

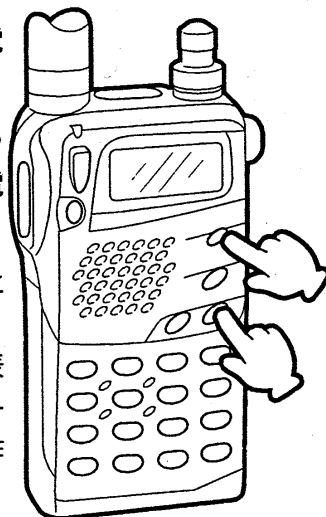
各項目で変更できる運用条件を次のページから記載しているので、このページと併せてご覧ください。

### 1. イニシャルセットモードにする

**(POWER)** を長く押し、電源をいったん切ります。

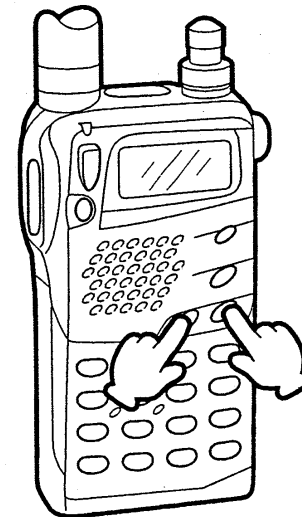
**(H/L)** を押しながら **(POWER)** を長く押し、電源を入れます。

- 1.~4.の操作中に5秒以上操作しない時間が続くと、セットガイド(☞P41)を表示します。いずれかのキーを押したあと、指定の操作をしてください。



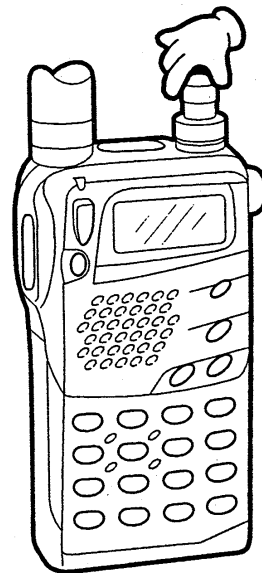
### 2. セット項目を選ぶ

**(H/L)** または **(TONE)** を押します。



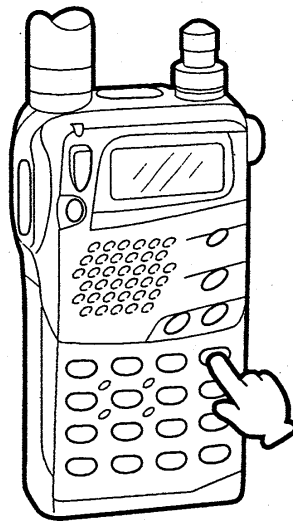
### 3. 運用条件を選ぶ

**(DIAL)** を回します。



### 4. 周波数表示に戻す

**(VFO)** を押します。



## 9 その他の便利な機能

### 9-2 イニシャルセットモードの設定方法(つづき)

#### ①マイク・シンプルリモコン機能の設定

別売品のリモコン機能付きスピーカーマイクロホン(HM-75A)使用時に、必要最小限のリモコン機能だけに限定する機能です。

- **DIAL** を回して“NORMAL”または“SIMPLE”を選んで、リモコン機能を変更(☞P53)できます。

NORMAL MS



SIMPLE MS

#### ②オートパワーオフ機能の設定

指定時間になると、自動的に電源を切るタイマー機能(☞P46)です。

- **DIAL** を回し、次の中から電源が切れるまでの時間を選びます。

OFF = タイマー機能を  
“OFF”にする  
20 = 20分後に切れる  
40 = 40分後に切れる  
60 = 60分後に切れる

OFF AO



60 AO

#### ③ディスプレイ用バックライトの設定

工場出荷時のディスプレイの照明は、PTTスイッチ以外の操作をすると、自動的に約5秒間点灯(AUTO)します。

- **DIAL** を回し、バックライトの動作を選びます。

OFF = 常時消灯

AUTO = 操作時に自動点灯

ON = 常時点灯

AUTO LI



OFF LI

#### ④ビープ音の設定

キー操作が正しく行われたかどうかを知らせるビープ音を、鳴らないようにする機能です。

- **DIAL** を回して“ON”を選ぶと、ビープ音が鳴るようになります。

- “OFF”にすると、鳴らないようになります。

ON BE

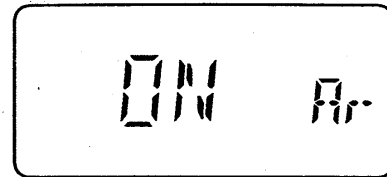


OFF BE

### ⑤オートレピータ機能の設定

オートレピータ機能(☞P29)の「有効/無効」を切り替えます。

- **DIAL** を回して“ON”を選ぶと、オートレピータ機能が動作します。
- “OFF”にすると、無効になります。

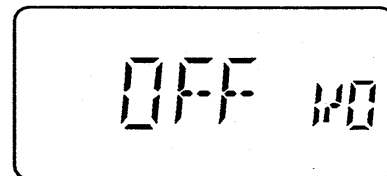
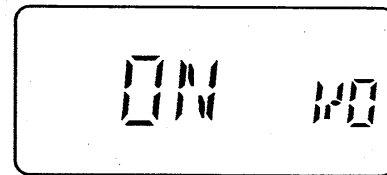


### ⑦電圧表示機能の設定

電源“ON”時に表示する電源電圧を、表示しないように変更できます。

0.5V単位で電圧を表示し、4.5V以下になると充電警告の“LOW V”、16Vを超えると過電圧警告の“OVER V”を表示します。

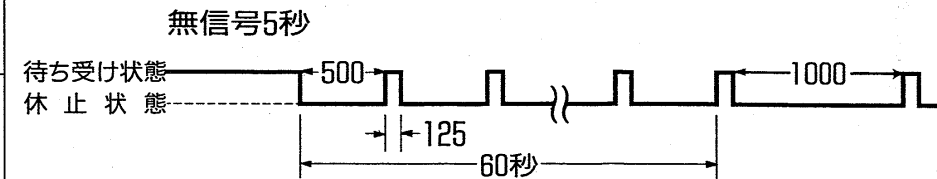
- **DIAL** を回して“OFF”を選ぶと、直接周波数を表示します。



### ⑥パワーセーブ比の設定

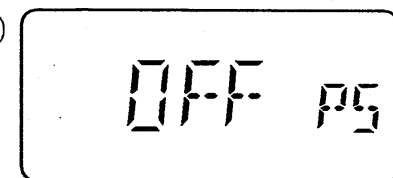
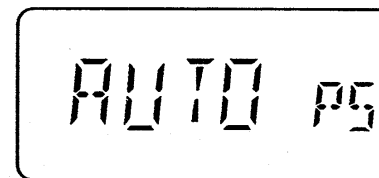
電池の消耗を節約するため、待ち受け状態と休止状態の時間比を設定するパワーセーブ機能です。

- **DIAL** を回し、次の中から時間比を選べます。  
 AUTO = 無信号の状態が5秒続くと“1 : 4(125ミリ秒 : 500ミリ秒)”の比率でパワーセーブ機能を開始し、さらに60秒続くと“1 : 8(125ミリ秒 : 1000ミリ秒)”の比率にする。また、電源電圧がDC12V以上のときはパワーセーブ機能を“OFF”にする。



1. 4 = 待ち受け時間が125ミリ秒に対し、休止時間を500ミリ秒にする。

OFF = パワーセーブ機能を“OFF”にする。



## 9 その他の便利な機能

### 9-2 イニシャルセットモードの設定方法(つづき)

#### ⑧DTMFコード用送出スピードの設定(IC-T7Dのみ)

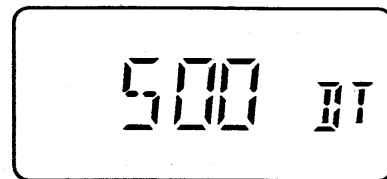
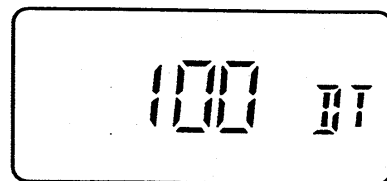
- (DIAL) を回し、次の中から送出スピードを選べます。

100 = 約100ミリ秒間隔で送出する

200 = 約200ミリ秒間隔で送出する

300 = 約300ミリ秒間隔で送出する

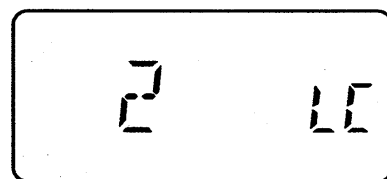
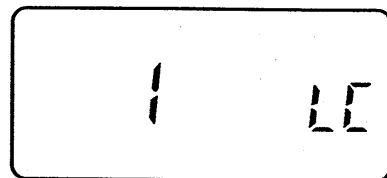
500 = 約500ミリ秒間隔で送出する



#### ⑨ディスプレイ用コントラストの設定

ディスプレイは、周囲の明るさによって見やすさが変わります。

- (DIAL) を回し、ディスプレイの濃淡を2段階の中から選べます。

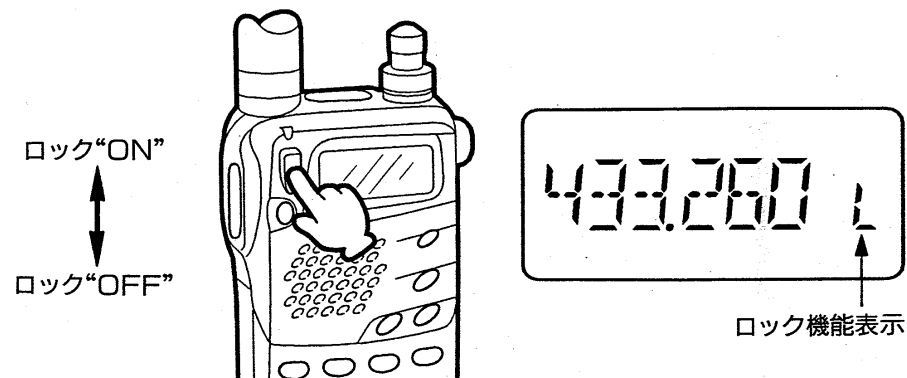


### 9-3 ロック機能について

不用意にダイヤルつまみやキーボードに触れても、周波数や運用状態が変わらないようにする機能です。

ロックしているときは、(POWER)/(PTT)/(H/L)/(MONI)/(VOL) 以外のキーおよびつまみは機能しません。

- (LOCK) を上側にするとロックし、下側にするとロックを解除します。



### 9-4 オートローパワー機能について

ハイパワーで長時間送信すると、トランシーバーの温度が上昇し、故障の原因になることがあります。

本機では、DC11V以上の電源電圧で、約6分以上連続してハイパワー送信すると、自動的にローパワーにします。

さらに、ハイパワー送信したいときは、いったん受信に戻し、もう一度送信しなおしてください。

この機能は、解除できません。



## 9-5 オートパワーオフ機能について

このタイマーは、電源の切り忘れをカバーするためのものです。

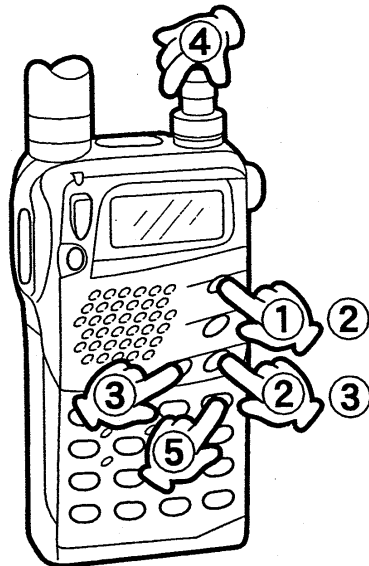
20/40/60分の指定時間がすぎると、電源が自動的に切れます。

タイマーを1回セットすると、電源を入れるたびにタイマーが動作します。

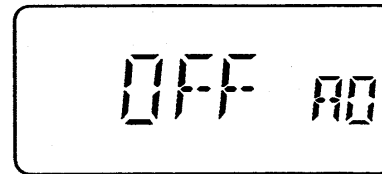
必要ない場合は、“OFF”にしておきます。

### 1. タイマー時間(分)を選ぶ

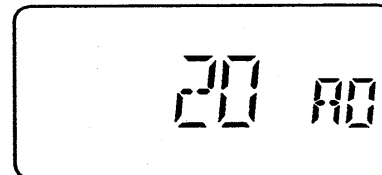
- ① **(POWER)** を長く押し、いったん電源を切ります。
- ② **(H/L)** を押しながら **(POWER)** を長く押し、イニシャルセットモードにします。
- ③ **(H/L)** または **(TONE)** を押し、「オートパワーオフ機能の設定 (P43)」項目を呼び出します。
- ④ **(DIAL)** を回し、タイマー時間を選びます。  
OFF ↔ 20 ↔ 40 ↔ 60
- ⑤ **(VFO)** を押し、周波数表示に戻します。



イニシャルセットモードの「オートパワーオフ機能の設定」項目



タイマー時間を選ぶ

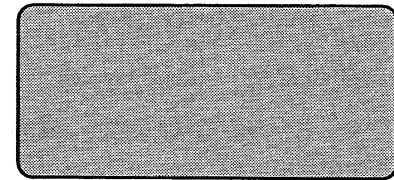


### 2. タイマー時間になると

運用を終了し、何も操作しない状態がセットしたタイマー時間まで続くと、“ピー”音が5回鳴って電源が切れます。



タイマー時間になると電源が切れる



# 10 別売品について

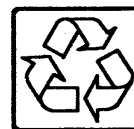
## 10-1 別売品一覧表

本機の性能を余すことなく活用し、さらに充実、グレードアップしていただくために、次のような豊富な別売品を用意しています。

### ■バッテリーパックの名称と仕様

仕様項目		名称	BP-170	BP-171	BP-172	BP-173
電池容量			単三乾電池×4本	700mAh	950mAh	650mAh
出力電圧			DC6V	DC4.8V	DC4.8V	DC9.6V
パックの高さ			63.5mm	63.5mm	63.5mm	75.5mm
充電温度範囲				+10~+40°C	+10~+40°C	+10~+40°C
運用時間	144MHz帯		約20時間00分(アルカリ電池)	約6時間10分	約8時間20分	約4時間15分
	430MHz帯		約19時間00分(アルカリ電池)	約5時間30分	約7時間30分	約4時間10分
送信出力	144MHz帯(HIGH)		約2.0W(アルカリ電池)	約2.0W	約2.0W	約5W
	430MHz帯(HIGH)		約1.5W(アルカリ電池)	約1.5W	約1.5W	約4.5W
	両バンド(Low)		約0.45W(アルカリ電池)	約0.45W	約0.45W	約0.5W

- 運用時間は、送信1分間、受信1分間、待ち受け(パワーセーブ 1:4) 8分間を繰り返し運用した場合での目安です。
- 運用時間を長くするために、次のことをご注意ください。
  - (1) LOW出力で使用する
  - (2) 送信時間を短くする
  - (3) 受信音量を小さくする
  - (4) 使用しないときは、必ず電源を切る
  - (5) 連続使用をさける



Ni-Cd

ニカド電池のリサイクルにご協力をご使用済みのニカド電池は、貴重な資源です。再利用しますので廃棄しないでリサイクルにご協力をお願いします。

## ■その他の別売品

AD-56A/B	BC-119用バッテリーパックアダプター
BC-74J	簡易充電器(AC100V仕様)
BC-119	急速充電器(ACアダプターBC-123付属)
CP-12L	シガレットライターケーブル(DC12V系)
HM-54	スピーカーマイクロホン
HM-74	小型スピーカーマイクロホン
HM-75A	リモコン機能付きスピーカーマイクロホン
HS-85	VOX機能付きヘッドセット
LC-136	BP170~172対応型キャリングケース
LC-137	BP-173対応型キャリングケース
MB-30	モバイルブラケット
OPC-254L	固定用電源ケーブル
SP-13	イヤホン

※CP-12LとOPC-254Lによる外部電源の使いかたは、52ページをご覧ください。

※BC-119の代わりに、従来のBC-79でも使用できます。

## 10-2 充電のしかた

## ■取り扱い上のご注意

- 充電は、必ず指定の充電器をお使いください。
- 周囲温度が10°C以下または40°C以上になるところでは、充電しないでください。
- バッテリーパックをお買い上げいただいたとき、または長時間使用しなかったときは、必ず充電してください。
- バッテリーパックが満充電になったのち、引き続き充電したり、短時間運用後の再充電は、みかけ上電池の容量が低下した状態となります。このときは、完全に放電(通常の運用で)したあと、再充電してください。
- 充電器およびバッテリーパックの端子をショートや分解しないでください。感電のおそれがあります。また、火や水のなかに入れないでください。爆発のおそれがあります。
- バッテリーパックを持ち運んだり、保管するときは、他の金属物に触れないようにご注意ください。ショートすると危険です。
- バッテリーパックの電池容量が低下すると、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。このようなときは、ただちに充電してください。
- バッテリーパックは、通常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は寿命ですから、新しいバッテリーパックをご購入ください。
- トランシーバーセット部にある充電端子にゴミやホコリが付着すると、正常に充電できないことがあるので、ときどきお手入れしてください。
- 充電しないときは、電源からはずしておいてください。

# 10 別売品について

## 10-2 充電のしかた(つづき)

### A 急速充電のしかた

下記の別売品を使用して、急速充電ができます。

#### ① BC-119(またはBC-79)

+AD-56A

バッテリーパックのBP-173を単品、またはトランシーバーに装着して充電できます。

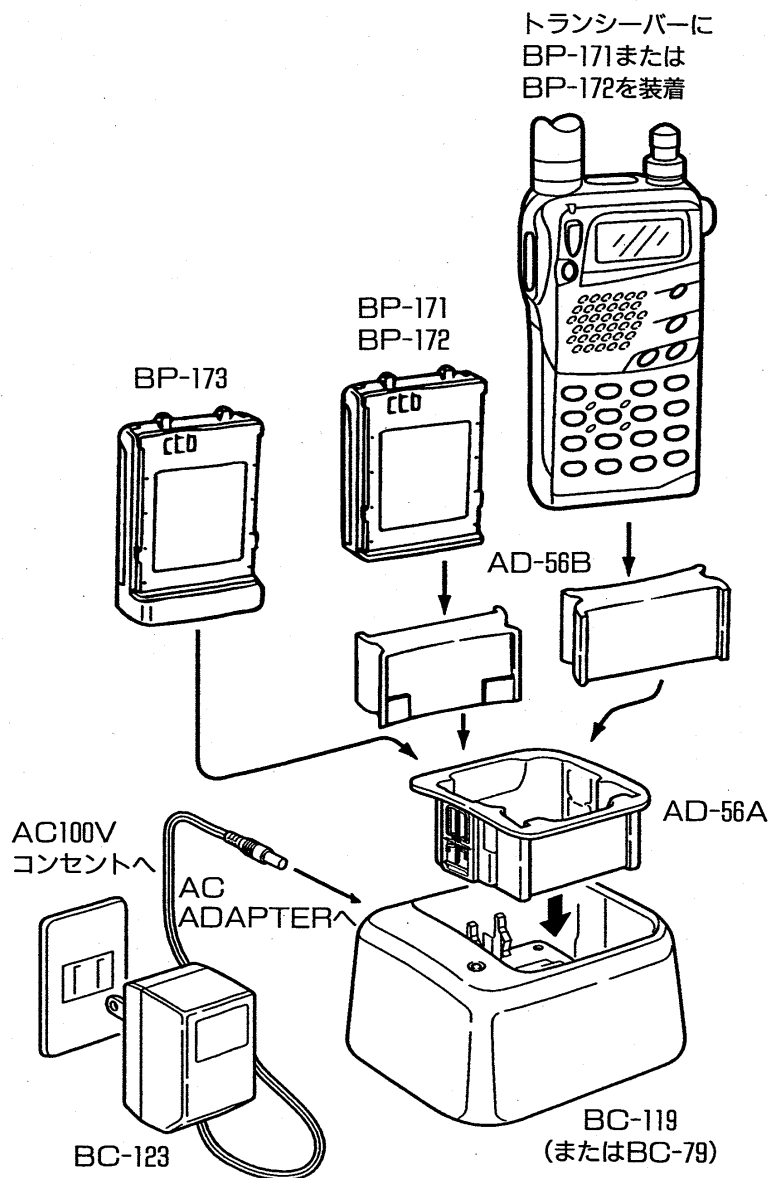
#### ② BC-119(またはBC-79)

+AD-56A/B

バッテリーパックのBP-171/172を単品、またはトランシーバーに装着して充電できます。

※BC-119の代わりに、従来のBC-79でも使用できます。ただし、充電器の動作と表示は異なります。

バッテリーパック	充電時間
BP-171	約 1 時間
BP-172	約1.5時間
BP-173	約1.5時間

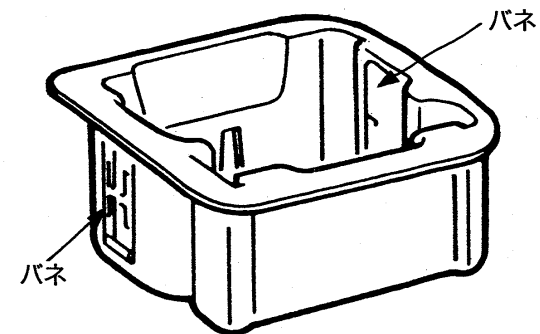


### ●ご注意

バッテリーパックを単品で充電するときと、トランシーバーに装着して充電するときで、AD-56Bの差し込む向きが違いますのでご注意ください。

### ●AD-56Aのセットと取りはずしかた

- (1) セットするときは、AD-56Aの底部にあるマイクロスイッチが出るように、きっちり差し込んでください。
- (2) 取りはずすときは、AD-56Aの両サイドにあるバネの上部を内側から押しながら、引っ張り上げます。



## ■充電器の動作と表示

- (1) 充電開始時の電池電圧がローバッテリー検出電圧以上であれば、1分間トリクル充電したあとに急速充電を開始します。
- (2) 充電開始時の電池電圧がローバッテリー検出電圧以下であれば、ローバッテリー検出電圧以上になるまでトリクル充電し、そのあとに急速充電を開始します。
- (3) 充電開始時の出力電圧が短絡検知電圧以下になると、トリクル充電になります。
- (4) 急速充電中に電池電圧がローバッテリー検出電圧以下になれば、急速充電を停止してトリクル充電になります。
- (5) 満充電検出電圧または過充電防止タイマーの設定時間を超えると、充電を完了とみなしトリクル充電になります。

表示 LED	表示内容
オレンジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 急速充電中(急速充電前のトリクル充電を含む)</li> <li>● 充電開始時の電池電圧がローバッテリー検出電圧以下のとき</li> <li>● 充電開始時の電流が20mA以上のとき</li> </ul>
オレンジ(点滅)	● 急速充電中に充電器の入力電圧がDC8.4V以下になったとき (注)
緑	● 充電完了時
赤 (点滅)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 充電中に電池電圧がローバッテリー検出電圧以下になったとき</li> <li>● 充電開始時の電池電圧がローバッテリー検出電圧以下の状態で、1時間以上続いたとき</li> <li>● 充電開始時の出力電圧がDC1.7V以下のとき (注)</li> </ul>
消灯	● バッテリーパック未装着、断線などのとき

(注) もう一度充電しても表示LEDが点滅するときは、お買い上げの販売店または弊社各営業所のサービス係に連絡してください。

## ■BC-119のおもな定格

- 入力電圧  
DC10~16V、1A  
(専用ACアダプター：BC-123使用)
- 充電電流  
BP-171/172充電時：670mA  
BP-173充電時：540mA
- 使用温度範囲  
充電動作：10~40°C  
一般動作：0~50°C
- ローバッテリー検出電圧  
BP-171/172充電時：DC3V以下  
BP-173充電時：DC8V以下
- 短絡検知電圧  
DC1.7V以下
- トリクル充電電流  
約1/20C 連続
- 過充電防止タイマー  
BP-171/172充電時：最大120分  
BP-173充電時：最大100分
- BC-123  
入力電圧：AC100V、50/60Hz  
出力電圧：DC12V、1A

# 10 別売品について

## 10-2 充電のしかた(つづき)

### ③簡易充電のしかた

下記の別売品を使用して、簡易充電ができます。

#### ①BC-74J

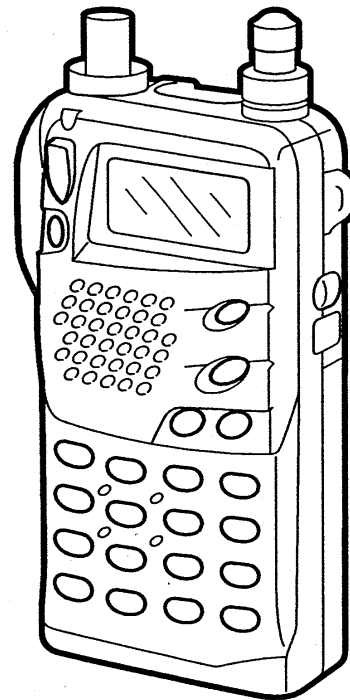
家庭用電源のAC100Vに接続します。

#### ②CP-12L

車内のDC12V系シガレットライターソケットに接続します。

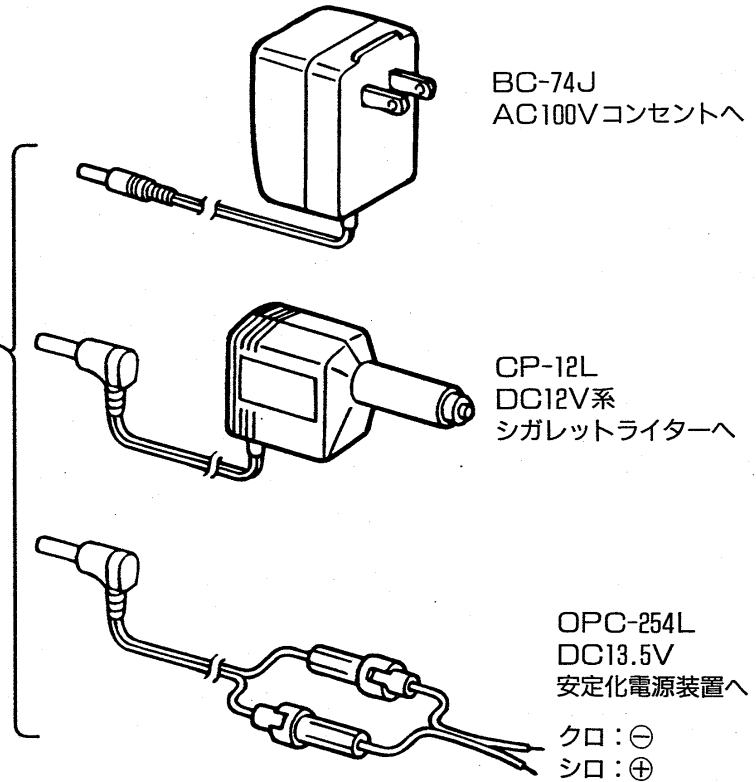
#### ③OPC-254L

DC13.5Vの安定化電源装置に接続します。



DC13.5V  
外部電源端子へ

BP-171  
BP-172  
BP-173



BC-74J  
AC100Vコンセントへ

CP-12L  
DC12V系  
シガレットライターへ

OPC-254L  
DC13.5V  
安定化電源装置へ

クロ:⊖  
シロ:⊕

バッテリー バック	充電器と充電時間	
	BC-74J	CP-12L/ OPC-254L
BP-171	約15時間	約15時間
BP-172	約20時間	約20時間
BP-173	約15時間	約15時間

## 10-3 外部電源の使いかた

IC-T7D/IC-S7Dを使用するには、乾電池(付属のバッテリーケース)以外にも、外部電源または充電式バッテリーパックでも使用できます。

乾電池以外で使用するときは、下記の別売品をご用意ください。

## ①CP-12L

車内のDC12V系シガレットライターから電源を供給する場合。

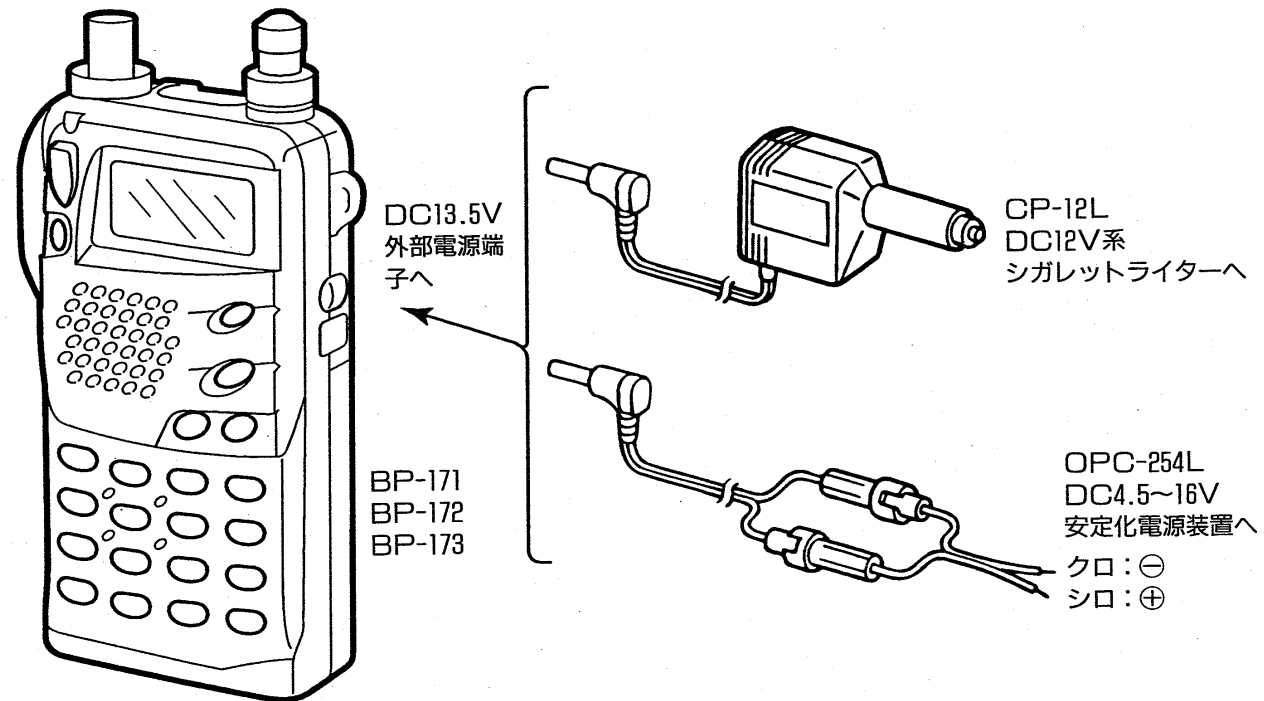
## ②OPC-254L

DC4.5V~16Vの安定化電源装置から電源を供給する場合。

## ③BP-171、BP-172、BP-173

充電式ニカドバッテリーパックで使用する場合。

充電式ニカドバッテリーパックについては47ページ、充電のしかたは48ページをご覧ください。外部電源接続時、パワーセーブ機能を“OFF”にしてディスプレイのバックライトを連続点灯するように、イニシャルセットモード(☑P42~44、③、⑥項)を設定できます。



ご注意：乾電池での運用中は、外部電源を接続しないでください。液もれのおそれがあり、故障の原因になります。

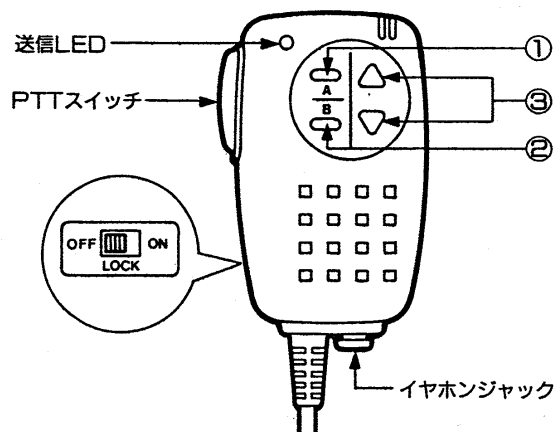
ご注意：外部電源での運用中は、ハイパワーで運用すると、故障ではありませんが、本体がかなり熱くなりますので、別売品のモバイルブラケットに固定するなどして、じかに持たない配慮をしてください。

ご注意：外部電源を使用しないときは、外部電源ジャックにホコリや雨が入らないように、必ずゴムキャップを付けてください。

# 10 別売品について

## 10-4 HM-75Aの使いかた

別売品として、リモコン機能付きスピーカーマイクロホンも用意しています。



### ①BAND(運用バンド)スイッチ\*

押すごとに運用バンドを切り替えます。

### ②V/M(VFO/メモリー)スイッチ\*

VFOモードとメモリーモードを切り替えます。

### ③Δ/▽(アップ/ダウン)スイッチ

VFOモード時の表示周波数、メモリーモード時のメモリーチャンネルを“アップ/ダウン”します。

なお、通常はエンドレス動作、プライベートチャンネルモード(☞P24)時だけはエッジストップ動作になります。

\*チャンネル表示モードとプライベートチャンネルモード(☞P24)で使用するときには、①と②のスイッチは無効になります。

\*裏面には、LOCK(ロック)スイッチがあり、“ON”にすると各スイッチの機能を無効にします。

## ■マイク・シンプルリモコン機能について

グループでツーリングやスキーに行くときに、必要最小限のリモコン機能だけに限定し、トランシーバーの操作になれていない初心者でも、簡単に周波数移行ができるように工夫された便利な機能です。

IC-T7D/IC-S7Dをイニシャルセットモード(☞P42、43①項)で、マイク・シンプルリモコン機能の項目を“SIMPLE”にすると、各スイッチの機能が次のようになります。

### ①MONI(モニター)スイッチ

押すごとにスケルチを開く、モニターを“ON/OFF”します。

### ②CALL(コール)スイッチ\*

コールチャンネルを呼び出します。

### ③Δ/▽(1CH/2CH切り替え)スイッチ

メモリーチャンネルの1チャンネル、または2チャンネルを呼び出します。

\*チャンネル表示モードとプライベートチャンネルモード(☞P24)で使用するときには、②のスイッチは無効になります。

SP/MICジャックにHM-75Aを抜き差しするときは、本体の電源を切ってから行ってください。



## 11-1 工場出荷時の状態に戻す(リセット)には

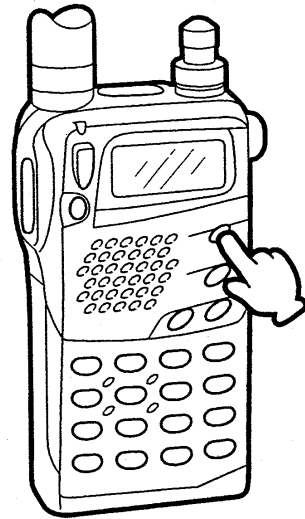
静電気などによる外部要因で、CPUが誤動作してディスプレイの表示がおかしくなったときは、オールリセット操作をしてください。

オールリセット操作をすると、次のような機能データを工場出荷時の状態に戻します。

- 運用モード、VFO周波数、セットモード、イニシャルセットモード、周波数ステップ(TS)、メモリーチャンネルなど。

### 1. 電源を切る

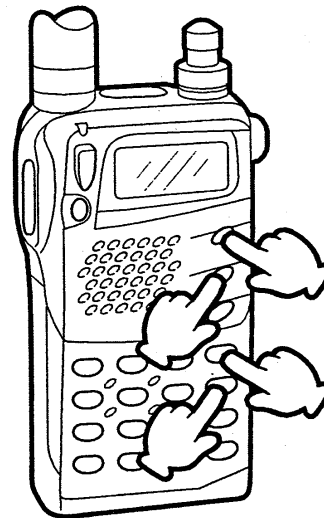
**POWER**を長く押し、いったん電源を切ります。



### 2. オールリセットする

**MR**と同時に**VFO**と**BAND**を押しながら、**POWER**を長く押し、電源を入れます。

- “CLEAR”と電源電圧を表示したあと、初期表示になります。



CLEAR



6.0V



工場出荷時の表示に戻る

145.0000

# 11 ご参考に

## 11-2 故障かな?と思ったら

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。

それでも異常があるときは、弊社営業所のサービス係まで、その状態を具体的にご連絡ください。

状 態	原 因	処 置	参照
●電源が入らない	◎バッテリーケースの接触不良 ◎電池の極性まちがい ◎電池の消耗	◎バッテリーケースの端子を清掃する ◎極性を確認して、電池を入れなおす ◎乾電池を入れ替える(Ni-Cdのときは充電する)	P7 P7
●スピーカーから音が出ない	◎音量が小さくなっている ◎外部スピーカーを接続している	◎VOLツマミを回し、音量を設定しなおす ◎外部スピーカープラグが正常に接続されているか、ケーブルが断線していないかを点検する	P13 P9
●感度が悪く、強い局しか聞こえない	◎同軸ケーブルの断線またはショート (外部アンテナ使用時)	◎同軸ケーブルを点検し、正常にする	
●電波が出ないか、電波が弱い	◎LOWパワーの設定になっている ◎HIGHパワーで長時間送信しすぎたために、オートローパワー機能が動作している ◎電池の消耗	◎HIGHパワーにする ◎いったん受信に戻し、もう一度送信しなおす ◎乾電池を入れ替える(Ni-Cdのときは充電する)	P17 P45 P7
●送信しても応答がない	◎デュプレックス運用になっていて、送受信の周波数が違っている	◎デュプレックス運用を解除し、送受信の周波数を同じにする	P33
●周波数の設定ができない	◎ロック機能が動作している ◎メモリーモードまたはコールチャンネルになっている	◎ロック機能を解除する ◎VFOモードにする	P45 P14
●周波数表示が異常な表示になっている	◎CPUが誤動作している	◎リセットする	P54
●異常な表示や動作になる	◎静電気などによる外部要因	◎バッテリーを装着しなおすか、DC外部電源に接続して電源を入れなおす	P7、 P52
●スキャンが動作しない	◎プログラムチャンネルの“*A”と“*B”が同じ周波数になっている	◎違う周波数をメモリーする	P27

## 11-3 故障のときは

### ●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。

### ●修理を依頼される時

「故障かな?と思ったら(☎P55)」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。

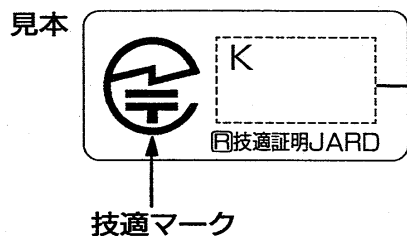
### ●アフターサービスについてわからないときは

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。

# 12 免許の申請について

IC-T7D/IC-S7Dは、技術基準適合証明を受けた「技適証明送受信機」です。  
 免許申請書類のうち「無線局事項書及び工事設計書」は、次のように記入してください。  
 記入上の注意：IC-S7Dで申請するときは、「電波の型式」の“F2”を削除してください。

本機の後面パネルに、技適証明マークとKから始まる技適証明番号が印刷されたシールを貼っています。その番号を記入してください。  
 技適証明番号は1台ごとに異なります。必ず、申請に使用するトランシーバー本体をご確認ください。



「技適証明送受信機」ですから、記入する必要ありません。

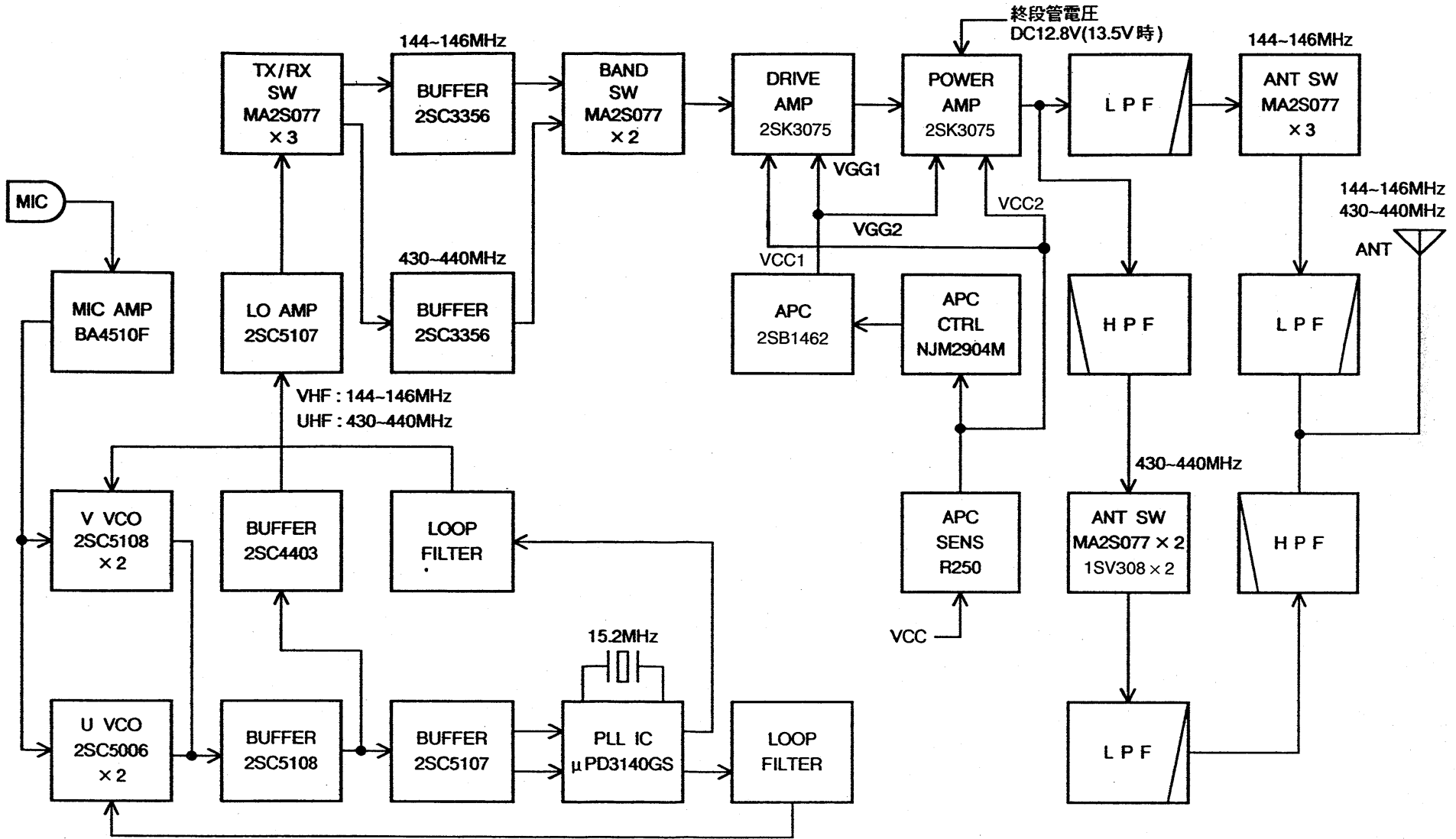
技適証明送受信機に付属装置（TNCやRTTYなど）、または付加装置（トランスバーターやパワーブースターなど）を付ける場合は、非技適証明送受信機となりますので、この部分をご記入ください。

付属のアンテナで申請するときは「単一型」と記入してください。

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	電波の型式	周波数帯	空中線電力	電波の型式
144M	10	F2. F3. . . . . )			. . . . . )
430M	10	F2. F3. . . . . )			. . . . . )
		. . . . . )			. . . . . )
		. . . . . )			. . . . . )

22 工事設計		第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信機
変更の種類		取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号		技適番号を記入する			
発射可能な電波の型式、周波数の範囲		F2, F3 144MHz 430MHz			
変調の方式		リアクタンス変調			
定格出力		144MHz帯: 5.5W 430MHz帯: 5.5W			
終段管	名称 個数	2SK3075×1			
	電圧	12.8 V	V	V	V
送信空中線の型式		単一型		周波数測定装置	A有(誤差) B無
その他の工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している		添付図面	<input type="checkbox"/> 送信機系統図

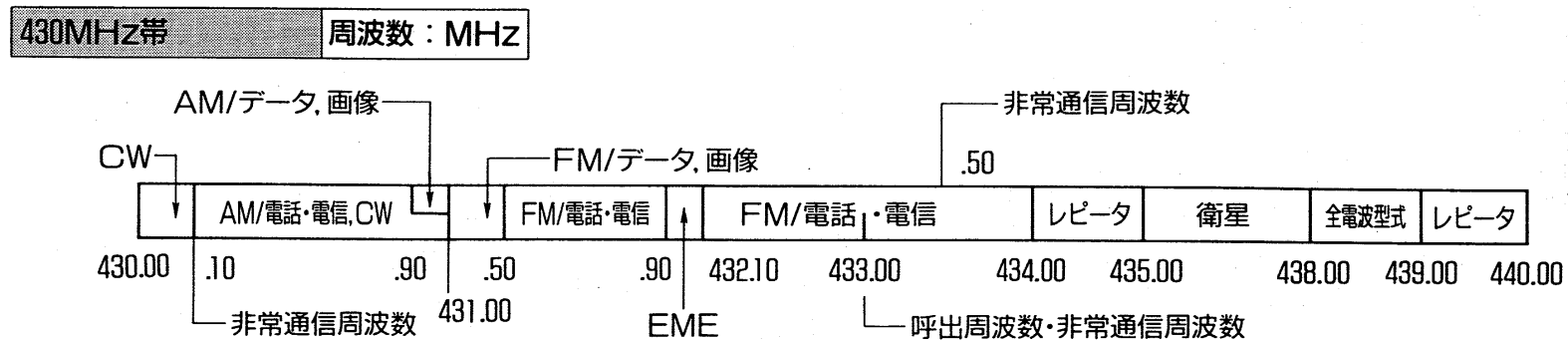
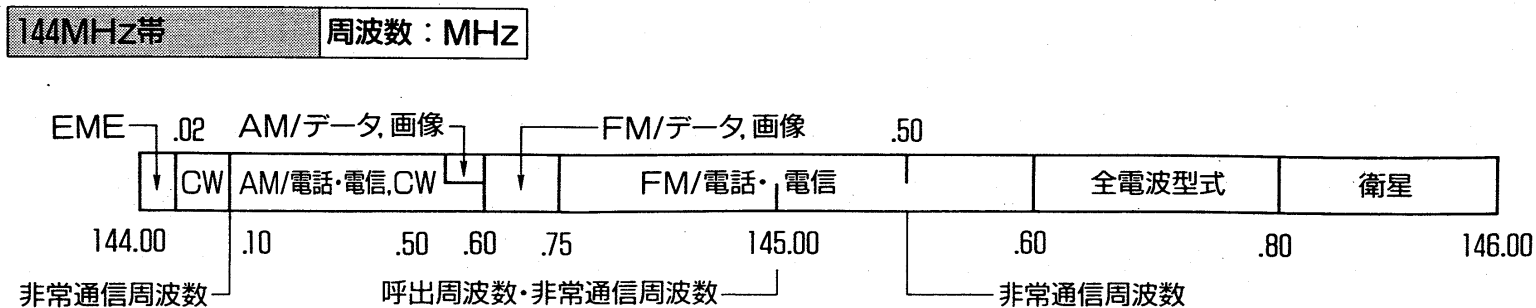
## ■IC-T7D/IC-S7D



# 14 バンドの区分について

下記の使用区別図は、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。
- レピータは、JARL(日本アマチュア無線連盟)のアマチュア業務の中継用無線局(レピータ局)との通信に使用する電波をいう。

※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。

## ■一般仕様

周波数範囲		144~146MHz/430~440MHz	
電波型式	IC-T7D	F2/F3(FM)	
	IC-S7D	F3(FM)	
アンテナインピーダンス		50Ω不平衡	
アンテナ端子		BNC型	
電源電圧		DC6V標準 DC4.5~16V接続可	
接地方式		マイナス接地	
消費電流	送信時 DC 13.5V TYP.	HIGH出力	1.6A
		LOW出力	0.6A (VHF) / 0.7A (UHF)
電流	受信時 DC 13.5V TYP.	定格出力	180 mA (VHF) / 190 mA (UHF)
		パワーセーブ	16 mA (VHF) / 18 mA (UHF)
使用温度範囲		-10~+60°C	
周波数安定度(0~+50°C)		±5ppm	
外形寸法(突起物を除く)		幅57×高さ110×奥行27mm	
重量(アンテナ、乾電池4本含む)		約285g	

※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。

## ■送信部

送信出力 DC 13.5V TYP.	HIGH出力	6W
	LOW出力	0.5W
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		-60dB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
中間周波数	第1	45.15MHz
	第2	450kHz
受信感度	TYP.	-16dB $\mu$ 以下/12dB SINAD
スケルチ感度	TYP.	-16dB $\mu$ 以下/臨界点
選 択 度		±7.5kHz/-9dB以下 ±15kHz/-50dB以上
スプリアス妨害比 (2ndイメージを除く)		60dB以上(VHF)/50dB以上(UHF)
低周波出力	TYP. (DC13.5V/8Ω負荷/10%歪率時)	0.5W以上
低周波負荷インピーダンス		8Ω

高品質がテーマです。

## アイコム株式会社

本 社	547-0002	大阪市平野区加美東6-9-16	
北海道営業所	060-0041	札幌市中央区大通東9-14	TEL 011-251-3888
仙台営業所	983-0857	仙台市宮城野区東十番丁54-1	TEL 022-298-6211
東京営業所	130-0021	東京都墨田区緑1-22-14	TEL 03-5600-0331
名古屋営業所	466-0015	名古屋市昭和区御器所通2-24	TEL 052-842-2288
大阪営業所	547-0003	大阪市平野区加美南1-8-35	TEL 06-793-0331
広島営業所	733-0842	広島市西区井口3-1-1	TEL 082-501-4321
四国営業所	760-0071	高松市藤塚町3-19-43	TEL 087-835-3723
九州営業所	815-0032	福岡市南区塩原4-5-48	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。