

KENWOOD

144 / 430MHz FM デュアルバンドー

# TH-79

---

## 取扱説明書

お買いあげいただきましてありがとうございました。  
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
本機は日本国内専用のモデルですので、外国で使用することはできません。

本機を使用するには、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。

株式会社 ケンウッド  
KENWOOD CORPORATION

# 目次

特長	4
本書の読みかた	4
使用上の注意	5
こんなときこう使う	6

## 準備編

梱包品を確認する	8
アンテナを取り付ける	8
電池をセットする/ 外部電源を接続する	9
各部の名称と機能	12

## 基本編

電源を入れる	15
操作バンドを選ぶ	16
バンドモードを選ぶ	16
ボリュームを調節する	17
周波数を合わせて受信する	17
送信する	20

## 使いこなし編

操作ガイド	21
ステータス表示	21
メニュー機能	22
メニュー機能一覧	22
レピーター	24
レピーターについて	24
オートレピーターシフト	24
リバース	25
シフト	25
メモリー	26
シンプレックスチャンネル	
メモリーの登録	26
スプリットチャンネルメモリーの登録	27
メモリーチャンネル呼び出し	28
メモリーシフト	28
メモリークリア	29
チャンネル番号表示	29
インデックスメモリー	30
パワーオンメッセージ	32

スキャン	33
スキャンについて	33
バンドスキャン	33
プログラムスキャン	34
MHzスキャン	35
メモリースキャン	35
デュアルバンダー	36
フルデュプレックス	36
同一バンド2波同時受信	37
オーディオセパレート	37
A.B.C.(Auto Band Changer)	38
便利な機能	39
キーロック	39
スケルチの設定	39
送信出力の切り換え	40
ディスプレイ照明のON/OFF	40
ベル	41
周波数ステップの変更	42
プログラマブルVFO	43

## 特定局編

DTSS -----	44
ページング -----	45
ページングについて -----	45
ページングで送信する（呼び出す） --	47
ページングで受信する（待ち受ける） --	48
ページングコードのロックアウト --	49
DTMF -----	50
DTMF -----	50
DTMFメモリー/ DTMFインデックスメモリー --	50
CTCSS -----	52
CTCSS（トーンスケルチ） -----	52
トーン周波数の設定 -----	52
CTCSSのON/OFF -----	53
トーンのON/OFF -----	53

## 保守&参考編

リセット -----	54
故障とお考えになる前に -----	55
オプション -----	57
外部端子の接続 -----	61
ニカドバッテリーを充電する -----	61
開局申請書の書きかた -----	62
送信機系統図 -----	64
定格 -----	65
アフターサービスについて -----	66
運用にあたってのご注意 -----	66
索引 -----	67

準備編

基本編

(操作ガイド/ステータス表示) 使いこなし編

(メニュー機能) 使いこなし編

(レピーター) 使いこなし編

(メモリー) 使いこなし編

(スキャン) 使いこなし編

(デュアルバンダー) 使いこなし編

(便利な機能) 使いこなし編

(DTSS) 特定局編

(ページング) 特定局編

(DTMF) 特定局編

(CTCSS) 特定局編

保守&参考編

# 特長

● **小型軽量の薄型ボディ**  
小さいボディでハイパワー！  
ロングライフ運用もできます。  
(→p.10)

● **操作ガイド機能搭載**  
操作手順を忘れても、操作ガイド  
機能が教えてくれます。(→p.21)

● **メニュー機能採用**  
メニュー機能で簡単に設定できま  
す。(→p.22)

● **ステータス表示機能搭載**  
機能の設定状態は、ステータス表示  
で簡単に確認できます。(→p.21)

● **デュアルバンド搭載**  
フルデュプレックスを使うと、電  
話感覚で交信できます。(→p.36)

● **インデックスメモリー搭載**  
メモリーチャンネルに名前を付け  
て呼び出せます。(→p.30)

# 本書の読みかた

本書は、次の5つの編で構成されています。

## 準備編

ご使用前の準備作業は、お  
使いになる前に、必ずお読  
みください。(→p.8～)

## 基本編

はじめて無線機をお使い  
になるかたは、まずここ  
の内容をマスターしてく  
ださい。(→p.15～)

## 使いこ なし編

本機を使いこなすため  
に、ぜひお読みくださ  
い。(→p.21～)

## 特定 局編

親しい仲間と交信する  
ときにお役立てください。  
(→p.44～)

## 保守& 参考編

故障かなと思ったら、こ  
こをご覧ください。  
オプション機器の取り付  
け、アフターサービス  
や、開局申請書の書きか  
たは、この編に載せてい  
ます。(→p.54～)

表記上の約束は以下のとおりです。

(例)

操作手順番号です。  
この番号順に操作  
してください。

操作するキーや  
つまみを表わし  
ています。

操作説明マークです。  
操作説明の始まりを表  
わしています。

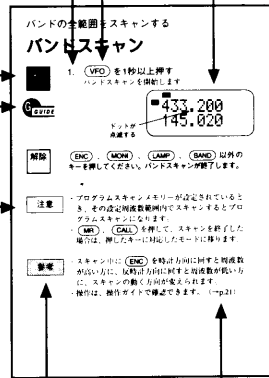
操作後のディスプ  
レイの状態です。

操作ガイド(→  
p.21)が使える  
機能であるこ  
とを表わして  
います。

気をつけてい  
ただきたいこ  
とを説明して  
います。

使いこなしのヒント  
を説明しています。

参照ページを表わ  
しています。



# 使用上の注意

●ハイパワーで長時間送信すると、放熱のため本機の温度が上昇します。取り扱いには充分ご注意ください。

●本機の内部には手を触れないでください。故障の原因になります。

●付属のアンテナを使い、他の電子機器の近くで運用すると、電波障害を生じる場合があります。この場合は、近くで運用しないでください。  
また、電源の近くで送信すると、その電源の出力電圧が異常となり、接続された機器が損傷する場合があります。

●テレビ、ラジオの近くで使用すると、電波妨害を与えたり、受けたりすることがあります。これらの機器からは離れてお使いください。

●無線機の使用が禁止されているところがあります。  
航空機内、空港敷地内、新幹線車両内などでは使用しないでください。(→p.66)

●他人の通信を聞いて、これを漏らしたり、窃用することは電波法により禁止されています。

●電波の届く距離は地形や環境によって大きく異なります。

●コンクリートの壁や、自動車などの金属物体の周囲では、交信距離が短くなります。

●閉めきった車内等の高温になる所に放置しないでください。

●煙が出たり、変な臭いがするときは、すぐ電源をOFFにして（外部電源を使用している時はDCケーブルを抜いて）、販売店またはサービスセンターへご連絡ください。

●スピーカー／マイクロホンのゴムキャップを外しているときは、スピーカーやマイクロホンが挿入されていても水が入りやすくなります。スピーカーやマイクロホンを使用するときは、本体との接続部に水滴などがつかないように、ご注意ください。

●外部電源を使用するときは、5.5Vから16Vの電源電圧の範囲で使用してください。この範囲以外の電圧を加えると、故障の原因となります。(→p.11)

●車のシガレットライターから電源をとる場合は、必ずオプションのシガレットライターケーブル（PG-3H）を使用してください。(→p.57)

●車のバッテリーを充電するときは、電圧異常による本機の破損を避けるためシガレットライターケーブル（PG-3H）を必ず抜いてから充電してください。

# こんなときこう使う

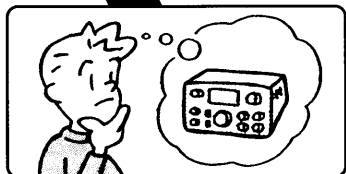
## ●遠くの相手と交信したい



Cさんと交信したいんだけど...

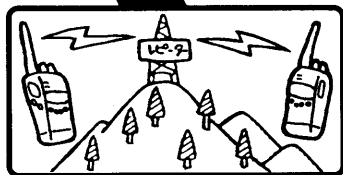


Cさんの家は遠くて電波が届かない



もっと大きな無線器を買わないとだめかな

レピーターを使って交信する  
⇒p.24



## ●よく使う周波数を簡単に呼び出したい



いつも使う周波数が同じ  
Zさんとは〇〇MHz  
GさんとはΔΔMHz

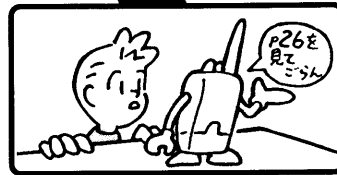


設定し直すのは大変

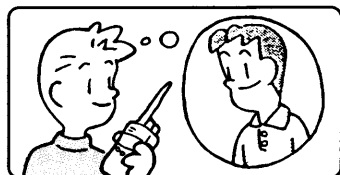


簡単に呼び出す方法は

メモリーに登録する⇒p.26



●あの人だけと交信したい



Kさんとだけ交信したい  
んだけど…



他の人の声ばかり  
入ってくる



仲間だけで話  
したい

特定の相手局と  
交信する(DTSS,  
ページング,  
CTCSS)

➡p.44,45,52



●取扱説明書どおりに動かない



説明書どおりにやってるの  
にうまく動かない



この前、適当にい  
じっちゃったから



確か、買った  
ばっかりのとき  
はうまくいった  
よね

リセットに  
ついて

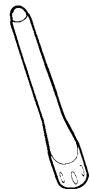
➡p.54



## 1. 梱包品を確認する

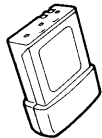
梱包品がすべてそろっていることを確認してください。

トランシーバー アンテナ ニカドバッテリー ウォールチャージャー  
PB-32 BC-17



電池ケース

ハンドストラップ

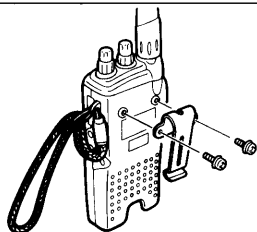


ベルトフック

- ・取扱説明書
- ・保証書
- ・サービス一覧
- ・JARL入会申込書



付属品の取り付けかた



ベルトフック取付ネジは背面に取り付けられています。

### ●電源について

- ・アルカリ乾電池を電源とする場合  
市販の単三型アルカリ乾電池4本を別にお買い求めになり、付属の電池ケースにセットしてください(→P.9)。
- ・ニカドバッテリーを電源とする場合  
付属のニカドバッテリーPB-32またはオプションのPB-30/31/33/34を電源として使えます。ニカドバッテリーを電源とする場合、単三型アルカリ乾電池をお買い求めになる必要はありません。

参考

梱装箱などは、移動するときやアフターサービスのご依頼などのために保管しておくことをおすすめします。

## 2. アンテナを取り付ける

### ■アンテナの取り付けかた

1. アンテナの根元部分を持ち、差し込み口の溝と本体のアンテナ端子の凸部を合わせて差し込みます。
2. 軽い手ごたえがあるまで時計方向(右)に回します(約90°)。アンテナの根元を持ち、軽く引っ張り、取れないことを確かめてください。なお、固定されたあとの回しすぎによる破損を防ぐために、根元部分のゴムカバーが回るようになっています。



### ■アンテナの取り外しかた

1. アンテナの根元部分を持ち、軽い手ごたえがあるまで反時計方向(左)に回して抜いてください。

注意

外部アンテナを接続するときは、正しく調整された(SWR 1.5以下)アンテナをご使用ください。



### 3. 電池をセットする／外部電源を接続する

電源には電池をセットする方法と外部電源を接続する方法の2通りあります。用途に合わせてご使用ください。

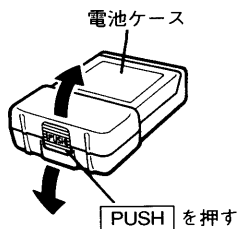
#### ■電池をセットする

##### ●電池ケースの取り付け

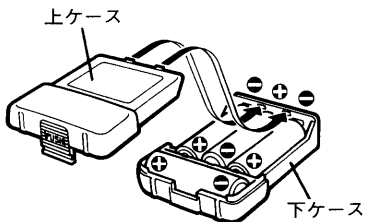
###### 注意

- ・市販の単3型ニカドバッテリーは使用しないでください。端子や電池被覆が破れたときのショートによる発熱で、電池ケースや本体が破損するおそれがあります。
- ・電池は、4本とも同じ種類の新しい電池を使用してください。異なる種類や古い電池を使用すると電池の寿命が短くなることがあります。
- ・長時間使用しない場合は、電池を電池ケースから取り出してください。

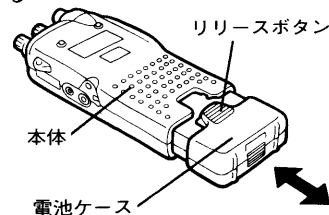
1. 電池ケース底部の **PUSH** を押しながら、上下に開きます。



2. 単3型アルカリ乾電池4本を、電池ケースの **+** **-** の印どおりにセットし、電池ケースの上ケースの突起部分を下ケースの穴に差し込んでから電池ケースを閉めます。



3. 電池ケースをカチッと音がするまで本体に押し込みます。



##### ●電池ケースの取り外しかた

1. 電池ケースのリリースボタンの先端を強く押しながらかき引き抜きます。

##### ●ニカドバッテリーについて

本機の電源として、付属のニカドバッテリーPB-32またはオプションのニカドバッテリーPB-30/ 31/ 33/ 34が使えます (→P.57)。取り付けおよび取り外しの方法は電池ケースと同じです。ニカドバッテリーは、付属のウォールチャージャーBC-17またはオプションの急速バッテリーチャージャーBC-18で充電します。BC-17での充電方法は61ページ、BC-18での充電方法はBC-18の取扱説明書をご覧ください。BC-17使用時の充電時間は、66ページ (定格) をご覧ください。BC-18使用時の充電時間は、ニカドバッテリーの取扱説明書 (定格) をご覧ください。外部電源端子にオプションのDCコード (PG-2W) またはシガレットライターコード (PG-3J) を接続すると、本体に装着されたニカドバッテリーが常に充電されます。

###### 注意

・本体に装着された電池ケース (乾電池) には充電されません。

・ニカドバッテリーを初めてお使いになるときには、必ず充電してください。

●電池交換／充電時期の目安

送信出力が **EL** (Economic Low) の状態で送信中は、ディスプレイに電圧レベルを表示します。電圧レベルが低下したら、電池の交換やニカドバッテリーの充電を行なってください。



・単3型アルカリ乾電池の場合

新しい電池 (点灯または点滅)	電池交換が必要 (点灯または点滅)
 または 	 または 



・ニカドバッテリー (PB-30/31) の場合

満充電時 (点灯または点滅)	充電が必要 (点灯または点滅)
 または 	 または 

・ニカドバッテリー (PB-32/33) の場合

満充電時 (点灯または点滅)	充電が必要 (点灯または点滅)
	

・ニカドバッテリー (PB-34) の場合

満充電時 (点灯または点滅)	充電が必要 (点灯または点滅)
	

注意

- ・新しい電池や満充電時の電圧レベル表示は周囲温度やニカドバッテリーの使用頻度により、上図の表示とは異なることがあります。
- ・電池交換や充電が必要な時期になっても受信のみであれば、さらに使用が可能です。
- ・マンガン乾電池は、アルカリ乾電池より内部抵抗が大きく送信時に電圧が下がるため、送信出力が下がりますので、おすすめできません。

●電池の使用可能時間

電池による使用可能時間の目安を示します (単位:時間)

	使用電池	送信出力		
		<b>HI</b>	<b>LO</b>	<b>EL</b>
144 MHz帯	単3型アルカリ乾電池	12	17	29
	ニカドバッテリー (PB-30)	6	8	12
	ニカドバッテリー (PB-31)	12	16	24
	ニカドバッテリー (PB-32)	5	8	12
	ニカドバッテリー (PB-33)	10	18	25
	ニカドバッテリー (PB-34)	4	8	13
430 MHz帯	単3型アルカリ乾電池	8	14	25
	ニカドバッテリー (PB-30)	4.5	7	10
	ニカドバッテリー (PB-31)	9	14	20
	ニカドバッテリー (PB-32)	3.5	6.5	10
	ニカドバッテリー (PB-33)	7	13	21
	ニカドバッテリー (PB-34)	3.5	7	11

(送信6秒、受信6秒、待ち受け48秒を繰り返した場合)

参考

- ・ハイパワー ( **HI** ) 送信時や長時間の運用には、オプションのニカドバッテリーのご使用をおすすめします。 (→p.57)
- ・送信出力の切り換え ( **HI**, **LO**, **EL** ) については、使いこなし編をご覧ください。 (→p.40)



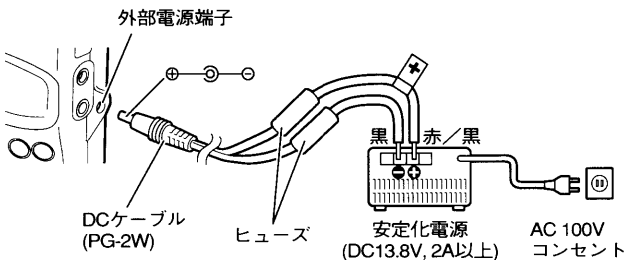
Ni-Cd

ご使用済のニカドバッテリーは、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いたします。

## ■外部電源を接続する

### ●安定化電源を接続する場合

1. DCケーブル(PG-2W)の赤いラインの入った線材を安定化電源のプラス側へ、黒色の線材を安定化電源のマイナス側へ各々接続してください。
2. DCケーブル(PG-2W)のプラグ側を、本体の外部電源端子に接続してください。

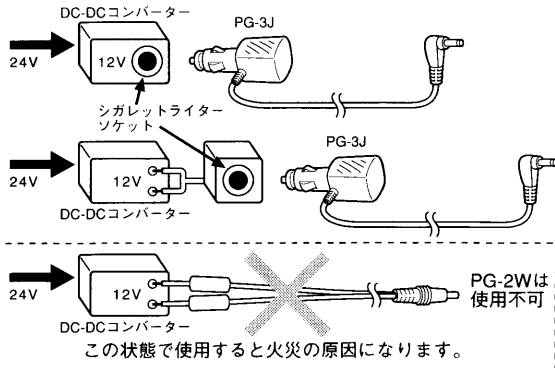
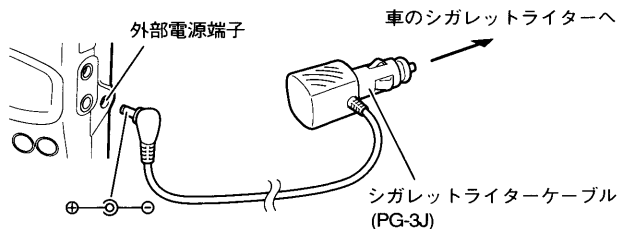


### 注意

- ・安定化電源を接続する場合は、必ずオプションのDCケーブル(PG-2W)を使用してください。
- ・車のシガレットライターから電源をとる場合は、必ずオプションのシガレットライターケーブル (PG-3J) を使用してください。
- ・外部電源を使用するときは、必ず5.5Vから16Vの電源電圧の範囲で使用してください。
- ・車のバッテリーを充電するときは、電圧異常による本機の破損を避けるため、シガレットライターケーブル (PG-3J) を必ず抜いてから充電してください。
- ・大型車などの24Vには接続しないでください。
- ・外部電源電圧が約18Vを越えると、電源電圧警告機能が働き、ディスプレイに「VOLTAGE ERROR」というメッセージが表示されます (→ P.15)。
- ・電源電圧警告機能が働いた場合は、すぐにケーブルを抜いて本機の電源をOFFにして、電源電圧を確認してください。
- ・外部電源端子にオプションのDCケーブル (PG-2W) またはシガレットライターケーブル (PG-3J) を接続すると、本体に装着されたニカドバッテリーが常に充電されます。本体に装着された電池ケース (乾電池) には充電されません。
- ・24Vの外部電源をDC-DCコンバーターを介して使用する場合も、必ず専用のシガレットライターケーブルPG-3Jをご使用ください。

### ●車のシガレットライターから電源をとる場合

1. オプションのシガレットライターケーブル(PG-3J)を介して、本体の外部電源端子とシガレットライターを接続してください。



## 4. 各部の名称と機能

■ 本体 (  で示された表示は、本文中で、使用しているキー名称です。)

**PWR/VOL** (→p.15, 17)  
電源/430MHz帯用ボリュームつまみ

**VOL** (→p.17)  
144MHz帯用ボリュームつまみ

430MHz帯用BUSY (緑)  
/オンエア (赤) ランプ(→p.20)

**ENC** (同調つまみ)  
周波数を合わせたり、各種設定をする同調つまみ

144MHz帯用BUSY (緑) /オンエア (赤) ランプ  
(→p.20)

**LOW** (→p.40)  
送信出力切り換えキー

スピーカー

**BAND** または **VXV,UXU**  
(→p.16, 37) 操作バンド/  
同一バンド2波同時受信キー

**MR**、**MR IN** または   
(→p.26~30)  
メモリーチャンネル/メモリー登録/設定  キー

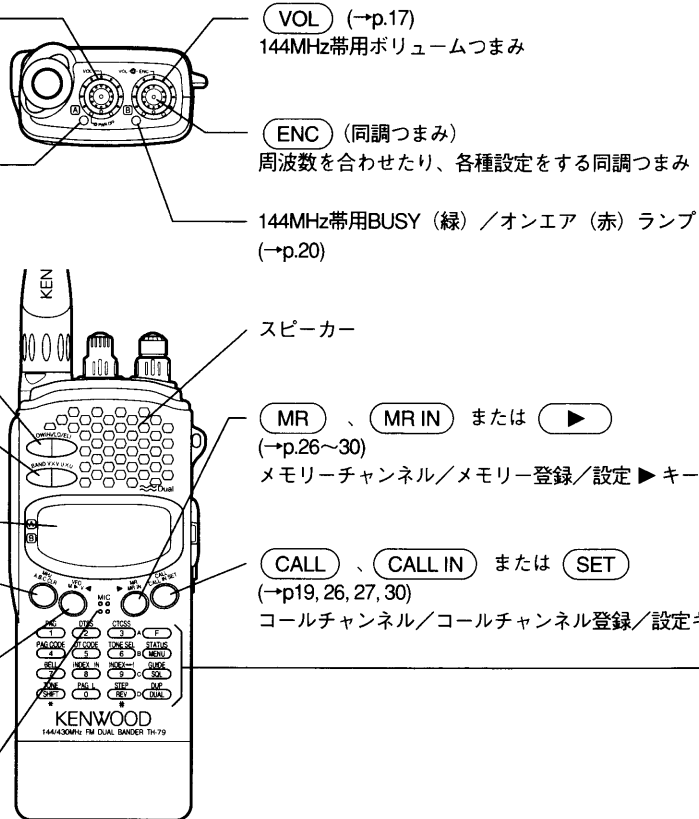
ディスプレイ(→p.14)

**MHz**、**A.B.C.** または **CLR**  
(→p.18, 30, 35, 38)  
1MHzステップ/A.B.C./クリアキー

**CALL**、**CALL IN** または **SET**  
(→p.19, 26, 27, 30)  
コールチャンネル/コールチャンネル登録/設定キー

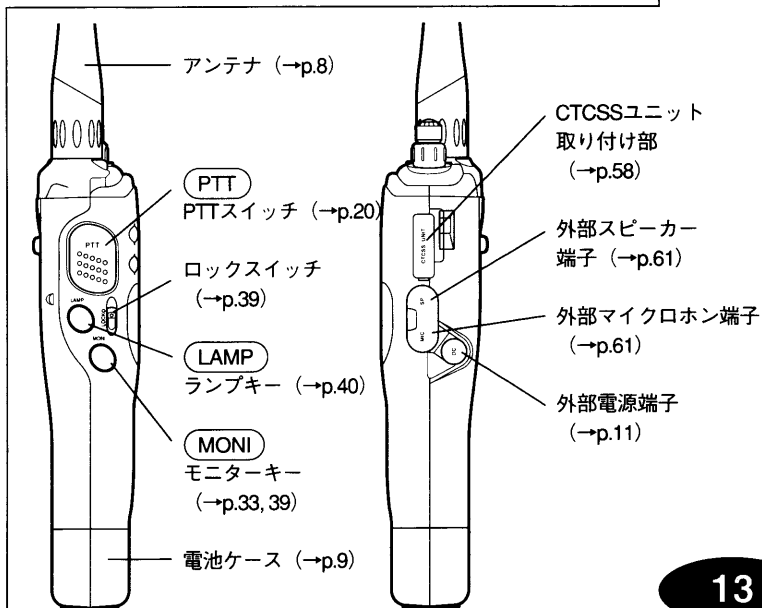
**VFO**、**M▶V** または   
(→p.18, 27, 28, 30)  
VFO/メモリーシフト/設定  キー

マイクロホン(→p.20)

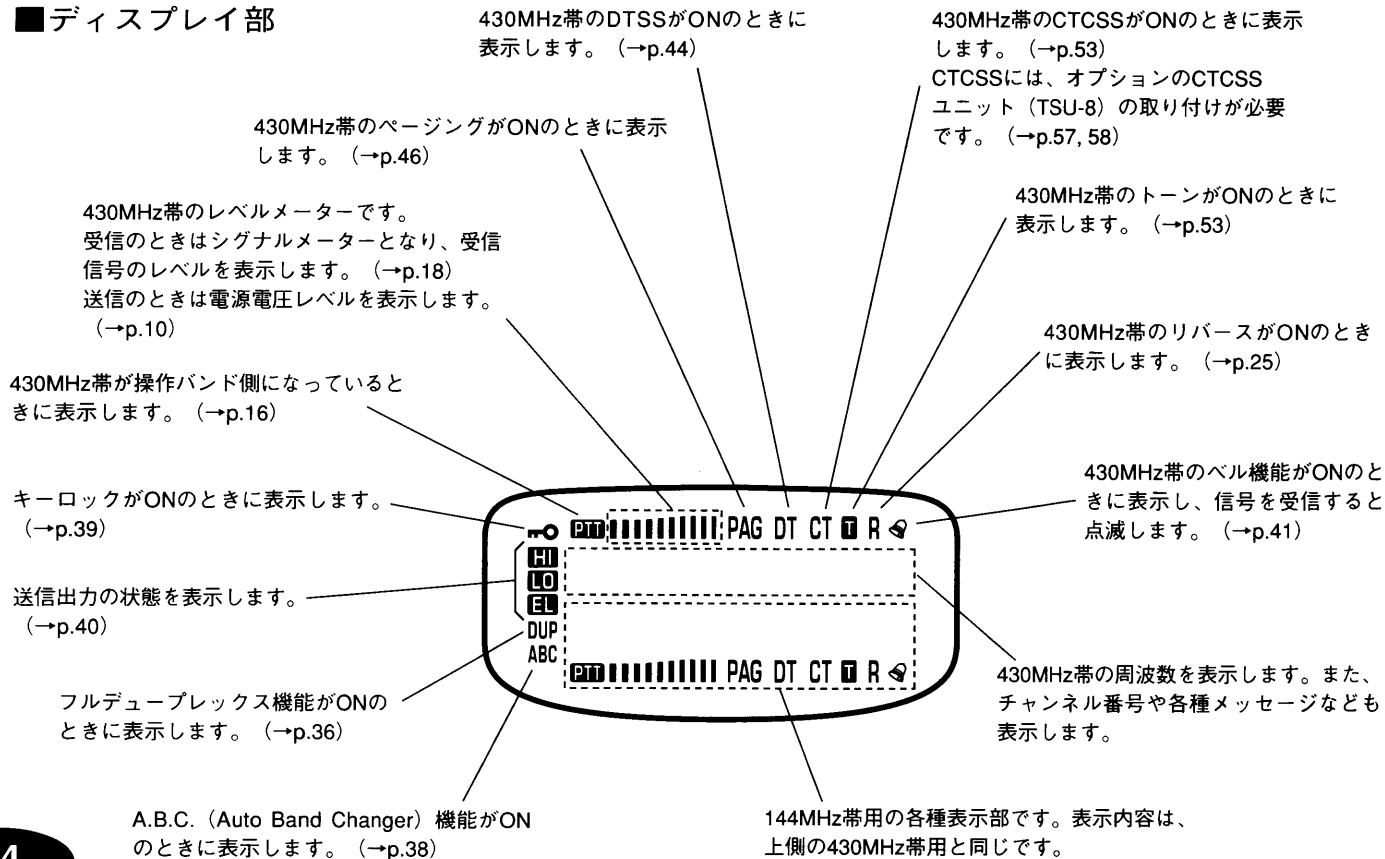


- PAG** (1) または (PAG) (→p.19, 46, 50)  
1 (テンキー) / ページングキー
- DTSS** (2) または (DTSS) (→p.19, 44, 50)  
2 (テンキー) / DTSSキー
- CTCSS** (3) または (CTCSS) (→p.19, 50, 53)  
3 (テンキー) / CTCSSキー
- PAG CODE** (4) または (PAG CODE) (→p.19, 46, 50)  
4 (テンキー) / ページングコードキー
- DT CODE** (5) または (DT CODE) (→p.19, 44, 50)  
5 (テンキー) / DTSSコードキー
- TONE SEL** (6) または (TONE SEL) (→p.19, 50, 52)  
6 (テンキー) / トーン周波数キー
- BELL** (7) または (BELL) (→p.19, 41, 50)  
7 (テンキー) / ベルキー
- INDEX IN** (8) または (INDEX IN) (→p.19, 30, 31, 50)  
8 (テンキー) / インデックスメモリーキー
- INDEX↔f** (9) または (INDEX↔f) (→p.19, 31, 50)  
9 (テンキー) / インデックス周波数切換キー
- TONE SHIFT** (SHIFT), (TONE) または (\*) (→p.25, 50, 53)  
\* シフト/トーン/\*キー
- PAG L** (0) または (PAG L) (→p.19, 49, 50)  
0 (テンキー) / ページングロックキー
- STEP REV** (REV), (STEP) または (#) (→p. 25, 42, 50)  
# リバース/ステップ/#キー

- A** (F) または (A) (→p.26, 50)  
ファンクション/Aキー
- B** (STATUS MENU), (STATUS) または (B) (→p.21, 22, 50)  
メニュー/ステータス表示/Bキー
- C** (GUIDE SQL), (GUIDE) または (C) (→p.21, 39, 50)  
スケルチ/操作ガイド/Cキー
- D** (DUP DUAL), (DUP) または (D) (→p.16, 36, 50)  
バンドモード/デュプレックス/Dキー



## ■ ディスプレイ部



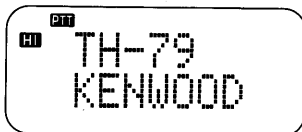
# 1. 電源を入れる

まず初めに電源をONにします。  
使い終わったら必ず電源をOFFにしてください。

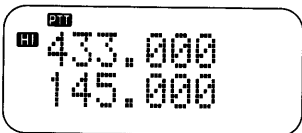


1. **PWR/VOL** をカチッと音がするまで時計方向に回す

電源がONになり、初期設定時はディスプレイに次のようなメッセージが表示されます。



しばらくすると、初期設定時のディスプレイは次のようになります。

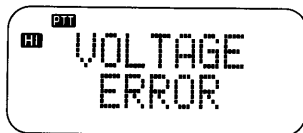
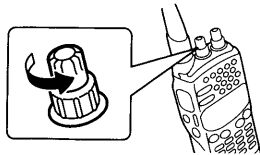


電源をOFFにするには、**PWR/VOL** をOFFの位置まで戻してください。

## 注意

外部電源を使用している場合、本機の電源をONにした後に断続したビープ音が鳴り続けたときは、すぐにケーブルを抜いて本機の電源をOFFにしてください。外部電源の入力電圧値が約18Vを超えている可能性があります。(→p.11)

ディスプレイには、次のようなメッセージが表示されます。



## 参考

電源ON時にディスプレイに表示されるメッセージの下の内容を変えられます。(→p.32)

## ■ バッテリーセーブ機能について

電池の無駄な消耗を防ぐため、キーを操作しない状態が約10秒以上続くと、一定の比率で受信回路の電源のON/OFFを繰り返しています。この機能をバッテリーセーブ機能といいます。スケルチが開くか、キーが押されると、電源がONのままになります。バッテリーセーブ機能のON/OFFはメニュー機能で行います。

(メニューNo.1→p.22) 初期設定は、ONです。

## 注意

ポケット通信を行う場合はバッテリーセーブ機能はOFFにしてください。

## 参考

バッテリーセーブ機能のON/OFFの状態はステータス表示で確認できます。(→p.21)

## ■ オートパワーオフ機能について

受信中にスケルチが閉じた状態で、キーを操作しない状態が約1時間続くと、アラーム音が鳴り1分後には電源がOFFになります。この機能をオートパワーオフ機能といいます。オートパワーオフ機能のON/OFFは、メニュー機能で行います

(メニューNo.2 →p.22)。初期設定は、ONです。

## 注意

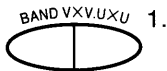
- ・ オートパワーオフ機能が動作して電源がOFFになった場合は、**PWR/VOL** を回して一度電源をOFFにした後、もう一度電源をONにすると、通常動作にもどります。
- ・ オートパワーオフ機能をONにした後でベル機能をONにするとベル機能を解除するまでオートパワーオフ機能は動作しません。

## 参考

オートパワーオフ機能のON/OFFの状態はステータス表示で確認できます。(→p.21)

## 2. 操作バンドを選ぶ

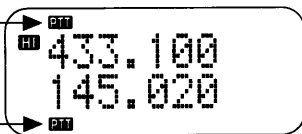
操作するバンド（144MHz帯または430MHz帯）を選びます。



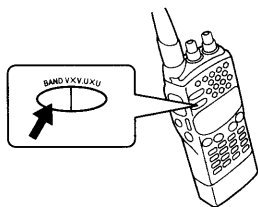
### 1. **BAND** を押す

押すたびに144MHz帯と430MHz帯が切り換わります。  
ディスプレイに **PTT** マークが表示されている方が操作バンドです。

操作バンドが430MHz帯の場合に表示される



操作バンドが144MHz帯の場合に表示される



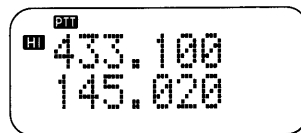
## 3. シングル／デュアルバンドを選ぶ

動作させるバンドをシングルにするか、デュアルにするか選びます。  
デュアルバンドにすると、2つのバンド（144MHz帯と430MHz帯）を同時に受信できますが、相手の声が聞きとりづらいことがあります。  
デュアルバンドの操作に慣れるまでは、シングルバンドで操作することをおすすめします。

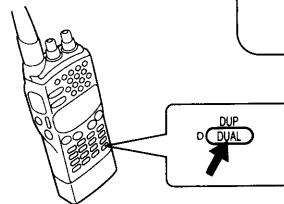
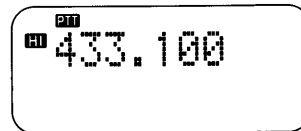
### 1. **DUAL** を押す

押すたびにデュアルバンドとシングルバンドの設定が切り換わります。  
ディスプレイにバンドが1つしか表示されていない時はシングルバンドで、消えているバンドは動作しません。

デュアルバンドの場合



430MHz帯のシングルバンドの場合





## 4. ボリュームを調節する

受信の音量を調節します。



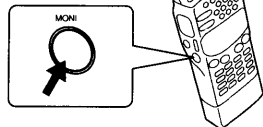
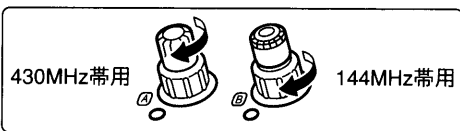
1. 144MHz帯の場合は右側 (B側) の (VOL) を、430MHz帯の場合は左側 (A側) の (PWR/VOL) を、時計方向に回す

交信中の音声がかえった場合は、好みの音量に調節してください。

信号を受信 (BUSY状態) すると、それぞれのバンドのランプが、緑色に点灯します。



何も聞こえない場合は、(MONI) を押しながら、ノイズを好みの音量に調節してください。スケルチレベルは、初期設定では6段階のうちレベル2に設定されていますが、スケルチレベルを変えることもできます。 (→p.39)



## 5. 周波数を合わせて受信する

周波数を合わせるだけで、相手の信号が受信できます。

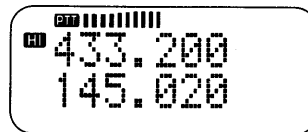
### ■受信モードの種類

信号を受信できるモードは3種類です。

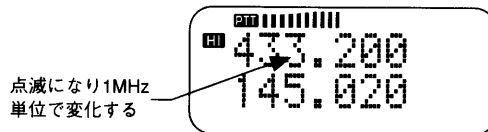
次に各受信モード時のディスプレイの状態を示します。

<VFOモード> (→p.18)

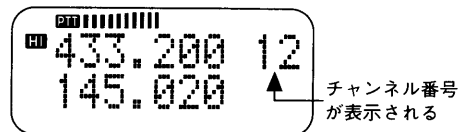
・同調つまみ、またはテンキーで周波数を合わせる場合



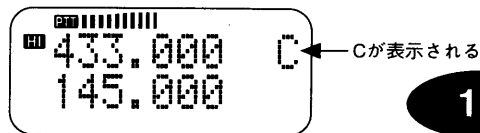
・1MHzステップで周波数を合わせる場合



<メモリーチャンネルモード> (→p.28)



<コールチャンネルモード> (→p.19)



## ■VFOモードで受信する

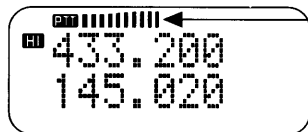
表示されている周波数を自由に変更できるモードがVFOモードです。メモリーされていない周波数を使うときなどにこのモードにします。VFOモードで、送受信の周波数を合わせる方法は、次の3種類です。

- ・ **ENC** (同調つまみ) で合わせる
- ・ 1MHzステップで合わせる
- ・ テンキーで合わせる

### ●同調つまみ **ENC** で合わせる場合



1. **VFO** を押す  
VFOモードになり、表示している周波数で受信します。



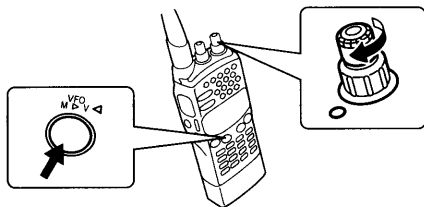
受信信号レベルの強弱が表示される



2. **ENC** を回し、周波数を合わせる  
時計方向に回すと、周波数が20kHzステップ (初期設定値) ずつ増加します。反対方向に回すと、減少します。

### 参考

- ・ バンドの上限 (または下限) の周波数を超えると下限 (または上限) の周波数に移ります。
- ・ 周波数ステップは、5kHz, 10kHz, 12.5kHz, 15kHz, 20kHz, 25kHz から選んで設定できます。 (→p.42)



### ●1MHzステップで合わせる場合

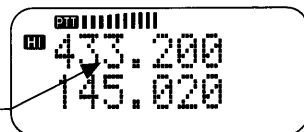
周波数ステップの設定とは別に、1MHzステップで変化させることもできます。



1. **VFO** を押す  
VFOモードになります。



2. **MHz** を押す



点滅になり1MHz単位で変化する

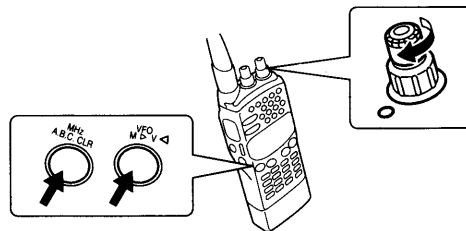


3. **ENC** を回し、周波数を合わせる  
1MHzのステップで周波数が増減します。

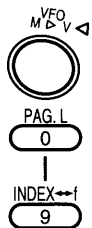
4. **LAMP**、**MONI** 以外のキーを押す  
その時点の周波数のまま、通常のVFOモードに戻ります。

### 注意

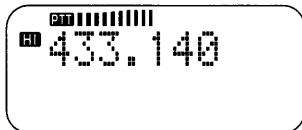
1MHzステップは、メモリーチャンネルモードとコールチャンネルモードでは操作できません。



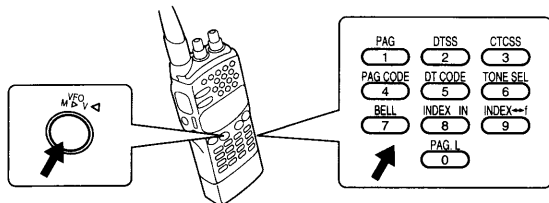
●テンキーで合わせる



1. **VFO** を押す  
VFOモードになります。
2. 入力したい周波数のキー( **0** ~ **9** )を押す  
1MHzの桁から入力します。  
例：433.140MHzを入力する場合  
**3** → **1** → **4** → **0** と押します。



最後の桁の数字を入力すると周波数の設定が終了し、表示されている周波数で受信します。



注意

- ・144MHz帯の場合、最初に **0** ~ **4** を押すと、144.---が表示され、最初に **5** ~ **9** を押すと、145.---が表示されます。
- ・入力途中で **VFO**、**0** ~ **9**、**MONI**、**LAMP** 以外のキーを押すと、入力前の状態に戻ります。
- ・入力途中で **VFO** を押すと、入力した桁までの数値が設定され、その桁以下は、入力する前の周波数の桁の数値と同じに設定されます。

■コールチャンネルモードで受信する

コールチャンネルとは、不特定の相手局を呼び出すために設けられたチャンネルです。

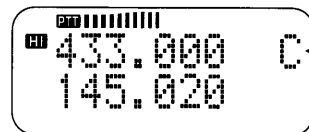
各バンドの周波数は、次のように初期設定されています。

144MHz帯：145.000MHz

430MHz帯：433.000MHz



1. **CALL** を押す  
コールチャンネルモードになり、ワンタッチでコールチャンネルの周波数が受信できます。



← Cが表示される

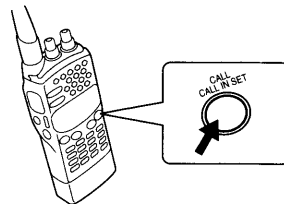
もう一度 **CALL** を押すと前に設定したモードの周波数に戻ります。

注意

コールチャンネルモードのときは、**ENC** を回しても周波数を変えることはできません。

参考

コールチャンネルは設定周波数を変更して、ワンタッチで呼び出せるメモリーチャンネルとしても使えます。  
(→p.26, 27)



## 6. 送信する

## 注意

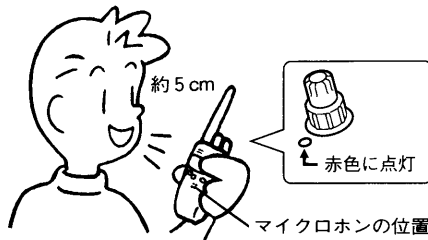
- ・送信する前に、アンテナがしっかり接続されていることを確かめてください。
- ・必ず送信する前に使用する周波数を受信し、他局が受信していないことを確かめてください。



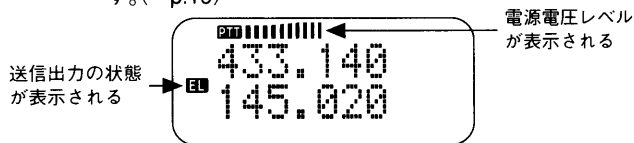
1. **PTT** を押しながらマイクロホンに向かって話す

操作バンドの **VOL** 側のランプが赤色に点灯し送信状態になります。

マイクロホンは口元から5cm程度離してください。近づけすぎたり離しすぎたりすると、受信相手が聞き取りにくくなります。

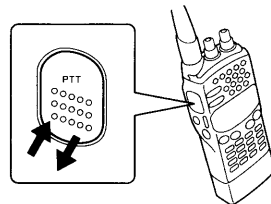


送信中はシグナルメーターが、電源電圧レベルを示します。(→p.10)



2. **PTT** を離す

受信状態に戻り、相手の声が聞こえます。



## ■タイムアウトタイマー機能について

連続して10分以上送信すると、強制的に受信状態に戻ります。送信を続けたいときは、一度 **PTT** を離してから再度押し直してください。

この操作を長時間繰り返すと放熱のため本機の温度が上昇してしまいます。できる限り長時間の送信は避けてください。

## ■送信の禁止機能について

**PTT** を押ししても送信できないようにすることができます。送信の禁止機能のON/OFFは、メニュー機能で行います(メニューNo.4 →p.22)。初期設定は、OFFです。

## 参考

送信禁止機能のON/OFFの状態はステータス表示で確認できます。(→p.21)

操作手順をディスプレイに表示する

## 操作ガイド

ディスプレイに表示された操作手順を見れば、取扱説明書がなくても、14の基本的な操作が行えます。上段には操作項目、下段には操作手順がスクロール表示されます。**(ENC)**を回すと以下の順番に表示される項目が変わります。表示される操作ガイドは以下の14項目です。

1. バンドスキャンの開始 (→p.33)
2. メモリスキャンの開始 (→p.35)
3. MHzスキャンの開始 (→p.35)
4. シンプレックスチャンネルメモリの入力 (→p.26)
5. スプリットチャンネルメモリの入力 (→p.27)
6. コールチャンネルメモリの入力 (→p.26)
7. コールチャンネルメモリ (スプリット) の入力 (→p.27)
8. インデックスメモリの入力 (→p.30)
9. インデックス表示と周波数表示の切り換え (→p.31)
10. VFOリセット (→p.54)
11. オールリセット (→p.54)
12. メモリチャンネルクリア (→p.29)
13. DTMFメモリの送信 (→p.51)
14. プログラム機能の設定 (→p.59)

操作



1. **(F)** を押す

2. **(GUIDE)** を押す

ガイド機能の項目(Guide Func)と操作手順(エンコーダラマワシテグサイ。)が表示されます。

3. **(ENC)** を回し、操作項目を選択する

操作手順がスクロール表示されます。

(例) コールチャンネルメモリの入力

CALL Input

メモリーシタイシュウハスウラセツテイシマス。・・・

上段に操作項目が表示され、下段には操作手順がスクロール表示される。

解除

**(ENC)**、**(MONI)**、**(LAMP)** 以外のキーを押すと、操作ガイド機能は解除されます。

メニュー機能(→p.22)の設定状態をディスプレイに表示する

## ステータス表示

メニュー機能の設定状態を確認したいときに、次の12項目の機能状態を、ディスプレイに表示できます(ただしメニューNo9～14は表示しません)。ステータス表示に入ると、表示された機能は以下の順番にスクロールしていきます。

ステータス表示が行える項目を次に示します。

1. インデックス表示の切り換え状態 (→p.31)
2. バッテリーセーブ機能のON/OFF (→p.15)
3. オートパワーオフ機能のON/OFF (→p.15)
4. **(ENC)** (同調つまみ) ロック解除の設定 (→p.39)
5. 送信禁止のON/OFF (→p.20)
6. オーディオセパレートの設定 (→p.37)
7. オートレピーターシフトのON/OFF (→p.24)
8. ページング自動解除のON/OFF (→p.47)
9. DTSS、ページングコード送信のディレイ時間の設定 (→p.44, 47)
10. スキャン再開条件の選択 (→p.33)
11. ビープ音のON/OFF (→p.23)
12. DTMF信号出力保持機能のON/OFF (→p.50)

操作

1. **(F)** を押す

2. **(STATUS)** を押す  
ステータス表示を開始します。

3. **(ENC)**、**(MONI)**、**(LAMP)** 以外のキーを押す

ステータス表示は終了します。

参考

ステータス表示中に、**(ENC)**を回すと次の項目の頭出しが行えます。

## メニュー機能一覧

各種の機能をメニューというモードで設定できます。設定できる機能は以下のメニューNo.1~17の項目です。

### 操作

1. **MENU** を押す
2. **ENC** を回して、設定したい機能の番号を表示させる
3. **SET** を押し、設定状態を選択する  
メニューNo.11, 12の場合は、**SET** を押した後、**ENC** で設定状態を選択し、もう一度 **SET** を押すと設定が終了します。また、メニューNo.9, 10, 13, 14については関連ページの設定を参照してください。
4. **SET**、**MONI**、**LAMP**、**ENC**、**◀**、**▶** 以外のキーを押す

### 注意

- ・項目を複数設定するときには、操作2,3を繰り返します。
- ・**CLR** を押すと、項目の状態を設定せずに、メニューの設定を終了します。

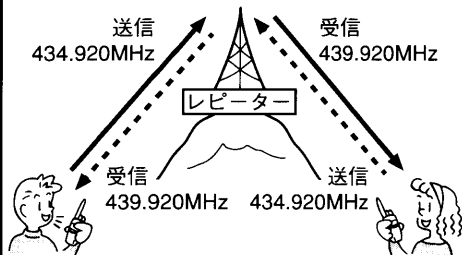
### 参考

メニューNo.1~8、15~17の設定状態は、ステータス表示 (→p.21) で確認できます。

番号	表示	機能	説明	初期設定値	関連ページ
1	<b>Save</b>	バッテリーセーブ機能のON/OFF	電池の無駄な消費を防ぐための機能をON/OFFすることができます。	On	15
2	<b>APO</b>	オートパワーオフ機能のON/OFF	1時間以上使用しないと自動的に電源をOFFにする機能をON/OFFすることができます。	On	15
3	<b>ENC</b>	<b>ENC</b> (同調つまみ) ロック解除	キーロックを設定した場合でも、 <b>ENC</b> (同調つまみ) だけロックを解除することができます。 Lock : キーロックをすると、 <b>ENC</b> (同調つまみ) もロックする。 Unlock : キーロックをしても、 <b>ENC</b> (同調つまみ) はロックしない。	Lock	39
4	<b>Tx Stop</b>	送信禁止のON/OFF	PTTキーを押しても送信できないようにする機能をON/OFFすることができます。	Off	20
5	<b>Audio</b>	オーディオセパレートの切り換え	スピーカーマイクロホン接続時に操作バンドと非操作バンドの音声を、スピーカーマイクロホンと本体スピーカーに分けることができます。 Mix : 操作バンドと非操作バンドの両方の音声本体または接続したスピーカーマイクロホンから聞こえます。 Separate : 操作バンドが接続したスピーカーマイクロホンから、非操作バンドが本体スピーカーから聞こえます。	Mix	37
6	<b>Auto Shift</b>	オートレピーターシフトのON/OFF	オートレピーターシフト機能をON/OFFすることができます。	On	24

番号	表示	機能	説明	初期設定値	関連ページ
7	<b>PAG Cancel</b>	ページング自動解除のON/OFF	ページングで交信が成立したとき、自動的にページング機能をOFFにする機能をON/OFFすることができます。 Manual (OFF) : 自動で解除しない。 Auto (ON) : 交信が成立したとき自動で解除する。	Manual	47
8	<b>CSQL Delay</b>	DTSS、ページングコード送信ディレイ	DTSS、ページングのコード送信時、送信開始からコードを送信するまでの時間を切り換えることができます。 350ms : 送信開始からコードを送信するまでの時間が350msに設定されます。 550ms : 送信開始からコードを送信するまでの時間が550msに設定されます。	350ms	44, 47
9	<b>DTMF memory</b>	DTMFメモリの確認/登録	最大15桁のDTMFコードを10チャンネル登録できます。	未設定	50
10	<b>PWR On MSG</b>	パワーオンメッセージの登録	電源ON時のメッセージの内容を変更できます。 (最大7文字)	KENWOOD	32
11	<b>VHF Shift</b>	144MHz帯シフト幅の変更	144MHz帯のシフト幅を50kHz単位で00.00から99.95MHzの範囲で変更できます。	00.60	25
12	<b>UHF Shift</b>	430MHz帯シフト幅の変更	430MHz帯のシフト幅を50kHz単位で00.00から99.95MHzの範囲で変更できます。	05.00	25
13	<b>Prog VFO</b>	144MHz帯プログラマブルVFOの変更	144MHz帯のVFO周波数範囲を変更できます。	144—145	43
14	<b>Prog VFO</b>	430MHz帯プログラマブルVFOの変更	430MHz帯のVFO周波数範囲を変更できます。	430—439	43
15	<b>Beep "ピッ"</b>	ビーブ音のON/OFF	キーを押したときの「ピッ」音を鳴らさないようにできます。DTMFの音は消せません。ビーブ音のON/OFFの状態はステータス表示で確認できます。(→p.21)	On	21
16	<b>DTMF 2sec</b>	DTMF信号出力保持機能のON/OFF	DTMF信号の送信時、キーを離れた後2秒間だけ送信状態を保持する機能をON/OFFすることができます。	Off	50
17	<b>Scan Mode</b>	スキャン再開条件の選択	信号を受信してから再びスキャンを再開するための条件を選択できます。 Time : 信号を受信するとスキャンを一時停止し、信号の有無にかかわらず、5秒後にスキャンを再開します。 Carrier : 信号を受信するとスキャンを一時停止し、信号がなくなると、2秒後にスキャンを再開します。	Time	33

## レピーターについて オートレピーターシフト



430MHz帯では、遠く離れた局どうしの交信ができるように、ビルの屋上や山の上などの見通しの良い場所にレピーター（自動中継局）が設置されています。レピーターを使うと、送信出力が小さくても遠くの相手局と交信できます。

430MHz帯のレピーターを使って交信するには、送受信周波数を5MHzずらし、信号に88.5Hzのトーン周波数を付加する必要があります。

### 注意

レピーターを使って交信する場合は、次の条件に合わせてください。  
シフト幅の設定 : 5MHz (→p.25)  
トーン周波数の設定 : 88.5Hz (→p.52)  
初期設定は、この条件に設定されています。

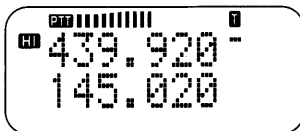
レピーターを使って交信する

## オートレピーターシフト

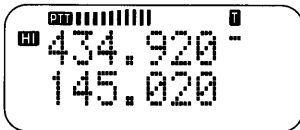
本機には、受信周波数をレピーターの周波数（439.000MHz以上）に設定すると、送信周波数を自動的に-5MHzシフトし、88.5Hzのトーン周波数も自動的に付加するオートレピーターシフト機能があります。初期設定は、ONです。

### 操作

1. **(ENC)** またはテンキーで、利用するレピーターの周波数に合わせる  
レピーターを介して受信します。



2. **(PTT)** を押し送信する  
レピーターを介して相手局へ送信します。



### 注意

- ・リバースをONにしレピーターを使わなくても交信できると確認できた場合は、レピーターの周波数範囲外の周波数を設定してください。
- ・リバースがONのとき (→p.25) は、オートレピーターシフトは動作しません。

## ■ オートレピーターシフトのOFF/ON

オートレピーターシフトの機能をOFFにできます。

オートレピーターシフトのOFF/ON設定は、メニュー機能で行います（メニューNo.6 →p.22）。初期設定は、ONです。

### 参考

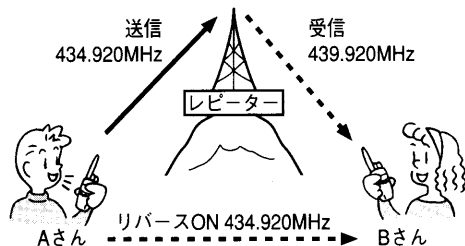
オートレピーターシフトのON/OFFの状態はステータス表示で確認できます。(→p.21)



## 送信と受信の周波数を反転する

# リバース

送信と受信の周波数をワンタッチで反転して、直接相手の送信信号をモニター(受信)し、レピーターを使わずに、相手と交信ができるかどうかを確認できます。直接交信ができると確認できた場合は、空いている周波数に移動してレピーターを使わずに交信することをおすすめします。

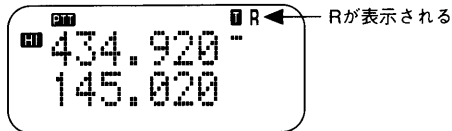


BさんがリバースをONにすると受信周波数が439.920MHzから434.920MHzになり、直接Aさんの送信信号をモニターできます。

### 操作

#### 1. **REV** を押す

押すたびにリバースがON/OFFします。



### 注意

- ・送信中はリバースのON/OFFはできません。
- ・周波数範囲を超える場合には、リバースはON/OFFできません。

## 受信周波数に対して送信周波数を変える

# シフト

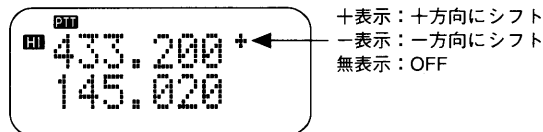
### ■シフト方向の設定

受信周波数に対して送信周波数を、+または-方向にシフトできます。初期設定はOFF(無表示)です。

### 操作

#### 1. **SHIFT** を押す

押すたびに、+表示、-表示、無表示 (OFF) に切り換わります。



### 注意

- ・周波数範囲を超えるシフトが設定されている場合は、送信できません。
- ・レピーターを使用するときは、-のシフトに設定してください。ただし、オートレピーターシフトがONになっているときは、439.000MHz以上で自動的に-に設定されます。

### ■シフト幅の変更

シフト幅は、50kHz単位で送受信の周波数範囲で設定できます。

(メニューNo.11, 12 →p.22, 23)

初期設定は、次のとおりです。

144MHz帯: ±600kHz (表示は00.60)

430MHz帯: ±5MHz (表示は05.00)

### 注意

- ・シフト幅は、VFOやメモリーチャンネル、コールチャンネルのすべてに共通なので、モードごとの設定はできません。
- ・シフト幅を変更すると、オートレピーターシフトでも変更した幅でシフトします。

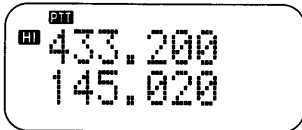
受信と送信が同じ場合の登録

## シンプルクスチャンネルメモリーの登録

受信周波数を登録します。受信周波数を登録すると送信周波数は自動的に登録されます。登録できるチャンネル数は、全部で80チャンネルあります。

操作

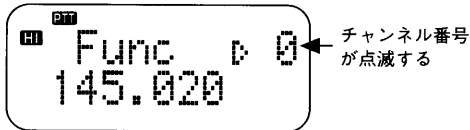
1. **[VFO]** を押す  
VFOモードになります。
2. **[ENC]** またはテンキーで、登録したい受信周波数を表示する



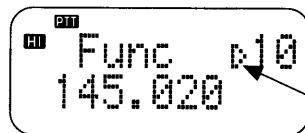
3. 周波数以外のデータを設定する  
周波数以外にも登録できるデータを以下に示します。各データの設定方法については、該当するページを参照してください。

- ・シフト (OFF, +, -) (→p.25) ・DTSSコード (→p.44)
- ・リバーズのON/OFF (→p.25) ・トーン周波数 (→p.52)
- ・周波数ステップ (→p.42) ・トーンのON/OFF (→p.53)
- ・DTSSのON/OFF (→p.44) ・CTCSSのON/OFF (→p.53)

4. **[F]** を押す  
ファンクションモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が点滅します。(何もメモリーされていない場合は0が点滅)

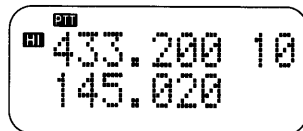


5. **[ENC]** で、登録したいチャンネル番号を表示する



▶ : 登録済  
▷ : 未登録

6. **[MR IN]** を押す  
登録が終了します。**[MR]** を押して、メモリーチャンネルモードにすると、ディスプレイは次のように表示し、登録したデータを確認できます。



注意

デュアルバンドで、操作バンド(**[PTT]**が表示されているバンド)にこれからメモリーするチャンネル番号と、非操作バンド(**[PTT]**が表示されていないバンド)に表示されているチャンネル番号が同じ場合には、操作バンドの内容はそのチャンネル番号にはメモリーできません。違うチャンネル番号にメモリーしてください。現在シングルバンドの場合には、一度デュアルバンドにして上記内容を確認してメモリーし、再びシングルバンドに戻してください。

参考

操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

### ■ コールチャンネルメモリー (シンプルクス)

コールチャンネルメモリーに希望の周波数を登録すると、ワンタッチでメモリーを呼び出せます。

操作



操作 5. をとばして操作 6. で **[MR IN]** のかわりに **[CALL IN]** を押す

参考

操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

受信と送信の周波数を変えたい場合の登録

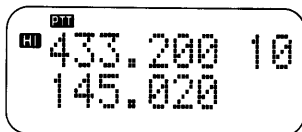
## スプリットチャンネルメモリーの登録

受信と送信の周波数を変えたいときは、受信周波数を先に登録してから、送信周波数を登録します。送信周波数のみの登録はできません。

操作

### 1. 受信周波数を登録する

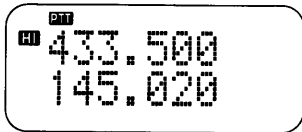
前のページの登録手順で受信周波数を登録します。



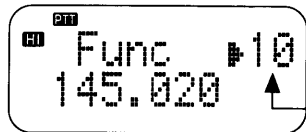
### 2. **VFO** を押す

VFOモードになります。

### 3. **ENC** またはテンキーで、登録したい送信周波数を表示する



### 4. **F** を押す

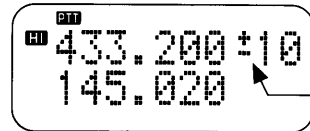


チャンネル番号が点滅する

### 5. **PTT** を押しながら **MR IN** を押す

登録が終了します。

**MR** を押して、メモリーチャンネルモードになると、ディスプレイは次のように表示し、登録した受信周波数を確認できます。その状態で **REV** を押すと、送信周波数を確認できます。



±が表示される

注意

- ・送信周波数の登録には、周波数以外の情報（トーン、DTSSなど）は、登録できません。
- ・受信周波数と送信周波数が登録されているスプリットチャンネルに新たに受信周波数を登録すると、登録されていた送信周波数は無効となりシンプレックスチャンネルとして扱われます。
- ・シフトおよびリバース機能は自動的にOFFになります。

参考

操作は、操作ガイドで確認できます。（→p.21）

## ■コールチャンネルメモリー（スプリット）

コールチャンネルメモリーに希望の周波数（スプリット）を登録するとワンタッチでメモリーを呼び出せます。

操作



操作5. で **PTT** を押しながら **MR IN** のかわりに **CALL IN** を押す

参考

操作は、操作ガイドで確認できます。（→p.21）

使いこなし編

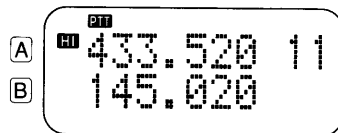
（メモリー）

## 使いたいメモリーチャンネルを呼び出す メモリーチャンネル呼び出し

メモリーチャンネルに登録された周波数やデータを呼び出します。

### 操作

1. **MR** を押す  
最後に使用したメモリーチャンネルが呼び出されます。
2. **ENC** またはテンキーで、希望のメモリーチャンネルを表示する  
メモリーに登録された周波数が呼び出されます。



### 注意

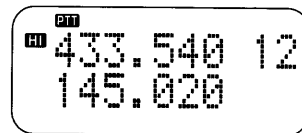
- ・テンキーで1桁 (0~9) のチャンネルを呼び出す場合は、チャンネル番号の前に0を押してください。
- ・登録されていないチャンネルは、呼び出せません。
- ・テンキーで呼び出す場合、指定したメモリーチャンネルに登録されている周波数が現在操作しているバンドと異なると、メモリーチャンネルを呼び出せません。
- ・すべてのチャンネルに何も登録されていない場合に呼び出すと、エラー音 (ピッ) が鳴りメモリーチャンネルモードにはなりません。
- ・スプリットチャンネルを呼び出した場合はチャンネル番号の左側に土が表示されます。
- ・430MHz帯2波同時受信の時、表示周波数のいちばん右の桁が5kHzの状態 (例: 433.175MHz)、ステップ幅を5, 10, 15, 20kHzのどれかでチャンネルにメモリーした場合、メモリーされたチャンネルは **B** 側 (ディスプレイの下段) のバンドには呼び出せません。

## メモリーチャンネルなどのデータをVFOモードにコピーする メモリーシフト

メモリーチャンネル、またはコールチャンネルのデータをVFOモードにコピーして使用できます。ただしスプリットチャンネルでは表示している周波数のみをVFOモードにコピーできます。

### 操作

1. **MR** を押す
2. **ENC** またはテンキーで、コピーしたいメモリーチャンネル番号を表示させる



3. **F** を押す
4. **M▶V** を押す  
VFOモードにコピーされます。

### 注意

- ・受信周波数以外に、周波数ステップ、トーン周波数、リバースのON/OFF、シフト、CTSSのON/OFF、トーンのON/OFF、DTSSのON/OFF、DTSSコードを同時にコピーできます。
- ・表示されている周波数がコピーされているため、リバースがONのときは送信側の周波数がコピーされます。

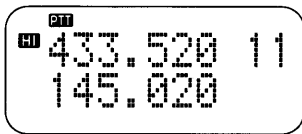
メモリー内容をチャンネルごとに消去する

## メモリークリア

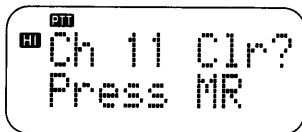
消去したいメモリーチャンネル番号を指定して、登録している内容を、すべて消去できます。

操作

1. **MR** を押す
2. **ENC** またはテンキーで、消去したいメモリーチャンネル番号を表示させる



3. 電源をOFFにする
4. **MR** を押しながら、電源をONにする



5. **MR** を押す  
消去されました。VFOモードになります。

参考

- ・すべてのメモリーチャンネルを消去したいときは、オールリセットを行なってください。(→p.54)
- ・プログラムスキャンメモリーを消去する場合は、操作2で消去したいチャンネル(L1, U1, L2, U2のどれか)を表示させてください。
- ・操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

周波数表示をチャンネル番号表示に切り換える

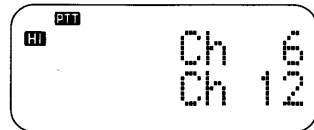
## チャンネル番号表示

周波数表示をチャンネル番号表示に切り換えることができます。あらかじめメモリーチャンネルに希望するデータを登録してください。初期設定は、OFFです。

### ■チャンネル番号表示のON/OFF

操作

1. **BAND** を押しながら電源をONにする  
**BAND** を押しながら電源をONするたびに、チャンネル番号表示と周波数表示が切り換わります。



**ENC** またはテンキーで、希望するチャンネル番号を表示させます。

注意

- ・操作バンドおよび非操作バンドのメモリーチャンネルに1つもデータが設定されていない場合は、チャンネル番号表示にはなりません。
- ・チャンネル番号表示にした後は、次の機能は操作ができません。
  - ・VFOスキャン
  - ・メモリークリア
  - ・MHzスキャン
  - ・メモリーシフト
  - ・1MHzステップ
  - ・リセット
  - ・VFOモードの呼び出し
  - ・メモリーチャンネルへの登録
  - ・コールチャンネルへの登録
  - ・コールチャンネルの呼び出し
  - ・インデックスメモリーの登録

使いこなし編

(メモリー)

# メモリーチャンネルに名前を付ける インデックスメモリー

メモリーチャンネルに名前（インデックス）を付けられます。メモリーチャンネルを呼び出すときに、周波数表示に換えてインデックスを表示できます。最大7文字（英数字およびカタカナ）まで設定できます。

## ■インデックスの登録

操作

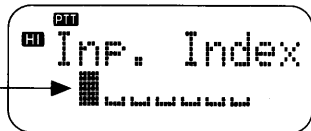


1. (MR) を押す

2. (ENC) またはテンキーで、設定したいメモリーチャンネル番号を表示する

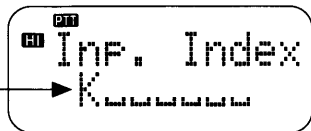
3. (F) を押す

4. (INDEX IN) を押す  
文字が入力できる状態になります。



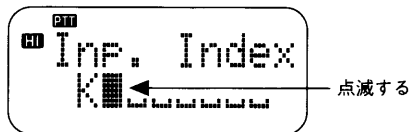
点滅する

5. (ENC) を回して入力したい文字を表示する



点滅する

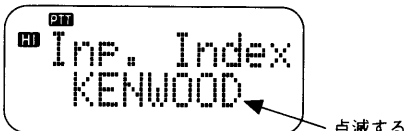
6. (▶) を押す  
一桁目の文字が確定され、次の桁へ移ります。



点滅する

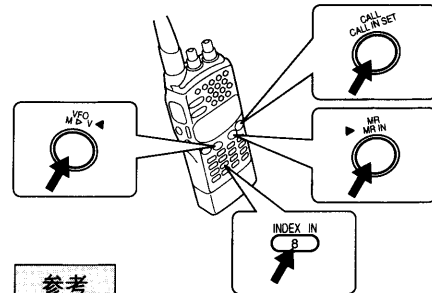
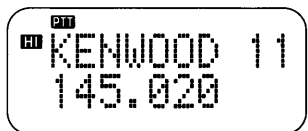
7. 操作5と6を繰り返し、入力したい文字を設定する

文字を誤って入力した場合は、(◀) を押して直したい文字の位置まで戻してください。



点滅する

8. (SET) を押す  
インデックスの登録が終了します。



## 参考

- ・文字を登録するとき、(MONI) を押しながら (ENC) を回すと、文字（英数字／カタカナ）が約5文字づつ先に飛んだり戻ったりして、文字を早く選べます。
- ・登録操作の途中で (CLR) を押すと、登録されずに操作2.の状態に戻ります。
- ・操作は、操作ガイドで確認できます。（→p.21）

インデックスに登録できる文字は次のとおりです。  
(ENC) を時計方向に回すと文字は左から右へ変わってゆき、右端来到ると、下段の左端へ移ります。反時計方向に回すと逆になります。

月日	á	í	ó	ú	ñ	Ñ	&	o	¿	¡	*	i	
“ ”	!	!	#	1	2	3	4	5	(	)	7	8	9
, -	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	G	
:	<	=	>	@	A	B	C	D	E	F	T	U	
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	a	
V	W	X	Y	Z	[	¥	]	^	~	·	n	l	e
d	e	f	g	h	v	]	k	l	m	{	o	a	p
r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	è	è	è	è
C	ü	é	à	ä	ö	ø	ù	ù	ù	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ
À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ
£	¥	Pt	f	o	s	h	l	r	-	ア	イ	ウ	エ
エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	ク	ケ	コ	ク	ケ	コ	ク
ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ル	レ	ロ	ワ	マン	ミ	メ
ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	マン	ミ	メ	ム	モ

## ■ インデックス表示と周波数表示を切り換える

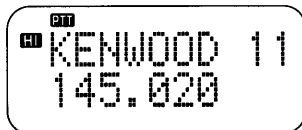
インデックス表示と周波数表示を切り換えられます。

(例) インデックス表示から周波数表示へ切り換える場合

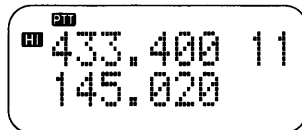
操作

1. **MR** を押す
2. **ENC** またはテンキーで、切り換えたいインデックス表示のチャンネルを表示する

**G** GUIDE



3. **F** を押す
4. **INDEX↔f** を押す  
ディスプレイが周波数表示に切り換わります。

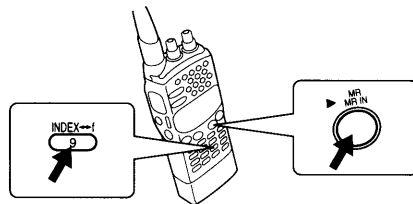


解除

もう一度操作3, 4を繰り返すと、インデックス表示に戻ります。

参考

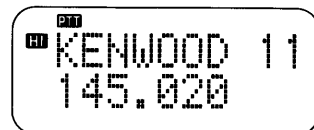
- ・インデックスメモリーの表示 (インデックス⇔周波数) の状態は、ステータス表示 (→p.21) で確認できます。
- ・操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)
- ・インデックスが登録されていないメモリーチャンネルはインデックス表示に切り換えても周波数表示になります。
- ・メモリーチャンネルにインデックスがひとつも登録されていない時は、切り換えても周波数表示のままです。



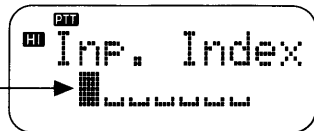
## ■ インデックスメモリーの消しかた

操作

1. **MR** を押す
2. **ENC** またはテンキーで消したいインデックスメモリーを表示する



3. **F** を押す
4. **INDEX IN** を押す  
最後の文字の桁が点滅します。
5. **◀** を押す  
押すたびにブランクになり次の桁へ移ります。すべてブランクにしてください。



6. **SET** を押す  
インデックスが消え、周波数表示になります。

電源ON時に、ディスプレイにメッセージを表示する

## パワーオンメッセージ

電源ON時に表示するディスプレイの下段のメッセージを変更できます。(最大7文字です。)

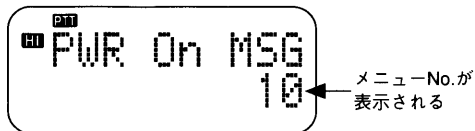
初期設定は、「KENWOOD」です。

使いこなし編

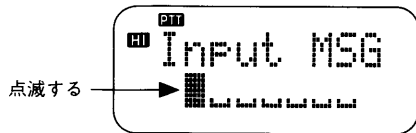
(メモリー)

### 操作

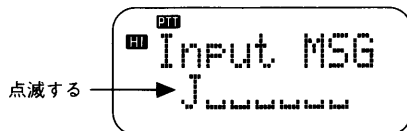
1. **MENU** を押す
2. **ENC** を回して、メニュー No.10を表示させる



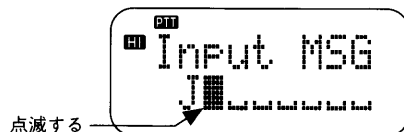
3. **SET** を押す  
文字が入力できる状態になります。



4. **ENC** を回して、入力したい文字を表示する

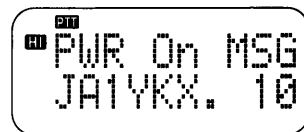


5. **▶** を押す  
一桁目の文字が確定され、次の桁へ移ります。



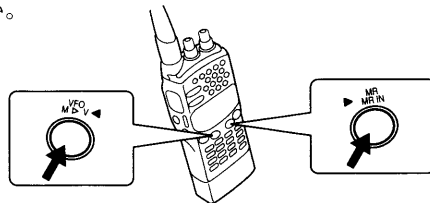
6. 操作4と5を繰り返し、入力したい文字を設定する  
文字を誤って入力した場合は、**◀** を押して直したい文字の位置まで戻してください。

7. **SET** を押す  
パワーオンメッセージの登録が終了します。



### 参考

- ・登録できる文字はインデックスメモリー(→p.30)の一覧と同じです。
- ・文字を登録するとき、**MONI** を押しながら **ENC** を回すと、文字(英数字/カタカナ)が約5文字づつ先に飛んだり戻ったりします。文字を早く選びたいときに使ってください。
- ・登録操作の途中で **CLR** を押すと、登録されずに操作2.の状態に戻ります。





## スキャンについて

スキャンとは、受信周波数を自動的に変化させる機能です。信号を受信すると自動的に一時停止します。

### 注意

- ・ベル機能がONのときは、スキャンはできません。(→p.41)
- ・CTCSSやDTSSがONのときは、信号を見つけると一時停止をしますが、トーンやコードが一致しないとスケルチが開きません。(→p.44, 53)
- ・ページング機能がONのときはスキャンできません。(→p.46)
- ・スケルチが浅いとスキャンが停止することがあります。スケルチの設定を深くしてください。(→p.39)

### 参考

スキャン中に **(MONI)** を押すと、押されている間は、スキャンを一時停止し、スケルチを開くことができます。

## ■スキャン再開条件の選択

信号を受信してから再びスキャンを開始するための条件を次の2つから選択することができます。

スキャン再開条件の選択は、メニュー機能で行います。(メニューNo.17 →p.23)

初期設定は、タイムオペレートスキャンです。

### ●タイムオペレートスキャン

信号を受信するとスキャンを一時停止します。信号の有無にかかわらず、5秒後にスキャンを再開します。なお、スキャンが停止している間に **(ENC)** を回すとスキャンが再開します。

### ●キャリアオペレートスキャン

信号を受信するとスキャンを停止します。信号がなくなると、2秒後にスキャンを再開します。なお、スキャンが停止している間に **(ENC)** を回すとスキャンが再開します。

### 参考

スキャン再開条件の選択はステータス表示で確認できます。(→p.21)

バンドの全範囲をスキャンする

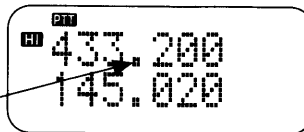
## バンドスキャン

### 操作

1. **(VFO)** を1秒以上押す  
バンドスキャンを開始します。



ドットが  
点滅する



### 解除

**(ENC)**、**(MONI)**、**(LAMP)**、**(BAND)** 以外のキーを押してください。バンドスキャンが終了します。

### 注意

- ・プログラムスキャンメモリーが設定されているとき、その設定周波数範囲内でスキャンするとプログラムスキャンになります。
- ・**(MR)**、**(CALL)** を押して、スキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードに移ります。

### 参考

- ・スキャン中に **(ENC)** を時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの動く方向が変えられます。
- ・操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

## 指定した範囲をスキャンする プログラムスキャン

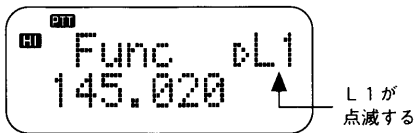
プログラムスキャンメモリー（下限周波数および上限周波数）を登録することにより、その周波数の範囲内でスキャンします。

プログラムスキャンメモリーは、L1/U1、L2/U2の2組あり、430MHz帯と144MHz帯をそれぞれ登録できます。なお、L1/U1、L2/U2はメモリーチャンネルの最後にあります。

### ●プログラムスキャンメモリーの登録

#### 操作

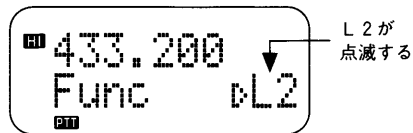
1. **[ENC]** またはテンキーで登録したい下限周波数を表示する
2. **[F]** を押す  
メモリーチャンネルモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が点滅します。
3. **[ENC]** を回して下限周波数を登録するチャンネルを表示する  
例：430MHz帯をL1に登録する場合の表示



4. **[MR IN]** を押す  
周波数登録が終了します。
5. 操作1, 2, 3, 4を繰り返し、上限周波数を登録する  
ただし、操作1で上限周波数を、操作3でチャンネルU1を表示させてください。

L2/U2のメモリーも同様に登録できます。

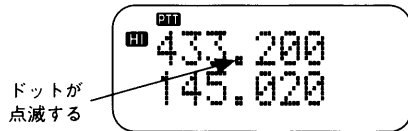
例：144MHz帯をL2に登録する場合の表示



### ●プログラムスキャンの実行

#### 操作

1. **[ENC]** またはテンキーで、登録した範囲内に受信周波数をあわせる
2. **[VFO]** を1秒以上押す  
登録した周波数範囲内でスキャンを開始します。



#### 解除

**[ENC]**、**[MONI]**、**[LAMP]**、**[BAND]**以外のキーを押してください。プログラムスキャンが終了します。

#### 注意

- ・登録範囲外からスキャンを開始した場合は、バンドスキャンになります。
- ・L1,U1とL2,U2の両方に登録した場合、条件によりL1,U1が優先されます。
- ・**[MR]**、**[CALL]**を押して、スキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードに移ります。
- ・プログラムスキャンを実行する場合は、VFOの周波数ステップを、プログラムスキャンメモリーに登録したときと同じ周波数ステップにしてください。

#### 参考

- ・144MHz帯をL1/U1に登録し、430MHz帯をL2/U2に登録することもできます。
- ・メモリークリア（→p.29）により、登録内容を消去できます。
- ・スキャン中に**[ENC]**を時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの動く方向が変えられます。

1MHz幅をスキャンする

## MHzスキャン

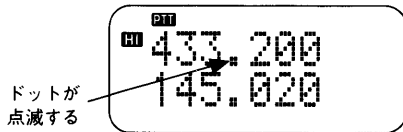
VFOの周波数の1MHz台の周波数をスキャンします。

MHzスキャンはプログラムスキャン(→p.34)で設定した、周波数範囲に関係なくスキャンできます。

操作

1. **(VFO)** を押す  
VFOモードになります。
2. **(MHz)** を1秒以上押す  
MHzスキャンを開始します。

G GUIDE



解除

**(ENC)**、**(MONI)**、**(LAMP)**、**(BAND)** 以外のキーを押してください。MHzスキャンが終了します。

注意

**(MR)**、**(CALL)** を押してスキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードに移ります。

参考

- ・操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)
- ・スキャン中に**(ENC)**を時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの動く方向が変えられます。

メモリーチャンネルを順番にスキャンする

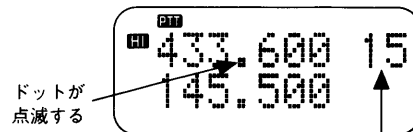
## メモリースキャン

メモリーチャンネルに登録されたすべての周波数を順番にスキャンできます。

操作

1. **(MR)** を1秒以上押す  
メモリースキャンを開始します。

G GUIDE



チャンネル名(インデックス)が設定されているとき、または、チャンネル番号表示のときは、スキャン停止時にチャンネル番号が点滅する

解除

**(ENC)**、**(MONI)**、**(LAMP)**、**(BAND)** 以外のキーを押してください。メモリースキャンが終了します。

注意

- ・メモリーされているチャンネルが1つ以下のときはスキャンしません。
- ・**(VFO)**、**(CALL)** を押して、スキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードに移ります。

参考

- ・スキャン中に**(ENC)**を時計方向に回すとチャンネル番号が大きい方に、反時計方向に回すとチャンネル番号が小さい方に、スキャンの動く方向が変えられます。
- ・操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

使いこなし編

(スキャン)

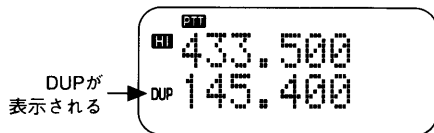
同時に送信と受信ができる

## フルデュプレックス

操作バンドで送信しながら、非操作バンド(ディスプレイの **PTT** が表示されていないバンド)で受信ができます。この機能を使うと電話で話すような感覚で交信できます。フルデュプレックスで交信するときにはイヤホンを使用してください。

### 操作

1. **F** を押す
2. **DUP** を押す  
フルデュプレックスになり、ディスプレイに **DUP** が表示されます。

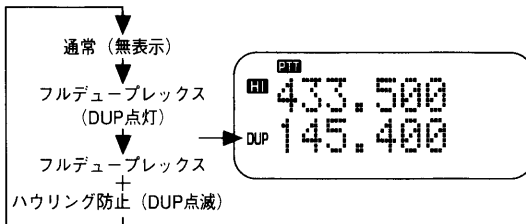


### 解除

操作1, 2を2回繰り返してください。

### 参考

操作1, 2を行うたびに状態と表示が次の様に切り換わります。

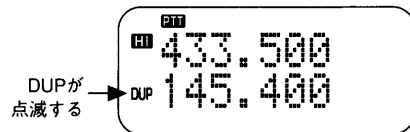


### ●ハウリングを防止する

フルデュプレックスで交信しているとき、ハウリングが起こりやすい場合には、以下の操作を行っててください。ボリュームのレベルとマイクロホンの感度が自動的に下がりハウリングが起こりにくくなります。

### 操作

1. **F** を押す
2. **DUP** を押す  
ディスプレイの **DUP** が点滅します。



### 解除

操作1, 2を行なってください。

### 注意

- ・デュアルバンドになっていることを確認してから、操作を行なってください。(→P.16)
- ・同一バンド2波同時受信時は使用できません。(→P.37)
- ・送信出力の設定が **HI** (High)の場合、フルデュプレックスで送信をすると受信バンドに妨害が生じることがあります。この場合、送信出力は、**EL** (Economic Low)に設定してください。(→p.40)

### 参考

フルデュプレックスがONのとき、シングルバンドモードにすると、フルデュプレックスは一時的にOFFになります。再び、デュアルバンドモードに戻すとONの状態のままで使用できます。

同一バンドで2つの信号を受信する

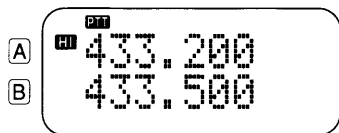
## 同一バンド2波同時受信

本機は、同一バンド帯でも同時に2つの信号を受信することができます。

### ■430MHz帯の2波を同時受信する

操作

1. **BAND** を押す  
操作バンドを **B** 側（ディスプレイの下段）に選択します。
2. **F** を押す
3. **VXV.UXU** を押す  
144MHz帯のディスプレイにも430MHz帯の周波数が表示され、2波同時受信ができます。（送信も430MHz帯になります。）



解除

もう一度操作2, 3を行なってください。

注意

同一バンド2波同時受信を選択中は、フルデュプレックスモードは使用できません。

### ■144MHz帯の2波を同時受信する

操作

操作1で **A** 側（ディスプレイの上段）を選択し、操作2, 3を行うと、144MHzの2波同時受信になります。（送信も144MHz帯になります。）

操作バンドと非操作バンドの音声を別々に出力できる

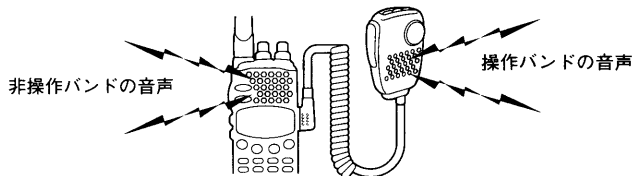
## オーディオセパレート

スピーカーマイクロホンを接続したとき、操作バンドと非操作バンド（ディスプレイの **PTT** が表示されていないバンド）の音声を、接続したスピーカーマイクロホンと本体スピーカーとに分けて、出力できます。（メニューNo.5 →p.22）

初期設定は、Mixです。

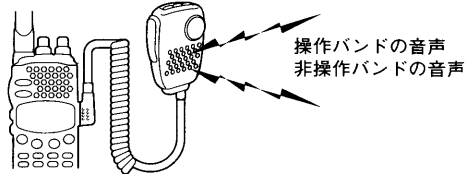
### ●Separateの場合

操作バンドの音声がスピーカーマイクロホンから、非操作バンドの音声が本体スピーカーから聞こえます。



### ●Mixの場合

両バンドとも外部スピーカーから聞こえます



注意

- ・オーディオセパレートのときでもスピーカーマイクロホンが外されると、両バンドとも本体スピーカーから音声を出力します。
- ・イヤホン使用時も、スピーカーマイクロホンを使ったときと同じ動作をします。

参考

オーディオセパレートの設定状態はステータス表示で確認できます。（→p.21）

使いこなし編

（デュアルバンド）

操作バンドを自動的に切り換える

## A.B.C. (Auto Band Changer)

A.B.C. (オートバンドチェンジャー) をONに設定しておく、操作バンドが受信していないときに非操作バンド (ディスプレイの **PTT** が表示されていないバンド) が受信すると(BUSYになったとき)、非操作バンドを自動的に操作バンドに切り換えます。

### ■A.B.C.の動作

例えば、非操作バンド430MHz帯が受信すると、操作バンドが144MHz帯から430MHz帯に切り換わります。430MHz帯の受信信号がなくなってから3秒経過すると、操作バンドが元の144MHz帯に戻ります。

操作バンドが切り換わっているとき、**(BAND)** を押すと、一時的に元の操作バンドに戻すことができます。

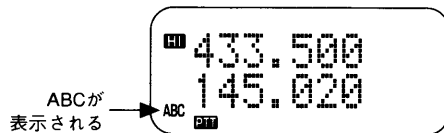
A.B.C.の動作中に**(PTT)** を押すと、A.B.C. はOFFになり、操作バンドで送信をします。

### 操作

1. **(F)** を押す

2. **(A.B.C.)** を押す

A.B.C.がONになり、ディスプレイに **ABC** が表示されます。



もう一度操作1, 2を行なってください。

### 注意

- ・操作バンドが切り換わると、ディスプレイの **PTT** 表示もBUSYのバンドへ、移動します。
- ・デュアルバンドになっていることを確認してから、操作を行なってください。(→p.16)
- ・A.B.C機能はDTSSやページングが一致しているかどうかのチェックは行いません。(CTCSSのチェックは行います。)
- ・操作バンドが切り換わると、**(F)**、**(LAMP)**、**(MONI)**、**(BAND)**、**(A.B.C.)**、**(PTT)**、**(SQL)** 以外のキーは操作できません。

キー操作をできないようにする

## キーロック

携帯中などにキーが何かに触れても、そのキーの入力を受け付けないようにロックできます。

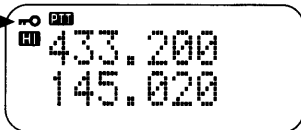
ただし、次のキーはロックできません。

- **MONI**
- **LAMP**
- **PTT**
- **SQL**

### 操作

1. 左側面のロックスイッチを上へスライドして「ON」側に設定する  
ロックを解除する場合は、下へスライドして「OFF」側に設定します。

ONのとき  
HIが表示  
される



### 注意

- キーロックを設定した場合、オールリセットとVFOリセットのどちらも操作できません。
- キーロックを設定したあとに、キーまたはつまみを操作するとエラー音（ピッ）が鳴ります。

## ■同調つまみ（ENC）ロック解除

キーロックを設定した場合でも、同調つまみ **ENC** だけはロックを解除することができます。ただしキーロックを設定する前にこの機能をUNLOCKに設定してください。（メニューNo.3 →p.22）

初期設定は、LOCKです。

### 参考

同調ロック解除の設定状態は、ステータス表示で確認できます。（→p.21）

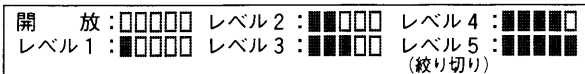
スケルチのレベルを変える

## スケルチの設定

信号のないチャンネルを受信すると、ザーという雑音が聞こえます。この雑音をなくす機能をスケルチと呼びます。スケルチのレベルは変更できます。スケルチのレベルは、開放から絞り切りまで6段階に分かれています。開放に設定すると、弱い信号まで受信できますが、同時に雑音まで受信してしまいます。

初期設定は、レベル2です。通常の交信をする場合は、レベルを変更する必要はありません。

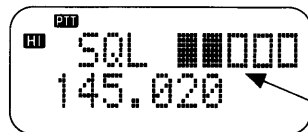
スケルチレベルの各段階の表示は以下のとおりです。



### 操作

1. **SQL** を押す

現在のスケルチのレベルが表示されます。  
（例）スケルチレベル2の場合



スケルチレベルが表示される

2. **ENC** を回して、設定したいレベルを表示する  
時計方向へ回すとスケルチが深くなります。
3. **LAMP**、**MONI** 以外のキーを押す  
設定が終了します。

### 参考

スケルチが閉じているときに、**MONI** を押すと、押されている間は、スケルチを開くことができます。

交信距離に応じて送信出力を切り換える

## 送信出力の切り換え

近くの相手と交信するときは、送信出力を **EL** (Economic Low) または **LO** (Low) に切り換えてください。電池が長持ちします。

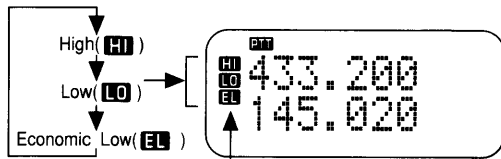
遠く離れた相手と交信するときは、**HI** (High) に切り換えてください。送信出力が上がります。

初期設定値は、**HI** (High) です。

### 操作

1. **LOW** を押す

押すたびに、次の順番で送信出力が切り換わります。



どれか1つが表示される

### 注意

- ・ 送信中に送信出力を切り換えることはできません。
- ・ 送信出力の切り換え状態をメモリーチャンネルやコールチャンネルに登録することはできません。
- ・ 10分以上送信すると、強制的に受信状態に戻ります。(→p.20)

ディスプレイの照明を点灯させる

## ディスプレイ照明のON/OFF

ディスプレイの照明を点灯できます。

### ●キー操作のときに点灯させる

#### 操作

1. **LAMP** を押す

キーを押している間ディスプレイの照明が点灯します。キーを離してから何も操作をしないと5秒後に消灯します。

### ●常時点灯させる

#### 操作

1. **F** を押して、**LAMP** を押す  
ディスプレイの照明が点灯したままになります。

#### 解除

もう一度同じ操作をすると、ディスプレイの照明が消えます。



## ベル音とベル表示で受信を知らせる

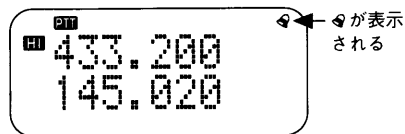
# ベル

受信時にスケルチが開くと、音声の代わりにベル音と📞マークの点滅で受信を知らせることができます。また、その時点からの経過時間をディスプレイに表示します。

DTSSやページングおよびCTCSSを使っているときは、コードやトーンが一致した時のみ相手局からの受信を知らせます。

### 操作

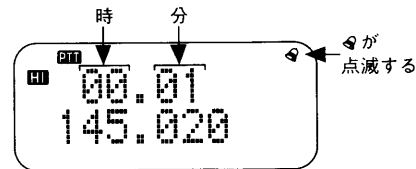
1. **ENC** またはテンキーで受信したい周波数に合わせる  
DTSS、ページングまたはCTCSSを使う場合は、それぞれONに設定してください。
2. **F** を押す
3. **BELL** を押す



### 解除

操作2,3を繰り返すと、ディスプレイから📞マークが消えてベル機能が解除されます。

ベル機能の動作中にスケルチが開くと、ベル音が鳴り、📞マークが点滅して経過時間が表示されます。



ベル表示が点滅しているときに **PTT** を押すと、ベル機能は解除されディスプレイは周波数表示に戻ります。

### ●経過時間の表示について

ベル機能を設定した場合、受信があった時点からの経過時間をディスプレイに表示します。また、経過時間を表示している最中に、再度受信があった場合は、新しく受信があった時点からの経過時間を表示し、その前の受信の経過時間は消えます。

経過時間の表示は、最大99.59（99時間59分）までです。この時間を過ぎても表示は99.59のまま変わりません。

経過時間が表示されているときに、電源をOFFにし、再度ONにすると、経過時間の表示は消えて、📞マークの点滅は残ります。

## 注意

- ・ベル機能を設定した場合、相手局からの音声は聞こえません。
- ・ベル機能が動作している間に、**(MONI)** を押すと、音声を聞くことができます。
- ・ベル機能を設定した場合、オートパワーオフ機能は動作しません。
- ・CTCSSとベル機能を同時に設定した場合、トーン周波数が1秒以上一致した信号を受信したときにベル機能が動作します。
- ・DTSSとベル機能、またはページングとベル機能を同時に設定した場合、コードが一致した信号を受信したときにベル機能が動作します。
- ・ベル機能は、受信した電波の質（音声の低域歪やイグニッションノイズの混入など）によって誤動作することがあります。オプションのTSU-8を使用して、トーン周波数を141.3Hz以下に設定すると、これらの影響を受けにくくなります。
- ・ベル機能がONの時はスキャンはできません。

周波数ステップの幅を変更する

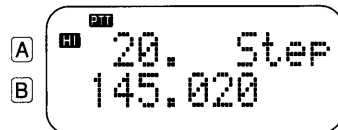
## 周波数ステップの変更

**(ENC)**（同調つまみ）などで周波数を合わせるときの、周波数のステップ（間隔）を変更することができます。  
初期設定は、20kHzです。

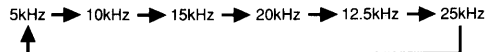
## 操作

1. **(F)** を押す2. **(STEP)** を押す

現在の設定値が表示されます。

3. **(ENC)** で、希望の周波数ステップ値を表示する

時計方向に回すと、周波数ステップの値が次の順番で変化します。

4. **(LAMP)**、**(MONI)** 以外のキーを押す  
設定が終了します。

## 注意

430MHz帯の2波同時受信時、**(B)**側（ディスプレイの下段）の周波数ステップを変更する場合、5kHz、15kHzの周波数ステップは設定できません。

## 参考

周波数ステップを変更すると、表示される周波数の10kHz以下の桁の数字が変わることがあります。

VFOの周波数範囲を設定する

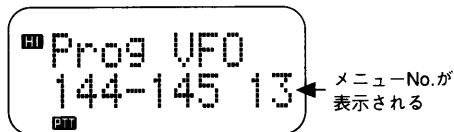
## プログラマブルVFO

VFOの周波数可変範囲（下限周波数および上限周波数）を設定できます。初期設定は144MHz帯が144～145、430MHz帯が430～439です。周波数は1MHz単位で設定できます。MHz以下の桁は設定できません。

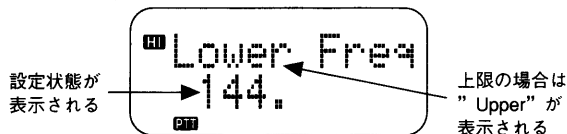
### ■144MHz帯の設定

操作

1. **MENU** を押す
2. **ENC** を回して、メニューNo.13を表示させる



3. **SET** を押す  
現在の設定状態が表示されます。



4. **ENC** を回し、下限側の周波数を設定する
5. **SET** を押す  
下限側（または上限側）の周波数設定が終了します。

6. 操作4, 5を行い、上限側の周波数を設定する

7. **SET**、**LAMP**、**MONI**、**ENC**、**◀**、**▶**以外のキーを押す  
周波数範囲の設定が終了します。

可変できる周波数範囲は、次のようになります。

例：下限周波数を144、上限周波数を145に設定した場合

144.000MHz～145.995MHz

解除

VFOリセットまたはオールリセットしてください。（→ p.54）  
初期設定の周波数範囲に戻ります。

### ■430MHz帯の設定

操作

操作1の後に、操作2でメニューNo.14を表示させて、操作3, 4, 5, 6, 7を行うと430MHz帯の周波数範囲が設定されます。

使いこなし編

（便利な機能）

3桁のDTSSコードを決めて特定の相手局と交信する

## DTSS

3桁のDTMF信号（ピッポッパ音）からなるDTSSコードを送出できます。自局と相手局のDTSSコードが一致したときだけスケルチが開き、受信できます。2秒以上信号がないと、スケルチは閉じます。DTSSは、レピーターを使った交信にも使用できます（レピーターによっては、DTSSが使えない場合があります）。DTSSコードはVFO、コールチャンネル、メモリーチャンネルのすべてに設定できます。コールチャンネルやメモリーチャンネルへのDTSSコードの登録は、VFOからの書き込みによって設定してください。（→p.26）

### DTSSのON/OFF

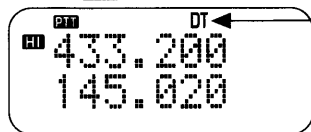
DTSSのON/OFFを切り換えることができます。

操作

1. あらかじめスケルチを閉じてから（→p.39）

**F** を押す

2. **DTSS** を押す



操作1, 2を繰り返すたびに、ON/OFFが切り換わります。

注意

・ページングがONのときにDTSSをONにすると、ページングは自動的にOFFになります。

・デュアルバンドで両方のバンドのDTSSがONのときは、BUSY状態になった方の、スケルチが開きます。両方同時にBUSY状態になると、片方のバンドのみスケルチが開きます。

### DTSSコードの設定

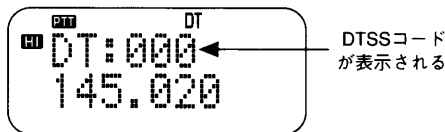
DTSSを使うために必要な、3桁のコード（000～999）が設定できます。初期設定は、000です。DTSSがONになっていないとDTSSコードは設定できません。

操作

1. DTSSをONにする  
DTSSのON/OFFの操作にしたがって、ONの状態にしてください。

2. **F** を押す

3. **DT CODE** を押す  
現在の設定コードが表示されます。



4. 3桁のコードをテンキーで入力する  
上位桁から入力されます。

相手局と同じDTSSコードに設定します。3桁目の数字を入力すると周波数表示に戻ります。

### ディレイ時間の切り換え

DTSSコードやページングコード（→p.47）は、**PTT** を押したときに一度だけ送出されるため、レピーターの応答時間によって、送信したコードが途切れてしまうことがあります。これを防止するため、レピーターが送信を開始した後でコードが送出されるように、シフトやスプリットチャンネルの送信時のみディレイ時間を、350mSまたは550mSに選んで設定できます。（メニューNo.8 →p.23）初期設定は、350mSです。

参考

ディレイ時間の設定状態はステータス表示で確認できます。（→p.21）

### DTSSコードの再送信機能

次のような場合には、タイミングによってDTSSコードが途切れて相手局を呼び出せないことがあります。

- ・相手局がバッテリーセーブ状態の場合
- ・レピーターのIDとコードが重なった場合

この場合、**PTT** を押したまま**MR** を押して、コードを再送信してください。

## ページングについて

特定の相手局やグループを呼び出したいときに、便利で確実な方法です。3桁のDTMF信号からなるページングコードを、前もって各局で設定します。設定したコードを送信すると、コードが一致した相手局のみを呼び出すことができます。グループコードを設定した場合は、同じグループコードを設定した複数局を同時に呼び出せます。DTSSとは異なり、受信側に送信側のコードが表示されるため、呼び出した相手局がわかります。レピーターを使った交信にも使用できます（レピーターによっては使用できない場合があります）。

### ■ ページングコードメモリー

ページングを使って交信する場合は、あらかじめページングメモリーにコードを登録する必要があります。チャンネルはページングメモリーAとメモリー0から6の合計8チャンネルあります。メモリーAには、必ず自局のコードを登録します。メモリー1から6には、相手局コードやグループコードを登録します。これらのコードは、一度登録すれば交信するたびに登録し直す必要はありません。メモリー0は、呼び出されるたびに相手局のコードが登録されます。折り返しメモリー0を使って相手局を呼び出すことができます。

チャンネル	用途
Ach	自局コードを登録します。
0ch	受信時に相手局コードが登録されます。送信時に相手局コードを一時的に設定することもできます。
1~6ch	グループコードや相手局コードを登録します。

## ■ ページングのON/OFF

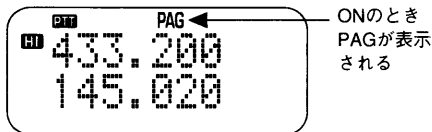
ページングを使って、特定の相手局と交信を行う場合は、ONに設定します。

### 操作

1. あらかじめスケルチを閉じてから (→p.39)

**F** を押す

2. **PAG** を押す



操作1, 2を繰り返すたびに、ON/OFFが切り換わります。

### 注意

DTSSがONの時にページングをONにすると、DTSSは自動的にOFFになります。

## ■ ページングコードの設定

ページングで交信する場合、あらかじめ、自局のコードや相手局コード、グループのコードをページングコードメモリーに設定しておきます。コードは000~999の3桁の数字からなります。ページングがONになっていないとページングコードは設定できません。

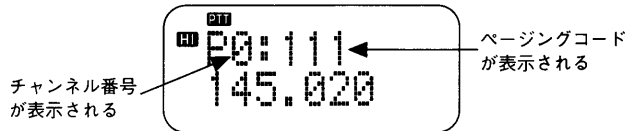
例：自局コード123をチャンネルAに設定する場合

### 操作

1. ページングをONにする  
ページングのON/OFFの操作にしたがって、ONの状態にしてください。

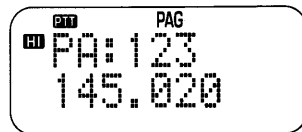
2. **F** を押す

3. **PAG CODE** を押す  
現在の設定コードが表示されます。



4. **ENC** を回し、設定したいページングコードのチャンネルAを選択する  
2桁目の表示 (0, A, 1~6) がチャンネルを表します。

5. テンキーでコードを入力する  
上位桁から入力してください。



6. **F**、**LAMP**、**MONI** 以外のキーを押す  
設定が終了します。

### 注意

- ・テンキーでコードを入力した後、**PTT** を押すと、自局コードが設定されていれば、ページングコードが送信されます。
- ・ページングコードはコールチャンネル、メモリーチャンネルにはメモリーできません。

特定の相手局を呼び出す

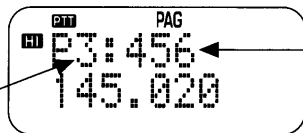
## ページングで送信する（呼び出す）

設定したページングコードを使用して、特定の相手局やグループを呼び出します。

### 操作

1. **ENC** またはテンキーで相手局（またはグループ局）と決めた周波数に合わせる
2. ページングをONにする  
ページングのON/OFFの操作（→p.46）にしたがって、ONの状態にしてください。
3. **F** を押す
4. **PAG CODE** を押す
5. **ENC** を回し、相手局のコード（またはグループコード）を設定したチャンネルを選択する。  
チャンネルとコードが表示されます。

チャンネル番号  
が表示される



ページングコード  
が表示される

6. **PTT** を押す  
表示中の相手局コード（またはグループコード）と  
自局コードが送信されます。

### ページングコードの再送信機能

次のような場合には、タイミングによってページングコードが途切れて相手局を呼び出せないことがあります。

- ・相手局がバッテリーセーブ状態の場合
- ・レピーターのIDとコードが重なった場合

この場合、**PTT** を押したまま **MR** を押して、コードを再送信してください。

レピーターのIDとコードが重なった場合、送信時のディレイ時間を変えてページングコードを途切れにくくすることができます。（→p.44）

### ページング自動解除

ページングで交信が成立した後も、ページングが働いていると、送信のたびにDTMF信号が送出されスムーズな交信は行えません。いったん、交信が成立した後は自動的にページング機能を解除できます。（メニューNo.7→p.23）

初期設定は、Manual (OFF)です。

### 参考

ページング自動解除のON(Auto)/OFF(Manual)の状態はステータス表示で確認できます。（→p.21）

呼び出しを待ち受ける

## ページングで受信する（待ち受ける）

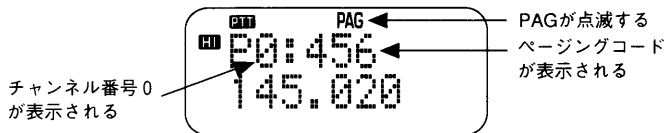
ページングコードで送信されてきた信号を待ち受けます。

操作

1. **(ENC)** またはテンキーで相手局（またはグループ局）と決めた周波数に合わせる
2. ページングをONにする  
ページングのON/OFFの操作（→p.46）にしたがって、ONの状態にしてください。

### ●自局コードで呼び出されたとき

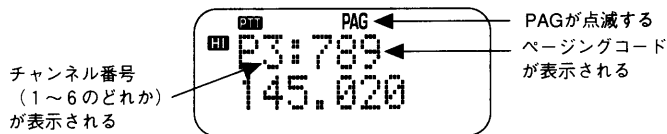
ビープ音が鳴り、スケルチが開きます。ディスプレイの **PAG** 表示が点滅し、チャンネル番号0と相手局のコードが表示されます。



3. **(PTT)** を押しながら、応答する

### ●グループコードで呼び出されたとき

ビープ音が鳴り、スケルチが開きます。ディスプレイの **PAG** 表示が点滅し、受信したグループコードとそのチャンネル番号(1~6のどれか)が表示されます。

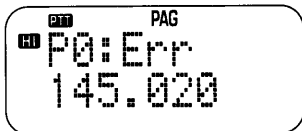


3. **(PTT)** を押しながら、応答する  
グループ間の交信に参加できます。



## 注意

- ・ページングにより交信が始まったら、ページングをOFFにすることをすすめます。交信が成立した後、自動的にページングをOFFにすることもできます。(→p.47)
- ・混信などの原因で、相手局のコードが完全に受信されなかった場合はディスプレイに " Err " のエラー表示が出ます。



- ・送られてくるページングコードを確実に受信するためには、バッテリーセーブ機能をOFFにすることをおすすめします。(→p.15, 22)
- ・レピーターによってはページングを使用できない場合があります。
- ・デュアルバンドで両方のバンドのページングがONのときは、BUSY状態になった方のコードを表示します。両方同時にBUSY状態になると片方のバンドのコードのみ表示します。

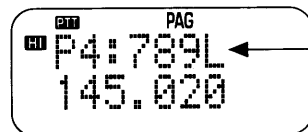
指定したチャンネルを待ち受け禁止にする

## ページングコードのロックアウト

自局コードとコードが一致すれば現在交信中の相手局以外の相手局(またはグループ)からの信号も受信してしまいます。これを避けるために、メモリー1~6、Aはチャンネルごとに受信を禁止させることができます。メモリー0は、ロックアウトできません。

## 操作

1. ページングをONにする  
ページングのON/OFFの操作 (→p.46) にしたがって、ONの状態にしてください。
2. **F** を押す
3. **PAG CODE** を押す
4. **ENC** を回し、ロックアウトしたいチャンネルを選択する
5. **F** を押す
6. **PAG L** を押す  
操作5, 6を繰り返すたびにON/OFFが切り換わり、ONのときにディスプレイにLが表示されます。



Lが表示される

## 注意

ロックアウトしたチャンネルは、受信の待ち受けが禁止されるだけで、送信は可能です。

## DTMF信号を送出する

## DTMF

交信中にDTMF信号を送出できます。DTMFとは、”Dual Tone Multi Frequencies”の略で、プッシュホンで電話をかけるときに受話器から聞こえてくる音(ピポッパ)のことをいいます。

DTMF信号は、2つの周波数の組み合わせから成っており、次の表に示すように(PTT)を押しながら16個のDTMFキー(テンキー0～9, A～Dキー, \*キー, #キー)を押すことにより対応したDTMF信号が送出されます。

	1209Hz	1336Hz	1477Hz	1633Hz
697Hz	1	2	3	A
770Hz	4	5	6	B
852Hz	7	8	9	C
941Hz	*	0	#	D

操作

1. (PTT)を押しながら送出したいDTMFキーを押す

DTMFキーを押して対応するDTMF信号を送出している間は、(PTT)を離しても送信状態を保持しています。

## DTMF信号出力保持機能のON/OFF

DTMFキーを押してDTMF信号を送出しているとき、(PTT)およびDTMFキーを離した後2秒間だけ送信状態を保持できます。(メニューNo.16 → p.23)初期設定は、OFFです。この機能のON/OFFの状態は、ステータス表示で確認できます。(→ p.21)

## DTMF信号を登録する

## DTMFメモリー/DTMFインデックスメモリー

DTMF信号をメモリーに登録することにより、登録したDTMF信号を自動的に送出できます。

最大10チャンネル(0～9)までメモリーでき、1チャンネル当たり最大15桁まで登録できます。

また、登録したDTMFメモリーに1チャンネル当たり最大7桁まで名前(インデックス)を付けることができます。名前に使用できる文字はインデックスメモリー(→ p.30)の一覧と同じです。

## DTMFメモリー/DTMFインデックスメモリーの登録/確認

●登録

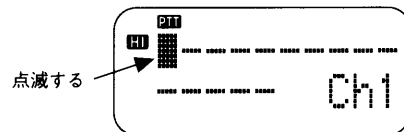
操作

1. (MENU)を押す
2. (ENC)を回してメニューNo.9を表示する
3. (SET)を押す
4. (ENC)を回してチャンネル番号を選択する  
(▶)を押すたびにDTMFメモリーとDTMFインデックスメモリーの登録できる状態が切り換わります。

5. (SET)を押す

コードまたは名前を登録できる状態になり、入力位置が点滅します。

●DTMFメモリーの登録のとき



●DTMFインデックスメモリーの登録のとき



6. (ENC)と(▶)またはテンキーで登録する

誤って登録した場合は、(◀)を押して直したい文字の位置まで戻してください。

7. (SET)を押す

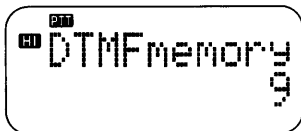
登録が終了します。続けて登録する場合は、操作4～7を繰り返してください。

8. (CLR)を2回押す  
周波数表示に戻ります。

## ●確認

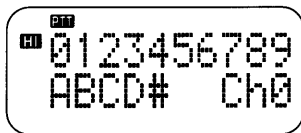
### 操作

1. **MENU** を押す
2. **ENC** を回して、メニューNo.9を表示する



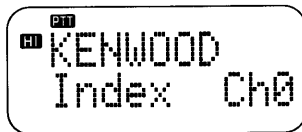
3. **SET** を押す  
DTMFメモリーの確認状態となり、登録内容とチャンネル番号が表示されます。

## ●DTMFメモリー確認のとき



次に **▶** を押すと、DTMFインデックスメモリーの確認状態に切り換わります。  
**▶** を押すたびに、DTMFメモリーとDTMFインデックスメモリーの状態が切り換わります。

## ●DTMFインデックスメモリー確認のとき



4. **ENC** を回して確認したいチャンネル番号を選択する  
確認したいチャンネルの登録内容が表示されます。

## ■送信 (DTMFメモリー)

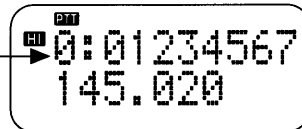
メモリーに登録した内容を送信します。

### 操作

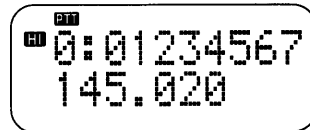


1. **PTT** を押しながら **MHz** を押す  
送信の待機状態になり、チャンネル番号とDTMFコードの先頭の8桁が表示されます。また、DTMFインデックスメモリーが登録されているときは、インデックスが表示されます。

チャンネル番号が表示される



2. **PTT** を押したまま **ENC** を回して、送信したいDTMFメモリーのチャンネル番号を選択する
3. **PTT** を押したまま **MHz** またはチャンネル番号のテンキーを押す  
登録されているDTMF信号が送出され、ディスプレイに登録内容のコードがスクロール表示されます。



### 注意

DTMFメモリーを送出している間は、**PTT** を離しても送信状態に保持されます。

### 参考

操作は、操作ガイドで確認できます(→p.21)

トーン周波数を決めて特定の相手局と交信する

## CTCSS (トーンスケルチ)

CTCSSとはContinuous Tone Coded Squelch Systemの略です。

あらかじめ相手局と決めておいたトーン周波数 (=CTCSS周波数) を音声信号に付加して送信できます。

次の表に、トーン周波数の一覧を示します。

初期設定は、88.5Hzです。

トーン周波数 (単位Hz)		
67.0	107.2	167.9
71.9	110.9	173.8
74.4	114.8	179.9
77.0	118.8	186.2
79.7	123.0	192.8
82.5	127.3	203.5
85.4	131.8	210.7
88.5	136.5	218.1
91.5	141.3	225.7
94.8	146.2	233.6
97.4	151.4	241.8
100.0	156.7	250.3
103.5	162.2	

注意

CTCSSを使用するには、オプションのCTCSSユニットTSU-8が必要です。(→p.58)

### トーン周波数の設定

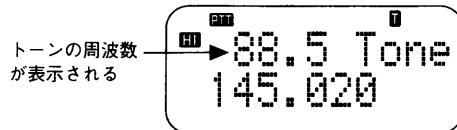
CTCSSを使って交信する場合は、あらかじめ交信の相手局と同じトーン周波数を設定します。

操作

1. **F** を押す

2. **TONE SEL** を押す

現在の設定周波数が表示されます。



3. **ENC** で、設定したいトーン周波数を表示させる

4. **MONI**、**LAMP** 以外のキーを押す

設定が終了します。

注意

トーン周波数の設定は、CTCSS用とレピーター用とで共通になっています。初期設定 (88.5Hz) を変更した場合、レピーターを使うときには88.5Hzに戻してください。(→p.24)

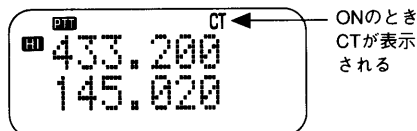
## ■ CTCSSのON/OFF

CTCSSのON/OFFを切り換えることができます。  
CTCSSがONのときは、設定したトーン周波数が音声信号に自動的に付加されて送信されます。  
また、設定したトーン周波数と一致した信号を受信したときのみ、スクエルチが開きます。(オプションのTSU-8が必要です。)

### 操作

1. **F** を押す
2. **CTCSS** を押す

操作1,2を繰り返すたびにON/OFFが切り換わります。



3. **PTT** を押す  
送信状態になり、CTCSSがONの時は、設定されているトーン周波数が音声信号に自動的に付加されて送信されます。

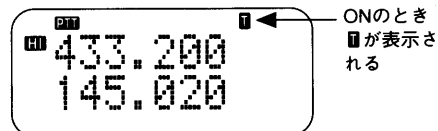
## ■ トーンのON/OFF

トーンのON/OFFを切り換えることができます。  
トーンがONのときは、設定したトーン周波数が音声信号に自動的に付加されて送信されます。(オプションのTSU-8がなくてもトーンは送信できます。)

### 操作

1. **F** を押す
2. **TONE** を押す

操作1,2を繰り返すたびにON/OFFが切り換わります。



3. **PTT** を押す  
送信状態になり、トーンがONの時は、設定されているトーン周波数が音声信号に自動的に付加されて送信されます。

# リセット

各種の設定やメモリーの内容を初期設定の状態に戻します。リセットには次の2種類があります。

ただし、キーロックが設定されているとき(→p.39)またはチャンネル番号表示のとき(→p.29)は、VFOリセット、オールリセットともできません。

## ■VFOリセット

次の内容を除いたすべての内容が初期設定の状態に戻ります。

コールチャンネル、メモリーチャンネル、DTMFメモリー、インデックスメモリー、プログラムスキャンメモリー、ページングコード、ページングコードのロックアウト

### 操作

1. 電源をOFFにする
2. **VFO** を押しながら電源をONにする  
ディスプレイにメッセージが表示されます。



DTF  
VFO Reset?  
Press VFO

3. **VFO** を押す  
VFOリセットが終了し、初期設定の状態に戻ります。

### 注意

メッセージに指定された以外のキーを押すか、または10秒間何も操作を行わないと、リセットされずに受信状態に戻ります。

### 参考

操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

## ■オールリセット

すべての内容が初期設定の状態に戻ります。

### 操作

1. 電源をOFFにする
2. **F** を押しながら電源をONにする  
**F** を押し続けている間は、ディスプレイ表示がすべて表示されます。
3. **F** を離す  
ディスプレイにメッセージが表示されます。



DTF  
All Reset?  
Press F

4. 再度 **F** を押す  
オールリセットが終了し、初期設定の状態に戻ります。

### 注意

メッセージに指定されたキー以外を押すか、または10秒間何も操作を行わないとリセットされずに受信状態に戻ります。

### 参考

操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

# 故障とお考えになる前に

次のような症状は、故障と考える前にお確かめください。

症 状	原 因	対 策	参 照 ページ
電源が入らない (電池またはニカドバッテリーを 使用の場合)	電池の電圧が下がっています	新しい電池と交換してください (ニカドバッテリーの場合は充電する)	9
電源が入らない (外部電源を使用の場合)	電源ケーブルが不良か、接続の不良です	DCケーブルに異常がないか、また極性が 合っているか確認してください (赤/黒：＋極、黒：－極)	11
	電源ケーブルのヒューズが切れています	本機以外にヒューズが切れた原因がないか確 認し、原因があれば修理をしたのちヒューズ を交換してください	—
電源スイッチがONなのにディス プレイの表示が消えた	オートパワーオフ機能が動作しています	(PWR/VOL)を回して一度電源をOFFにした 後、もう一度電源をONにしてください	15
(VOL)を回してもスピーカーから 音が聞こえない	スケルチが閉じています	スケルチのレベルを下げてください	39
	CTCSSがONになっています (CTが表示されている)(CTCSSユ ニットを取り付けた場合)	CTCSSをOFFにしてください	53
	DTSSがONになっています (DTが表示されている)	DTSSをOFFにしてください	44
	ページングがONになっています (PAGが表示されている)	ページングをOFFにしてください	46
	ベル機能がONになっています (🔔が表示されている)	ベル機能を解除(OFF)してください	41
(ENC)を回しても周波数が変化 しない	キーロック機能がONになっています (🔒が表示されている)	キーロックを解除(OFF)してください	39
	ベル機能がONになっています (🔔が表示されている)	ベル機能を解除(OFF)してください	41
	コールチャンネルモードになっています (Cが表示されている)	(CALL)、(VFO)、(MR)のいずれかを押 してコールチャンネルを解除してください	19

症 状	原 因	対 策	参 照 ページ
(ENC) を回しても、ある周波数以上（または以下）に合わせられない	プログラマブルVFOが設定されています	プログラマブルVFOの設定周波数を設定しなおしてください	43
(MR) を押しても (ENC) を回しても、メモリーチャンネルが表示されない	メモリーチャンネルに何も登録されていません	メモリーチャンネルに登録してください	26
チャンネル番号表示にならない	操作バンドおよび非操作バンド両方のメモリーチャンネルに1つもデータが設定されていません	操作バンドおよび非操作バンド両方のメモリーチャンネルにデータを設定してください	29
送信できない	ベルがONになっています (🔔が表示されている)	ベル機能を解除 (OFF) してください	41
送信中にディスプレイが点滅したり、消えたりする	電池の電圧が下がっています	新しい電池と交換してください (ニッカドバッテリーの場合は充電する)	9
レピーターが使用できない	オートレピーターシフトがOFFになっています	オートレピーターシフトをONにしてください	24
	トーン周波数、シフト(またはオートレピーターシフト)が正しく設定されていません	トーン周波数、シフト(またはオートレピーターシフト)を正しく設定してください	24,52
リバースが解除できない	シフトが、ONになっているためリバースをOFFにすると、戻る周波数がバンド外になってしまいます	シフトをOFFにした後、リバースをOFFにしてください	25
リセットできない	キーロックされているか、チャンネル番号表示になっています	キーロックを解除するか、周波数表示に切り換えてください	39,29
ディスプレイの下段に「This is FM dual bands transceiver by KENWOOD CORPORATION」とスクロール表示が出てしまう	店頭用表示モードに設定されています	(LAMP) を押してください	—

周波数構成により無変調波が受信される事があります。



# オプション

## ■オプション一覧

本機で使用できるオプションには次のようなものがあります。

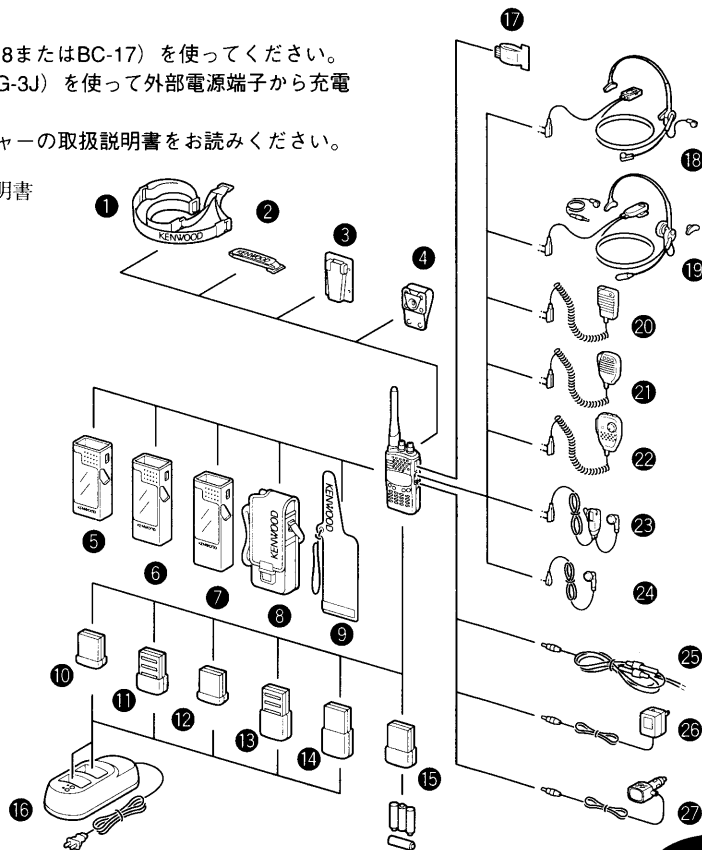
なお、ニカドバッテリーの充電には、バッテリーチャージャー（BC-18またはBC-17）を使ってください。  
また、DCケーブル（PG-2W）またはシガレットライターケーブル（PG-3J）を使って外部電源端子から充電することもできます。

詳しい内容については、ニカドバッテリーおよびバッテリーチャージャーの取扱説明書をお読みください。

### 注意

オプションをご使用の際は、各オプションに付属の取扱説明書をお読みください。

- ①SB-1 : ショルダーベルト
- ②HB-2 : ハンドストラップ
- ③MB-6 : モービルブラケット
- ④BH-6 : アダプター付きシーベル金具
- ⑤SC-41 : ソフトケース (小) (PB-30装着時)
- ⑥SC-42 : ソフトケース (中) (PB-30/31装着時)
- ⑦SC-43 : ソフトケース (大) (PB-33/34装着時)
- ⑧SC-40 : 汎用ソフトケース
- ⑨WR-2 : 防水ソフトケース
- ⑩PB-30 : ニカドバッテリー (4.8V 600mAh)
- ⑪PB-31 : ニカドバッテリー (4.8V 1200mAh)
- ⑫PB-32 : ニカドバッテリー (6V 600mAh)
- ⑬PB-33 : ニカドバッテリー (6V 1200mAh)
- ⑭PB-34 : ニカドバッテリー (9.6V 600mAh)
- ⑮BT-9 : 単3電池ケース (単3型×4本用)
- ⑯BC-18 : 急速バッテリーチャージャー
- ⑰TSU-8 : CTCSSユニット
- ⑱HMC-3 : VOX, PTT付きヘッドセット
- ⑲HMC-4 : リモコン付きヘッドセット
- ⑳SMC-32 : スピーカーマイクロホン
- ㉑SMC-33 : リモートコントロールスピーカーマイクロホン
- ㉒SMC-34 : VOL付きリモートコントロールスピーカーマイクロホン
- ㉓EMC-1 : イヤホン付きクリップマイクロホン
- ㉔HS-9 : プチホン型イヤホン
- ㉕PG-2W : DCケーブル
- ㉖BC-17 : ウォールチャージャー
- ㉗PG-3J : ノイズフィルター付きシガレットライターケーブル



(乾電池は付属していません)

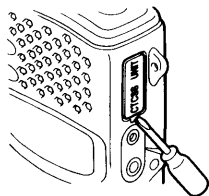
## ■CTCSSユニット (TSU-8) の取り付け、取り外し

### 注意

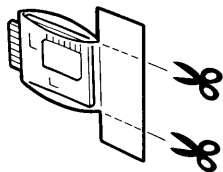
- ・CTCSSユニットの取り付け、取り外しのときは、必ず電源をOFFにしてから行なってください。
- ・CTCSSユニット(TSU-8)はオプションです。

### ●CTCSSユニットの取り付け

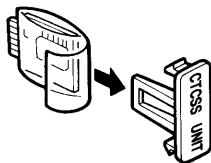
1. 下図のようにドライバー等を差し込み、CTCSSユニットのキャップを外します。



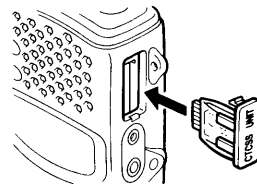
2. CTCSSユニットのカバーシールを下図の点線の位置でカットします。



3. CTCSSユニットのカバーシールを部品 (IC) 取り付け面側に曲げ、下図の向きでCTCSSユニットのキャップに差し込みます。

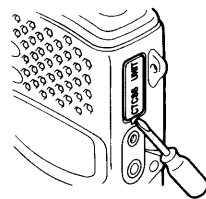


4. キャップのCTCSSの文字が下図の向きになるようにして、本体内部のコネクターに差し込みます。

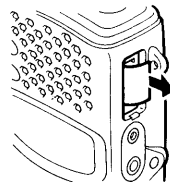


### ●CTCSSユニットの取り外し

1. 下図のようにドライバー等を差し込み、CTCSSユニットのキャップを外します。



2. キャップを外すと、CTCSSユニットのカバーシールが出てくるので、引き抜いて取り出します。



### 参考

CTCSSの操作については、特定局編をご覧ください。  
(→p.52)

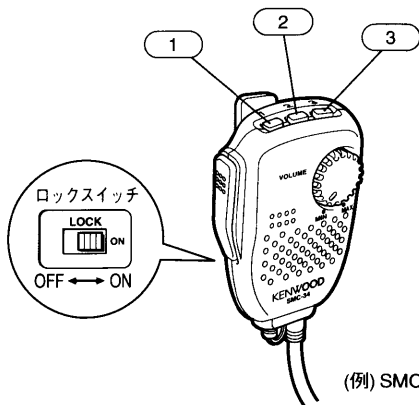
## ■SMC-33/34、HMC-4のプログラム機能

- リモートコントロールスピーカーマイクロホン (SMC-33/34) およびリモコン付きヘッドセット (HMC-4) について

SMC-33/34およびHMC-4はスピーカーマイクロホンとなるだけではなく、**1**、**2**、**3**を使って本体をコントロールできます。

**1**、**2**、**3**には、本体の特定のキーの機能を割り当てます。すると、**1**、**2**、**3**は、本体のキーとまったく同様に働きます。これを、プログラム機能と呼びます。

初期設定では **1**、**2**、**3** はそれぞれ **VFO**、**MR**、**CALL** の各キーとして設定されています。また、これら3つのキー操作をロックすることもできます。ロックする場合は、ロックスイッチをONに設定してください。



(例) SMC-34

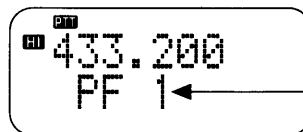
## ●プログラム機能の設定

マイクホン背面のロックスイッチはOFF(解除)にしてください。

### 操作

1. 本体の電源をOFFにする
2. マイクホン(SMC-33/34,HMC-4)の **1** (または **2**、**3**) を押しながら電源をONにする  
プログラム機能を設定できるモードになります。

### G GUIDE



キー番号が表示される

3. 設定したい本体のキーを押す  
押したキーの機能が **1** (または **2**、**3**) に設定されます。

例1: **BAND** を押すと、**1** は操作バンドの切り換えキーとなります (→p.15)。

例2: **F** を押し、次に **DTSS** を押すと、**1** はDTSSのON/OFFの設定キーとなります。(→p.43)

### 注意

- ・マイクホンは、必ず電源をOFFにしてから接続してください。
- ・本体のキーをロックしていても、**1**、**2**、**3** はロックされません。
- ・送信中に **1**、**2**、**3** は動作しません。
- ・マイクホンを接続したまま電源をONにすると **1**、**2**、**3** のいずれかのキーが動作する場合があります。

### 参考

この操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

●マイクロホン(SMC-33/34,HMC-4)にプログラム可能な機能一覧表

機能キー操作	
同調機能	<b>ENC</b> を回す
ランプの点灯	<b>LAMP</b>
ランプの常時点灯	<b>F</b> → <b>LAMP</b>
モニター (スケルチ解除)	<b>MONI</b>
送信出力の切り換え	<b>LOW</b>
送信バンドの切り換え	<b>BAND</b>
同一バンドの2波同時受信	<b>F</b> → <b>VXV.UXU</b>
VFOモード	<b>VFO</b>
1MHzステップ	<b>MHz</b>
メモリーチャンネルモード	<b>MR</b>
コールチャンネルモード	<b>CALL</b>
オートバンドチェンジャーのON/OFF	<b>F</b> → <b>A.B.C.</b>
メモリーシフト	<b>F</b> → <b>M▶V</b>
メモリーチャンネルの登録	<b>F</b> → <b>MR IN</b>
コールチャンネルの登録	<b>F</b> → <b>CALL IN</b>
VFOモード/メモリーチャンネルモードの切り換え	<b>PTT</b>

機能キー操作	
メモリーチャンネル1の呼び出し	<b>1</b>
メモリーチャンネル2の呼び出し	<b>2</b>
メモリーチャンネル3の呼び出し	<b>3</b>
メモリーチャンネル4の呼び出し	<b>4</b>
メモリーチャンネル5の呼び出し	<b>5</b>
メモリーチャンネル6の呼び出し	<b>6</b>
メモリーチャンネル7の呼び出し	<b>7</b>
メモリーチャンネル8の呼び出し	<b>8</b>
メモリーチャンネル9の呼び出し	<b>9</b>
メモリーチャンネル0の呼び出し	<b>0</b>
ページングのON/OFF	<b>F</b> → <b>PAG</b>
DTSSのON/OFF	<b>F</b> → <b>DTSS</b>
CTCSSのON/OFF	<b>F</b> → <b>CTCSS</b>
ページングコードの設定	<b>F</b> → <b>PAG CODE</b>
DTSSコードの設定	<b>F</b> → <b>DT CODE</b>
トーン周波数の設定	<b>F</b> → <b>STONE SEL</b>

機能キー操作	
ベル機能のON/OFF	<b>F</b> → <b>BELL</b>
チャンネル名の登録	<b>F</b> → <b>INDEX IN</b>
チャンネル名の周波数確認	<b>F</b> → <b>INDEX↔f</b>
ページングのロックアウト	<b>F</b> → <b>PAG L</b>
メニュー機能の設定	<b>MENU</b>
スケルチレベルの設定	<b>SQL</b>
バンドモードの切り換え	<b>DUAL</b>
シフトの切り換え	<b>SHIFT</b>
リバースのON/OFF	<b>REV</b>
ステータス表示	<b>F</b> → <b>STATUS</b>
操作ガイドの表示	<b>F</b> → <b>GUIDE</b>
デュプレックスのON/OFF	<b>F</b> → <b>DUP</b>
トーンのON/OFF	<b>F</b> → <b>TONE</b>
周波数ステップの設定	<b>F</b> → <b>STEP</b>

注意

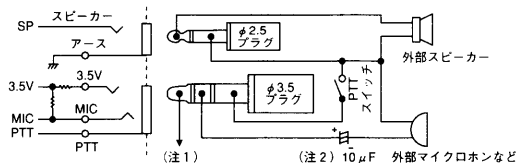
- ・一覧表以外のキーは、設定できません。
- ・**ENC** は、設定時に時計方向に回すとUP、反時計方向に回すとDOWNとして設定されます。
- ・本体がキーロックされていても、マイクロホン(SMC-33/34,HMC-4)のロックスイッチがOFFであればマイクロホンのキーはロックされません。電源ON時にマイクロホンのキーが動作する場合があります。この場合はマイクロホンのロックスイッチをONにして使用してください。
- ・メモリーチャンネルの登録、コールチャンネルの登録を設定した時は、設定したマイクロホンのキーを押すたびに、表示されている内容が、最後に呼び出したメモリーチャンネルまたはコールチャンネルに登録されますのでキー操作にはご注意ください。

## 外部端子の接続

外部接続端子にオプション以外の機器を接続することができます。接続する場合には、外部機器の配線等を十分チェックしてお使いください。

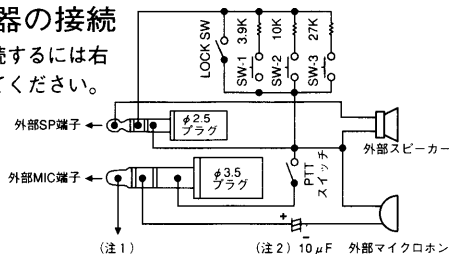
### ■外部装置の接続

外部マイクロホン端子や外部スピーカー端子に、外部スピーカー、外部マイクロホン、TNC、RTTY、FAXなどの外部装置を接続する場合には、下図を参考にしてください。



### ■リモコン機器の接続

リモコン機器を接続するには右図のように接続してください。



注意

(注1) : 内部の3.5Vラインから100Ωの抵抗を通して電圧が供給されます。(3.5mA流したときに約3Vの電圧になります。)

(注2) : 次の場合は10µFのコンデンサは不要です。直接つないでください。

- ・外部接続側に直流カット用のコンデンサが付いている場合。
- ・外部マイクロホンに2端子のコンデンサマイクロホンを使用する場合。

## ニカドバッテリーを充電する

付属のニカドバッテリーPB-32を付属のウォールチャージャーBC-17で充電する方法について説明します。

1. ニカドバッテリーPB-32をトランシーバーに取り付けてください。(→P.9 ●電池ケースの取り付け操作3)。取り付けかたは電池ケースと同じです。
2. トランシーバーの電源をOFFにしてください。
3. ウォールチャージャーBC-17のACアダプターをACコンセント(AC 100V)に差し込んでください。
4. BC-17のDCプラグをトランシーバーの外部電源端子に差し込んでください。充電を開始します。



5. 約15時間経過したら、DCプラグをトランシーバーから抜いてください。充電を終了します。

注意

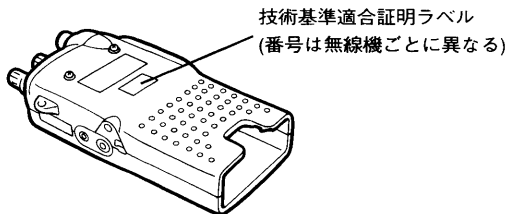
- ・ニカドバッテリーPB-32がトランシーバーに取り付けられ、ウォールチャージャーBC-17のDCプラグがトランシーバーの外部電源端子に差し込まれている限り、充電が続けます。過充電になると、ニカドバッテリーの性能や寿命を損ねますので、正しい充電時間(約15時間)を守ってください。
- ・お使いにならないときは、ウォールチャージャーBC-17のACアダプターをACコンセントから抜いてください。

# 開局申請書の書きかた

本機は技術基準適合証明（技適）を受けた送受信機です。本機のケースに貼られた技術基準適合証明ラベルに、1台ごとに異なる「技術証明番号」が記入されています。

本機を改造せずに、また付属装置、付加装置のいずれも付けない場合は、技術基準適合証明送受信機として申請します。（→技術基準適合証明で申請する場合参照）

本機を改造したり、付属装置（TNCやRTTY装置など）や、付加装置（トランスバータやブースタなど）を付ける場合は、非技術基準適合証明送受信機となり、保証認定を受けて申請します。（→保証認定を受けて申請する場合参照）



## 技術基準適合証明で申請する場合

申請書類のうち「アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願」2.送信機6の欄（以後『送信機6』）、および「無線局事項書及び工事設計書」裏面の「22工事設計」（以後『22工事設計』）は技術基準適合証明番号を記入してください。

## 記入例

### アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

### 無線局事項書及び工事設計書（裏面）

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

※1

※2

※3

※1

※1 『発射可能な電波の型式、周波数の範囲、変調の方式、定格出力、終段管』の記入と、送信機系統図の添付を省略することができます。

※2 『送信空中線の型式』のところには、使用する送信空中線の型式を記入してください。付属のアンテナは「単一型」です。

※3 『周波数測定装置』のところには、「B無」に○を付けます。

## ■ パケット通信のための付属装置（TNC）を付けて保証認定を受けて申請する場合

付属装置等を付設した場合は、保証認定を受けて申請してください。

申請書類のうち「アマチュア局の無線設備の保証認定願」の「2.送信装置6」に本機の技術基準適合証明番号を記入し、「7.付属装置」の「有」に○を付けてください。また、裏面の「5.送信機の付属装置」には、付属装置の名称、方式および規格、備考欄には該当する送信機番号を記入してください。

### 2. 送信装置

送信機番号	送信機の型式（JARRL製保証認定の無線機番号又は型式、他国製無線機の付帯証明ラベルの記号、その他保証認定の型式又は型式別）	付帯証明ラベルの有無（印）	（のりづけ）
第1送信機		有	この表紙の枠内には、所定の保証認定ラベルを貼付して、備考欄又は該当する項目の保証認定ラベルを貼付してください。「保証認定ラベル貼付証明書」と保証認定ラベルを貼付して送ってください。その「発行証明書」も貼ってください。
第2送信機		有	
第3送信機		有	
第4送信機		有	
第5送信機		有	

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

## 付属装置の方式、規格の例

### 5. 送信機の付属装置

名称	方式、規格	備考(注)
パケット装置	AFSK方式、通信速度1200bps、符号構成AX.25、プロトコル準拠、周波数偏倚±50Hz、副搬送周波数1700Hz	

ここに送信機番号を書く

「無線局事項書および工事設計書」裏面には、下記の事項を参考にして、付属装置を付けることで追加になる事項を含めて、記入してください。

技術基準適合証明番号	□□□□□□□□□□	
発射可能な電波の型式、周波数の範囲	F2, F3 144MHz帯, 430MHz帯	
変調の方式	リアクタンス変調	
定格出力	5W	
終段管	名称個数	144MHz帯 PF0310-01×1 430MHz帯 M67799M×1
	電圧	144MHz帯 12.2V 430MHz帯 12.1V

### 注意

- ・「送信空中線の型式」のところには、使用する送信空中線の型式を記入してください。
- ・「周波数測定装置」のところには、「B無」に○を付けます。
- ・送信機系統図の添付を省略することができます。

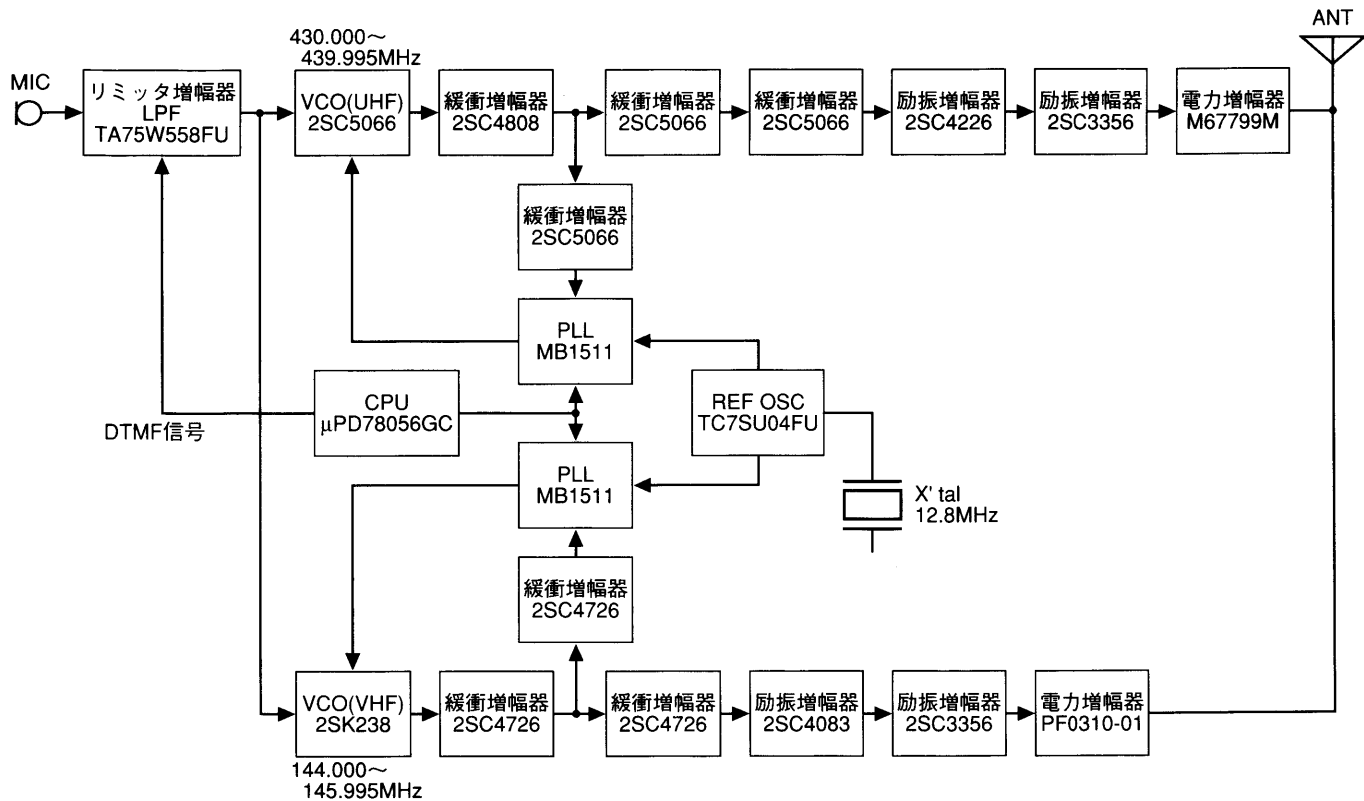
空中線電力100W以下の申請に関するお問い合わせは、

財団法人日本アマチュア無線振興協会  
〒170-88 東京都豊島区巢鴨1丁目24番3号 小島ビル  
電話 監理部業務課 (03) 5395-3206~9

設(常)置場所が近畿電気通信監理局管内の方は、下記へお問い合わせください。

財団法人日本アマチュア無線振興協会 関西支所  
〒543 大阪市天王寺区大道3-8-31  
電話 代表 (06) 779-2640

# 送信機系統図





# 定格

		144MHz帯	430MHz帯
周波数範囲 (MHz)	メインバンド	144~146	430~440
	サブバンド	144~146	430~440
電波型式		F2, F3	
アンテナインピーダンス		50Ω	
使用温度範囲		-20℃~+60℃	
電源電圧 (定格電圧)	外部端子 (V)	5.5~16.0 (13.8)	
	電池端子 (V)	4.5~15.0 (6.0)	
消費電流	送信時 H:13.8V (外部電源)	約1.3A	約1.5A
	送信時 H:9.6V (電池端子)	約1.3A	約1.5A
	送信時 H:6.0V (電池端子)	約1.3A	約1.5A
	送信時 H:4.8V (電池端子)	約1.2A	約1.3A
	送信時 L:6.0V (電池端子)	約0.6A	
	送信時 EL:6.0V (電池端子)	約300mA	
	受信待ち受け時 (デュアルバンド)	約80mA	
	受信待ち受け時 (シングルバンド)	約45mA	
	バッテリーセーブ時平均 (デュアルバンド)	約20mA	
	接地方式	マイナス接地	
寸法 (WXHxD, バッテリーケースBT-9含む)	56×141×24.5mm		
寸法 (突起物含む)	63.5×155.5×31mm		
重量 (※)	約330g		
マイクロホンインピーダンス		2kΩ	

※アンテナ、ハンドストラップ、ベルトフック、電池 (単3×4本) を含む。

## 注意

- ・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。
- ・定格は技術開発に伴い変更することがあります。
- ・メインバンドとは144MHz帯は **Ⓔ** 側(ディスプレイの下段)、430MHz帯は **Ⓐ** 側(ディスプレイの上段)のバンド、サブバンドとは144MHz帯は **Ⓐ** 側、430MHz帯は **Ⓔ** 側のバンドのことをいいます。
- ・周波数範囲および受信部の受信感度以外の定格はメインバンドの数値です。

		144MHz帯	430MHz帯	
送信部	送信方式	VCO直接発信/増幅		
	送信出力	H:13.8V (外部電源)	5W	
		H:9.6V (電池端子)	約4.5W	
		H:6.0V (電池端子)	約2.7W	約2W
		H:4.8V (電池端子)	約1.5W	
		L:6.0V (電池端子)	約0.5W	
EL:6.0V (電池端子)	約30mW			
変調方式		リアクタンス変調		
最大周波数偏移		±5kHz以内		
スプリアス発射強度		-60dB以下		
受信部	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン		
	第1中間周波数	38.85MHz	45.05MHz	
	第2中間周波数	450kHz	455kHz	
	受信感度 (12dB SINAD)	メインバンド	-16dBμ (0.16μV)以下	-15dBμ (0.18μV)以下
		サブバンド	-12dBμ (0.25μV)以下	
	スケルチ感度		-20dBμ(0.1μV)以下	
	選択度	-6dB	12kHz以上	
選択度	-40dB	28kHz以下		
低周波出力 (10%ひずみ時)		200mW以上 (8Ω) 負荷		

## 定格

### ●ニカドバッテリー PB-32

使用温度範囲：5℃～40℃

公称電圧：DC 6V

公称電池容量：600mAh

充電時間：約15時間（BC-17使用時）

使用可能時間の目安：（単位：時間）

	送信出力(HI)	送信出力(LO)	送信出力(EL)
144MHz帯	5	8	12
430MHz帯	3.5	6.5	10

### ●ウォールチャージャー BC-17

使用温度範囲：5℃～40℃

使用電圧：AC 100V

消費電力：6VA

充電時間：

PB-32 (6V/ 600mAh) 約15時間

PB-30 (4.8V/ 600mAh) 約15時間

PB-31 (4.8V/ 1200mAh) 約30時間

PB-33 (6V/ 1200mAh) 約30時間

PB-34 (9.6V/ 600mAh) 約15時間

## アフターサービスについて

### ●保証書

保証書は、必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）を記入し、記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。

### ●保証期間

保証期間は、お買い上げの日より**1年間**です。正常なご使用状態でこの期間内に故障が生じた場合、保証書の規定に従って修理いたします。

お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービスセンター、営業所にご相談ください。

### ●保証期間経過後の修理

保証期間が過ぎた後の修理については、お買い上げの販売店または当社サービスセンター、営業所にご相談ください。

修理によって機能が維持できる場合、お客様のご要望により**有料**で修理いたします。

### ●アフターサービス

アフターサービスについてご不明な点は、ご遠慮なくお買い上げの販売店または当社サービスセンター、営業所にご相談ください。

## 運用にあたってのご注意

電波を発射する際は、次の運用規則にご注意ください。

日本アマチュア無線機器工業会（JAIA）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。特に次の場所での運用は原則として行わず必要な場合は管理者の承認を得るようにしましょう。

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等。

### 参考

無線局運用規則

第9章 アマチュア無線局の運用（発射の制限等）

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

# 索引

A.B.C. (Auto Band Changer) -----	38	コールチャンネルモード -----	19	トーンスケルチ (CTCSS) -----	52
CTCSS (トーンスケルチ) -----	52	自局コード -----	45	バッテリーセーブ -----	15
CTCSSユニット -----	58	シグナルメーター -----	14	バッテリー表示 -----	10, 20
DTMF -----	50	シフト -----	25	パワーオンメッセージ -----	32
DTMFインデックスメモリー -----	50	シフト幅 -----	25	バンドスキャン -----	33
DTMFメモリー -----	50	周波数ステップ -----	42	バンドモード -----	16
DTSS -----	44	シングルバンド -----	16	ビーブ音のON/OFF→メニュー機能参照 -----	23
DTSSコード -----	44	シンプレックスチャンネル (メモリー) -----	26	フルデュプレックス -----	36
MHzスキャン -----	35	スキャン -----	33	プログラマブルVFO -----	43
VFOモード -----	18	スキャン再開条件 -----	33	プログラム機能 -----	59
VFOリセット -----	54	スキャン方向 -----	33	プログラムスキャン (メモリー) -----	34
1MHzステップ -----	18	スケルチ -----	39	ページング -----	45
相手局コード -----	45	ステータス表示 -----	21	ページングコード -----	45
アフターサービス -----	66	スプリットチャンネル (メモリー) -----	27	ページング自動解除 -----	47
インデックスメモリー -----	30	操作ガイド -----	21	ベル -----	41
オーディオセパレート -----	37	操作バンド -----	16	メニュー機能 -----	22
オートパワーオフ -----	15	送信機系統図 -----	64	メモリー -----	26
オートバンドチェンジャー (A.B.C.) -----	38	送信出力 -----	40	メモリークリア -----	29
オートレピーターシフト -----	24	タイムアウトタイマー -----	20	メモリーシフト -----	28
オールリセット -----	54	タイムオペレートスキャン -----	33	メモリスキャン -----	35
オプション -----	57	チャンネル番号表示 -----	29	メモリーチャンネルモード -----	28
開局申請書の書きかた -----	62	ディレイ時間 -----	44	リセット -----	54
キーロック -----	39	デュアルバンド -----	16	リバース -----	25
キャリアオペレートスキャン -----	33	テンキー -----	19, 50	レピーター -----	24
グループコード -----	45	同調つまみロック解除 -----	39	ロックアウト (ページングコード) -----	49
コールチャンネル -----	19	トーン -----	53		
コールチャンネルメモリー -----	26, 27	トーン周波数 -----	52		

---

●商品に関するお問い合わせは  
お客様相談室をご利用ください。  
電話(03)3477-5335

●アフターサービスのお問い合わせは  
お買い上げの販売店、または、最寄りのケンウッド・サービスセンター、  
営業所にご相談ください。  
(別紙“通信機国内営業所・サービス所在地”をご参照ください。)

# KENWOOD

株式会社 ケンウッド

東京都渋谷区道玄坂1-14-6 〒150  
お客様相談室 電話(03)3477-5335