

KENWOOD

430 / 1200MHz FM デュアルバンドー

TH-89

取扱説明書

お買い上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	22
メニュー機能	23
メニュー機能一覧	23
レピーター	26
レピーターについて	26
オートレピーターシフト	26
リバース	27
シフト	27
メモリー	28
シンプレックスチャンネル メモリーの登録	28
スプリットチャンネルメモリーの登録	29
メモリーチャンネル呼び出し	30
メモリーシフト	30
メモリークリア	31
チャンネル番号表示	31
メモリーチャンネルロックアウト	32
インデックスメモリー	32
パワーオンメッセージ	35

スキャン	36
スキャンについて	36
バンドスキャン	37
MHzスキャン	37
プログラムスキャン	38
メモリースキャン	39
デュアルバンダー	40
フルデュプレックス	40
同一バンド2波同時受信	41
オーディオセパレート	41
A.B.C.(Auto Band Changer)	42
便利な機能	43
ビジュアルスキャン	43
キーロック	46
スケルチの設定	46
送信出力の切り換え	47
ディスプレイ照明のON/OFF	47
ベル	48
周波数ステップの変更	49
プログラマブルVFO	50
VOICE	51
144MHz帯の受信	52

特定局編

DTSS -----	53
ページング -----	55
ページングについて -----	55
ページングで送信する (呼び出す) --	57
ページングで受信する (待ち受ける) -	58
ページングコードのロックアウト ---	59
DTMF -----	60
DTMF -----	60
DTMFメモリー/ DTMFインデックスメモリー --	60
CTCSS -----	64
CTCSS (トーンスケルチ) -----	64
トーン周波数の設定 -----	64
CTCSSのON/OFF -----	65
トーンのON/OFF -----	65

保守&参考編

リセット -----	66
故障とお考えになる前に -----	67
オプション -----	69
外部端子の接続 -----	73
開局申請書の書きかた -----	74
送信機系統図 -----	76
定格 -----	77
アフターサービスについて -----	78
運用にあたってのご注意 -----	78
索引 -----	79

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430/1200MHzの運用を実現しています。

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)

ビジュアルスキャン機能搭載
LCDディスプレイにより他チャンネルの運用状況を知ることができ、チャンネル移行がスムーズに行えます。(→p.43)

音声合成ユニットVS-3オプション対応
VS-3の装着により周波数などを音声でアナウンスします。(→p.51)

トライバンド受信搭載
144/430/1200MHz帯の受信をすることができます。(→p.52)

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.32)

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

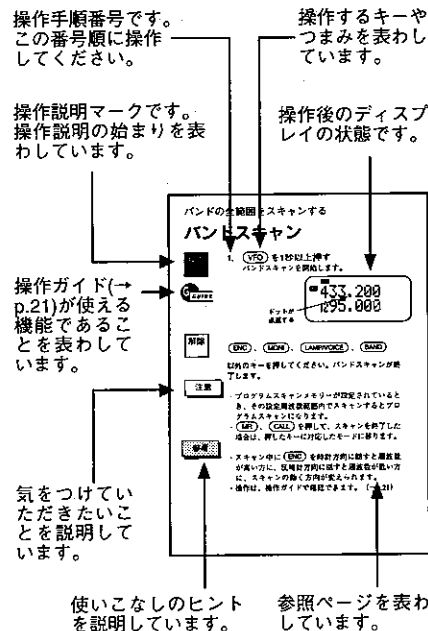
親しい仲間と交信するときにお役立てください。(→p.53~)

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、この編に記載されています。(→p.66~)

表記上の約束は以下のとおりです。

(例)



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.78)

●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、6V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-3J)を使用してください。(→p.11, 69)

●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。

こんなときこう使う

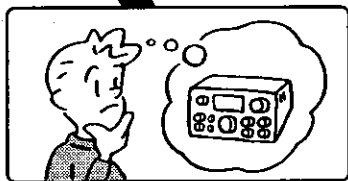
●遠くの相手と交信したい



Cさんと交信したいんだけど...

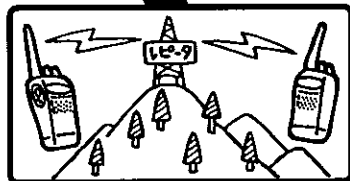


Cさんの家は遠くて電波が届かない



もっと大きな無線機を買わないとだめかな

レピーターを使って交信する
→p.26



●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 z
GさんとはΔΔΔMHz z

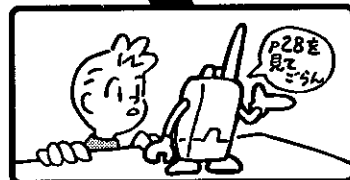


設定し直すのは大変

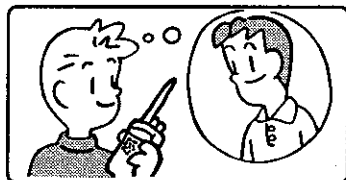


簡単に呼び出す方法は

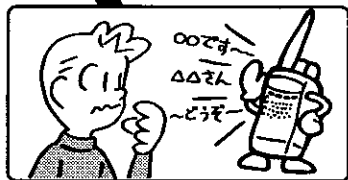
メモリーに登録する→p.28



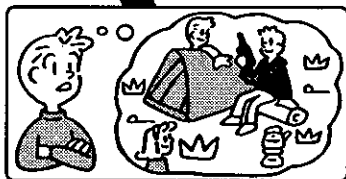
●あの人だけと交信したい



Kさんとだけ交信したい
んだけど...



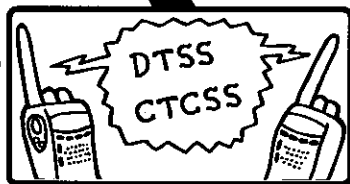
他の人の声ばかり
入ってくる



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.53, 55, 64



●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



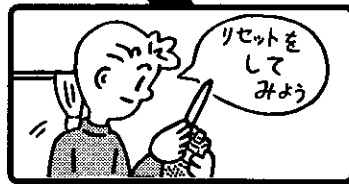
この前、適当にい
じっちゃったから



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.66

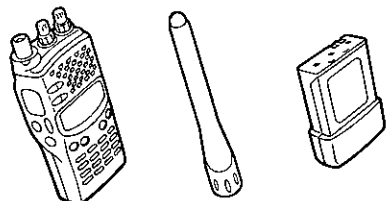


1. 梱包品を確認する

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 電池ケース

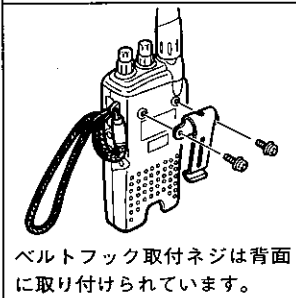
- ・取扱説明書（本書）
- ・取扱説明書（安全編）
- ・保証書
- ・サービス一覧
- ・JARL入会申込書



ベルトフック ハンドストラップ



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

本機を使用するには電池が必要です。
市販の単3型アルカリ乾電池4本を別にお買い求めください。

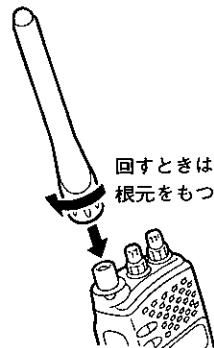
参考

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。



回すときは根元をもつ

■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。

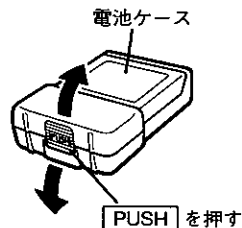
■電池をセットする

●電池ケースの取り付け

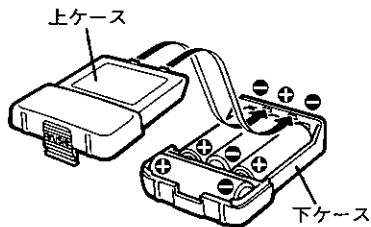
注意

- ・市販の単3型ニカド電池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。

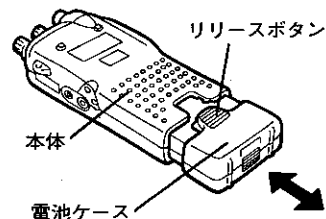
1. 電池ケース底部の **PUSH** を押しながら、上下に開きます。



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、オプションのニカドバッテリー(PB-32/33/34)が使えます。(→p.69)

ニカドバッテリーは、オプションのバッテリーチャージャー(BC-18またはBC-17)で充電します。充電方法についてはオプションの取扱説明書をご覧ください。

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。

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。充電時間はニカドバッテリーの取扱説明書(BC-17使用時の充電時間)をご覧ください。



ご使用済のニカド電池は、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お願いいたします。

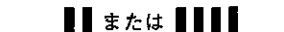
注意

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。


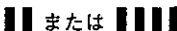

●電池交換／充電時期の目安

送信出力が430MHz帯で **EL**、1200MHz帯で **LO** の状態で送信中に、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-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)
	 または 

・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		
		HI	LO	EL
1200 MHz帯	単3型アルカリ乾電池	8	12	—
	ニカドバッテリー (PB-32)	5.5	8	
	ニカドバッテリー (PB-33)	11	16	
	ニカドバッテリー (PB-34)	6	8	
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-32)	3.5	7	11
	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

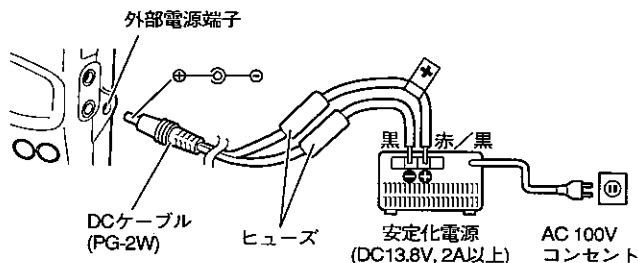
- ・ハイパワー (**HI**) 送信時や長時間の運用には、オプションのニカドバッテリーのご使用をおすすめします。(→p.69)
- ・送信出力の切り換え (430MHzは **HI**、**LO**、**EL**、1200MHzは **HI**、**LO**) については、使いこなし編をご覧ください。(→p.47)

■外部電源を接続する

外部電源を使用するときは、必ず6Vから16Vの電源電圧の範囲で使用してください。

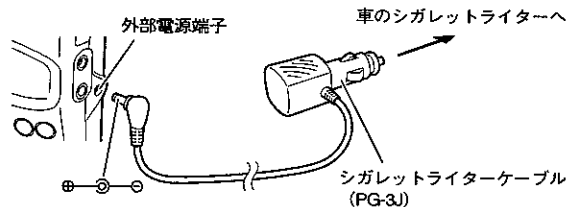
●安定化電源を接続する場合

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。



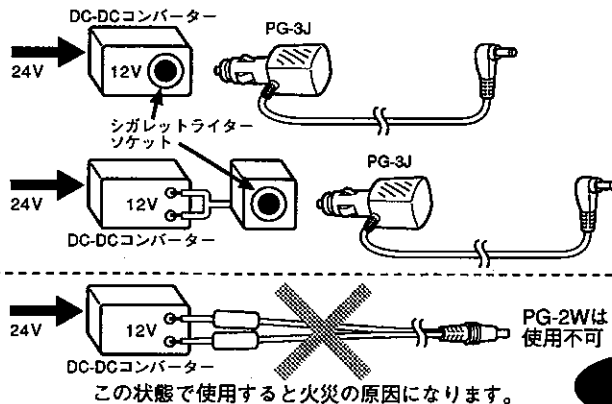
●車のシガレットライターから電源をとる場合

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。



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。
- ・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いて警告音が鳴り、ディスプレイに「VOLTAGE ERROR」というメッセージが表示されます。
- ・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。



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)
1200MHz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) (→p.18)
周波数を合わせたり、各種設定をする同調つまみ

1200MHz帯用BUSY (緑) /オンエア (赤) ランプ
(→p.20)

LOW または **VHF** (→p.47, 52)
送信出力切り換え(1200MHz/430MHz)/
144MHz帯受信キー

BAND または **UXU**
(→p.16, 41) 操作バンド/
同一バンド2波同時受信キー

スピーカー

MR、**MR IN** または **▶**
(→p.28~33)
メモリーチャンネル/メモリー登録/設定▶キー

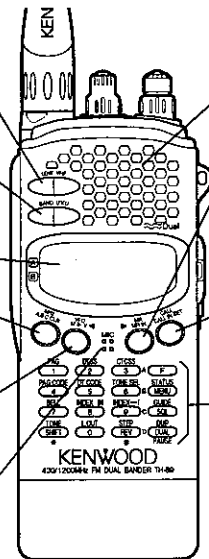
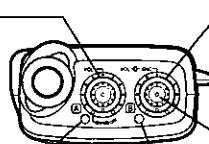
ディスプレイ(→p.14)

MHz、**A.B.C.** または **CLR**
(→p.18, 37, 42, 23)
1MHzステップ/A.B.C./クリアキー

CALL、**CALL IN** または **SET**
(→p.19, 28, 29, 33)
コールチャンネル/コールチャンネル登録/設定キー

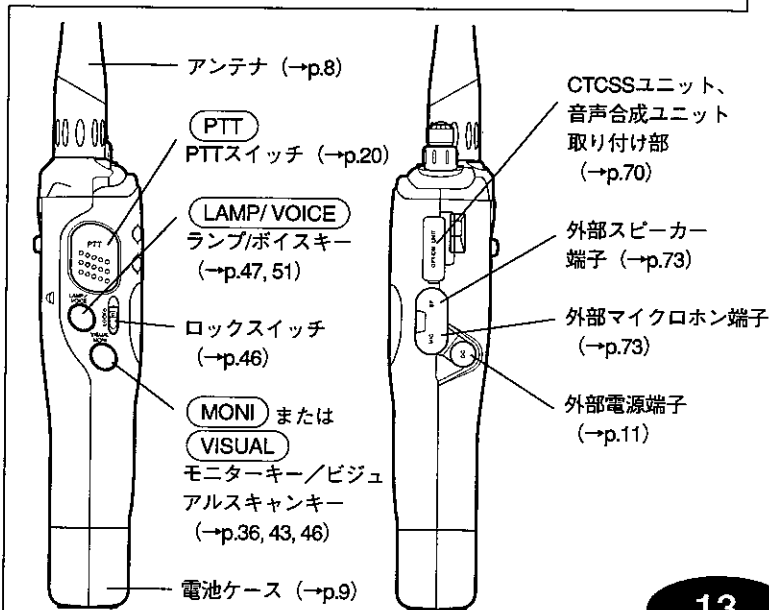
VFO、**M▶V** または **◀**
(→p.18, 30, 33)
VFO/メモリーシフト/設定◀キー

マイクホン(→p.20)

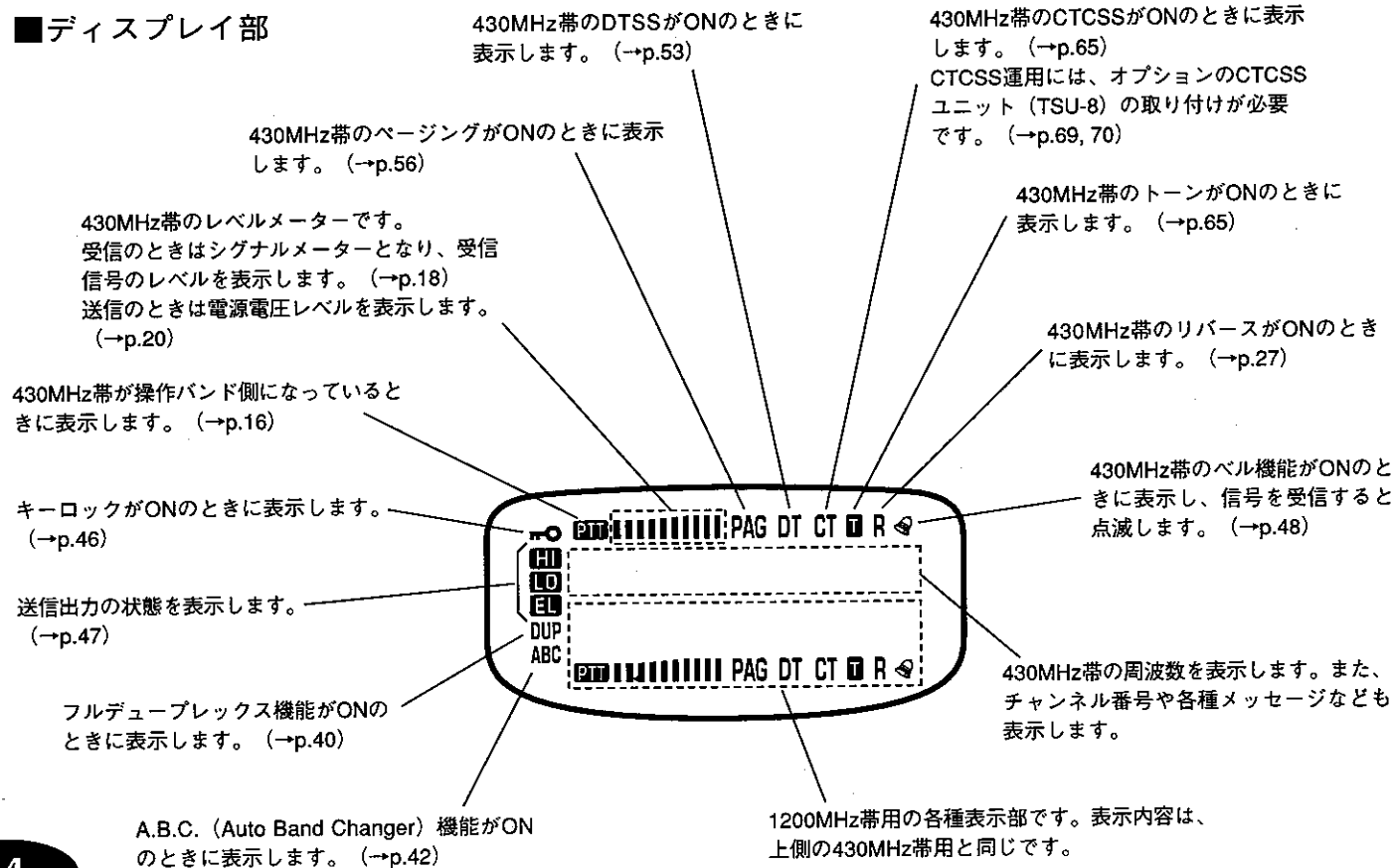


- PAG** **1** または **PAG** (→p.19, 56, 60)
1 (テンキー) / ページングキー
- DTSS** **2** または **DTSS** (→p.19, 53, 60)
2 (テンキー) / DTSSキー
- CTCSS** **3** または **CTCSS** (→p.19, 60, 65)
3 (テンキー) / CTCSSキー
- PAG CODE** **4** または **PAG CODE** (→p.19, 56, 59, 60)
4 (テンキー) / ページングコードキー
- DT CODE** **5** または **DT CODE** (→p.19, 53, 60)
5 (テンキー) / DTSSコードキー
- TONE SEL** **6** または **TONE SEL** (→p.19, 60, 64)
6 (テンキー) / トーン周波数キー
- BELL** **7** または **BELL** (→p.19, 48, 60)
7 (テンキー) / ベルキー
- INDEX IN** **8** または **INDEX IN** (→p.19, 32, 34, 60)
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, 34, 60)
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.27, 60, 65)
シフト/トーン/*キー
- L.O.U.T** **0** または **L.O.U.T** (→p.19, 32, 59, 60)
0 (テンキー) / ページングロックアウトキー/
メモリーチャンネルロックアウトキー
- STEP REV** **REV** , **STEP** または **#** (→p. 27, 49, 60)
リバース/ステップ/#キー

- A** **F** または **A** (→p.21, 60)
ファンクション/Aキー
- B** **STATUS MENU** , **MENU** , **STATUS** または **B** (→p.22, 23, 60)
メニュー/ステータス表示/Bキー
- C** **GUIDE SQL** , **GUIDE** または **C** (→p.21, 46, 60)
スケルチ/操作ガイド/Cキー
- D** **DUP DUAL PAUSE** , **DUAL** , **DUP** または **D** , **PAUSE** (→p.16, 40, 60, 45)
バンドモード/デュプレックス/Dキー/ポーズキー



■ディスプレイ部



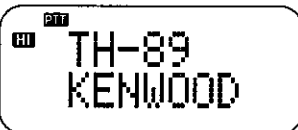
1. 電源を入れる

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。

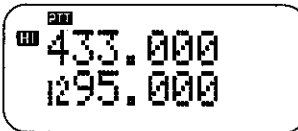


1. (PWR/VOL) をカチッと音がするまで時計方向に回す

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。



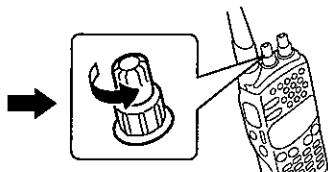
しばらくすると、初期設定時のディスプレイは次のようになります。



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状態で、本機の電源をONにした後ディスプレイに、



というメッセージが表示され、断続したピ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。ただし (PWR/VOL) が最小のときは、ピープ音が聞こえません。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)

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部の内容を変えられます。(→p.35)

■ 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、バッテリーセーブの動作が止まります。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.23) 初期設定はONです。

注意

パ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.22)

■ 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。ただし (PWR/VOL) が最小のときは、アラーム音が聞こえません。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.23)。初期設定はONです。

注意

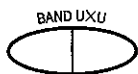
- ・オートパワーオフ機能が動作して電源がOFFになった場合は、(PWR/VOL) を回して一度電源をOFFにした後、もう一度電源をONにすると、通常動作にもどります。
- ・オートパワーオフ機能をONにした後でベル機能をONにするとベル機能を解除するまでオートパワーオフ機能は動作しません。

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.22)

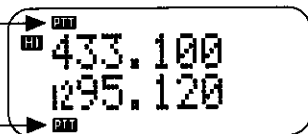
2. 操作バンドを選ぶ

操作するバンド（1200MHz帯または430MHz帯）を選びます。

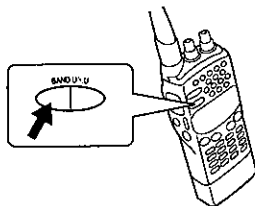


1. **BAND** を押す
押すたびに1200MHz帯と430MHz帯が切り換わります。
ディスプレイに **PTT** マークが表示されている方が操作バンドです。
以下本機の説明は操作バンド（PTTマークが表示されている方）で行います。

操作バンドが430MHz帯の場合に表示される



操作バンドが1200MHz帯の場合に表示される



参考

・144MHz帯を操作バンドにして受信することもできます。（→p.52）

3. バンドモードを選ぶ

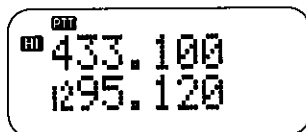
動作させるバンドをシングルにするか、デュアルにするか選びます。デュアルバンドにすると、2つのバンド（1200MHz帯と430MHz帯）を同時に受信できますが、相手の声が聞きとりづらいことがあります。デュアルバンドの操作に慣れるまでは、シングルバンドで操作することをおすすめします。



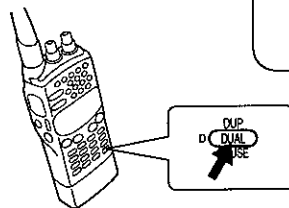
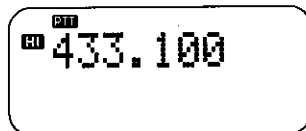
1. **DUAL** を押す

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。
シングルバンドの時は、**PTT** マークが表示されていないバンドの表示が消えています。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. 430MHz帯と144MHz帯は[A]側（左側）の (PWR/VOL) を、1200MHz帯とサブバンドの430MHz帯は[B]側（右側）の (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。

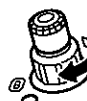


VISUAL MONI

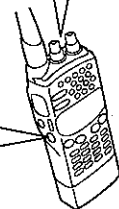
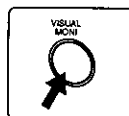


何も聞こえない場合は、(MONI) を押しながら、ノイズを好みの音量に調節してください。スケルチレベルは、初期設定では6段階のうちレベル2に設定されていますが、スケルチレベルを変えることもできます。(→p.46)

430MHz } 帯用
144MHz }



1200MHz } 帯用
430MHz }
(サブバンド)



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

433.200
1295.000

- ・1MHzステップで周波数を合わせる場合

点滅になり1MHz
単位で変化する

433.200
1295.000

<メモリーチャンネルモード> (→p.28)

433.200 12
1295.000

↑
チャンネル番号
が表示される

<コールチャンネルモード> (→p.19)

433.000 C
1295.000

← Cが表示される

●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は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

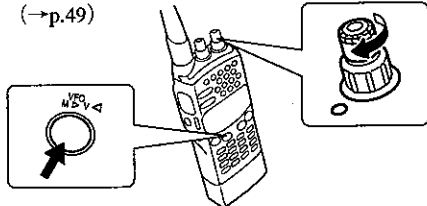


2. **(ENC)** を回し、周波数を合わせる

時計方向に回すと、周波数が20kHzステップ (初期設定値) づつ増加します。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、144MHzと430MHzで5kHz, 10kHz, 12.5kHz, 15kHz, 20kHz, 25kHz、1200MHzで10kHz, 12.5kHz, 20kHz, 25kHzから選んで設定できます。
(→p.49)



●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。

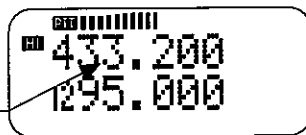


1. **(VFO)** を押す
VFOモードになります。



2. **(MHz)** を押す

点減になり1MHz単位で変化する

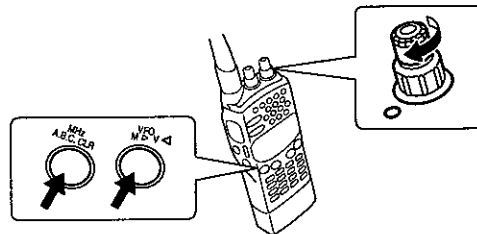


3. **(ENC)** を回し、周波数を合わせる
1MHzのステップで周波数が変化します。

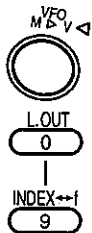
4. **(LAMP/VOICE)**、**(MONI)** 以外のキーを押す
その時点の周波数のまま、通常のVFOモードに戻ります。

注意

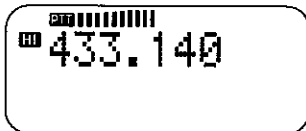
1MHzステップは、メモリーチャンネルモードとコールチャンネルモードでは操作できません。



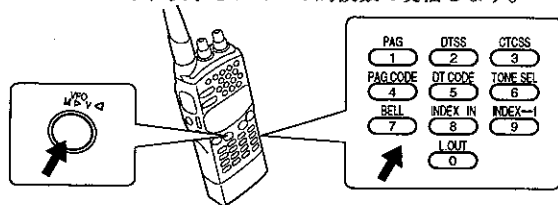
●テンキーで合わせる



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。



参考

- ・1200MHz帯の場合、最初に **0** ~ **6** を押すと、126-...-が表示され、最初に **7**、**8**、**9** を押すと、127-...-、128-...-、129-...-が表示されます。
- ・入力途中で、**LAMPVOICE**、**0** ~ **9**、**MONI** 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。

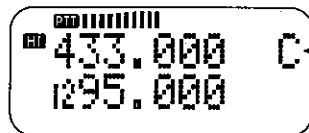
各バンドの周波数は、次のように初期設定されています。

1200MHz帯：1295.000MHz

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

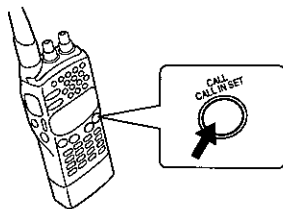
もう一度 **CALL** を押すと前に設定したモードの周波数に戻ります。

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

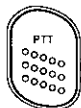
コールチャンネルは設定周波数を変更して、ワンタッチで呼び出せるメモリーチャンネルとしても使えます。
(→p.28, 29)



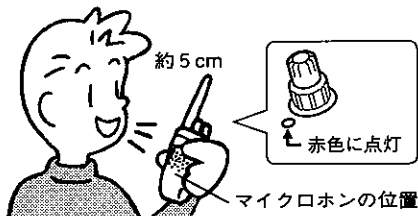
6. 送信する

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、他局が交信していないことを確かめてください。
- ・144MHz帯での送信はできません。



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)

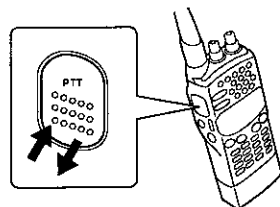
送信出力の状態が表示される



電源電圧レベルが表示される



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.23)。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.22)

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、15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15項目です。

1. バンドスキャンの開始 (→p.36)
2. メモリスキャンの開始 (→p.39)
3. MHzスキャンの開始 (→p.37)
4. シンプレックスチャンネルメモリーの登録 (→p.28)
5. スプリットチャンネルメモリーの登録 (→p.29)
6. コールチャンネルメモリーの登録 (→p.28)
7. コールチャンネルメモリー
(スプリット) の登録 (→p.29)
8. インデックスメモリーの入力 (→p.32)
9. インデックス表示と周波数表示の切り換え (→p.34)
10. ビジュアルスキャンの開始、一時停止 (→p.43)
11. VFOリセット (→p.66)
12. オールリセット (→p.66)
13. メモリーチャンネルクリアー (→p.31)
14. DTMFメモリーの送信 (→p.62)
15. プログラム機能の設定 (→p.71)

注意

チャンネル番号表示のときは、2, 10, 14, 15のみ表示されます。(→p.31)

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(エンコーダマワシテクダサイ。)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ーの入力

CALL Input
メモリータイショウハスワラセテイシマス。...

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/VOICE** 以外のキーを押すと、操作ガイド機能は解除されます。

参考

スクロール表示中に **MONI** を押すと、表示を一時停止することができます。

ステータス表示

メニュー機能 (→p.23) 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14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No.9~14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.34)
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.46)
5. 送信禁止のON/OFF (→p.20)
6. オーディオセバレットの設定 (→p.41)
7. オートレビーターシフトのON/OFF (→p.26)
8. ページング自動解除のON/OFF (→p.57)
9. DTSS、ページングコード送信の
ディレイ時間の設定 (→p.54, 57)
10. ビープ音のON/OFF (→p.24)
11. DTMF信号出力保持機能のON/OFF (→p.60)
12. スキャン再開条件の選択 (→p.36)
13. 音声合成モードの切り換え状態 (→p.51)
14. 音声合成ユニット接続時の
ランプ動作の切り換え状態 (→p.51)

注意

上記の内13と14は、音声合成ユニット (VS-3) を接続したときのみ表示されます。

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/VOICE** 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。
- ・ステータス表示中に **MONI** を押すと、表示を一時停止することができます。

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.1~20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, 15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/VOICE**、**ENC**、**◀**、**▶** 以外のキーを押す

注意

- ・項目を複数設定するときは、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、16~20の設定状態は、ステータス表示 (→p.22) 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	Save	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	APO	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	ENC	ENC (同調つまみ) ロック解除	キーロックを設定した場合でも、 ENC (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、 ENC (同調つまみ) もロックする。 Unlock : キーロックをしても、 ENC (同調つまみ) はロックしない。	Lock	46
4	Tx Stop	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	Audio	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が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	41

番号	表示	機能	説明	初期設定値	関連ページ
6	Auto Shift	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	26
7	PAG Cancel	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	57
8	CSQL Delay	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	54, 57
9	DTMF memory	DTMFメモリーの確認/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	61
10	PWR On MSG	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)	35
11	430 Shift	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	27
12	1.2G Shift	1200MHz帯シフト幅の変更	1200MHz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。	20.00	27
13	Prog VFO	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	50
14	Prog VFO	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	50
15	Prog VFO	1200MHz帯プログラマブルVFOの変更	1200MHz帯のVFO周波数範囲を変更できます。	1260-1299	50
16	Beep "ビッ"	ビーブ音のON/OFF	キーを押したときの「ビッ」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.22)	On	22
17	DTMF 2sec	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	60

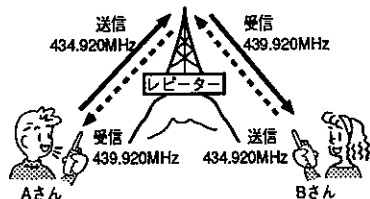
番号	表示	機能	説明	初期設定値	関連ページ
18	Scan Mode	スキャン再開条件の選択	信号を受信してから再びスキャンを再開するための条件を選択できます。 Time : 信号を受信するとスキャンを一時停止し、信号の有無にかかわらず、5秒後にスキャンを再開します。 Carrier : 信号を受信するとスキャンを一時停止し、信号がなくなると、2秒後にスキャンを再開します。	Time	36
19	Voice	音声合成モードの切り換え	Japanese : 日本語モード English : 英語モード Off : 発声Off	Japanese	51
20	Lamp	音声合成ユニット接続時のランプ動作の切り換え	発声開始とともにランプが点灯する機能をON/OFFすることができます。	Off	47, 51

注意

No.19, 20は音声合成ユニットを接続した時に表示されます。

レピーターについて オートレピーターシフト

〈430MHz帯の場合〉



1200/430MHz帯では、遠く離れた局どうしの通信ができるように、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通信できます。

430MHz帯のレピーターを使って通信する場合は、送受信周波数を5MHz、1200MHz帯では20MHz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通信する場合は、次の条件に合わせてください。

シフト幅の設定

- ・430MHz帯 : 5MHz (→p.27)
- ・1200MHz帯 : 20MHz (→p.27)

トーン周波数の設定 : 88.5Hz (→p.64)

初期設定は、この条件に設定されています。

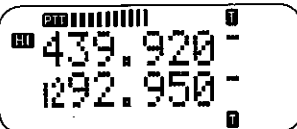
レピーターを使って通信する

本機には、受信周波数をレピーターの周波数（430MHzは439.000～439.995、1200MHzは1290.000～1292.990）に設定すると、送信周波数を自動的にシフト（430MHzは-5MHz、1200MHzは-20MHz）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。

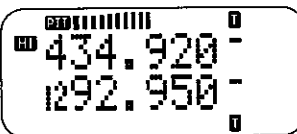
初期設定は、ONです。

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通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.27）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.24）。初期設定は、ONです。

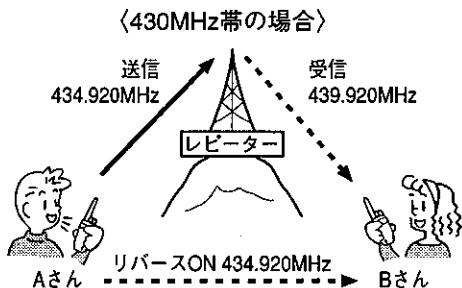
参考

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.22）

送信と受信の周波数を反転する

リバーズ

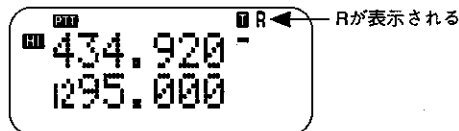
送信と受信の周波数をワンタッチで反転して、直接相手の送信信号をモニター(受信)し、レピーターを使わずに、相手と交信ができるかどうかを確認できます。直接交信ができると確認できた場合は、空いている周波数に移動してレピーターを使わずに交信することをおすすめします。



Bさんがリバーズを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
押すたびにリバーズがON/OFFします。



注意

- ・送信中はリバーズのON/OFFはできません。
- ・リバーズ動作により、受信周波数が受信周波数範囲を超える場合には、リバーズは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

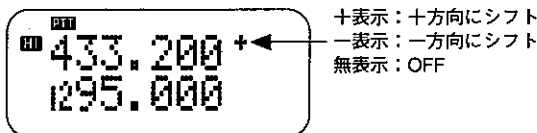
シフト

■シフト方向の設定

受信周波数に対して送信周波数を、+または一方向にシフトできません。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

- ・周波数範囲を越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、一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、439.000~439.995または1290.000~1292.990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.24)

初期設定は、次のとおりです。

- 1200MHz帯 : ±20.00MHz (表示は20.00)
- 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。

使いこなし編

(レピーター)

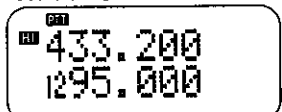
受信と送信が同じ場合の登録

シンプレッ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

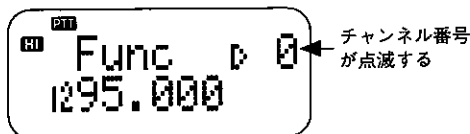
1. **VFO** を押す
VFOモードになります。
2. **ENC** またはテンキーで、登録したい受信周波数を表示する



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.27) ・DTSSコード (→p.53)
- ・リバースのON/OFF (→p.27) ・トーン周波数 (→p.64)
- ・周波数ステップ (→p.49) ・トーンのON/OFF (→p.65)
- ・DTSSのON/OFF (→p.53) ・CTCSSのON/OFF (→p.65)

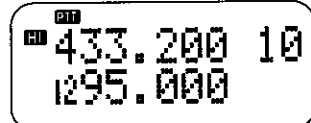
4. **F** を押す
ファンクションモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が点滅します。(何もメモリーされていない場合は0が点滅)



5. **ENC** で、登録したいチャンネル番号を表示する



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)でメモリーしようとしてい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 (シンプレックス)

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

注意

144MHz帯と430MHz帯のメモリーは、どちらか一方しかできません。

参考

操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

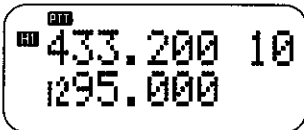
受信と送信の周波数を変えたい場合の登録

スプリットチャンネルメモリーの登録

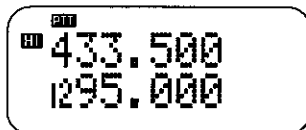
受信と送信の周波数を変えたいときは、受信周波数を先に登録してから、送信周波数を登録します。送信周波数のみの登録はできません。

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

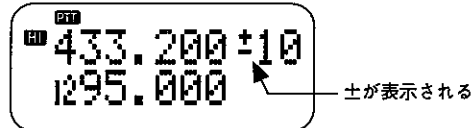


4. **F** を押す



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すると、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。



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

G GUIDE 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。

^{DTT}
^{CH} 433.520 11
 1295.000

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。
- ・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 (ビップ) 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±が表示されます。

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。

^{DTT}
^{CH} 433.540 12
 1295.000

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、シフトの状態、CTCSS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。

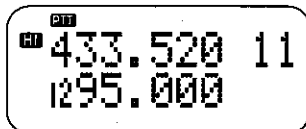
メモリー内容をチャンネルごとに消去する

メモリークリア

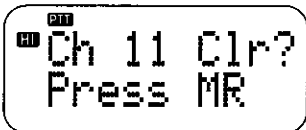
消去したいメモリーチャンネル番号を指定して、登録している内容を、すべて消去できます。

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.66)
- ・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。(→p.38)
- ・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

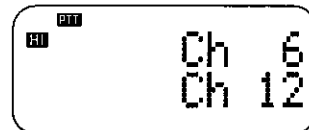
チャンネル番号表示

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それぞれ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への登録
 - ・周波数ステップの変更

使いこなし編

(メモリー)

メモリーチャンネルをスキャンから除外する場合 メモリーチャンネルロックアウト

メモリーチャンネルをスキャンするとき、スキャンの対象から除外できます。

操作

1. **ENC** またはテンキーで、除外したいメモリーチャンネル番号を表示させる。

433.200 10
1295.000

2. **F** を押す
3. **L. OUT** を押す
L. OUT を押すたびにON/OFFが切り換わります。

433.200 10
1295.000

ロックアウトがONのとき、ドットが表示される

参考

- ・すべてのメモリーチャンネルに個別に設定できます。ただし、L1, U1, L2, U2には設定できません。
- ・MRモードで、操作バンドと同じメモリーチャンネルを使用した場合、ロックアウトのON/OFFはできません。
- ・操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

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。

Inf. Index
_ _ _ _ _

点滅する

5. **ENC** を回して入力したい文字を表示する

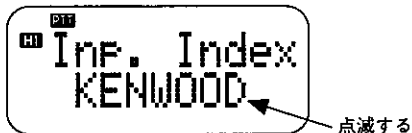
Inf. Index
K _ _ _ _

6. を押す
一桁目の文字が確定され、次の桁へ移ります。

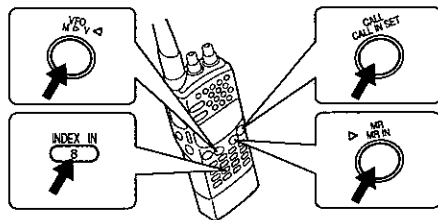
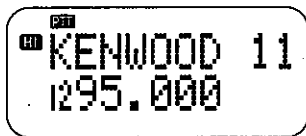


7. 操作5と6を繰り返し、入力したい文字を設定する

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。



8. 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、右端に来ると、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	a	o	z	0	1	2	3	4	5	6	7	#	\$
%&	'	()	*	+	,	—	.	/	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
:	<	=	>	?	@	U	V	W	X	Y	Z	[]	^	_	~	¡	¢	£
OP	Q	R	S	T	I	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w
d	e	f	g	h	i	→	←	ç	è	é	ê	ë	¥	¥	¥	¥	¥	¥	¥
y	z	{	}	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
AA	E	æ	Æ	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø
」	、	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ
ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ
ハ	ホ	マ	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	カ	キ	ク	ケ	コ

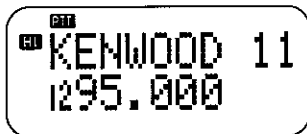
■インデックス表示と周波数表示を切り換える

インデックス表示と周波数表示を切り換えられます。

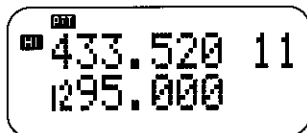
(例) インデックス表示から周波数表示へ切り換える場合

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



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。

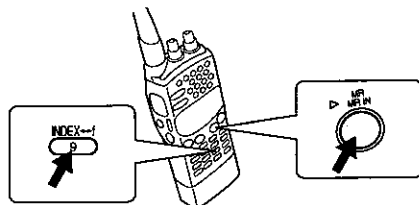


解除

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

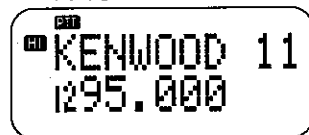
- ・インデックスメモリーの表示 (インデックス⇄周波数) の状態は、ステータス表示 (→p.22) で確認できます。
- ・操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)
- ・インデックスが登録されていないメモリーチャンネルはインデックス表示に切り換えても周波数表示になります。
- ・メモリーチャンネルにインデックスがひとつも登録されていない時は、切り換えても周波数表示のままです。



■インデックスメモリーの消しかた

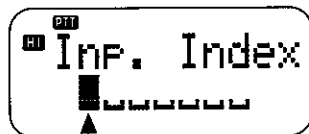
操作

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
点滅する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

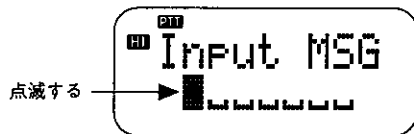
電源ON時に表示するディスプレイの下段のメッセージを変更できます。(最大7文字です。)
初期設定は、「KENWOOD」です。

操作

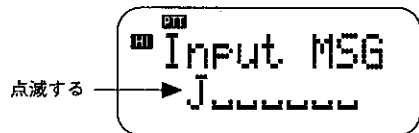
1. **MENU** を押す
2. **ENC** を回して、メニューNo.10
を表示させる



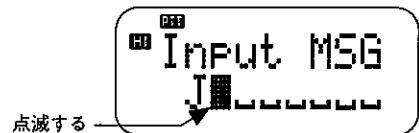
3. **SET** を押す
文字が入力できる状態になります。



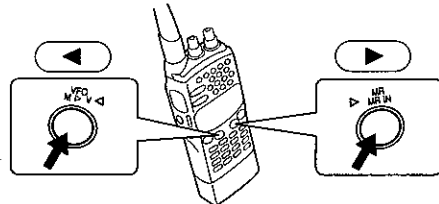
4. **ENC** を回して、入力したい文字
を表示する



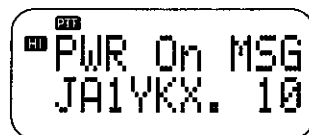
5. **▶** を押す
一桁目の文字が確定され、次の桁へ移り
ます。



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ときや、消した
いときは、**◀** 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.32)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。

使
い
こ
な
し
編

(メモリー)

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.48)
- ・CTCSSやDTSSがONのときは、受信す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.53,65)
- ・ページング機能がONのときはスキャンできません。(→p.56)
- ・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.46)
- ・ビジュアルスキャン中は、スキャンできません。(→p.43)
- ・放送局の近くや電波の強い場所では、スキャン機能が正常に動作しない場合があります。

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.18 →p.25)

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.22)

バンドの全範囲をスキャンする

バンドスキャン

設定されている周波数ステップで、プログラブルVFOの範囲をスキャンします。(→p.50)

操作

1. **VFO** を1秒以上押す
バンドスキャンを開始します。

G GUIDE

ドットが
点滅する



解除

ENC、**MONI**、**LAMP/VOICE**、**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を開始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)

1MHz幅をスキャンする

MHzスキャン

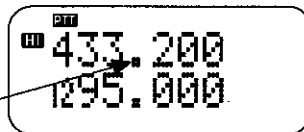
VFOの周波数の1MHz台の周波数をスキャンします。MHzスキャンはプログラムスキャン(→p.38)で設定した周波数範囲に関係なくスキャンできます。

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

ドットが
点滅する



解除

ENC、**MONI**、**LAMP/VOICE**、**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。

使いこなし編

(スキャン)

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、144MHz帯、430MHz帯と1200MHz帯の中から2組登録できます。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

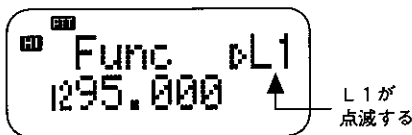
操作

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
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。

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

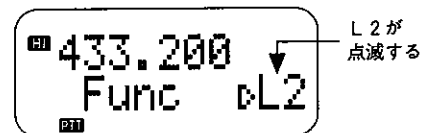


4. **MR IN** を押す
周波数登録が終了します。

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：1200MHz帯をL2に登録する場合の表示

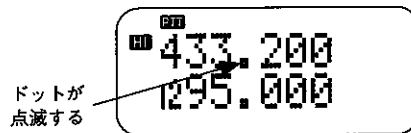


●プログラムスキャンの実行

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**、**LAMPVOICE**、**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。

使いこなし編

(スキャン)

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。

注意

- ・L1/U1,L2/U2はそれぞれ必ず同一バンドに設定してください。
- ・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。
- ・同一バンドでL1,U1とL2,U2の両方に登録した場合、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

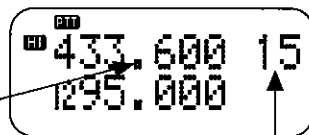
- ・1200MHz帯をL1/U1に登録し、144MHz帯や430MHz帯をL2/U2に登録することもできます。
- ・メモリークリア(→p.31)により、登録内容を消去できます。
- ・スキャン中に**ENC**を時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの動く方向が変えられます。

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。

GUIDE

ドットが
点滅する



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/VOICE**、**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。また、メモリーロックアウトされているチャンネルはスキップします。(→p.32)
- ・**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)

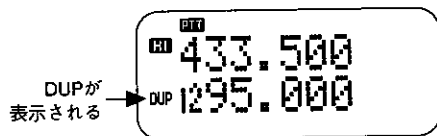
同時に送信と受信ができる

フルデュープレックス

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 **DIT** 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。フルデュー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
フルデュープレックスになり、ディスプレイに **DUP** が表示されます。

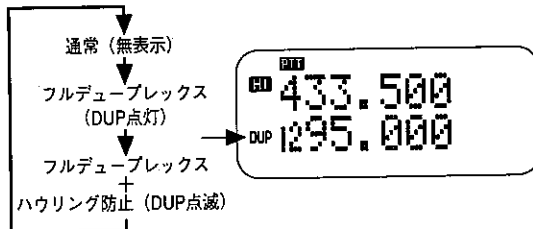


解除

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。

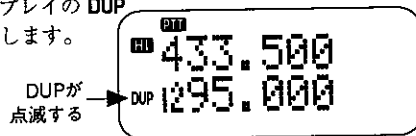


●ハウリングを防止する

フルデュープレックスで交信しているとき、ハウリングが起これやうい場合には、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れにくくなります。

操作

1. **F** を押す
フルデュープレックス動作になっている (DUPが点灯している) 事を確認する。
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.41)
- ・送信出力の設定が **HI** (High) の場合、フルデュー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) または **LO** に設定してください。(→p.47)
- ・ビジュアルスキャン機能がONのときは、使用できません。

参考

フルデュープレックスがONのとき、シングルバンドモードにすると、フルデュー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の状態のまま使用できます。

430MHz帯で2つの信号を受信する

同一バンド2波同時受信

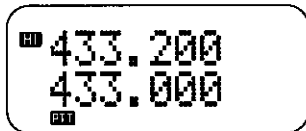
本機は、430MHzで、同時に2つの信号を受信することができます。
144MHzと1200MHzではできません。

操作

1. **F** を押す

2. **UXU** を押す

1200MHz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。
- ・周波数構成により無変調波が受信されることがあります。

操作バンドと非操作バンドの音声を別々に出力できる

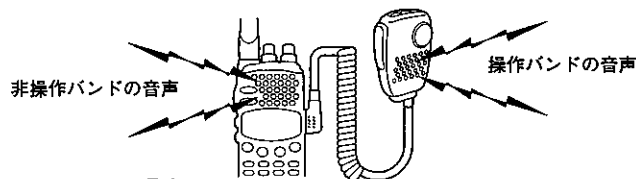
オーディオセパレート

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 **BT** 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.23）

初期設定は、Mixです。

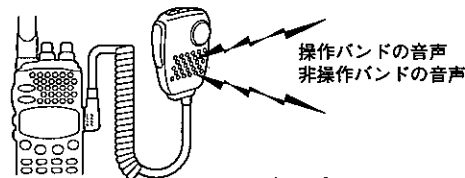
●Separateの場合

操作バンドの音声が入力されたスピーカー・マイクロホンから、非操作バンドの音声が入力された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.22)

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1200MHz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1200MHz帯に戻ります。

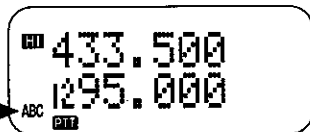
操作バンドが切り換わっているとき、**(BAND)** を押すと、一時的に元の操作バンドに戻すことができます。

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。

ABCが
表示される



解除

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/VOICE)**、**(MONI)**、**(BAND)**、**(A.B.C.)**、**(PTT)**、**(SQL)** 以外のキーは操作できません。
- ・ビジュアルスキャン機能がONのときは、使用できません。

使いこなし編

(デュアルバンド)

他のチャンネルの使用状況をチェックする

ビジュアルスキャン

ビジュアルスキャンは、交信中のチャンネルの周辺の使用状況をチェックする機能です。空きチャンネルを捜して移動したり、逆にアクティブなチャンネルを捜すときに使用します。

注意

- ・ビジュアルスキャン中は (DUP)、(A.B.C.)、(BELL) は動作しません。また、他のスキャン (メモリスキャンなど) も動作しません。

参考

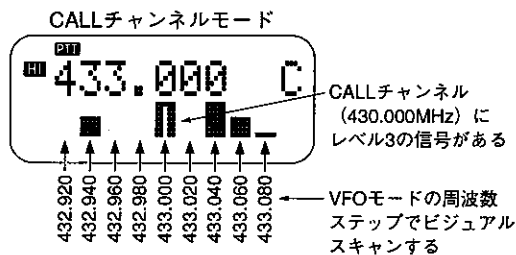
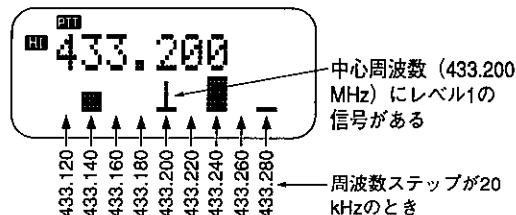
- ・操作は、操作ガイドで確認できます。(→p.21)

操作

- 操作バンドが430MHz帯のVFOモード、CALLモードの場合

G GUIDE

1. (ENC) を回して中心になる周波数を設定する
2. (F) を押す
3. (VISUAL) を押す
 - ・中心周波数で受信すると、音声が入り、スピーカから聞こえます。
 - ・非操作バンドはOFFになります。
 - ・上下4チャンネルの受信状況を、4段階(0~3)のビジュアルレベルで表示します。



- 空きチャンネルに移動するには
- 4. (ENC) を回す
 - ・中心周波数が移動します。
 - ・CALLモードのときは中心周波数は移動しません。
- 送信するには
- 4. (PTT) を押す
 - ・(PTT) を押している間、ビジュアルスキャンは一時停止し、中心周波数で送信します。
 - ・メモリーチャンネルモードでは送信できません。

解除

もう一度、操作2、3を繰り返してください。

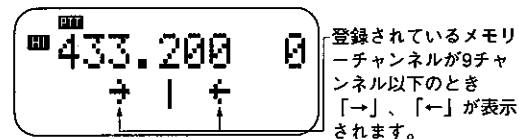
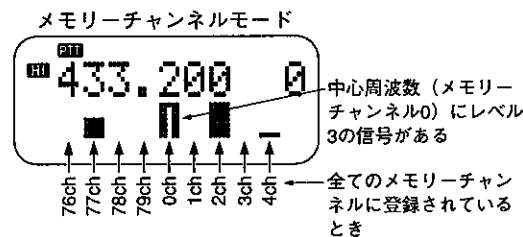
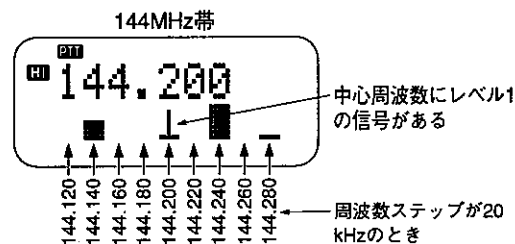
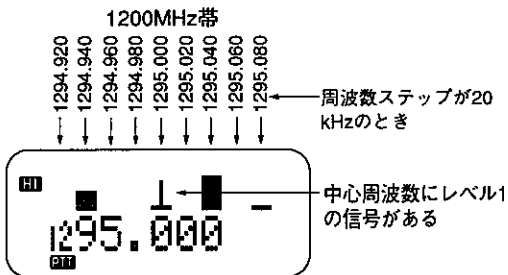
使いこなし編

(便利な機能)

操作

●操作バンドが1200MHz/144MHz帯の場合または、430MHz帯のメモリーチャンネルモードの場合

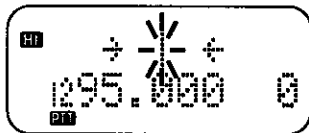
1. **ENC** を回して中心になる周波数を設定する
2. **F** を押す
3. **VISUAL** を押す
 - ・中心周波数に信号があっても、音声は出ません。
 - ・非操作バンドはOFFになります。
 - ・上下4チャンネルの受信状況を、4段階（0~3）のビジュアルレベルで表示します。表示の詳細は430MHz帯の場合と同じです。



●音声を受信するには

4. (PAUSE) を押す

- ・レベル表示が点滅し、ビジュアルスキャンは一時停止します。



- ・中心周波数で受信すると、音声スピーカーから聞こえます。
- ・再度 (PAUSE) を押すと、ビジュアルスキャンを再開します。

または

4. (MONI) を押し続ける

- ・中心周波数で受信すると、音声をスピーカーから聞くことができます。この間ビジュアルスキャンは一時停止します。
- ・(MONI) を離すと、ビジュアルスキャンを再開します。

●空きチャンネルに移動するには

4. (ENC) を回す

- ・中心周波数が移動します。

●送信するには (144MHz帯では送信できません)

4. (PAUSE) を押す

- ・レベル表示が点滅し、ビジュアルスキャンは一時停止します。

5. (PTT) を押す

- ・中心周波数で送信します。

解除

もう一度、操作2、3を繰り返してください。

使いこなし編

(便利な機能)

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。

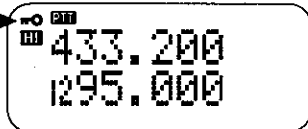
ただし、次のキーはロックできません。

・ (MONI) 、 (LAMP/VOICE) 、 (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
→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（ビッ）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.23)
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.22)

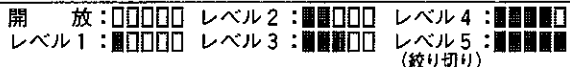
スケルチのレベルを変える

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

現在の操作バンド (PTT が点灯している方) のスケルチレベルが表示されます。

(例) 430MHzがスケルチレベル2の場合



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/VOICE) 、 (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) を押し続けると、操作バンドの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 : 430MHz帯のみ) または **LO** (Low) に切り換えてください。電池が長持ちします。

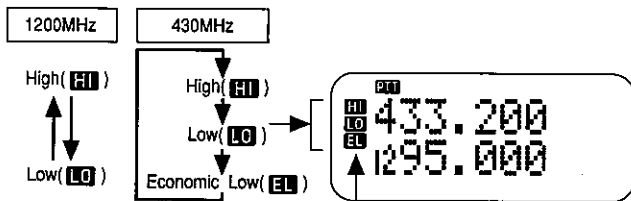
遠く離れた相手と交信するときは、**HI** (High) に切り換えてください。送信出力が上がります。

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/VOICE** 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。

注意

オプションの音声合成ユニット (VS-3) を取り付けると、この操作はメニューの変更が必要になります。(メニューNo.20→p.25)

●常時点灯させる

操作

1. **F** を押して、**LAMP/VOICE** 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。

使いこなし編

(便利な機能)

ベル音とベル表示で受信を知らせる

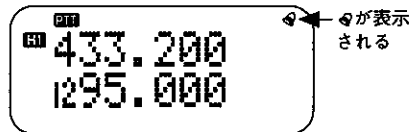
ベル

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

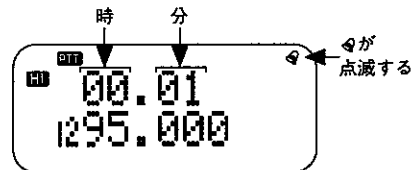
1. **ENC** またはテンキーで受信したい周波数に合わせる
DTSS、ページングまたはCTCSSを使う場合は、それぞれONに設定してください。
2. **F** を押す
3. **BELL** を押す



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。

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。

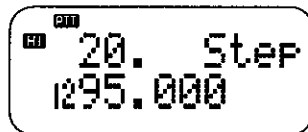
初期設定は、20kHzです。

操作

1. **F** を押す

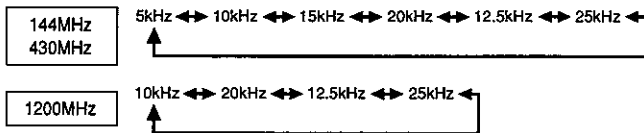
2. **STEP** を押す

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

時計方向または反時計方向に回すと、周波数ステップの値が次のように変化します。



4. **LAMP/VOICE**、**MONI** 以外のキーを押す

設定が終了します。

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。

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の時はスキャンできません。
- ・ビジュアルスキャン機能がONのときは、使用できません。
- ・ベル機能がONの時は送信できません。

使いこなし編

(便利な機能)

VFOの周波数範囲を設定する

プログラマブルVFO

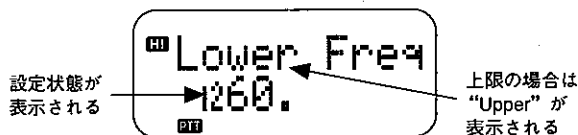
VFOとバンドスキャンの周波数可変範囲（下限周波数および上限周波数）を設定できます。（→p.37）初期設定は1200MHz帯が1260～1299、430MHz帯が430～439、144MHz帯が144～145です。周波数は1MHz単位で設定できます。MHz以下の桁は設定できません。

操作

1. **MENU** を押す
2. **ENC** を回して、メニューNo.15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/VOICE**、**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1260、上限周波数を1299に設定した場合

1260.000MHz～1299.990MHz

解除

周波数可変範囲を初期設定値に入れ直すか、またはVFOリセット、オールリセットしてください。

（→p.66）

初期設定の周波数範囲に戻ります。

周波数を音声で確認できる

VOICE

音声合成ユニット (VS-3: オプション) を装着すると、操作バンドの表示周波数、その内容を発声させることができます。

操作

- 各モードキーを押したとき
 - VFO** : “ブイエフオー”
 - CALL** : “コール”
 - MR** : “エムアール”
- LAMP/VOICE** を押したとき
表示周波数を発声します。
1265.012₅の場合 (日本語) : “イチ”、“ニ”、“ロク”、“ゴ”、“テン”、“ゼロ”、“イチ”、“ニ”、“ゴ”
MRモードのときは、「○チャンネル、“イチ”、“ニ”…」と発声します。
- テンキーで入力したとき
入力した周波数または、入力したメモリー番号を発声します。
- マイクロホンにモードキーを設定したとき
マイクロホンに設定して発声させることもできます。

■音声合成モードの変更

音声合成モードは日本語・英語・発声OFFの内どれかを選択できます。(メニューNo.19→p.25)

初期設定は、日本語です。

■音声合成ユニット接続時のランプ動作の切り換え

音声合成ユニットを取り付けると、ランプキーは動作しなくなりますが、発声開始キーである **LAMP/VOICE** で、発声と同時にディスプレイのランプを点灯させることができます。(メニューNo.20→p.25)

参考

- キーロック中でも **LAMP/VOICE** による発声は行いません。
- 発声中にキーまたは、エンコーダが操作されたときは、発声を停止します。
- スキャン中、送信中は発声しません。
- 発声中にABCバンドが切り替わる時は、発声を停止します。
- 発声中にBELLまたは、ページングの着信があると発声を停止します。

注意

- 音声合成ユニットとCTCSSユニットは、どちらか一方しか接続できません。
- 音声合成ユニットは必ず電源をOFFにしてから、ユニットの取り付けまたは取り外しを行なってください。
- PWR/VOL** が最小の場合は、発声されません。

使いこなし編

(便利な機能)

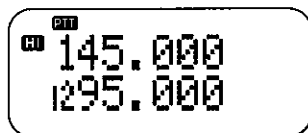
VHF帯を受信する

144MHz帯の受信

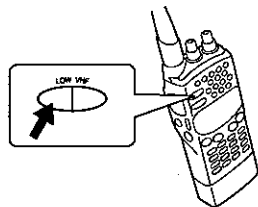
430MHz帯を使用して144MHz帯を受信できます。

操作

1. VFOモードのときに、**F** を押す
2. **VHF** を押す



上記のディスプレイ表示になると、受信できます。



注意

・144MHz帯は受信のみで、送信はできません。

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（ビッポッパ音）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.28）

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.46）

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

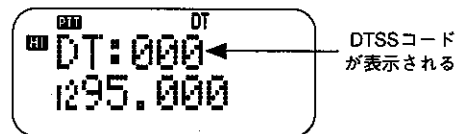
- ・ページング（→p.55）がONのときにDTSSをONにすると、ページングは自動的にOFFになります。
- ・デュアルバンドで両方のバンドのDTSSがONのときは、BUSY状態になった方のスケルチが開きます。両方同時にBUSY状態になると、片方のバンドのみスケルチが開きます。

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。

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。

特定局編

(DTSS)

■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.57)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.24)

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.22)

■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。

レピーターのIDと重なった場合、送信時のディレイ時間を変えてDTSSコードを途切れにくくすることができます。(→上記)

注意

リモコンマイク(SMC-33/34またはHMC-4)に設定した**(MR)**を押しても、コードの再送信はできません。

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せん。

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）。

注意

・ページングをONにすると、スキャンはできません。

■ 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。メモリー0を使って折り返し相手局を呼び出すことができます。

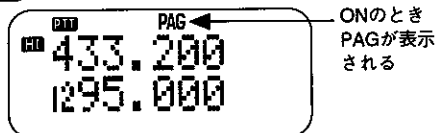
チャンネル	用途
Ach	自局コードを登録します。
0ch	受信時に相手局コードが登録されます。送信時に相手局コードを一時的に設定することもできます。
1~6ch	グループコードや相手局コードを登録します。

■ 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.46)
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。

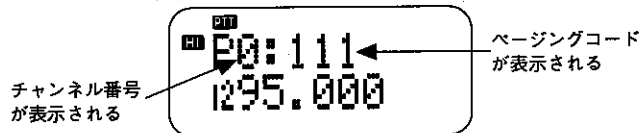
例：自局コード123をチャンネルAに設定する場合

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。

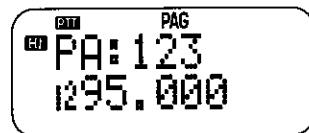
2. F を押す

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、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/VOICE、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。

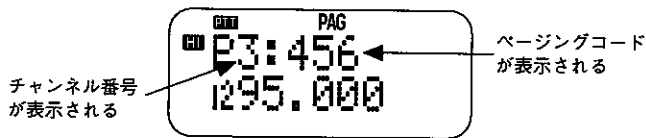
特定の相手局を呼び出す

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.56）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。



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.54）

注意

リモコンマイク（SMC-33/34またはHMC-4）に設定した **(MR)** を押しても、コードの再送信はできません。

■ ページング自動解除

ページングで交信が成立した後も、ページングが動いていると、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.24）

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.22）

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）

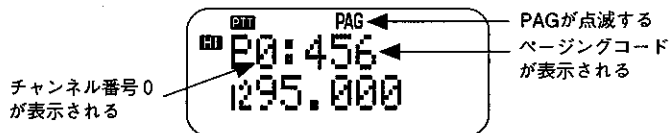
ページングコードで送信されてきた信号を待ち受けます。

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.56）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

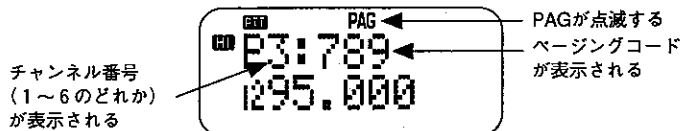
ビーブ音が鳴り、スケルチが開きます。ディスプレイの **PAG** 表示が点滅し、チャンネル番号0と相手局のコードが表示されます。



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

ビーブ音が鳴り、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。



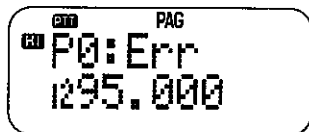
3. **PTT** を押しながら、応答する
グループ間の交信に参加できます。

特定局編

(ページング)

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することをおすすめします。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.57)
- ・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。



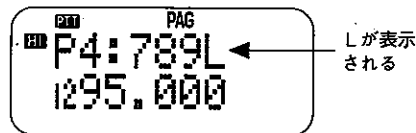
- ・送られてくるページングコードを確実に受信するためには、バッテリーセーブ機能をOFFすることをおすすめします。(→p.15, 23)
- ・レピーターによってはページングを使用できない場合があります。
- ・デュアルバンドで両方のバンドのページングがONのときは、BUSY状態になった方のコードを表示します。両方同時にBUSY状態になると片方のバンドのコードのみ表示します。

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.56)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. **L OUT** 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。



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。

特定局編

(ページング)

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、ブ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（ピッポッパ）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.17 →p.24）
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.22）

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信号を自動的に送信できます。

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.33）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

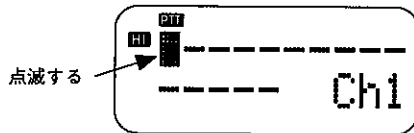
操作

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

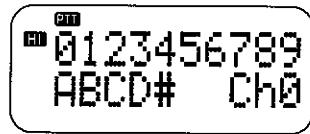
2. **ENC** を回して、メニューNo.9を表示する



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。

特定局編

(DTMF)

●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)

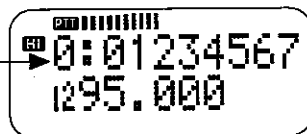
メモリーに登録した内容を送信します。

操作

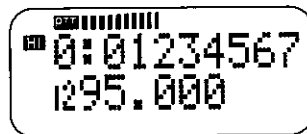
G GUIDE

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信号が送信され、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メモリーの内容を送信している間は、**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.70)
- ・ 音声合成ユニットを使用しているときは、CTCSSユニットは組み込みません。

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。

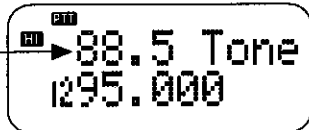
操作

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。

トーンの周波数が表示される



3. (ENC) で、設定したいトーン周波数を表示させる

4. (MONI)、(LAMP/VOICE) 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用とトーン送信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.26)

参考

- ・ レピーターを使うときは、メモリーチャンネルにトーン周波数もメモリーすると便利です。
- ・ CTCSSユニット (TSU-8) がなくても、トーン周波数の設定と送信は可能です。

■ 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。

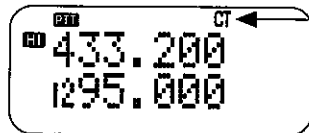
また、設定したトーン周波数と一致した信号を受信したときのみ、スケルチが起きます。(オプションのTSU-8が必要です。)

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。



ONのとき
CTが表示
される

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。

注意

音声合成ユニットが接続されているときは、CTCSSユニットは組み込めません。

■ 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. **PTT** 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。



ONのとき
Tが表示
される

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.46)またはチャンネル番号表示のとき(→p.31)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, 10
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	46
	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	65
	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	53
	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	56
	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	48
	ビジュアルスキャンがONになっています (144MHz帯, 1200MHz帯のみ)	ビジュアルスキャンをOFFにしてください。	43
(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	50
(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	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	48
	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
(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	28
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	28,29
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	48
	TxSTOPがONになっています (PTTを押すと“TxSTOP”が表示される)	TxSTOPをOFFにしてください (メニューNo.4)	20, 23
	ビジュアルスキャンがONになっています (144MHz帯,1200MHz帯のみ)	ビジュアルスキャンをOFFにしてください	43
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 (ニカドバッテリーの場合は充電する)	9, 10
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	26
	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	26,64
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	27
リセットできない	チャンネル番号表示されているか、キーロックになっています	周波数表示に切り換えるか、キーロックを解除してください	31,46
ディスプレイの下端に「This is FM dualbands 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/VOICE)を押してください	—
ランプが点灯しない	音声合成ユニットが装着されていて、メニューNo.20でランプ動作がOFFに設定されています	ランプをONにしてください。(メニューNo.20)	25, 51

周波数構成により無変調波が受信されることがあります。

オプション

■オプション一覧

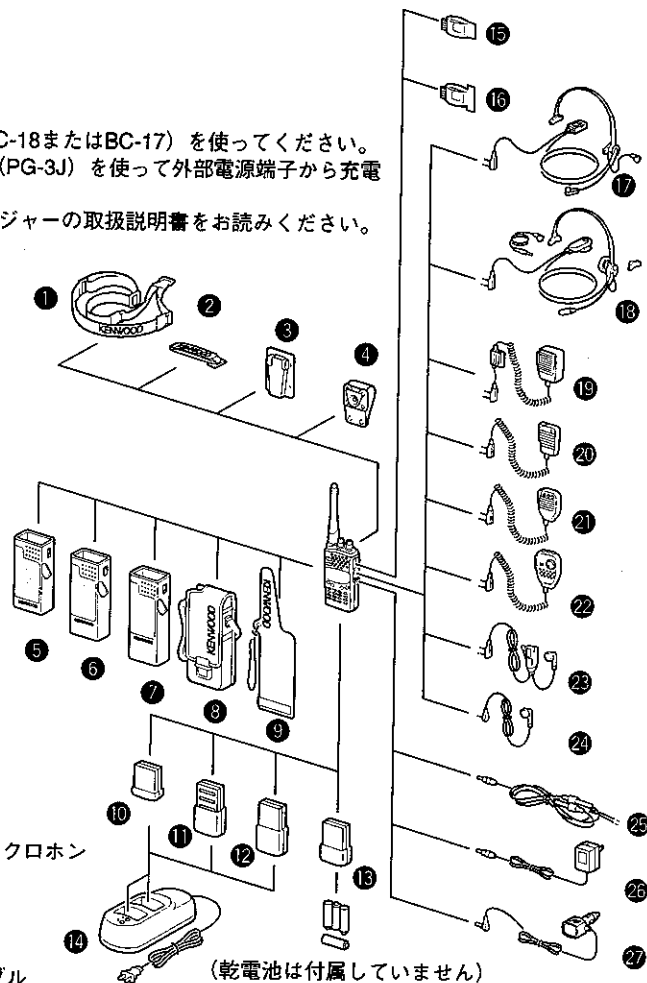
本機で利用できるオプションには次のようなものがあります。

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。（→p.11）

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-32装着時)
- ⑥SC-42 : ソフトケース (中) (BT-9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-32 : ニカドバッテリー (6V 600mAh)
- ⑪PB-33 : ニカドバッテリー (6V 1200mAh)
- ⑫PB-34 : ニカドバッテリー (9.6V 600mAh)
- ⑬BT-9 : 単3電池ケース (単3型×4本用)
- ⑭BC-18 : 急速バッテリーチャージャー
- ⑮VS-3 : 音声合成ユニット
- ⑯TSU-8 : CTCSSユニット
- ⑰HMC-3 : VOX, PTT付きヘッドセット
- ⑱HMC-4 : リモコン付きヘッドセット
- ⑲SMC-31 : スピーカーマイクロホン
- 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)

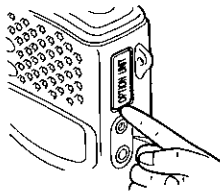
■ CTCSSユニット (TSU-8)、または音声合成ユニット (VS-3) の取り付け、取り外し

注意

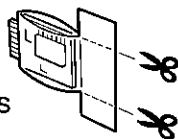
- ・ユニットの取り付け、取り外しのときは、必ず電源をOFFにしてから行なってください。
- ・CTCSSユニット (TSU-8)、および音声合成ユニット (VS-3) はオプションです。
- ・CTCSSユニットと音声合成ユニットはどちらか一方しか取り付けられません。

● ユニットの取り付け

1. 下図のように指でユニットのキャップを開けます。

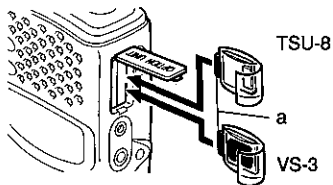


2. CTCSSユニットはカバーシールを下図の点線の位置でカットします。(音声合成ユニットはカットしません)



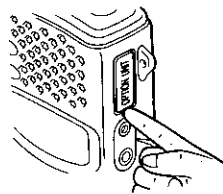
図はCTCSS

3. ユニットの黒い部分 (a) を前面に向けて、カバーシールを下図のように折り曲げて、本体内部のコネクターに差し込みます。

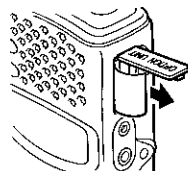


● ユニットの取り外し

1. 下図のように指でユニットのキャップを開けます。



2. ユニットのカバーシールを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.64)
- ・音声合成ユニットの操作については、VOICEをご覧ください。(→p.51)

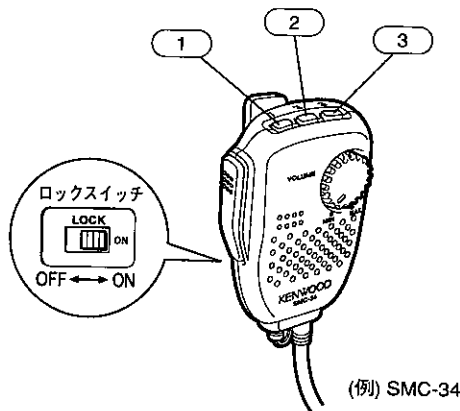
■SMC-33/34、HMC-4のプログラム機能

- 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。



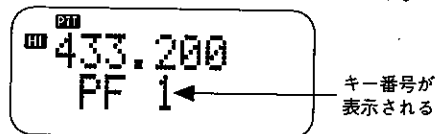
●プログラム機能の設定

マイクロ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. マイクロホン(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



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.16)。

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.53)

注意

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

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

機能キー操作	
ベル機能のON/OFF	(F) → (BELL)
チャンネル名の登録	(F) → (INDEX IN)
チャンネル名の周波数確認	(F) → (INDEX←I)
ページングのロックアウト	(F) → (L.OUT)
メニュー機能の設定	(MENU)
スケルチレベルの設定	(SQL)
バンドモードの切り換え	(DUAL)
シフトの切り換え	(SHIFT)
リバースのON/OFF	(REV)
ステータス表示	(F) → (STATUS)
操作ガイドの表示	(F) → (GUIDE)
デュプレックスのON/OFF	(F) → (DUP)
トーンのON/OFF	(F) → (TONE)
周波数ステップの設定	(F) → (STEP)
ビジュアルスキャンのON/OFF	(F) → (VISUAL)
144MHz帯受信のON/OFF	(F) → (VHF)

注意

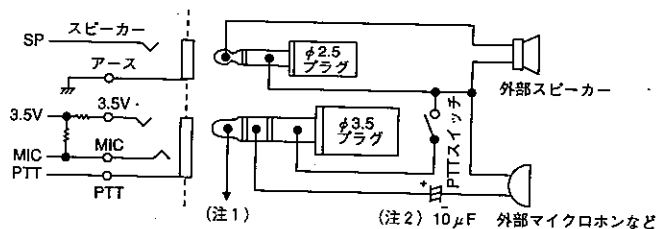
- ・一覧表以外のキーは、設定できません。
- ・**(ENC)** は、設定時に時計方向に回すとUP、反時計方向に回すとDOWNとして設定されます。
- ・本体がキーロックされていても、マイクロホン (SMC-33/34, HMC-4) のロックスイッチがOFFであればマイクロホンのキーはロックされません。電源ON時にマイクロホンのキーが動作する場合があります。この場合はマイクロホンのロックスイッチをONにして使用してください。
- ・メモリーチャンネルの登録、コールチャンネルの登録を設定した時は、設定したマイクロホンのキーを押すたびに、表示されている内容が、最後に呼び出したメモリーチャンネ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

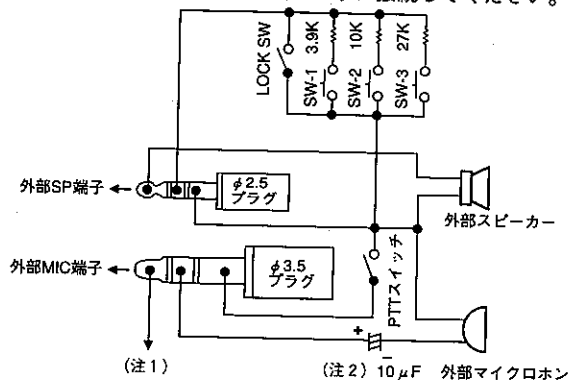


注意

- (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。

■リモコン機器の接続

リモコン機器を接続するには下図のように接続してください。

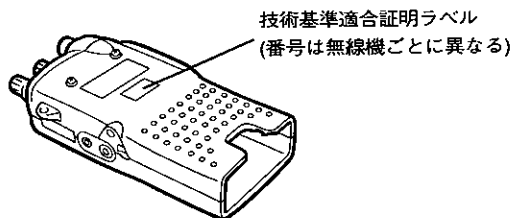


開局申請書の書きかた

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「技適証明番号」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」の「使用するトランシーバ（送信装置）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」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

無線局事項書及び工事設計書（裏面）

項目	第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信機
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				
送信機系統図の添付を省略することができます。				
送信空中線の型式				
付属のアンテナは「単一型」です。				
周波数測定装置				
「B無」に○を付けます。				

- ※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「使用するトランシーバ（送信装置）⑥」に本機の技術基準適合証明番号を記入し、「⑧付属装置」の「有」に○を付けてください。また、裏面の「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。

使用するトランシーバ（送信装置）

送信機番号	⑥ 送信機の名称等 (注1)	⑦ 使用するトランスミッタの型式(注2)	⑧ 付属装置 (注3)	⑨
記入例	FB-359DX	自作ブースタ	有	(のり付) この枠内は、所定の貼込用紙を使用して 郵便局または郵便で手数料1,000円を払込 み、そのとき発行される「郵便留付申込 受付証明書」をはってください。 (注1) 技術基準適合証明番号が「A」R1登録機 種の登録番号を記入し、どちらでもない場 合は機種名を自作と記入します。
第1送信機			有	
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

① 方式	AFSK
② 通信速度	1200bps
③ 周波数偏移幅	±500Hz
④ 副搬送波周波数	1700Hz
⑤ 符号構成	ASCII/JIS プロトコル AX.25

「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 1200MHz帯, 430MHz帯	
変調の方式	リアクタンス変調	
定格出力	1200MHz帯 1W 430MHz帯 5W	
終 段 管	名称個数	1200MHz帯 M67796A×1 430MHz帯 M67799MA×1
	電圧	1200MHz帯 13.3V 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。

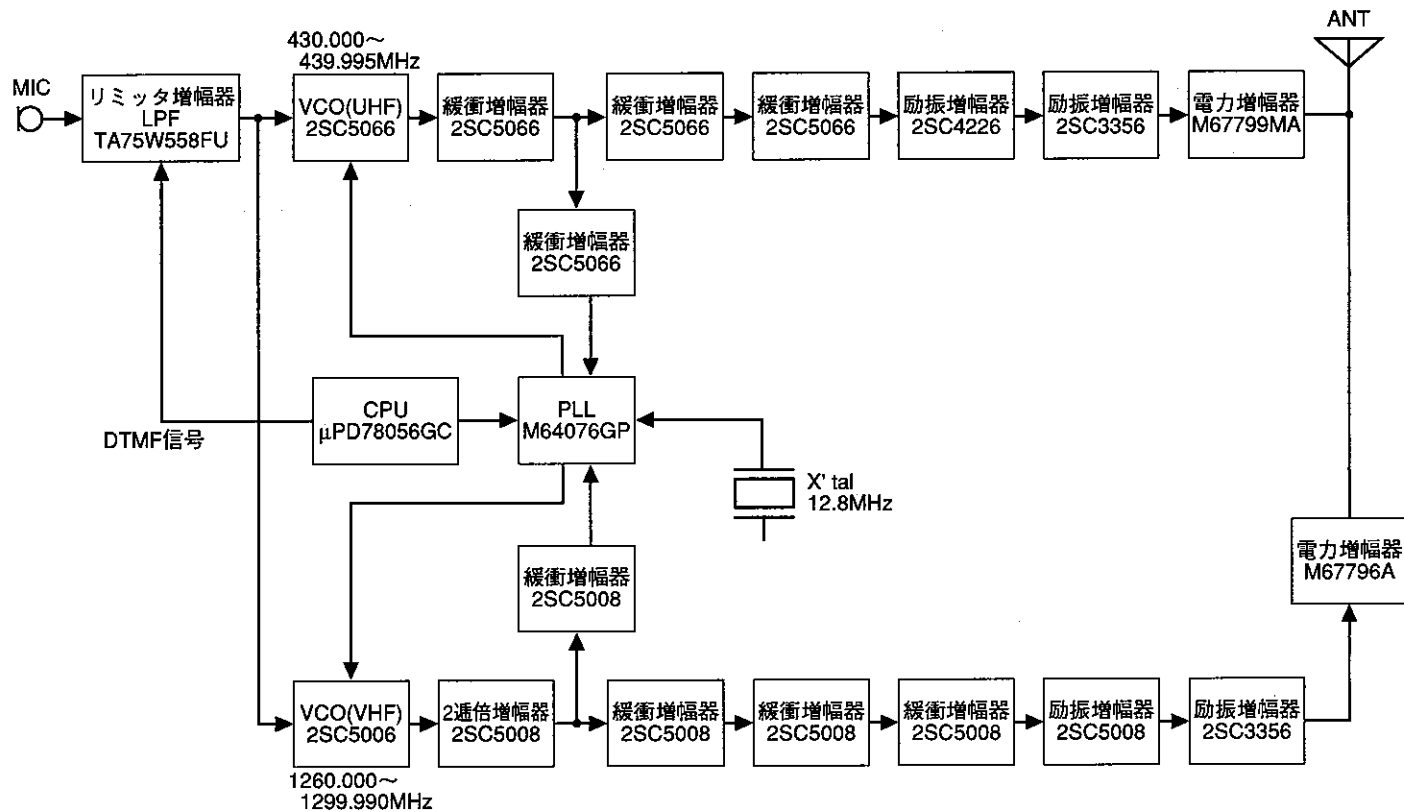
空中線電力100W以下の申請に関するお問い合わせは、

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



保守 & 参考編

定格

		1200MHz帯	430MHz帯	144MHz帯
周波数範囲 (MHz)	メインバンド	1260~1300	430~440	144~146
	サブバンド	—	430~440	(受信のみ)
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]	6.0~16.0 (13.8)		
	電池端子 [V]	5.0~15.0 (6.0)		
消費電流	送信時 H:13.8V (外部電源)	約0.9A	約1.5A	—
	送信時 H:9.6V (電池端子)	—	—	—
	送信時 H:6.0V (電池端子)	—	—	—
	送信時 L:6.0V (電池端子)	約0.5A	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90mA		
	受信待ち受け時 (シングルバンド)	約55mA	約50mA	約50mA
	バッテリーセーブ時平均 (デュアルバンド)	約25mA		
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。

		1200MHz帯	430MHz帯
送信出力	H:13.8V (外部電源)	約1W	約5W
	H:9.6V (電池端子)	約1W	約4W
	H:6.0V (電池端子)	約0.6W	約2W
	H:6.0V (アルカリ電池4本)	約0.6W	約1.5W
	L:6.0V (電池端子)	約0.1W	約0.5W
	EL:6.0V (電池端子)	—	約20mW
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		-50dB以下	-60dB以下

		1200MHz帯	430MHz帯	144MHz帯
受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン		
第1中間周波数		57.4MHz	45.05MHz	45.05MHz
第2中間周波数		455kHz	455kHz	455kHz
受信感度 (12dB SINAD)	メインバンド -15dBμ (0.18μV)以下 サブバンド -12dBμ (0.25μV)以下	-14dBμ (0.20μV)以下	—	-12dBμ (0.25μV)以下
			—	—
スケルチ感度		--18dBμ (0.13μV)以下	-19dBμ (0.11μV)以下	-16dBμ (0.16μV)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		

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。
- ・430MHz帯は、**A**側 (ディスプレイの上段) がメインバンドとなり、**B**側 (ディスプレイの下段) がサブバンドとなります。
- ・144MHz帯は受信のみで、送信機能はありません。
- ・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。

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) -----	42	コールチャンネルモード -----	19	トーンスケルチ (CTCSS) -----	64
CTCSS (トーンスケルチ) -----	64	自局コード -----	55	バッテリーセーブ -----	15
CTCSSユニット -----	70	シグナルメーター -----	14	バッテリー表示 -----	10, 20
DTMF -----	60	シフト -----	27	パワーオンメッセージ -----	35
DTMFインデックスメモリー -----	60	シフト幅 -----	27	バンドスキャン -----	37
DTMFメモリー -----	60	周波数ステップ -----	49	バンドモード -----	16
DTSS -----	53	シングルバンド -----	16	ビーブ音のON/OFF→メニュー機能参照 ----	24
DTSSコード -----	53	シンプレックスチャンネル (メモリー) ----	28	ビジュアルスキャン -----	43
MHzスキャン -----	37	スキャン -----	36	フルデュプレックス -----	40
VFOモード -----	18	スキャン再開条件 -----	36	プログラマブルVFO -----	50
VFOリセット -----	66	スキャン方向 -----	37	プログラム機能 -----	71
1MHzステップ -----	18	スケルチ -----	46	プログラムスキャン (メモリー) -----	38
相手局コード -----	55	ステータス表示 -----	22	ページング -----	55
アフターサービス -----	78	スプリットチャンネル (メモリー) -----	29	ページングコード -----	55
インデックスメモリー -----	32	操作ガイド -----	21	ページング自動解除 -----	57
オーディオセパレート -----	41	操作バンド -----	16	ベル -----	48
オートパワーオフ -----	15	送信機系統図 -----	76	メニュー機能 -----	23
オートレピーターシフト -----	26	送信出力 -----	47	メモリー -----	28
オールリセット -----	66	タイムアウトタイマー -----	20	メモリークリア -----	31
オプション -----	69	タイムオペレートスキャン -----	36	メモリーシフト -----	30
音声合成 -----	51	チャンネル番号表示 -----	31	メモリスキャン -----	39
開局申請書の書きかた -----	74	ディレイ時間 -----	54	メモリーチャンネルモード -----	30
キーロック -----	46	デュアルバンド -----	16	メモリーチャンネルロックアウト -----	32
キャリアオペレートスキャン -----	36	テンキー -----	19, 60	リセット -----	66
グループコード -----	55	同調つまみロック解除 -----	46	リバース -----	27
コールチャンネル -----	19	トーン -----	65	レピーター -----	26
コールチャンネルメモリー -----	28, 29	トーン周波数 -----	64	ロックアウト (ページングコード) -----	59

●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・サービスセンターに
ご相談ください。

(別紙“全国サービス網”をご参照ください。)

KENWOOD

株式会社 ケンウッド

本社：東京都渋谷区道玄坂1-14-6 〒150