

144/430MHz FMデュアルバンドー

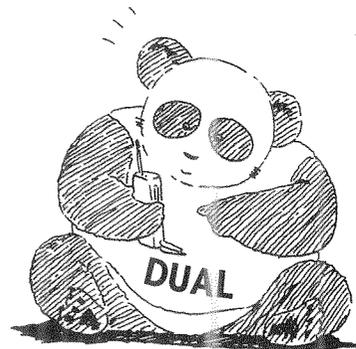
TH-7

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



© PRINTED IN JAPAN B62-0362-00 (T/MC) (HID)

93/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

KENWOOD

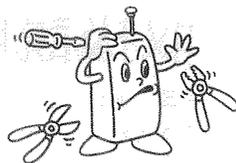
特長

TH-7は、ワイヤード・リモートコントロール機能を備えたデュアルバンドトランシーバーです。TH-7の主な特長は以下の通りです。

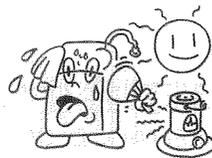
- 144/430MHzデュアルバンドトランシーバーとして、仲間どうしの連絡にたいへん便利です。
- ワイヤード・リモートコントロール機能も備えていますので、カートランシーバー（リモコン対応された）の周波数の変更やいろいろな設定を行うことができます。
- アンテナは伸縮／内蔵タイプを採用しており、取り扱いが簡単です。
- 7桁まで計算できる電卓機能とタイマー付き時計機能も備えています。

使用上の注意

- TH-7の内部は調整済みです。手を触れないでください。



- 直射日光が当たる場所、熱器具に近い場所、湿気や埃の多い場所などでのご使用はお避けください。



- 送信状態が約10分間続きますと、タイムアウトタイマー機能により、送信が自動的に終了します。
なお、この機能の解除はできません。

本書の読み方

本書の構成

本書は次の5つの部分で構成されています。加えて巻末には、大変便利な「用語集」と「操作早見表」を収録していますので、必要に応じてご覧ください。

■準備編

TH-7を使用する前に必要な準備の説明をします。また、各部の名称と機能もここで紹介しています。

■基本編

TH-7の基本的な送受信機能と、他局と電話感覚で交信するためのフルデュプレックス機能の使い方を説明します。

■トランシーバー編

TH-7は、トランシーバーとして、いろいろな機能を備えています。

ここでは、これらの機能の使い方や、TH-7を電卓や時計に早変わりさせるための方法などを説明します。

■ワイヤード・リモコン編

TH-7の魅力のひとつであるワイヤード・リモートコントロール機能の使い方を説明します。

■保守参考編

オプション機器の取り付けや、アフターサービスについて説明します。また、「故障かな」と思ったときのトラブルシューティングも収録していますので、思ったように動作しないときに参照してください。

目次

準備編

ご使用の前に	8
■梱包品を確認する	8
■電池をセットする	9

各部の名称と機能	11
■スイッチ類	12
■ディスプレイ	14

基本編

送受信する	18
■受信する	18
電源を入れる／ボリュームを調節する バンドを選択する／周波数を設定する ■送信する	22

同時送受信する（フルデュプレックス）	23
■電話感覚で交信する	24

トランシーバー編

レピーターを使って交信する	26
■430MHz帯のレピーターを使う	27
■送受信周波数を反転する（リバース）	28

メモリーチャンネルに登録する	29
■シンプレックスチャンネルとして登録に使う	31
■スプリットチャンネルとして登録に使う	31
■周波数以外のデータも合わせて登録する	32
■希望するメモリーチャンネルを呼び出す	32
■メモリーチャンネルの内容を消去する	33
■メモリーチャンネルのデータをVFOにコピーする	33

自動的に周波数を変えて受信する（スキャン）	34
■バンド全域をスキャンする（バンドスキャン）	34
■メモリーチャンネルをスキャンする（メモリスキャン） ..	35

特定の相手局とだけ交信する	36
■CTCSS（トーンスケルチ）	37
■DTSS	40
■ページング	43

必要に応じて設定する	48
■周波数ステップを変更する	48
■キー操作時のピープ音の設定を変更する	50
■バッテリーセーバー機能とオートパワーオフ機能を ON/OFFする	50
■周波数シフトを切り替える	51
■トーンをON/OFFする	51
さらに便利に使う	52
■留守中の着信を知らせる（ベル）	52
■DTMFコードを登録／送信する	55
■時計機能を使う	57
■電卓機能を使う	60
ワイヤード・リモコン編	
ワイヤード・リモートコントロール機能を使う	62
■ワイヤード・リモートコントロールする	63
■自動車電話感覚で交信する	66

保守参考編

故障とお考えになる前に	70
工場出荷値に戻す（リセット）	72
アクセサリ	73
定格	80
送信機系統図	81
開局申請書の書きかた	82
運用にあたってのご注意	83

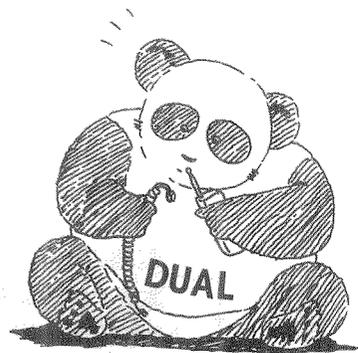
用語集	84
-----	----

操作早見表

リセットする前に	86
操作に手慣れたら	88

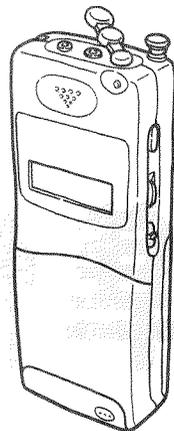


準備編



ご使用の前に

●本体



●ハンガー金具



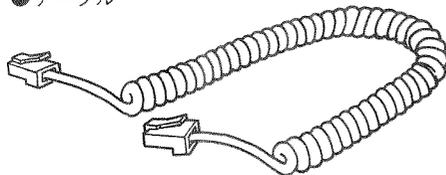
電池について

本機を使用するときは電池が必要です。
市販の単3電池3本か別売のニッカド電池
パック (UPB-1) をお買い求めください。
なお、市販されているニッカド電池は、
絶対にご使用なさないでください。

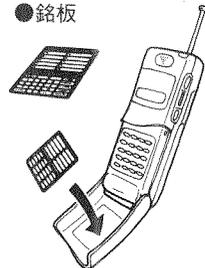
梱包品を確認する

すべての部品が揃っているか確認します。

●ケーブル



●銘板



●ハンドストラップ

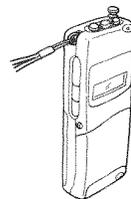


●取扱説明書

●保証書

●JARL入会申込書

●一覧表

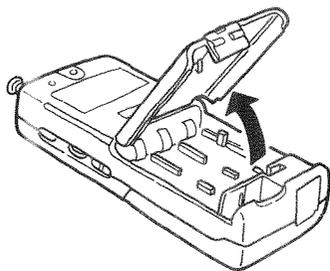
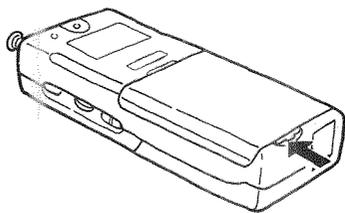


注意 ダンボール箱などは、移動の際や、アフターサービスのご依頼時
などのために保管しておいてください。

電池をセットする

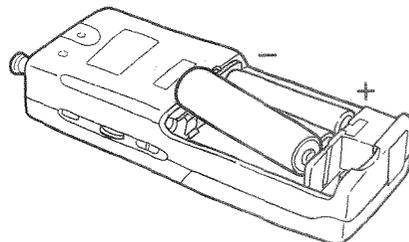
●電池の取り付け方法

- 1 本機の底面にある爪を下から押しながら、図のようにバッテリーカバーを外す

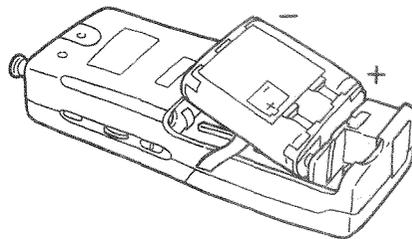


- 2 単3電池3本が別売のニッカド電池パック (UPB-1) を+と-の表示に従って正しく挿入する

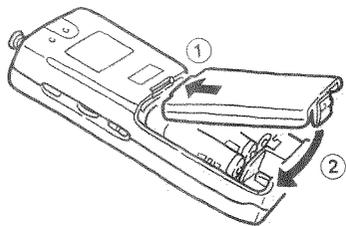
単3電池の場合



ニッカド電池パック (UPB-1) の場合



- 3 図のように、バッテリーカバー上部の突起部分を本体背面の溝に差し込み、バッテリーカバーをもとどおりに取り付ける



●電池の使用可能時間

使用可能時間の目安を示します。

(送信 6秒、受信 6秒、無信号の受信48秒を繰り返した場合)

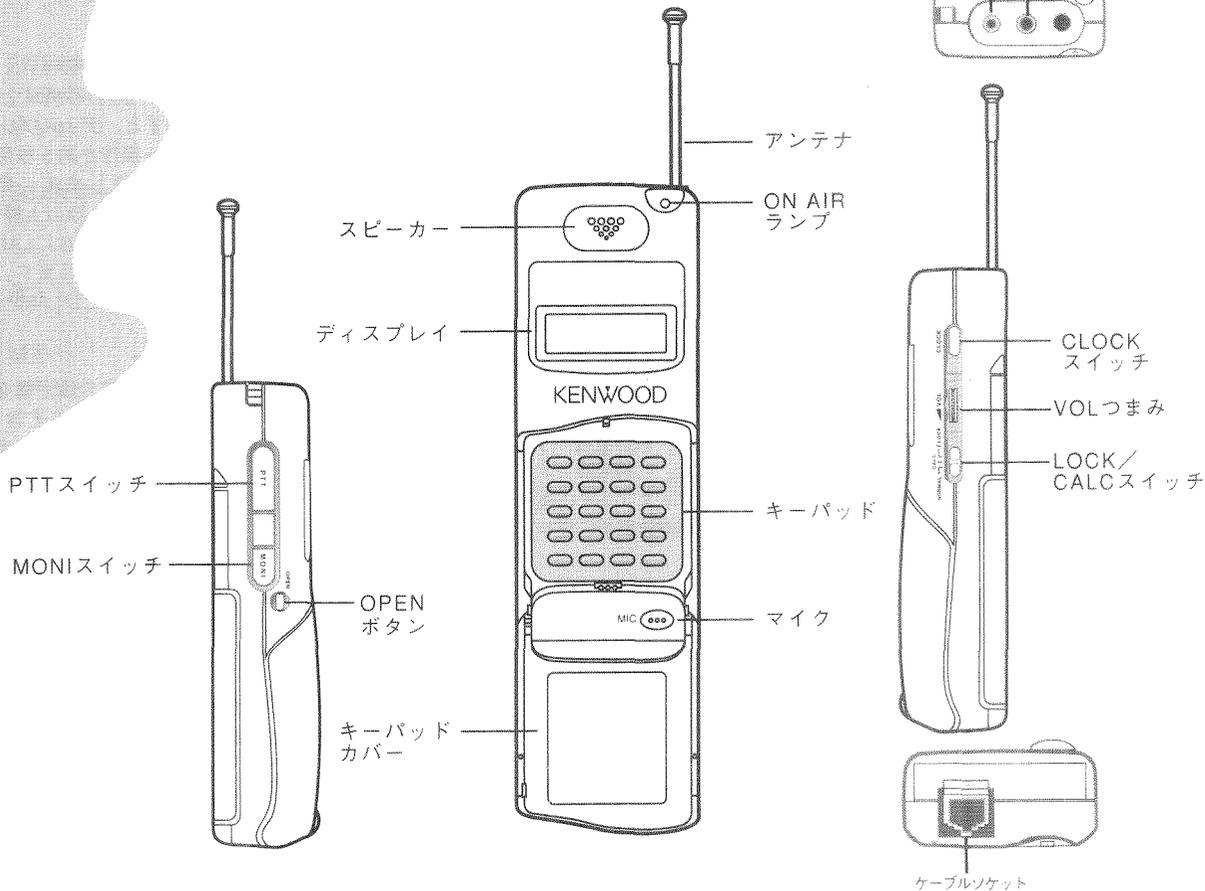
電池	使用可能時間
マンガン電池	12
アルカリ電池	35
UPB-1	17

長時間の運用には、アルカリ電池や別売のニッケド電池パック (UPB-1) のご使用をおすすめします。

注意

- ・市販されているニッケド電池は、絶対にご使用なさないでください。ショートによる発熱で、本体が破損する恐れがあります。
- ・電池の消耗が進みますと、ディスプレイに「BATT」が表示されます。その場合は電池を交換してください。

各部の名称と機能



スイッチ類

PTTスイッチ



MONIスイッチ

PTTスイッチ

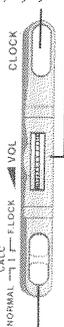
このスイッチを押している間、本機は送信状態となり、マイクロホンに向かってお話しできます。このスイッチを押しながら電源を入れると、1回スイッチを押して離すと送信状態となり、もう1回押すと受信状態となる機能に切り替わります。元の機能に戻すには同じ操作を繰り返します。

MONIスイッチ

受信状態でこのスイッチを押すと、その間、本機の状態にかかわらず、受信音をスピーカーから出力します。このスイッチを押しながら電源を入れると、スイッチを押すたびに受信音のスピーカーからの出力をON/OFFする機能に切り替わります。

VOLつまみ

CLOCK
スイッチ



LOCK/CALC
スイッチ

CLOCKスイッチ

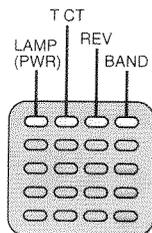
このスイッチを押している間、ディスプレイに現在時刻が表示されます。離すと周波数表示に戻ります。

VOLつまみ

このつまみを操作することでボリュームを調整できます。つまみを上方に回すとボリュームが上がり、下方に回すと下がります。

LOCK/CALCスイッチ

このスイッチをLOCKにセットすると、LAMP、MONI、PTT、CLOCK以外のキーをロックします。CALCにセットすると、本機を電卓として利用できます。通常は、NORMALにセットしておきます。



LAMP(PWR)キー

このキーを約1秒押すと電源が入ります。もう1回押すと、ディスプレイの照明が点灯します。次のキー操作を約5秒間行わないと、照明は自動的に消灯します。電源を切るためには、LAMPキーを1秒以上押し続けます。Fキーを押し、次にLAMPキーを押すと、照明の点灯が保持されます。点灯の保持をやめるためには、ふたたびLAMPキーを押します。

T CTキー

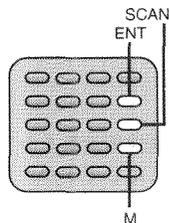
トーン周波数の設定値を変更したり、トーン機能をON/OFFするときを使用します。p.38の「トーン周波数を設定する」およびp.51の「トーンをON/OFFする」をご参照ください。

REVキー

シフト機能を用いたり、スプリットメモリーチャンネルを呼び出して、送信周波数と受信周波数を別々に設定している場合、このキーを押すと送受信周波数がお互いに入れ替わります。

BANDキー

このキーを押すたびに、操作バンドが144MHz帯 (VHF) と430MHz帯 (UHF) で切り替わります。



ENTキー

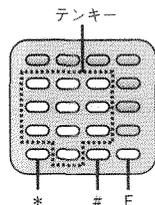
このキーを押すと、テンキーで周波数を入力できます。

SCANキー

バンドスキャンかメモリスキャンを開始するときに使用します。p.34の「自動的に周波数を変えて受信する」をご参照ください。

Mキー

メモリーへの書き込み操作を行うときに使用します。



*キー

DOWNキーとして使用します。

#キー

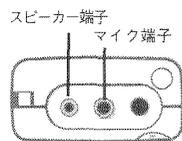
UPキーとして使用します。

Fキー

このキーを押して次に他のキーを押すことにより、いろいろな機能をONすることができます。

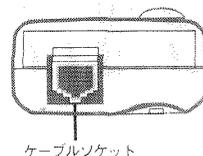
テンキー

周波数、メモリーチャンネル番号、各種コードなどを入力するために使用します。



スピーカー端子/マイク端子

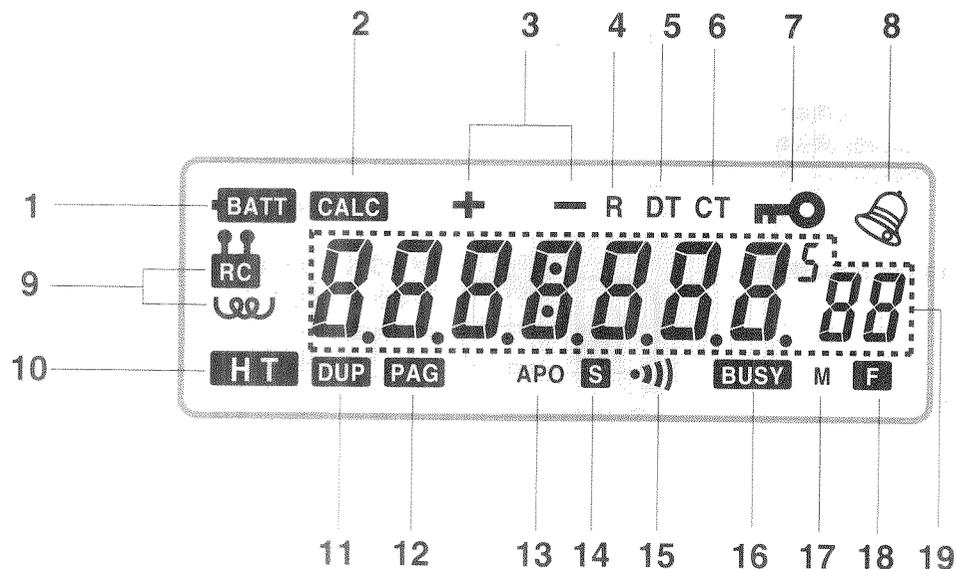
別売のヘッドセットやイヤホンの接続に使用します。



ケーブルソケット

ワイヤード・リモートコントロールする際に、付属のケーブルを接続します。

ディスプレイ



- 1 **BATT**
電池の消耗が進んだときに表示されます。
- 2 **CALC**
計算機機能をONしたときに表示されます。
- 3 **+ -**
受信周波数に対して送信周波数をシフトした時に、その方向に応じて十かーが表示されます。
また、スプリットメモリーチャンネルを呼び出した場合は、十と一が同時に表示されます。
- 4 **R**
送信周波数と受信周波数をREVキーで入れ換えたときに表示されます。
- 5 **DT**
DTSSをONしたときに表示されます。
- 6 **CT**
CTCSSをONしたときに表示されます。
トーンをONしたときは、Tだけが表示されます。
- 7 **LOCK**
LOCK/CALCスイッチをLOCKにセットしたときに表示されます。



ベル機能をONしたときに表示されます。



ワイヤード・リモートコントロールモードに入ったときに表示されます。



トランシーバーモードに入ったときに表示されます。



フルデュプレックスモードに入ったときに表示されます。



ページング機能をONしたときに表示されます。



オートパワーオフ機能がONのときに表示されます。



バッテリーセーバー機能がONのときに表示されます。



アラーム機能をONしたときに表示されます。



信号を受信したときに表示されます。



Mキーを押したときに表示されます。

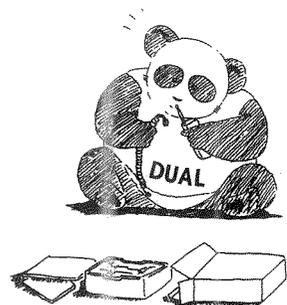


Fキーを押したときに表示されます。

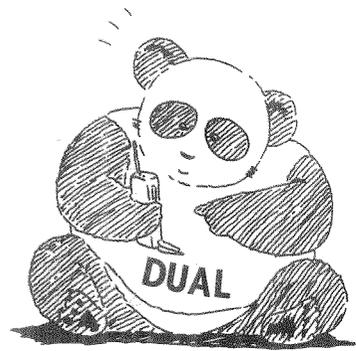


周波数、メモリーチャンネル番号、時刻などのいろいろなデータが表示されます。

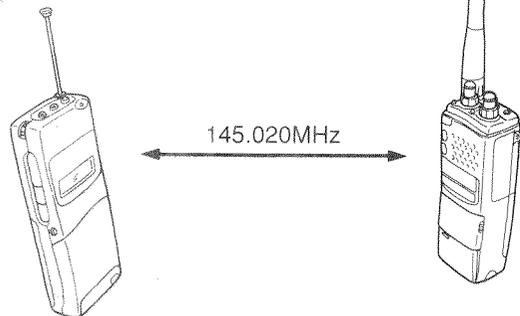
Handwritten text, possibly a signature or name, located in the center of the page.



基本編



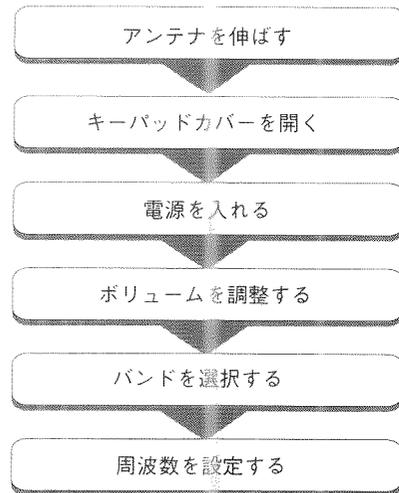
送受信する



受信する

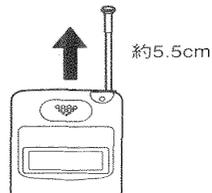
TH-7はデュアルバンドーですので、144MHz帯 (VHF) と430MHz帯 (UHF) のどちらでも受信することができます。

■操作の主なながれ



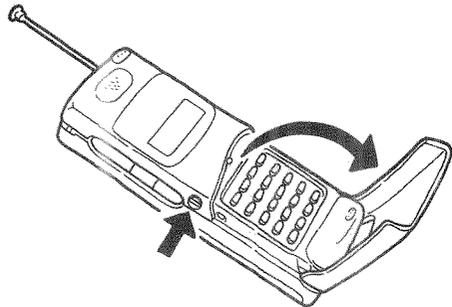
●アンテナを伸ばす

力を入れずに軽く引っ張って、アンテナをいっばいに伸ばす

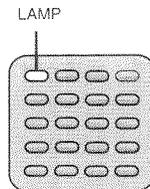


●キーパッドカバーを開く

向かって左側にあるつめ (OPENボタン) を強く押しこむ
キーパッドカバーが自動的に開きます。



●電源を入れる



[LAMP] を約1秒押す

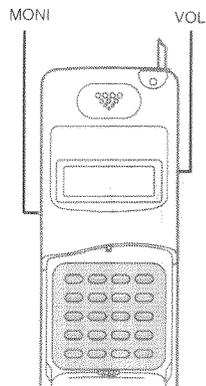
電源が入り、ディスプレイに周波数が表示されます。



この状態で [LAMP] を瞬間的に押すと、ディスプレイの照明が点灯します。次のキー操作を約5秒間行わないと、照明は自動的に消灯します。

電源を切るには、[LAMP] を1秒以上押す

● ボリュームを調節する



【MONI】を押しながらVOLつまみでボリュームを調整する

表示されている周波数で、本機がすでに信号を受信している（スピーカーから音が聞こえる）場合は、【MONI】を押す必要はありません。

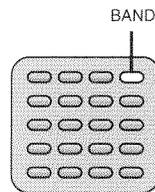
つまみを上方に回すとボリュームが上がり、下方に回すと下がります。

注意

- ・スケルチのレベルは本機の内部で設定されていますので、お客様による変更はできません。
 - ・【MONI】を押しながら電源を入れると、【MONI】を押すたびにスケルチをON/OFFする機能に切り替わります。元の機能に戻すためには、【MONI】を押しながら電源を入れる操作をもう一度繰り返します。
- 「スケルチ」については、巻末の「用語集」で説明しています。



● バンドを選択する



【BAND】を押す

144MHz帯 (VHF) または430MHz帯 (UHF) を選択します。

【BAND】を押すたびに、バンドが切り替わります。選択した側の周波数がディスプレイに表示されます。



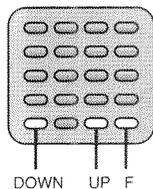
ヒント!

「VHF」と「UHF」については、巻末の「用語集」で説明しています。

●周波数を設定する

周波数を設定するには、次の3とおりの方法があります。

- ・[UP] [DOWN] を使う
- ・テンキーを使う
- ・メモリーチャンネルを呼び出す（この方法は、p.29の「メモリーチャンネルに登録する」を参照してください。）



[UP] [DOWN] で周波数を合わせる

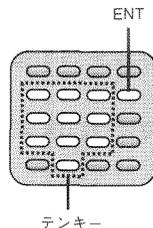
[UP] を押す

このキーを押すたびに、20kHzステップで周波数が高くなります。

[DOWN] を押す

このキーを押すたびに、20kHzステップで周波数が低くなります。

[UP] または [DOWN] を押し続けると、周波数が連続的に変化します。
[F] を押してから10秒以内に、[UP] [DOWN] を押し続けると、周波数が変化するスピードが速くなります。



テンキーを使って周波数を合わせる

1 [ENT] を押す



2 テンキーで周波数を入力する

例 145.020 を入力する

[5] を押す



[0] を押す



[2] を押す



[0] を押す

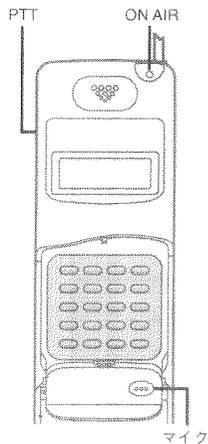


送信する

現在設定している周波数で送信することができます。

送信する前に、使用する周波数を他局が使用していないかを確認します。周波数が使用されていないことが確認できたら、送信を行います。

●[PTT] を操作する



1 [PTT] を押しながら、マイクロホンに向かって話す

[PTT] を押ししている間、ON AIRランプが点灯します。

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、相手が聞き取りにくくなります。

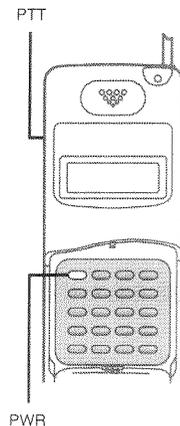
2 [PTT] を離す

受信状態に戻ります。

タイムアウトタイマー

本機は連続して約10分間送信を続けると、強制的に受信状態に戻ります。さらに送信を続けるときは、いったん [PTT] を離して、もう一度押し直してください。この機能は解除できません。

●[PTT] の機能切り替え

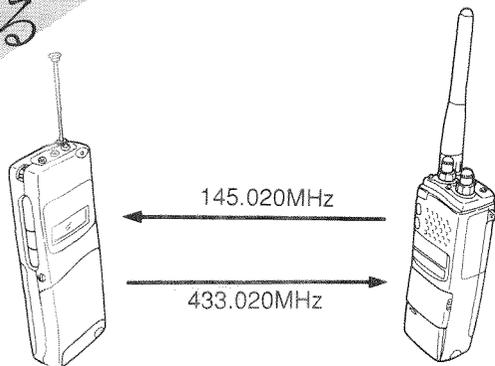


[PTT] を一回押すと指を離しても送信状態が保持され、もう一回押すと受信に戻る機能に変えることができます。

- 1 いったん本機の電源を切る
- 2 [PTT] を押しながら再び電源を入れる
元の機能に戻すためには同じ操作を繰り返す

基本編

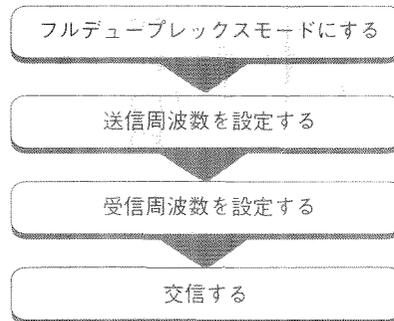
同時送受信する (フルデュプレックス)



TH-7 は、一方のバンドで送信しながら、もう一方のバンドで受信することができます。交信する相手局のトランシーバーが同様な機能を有している場合は、電話のような感覚で交信できます。つまり、相手局が話し終わるのを待たなくても、こちらから話しかけることが可能となります。

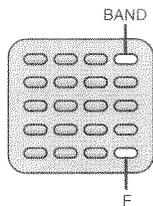
この同時送受信は、2波を必要としますが、交信時間を短縮することができます。

■操作の主なながれ



電話感覚で交信する

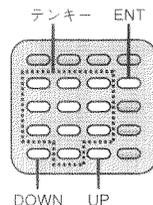
同時送受信を行い電話感覚で交信してみます。



- 1 [F] を押し、次に [BAND] を押しフルデュプレックスモードになり、ディスプレイにDUPが表示されます。



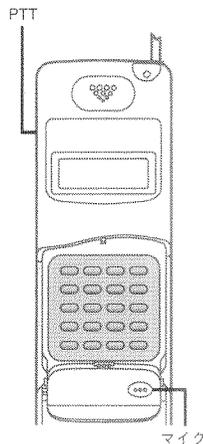
- 2 送信に用いるバンドを [BAND] で選択する
本機側は、バンド幅が広く電波がよく飛ぶ、430MHz帯の選択をおすすめします。



- 3 送信周波数を相手局の受信周波数に合わせる
[UP] [DOWN] を操作するか、[ENT] を押してテンキーで入力します。



- 4 [BAND] を押し、もう一方のバンドを選択する



- 5 受信周波数を相手局の送信周波数に合わせる



- 6 [PTT] を押しながら、マイクロホンに向かって話す
3 で設定した周波数で送信しながら、5 で設定した周波数で受信できます。

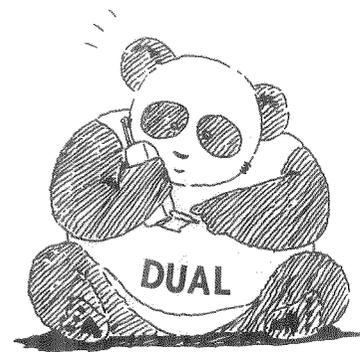
ヒント!

「フルデュプレックスモード」と「シンプレックスモード」については、巻末の「用語集」で説明しています。

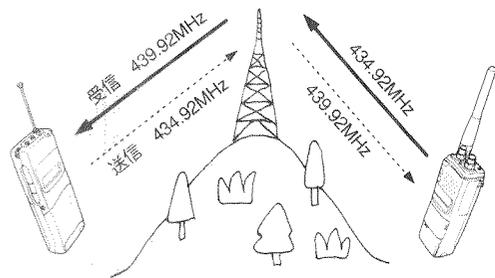
解除

[F] を押し、次に [BAND] を押しシンプレックスモードに戻り、ディスプレイのDUP表示が消えます。

トランシーバー編



レピーターを使って交信する



遠く離れた局どうしが交信できるように、430MHz帯にはレピーター（自動中継局）が設置されています。レピーターを介すると、送信出力が小さくても遠くの相手と交信できます。

430MHz帯のレピーターを使って交信するには、送信周波数と受信周波数を互いに5MHzずらし、信号に88.5Hzのトーンを付加しなければなりません。

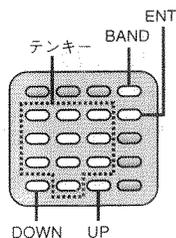
TH-7には、受信周波数をレピーターの周波数（439.000MHz以上）に設定すると、送信周波数を自動的に-5MHzシフトし、トーンも自動的に付加するオートレピーターオフセット機能があります。

なお、TH-7の送信出力は約100mWであるため、受信できた全てのレピーターを利用できるとは限りません。

430MHz帯のレピーターを使う

オートレピーターオフセット機能を使って交信します。
工場出荷時に、この機能はONにされています。

操作



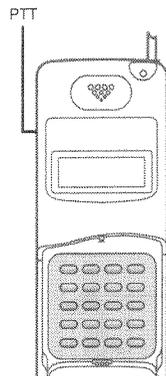
1 [BAND] を押して430MHz帯を選択する

2 受信周波数をレピーターの周波数に合わせる

[UP] [DOWN] を操作するか、[ENT] を押してテンキーで入力します。



相手局が送信した信号を、レピーターを介して受信できます。



3 相手局が話し終わると、[PTT] を押しながらかける

自局からの信号が、レピーターを介して相手局へ送信されます。



4 レピーターを使つての交信をやめる場合は、レピーターの周波数範囲外の周波数を設定する

ディスプレイから-Tの表示が消えます。

● オートレピーターオフセット機能をOFFにする

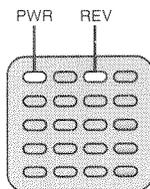
操作

1 いったん電源を切る

2 [REV] を押しながらか電源を入れる

オートレピーターオフセット機能がOFFになります。

もう一度同じ操作をすると、ONになります。

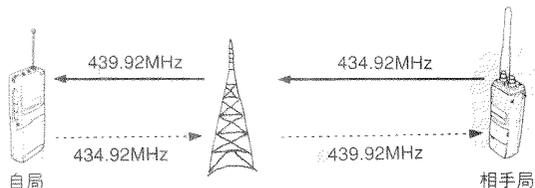


レピーターを使つて交信する

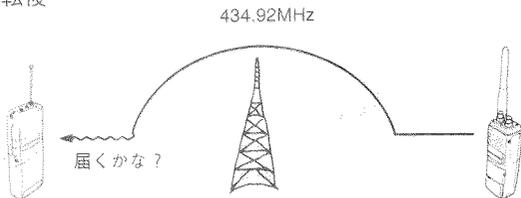
送受信周波数を反転する(リバース)

レピーターを使わずに相手局と交信できるかどうかをチェックするために、レピーターを用いた交信中に送受信周波数を反転させます。

反転前

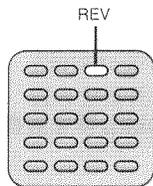


反転後



操作

相手局が話し中に [REV] を押す
R が表示され、送受信の周波数が入れ
替わります。



相手の声が聞こえたらレピーターを使
わずに交信できます。レピーターの周
波数以外の周波数を選択して、交信を
続けてください。

解除

もう一度 [REV] を押すと、反転が元
に戻ります。

注意

レピーターを使わずに交信できるのを確認した
後に、レピーターの周波数を使って送信するこ
とはおやめください。

メモリーチャンネルに登録する

注意

メモリー上のデータは、全て内部の二次リチウム電池で保持されています。この電池を充電している単3電池やニッカド電池（オプション）をはずした状態で約20日経ちますと、メモリーはリセットされ初期設定値に戻ります。単3電池やニッカド電池を再び装てんしますと二次リチウム電池は約10時間で充電されます。

TH-7には、周波数やDTSSコードなどを登録するためのメモリーチャンネルが、各バンドに10個ずつ用意されています。よく使う周波数などをメモリーチャンネルに登録しておく、チャンネル番号を入力するだけで呼び出して交信に使用できます。登録できるデータは以下のとおりです。

- 受信周波数
- 送信周波数
- トーン(CTCSS) 周波数
- トーン、CTCSS ON/OFF
- 周波数ステップ
- DTSS ON/OFF
- DTSSコード
- 周波数シフト（シフトなし／＋／－）
- リバース ON/OFF
- ページング ON/OFF
- ページングコードチャンネル番号

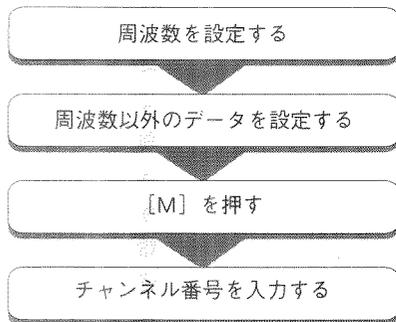
なお、各チャンネルには、周波数の工場出荷値として、呼出周波数が登録されています。

ヒント！

「メモリー」と「メモリーチャンネル」と「呼出周波数」については、巻末の「用語集」で説明しています。

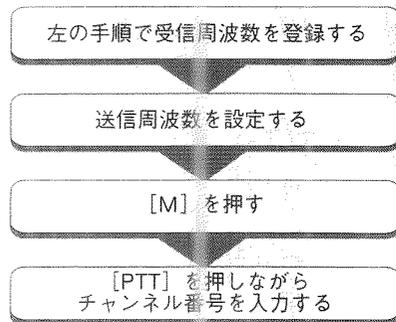
■操作の主なながれ

送受信周波数として、同じデータを登録する場合



登録終了です。
このメモリーチャンネルはシンプレックスチャンネルとなります。

送受信周波数として、それぞれ別のデータを登録する場合



登録終了です。
このメモリーチャンネルはスプリットチャンネルとなります。

ヒント!

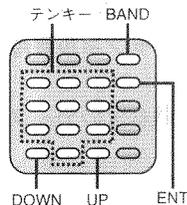
「シンプレックスチャンネル」と「スプリットチャンネル」については、巻末の「用語集」で説明しています。

シプレックスチャンネルとして登録に使う

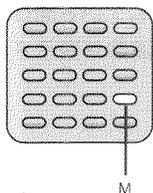
送受信周波数としてひとつの周波数を登録します。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 登録したい周波数を設定する
[UP] [DOWN] を操作するか、[ENT] を押してテンキーで入力します。
- 3 [M] を押す



- 4 テンキーでメモリーチャンネル番号 (0~9) を入力する
登録済みのメモリーチャンネル番号を入力すると、元のデータに上書きされます。
登録終了です。

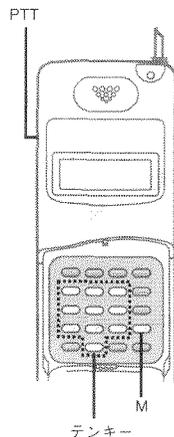


スプリットチャンネルとして登録に使う

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。

操作

- 1 シプレックスチャンネルとして登録する手順で、受信周波数を登録する
- 2 送信周波数を設定する
[UP] [DOWN] を操作するか、[ENT] を押してテンキーで入力します。
- 3 [M] を押す
- 4 [PTT] を押しながら、ふたたび同じメモリーチャンネル番号を入力する
登録終了です。
[PTT] を押ししている間、ディスプレイに十と一が表示されます。



注意

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、新たに受信周波数だけを登録すると、登録されていた送信周波数は無効となりシプレックスチャンネルとして扱われます。

周波数以外のデータも合わせて登録する

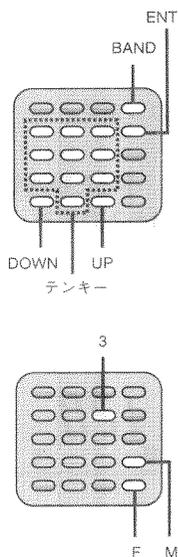
周波数と一緒に、その他のデータも登録できます。例として、DTSS ONと一緒に登録してみます。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 任意の周波数を設定する
[UP] [DOWN] を操作するか、[ENT] を押してテンキーで入力します。
- 3 [F] を押し、次に [3] を押す
DTSSがONになり、DTが表示されます。
- 4 [M] を押す
- 5 テンキーでメモリーチャンネル番号 (0~9) を入力する

周波数とDTSS ONがメモリーに登録されました。登録したチャンネルを、次に説明する方法で呼び出すと、DTSSがONに設定されています。

なお、各データの詳しい設定方法については、該当するページをご覧ください。

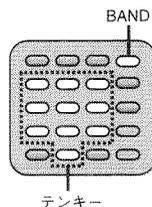


希望するメモリーチャンネルを呼び出す

メモリーに登録している周波数などのデータを呼び出して使用します。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 テンキーでメモリーチャンネル番号を入力する
登録されている周波数などのデータが表示されます。



スプリットチャンネルを呼び出すと、十と一も合わせて表示されます。その場合 [PTT] を押している間は、ディスプレイに送信周波数が表示されず。

解除

元のモードに戻るには、表示されているメモリーチャンネル番号を再び入力します。

メモリーチャンネルの内容を消去する

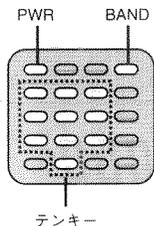
メモリーチャンネル番号を指定して、そのチャンネルに登録しているデータを消去します。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 いったん電源を切る
- 3 消したいチャンネル番号のテンキーを押しながら、電源を入れる

指定したメモリーチャンネルの内容が消去されます。

消去されたメモリーチャンネルを呼び出そうとすると、単にエラー音が出されます。



メモリーチャンネルのデータをVFOにコピーする

メモリーチャンネルのデータをVFOにコピーして使用することもできます。ただしスプリットチャンネルを呼び出している場合は、受信周波数のみがVFOにコピーされます。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 テンキーでコピーしたいメモリーチャンネル番号を入力する

メモリーチャンネルが呼び出されます。

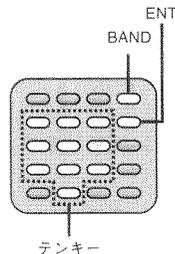
- 3 [ENT] を2回押す
- メモリーチャンネルのデータがVFOへコピーされます。

メモリーチャンネルを呼び出した後に [UP] [DOWN] を押すとVFOモードへ戻ります。

その場合、呼び出した周波数に周波数ステップ分だけUP/DOWNした周波数がVFOへコピーされます。

ヒント!

「VFO」と「VFOモード」については、巻末の「用語集」で説明しています。



自動的に周波数を変えて受信する

(スキヤン)

周波数を自動的に変化させて信号を探し、信号を見つけた周波数で受信を行います。約5秒経ちますと、信号をまだ受信していても、再び周波数を変化させて信号を探し始めます。この、信号を探す動作をスキヤンと呼びます。スキヤンは144MHz帯、430MHz帯それぞれ独立して行われます。

次に示す2種類のスキヤンがあります。

- バンドスキヤン
バンド全域をスキヤンします。
- メモリースキヤン
データを登録しているメモリーチャンネルだけをスキヤンします。

注意

スキヤンを行うときは、後に説明するDTSSやページング機能をOFFにしてください。CTCSS機能を用いて運用している場合は、トーン周波数が一致した信号を受信した場合のみスキヤンが停止します。

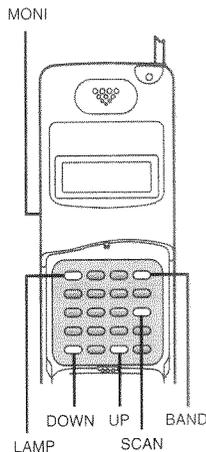
バンド全域をスキヤンする (バンドスキヤン)

選択したバンドの全域をスキヤンします。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 [SCAN] を押す

スキヤンを開始します。スキヤン中はディスプレイ上の小数点が点滅します。[UP] [DOWN] を押すとスキヤン方向が変わります。



解除

信号を見つけた周波数にとどまり受信を継続したい場合や、スキヤン動作をやめさせたい場合は、[MONI] [LAMP] [UP] [DOWN] 以外のキーを押します。

メモリーチャンネルをスキャンする (メモリースキャン)

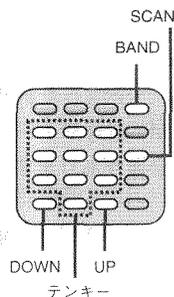
メモリーチャンネルに登録されたすべての周波数をスキャンします。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 データを既に登録しているメモリーチャンネルの中のひとつをテンキーで入力する
- 3 [SCAN] を押す

スキャンを開始します。スキャン中はディスプレイ上の小数点が点滅します。

[UP] [DOWN] を押すとスキャン方向が変わります。



解除

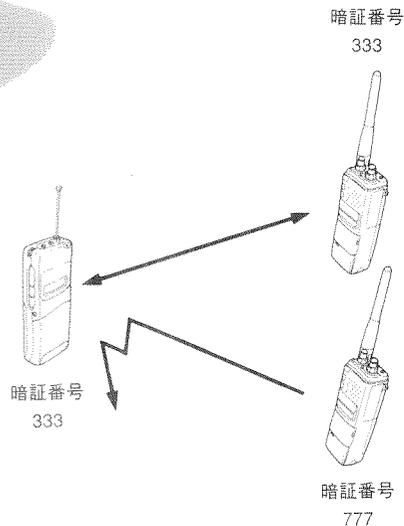
信号を見つけた周波数にとどまり受信を継続したい場合や、スキャン動作をやめさせたい場合は、[MONI] [LAMP] [UP] [DOWN] 以外のキーを押します。

注意

周波数を登録しているメモリーチャンネルがひとつしかなく、残りの全てのメモリーチャンネルの内容を消去している場合はスキャンは行われません。

自動的に周波数を変えて受信する

特定の相手局とだけ交信する



音声信号にDTMF信号やトーンを付加することにより、特定の相手局とだけ交信することも可能です。

自局が送信したDTMF信号やトーンが相手局の設定した値と一致したときだけ、相手局は自局の音声信号を受信できます。また、相手局が送信してきたDTMF信号やトーンと自局の設定値が一致したときだけ、自局はその局の音声信号を受信できます。したがって、交信したい相手局とは、使用するDTMF信号やトーンをあらかじめ決めておく必要があります。

特定の相手局との交信には、以下の3機能が用意されています。

- CTCSS (トーンスケルチ)
- DTSS
- ページング

ヒント！

「DTMF信号」については、巻末の「用語集」で説明しています。

CTCSS (トーンスケルチ)

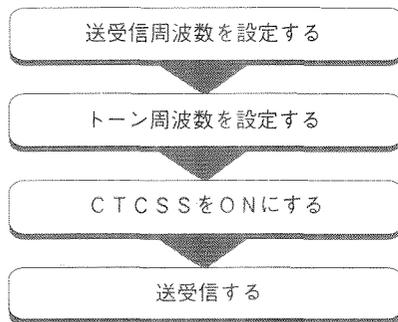
67.0Hzから250.3Hzまでのトーンのひとつを音声信号に付加します。

144MHz帯と430MHz帯の両方のバンドに、それぞれ別のトーン周波数を設定することも可能です。

レピーターによってトーンはカットされてしまうので、レピーターを使った交信には適しません。

この機能を用いるには、オプションのCTCSSユニットであるTSU-7を組み込む必要があります。このユニットの組み込み方法

■操作の主なながれ



トーン周波数の種類 (単位Hz)

トーンNO	トーンNO	トーンNO
1 67.0	14 107.2	27 167.9
2 71.9	15 110.9	28 173.8
3 74.4	16 114.8	29 179.9
4 77.0	17 118.8	30 186.2
5 79.7	18 123.0	31 192.8
6 82.5	19 127.3	32 203.5
7 85.4	20 131.8	33 210.7
8 88.5	21 136.5	34 218.1
9 91.5	22 141.3	35 225.7
10 94.8	23 146.2	36 233.6
11 97.4	24 151.4	37 241.8
12 100.0	25 156.7	38 250.3
13 103.5	26 162.2	

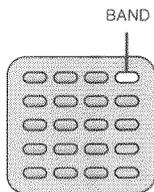
注意

トーン周波数の設定は、CTCSS機能とレピーター交信用とで共通になっています。トーン周波数の初期設定(88.5Hz)を変更した場合は、レピーター使用時に88.5Hzに戻してください。

●送受信周波数を設定する

操作

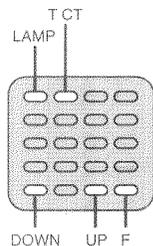
- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 周波数を相手局に合わせる



●トーン周波数を設定する

操作

- 1 [F] を押し、次に [T CT] を押す
ディスプレイに現在のトーン周波数の
設定値が表示されます。
初期値は88.5Hzです。



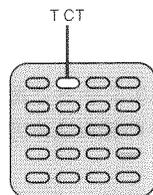
- 2 [UP] [DOWN] で任意のトーン周波数を
選択する

- 3 [LAMP] 以外のいずれかのキーを押す
選択したトーン周波数が設定され、通
常の周波数表示に戻ります。

●CTCSS をONにする

操作

- 1 [T CT] を押す
CTが表示されるまでこの操作を繰り返
します。



表示は以下のように切り替わります。



CTCSSユニットを取り付けていない場合、
CTは表示されません。

解除

- [T CT] を押す
CTCSS 機能が解除されます。

●受信する

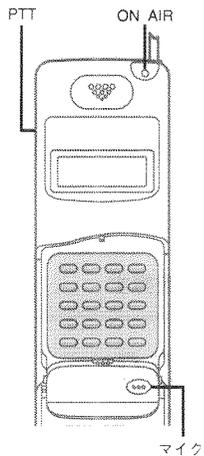
トーン周波数が一致すると、信号を受信します。

●送信する

操作

[PTT] を押しながら、マイクロホンに向
かって話す

音声信号にトーン周波数が付加されて
送信されます。

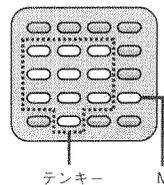


●メモリーチャンネルに登録する

トーン周波数とCTCSS ONを送受信周波数と一緒にメモリーチ
ャンネルに登録できます。

操作

- 1 トーン周波数を設定する
- 2 CTCSSをONにする
- 3 [M] を押す
- 4 テンキーでメモリーチャンネル番号を
入力する
登録終了です。



特定の相手局とだけ交信する

DTSS

3桁のDTSSコード（DTMF信号）を送信信号に付加します。

CTCSSの場合、音声信号に重なって常にトーン信号が送信されますが、DTSSの場合は、送信開始時に1回だけDTMF信号が付加されます。

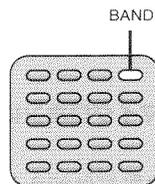
約2秒間信号がなくなると、一致するDTSSコードをふたたび受信するまで、受信音をスピーカーから出力しません。

この機能はレピーターを使った交信にも利用可能です。（レピーターによっては利用できない場合もあります。）

■操作の主なながれ



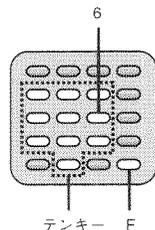
●周波数を設定する



操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 周波数を相手局に合わせる

●DTSSコードを設定する



操作

- 1 [F] を押し、次に [6] を押す

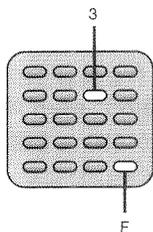


- 2 テンキーで任意の3桁のDTSSコードを入力する
000から999まで入力できます。
3桁目まで入力しないとコードは設定されません。3桁目を入力すると、自動的に設定が行われます。

●DTSSをONにする

操作

[F] を押し、次に[3] を押す
DTが表示されるまでこの操作を繰り返
します。



表示は以下のように切り替わります。



解除

[F] を押し、次に [3] を押す操作を2回
繰り返す
DTSS機能が解除されます。

●受信する

DTSSコードが一致すると、信号を受
信します。

●送信する

操作

- 1 [PTT] を押し続ける
[PTT] の押し初め0.5秒間にDTSSコー
ドが送信されます
- 2 DTSSコードが送信されてからマイクロ
ホンに向かって話す

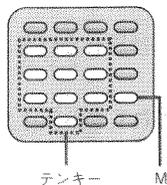
注意

- DTSSコードを入力する際に、テンキー以外のキーを入力した場合や、約10秒以内に次の数字を入力しない場合は、それまで入力した数値は無効となり、DTSSコード設定モードが解除されます。
- DTSSコード送信中は音声がかットされます。
- 相手局がトランシーバーのバッテリーセーバー機能をONしている場合、タイミングによってはDTSSコードを受信できないことがあります。確実にDTSSコードを受信させるには、PTTスイッチを押したままCLOCKスイッチを押します。DTSSコードが再送信されます。
- 送られてくるDTSSコードを確実に受信するためには、バッテリーセーバーをOFFにすることをおすすめします。
- レピーターのIDとDTSSコードが重なる場合には動作しないことがあります。レピーターがIDを送信後、もう一度PTTスイッチを押すか、タイミングを見はからってCLOCKスイッチを押すことにより、DTSSコードを送信し直してください。
- レピーターによっては、DTSSと一緒に利用できない場合もあります。

●メモリーチャンネルに登録する

DTSSコードとDTSS ONを周波数と一緒にメモリーチャンネルに登録できます。

操作



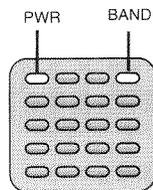
- 1 DTSSコードを設定する
- 2 DTSSをONにする
- 3 [M] を押す
- 4 テンキーでメモリーチャンネル番号(0~9)を入力する
登録終了です。

●ディレイ時間を切り替える (レピーター運用時)

DTSSコードはPTT スイッチを押したときに一度だけ送信されます。しかし、レピーター運用時は、レピーターの応答時間によって、送信したDTSS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DTSSコードが送信されるように、ディレイ時間を切り替えます。

- ・通常の送信時のディレイ時間
350ms (変更できません)
- ・周波数シフト、スプリットチャンネル運用時のディレイ時間
350ms (工場出荷値) か 550msを選択

操作



- 1 いったん電源を切る
- 2 [BAND] を押しながら電源を入れる
この操作により350msと550msが交互に切り替わります。
現在どちらに設定されているかは、[BAND] を押しながら電源を入れたときに聞こえる音で確認します。

550msに切り替わるとき → 高いピッチ音
350msに切り替わるとき → 低いピッチ音

ページング

3桁のページングコードを、あらかじめ相手局と決めておきます。

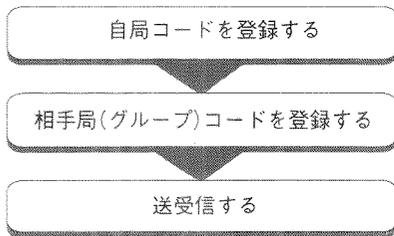
複数の局の間で同じページングコードを設定しておくことにより、複数の局を同時に呼び出すこともできます。このコードは特別にグループコードと呼びます。

DTSSとは異なり、受信した際に、送信局のコードが表示されるので、送信してきた相手を知ることができます。

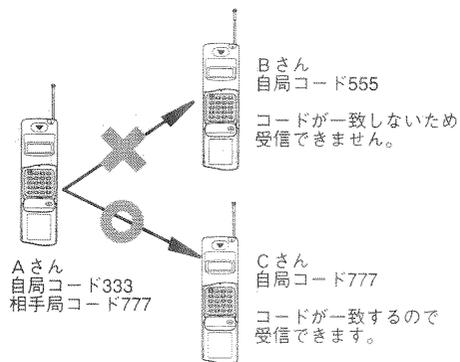
ページングコードを登録するために、各バンド共通の専用のメモリーチャンネルが全部で11個用意されています。これらをページングコードチャンネルと呼びます。

この機能はレピーターを使った交信にも利用可能です。(レピーターによっては利用できない場合もあります。)

■操作の主な流れ



例：AさんがCさんを呼び出したとき



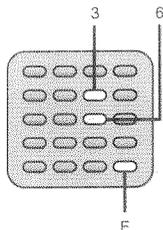
Aさんが選んだ相手局コード=Cさんの自局コード

ページングコードメモリーの構成

チャンネル	用途
Ach	自局コードをメモリーします。
0ch	受信時に相手局コードがメモリーされます。メモリーされたコードを用いて相手局を呼び出すこともできます。
1~9ch	相手局コードやグループコードをメモリーします。

● ページングコードを登録する

操作



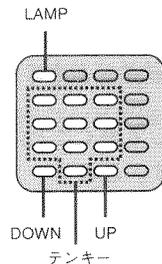
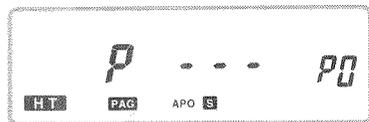
- 1 [F] を押し、次に [3] を押す
PAGが表示されるまでこの操作を繰り返してページングをONにします。



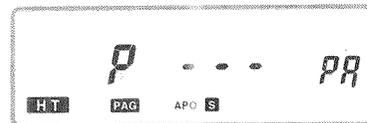
表示は以下のように切り替わります。



- 2 [F] を押し、次に [6] を押す
ページングコード設定モードに入ります。



- 3 [UP] [DOWN] でAチャンネルを選択する



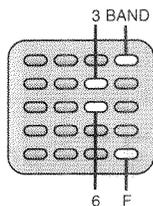
- 4 テンキーで3桁の自局コードを入力する
000から999の範囲で入力できます。
- 5 1から9までの任意のチャンネルを [UP] [DOWN] で選択する
- 6 3桁の相手局コードかグループコードをテンキーで入力する
000から999の範囲で入力できます。
- 7 必要に応じてステップ 5, 6 を繰り返して、相手局コードかグループコードを登録する
- 8 [LAMP] [UP] [DOWN] およびテンキー以外のいずれかのキーを押し、グループコード設定モードを出る

注意

送受信の際には、最後に操作されたチャンネル(1から9)のページングコードが用いられます。

● ページングで送信する

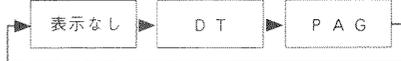
操作



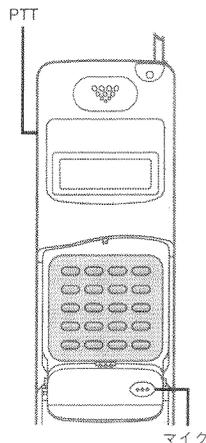
- 1 [BAND]を押してバンドを選択する
- 2 周波数を相手局に合わせる
- 3 [F]を押し、次に[3]を押す
PAGが表示されるまでこの操作を繰り返してページングをONにする。
すでにONしている場合、この操作は必要ありません。



表示は以下のように切り替わります。



- 4 [F]を押し、次に[6]を押す
ページングコード設定モードに入ります。



- 5 設定したい相手局コードあるいはグループコードを登録しているチャンネル(1~9)を[UP][DOWN]で選択する

もし、1から9までのチャンネルに設定したいページングコードを登録していない場合は、0チャンネルを選択して、使用したいページングコードを登録してください。

- 6 [PTT]を押し続ける
ページングコードが送信されてからマイクロホンに向かって話す

注意

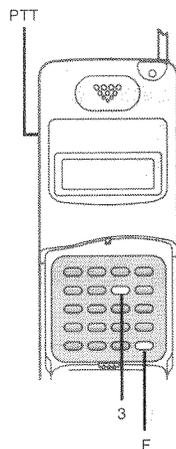
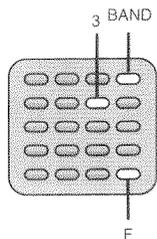
- ページングコード送信中は音声がかットされます。
- レピーターのIDとページングコードの送信が重なる場合には動作しないことがあります。レピーターがIDを送信後、もう一度PTTスイッチを押すか、タイミングを見はからってCLOCKスイッチを押すことにより、ページングコードを送信し直してください。
- レピーターによっては、ページングと一緒に利用できない場合があります。
- 相手局がトランシーバーのバッテリーセーバー機能をONしている場合、タイミングによってはその局がページングコードを受信できないこともあります。確実にページングコードを受信させるには、PTTスイッチを押したままCLOCKスイッチを押して、ページングコードを送信し直してください。

特定の相手局とだけ交信する

● ページングで受信する

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 受信周波数を設定する
- 3 PAG が表示されていることを確認する
もし表示されていないならば、[F] を押し次に [3] を押す操作を繰り返すことで表示させます。
以後の操作はAとBに分かれます。



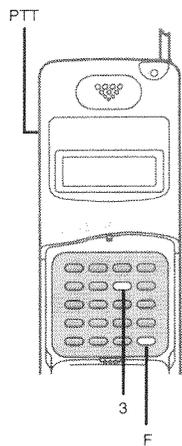
A 自局コードで呼び出される

- 4 呼び出し音が聞こえ、呼び出してきた相手局のページングコードが表示されます。
0チャンネルに相手局のコードが自動的にメモリーされます。



- 5 [PTT] を押しながら、マイクロホンに向かって話す
このままで応答できます。
- 6 [F] を押し、次に [3] を押す
ページング機能をOFFにして、交信を続けます。
OFFにするとページングコードを送信しないので、交信が行いやすくなります。

B グループコードで呼び出される



- 4 呼び出し音が聞こえ、グループコードが登録されているチャンネル番号とグループコードが表示されます。



- 5 [PTT] を押しながら、マイクロホンに向かって話す

このままでグループ交信に参加できます。

- 6 [F] を押し、次に [3] を押す

ページング機能をOFFにして、交信を続けます。

OFFにするとページングコードを送信しないので、交信が行いやすくなります。

- ページングをOFFにする

解除

[F] を押し、次に [3] を押す

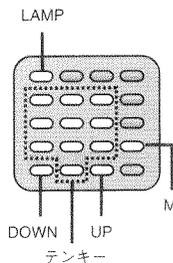
ディスプレイ上のPAGの表示が消えます。

- 周波数のメモリーチャンネルに登録する

ページングONとページングコードチャンネル番号は、周波数などを登録するメモリーチャンネルに登録できます。

操作

- 1 ページングをONにし、次にページング設定モードに入る
- 2 [UP] [DOWN] で登録したいページングコードチャンネル番号を選択する
- 3 [LAMP] [UP] [DOWN] 以外のいずれかのキーを押し、周波数表示に戻る
- 4 [M] を押す
- 5 テンキーでメモリーチャンネル番号(0~9)を入力する
登録終了です。



注意

- 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、バッテリーセーバーをOFFにすることをおすすめします。
- 相手局のコードをうまく受信できなかった場合はディスプレイにErrが表示されます。

注意

この操作でページングコードは一緒に登録されません。

必要に応じて設定する

TH-7の設定を好みに応じて変更することができます。変更できる項目は以下のとおりです。

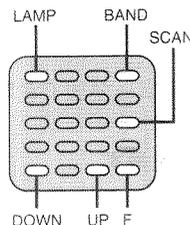
- 周波数ステップ
- ビーブ音
- バッテリーセーバー
- オートパワーオフ
- 周波数シフト
- トーンON/OFF

周波数ステップを変更する

[UP] [DOWN] で周波数を合わせるときのステップ幅(増減単位)を、バンド毎に変更することができます。お買い上げ時、周波数ステップは両バンド共20kHzに設定されています。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 [F] を押し、次に [SCAN] を押す
ステップ選択モードになり、現在のステップ値が表示されます。



- 3 [UP] [DOWN] でステップを選択する
選択できるステップは次のとおりです。
5/10/15/20/12.5/25kHz
- 4 [LAMP] [UP] [DOWN] 以外のいずれかのキーを押す
設定が終了して周波数表示に戻ります。

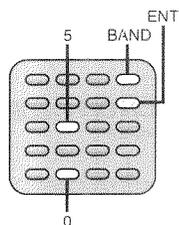
注意

2つのバンドに設定している周波数ステップがそれぞれ別のグループに属している場合は、フルデュプレックス交信はできません。(Aグループ 5/10/15/20kHz、Bグループ 12.5/25kHz)

●周波数ステップを12.5/25kHzに設定した場合

周波数ステップを12.5kHzか25kHzに変更した場合は、周波数をテンキーで入力する際に入力が必要となる桁数が異なります。

例 145.050kHzを入力する



- 1 [BAND] を押して144MHz帯を選択する
- 2 [ENT] を押す



キー	設定値
0	00
1	12.5
2	25
3	37.5
4	37.5
5	50
6	62.5
7	75
8	87.5
9	87.5

- 3 [5] [0] [5] を順に押す
10kHzの桁まで入力すれば周波数の設定が完了します。
10kHzの桁に入力された数値とそれ以下の桁に設定される値との関係は左表でご覧になれます。

●周波数ステップの変更に伴う周波数補正

周波数ステップを変更すると、変更操作前に設定していた周波数の10kHz以下の桁が、下の表のように補正されます。

5/10/15/20kHzから12.5/25kHzに変更した場合
元の周波数 表示される周波数

00,05,10,15	0
20,25,30,35	25
40,45,50,55	50
60,65,70,75,80,85,90,95	75

例：20kHzから12.5kHzに変更する
439.920MHz→439.925MHz

12.5/25kHzから5/10/15/20kHzに変更した場合
元の周波数 表示される周波数

00	0
12.5	10
25	20
37.5	30
50	50
62.5	60
75	70
87.5	80

例：12.5kHzから15kHzに変更する
439.925MHz→439.920MHz

必ずご確認ください

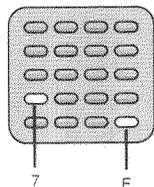
キー操作時のビープ音の設定を変更する

キーを押した時に鳴るピッという音の設定を切り替えることができます。

操作

[F] を押し、次に [7] を押す

この操作を繰り返すことにより、大きい音／小さい音／鳴らないの間で切り替わります。



バッテリーセーバー機能とオートパワーオフ機能をON/OFFする

電池の無駄な消費を防ぐため、バッテリーセーバーと呼ばれる機能があります。受信中にスケルチ（巻末の「用語集」を参照）が閉じ、キー操作しない状態が10秒以上続くと、一定の比率で電源のON/OFFが繰り返されONの時のみ受信します。スケルチが開くかまたは、キーが押されると、電源がONに固定されます。

オートパワーオフ機能とは、本機のキー操作を約1時間行わないと、自動的に電源を切る機能です。電源が切れる約1分前には、ディスプレイのAPO表示が点滅してアラーム音が鳴ります。

バッテリーセーバー機能とオートパワーオフ機能のON/OFFの設定は同じキー操作で一緒に行います。

操作

[F] を押し、次に [9] を押す

設定は以下のように切り替わります。



バッテリーセーバー機能がONの場合はSが、オートパワーオフ機能がONの場合はAPOがディスプレイに表示されます。

注意

- ・ スキャン中はバッテリーセーバー機能は動作しません。
- ・ ベル機能がONされているときは、オートパワーオフ機能によって電源はOFFされません。

周波数シフトを切り替える

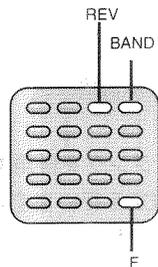
受信周波数に対して送信周波数を十または一方向にずらします。

シフト幅 UHF帯：± 5MHz

VHF帯：± 600kHz

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 [F] を押し、次に [REV] を押す
この操作を繰り返すことにより、設定が以下のように切り替わります。



トーンをON/OFFする

ご自分でトーン機能をON/OFFすることができます。

操作

- 1 [BAND] を押してバンドを選択する
- 2 [T CT] を押す

この操作を繰り返すことにより、設定が以下のように切り替わります。



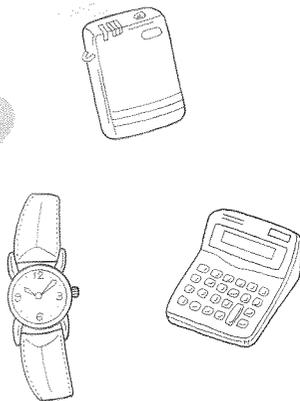
CTCSSユニットを取り付けていない場合、CTCSS ONには設定されません。

注意

レピーターによる交信以外のときは、トーンをOFFにしてください。

必須の操作手順

さらに便利に使う



ここでは TH-7 ならではの便利な機能を紹介します。

- ベル
- DTMFコードを登録/送信する
- 時計
- 電卓

留守中の着信を知らせる(ベル)

信号受信時、音声信号の代わりにベルを鳴らします。

CTCSS、DTSSやページングと併用すると、特定局からの呼び出しを、ベル音で知ることができます。

受信した時刻がディスプレイに表示されるため、留守中でも着信のあったことがわかります。p.57を参照し、本機の時計を現在の時刻に合わせておいてください。

操作

1 [BAND] を押してバンドを選択する

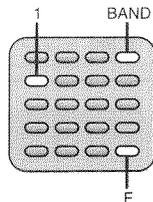
2 周波数を合わせる

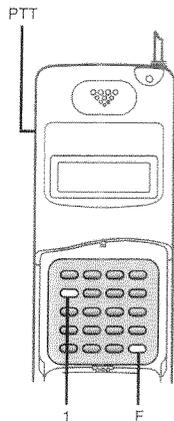
CTCSS、DTSSやページングを併用するのであれば、ここで設定を行います。

3 [F] を押し、次に [1] を押す

ベルがONになります。

ディスプレイにベルのマークが表示されます。





- 4 信号を受信するとベルが鳴り、ベルのマークが点滅し、受信時刻が表示されます (音声は聞こえません)。



さらに新しい信号を受信するたびに、時刻は更新されます。

解除

ベル表示が点滅しているときに [PTT] を押す

ベルの表示が消え、ベルが OFF になります。

ベル表示が点滅でなく点灯している時は、[F] を押し次に [1] を押すことでベル機能を解除できます。

注意

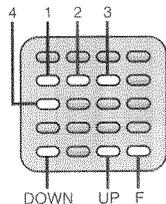
- ・ CTCSS を併用している場合、トーン周波数が一致する信号が 1 秒以上続いたときにベルが動作します。
- ・ DTSS または ベージング を併用している場合、コードが一致する信号を受信したときにベルが動作します。
- ・ ベル機能を ON にした時点から、スピーカーからの音声が聞こえなくなりますが、MONI スイッチを押すと、音声を聞くことができます。
- ・ ベルは受信した電波の質 (音声の低域歪やイグニッションノイズの混入など) によって誤動作することがあります。オプションの TSU-7 を使用して、CTCSS 周波数を 141.3Hz 以下に設定すると、これらの影響を受けにくくなります。
- ・ ベル機能が ON されている時は、オートパワーオフ機能によって電源は OFF されません。

●ベル音を切り替える

「プルプル」音と「ピッピー」音と「メロディー」音で切り替えることができます。

操作

- 1 [F]を押し、次に[4]を押す
現在の設定が表示されます。



- 2 [1] [2] [3]あるいは[UP] [DOWN]でベル音を選択する

bEL 1 → プルプル音
bEL 2 → ピッピー音
bEL 3 → メロディー音

- 3 [4]を押す
設定が終了し、通常の周波数表示に戻ります。

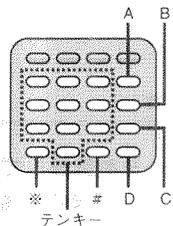


DTMFコードを登録／送信する

DTMF信号は、DTSSやページングで自動的に送信されるだけでなく、自分でキーを押して送信することができます。

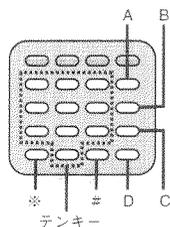
また、DTMF信号をコードとして、専用のメモリーチャンネルに登録することもできます。このメモリーチャンネルは全部で10個用意されています。

●DTMF信号を送信する



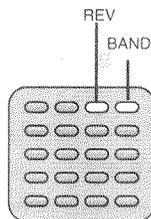
操作

[PTT] を押しながら (ON AIRランプが点灯する)、[A] [B] [C] [D] [*] [#] とテンキーの中の任意のキーを押す
キーを押すたびに、対応する DTMF 信号が送信されます。



2 [A] [B] [C] [D] [*] [#] とテンキーで15桁までのコードを入力する
[*] を入力するとEが、[#] を入力するとFが表示されます。

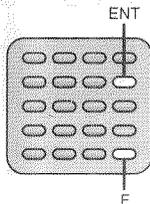
3 入力を終えたら [BAND] を押す
入力を途中でやめる場合は、[REV] を押してください。元の周波数表示に戻ります。
間違ったキーを入力した場合は、いったん元の周波数表示に戻し、ステップ1からやり直してください。



●DTMF信号をメモリーチャンネルに登録する

操作

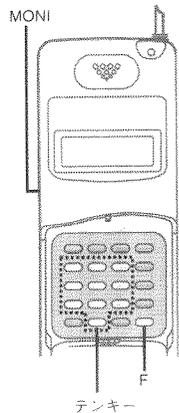
1 [F] を押し、次に [ENT] を押す
DTMFコード設定モードに入ります。



4 コードを登録するチャンネルの番号(0~9)をテンキーで入力する
登録が終了し、元の周波数表示に戻ります。

●登録したDTMFコードを確認する

操作



- 1 [F] を押し、次に [MONI] を押す



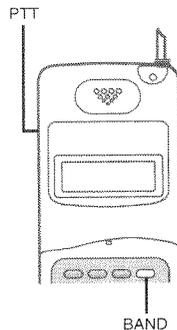
- 2 確認したいチャンネルの番号をテンキーで入力する

登録されているDTMFコードがディスプレイに表示されていきます。



●登録したDTMFコードを送信する

操作



- 1 [PTT] を押しながら [BAND] を押す



- 2 送信したいDTMFコードを登録しているチャンネルをテンキーで選択する
DTMFコードが送信されると同時に、ディスプレイに表示されます。



時計機能を使う

TH-7を時計として使うことができます。また、正しい時間に合わせ、ある時刻をセットしておきますと、その時刻がきたのをアラーム音で知らせてくれる便利な機能もあります。

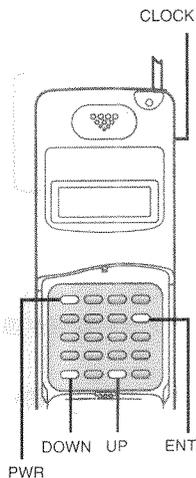
●時計を現在の時刻に合わせる

操作

- 1 いったん電源を切る
- 2 [CLOCK] を押しながら電源を入れる
設定されている時刻が表示され、時間の部分が点滅します。



- 3 [UP] [DOWN] で時間を設定する (24時間制)
- 4 [ENT] を押す
分の部分が点滅します。



- 5 [UP] [DOWN] で分を設定する

- 6 [ENT] を押す

秒は00にクリアーされ、時刻の設定が終了します。

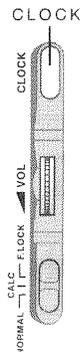
●現在の時刻を表示する

操作

- 1 [CLOCK] を押す
押し続けている間、現在時刻が24時間制で表示されます。



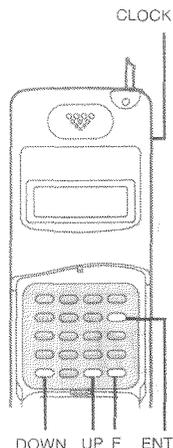
- 2 [CLOCK] を離すと、周波数表示に戻る



●アラームを設定する

アラームを設定した時刻になると、電源が入っているいないにかかわらず、アラーム音を鳴らします。アラーム音が鳴っている間は、ディスプレイに設定時刻が表示されます。

操作



- 1 時計を現在の時刻に合わせる
操作方法は前ページをご参照ください。
- 2 [F] を押し、次に [CLOCK] を押す
ディスプレイが、アラームを設定するための時刻表示に変わり、「時」部分が点滅します。



- 3 [UP] [DOWN] で時間を設定する

- 4 [ENT] を押す
「分」部分が点滅します。



- 5 [UP] [DOWN] で分を設定する
- 6 [ENT] を押す
アラームマークが点滅します。

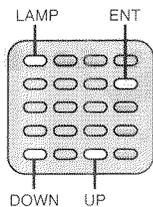


- 7 もう一度 [ENT] を押す
元の周波数表示に戻ります。
- 8 設定した時刻になるとアラーム音が鳴ります。
アラーム音は、p.54の「ベル音を切り替える」で設定した音です。

解除

アラーム音を止めるには、キーパッドの [LAMP] 以外のいずれかのキーを押す

アラーム機能を解除するには、ステップ2、4、6の操作を行った後に、[UP] か [DOWN] を押してアラームマークを消し、最後にもう一度 [ENT] を押す



注意

電源が入っていない状態で設定時刻になった場合は、アラーム音が止まった後に再び電源が切れた状態になります。



電卓機能を使う

TH-7を簡単な四則演算電卓として使用することができます。
計算中でも、受信はしますが送信はできません。

操作

LOCK/CALCスイッチをCALCの位置に
合わせる

ディスプレイにCALCが表示されます。

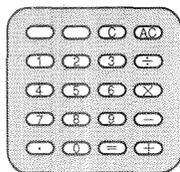


本機のキーが、そのまま電卓のキーになります。

使い方は、一般の電卓と同じです。

十一×÷の四則演算ができます。

計算できるのは、答えが7桁までの数
で、小数点、正負の計算もできます。



解除

LOCK/CALCスイッチを、元の位置に
戻す

元のモードに戻ります。



ワイヤード・ リモコン編



ワイヤード・リモコン機能を使う

TH-7でワイヤード・リモートコントロールできるカートランシーバーは、TH-7のリモコン機能に対応された機種に限ります。これらの機種名については、お買上げの販売店または当社サービスセンター、営業所にお問い合わせください。

後ろのページで詳しく説明しますが、リモートコントロールモードに入ると、キーパッドの各キーの機能が変わります。付属の銘板をキーパッドカバーの裏側に貼りご使用ください。（銘板の上半分は、メモリーに登録した周波数や交信相手局のコールサインなどのメモにお使いください。）



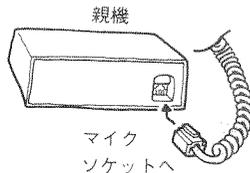
本書では説明の便宜上、リモートコントロールの対象とするカートランシーバーを「親機」と呼ぶことにします。

ワイヤード・リモートコントロール機能をご使用になる前に、以下のことをご注意ください。

- あらかじめ、親機の「RD出カスケルチ制御機能」をONにしておいてください（操作方法は、親機の取扱説明書を参照）。それに伴い、本機のMONIスイッチが機能しなくなりますが、MONIスイッチの機能は、PFキーに設定してお使いいただけます（PFキーへの設定方法は、p.66を参照）。
- 親機の「RD出カスケルチ制御機能」の初期設定は、パケット通信に対応するためにOFFとなっています。親機をVFOリセットした場合は、初期設定のOFFに戻りますので、その場合はONに設定し直してください。
- 単3電池やニッカド電池（オプション）をはずした状態で使用すると、内部の二次リチウム電池で保持されているメモリー上のデータが失われますのでおやめください。

ワイヤード・リモートコントロールする

付属のケーブルで本機を親機に接続することにより、本機を操作して親機の設定を変更することができます。また、親機のスピーカー・マイクロホンとしてもご使用いただけます。



準備

- 1 本機と親機の電源をいったん切る
- 2 付属のケーブルを用いて図のように本機と親機を接続する
- 3 親機の電源を入れ、その後に本機の電源を入れる

本機のディスプレイにワイヤーマークとRCおよび親機に設定していた周波数が表示され、本機と親機はワイヤード・リモートコントロールモードに入ります。

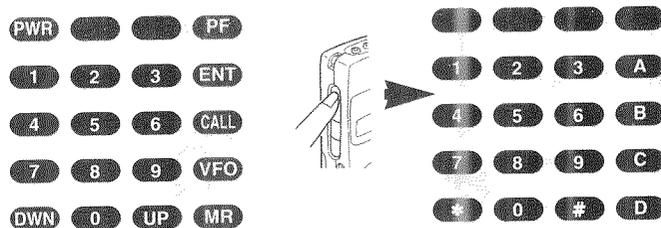


これで準備完了です。

なお、オプションのニッケド電池パック (UPB-1) を使用されている場合は、ケーブルを通して充電が行われます。空の状態から充電完了まで約15時間かかります。

●ワイヤード・リモートコントロール時のキー機能

ワイヤード・リモートコントロールモードに入ると、キーボードの各キーの機能が下のようになります。



- PWR** トランシーバーモードの場合と同じ
- PF** PF1キーとして使用可能
- ENT** 親機に設定する周波数をテンキーで入力できる
- CALL** 親機のコールチャンネルを呼び出す（PF4キーとして使用可能）
もう一度押しすと親機を前の周波数表示に戻す
- VFO** 親機をVFOモードにする（PF3キーとして使用可能）
- DWN** 親機の周波数、またはメモリーチャンネルを1ステップ下げる
- UP** 親機の周波数、またはメモリーチャンネルを1ステップ上げる
- MR** 親機をメモリーチャンネルモードにする（PF2キーとして使用可能）

操作

本機は親機のスピーカーマイクロホンとして使用でき、また任意のキーを押すことで親機にコマンドを送り、親機の設定を変更することもできます。なお、他局と交信する際には本機のPTTスイッチを操作します。

解除

- 1 本機の電源を切る
- 2 ケーブルを外す
- 3 ふたたび本機の電源を入れる
ディスプレイにHTが表示され、トランシーバーモードになります。

注意

ワイヤード・リモートコントロールモードで親機の電源を切ると、本機の電源も切れます。その後、親機の電源を入れると、本機の電源も入ります。逆に、本機の電源をON/OFFする操作で、親機の電源をON/OFFすることはできません。

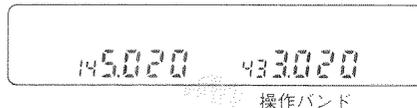
PTTスイッチを押している間は、上一列を除く任意のキーを押すことにより、対応するDTMF信号を送信できます。

● リモートコントロール操作例

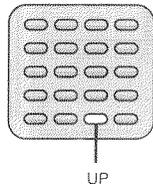
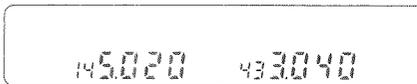
親機をリモートコントロールする場合の操作例をご紹介します。

操作例1 親機の430MHzバンドの周波数を1ステップ上げる場合

- 1 親機を操作して、430MHz帯を「操作バンド」に設定する
設定方法は、親機の取扱説明書をご参照ください。

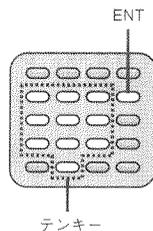


- 2 [UP] を押す
親機に設定している周波数ステップ分だけ、周波数が上がります。

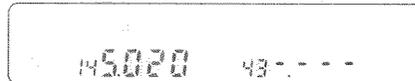


操作例2 親機の430MHzバンドに設定する周波数をテンキーで入力する場合

- 1 親機を操作して、430MHz帯を「操作バンド」に設定する
設定方法は、親機の取扱説明書をご参照ください。



- 2 [ENT] を押す



- 3 テンキーで周波数を入力する
何桁まで入力するかは、親機に設定している周波数ステップにより異なります。

操作例3 親機の430MHzバンドのメモリーチャンネルを呼び出す場合

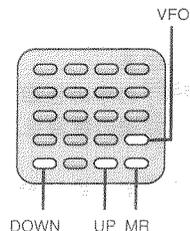
- 1 親機を操作して、430MHz帯を「操作バンド」に設定する
設定方法は、親機の取扱説明書をご参照ください。
- 2 [MR] を押す
親機上で最後に操作されていたメモリーチャンネルが呼び出されます。



- 3 [UP] [DOWN] で、呼び出したいメモリーチャンネルに切り替える

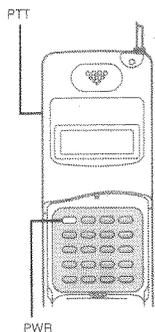


- 4 親機を元のモードに戻すには [VFO] を押す



●PTTの機能の切り替え

[PTT] を一回押すと指を離しても送信状態が保持され、もう一回押すと受信に戻る機能に切り替えることができます。

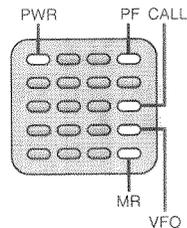


操作

- 1 いったん本機の電源を切る
- 2 [PTT] を押しながら再び電源を入れる
元の機能に戻すためには同じ操作を繰り返す

●PF1~4 キーへの機能の設定

操作



- 1 親機の電源をいったん切る
- 2 [PF] [CALL] [VFO] [MR] の中の任意のキーを押しながら、親機の電源を入れる
- 3 親機上の任意のキーを押す（約10秒以内に）
このキーと同じ機能が先ほど選んだPFキーに与えられます。
親機上で選択可能なキーに関しては、親機の取扱説明書をご参照ください。

自動車電話感覚で交信する

本機と親機がワイヤード・リモートコントロールモードのときに、親機を介し、自動車電話を手にした感覚で相手局と交信することができます。送信と受信を同時に行いながら相手局と交信するので、電話と同様な会話が楽しめます。

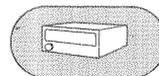
この交信ができるのは、親機と相手局の無線機が、共通のバンドを2つ以上持つ場合に限りです。



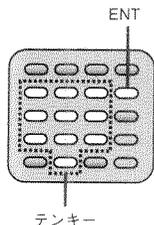
操作



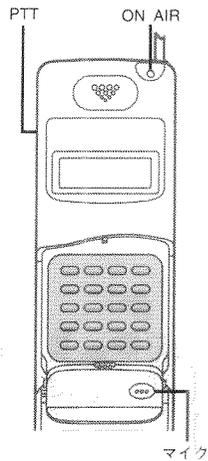
本機側



親機側



テンキー



マイク

- 2 [ENT] を押す
送信周波数を交信相手局の受信周波数に合わせてテンキーで入力する

(例) 433.060MHzに合わせる

相手局



433060

受信周波数

- 4 [ENT] を押す
受信周波数を、交信相手局の送信周波数に合わせてテンキーで入力する

(例) 145.060MHzに合わせる

相手局



145060

送信周波数

- 5 [PTT] を押しながら、マイクロホンに向かって話す

2で設定した周波数で送信しながら、4で設定した周波数で受信できます。

- 1 送信バンドを選択する
(例) 430MHz帯を選択する

145.020 433000

送信バンド

- 3 送信バンドを送信可能に保持した状態で、操作バンドを切り替える

145.020 433060

操作バンド

送信バンド

親機側のキーの操作方法は、親機の取扱説明書をご参照ください。

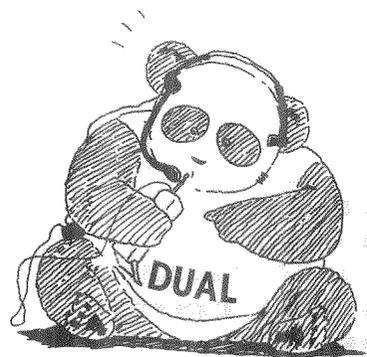
ワイヤード・リモートコントロールモードを解除する方法は、p.64をご参照ください。

注意

交信中にハウリングが起こる場合は、VOLつまみでボリュームを調整してみてください。



保守參考編



故障とお考えになる前に

症状	原因・対処
電源が入らない。	<ul style="list-style-type: none">・ 電池切れです。新しい電池と交換してください。・ オプションのニッカド電池パック (UPB-1) をご使用になられている場合は、充電してください。
送信中にディスプレイ表示が点滅したり、消えることがある。	<ul style="list-style-type: none">・ 電池切れです。新しい電池と交換してください。・ オプションのニッカド電池パック (UPB-1) をご使用になられている場合は、充電してください。
受信できない、またはVOLつまみを回してもスピーカーから音が聞こえない。	<ul style="list-style-type: none">・ スケルチが閉じています。MONIスイッチを押してみてください。・ PTTスイッチが押されたままです。PTTスイッチを離してください。・ TSU-7を取り付けている場合、CTCSSが動作しています。[T CT] を押して、CTCSSをOFFにしてください。(p.37参照)・ DTSSが動作しています。[F] を押し次に [3] を押す操作を2回繰り返して、DTSSをOFFにしてください。(p.40参照)・ ページングが動作しています。[F] を押し次に [3] を押して、ページングをOFFにしてください。(p.43参照)・ ベル機能がONになっています。[F] を押し次に [1] を押して、ベル機能をOFFにしてください。(p.52参照)
キーを操作できない。	<ul style="list-style-type: none">・ キーがロックされています。LOCK/CALCスイッチをNORMALにセットすることにより、キーロックを解除してください。
テンキーを押してもメモリーチャンネルを呼び出せない。	<ul style="list-style-type: none">・ メモリーチャンネルのデータが消去されています。データを登録してください。(p.29参照)
電源を入れたとき、周波数が工場出荷時の状態になる。	<ul style="list-style-type: none">・ 単3電池やオプションのニッカド電池 (UPB-1) の消耗に伴って、バックアップ用電池が消耗してしまい、データが消失しました。単3電池を交換するか、ニッカド電池 (UPB-1) を充電してください。バックアップ用電池の充電には約10時間かかります。

症状	原因・対処
CTCSS機能を使用できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ オプションのCTCSSユニット (TSU-7) が取り付けられていません。オプションのCTCSSユニット (TSU-7) を取り付けてください。(p.78参照) ・ TSU-7が本機に正しく固定されていません。確実に固定してください。(p.78参照)
10分以上続けて送信できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイムアウトタイマーが働いています。故障ではありません。
ワイヤード・リモートコントロールができない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 付属のケーブルが本機と親機に正しく接続されていません。正しく接続してください。(p.63参照) ・ ワイヤード・リモートコントロール中に電源がOFFになる時は、ケーブルの断線等が考えられますので、お買上げの販売店または当社サービスセンター、営業所までご相談ください。
ある局の信号を受信できても、その局と交信できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本機の送信出力は約100mWですので、長距離間の交信には適していません。
<p>受信周波数が以下の関係になるとき、無変調波や自己の送信波が受信される場合があります。これは本機の周波数構成によるもので、故障ではありません。</p> <p>(144MHz帯送信周波数×3)−430MHz帯受信周波数=6.4MHzまたは3.2MHz (430MHz帯受信周波数×4)−(144MHz帯送信周波数×11)=154.125 MHz</p>	

アフターサービスについて

以上の処置をしてもうまく動かない場合は、お買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。

保証期間はお買上げの日より1年間です。正常な状態でのご使用にもかかわらず万一故障が生じた場合には、お手数ですが製品に保証書を添えて、お買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。保証書の規定にしたがって修理いたします。このため、保証書は必ず所定事項をご記入の上、大切に保管してください。

保証期間経過後の修理についても同様にご連絡ください。修理が可能なものにつきましては、お客様のご要望により有料で修理いたします。

工場出荷値に戻す (リセット)

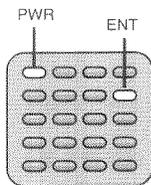
各種の設定やメモリーの内容を工場出荷値に戻します。
ただし、うっかり誤ったキーを押したためにリセットしようとする場合は、その前にまず、巻末の「操作早見表（リセットする前に）」をご覧ください。

●VFOリセット

周波数／ページングコード／DTMFコードのメモリーチャンネルの内容と時計機能／アラーム機能／プログラムファンクションキーの設定内容を除く、すべてのデータを工場出荷値に戻します。

操作

- 1 いったん電源を切る
- 2 [ENT] を押しながら電源を入れる
VFOがリセットされます。

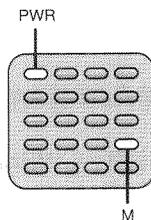


●メモリーリセット

すべてのデータを工場出荷値に戻します。

操作

- 1 いったん電源を切る
- 2 [M] を押しながら電源を入れる
すべてのデータがリセットされます。



アクセサリ

TH-7で使用できるアクセサリには次のようなものがあります。

ニッカド電池パック
UPB-1



ツインチャージャー
UBC-2

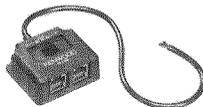


(UPB-1の
充電のみに使用)

ウォールチャージャー
BC-16



モジュラータイプ
マイクロホン切り替え器
MJ-89



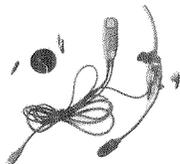
CTCSSユニット
TSU-7



VOX.PTT付き
ヘッドセット
HMC-3



VOX/PTT/TOT切換式
ヘッドセット
HMC-4



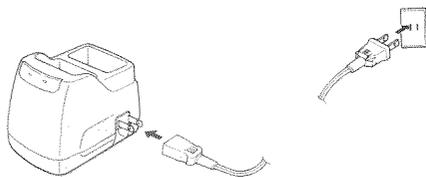
ブチホン型イヤホン
HS-9



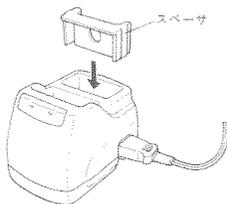
●ニッカド電池 (UPB-1) の充電

ツインチャージャー (UBC-2) を使う場合

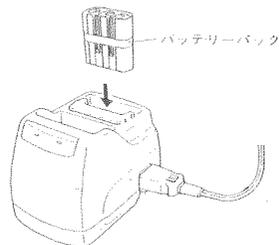
- 1 UBC-2に付属するACコードを、UBC-2のAC INPUT端子へ接続し、次に反対側のプラグをACコンセントに差し込む



- 2 UBC-2に付属するスペーサーをUBC-2に取り付ける



- 3 取り付けしたスペーサーの上にUPB-1をセットする
UPB-1上の銘板がスペーサーと背中合わせにならないように、またUPB-1の十側を下にして挿入してください。

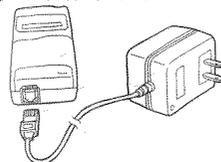


充電を開始するとUPB-1のインジケータが点灯します。
UPB-1が空の状態から充電完了まで約8時間かかります。

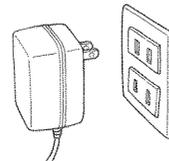
- 4 充電が終了したらACコードをACコンセントから抜く

ウォールチャージャー (BC-16) を使う場合

- 1 本機の電源を切る
- 2 UPB-1を本機にセットした状態で、BC-16のコードを本機の底面にあるケーブルソケットに差し込む



- 3 BC-16本体のプラグをACコンセントに差し込む



充電が開始されます。
UPB-1が空の状態から充電完了まで約15時間かかります。

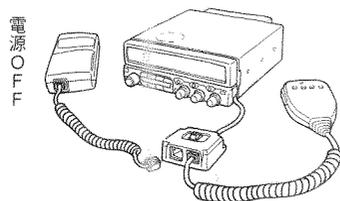
- 4 充電が終了したら、BC-16本体のプラグをACコンセントから抜き、次に本機からBC-16のコードを抜く

注意

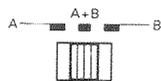
- ・ UBC-2を直接ACコンセントに差し込まず、必ず付属のACコードをご使用ください。
- ・ 充電性能に影響を与えますので、BC-16で充電する前には、必ず本機の電源スイッチを切ってください。

MJ-89を使い親機から充電する場合

- 1 本機と親機（カートランシーバー）の電源を切る
- 2 本機に付属するケーブルを、本機の底面のケーブルソケットとMJ-89のマイクロホンジャック（AかB）に接続する（UPB-1は本機にセットしたまま）



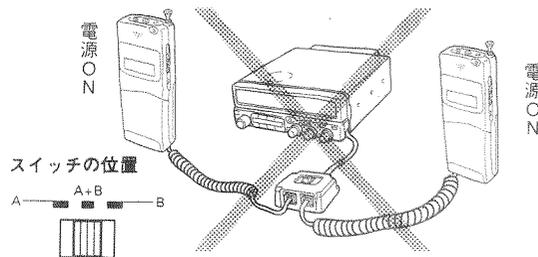
- 3 マイクロホン切り替えスイッチをA+Bにセットする



- 4 親機の電源を入れる
充電が開始されます。UPB-1が空の状態から充電完了まで約15時間かかります。
充電中に本機の電源を入れて本機を操作することはできません。

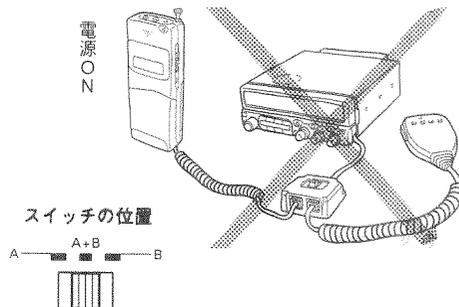
MJ-89のマイクロホン切り替えスイッチをA+Bにセットした状態で、以下のような接続、運用はおやめください。

- 本機を2台接続して運用する。



この場合、1台の電源を切って、もう1台だけを運用することは可能です。また、2台とも電源を切り、親機の電源を入れると、2台同時に充電できます。

- 本機とマイクロホンを接続し、本機の電源を入れる。
本機の誤動作の原因となります。



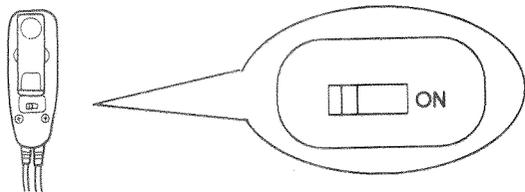
●ヘッドセット (HMC-4) でTH-7をコントロールする

HMC-4の1、2、3キーを使って本機をコントロールすることもできます。

1、2、3キーに、本機の特定のキーの機能を割り当てると、1、2、3キーは、本機のキーとまったく同様に働きます（プログラマブルファンクション）。

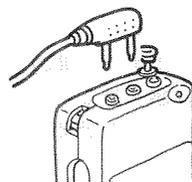


1 HMC-4のコントローラ背面のLOCKスイッチがONになっていないことを確認する



2 いったん本機の電源を切る

3 HMC-4のプラグを本機のスピーカー端子/マイク端子に接続する



4 HMC-4の1（または2、3）キーを押しながら本機の電源を入れる

ディスプレイに以下のような表示が現れます。



5 本機のキーを操作する

操作に応じた機能が、4で選んだキーに設定されます。（操作するキーと設定される機能の関係は、次のページをご覧ください。）

例：BANDキーを押すと、4で選んだキーはBANDキーになる。

注意

- ・HMC-4の1、2、3キーは本機がトランシーバーモードの場合のみ動作します。
- ・HMC-4を本機に接続する時は、必ず電源を切ってから接続してください。
- ・本機のキーがロックされていても、HMC-4の1、2、3キーはロックされません。
- ・送信中はHMC-4の1、2、3キーを操作することはできません。

キーをひとつだけ押す操作の場合

以下のキーを押すと、そのキーの機能が設定されます。

[T CT]、[REV]、[BAND]、[ENT]、[SCAN]、[M]、[*]、[#]、[0]～[9]

Fキーを最初に押す操作の場合

[F] を押し、次に以下のキー／スイッチを押すと、いろいろな切り替え機能が設定されます。

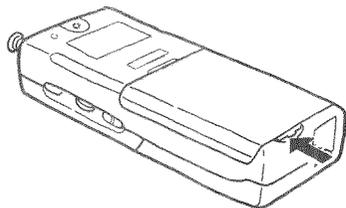
キー／スイッチ	切り替える内容
REV	周波数シフト シフトなし／＋／－
BAND	シンプレックス／フルデュプレックス
ENT	DTMFコード設定モード ON／OFF
T CT	トーン周波数
SCAN	周波数ステップ
UP	UPの高速切り替え機能 ON／OFF
DOWN	DOWNの高速切り替え機能 ON／OFF
1	ベル機能 ON／OFF
3	DTSS／ページング／OFF
4	ベル音
6	DTSSコード設定モード ON／OFF
7	ビーブ音
9	APO／バッテリーセーバー ON／OFF
MONI	DTMFコードチャンネル内容の確認可能状態 ON/OFF

注意

[F] を押して次に [0] [2] [5] あるいは [8] を押す操作は行えません。

● CTCSSユニット (TSU-7) の取り付け

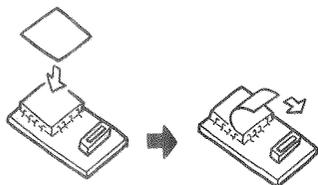
- 1 本機の底面にある爪を下から押しながら、バッテリーカバーを外す



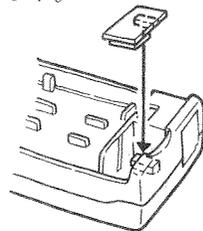
- 2 TSU-7に付属する粘着シートの片側の剝離紙をはがす



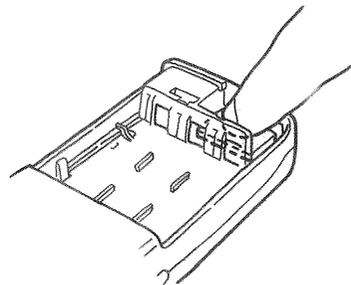
- 3 粘着シートをTSU-7のIC上に貼り付け、さらに粘着シートの上面の剝離紙をはがす



- 4 ICがある面を下にして、TSU-7を、図示された本機のスペースにはめ込む
その際に、TSU-7のコネクターと本機のコネクターの位置を合わせるようにします。



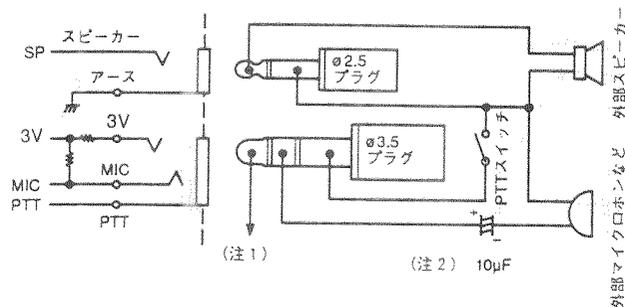
- 5 コネクターの位置が合ったのを確認し、TSU-7の上からコネクターの位置を軽く押し、TSU-7を確実に固定する



- 6 バッテリーカバーを元どおりに取り付ける

●外部装置との接続

スピーカー端子やマイク端子に、外部スピーカー、外部マイクロホン、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1)

内部の3Vラインから220Ωの抵抗を通して電圧が出ています。
(2mA流したときに約2.5Vの電圧になります。)

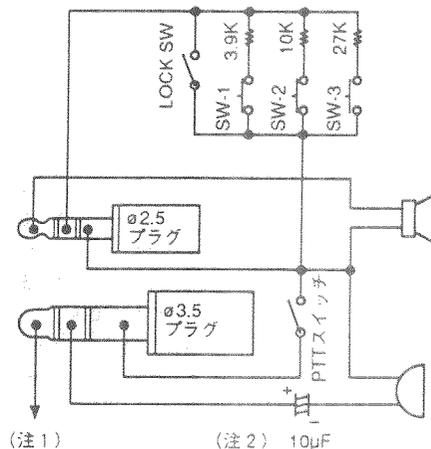
(注2)

次の場合は10μFのコンデンサは不要です。直接つないてください。

- ・外部装置側に直流カット用コンデンサがついている場合
- ・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

●リモコン機器との接続

リモコン機器を使用するには以下のように接続してください。



定格

		144MHz帯	430MHz帯
一般仕様			
周波数範囲 (MHz)		144~145.995	430~439.995
電波型式		F3 (FM)	
使用温度範囲		-10℃~+60℃	
電源電圧 (定格電圧)		3.5~5.0V (4.5V)	
消費電流	受信待受時	約50mA	約50mA
	バッテリーセーバーON時	約25mA	約25mA
	送信4.5V	約160mA	約190mA
		フルデュプレックス時: 約240mA	
	送信3.6V	約120mA	約160mA
		フルデュプレックス時: 約200mA	
接地方式		マイナス接地	
寸法 (W×H×D)		55×140×29.5mm	
寸法 (突起物含む)		55×144×29.5mm	
重量(*)		210g	
マイクロホンインピーダンス		2kΩ	
送信部			
出力信	内蔵電池4.5V時	約100mW	約100mW
	内蔵電池3.6V時	約60mW	約60mW

(*) ハンドストラップ、電池 (単3×3本) を含む

変調方式	リアクタンス変調	
最大周波数偏移	±5kHz	
スプリアス発射強度	-40dB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	30.825MHz	
第2中間周波数	455kHz	
受信感度 (12dB SINAD)	-12dB μ (0.25 μ V) 以下	-12dB μ (0.25 μ V) 以下
スケルチ感度	-11dB μ (0.1 μ V) 以下	
選択度 -6dB	10kHz以上	
選択度 -60dB	28kHz以下	
低周波出力 (VOL. MAX時)	40mW以上 (8 Ω 負荷)	

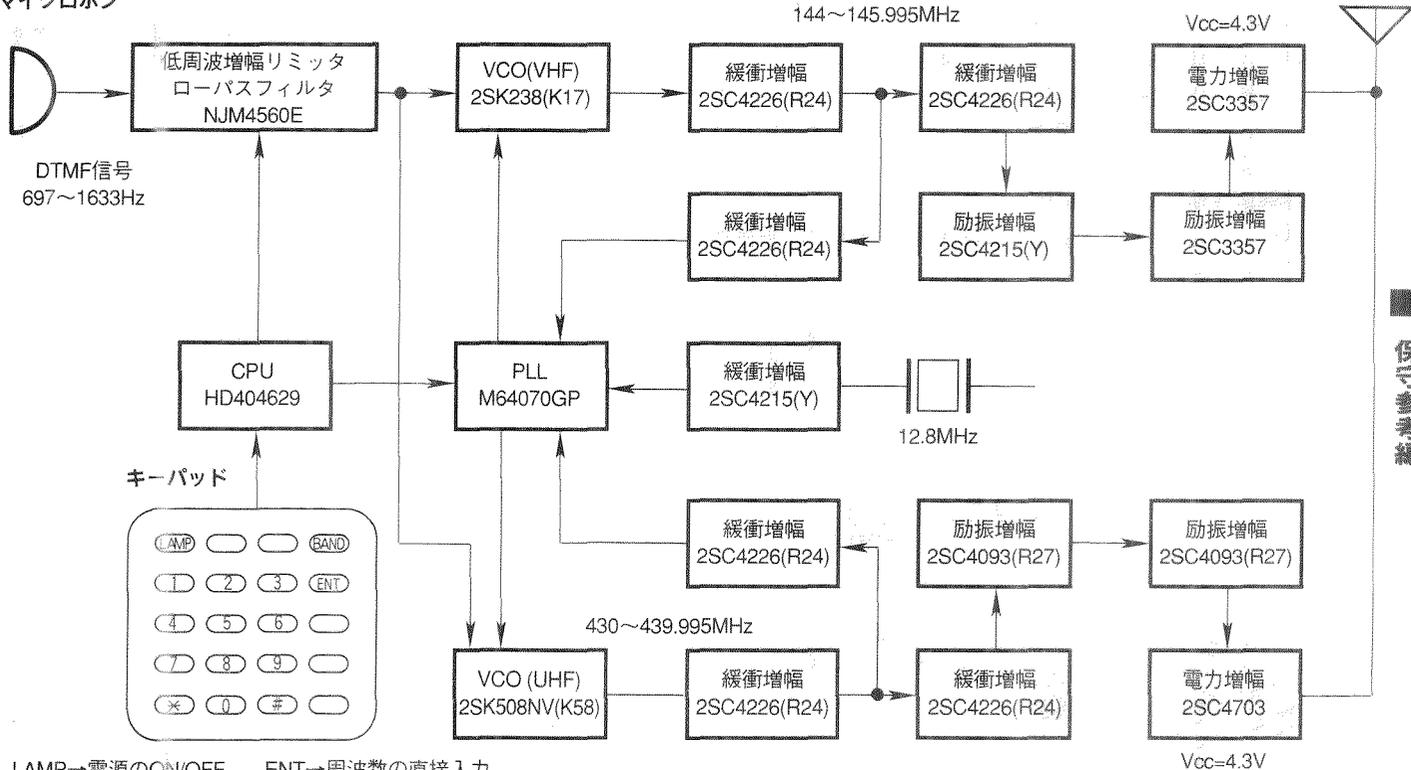
注意

- ・ J A I A (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。

送信機系統図

144~145.995MHz
430~439.995MHz

マイクrohホン



保守参考論

LAMP→電源のON/OFF
BAND→144MHzバンド
430MHzバンドの切換

ENT→周波数の直接入力
* →周波数のDOWN
#→周波数のUP

開局申請書の書きかた

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」送信機の6の欄（以後「送信機6」）または「アマチュア局の無線設備の保証認定願」送信機の6の欄（以後「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」は下記のように記入してください。

技術基準適合証明で申請する場合

「送信機6」と「22工事設計」に下記の技術基準適合証明番号を書いてください。

「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。



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

ここに技通証明
用への番号を書く

運用にあたってのご注意

電波を発射する前に

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、業務用無線局及び中継局周辺等。

参考 無線局運用規則

第9章 アマチュア局の運用

（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。以下略

パケット通信などのための付属装置を付けて申請する場合

付属装置を付設した場合は非技術証明送受信機になりますので、保証認定を受けて申請してください。

「アマチュア局の無線設備の保証認定願」の「送信装置6」に本機の技術基準適合証明番号または型名を記入してください。「22工事設計」の該当欄には下記の項目を記入してください。

技術基準適合証明番号	(空欄)	
発射可能な電波の型式	F2, F3 144MHz帯	
周波数の範囲	F2, F3 430MHz帯	
変調の方式	リアクタンス変調	
定格出力	0.1W	
終 段 管	名称・個数	144MHz帯 2SC3357×1
		430MHz帯 2SC4703×1
	電圧	144MHz帯 4.3V
		430MHz帯 4.3V

参考

「保証認定願」の裏面に付属装置の名称と方式、規格を記入してください。

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 東京都豊島区巣鴨1丁目24番3号 小島ビル

電話 監理部業務課(03)5395-3206～9

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3-8-13 電話 代表(06)779-1676

用語集

シンプレックスチャンネル

送信と受信の両方に使う、ひとつの周波数を登録したメモリーチャンネルです。

シンプレックスモード

PTTスイッチを押し続けて送信し(話す)、離して受信する(聞く)交信を、ひとつの周波数を使って行う状態です。

スキャン

自動的に周波数を変化させて、信号を受信する機能です。バンド内の交信の様子を知りたいときや、相手局を探すときに使用します。

スケルチ

信号を受信していないときに聞こえるザザザーという雑音をなくす機能です。「スケルチが開く」とは、信号を受信してスケルチを解除した(信号を受信できる)状態のことです。CTCSS、DTSSやページングでは、あらかじめ設定したトーンやコードが一致しなければ、信号を受信してもスケルチが開かず交信できません。

スプリットチャンネル

送信周波数と受信周波数をそれぞれ登録したメモリーチャンネルです。通常は送信周波数と受信周波数を同じにして交信しますが、別々に設定して交信する場合は、このチャンネルを呼び出します。

フルデュプレックスモード

異なる二つの周波数(送信と受信の周波数が違う)を使い、送信と受信を同時に行う状態です。

メモリー

データを記憶させる仕組のことをいいます。周波数などのデータや、いろいろな設定状態を記憶させます。本機には、VFOが持つメモリーと、メモリーチャンネルと呼ばれるメモリーがあります。

メモリーチャンネル

いろいろなデータを登録できるメモリーです。後でチャンネル番号を指定して、登録したデータを読み出すことができます。本機には、周波数などを登録するメモリーチャンネルのほかに、ページングコード用、DTMFコード用のメモリーチャンネルが用意されています。

メモリーチャンネルモード

メモリーチャンネルに登録している内容呼び出した後の状態です。

モード

無線機の状態のことをいいます。本機には、VFOモードやメモリーチャンネルモードのほかに、各機能をONすることで設定されるモードなどがあります。

呼出周波数

不特定多数の相手局を呼び出すための周波数です。各バンドに1つの呼出周波数が設定されています。144MHz帯の呼出周波数は145.00MHz、430MHz帯は433.00MHzです。

DTMF信号

DTMF信号とはプッシュホン電話から出力されるピッポッパ音の信号のことです。通常は高低2つの周波数を組み合わせたデュアルトーンを使います。

VFO (Variable Frequency Oscillator)

連続的に周波数を変えられる発振装置です。本機にはデジタルで制御される安定度の高いVFOが搭載されています。

VFOモード

ディスプレイ上の周波数を変えることができる状態です。本機の操作は、全てこの状態から始まります。

VHF (Very High Frequency)

30MHzから300MHzまでの周波数帯 (バンド) です。見通し距離の通信に向き、TVやFM放送などに利用されますが、複雑な経路で思いがけない遠距離に到達することもあります。144MHz帯がこの周波数帯に入ります。144MHzの電波は波長が約2mなので、2mバンドとも呼ばれます。

UHF (Ultra High Frequency)

300MHzから3GHzまでの周波数帯 (バンド) です。障害物が少ない見通し距離での通信に適しています。この周波数帯はバンド幅が広く、さまざまな用途に利用できるため、アマチュア無線のほかに、業務無線やTV放送などで広く利用されています。430MHz帯がこの周波数帯に入ります。430MHzの電波は波長が約70cmなので、70cmバンドとも呼ばれます。

操作早見表

リセットする前に

うっかり誤ったキーを押したために、予期しない表示が現れ、やむをえずリセットすることが多くありませんか？
そんな場合のために、ディスプレイのいろいろな状態を想定し、そのキーを押す前の表示に戻すための操作をご紹介します。

現在のディスプレイの状態は？
(矢印の先は予期しなかった表示)



メモリーチャンネル・モードです

前の表示に戻すには？

右端に表示している数字
をテンキーで入力する



周波数リバースを設定しています

[REV] を押し



スキャンしています

[MONI] [LAMP] [UP]
[DOWN] 以外のキーを押
す



周波数シフトを+に設定していま
す

[F] を押し、次に [REV]
を押す操作を2回繰り返
す



フルデュプレクスモードです



ベル機能をONにしています



トーンをONにしています



DTSSをONにしています

[F] を押し、次に [BAND]
を押す



キーロックモードです

[F] を押し、次に [1] を押
す



電卓モードです

[T CT] を押す
(オプションのCTCSSユニッ
トを取り付けている場合は、
2回繰り返す)

[F] を押し、次に [3] を押
す操作を2回繰り返す

LOCK/CALCスイッチを
NORMALの位置に戻す

LOCK/CALCスイッチを
NORMALの位置に戻す

操作早見表

操作に手慣れたら

操作早見表をご覧ください。以下のようなお約束ことがあります。また、複数の操作を必要とする場合は、操作順に並べてあります。

ENT

ENTキーを1回押す

F

ENT

Fキーを押し、次にENTキーを押す

ENT

(秒数)

ENTキーを()の中の秒数押し続ける

ENT

+ 電源ON

ENTキーを押しながら電源を入れる

PTT

+ **ENT**

PTTスイッチを押しながらENTキーを押す

各モード共通

電源

ONする

LAMP (約1秒)

OFFする

LAMP (1秒以上)

照明

点灯させる

電源ONの状態 **LAMP**

点灯を保持する

F **LAMP**

点灯の保持をやめる

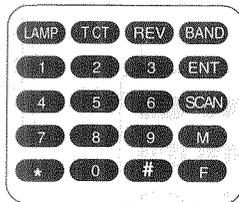
LAMP



トランシーバーモードの場合

以下は、本機をトランシーバーとして使う
 ときの方法です。

なお、詳しい操作方法は、() 中のペ
 ージをご参照ください。



周波数

簡単に変更する (p.21)

*** / #**

ステップを変更する (p.48)

F SCAN * / #

テンキーで入力する (p.21)

ENT

スキャン

バンドスキャンする (p.34)

バンドを選択 ▶ **SCAN**

メモリスキャンする (p.35)

バンドを選択 ▶ メモリーチャン
 ネル番号のひとつを入力
 ▶ **SCAN**

時計

アラームを設定する (p.58)

F CLOCK

現在の時刻を表示する (p.57)

CLOCK

正しい時刻に合わせる (p.57)

CLOCK + 電源ON

バンドを切り替える (p.20)

BAND

ページング

ONする (p.44)

バンドを選択 ▶

F 3 ▶ **F 3**

コード設定モードに入る (p.44)

ページングをONする

▶ **F 6**

メモリーチャンネル

シンプレックスチャンネル
 として登録に使う (p.31)

スプリットチャンネル
 として登録に使う (p.31)

内容を消去する (p.33)

呼び出す (p.32)

VFOにコピーする (p.33)

レピーター

シフトを切り替える (p.51)

送受信周波数を反転する (p.28)

トーンをONする (p.51)

CTCSS (CTCSSユニットを取り付けている場合)

ONする (p.38)

トーン周波数を選択する
 (p.38)

DTMFコード

コードを登録する (p.55)

コードを送信する (p.56)

DTSS

ONする (p.41)

コードを設定する (p.40)

バンドを選択 ▶ 周波数などのデータを
 設定 ▶ **M** ▶ チャンネル番号を入力

受信周波数などのデータを登録 ▶ 送信
 周波数を設定 ▶ **M** ▶ **PTT** + チャン
 ネル番号キー

バンドを選択 ▶ チャンネル番号のキー
 + 電源ON

バンドを選択 ▶ チャンネル番号を入力

バンドを選択 ▶ 任意のチャンネルを呼
 び出す ▶ **ENT ENT**

バンドを選択 ▶ **F REV**

REV

バンドを選択 ▶ **TCT**

バンドを選択 ▶ **TCT TCT**

F TCT ▶ *** / #** で周波数を選択 ▶
 LAMP以外のキー

F ENT ▶ コードを入力

▶ **BAND** ▶ チャンネル番号を入力

PTT + **BAND** ▶ チャンネル番号を入力

バンドを選択 ▶ **F 3**

F 6 ▶ コードを入力

ワイヤード・リモートコントロールモードの場合

以下は、本機を操作して親機の設定を変更するための方法です。

コールチャンネルを呼び出す
周波数

1ステップ上げる

1ステップ下げる

テンキーで入力する

メモリーチャンネル

ひとつ前に戻す

ひとつ後ろに進める

メモリーチャンネルモードにする

VFOモードにする

DTMF信号を送信する

CALL

UP

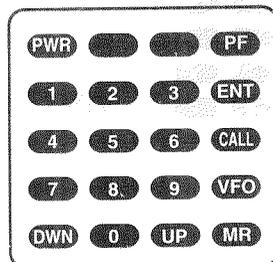
DWN

ENT

DWN

UP

MR



VFO

PTT

+ キーパッドの任意の
キー（最上列は除く）

