



STANDARD

C115

144 MHz 帯 FM トランシーバー

C415

430 MHz 帯 FM トランシーバー

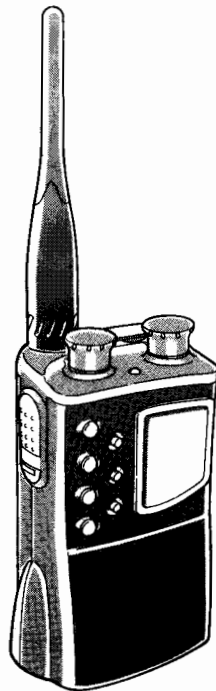
取扱説明書

お買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
お使いになる前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、
大切に保管してください。

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。

本機は、国内仕様です。国外では使用できません。

日本マランツ株式会社



3ページより

はじめに

5ページより

使いかたの基本を知ろう

15ページより

もっと自由にあつかうために

21ページより

メモリー機能を使うには

27ページより

スキャン機能を使うには

37ページより

レピータを使うには

43ページより

こんな使いかたもできます

51ページより

グループで使うには

65ページより

ご参考に

本書の読みかた

- 本書は、C115とC415の説明を兼ねています。

また、C115を主体に説明しています。

- 本書では、次の記号を使っています。



セットモードを表わします。



ワイドセットモードを表わします。

セットモード・ワイドセットモードとは、本機をよりく使いやすい状態にセッティングする機能です。



注意すること、守っていただきたいことを示します。



覚えていると便利なこと、またはアドバイスを示します。



参照するページを示します。



PTTスイッチを押しながらの操作を表わします。

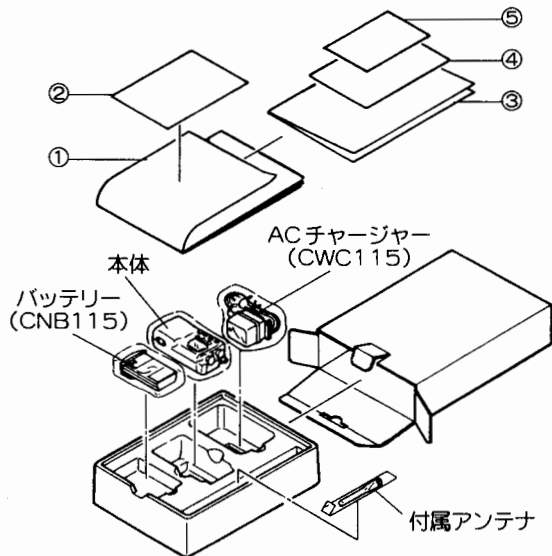


ファンクションモードを表わします。

梱包品をご確認ください。

また、保証書にはお買い上げになった、販売店、日付が記入されていることをご確認ください。

梱包図



①取扱説明書

②保証書

③ブロックダイヤグラム

④愛用者カード

⑤全国営業所一覧

はじめに	3
正しくお使いいただくために	4
使いかたの基本を知ろう	5
・アンテナを取り付けるには	6
・バッテリーをはずすには/入れるには	6
・バッテリー（ニッカド電池）を充電するには	6
・バッテリー（ニッカド電池）について	7
・外部電源接続端子を使うには	7
・電源を入れるには	8
・音量を調整するには	8
・話しがとぎれるときには	9
・ロータリーチャンネルセレクターを使うには	9
・受信するには	10
・送信するには	10
・周波数帯（バンド）を切り替えるには	11
・ディスプレイのランプを点灯するには	11
・ディスプレイのランプを点灯したままにするには	11
各部の名称と動作	12
・ベルトクリップのはずしかた	14
もっと自由にあつかうために	15
・周波数ステップを変えるには	16
・周波数を 100 kHz / 1 MHz ステップで変えるには	16
・コール周波数（呼び出し周波数）を使うには	17
・コール周波数を変えるには（1）	17
・コール周波数を変えるには（2）	18
・コール周波数に各種モードを書き込むには	18
・間違って操作するのを防ぐには（周波数ロック）	19
・周波数ロック状態でもロータリーを使えるようにするには	19
・送信出力を切り替えるには	20
・セットモードを拡張するには（ワイドセットモード）	20

メモリー機能を使うには	21
メモリー機能について	22
・メモリーするには（1）	23
・メモリーするには（2）	23
・メモリーを呼び出すには	24
・メモリーを変更するには	24
・メモリーを消去するには	25
・メモリー周波数に各種モードを書き込むには	25
・メモリーアドレスをチャンネル表示するには	26
スキャン機能を使うには	27
スキャン機能について	28
・1 MHz 内でスキャンするには（1 MHz スキャン）	29
・バンドの全域をスキャンするには（オールスキャン）	29
・指定した範囲をスキャンするには（プログラムスキャン）	30
・メモリー周波数をスキャンするには（メモリスキャン）	31
・指定したメモリー周波数をスキャンするには（メモリスキャンメモリー）	31
・メモリー周波数をブロック内でスキャンするには（ブロックメモリスキャン）	32
・指定したメモリー周波数をブロック内でスキャンするには（ブロックメモリスキャンメモリー）	33
・トーン周波数をスキャンするには（トーンスケルチスキャン）	34
・スキャンタイプを変更するには	34
・デュアルワッチを行うには	35
・メインバンドの VFO 周波数とサブバンドの VFO 周波数でデュアルワッチを行うには	35
・メインバンドの VFO 周波数と任意のメモリー周波数でデュアルワッチを行うには	36
・メインバンドの VFO 周波数とすべてのメモリー周波数でデュアルワッチを行うには	36

レピータを使うには	37
レピータ運用について	38
・レピータを使うには(オートレピータモード)	38
・オートレピータモードを解除するには	39
・手動でレピータモードを設定するには	39
・レピータ運用時に送信と受信の周波数を逆にするには(リバース)	40
・レピータ運用のオフセット周波数を変えるには	40
・レピータ運用のトーン周波数を変えるには	41
・レピータ運用時に送信出力を下げるには(オートパワーダウン)	41
こんな使いかたもできます	43
・メインバンドで受信して、サブバンドで送信するには(たすきかけ)	44
・入力信号の強さでスケルチの開くレベルを切り替えるには(RFスケルチ)	44
・間違つて送信しないためには(PTTロック)	45
・自動的に電源が切れる時間を変更するには(オートパワーオフ)	45
・バッテリーを長く持たせるには(バッテリーセーブ)	46
・送信を自動的に止めるには(タイムアウトタイマー)	46
・バッテリーの残りがなくなるとき、送信出力を低くしないようにするには(オートローパワー)	47
・キー操作時のビーブ音を鳴らさないようにするには	47
・PTTを放したときにビーブ音を鳴らすには(スタンバイビーブ)	48
・サブバンド表示を切り替えるには	48
リセットするには	49
・設定を最初の状態に戻すには(VFOリセット)	49
・すべての設定を最初の状態に戻すには(オールリセット)	49
ビーブ音について	50
グループで使うには	51
・ページングとは	52
・コードスケルチとは	52
・自分の個別コードを設定するには	53
・話したい相手のページング・コードスケルチのコードを決めるには	53
・グループコードを設定するには	54
・送信するときページングを行うには	54

・受信するときページングを行うには	55
・ページングの送出時間を遅らせるには	55
・ページング/ウェイクアップ待ち受け中のビーブの回数を変えるには	56
・コードスケルチを使うには	56
・ウェイクアップとは	57
・ウェイクアップ使用可能コード一覧	57
・ウェイクアップを使うには	57
・自分のウェイクアップコードを設定するには	57
・相手のウェイクアップコードを設定するには	58
・ウェイクアップで待ち受けするには	58
・ウェイクアップで呼び出すには	59

DTMFを使うには	60
・DTMFコードのメモリーと表示	60
・DTMFコードをメモリーするには	60
・メモリーしたDTMFコードを消去するには	61
・DTMFメモリーのアドレス1~3を送出するには	62
・DTMFメモリーのアドレス4~6を送出するには(DTMFリバース)	62
・DTMFコードの送出時間の間隔を変更するには	63

トーンスケルチ(CTN115)を使って	63
・トーンエンコーダー/トーンスケルチを行うには(CTN115内蔵時)	64
・トーン信号の周波数を変えるには(CTN115内蔵時)	64

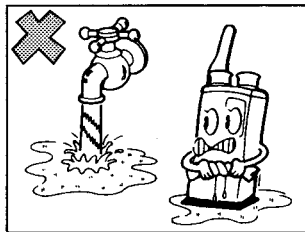
ご参考に	65
・セットモード機能の一覧	66
・ワイドセットモード機能の一覧	67

故障とお考えになる前に	68
・オプション(別売り品)の紹介	70
・アフターサービスについて	70
・定 格	71
・運用にあたって	72
・開局申請書の書きかた	73
・C115/C415送信機系統図	74
・さくいん	75

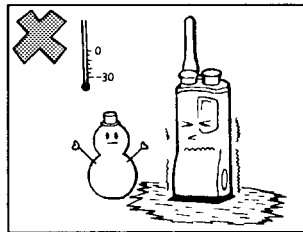
はじめに

- 正しくお使いいただくために 4

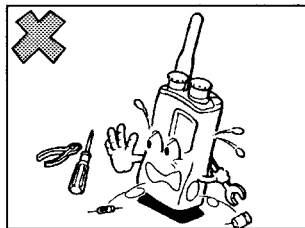
正しくお使いいただくために



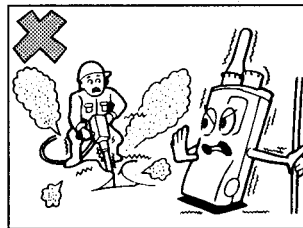
本機は、防滴構造（JIS防滴Ⅱ型）になっています。しかし、水や湿気の多い所では、ご使用にならないでください。また、水がかかった場合は、乾いた布などで、すぐに水分を拭き取ってください。



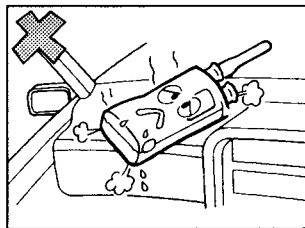
保冷庫の中など低温の場所では使用しないでください。



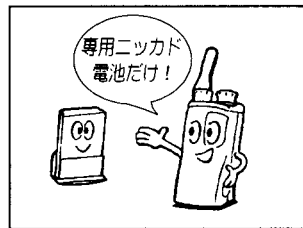
分解や改造は行わないでください。コアやトリマーは、最良の状態に調整されています。手を触れないでください。



振動やホコリの多い所では使用しないでください。



車のダッシュボードの上など、高温になる場所には放置しないでください。



使える電池は付属のバッテリー（ニッカド電池）です。

使いかたの基本を知ろう

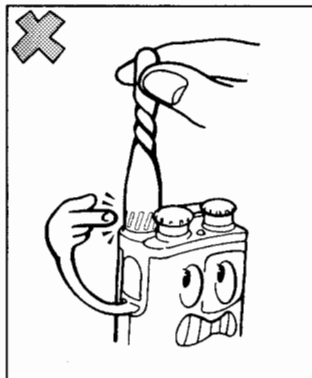
• アンテナを取り付けるには	6
• バッテリーをはずすには/入れるには	6
• バッテリー（ニッケル電池）を充電するには	6
• バッテリー（ニッケル電池）について	7
• 外部電源接続端子を使うには	7
• 電源を入れるには	8
• 音量を調整するには	8
• 話しがとぎれるときには	9
• ロータリーチャンネルセクターを使うには	9
• 受信するには	10
• 送信するには	10
• 周波数帯（バンド）を切り替えるには	11
• ディスプレーのランプを点灯するには	11
• ディスプレーのランプを点灯したままにするには	11
各部の名称と動作	12
• ベルトクリップのはずしかた	14

アンテナを取り付けるには

- アンテナの根元を持って、本機のアンテナ端子に差し込み、右に回します。

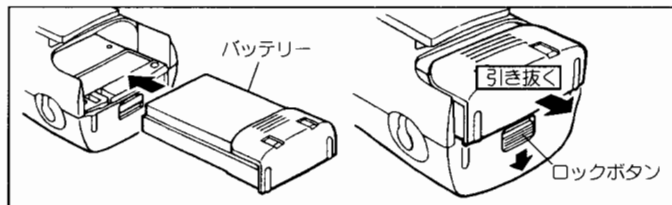


- 注** ◆故障の原因となりますので、アンテナを握って、本機を持ち歩かないでください。
アンテナを取り付けずに、送信しないでください。



バッテリーをはずすには/入れるには

- バッテリーの方向を確かめて挿入します
- バッテリーをはずすにはロックボタンを下げ、ロックを解除し、バッテリーを引き抜きます。

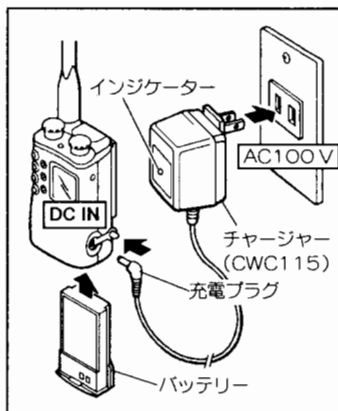


表示部 | 145.00 |
バッテリーマーク点滅

- バッテリーの電圧が約4V以下になると、バッテリーマークが点滅しますので、充電してください。

バッテリー（ニッカド電池）を充電するには

- 1 本体の電源を切ります。
- 2 本機のDC INジャックに、チャージャーの充電プラグを差し込みます。
- 3 チャージャーのインジケーターが点灯します。



- 注** CWC115による充電時間は、約17時間です。
17時間以上の充電は、しないでください。
過充電になり、故障の原因になります。

バッテリー（ニッカド電池）について

- 初めてご使用になるとき、または長期間ご使用にならなかったときは、充電してからご使用ください。
- 本体の電源は、必ず切ってから充電してください。
- 充電時間は、約17時間です（CWC115使用時）。充電時間を過ぎたら、すみやかに充電はお止めください。
- 充電は、バッテリーを使い切ってから行ってください。
バッテリーを使い切らないで充電すると、十分に充電を行っても、すぐにバッテリーが切れることがあります。これを防ぐためには、最低でも月に一回、バッテリーを使い切ってから充電することをお薦めします。
- 正常なご使用で、十分に充電しても、バッテリーが早く切れるときは、バッテリーの寿命と考えられます。このようなときは、早めに新しいバッテリーと、お取り替えください。
- 本機およびチャージャーの充電端子が汚れていると、充電できないことがあります。充電端子は、いつもきれいにし、ご使用ください。

ニッカド電池のリサイクルについて

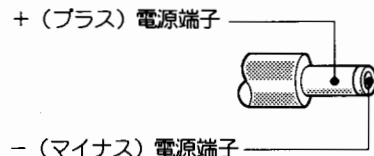


希少な金属を再利用し、地球環境を維持するために、不要になったニッカド電池は廃棄せず、ニッカドバッテリーリサイクル協力店へご持参ください。

外部電源接続端子を使うには

- 本体側面の外部電源接続端子（DC IN）に、直接電源を接続して運用することができます。
（オプション（別売り品）のCAW150/CAW151/CAW152）をご使用ください。

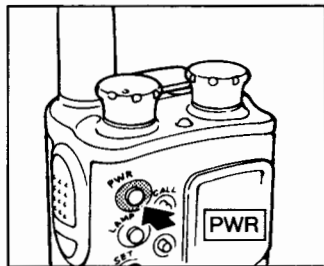
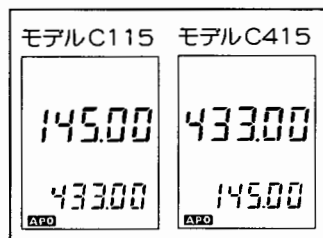
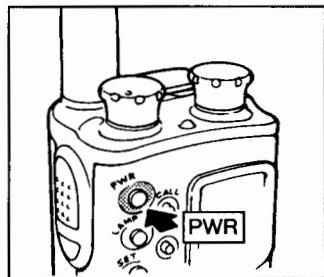
動作電圧範囲 6.0 V～16.0 V



- ◆動作電圧範囲以外の電圧は絶対に加えないでください。故障の原因となります。
- ◆万一、約20V以上の電圧が加わっているときは、**[PWR]**キーを操作しても、電源が入りません。このようなときは、外部電源端子を外し、原因を調べてください。
- ◆外部電源使用時は、ニッカドバッテリーにも充電されます。充電時間は、約17時間かかります。（P6）

電源を入れるには

使いかたの基本を知ろう



- 1 本体前面の **PWR** キーを 1 秒間押す

- 2 ディスプレーに表示が出るのを確認する。また、電子音が出るのを確かめる

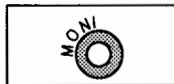


- 3 電源を切るには、本体前面の **PWR** キーを 1 秒間以上押す

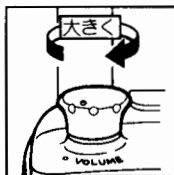
ディスプレイの表示が消えるのを確認する
また、電子音が出るのを確かめる



音量を調整するには

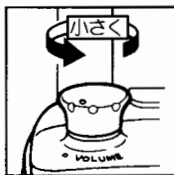


- 1 **MONI** キーを押す



- 2 スピーカーより「ザー」という音が出ていることを確かめる

- 3 音量を大きくするには、ボリュームを時計方向に回す



- 4 音量を小さくするには、ボリュームを反時計方向に回す



◆電源を入れたときに、スピーカーより音が出ているときは、その音を目安に調整してください。



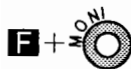
◆音量は、大きくならないようにしてください。特に、本体スピーカーを使った後に、ヘッドセットなどを使うときは音量を下げてください。

◆VFO 状態：工場出荷時または、リセット直後に表示される状態を VFO 状態といいます。
このとき、ロータリーチャンネルセクターで周波数を変えることができます。

話しがとぎれるときには



1 **[MONI]** キーを押す



2 この状態を続けるときは、**[FUNC]** キーを押しながら、**[MONI]** キーを押す



3 この状態をやめるときは、**[MONI]** キーを押す



◆この機能を使うと、話しは、連続して聞くことができますが、ザーという雑音も同時に聞こえることがあります。



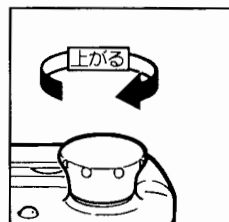
◆信号を受信していないときは、**[MONI]** キーを押すと「ザー」という音が出ます。**[MONI]** キーを押し、「ザー」という音が出ている状態をモニター状態といいます。この音を消すのがスケルチです。

◆本機では、オートスケルチ機能を装備し、この音を消しています。この状態をスケルチオンといいます。また、信号を受信し、音声などが聞こえることを「スケルチが開く」といいます。

◆レピータモードのときは、**[MONI]** キーを押している間、リバース状態になります。(リバース **P** 40)

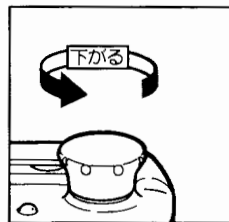
ロータリーチャンネルセクターを使うには

(以下本書では、ロータリーと表記します。)



1 VFO 状態にする

2 ロータリーを時計方向に回すと
周波数が増える



3 ロータリーを反時計方向に回すと
周波数が減る

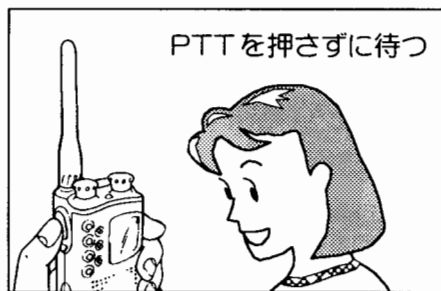
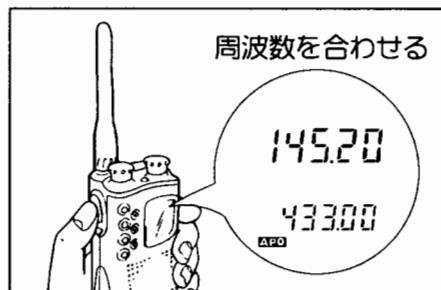


◆周波数は、初期設定(工場出荷時)では、20 kHz ステップで変わります。この設定は、変更できます。「周波数ステップを変えるには (**P** 16)」をご覧ください。

本機は、クイックエンコーダー方式を採用しています。ロータリーを速く回すと、周波数が大きく変化します。

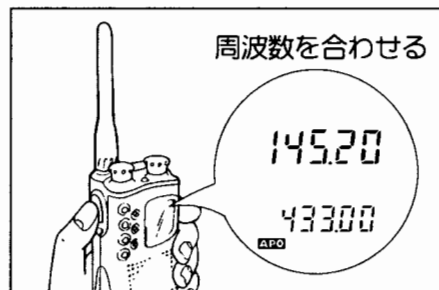
受信するには

- 話したい相手に周波数を合わせ、相手が送信すると、受信できます。



送信するには

- 周波数を合わせた相手と、送信することで話ができます。



1 VFO 状態にする

2 話したい相手に
周波数を合わせる

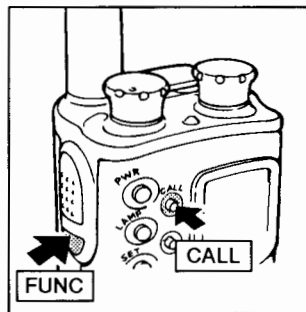
3 **PTT** を押しなが
ら、マイクに向か
って話す



◆送信する前には、送信をしようとする周波数で、他の人が送信していないことを確かめてください。

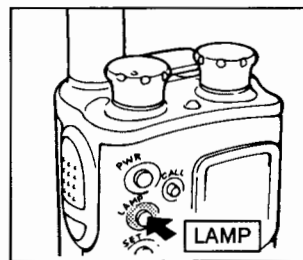
周波数帯（バンド）を切り替えるには

- C115は、144 MHz帯の無線機です。しかし、430 MHz帯の受信とローパワーでの送信ができます。
- C415は、430 MHz帯の無線機です。しかし、144 MHz帯の受信とローパワーでの送信ができます。



- 1 **FUNC** キーを押しながら、**CALL** キーを押す
- 2 もとの周波数帯に戻すには、**FUNC** キーを押しながら、**CALL** キーを押す

ディスプレイのランプを点灯するには



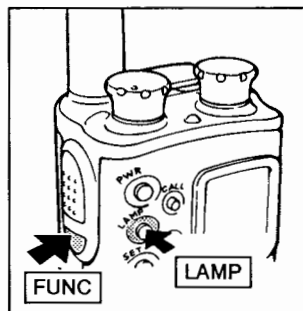
- **LAMP** キーを押す



◆ ランプは約5秒間で消えます。

キーまたは、ロータリーを操作している間は、ランプは消えません。同じキーを5秒間以上押し続けているときは、ランプは消えます。

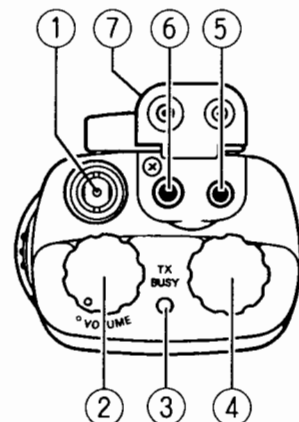
ディスプレイのランプを点灯したままにするには



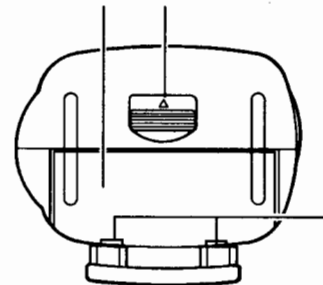
- **FUNC** キーを押しながら、**LAMP** キーを押す
- ランプを消すには、**LAMP** キーを押す

各部の名称と動作

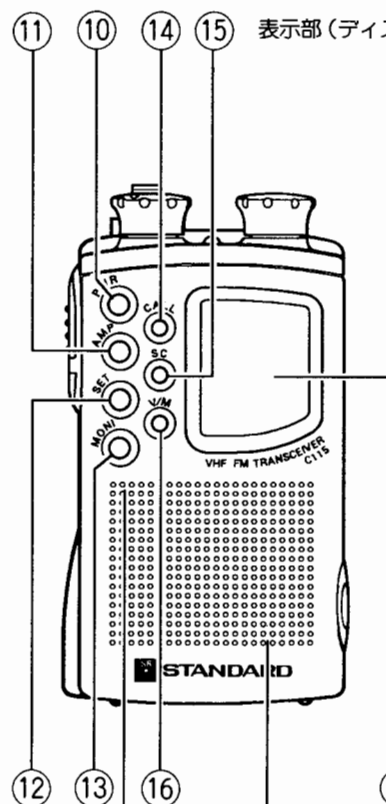
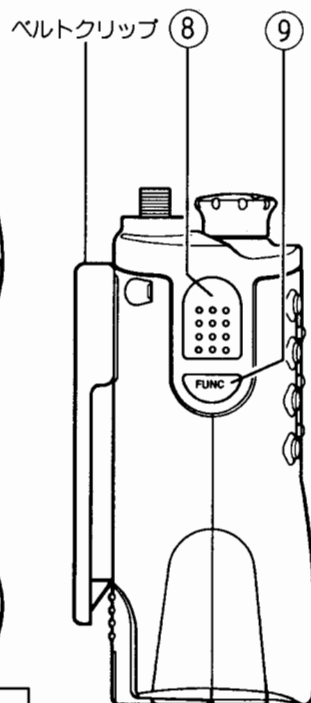
使いかたの基本を知ろう



ニッカド電池 ロックボタン

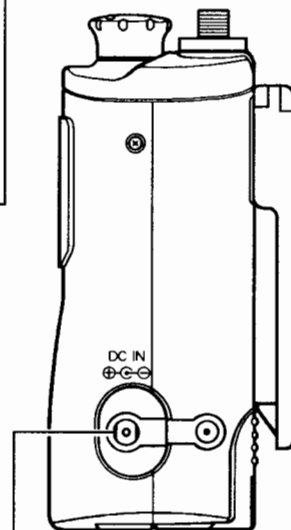


充電端子



表示部(ディスプレイ) D 14

内蔵マイク 内蔵スピーカー

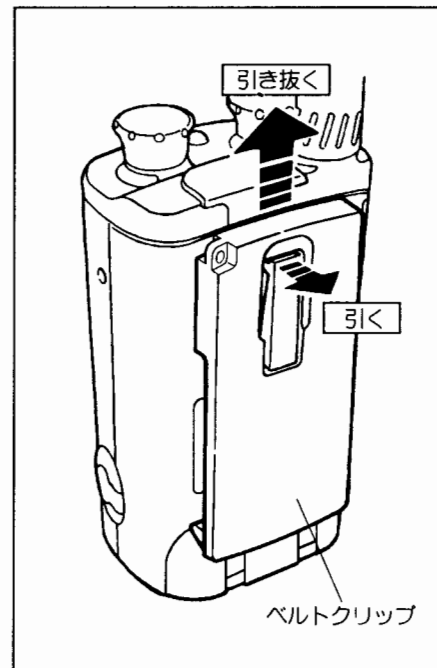
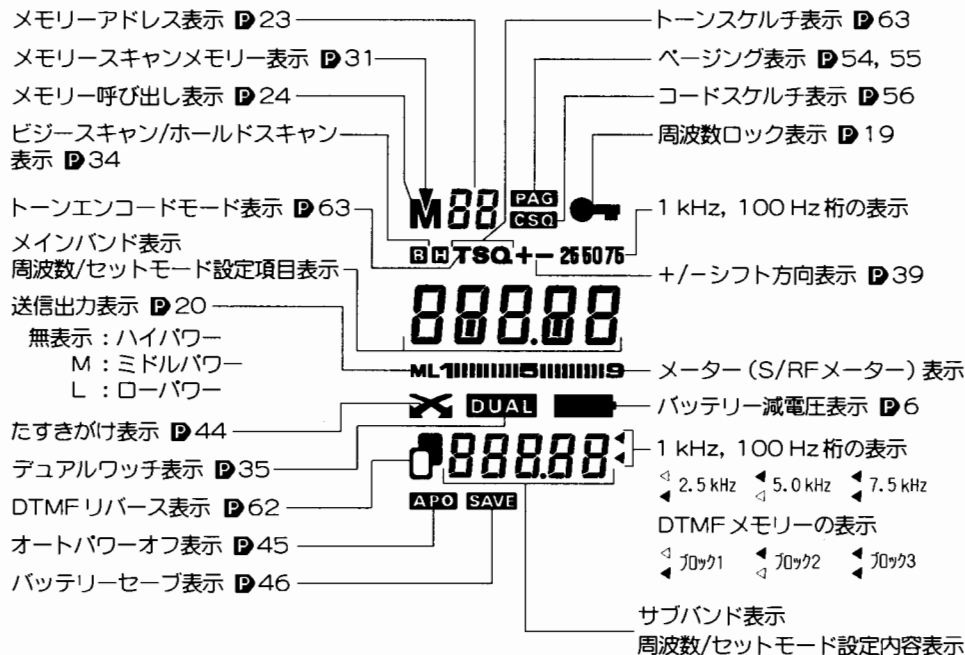


- ① アンテナ端子 (SMA)
- ② VOLUME
このボリュームを回し、音量を調整します。(P 8)
- ③ TX/BUSY
PTT スイッチを押すと、赤色に点灯します。**[MONI]** キーを押したとき、または信号を受信したとき緑色に点灯します。
- ④ ロータリーチャンネルセクター
(本書では、ロータリーと表記します。)
このロータリーを回し、周波数を変更します。(P 9)
各種の設定を行うときに、設定を変更できます。
- ⑤ MIC
外部マイクロホン端子
- ⑥ SPK
外部スピーカー端子
- ⑦ 防水キャップ
マイク端子およびスピーカー端子を使わないときは、必ずこのキャップを閉めてください。
- ⑧ PTT
このスイッチを押すと、送信状態になります。
本書では、このスイッチが押されている状態を、この記号 (**[PTT]**) で表わします。
- ⑨ FUNC
このキーを押すと、ファンクションモードになり、各種の特別機能が設定できます。本書ではファンクションモードをこの記号 (**[F]**) で表わします。
- ⑩ PWR
このキーを押すと電源が入ります。
- ⑪ LAMP
このキーを押すと、表示部のランプが5秒間点灯します。
[F] : 表示部のランプを連続点灯
[PTT] : DTMF メモリー 1 の送出
- ⑫ SET
このキーを押すと、セットモードが呼び出されます。
本書では、セットモードをこの記号 (**[S]**) で表わします。
ワイドセットモードはこの記号 (**[W]**) で表わします。
[F] : セットモード時、ワイドセットモードの設定
[PTT] : DTMF メモリー 2 の送出
- ⑬ MONI
このキーを押すと、スケルチが解除されます。
レピータ運用時は、送信・受信周波数が反転します。
[F] : スケルチ解除の継続 (スケルチ解除のときは、スケルチオン)
[PTT] : DTMF メモリー 3 の送出
- ⑭ CALL
このキーを押すと、コール周波数 (呼び出し周波数) が呼び出されます。
[F] : 周波数帯 (バンド) の切り替え
- ⑮ SC
このキーを押すと、スキャンが開始します。(スキャン時は、停止します。)
[PTT] : DTMF 信号の * 送出
- ⑯ V/M
このキーを押すと、VFO 状態とメモリー状態の切り替えができます。
[F] : メモリーの書き替え、書き込み
[PTT] : DTMF 信号の # 送出
- ⑰ DC IN
外部電源接続端子 (P 7)
外部電源またはチャージャーのプラグを抜き差しするときは、必ず電源を切ってください。

表示部（ディスプレイ）

ベルトクリップのはずしかた

使いかたの基本を知ろう



もっと自由にあつかうために

• 周波数ステップを変えるには	16
• 周波数を 100 kHz / 1 MHz ステップで変えるには	16
• コール周波数（呼び出し周波数）を使うには	17
• コール周波数を変えるには（1）	17
• コール周波数を変えるには（2）	18
• コール周波数に各種モードを書き込むには	18
• 間違って操作するのを防ぐには（周波数ロック）	19
• 周波数ロック状態でもロータリーを使えるようにするには	19
• 送信出力を切り替えるには	20
• セットモードを拡張するには（ワイドセットモード）	20

周波数ステップを変えるには

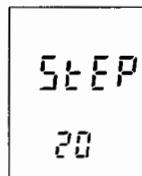
- 初期設定（工場出荷時）では、ロータリーを回すと 20 kHz のステップで周波数が変わります。この周波数ステップを変えることができます。



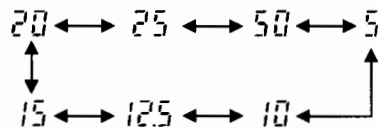
1 **[SET]** キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を StEP にする



3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、
周波数ステップを変更する



4 VFO 状態に戻すには、**[SET]** キーを押す

周波数を 100 kHz/1 MHz ステップで変えるには

周波数を 100 kHz ステップで変えるには



●**[FUNC]** キーを押しながら、ロータリーを回す

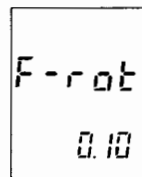
周波数を 1 MHz ステップで変えるには



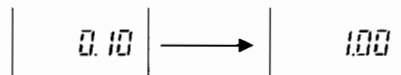
1 **[SET]** キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を F-rot にする



3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を 0.10 から 1.00 にする



4 VFO 状態に戻すには、**[SET]** キーを押す

5 **[FUNC]** キーを押しながら、ロータリーを回す



◆周波数ステップを 100 kHz に戻すには、手順 3 で表示を 1.00 から 0.10 にします。

コール周波数(呼び出し周波数)を使うには

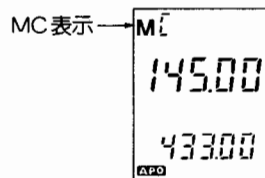
- コール周波数は、144 MHz 帯では 145.00 MHz、430 MHz 帯では 433.00 MHz に設定されています。

1 VFO 状態にする



2 [CALL] キーを押す

3 ディスプレーに MC が表示され、コール周波数が表示されたことを確認する



4 VFO 状態に戻すには、[CALL] キーを押す



- ◆コール周波数呼び出した状態で、ロータリーを回すと、コール周波数を VFO 周波数にすることができます。

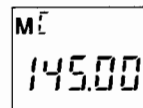
コール周波数を変えるには (1)

- コール周波数を違う周波数に変更できます。

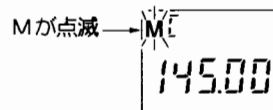
1 VFO 状態にする



2 [CALL] キーを押し、 コール周波数を呼び出す



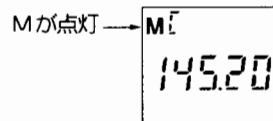
3 [FUNC] キーを押しながら、 [V/M] キーを押す



4 ロータリーを回し、変更したい周波数にする



5 [FUNC] キーを押しながら、 [V/M] キーを押す



(これでコール周波数が変更されました。)



6 VFO 状態に戻すには、[CALL] キーを押す

コール周波数を変えるには (2)

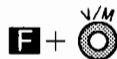
- コール周波数を違う周波数に変更できます。



- 1 VFO 状態にし、コールに
書き込む周波数にする

書き込みたい
周波数

145.20



- 3 [FUNC] キーを押しながら、
[V/M] キーを押す

00
145.20



- 4 [CALL] キーを押す

MCが一瞬点灯する →

MC
145.20

(これでコール周波数が変更されました。)
VFO 状態に戻ったことを確かめる

コール周波数に各種モードを書き込むには

- コール周波数に各種のモードを書き込むことができます。書き込むモードは、レピータ、ページング、コードスケルチ、オフセット、ページング/コードスケルチ用コード、(トーンスケルチ、トーン信号の周波数)です。() 内の機能は別売りのトーンスケルチユニット (CTN115) を内蔵したときに使用できます。

- 1 VFO 状態にする



- 2 [CALL] キーを押し、
コール周波数を呼び出す

(コール周波数表示)

MC
145.00

- 3 セットモードで各種の設定を行う
設定の方法は、各種モードのページをご参照ください。

レピータモードの設定	P 39
ページングモードの設定	P 54
コードスケルチモードの設定	P 56
トーンエンコードモードの設定	P 63
トーンスケルチモードの設定	P 63



- 4 VFO 状態に戻すには、[CALL] キーを押す

間違っ操作するのを防ぐには(周波数ロック)

- キーおよびロータリーによる周波数の変更をできないようにすることがあります。これは、キーを間違っ押し、周波数または動作がかわってしまうを防ぐためです。この操作を周波数ロックと呼びます。

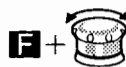
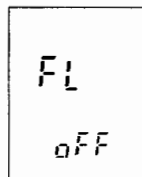
1 VFO 状態にする



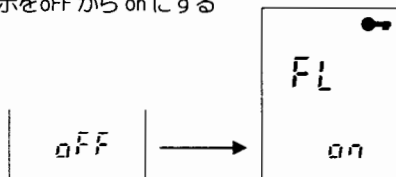
2 [SET] キーを押す



3 ロータリーを回し、
表示を FL にする



4 [FUNC] キーを押しながらロータリーを回し、
表示を OFF から ON にする



5 [SET] キーを押す

カギ () マークが、ディスプレイに表示されているのを確認する



◆この機能を解除するには、手順4で表示を on から off にしてください。

周波数ロック状態でもロータリーを使えるようにするには

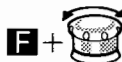
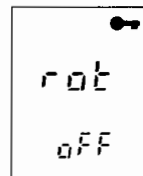
- 周波数ロック状態ではロータリーも操作できません。しかし、この操作を行うと、操作できるようになります。



1 [SET] キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を rot にする



3 [FUNC] キーを押しながらロータリーを回し、
表示を OFF から ON にする



4 [SET] キーを押す



◆この機能を解除 (周波数ロック状態でロータリーが使えない状態) するには、手順3で表示を on から off にしてください。

送信出力を切り替えるには

- メインバンドの送信出力は3段階（ハイ、ミドル、ローパワー）に切り替えができます。



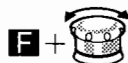
1 [SET] キーを押す

メインバンド サブバンド



2 ロータリーを回し、
表示を rF-Po にする

メインバンド	サブバンド
rF-Po HIGH	rF-Po Sub



3 [FUNC] キーを押しながらロータリーを回し、
設定する送信出力にする



4 [SET] キーを押す

HIGH ↔ rot
↑ ↓
M ↔ L



◆手順3で rot を選ぶと、送信中にロータリーを回して、送信出力を変えることができます。サブバンドの送信出力は変更できません。サブバンドの送信出力はローパワーです。送信出力は下の表のようになります。

	ハイパワー	ミドルパワー	ローパワー
C115	5 W	0.35 W	20 mW
C415	5 W	0.35 W	20 mW

※ DC INより13.8 Vを加えた場合。

セットモードを拡張するには（ワイドセットモード）

- 本機をより使いやすくするために、セットモードがあります。このセットモードの機能を拡張し、さらに本機を使いやすい状態にセッティングすることができます。



1 [SET] キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を WIdE にする



3 [FUNC] キーを押しながら、[SET] キーを押す



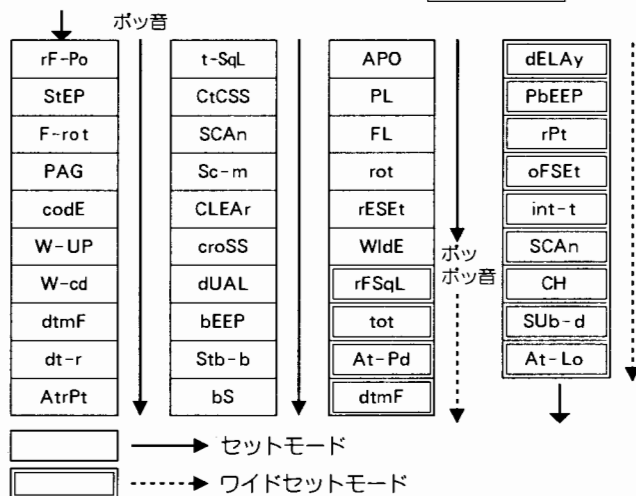
4 ロータリーを時計方向に
回すとワイドセットモード
に入ることができます。

WIdE

oFF

WIdE

on



メモリー機能を使うには

メモリー機能について	22
• メモリーするには (1)	23
• メモリーするには (2)	23
• メモリーを呼び出すには	24
• メモリーを変更するには	24
• メモリーを消去するには	25
• メモリー周波数に各種モードを書き込むには	25
• メモリーアドレスをチャンネル表示するには	26

メモリー機能について

- よく使う周波数をメモリーに書き込むことができます。

本機は、100波の周波数をメモリーに書き込むことができます。それぞれの周波数には、レピータモード、ページングモード等も書き込むことができます。また、トーン周波数やページングコードは各メモリーごとに違ったものを書き込むことができます。

周波数と合わせて、書き込みができるのは次のとおりです。

レピータモードの設定	P 39
ページングモードの設定	P 54
コードスケルチモードの設定	P 56
トーンエンコードモードの設定	P 63
トーンスケルチモードの設定	P 63



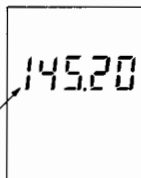
◆トーン周波数、ページングコード、オフセット周波数は各メモリーごとに違ったものを書き込むことができます。

メモリーするには (1)

- よく使う周波数を、メモリーに書き込むことができます。

- 1 VFO 状態にし、
メモリーに書き込む
周波数にする

書き込みたい
周波数

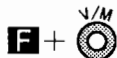
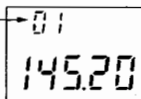


- 2 [FUNC] キーを押しながら、[V/M] キーを押す



- 3 ロータリーを回し、メモリーアドレスを書き込む
アドレスにする

書き込みたい
アドレス



- 4 [FUNC] キーを押しながら、
[V/M] キーを押す

M が一瞬点灯する

ピー



(これで周波数が書き込まれました。)

- 5 VFO 状態に戻ったことを確かめる

メモリーするには (2)

- よく使う周波数を、メモリーに書き込むことができます。

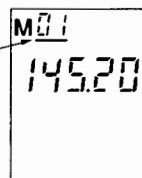
このとき、メモリーアドレスを設定しなくても書き込むことができます。

「メモリーするには (1)」の手順 3 を行わないでメモリーします。このとき、メモリーされるアドレスは、最後に呼び出されていたアドレス以降の最初のアドレスになります。また、手順 4 を行った後、M とメモリーアドレスが一瞬点灯します。



◆メモリーアドレスとは、周波数を書き込んだメモリーの番号です。

メモリー
アドレス番号



- ◆すでに使われているメモリーアドレスは、手順 3 では表示されません。
- ◆VFO 状態とは、ロータリーで周波数を変えることができる状態です。
- ◆手順 3 を行くと、VFO 状態に戻るまで周波数は変更できません。
- ◆メモリーの書き込みを中止するときは、[V/M] キーを押してください。
- ◆L1~L4、H1~H4 は、プログラムスキャン (P30) を行うためのメモリーアドレスです。

メモリーを呼び出すには

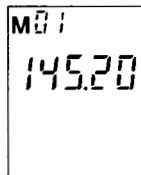
- 書き込まれているメモリーを呼び出します。

1 VFO 状態にする

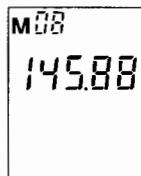


2 [V/M] キーを押す

(メモリー状態)



- 3 ロータリーを回し、呼び出すメモリーアドレスにする
(書き込まれているメモリーアドレスのみが呼び出されます。)



4 VFO 状態に戻すには、[V/M] キーを押す



- ◆手順3で [FUNC] キーを押しながらロータリーを回すと、メモリーアドレスの10の桁を変更することができます。そのとき、1の桁は0または9になります。

メモリーを変更するには

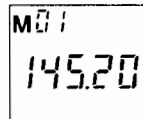
- メモリーに書き込まれている周波数を別の周波数に変えることができます。

1 VFO 状態にする



(変更したいアドレスを表示)

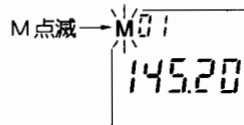
2 [V/M] キーを押す



- 3 ロータリーを回し、変更したいメモリーアドレスにする



- 4 [FUNC] キーを押しながら、[V/M] キーを押す

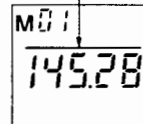


- 5 ロータリーを回し、メモリーに書き込む周波数にする

(新しい周波数)



- 6 [FUNC] キーを押しながら、[V/M] キーを押す



(これで新しい周波数が書き込まれました。)

- 7 VFO 状態に戻すには、[V/M] キーを押す



- ◆書き込まれているメインバンド(サブバンド)の周波数は、サブバンド(メインバンド)の周波数に変更できません。変更するときは、一度メモリーを消去してから、再びメモリーに書き込んでください。

メモリーを消去するには

- 書き込まれているメモリーを消去することができます。

1 VFO 状態にする



2 [V/M] キーを押し、メモリー状態にする



3 ロータリーを回し、 消したいメモリー アドレスを呼び出す

(消したいアドレスを表示)

MD1
145.20

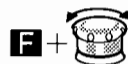


4 [SET] キーを押す



5 ロータリーを回し、 表示を M CLEAR にする

M
CLEAR
OFF



6 [FUNC] キーを押しながらロータリーを回す (これで周波数が消去されました。)

7 VFO 状態に戻ったことを確かめる

メモリー周波数に各種モードを書き込むには

- メモリーに書き込まれている周波数に、各モードを書き込むことができます。

1 VFO 状態にする



2 [V/M] キーを押し、メモリー状態にする



3 ロータリーを回し、 各モードを書き込みたい メモリーアドレスにする

(モードを書き込みたい
アドレスを表示)

MD1
145.20

4 各モードを設定する

- | | |
|----------------|-------------|
| レピータモードの設定 | P 39 |
| ページングモードの設定 | P 54 |
| コードスケルチモードの設定 | P 56 |
| トーンエンコードモードの設定 | P 63 |
| トーンスケルチモードの設定 | P 63 |



5 VFO 状態に戻すには、[V/M] キーを押す



◆手順6を行うと、消えたメモリーを復活させることはできません。メモリーを消去させたくない場合は、手順6を行う前に [SET] キーを押してください。

メモリーアドレスをチャンネル表示するには

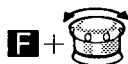
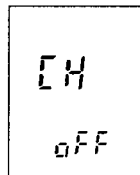
- 通常メモリーは、表示部にMxxと表示されます。しかし、メモリーアドレスをチャンネル表示として、通常は周波数が表示されている部分に表示することができます。



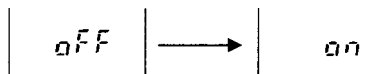
- 1 **[SET]** キーを押し、ワイドセットモードにする
(P 20)



- 2 ロータリーを回し、
表示を CH にする



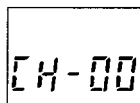
- 3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、
表示をoFF から on にする



- 4 **[SET]** キーを押す



- 5 **[V/M]** キーを押し、
メモリーを呼び出す



- ◆チャンネル表示状態でメモリー内容を書き替える場合は、一度そのメモリーを消去して、新たに書き込んでくださ。
- ◆**[CALL]** キーを押すと、CH - C の表示になります。

スキャン機能を使うには

スキャン機能について	28
• 1 MHz 内でスキャンするには (1 MHz スキャン)	29
• バンドの全域をスキャンするには (オールスキャン)	29
• 指定した範囲をスキャンするには (プログラムスキャン)	30
• メモリー周波数をスキャンするには (メモリースキャン)	31
• 指定したメモリー周波数をスキャンするには (メモリースキャンメモリー)	31
• メモリー周波数をブロック内でスキャンするには	32
(ブロックメモリースキャン)	
• 指定したメモリー周波数をブロック内でスキャンするには	33
(ブロックメモリースキャンメモリー)	
• トーン周波数をスキャンするには (トーンスケルチスキャン)	34
• スキャンタイプを変更するには	34
• デュアルワッチを行うには	35
• メインバンドのVFO周波数とサブバンドのVFO周波数で デュアルワッチを行うには	35
• メインバンドのVFO周波数と任意のメモリー周波数で デュアルワッチを行うには	36
• メインバンドのVFO周波数とすべてのメモリー周波数で デュアルワッチを行うには	36

スキャン機能について

- この機能は、自動的に周波数を変え、受信したい信号を探し出すものです。

この機能には、次の8種類の方法があり、より早く信号を探し出すことができます。

1MHzスキャン

周波数の1MHz台は越えずにスキャンします。

オールスキャン

バンドの全域をスキャンします。

プログラムスキャン

指定した範囲をスキャンします。

メモリースキャン

メモリーしている周波数をスキャンします。

メモリースキャンメモリー

指定されたメモリー周波数のみをスキャンします。

ブロックメモリースキャン

メモリーをブロック単位でスキャンします。ブロックとは、メモリーアドレスの10の桁を1つのブロックとします。

ブロックメモリースキャンメモリー

メモリースキャンメモリーをブロック内で行います。

トーンスケルチスキャン

トーン周波数をスキャンします。トーン周波数が一致したときにスケルチが開きます。(別売り品CTN115実装時のみ)

また、スキャンのタイプには、次の3種類があります。

ポーズスキャンタイプ

信号を受信するとスキャンは止まります。しかし、約5秒後には信号を受信していても、スキャンを再開します。

ビジースキャンタイプ

信号を受信している間は、スキャンは止まります。信号が無くなると、約1.2秒後にスキャンを再開します。

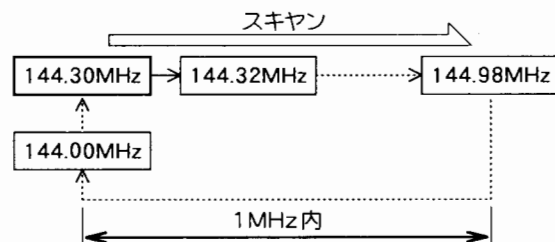
ホールドスキャンタイプ

信号を受信するとスキャンを一時保留します。信号が無くなったも、スキャンは止まったままです。スキャンを再開するときは、ロータリーを回します。

※スキャンする前には、受信していないことを確かめてください。インジケーターが緑色に点灯しているときは、受信しています。

代表的なスキャンの動作

- ④ 表示が144.30MHzのとき、20kHzステップで1MHzスキャンをした場合。



1MHz内でスキャンするには (1MHz スキャン)

- ディスプレイに表示されている周波数の1MHz台を越えずに、スキャンします。

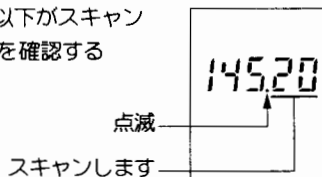
例

- 1 VFO 状態にする
- 2 スキャンを始めたい周波数にする



- 3 **[SC]** キーを押す

- 4 100 kHz 台以下がスキャンしていることを確認する



- 5 スキャンを終了するには、**[SC]** キーを押す



- ◆スキャン中にロータリーを回すことにより、止まっている状態を解除できます。また、スキャンする方向 (UP/DOWN) を変更することができます。
- ◆1 MHz スキャン中に **[FUNC]** キーを押しながら、ロータリーを回すことにより、スキャンをする MHz 台を変更することができます。

バンドの全域をスキャンするには (オールスキャン)

- バンドの全域をスキャンします。

- 1 メモリーアドレス L@ とメモリーアドレス H@ に同じ周波数を書き込む (「メモリーするには」P.23)。



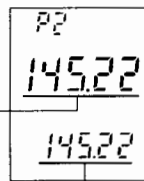
- 2 **[CALL]** キーを押し、コール周波数を呼び出す



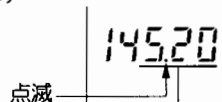
- 3 **[SC]** キーを押し、手順 1 のメモリーアドレス表示にする

スタート周波数 (L@)

エンド周波数 (H@)



- 4 **[SC]** キーを押し、スキャンしていることを確認する



- 5 オールスキャンを終了するには、**[V/M]** キーを押す



- ◆@マークは、同じアドレス (1~4) にしてください。
- ◆手順 1 で、メモリーアドレス L@ のみ書き込んで、H@ には書き込んでいない場合にもオールスキャンになります。
- ◆オールスキャン中に **[SC]** キーを押すと、スキャンが保留状態になります。再度 **[SC]** キーを押すか、ロータリーを回すと、スキャンが再開します。

スキャン機能を使うには

指定した範囲をスキャンするには (プログラムスキャン)

- スキャンを始める周波数 (L1~L4) と終わる周波数 (H1~H4) をメモリーに書き込み、その間をスキャンします。



スキャン範囲
145.08 MHz~145.20 MHz のとき

準備

- 1 メモリーアドレス L@ に (スタート周波数) スキャンを開始する周波数を書き込む

MI 1
145.08

- 2 メモリーアドレス H@ に (エンド周波数) スキャンを終了する周波数を書き込む

MH 1
145.20



- ◆@マークは、同じアドレス (1~4) にしてください。違うアドレス同士では、プログラムスキャンになりません。メモリーのしかたは「メモリーするには」(P.23) を参照。
- ◆メモリーアドレス L@ と H@ に異なるバンドの周波数をメモリーすると、L@ に入っているバンドのオールスキャンになります。

スキャンするには



- 1 [CALL] キーを押し、コール周波数を呼び出します



- 2 [SC] キーを押し、プログラムスキャンのスタート周波数 (L@) 表示にする

PI
145.08
145.20



- 3 ロータリーを回し、スキャンを行う組み合わせを選ぶ



- 4 [SC] キーを押す

PI
145.08

- 5 スキャンが開始することを確認する

点滅
スキャンします



- 6 プログラムスキャンを終了するには、[V/M] キーを押す



- ◆同じプログラムスキャンを行うときは、手順 1 の後で [SC] キーを 2 度押してください。
- ◆スキャンを始める周波数より終わる周波数が低い場合は、指定した範囲以外をスキャンします。
- ◆スキャン中にロータリーを回すことにより、止まっている状態を解除できます。また、スキャンする方向 (UP/DOWN) を変更することができます。
- ◆手順 3 で、書き込まれていない組み合わせの場合は、周波数表示が “-----” になります。
- ◆スタート周波数が “-----” のときは、スキャンを開始できません。
- ◆プログラムスキャン中に [SC] キーを押すと、スキャンが保留状態になります。再度 [SC] キーを押すか、ロータリーを回すとスキャンが再開します。

メモリー周波数をスキャンするには (メモリスキャン)

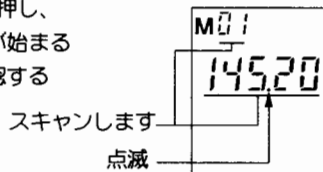
- メモリーに書き込まれている周波数をすべてスキャンします。

1 VFO 状態にする



2 [V/M] キーを押し、メモリー状態にする

3 [SC] キーを押し、 スキャンが始まる ことを確認する



4 メモリスキャンを終了するには、[V/M] キーを押す



- ◆メモリスキャン時は、メモリーアドレスのL1～L4、H1～H4に書き込まれている周波数はスキャンされません。
- ◆メモリーに何も書き込まれていないときは、スキャンされません。
- ◆スキャン中にロータリーを回すことにより、止まっている状態を解除できます。また、スキャンする方向 (UP/DOWN) を変更することができます。

指定したメモリー周波数をスキャンするには (メモリスキャンメモリー)

- スキャンしたいメモリーアドレスを指定 (2つ以上) してスキャンします。

スキャンする前の準備

スキャンを始める前にメモリーの指定 (Mの上に▼マークを付ける) を行います。



1 VFO 状態にする

2 [V/M] キーを押し、 メモリー状態にする



3 ロータリーを回し、 スキャンしたいメモリー アドレスにする



4 [SET] キーを押す



5 ロータリーを回し、 表示を M Sc-m にする

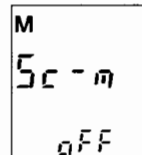
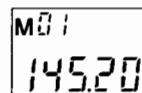


6 [FUNC] キーを押しながら ロータリーを回し、 off から on にする

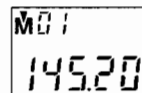
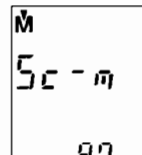


7 [SET] キーを押す

8 Mの上に▼マークが表示されていることを確認する



(“▼” マーク表示)



スキャン機能を使うには

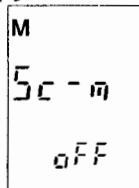
スキャンするには



1 VFO 状態を確認し、[SET] キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を M Sc-m にする



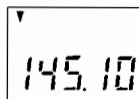
3 [FUNC] キーを押しながら
ロータリーを回し、OFF から on にする



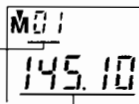
4 [SET] キーを押す



5 [V/M] キーを押し、
メモリーを呼び出す
スキャンします



6 [SC] キーを押し、
スキャンすることを確認する



7 メモリスキャンを終了するには、
[V/M] キーまたは [SC] キーを押す

8 ▼ 表示を消すには、手順4で、表示を on から off に
する

メモリー周波数をブロック内でスキャンするには

(ブロックメモリスキャン)

- メモリーのスキャンをブロック内で行います。ブロックとは、メモリーアドレスの10の桁を1つのブロックとします。ブロック番号とメモリーアドレスの関係は下の表のようになっています。

ブロック番号	メモリーアドレス番号
0	M 00 ~ M 09
1	M 10 ~ M 19
2	M 20 ~ M 29
3	M 30 ~ M 39
4	M 40 ~ M 49
5	M 50 ~ M 59
6	M 60 ~ M 69
7	M 70 ~ M 79
8	M 80 ~ M 89
9	M 90 ~ M 99

スキャン機能を使うには

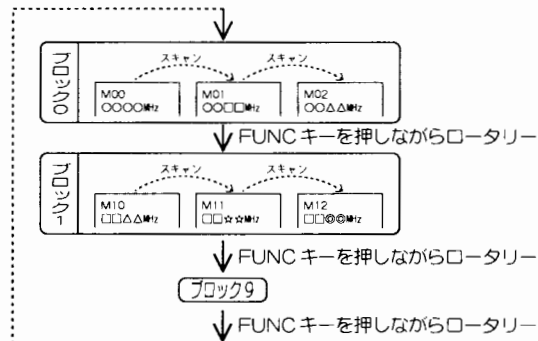


◆スキャン中にロータリーを回すことにより、止まっている状態を解除できます。また、スキャンする方向 (UP/DOWN) を変更することができます。

◆手順7で、[V/M] キーを押すと、VFO 状態になり、[SC] キーを押すと、メモリー呼び出し状態になります。

◆メモリスキャン中に [SET] キーを押し、手順2~4を行うことで、メモリスキャンメモリーとメモリスキャンを切り替えることができます。

ブロックメモリスキャンの動作



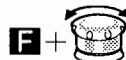
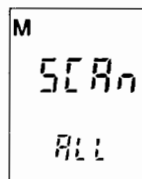
スキャンするには



- 1 **[SET]** キーを押し、ワイドセットモードにする (P 20)



- 2 ロータリーを回し、表示を M SCAN にする



- 3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を ALL から bLoc にする



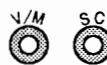
- 4 **[SET]** キーを押す



- 5 **[V/M]** キーを押し、メモリー状態にする



- 6 **[SC]** キーを押し、ブロックメモリスキャンを開始することを確認する



- 7 ブロックメモリスキャンを終了するには、**[V/M]** キーまたは、**[SC]** キーを押す

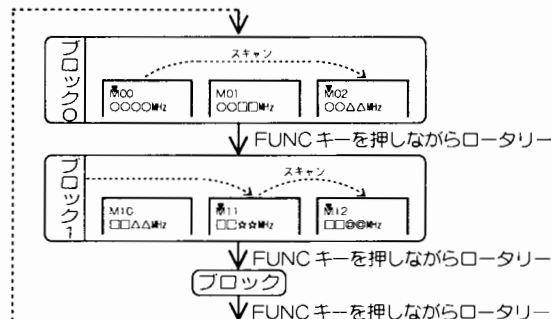


- ◆再度、ブロックメモリスキャンを行うときは、手順5から始めてください。
- ◆ブロックメモリスキャン中に **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回すことにより、スキャンするブロックを変更できます。
- ◆スキャン中にロータリーを回すことにより、止まっている状態を解除できます。また、スキャンする方向 (UP/DOWN) を変更することができます。
- ◆手順7で、**[V/M]** キーを押すと、VFO 状態になり、**[SC]** キーを押すと、メモリー呼び出し状態になります。

指定したメモリー周波数をブロック内でスキャンするには (ブロックメモリスキャンメモリー)

- メモリスキャンメモリーをブロック内で行います。

ブロックメモリスキャンメモリーの動作 (▼マークの付いたアドレスをスキャンします。)



- 1 セットモードでブロックメモリスキャンの設定にする (M SCAN bLoc)
- 2 メモリスキャンメモリーの「スキャンするには」と同じ手順を行う

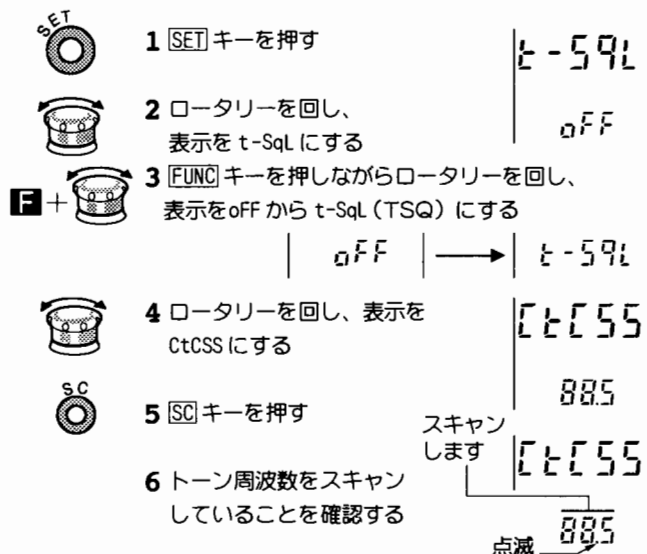


- ◆ブロックメモリスキャンメモリー中に **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回すことにより、スキャンするブロックを変更できます。
- ◆スキャンを始めるブロック内にメモリスキャンメモリーが設定されていないときは、スキャンできません。
- ◆スキャン中にロータリーを回すことにより、止まっている状態を解除できます。また、スキャンする方向 (UP/DOWN) を変更することができます。

トーン周波数をスキャンするには (トーンスケルチスキャン)

- 設定した周波数においてトーン周波数をスキャンします。
このスキャンを行うには、別売りのトーンスケルチユニット (CTN115) が必要です。

スキャン機能を使うには



1  **SET** キーを押す

2  ロータリーを回し、表示を t-SqL にする

3  **F** + **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、表示を OFF から t-SqL (TSQ) にする

4  ロータリーを回し、表示を CtCSS にする

5  **SC** キーを押す

6 トーン周波数をスキャンしていることを確認する

表示: t-SqL, OFF, t-SqL, CtCSS, 88.5, 点滅 88.5

スキャンします



- ◆ ビジー状態になるとスキャンするスピードが遅くなり、トーン信号が一致すると音が出ます。
- ◆ 通常のスキャンと同様にスキャンタイプ (ポーズ、ビジー、ホールド) が設定できます。
- ◆ スキャン中にロータリーを回すことにより、止まっている状態を解除できます。また、スキャンする方向 (UP/DOWN) を変更することができます。

スキャンタイプを変更するには

- 1  **SET** キーを押す
- 2  ロータリーを回し、表示を SCAN にする

SCAN
PAUSE

- 3  **F** + **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、スキャンタイプを選ぶ

PAUSE ↔ BUSY ↔ Hold
(ポーズスキャン) (ビジースキャン) (ホールドスキャン)

- 4  **SET** キーを押す



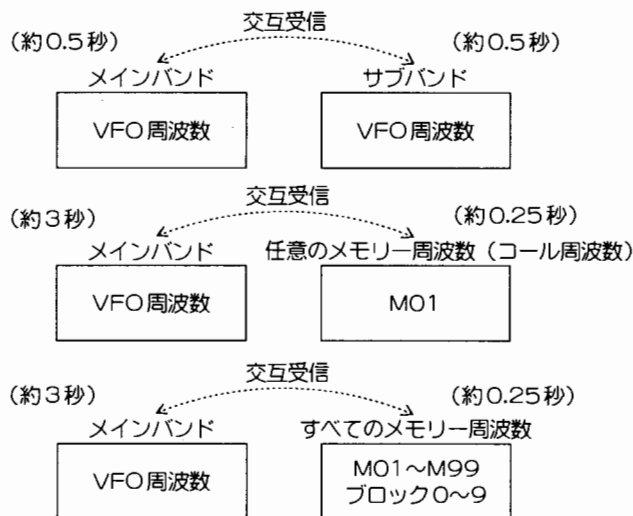
- ◆ ビジースキャンを選んだときは  が表示され、ホールドスキャンを選んだときは、 が表示されます。ポーズスキャンのときは何も表示されません。

デュアルワッチを行うには

- VFOと別の周波数を交互に受信を行うことを、デュアルワッチといいます。

デュアルワッチが行えるのは、次の組み合わせです

- ◆メインバンドのVFO周波数とサブバンドのVFO周波数
- ◆メインバンドのVFO周波数と任意のメモリー周波数（コール周波数）
- ◆メインバンドのVFO周波数とすべてのメモリー周波数



- ◆すべてのデュアルワッチの状態でもロータリーを回すことにより、VFOの周波数を変更することができます。

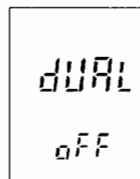
メインバンドのVFO周波数とサブバンドのVFO周波数でデュアルワッチを行うには



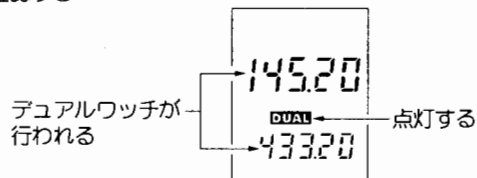
- 1 VFO状態にし、**SET** キーを押す



- 2 ロータリーを回し、表示を **dUAL** にする



- 3 **FUNC** キーを押しながら、ロータリーを回す
DUAL が表示され、デュアルワッチが始まることを確認する



- 4 デュアルワッチを終了するには、**V/M** キーを押す



- ◆このとき、メインバンド側に表示されている周波数で送受信することができます。信号を受信している間は、一時停止しています。また、ロータリーを回すと、メインバンド側の周波数を変更することができます。

- ◆送受信した後、または、ロータリーを回した後は、約1.2秒後にデュアルワッチを再開します。

スキャン機能を使うには

メインバンドのVFO周波数と任意のメモリー 周波数でデュアルワッチを行うには

メインバンドのVFO周波数とすべてのメモリー 周波数でデュアルワッチを行うには



1 VFO状態を確認し、**[V/M]** キーを押す



2 ロータリーを回し、
デュアルワッチを行う
メモリーアドレスにする

MO2
145.20

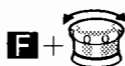


3 **[SET]** キーを押す

dUAL
OFF



4 ロータリーを回し、
表示を dUAL にする



5 **[FUNC]** キーを押しながら、ロータリーを回す
[DUAL] が表示され、デュアルワッチが始まることを
確認する

145.00 ↔ 交互受信 ↔ 145.20
DUAL DUAL



6 デュアルワッチを終了するには、**[V/M]** キーを押す



1 VFO状態を確認し、**[V/M]** キーを押す



2 **[SC]** キーを押し、
メモリスキャンが
開始することを確認する

MO1
145.10

スキャンします

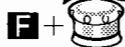


3 **[SET]** キーを押す

dUAL
OFF



4 ロータリーを回し、
表示を dUAL にする



5 **[FUNC]** キーを押しながら、ロータリーを回す
[DUAL] が表示され、デュアルワッチが始まることを
確認する

145.00
DUAL

表示する



6 デュアルワッチを終了するには、**[V/M]** キーを押す



- ◆コール周波数とメインバンドのVFO周波数で行うときは、手順1でコール周波数（D 17）にし、手順3から行ってください。
- ◆VFO周波数で受信していても、約3秒後には、メモリー周波数になります。メモリー周波数で受信している間は、信号がなくなるまで、メモリー周波数になっています。
- ◆デュアルワッチ中にPTTを押すと、必ず、VFO周波数になって送信します。
- ◆VFO周波数は、ロータリーにより変更することができます。
- ◆送信した後、または、ロータリーを回した後は、約3秒後にデュアルワッチを再開します。



- ◆このとき、各メモリスキャンモードによってデュアルワッチされます。
- ◆VFO周波数で受信していても、約3秒後には、メモリー周波数になります。メモリー周波数で受信している間は、信号がなくなるまで、メモリー周波数になっています。
- ◆デュアルワッチ中にPTTを押すと、必ず、VFO周波数になって送信します。
- ◆VFO周波数は、ロータリーにより変更することができます。
- ◆送信した後、または、ロータリーを回した後は、約3秒後にデュアルワッチを再開します。

レピータを使うには

レピータ運用について	38
• レピータを使うには（オートレピータモード）	38
• オートレピータモードを解除するには	39
• 手動でレピータモードを設定するには	39
• レピータ運用時に送信と受信の周波数を逆にするには（リバース）	40
• レピータ運用のオフセット周波数を変えるには	40
• レピータ運用のトーン周波数を変えるには	41
• レピータ運用時に送信出力を下げるには（オートパワーダウン）	41

レピータ運用について

- レピータ局（自動中継局）を使用して、交信を行うことをレピータ運用といいます。
- レピータ局を使用すると、直接電波の届かない場所と交信できます。
- レピータ運用では、送信と受信の周波数が異なります。この周波数の差をオフセット周波数といいます。430 MHz帯では、オフセット周波数は5 MHzです。（144 MHz帯では、0.6 MHz）
- 本機をレピータモードにして送信すると、自動的に送信周波数が5MHz 低くなります。（144 MHz帯では、0.6 MHz）
- レピータ局は送信信号にトーン信号（88.5 Hz）があるときに使用できます。
- 本機をレピータモードにして送信すると、自動的に88.5 Hzのトーン信号が出ます。

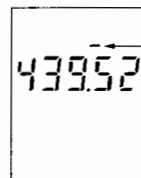
レピータを使うには（オートレピータモード）

- オートレピータモードとは、受信周波数をレピータ運用の周波数に合わせると、自動的にオフセット周波数とトーン信号を設定します。この機能は430 MHz帯だけです。

1 VFO 状態にする



- 2 ロータリーを回し、レピータ局の周波数に合わせる
ディスプレイに“—”が表示されているのを確かめる

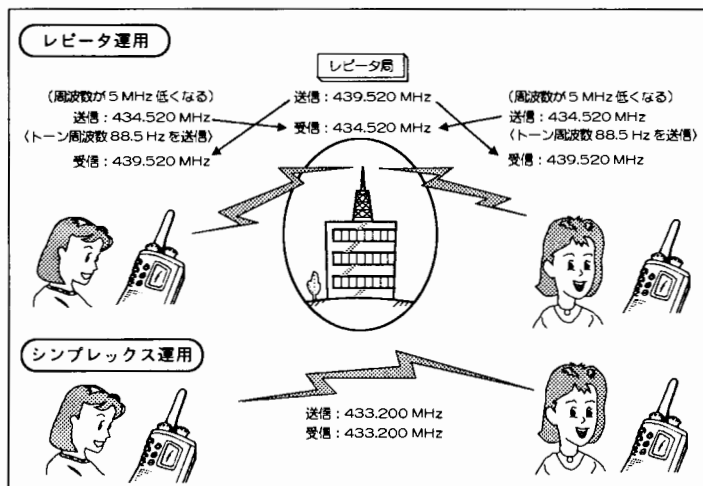


—表示

- 3 受信するには、話したい相手が送信するのを待つ

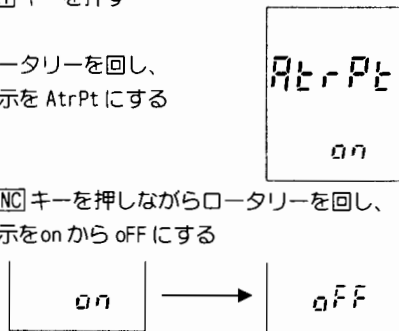


- 4 送信するには、**PTT**を押しながら、マイクに向かって話す



オートレピータモードを解除するには

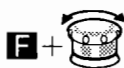
-  1 **[SET]** キーを押す
-  2 ロータリーを回し、表示を AtrPt にする
-  3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を on から off にする
-  4 **[SET]** キーを押す

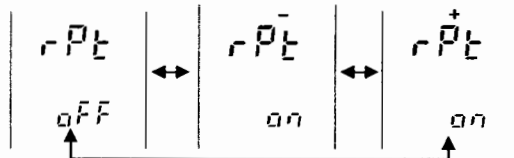


- ◆レピータモードが設定されると送信時に、自動的にレピータ運用トーン (int-t **P** 41) が出力されます。
- ◆オフセット周波数やシフト方向により送信 (PTTを押す) したときにバンド外になるときは、off 表示となり、受信音が出なくなります。

手動でレピータモードを設定するには

- 手動でレピータモードを設定したり、解除したりできます。また、この機能を使うと、シフト方向を+側に (オフセット周波数分高く) することができます。通常のレピータモードでは、シフト方向は-側に (オフセット周波数分低く) なります。

-  1 **[SET]** キーを押し、ワイドセットモードにする (**P** 20)
-  2 ロータリーを回し、表示を rPt にする
-  3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、レピータモード (シフト方向) の設定を行う



- on : - (マイナス) シフトの設定 (オフセット周波数分低くなる)
- + on : + (プラス) シフトの設定 (オフセット周波数分高くなる)
- off : レピータモードの設定なし



- 4 VFO 状態に戻るには、**[SET]** キーを押す



- ◆レピータモードが設定されると送信時に自動的にレピータ運用トーン (int-t **P** 41) が出力されます。
- ◆オフセット周波数やシフト方向により、送信 (PTTを押す) したときにバンド外になるときは off 表示となり、受信音が出なくなります。

レピータを使うには

レピータ運用時に送信と受信の周波数を逆にするには (リバース)

- 一般のレピータ運用時では、送信周波数は受信周波数より5 MHz 低くなっています。しかし、本機では、一時的に、受信周波数を送信周波数にすることができます。

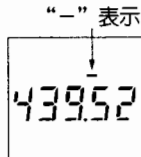
この機能を使うと、相手局の直接波が受信できます。もし、直接波が受信できるときは、レピータを使わない交信（シンプレックス運用 **P**38）を試してください。



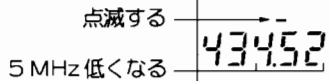
- 1 ロータリーを回し、レピータ局の周波数に合わせる



- 2 “-” が表示されるのを確かめる
- 3 **MONI** キーを押し続ける



- 4 “-” 表示が点滅し、周波数が5 MHz 低くなることを確かめる



- ◆リバース状態になるのは、**MONI** キーを押している間だけです。
- ◆リバース状態にするとザーという雑音も同時に聞こえることがあります。
- ◆受信中に話とぎれるときは、**FUNC** キーを押しながら **MONI** キーを押してください。**MONI** キーを放すと、受信周波数でスケルチが開いた状態になります。（**P**9）
- ◆リバース状態にしたときに、バンド外になるときは、oFF 表示になり、受信周波数はリバースしない周波数になりません。

レピータ運用のオフセット周波数を変えるには

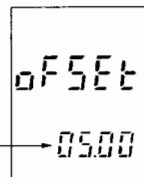
- 本機はオフセット周波数を5 MHz 以外に設定できます。これは、将来5 MHz 以外のオフセット周波数を使用するレピータ局に対応するためです。設定できる範囲は、0~99.995 MHz です。



- 1 **SET** キーを押し、ワイドセットモードにする（**P**20）



- 2 ロータリーを回し、表示を oFSEt にする



5 MHz 表示 →



- 3 **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、オフセット周波数の設定を行う



- 4 終了するには、**SET** キーを押す



- ◆本機は、クイックエンコーダー方式を採用しています。ロータリーを速く回すと、周波数が大きく変化します。
- ◆設定時のステップは、周波数ステップにより決まります。（5 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 50 kHz）

レピータ運用のトーン周波数を変えるには

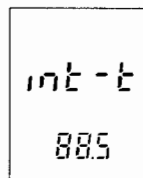
- 本機はトーン周波数を 88.5 Hz 以外に設定できます。これは、将来 88.5 Hz 以外のトーン周波数を使用するレピータ局に対応するためです。設定できる周波数は 79.7、82.5、85.4、88.5、91.5、94.8、97.4、100.0、103.5 (Hz) の 9 種類とオフ (oFF) が用意されています。これら以外のトーン周波数に変えるには別売りのトーンスケルチユニット (CTN115) が必要です。



- 1 **SET** キーを押し、ワイドセットモードにする (P 20)



- 2 ロータリーを回し、表示を int-t にする



- 3 **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、トーン周波数の設定を行う



- 4 終了するには、**SET** キーを押す



◆トーンスケルチユニット (CTN115) を用いてトーンの設定をするためには、トーンエンコーダー (T) を設定し、「トーン信号の周波数を変えるには」(P 64) に従ってトーン周波数を設定してください。

レピータ運用時に送信出力を下げるには (オートパワーダウン)

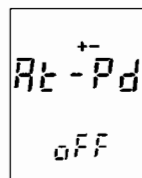
- Sメーターがフルスケールになる強い信号をレピータから受けている間に送信すると、本機の送信出力を自動的にミドルパワーにする機能を設定できます。ただし、この機能は、本機の送信出力をハイパワーにしているときです。



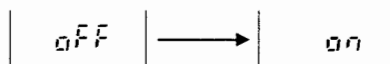
- 1 **SET** キーを押し、ワイドセットモードにする (P 20)



- 2 ロータリーを回し、表示を At-Pd にする



- 3 **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、表示を oFF から on にする



- 4 **SET** キーを押す

メ モ

レビータを使うには

こんな使いかたもできます

- メインバンドで受信して、サブバンドで送信するには（たすきがけ）44
- 入力信号の強さでスケルチの開くレベルを切り替えるには（RF スケルチ）44
- 間違って送信しないためには（PTT ロック）45
- 自動的に電源が切れる時間を変更するには（オートパワーオフ）45
- バッテリーを長く持たせるには（バッテリーセーブ）46
- 送信を自動的に止めるには（タイムアウトタイマー）46
- バッテリーの残りが少ないとき、
送信出力を低くしないようにするには（オートローパワー）47
- キー操作時のビーブ音を鳴らさないようにするには47
- PTT を放したときにビーブ音を鳴らすには（スタンバイビーブ）48
- サブバンド表示を切り替えるには48
- 設定を最初の状態に戻すには（VFOリセット）49
- すべての設定を最初の状態に戻すには（オールリセット）49
- ビーブ音について50

メインバンドで受信して、サブバンドで送信するには

(たすきがけ)

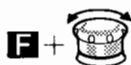


1 **SET** キーを押す



2 ロータリーを回し、表示を
croSSにする

croSS
oFF



3 **FUNC** キーを押しながら
ロータリーを回し、表示を
oFF から on にする

croSS
on



4 **SET** キーを押す

入力信号の強さでスケルチの開くレベルを切り替えるには

(RF スケルチ)

- 入力信号 (RF) の強さ、つまり S-メーターの振れる割合に合わせて、スケルチが開くレベルを切り替えることができます。

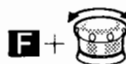


1 **SET** キーを押し、ワイドセットモードにする
(P 20)



2 ロータリーを回し、
表示を rFSqL にする

rFSqL
oFF



3 **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を oFF から設定する値にする

rFSqL oFF	rFSqL rF-3	rFSqL rF-5	rFSqL rF-9
--------------	---------------	---------------	---------------

それぞれの数値は、S-メーターの振れる割合を示します。



4 **SET** キーを押す



◆この操作は、両バンドともに送信できる状態でないと使用できません。この操作を解除するには、手順3で表示を on から oFF に変えます。



◆この操作を行なっている間は、信号を受信しても S-メーターは動作しません。

間違って送信しないためには (PTT ロック)

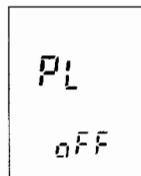
- 間違って送信しないように、PTT の動作を停止することができます。



1 **[SET]** キーを押す



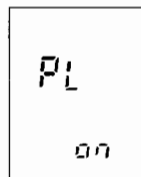
2 ロータリーを回し、
表示を PL にする



F +



3 **[FUNC]** キーを押しながら
ロータリーを回し、表示を
OFF から ON にする



4 **[SET]** キーを押す

PTT ON

5 **[PTT]** を押すと、ブツ音がし、送信しないことを確認する



◆この操作を解除するには、手順3で表示を on から off に変えます。

自動的に電源が切れる時間を変更するには (オートパワーオフ)

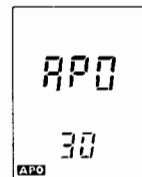
- 送信、受信またはキー操作がないとき、約30分で自動的に電源が切れます。また、この時間を、60分間、90分間、120分間、OFF に設定できます。



1 **[SET]** キーを押す



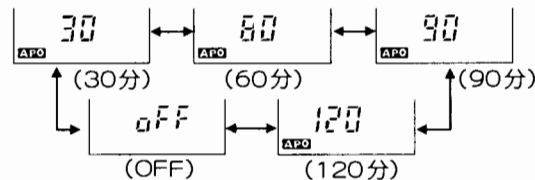
2 ロータリーを回し、
表示を APO にする



F +



3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を設定する時間にする



(このときの数字は、電源を切るまでの時間を分で表わしています。)



4 **[SET]** キーを押す



◆電池の消耗を防ぐために、この機能はできるだけ設定しておいてください。

こんな使い方もできます

バッテリーを長く持たせるには (バッテリーセーブ)

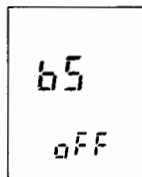
- バッテリーを長く持たせるために、消費する電流を少なくすることができます。また、この消費電流を少なくしている時間 (周期) を変えることができます。



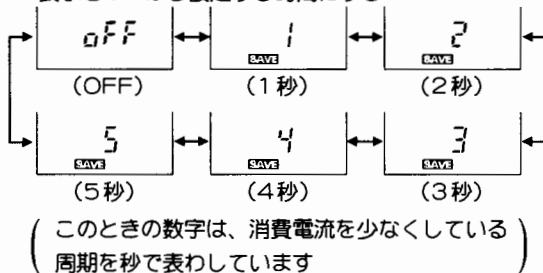
1 **SET** キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を b5 にする



3 **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を off から設定する時間にする



4 **SET** キーを押す

送信を自動的に止めるには (タイムアウトタイマー)

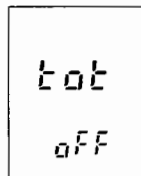
- 連続した送信が3分を越えると、自動的に送信を停止することができます。送信が停止する、30秒前には電子音 (ビビビ) が鳴り知らせます。



1 **SET** キーを押し、ワイドセットモードにする
(P 20)



2 ロータリーを回し、
表示を tot にする



3 **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を off から on にする



4 **SET** キーを押す



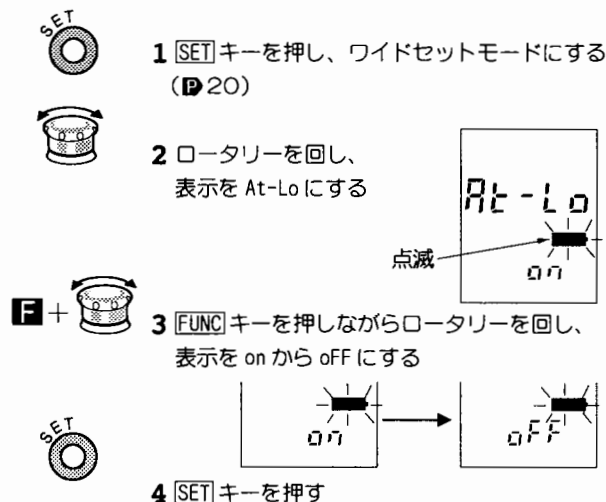
◆消費電流を少なくしている周期とは、電源が入っている状態 (約0.2秒) を含んだ時間です。



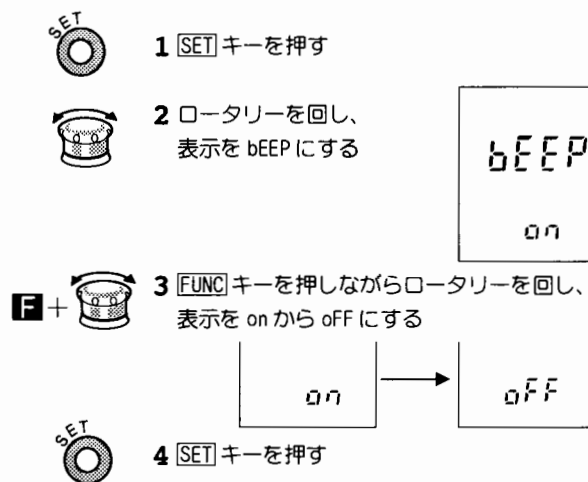
◆この機能をもとに戻すには、手順3で表示を on から off にしてください。

バッテリーの残りが少ないとき、送信出力を 低くしないようにするには (オートローパワー)

- バッテリーの残りが少なくなり、電池マークが点滅したとき、送信出力を低くします。ただし、この機能は、送信出力がミドルパワーまたはハイパワーのとき働きます。また、この機能を停止することができます。



キー操作時のピープ音を鳴らさないようにするには



こんな使い方もできます



- ◆この機能をもとに戻すには、手順3で表示を off から on にしてください。
- ◆バッテリーの残り状態によっては、送信したときだけ電池マークが点滅し、送信出力を低くすることがあります。



- ◆この機能をもとに戻すには、手順3で表示を off から on にしてください。
- ◆この状態を off にしていても、タイムアウトタイマーや APO での警告音は鳴ります。

PTTを放したときにビープ音を鳴らすには サブバンド表示を切り替えるには

(スタンバイビープ)



1 **[SET]** キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を Stb-b にする

Stb-b
oFF



3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を oFF から on にする

oFF → on



4 **[SET]** キーを押す



◆この機能をもとに戻すには、手順3で表示を on から oFF にしてください。

◆この機能が動作しているときは、送信から受信に戻るときビープ音が鳴り、その後、受信に戻ります。
相手局は、ビープ音が聞こえ、受信に戻ったことがわかります。

●サブバンド表示をサブバンドの周波数表示から他の表示に変更できます。変更して表示できるのは、オフセット周波数、レピータートーン（トーンスケルチ）の周波数、ページングのコードです。また、サブバンドの表示を消すこともできます。



1 **[SET]** キーを押し、
ワイドセットモードにする
(P.20)

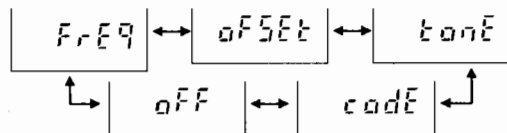


2 ロータリーを回し、
表示を Sub-d にする

Sub-d
FrEq



3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を FrEq から設定する表示にする



FrEq : サブバンドの周波数表示
oFSEt : オフセットの周波数表示
tonE : レピータートーン（トーンスケルチ）の周波数表示
codE : ページングのコード表示
oFF : サブバンド表示を消す



4 **[SET]** キーを押す

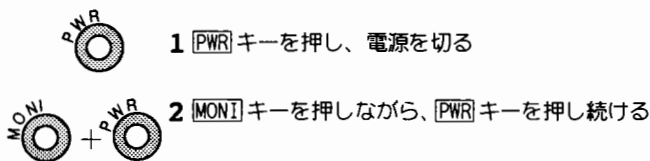


◆oFF 以外の設定になっている場合でも、その内容に関係のあるモード以外の場合は、サブバンドの周波数表示になります。

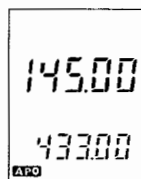
◆oFF が設定してあっても、ページングまたは、ウェイクアップで着信したときは、コードが表示されます。

設定を最初の状態に戻すには (VFO リセット)

- この操作を行うと、VFO 状態とセットモード (ワイドセットモード) の内容をお買い上げになった最初の状態 (初期状態) に戻します。



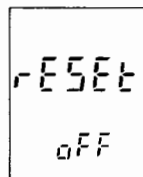
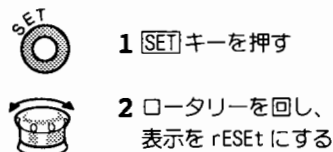
- 3 電子音が鳴り、初期状態の表示になったことを確認する



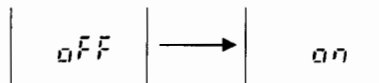
- ◆ VFO リセットを行ってもメモリーと CALL の内容は保持されます。
- ◆ この操作は、ウェイクアップの待ち受け中でも行なえます。

すべての設定を最初の状態に戻すには (オールリセット)

- この操作を行うと、すべてお買い上げになった最初の状態 (初期状態) に戻します。VFO 状態およびメモリー内容など、すべてを消去します。



- 3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を OFF から on にする



- 4 **[SET]** キーを押す



- 5 **[FUNC]** キーを押しながら、**[PWR]** キーを押し続ける



- 6 電子音が鳴り、初期状態の表示になったことを確認する



こんな使い方もできます

ビープ音について

•動作状態によって色々なビープ音がでます。

電源 ON 時  ビポパポ

電源 OFF 時  ビポパポ

ウェイクアップ待ち受け時  ビポ

有効（設定）時 ピッ

無効時 ブッ

解除（イニシャル）時 ポッ

書き込み時 ピー

ページング着信時 ピロロ

ウェイクアップ着信時 ピッピッピッピッピッ

タイムアウトタイム 30 秒前 ピッピッピッ

APO（オートパワーオフ）1 分前 ピッピッピッ

スタンバイビープ ピッ

セットモードの先頭 ポッ

ワイドセットモードの先頭 ポッポッ

メモリーアドレス 00 ポッ

メモリーアドレス L1 ポッポッ



◆キー操作時のビープ音を鳴らさないようにできます。
(P.47)

ページングとは	52
コードスケルチとは	52
• 自分の個別コードを設定するには	53
• 話したい相手のページング・コードスケルチのコードを決めるには	53
• グループコードを設定するには	54
• 送信するときページングを行うには	54
• 受信するときページングを行うには	55
• ページングの送出時間を遅らせるには	55
• ページング/ウェイクアップ待ち受け中のビーブの回数を変えるには	56
• コードスケルチを使うには	56
ウェイクアップとは	57
• ウェイクアップ使用可能コード一覧	57
• ウェイクアップを使うには	57
• 自分のウェイクアップコードを設定するには	57
• 相手のウェイクアップコードを設定するには	58
• ウェイクアップで待ち受けするには	58
• ウェイクアップで呼び出すには	59
DTMF を使うには	60
• DTMF コードのメモリーと表示	60
• DTMF コードをメモリーするには	60
• メモリーした DTMF コードを消去するには	61
• DTMF メモリーのアドレス 1~3 を送出するには	62
• DTMF メモリーのアドレス 4~6 を送出するには (DTMF リバース)	62
• DTMF コードの送出時間の間隔を変更するには	63
トーンスケルチ (CTN115) を使って	63
• トーンエンコーダー/トーンスケルチを行うには (CTN115 内蔵時)	64
• トーン信号の周波数を変えるには (CTN115 内蔵時)	64

コードスケルチとは

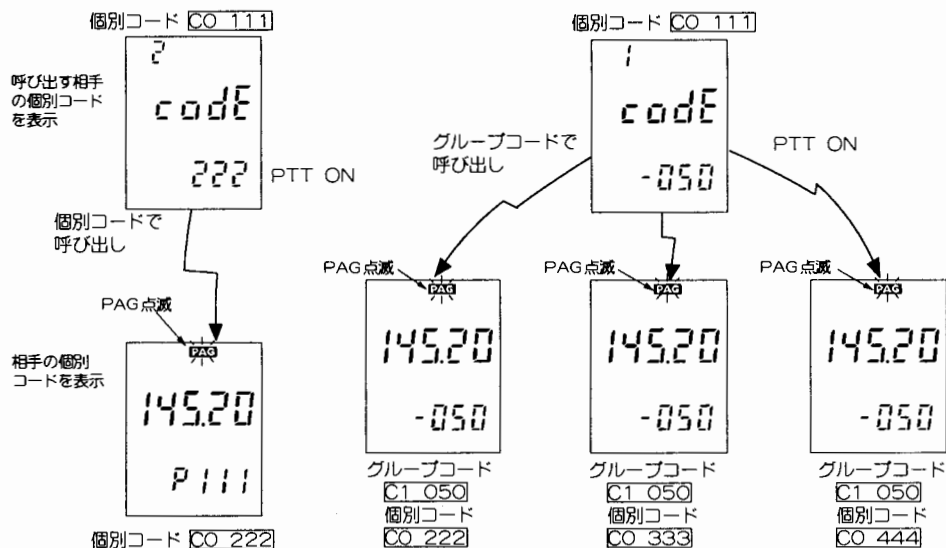
- 本機では、特定の人や、グループを呼び出すことができます。このときに、ページングやコードスケルチのコードを呼び出す人に合わせます。また、このコードを利用して電源が切れていても、相手より呼ばれたことが確認できるウェイクアップ機能が装備されています。

- 話したい人の個別コードに合わせ、呼び出します。このとき、呼び出された人は、コードスケルチが開きます。また、アラームは鳴らないため、すぐに話しを始めることができます。
- グループで呼び出すときは、グループコードを合わせ呼び出します。このとき、呼び出された人達は、コードスケルチが開きます。また、アラームは鳴らないため、すぐに話しを始めることができます。

ページングとは

- 話したい人の個別コードに合わせ、呼び出します。このとき、呼び出された人は、サブバンド表示に呼び出した人の個別コードが表示されます。また、同時にアラームが鳴ります。
(000*△△△)

- グループを呼び出すときは、グループコードを合わせ、呼び出します。このとき、呼び出されたグループの人達は、サブバンド表示にグループコードが表示されます。また、同時にアラームが鳴ります。
(000*△△△)
000 : 相手のコード
 (グループコード)
△△△ : 自分の個別コード



自分の個別コードを設定するには

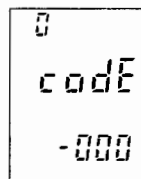
話したい相手のページング・コードスケルチのコードを決めるには



1 **SET** キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を codE にする
(**FUNC** キーを押しながら
ロータリーを回し、
自分の個別コード0に
設定します。)



3 **FUNC** キーを押しながら、
V/M キーを押す



4 ロータリーを回し、1桁目のコードに合わせる



5 **PTT** を押し、1桁目のコードを入力する

6 手順の4、5を繰り返し、2桁目、3桁目のコードを
入力していく
(3桁目が入力された時点で、コードが設定されます。)



7 **SET** キーを押す

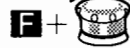
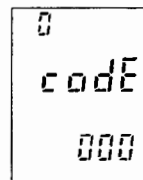
●話したい相手呼び出す前に、相手のコードを決める必要があります。



1 **SET** キーを押す



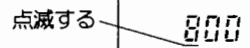
2 ロータリーを回し、
表示を codE にする



3 **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、
相手の個別コードメモリーにする
(相手の個別コードは、1～8に設定します。)



4 **FUNC** キーを押しながら、
V/M キーを押す



5 ロータリーを回し、1桁目のコードに合わせる



6 **PTT** を押し、1桁目のコードを入力する

7 手順5、6を繰り返し、2桁目、3桁目のコードを
入力していく
(3桁目が入力された時点で、コードが設定されます。)



8 **SET** キーを押す

グループを使うには



◆入力途中で **FUNC** キーを押しながら **V/M** キーを押すと、他の桁はそのまま、入力が完了します。

◆入力途中で **FUNC** キーを押しながらロータリーを回すと、入力桁の移動ができます。入力ミスをしたときなどに便利です。

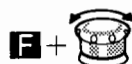
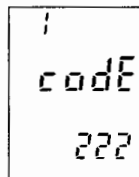
グループコードを設定するには



1 **[SET]** キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を codE にする

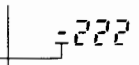


3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、グループコードを設定したい相手の個別コードにする
(相手の個別コードは、1~8に設定します。)



4 **[SC]** キーを押す

グループコード表示



5 **[SET]** キーを押す

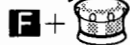
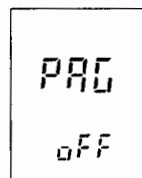
送信するときページングを行うには



1 **[SET]** キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を PAG にする



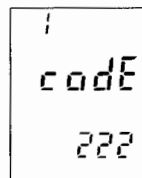
3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を oFF から PAG にする



4 ロータリーを回し、表示を codE にする



5 **[FUNC]** キーを押しながら
ロータリーを回し、
相手局のコードを呼び出す



6 **[PTT]** を押し、送信する

7 相手が答えると、**PAG** が点滅しアラームが鳴る

8 **[PTT]** を押し、応答する



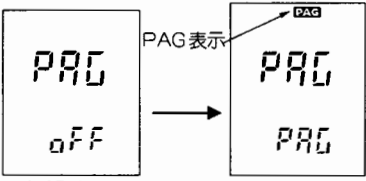
◆グループコードを設定していないと、コードを受信しても呼び出されません。



◆再度、同じ相手と交信するときは、相手局のコードを設定する必要はありません。したがって、手順4、5は省略できます。

受信するときページングを行うには

-  **1** **[SET]** キーを押す
-  **2** ロータリーを回し、表示を **PAG** にする

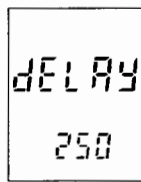
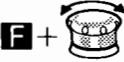
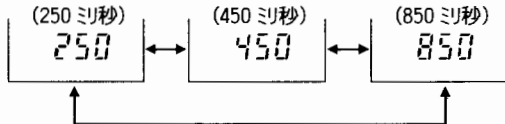
-  **3** **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を **oFF** から **PAG** にする

-  **4** **[SET]** キーを押す
- 相手より呼ばれると、**PAG** が点滅しアラームが鳴る
-  **6** **[PTT]** を押し、応答する



- ◆ 自局コードで呼ばれたときは、**Pn** の表示になります。
グループコードで呼ばれたときは、**-n** の表示になります。
n はコード番号を表わします。
- ◆ 手順5で、相手局の自局コードが0~9以外の文字のときなどは、**Error** 表示が出て **PAG** が点滅し、アラームが鳴ります。

ページングの送出時間を遅らせるには

- レピータを使ってページングの信号を送るとき、信号の頭切れを防ぐために、信号が出るまでの時間を遅らせることができます。
工場出荷時は、信号が出るまでの時間は250ミリ秒です。これを450ミリ秒、または850ミリ秒に設定できます。

-  **1** **[SET]** キーを押し、ワイドセットモードにする (**P 20**)
-  **2** ロータリーを回し、表示を **dELAY** にする

-  **3** **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を設定する時間にする

-  **4** **[SET]** キーを押す

グループで使うには

ページング/ウェイクアップ待ち受け中の ビーブの回数を変えるには

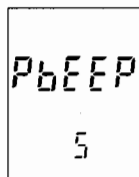
- ページングおよびウェイクアップで待ち受け中に呼び出されたときのビーブ回数を変えることができます。
工場出荷時、ビーブは5回鳴ります。これを1回にできます。



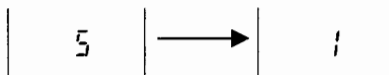
- 1 **[SET]** キーを押し、ワイドセットモードにする (P.20)



- 2 ロータリーを回し、表示を PbEEP にする



- 3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を 5 から 1 にする



- 4 **[SET]** キーを押す

グループで使うには



◆もとの動作に戻すには、手順3で表示を1から5にしてください。

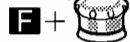
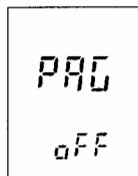
コードスケルチを使うには



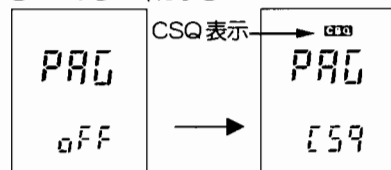
- 1 **[SET]** キーを押す



- 2 ロータリーを回し、表示を PAG にする



- 3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を aFF から CSq にする



- 4 ロータリーを回し、表示を codE にする



- 5 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、相手局と同じグループコードを呼び出す



- 6 **[PTT]** を押し、送信する

- 7 相手が同じコードで答えると、スケルチが開く



- 8 **[PTT]** を押し、応答する



◆再度同じ相手と交信するときは、相手局のコードを設定する必要はありません。したがって、手順4、5は省略できます。

ウェイクアップとは

- 電源を切った状態に近い状態で待ち受けができます。
- 呼び出したい人の個別コードに合わせ、呼び出します。
このとき、呼び出された人はサブバンド表示に呼び出した人の個別コードが表示されます。
(○○○○*△△△△)
(○○○*△△△)
○○○○：相手のコード
△△△△：自分の個別コード

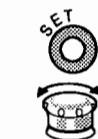
ウェイクアップ使用可能コード一覧

		VFOモード	メモリーモード
ウェイクアップ ○○○○*△△△△	自局コード △△△△	ウェイクアップ コード0	
	相手局コード ○○○○	ウェイクアップ コード0 } 3 コードP	
ウェイクアップ ページング ○○○*△△△	自局コード △△△	ページング コード0	
	相手局コード ○○○	ページング コード0 } 8 コードP	ページング コード (メモリー用) コードP (メモリー用)

ウェイクアップを使うには

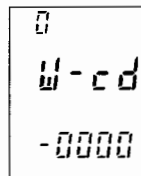
- この操作で、待ち受けを行うとページングやコードスケルチより
すくない消費電流になります。
この操作は、ウェイクアップのコードまたはページング・コードス
ケルチのコードを使います。

自分のウェイクアップコードを設定するには



1 **[SET]** キーを押す

2 ロータリーを回し、
表示を 0 W-cd にする
(自分の個別コードは、
0 に設定します。)



3 **[FUNC]** キーを押しながら、**[V/M]** キーを押す
点滅する ———→ 0000



4 ロータリーを回し、1 桁目のコードに合わせる



5 **[PTT]** を押し、1 桁目のコードを入力する

6 手順の 4、5 を繰り返す、2 桁目、3 桁目、4 桁目の
コードを入力していく
(4 桁目が入力された時点で、コードが設定されます。)



7 **[SET]** キーを押す



◆入力途中で **[FUNC]** キーを押しながら **[V/M]** キーを押すと、他
の桁はそのまま、入力が完了します。

◆入力途中で **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回すと、入
力桁の移動ができます。入力ミスをしたときなどに便利で
す。

相手のウェイクアップコードを設定するには



1 **SET** キーを押す



2 ロータリーを回し、表示を 0 W-cd にする



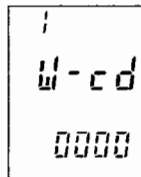
3 **FUNC** キーを押しながら
ロータリーを回し、
アドレスを 1 にする
(相手の個別コードは
1~3 に設定します。)



4 **FUNC** キーを押しながら、
V/M キーを押す



点滅する



5 ロータリーを回し、1 桁目のコードに合わせる



6 **PTT** を押し、1 桁目のコードを入力する

7 手順の 4、5 を繰り返し、2 桁目、3 桁目、4 桁目の
コードを入力していく
(4 桁目が入力された時点で、コードが設定されます。)



8 **SET** キーを押す



- ◆入力途中で **FUNC** キーを押しながら **V/M** キーを押すと、他の桁はそのままで、入力が完了します。
- ◆入力途中で **FUNC** キーを押しながらロータリーを回すと、入力桁の移動ができます。入力ミスをしたときなどに便利です。

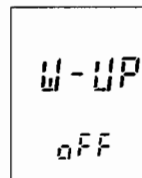
ウェイクアップで待ち受けするには



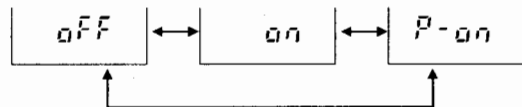
1 **SET** キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を W-UP にする



3 **FUNC** キーを押しながらロータリーを回し、
表示を 0FF から on または P-on にする



ウェイクアップ専用コードを使うときは、on にする
ページング・コードスケルチのコードを使うときは、
P-on にする

- (on を選択し、呼び出されたときは、アラームが鳴り相手のコードが表示されます。)
- (P-on を選択し、呼び出されたときは、**PAG** が点滅し、アラームが鳴り相手のコードが表示されます。)

ウェイクアップで呼び出すには



4 **[PWR]** キーを押し、電源を切る

5 ウェイクアップ専用コードを選んだときは、W-UP が表示されることを確認する
ページング・コードスケルチのコードを選んだときは、W-UP と PAG が表示されることを確認する



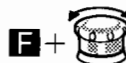
- ◆この機能を解除するには、電源を入れ、手順3で設定を oFF にしてください。
- ◆コードの種類は、相手局に合わせてください。コードの種類（ウェイクアップ専用コード／ページング、コードスケルチコード）が合っていないと、メモリーされている自局コードで呼ばれても、動作しません。
- ◆ウェイクアップ専用コード、ページング、コードスケルチコードのいずれであっても、それぞれの自局コードで呼ばれたときだけ呼び出されます。（グループコードでは、呼び出されません）
- ◆相手局の自局コードが0～9以外の文字のときなどは、Error 表示となります。



1 **[SET]** キーを押す



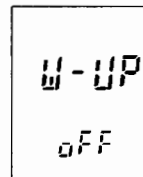
2 ロータリーを回し、表示を W-cd または codE にする



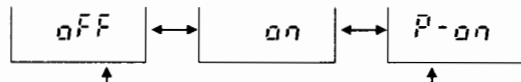
3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、相手局のコードを呼び出す



4 ロータリーを回し、表示を W-UP にする



5 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を oFF から on または P-on にする



ウェイクアップ専用コードを使うときは、on にする
ページング・コードスケルチのコードを使うときは、P-on にする



6 **[PTT]** を押す

7 もとの表示に戻り、約3秒後にコードが送信されることを確認する

グループで使うには



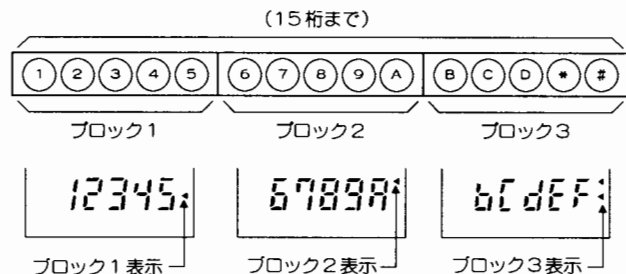
◆手順7でもとの表示に戻った後は、**[PTT]** から手を放しても送信し続け、コードを送信します。

DTMF を使うには

- 本機では、DTMF コードをメモリーし、そのコードを送出します。

DTMF コードのメモリーと表示

- 最大 15 桁の DTMF 信号を DTMF 専用メモリーに書き込むことができます。
- 専用メモリーは、6 個あります。
DTMF 信号をメモリーすることで、より簡単に操作が行えます。



- メモリーできるコードは、0~9、A~D、*、#です。
ディスプレイでは、コードは次のように表示されます。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	*	#
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
G	i	2	3	4	5	6	7	8	9	A	b	c	d	E	F

ディスプレイの表示

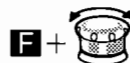
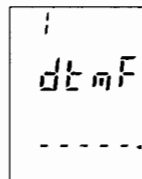
DTMF コードをメモリーするには



1 **[SET]** キーを押す

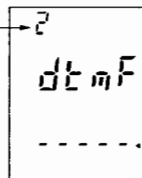


2 ロータリーを回し、
表示を 1 dtmf にする



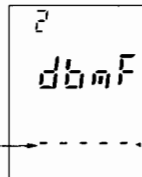
3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、
メモリーアドレスを変更する

メモリーは、1~6 に
設定できます



4 **[FUNC]** キーを押しながら、**[V/M]** キーを押す

5 ディスプレーが 1 桁目
の入力待ちになるのを
確認する



点滅する

メモリーしたDTMFコードを消去するには



6 ロータリーを回し、1桁目のコードに合わせる



7 [PTT] を押し、1桁目のコードを入力する

8 手順の6、7を繰り返し、2桁目から15桁目のコードを決める



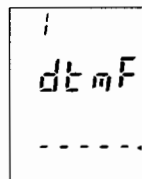
9 [SET] キーを押す



1 [SET] キーを押す



2 ロータリーを回し、表示を1 dtmfにする

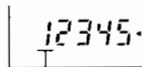


3 [FUNC] キーを押しながらロータリーを回し、消去したいメモリアドレスにする



4 [FUNC] キーを押しながら、[V/M] キーを押す

5 ディスプレーが1桁目の入力待ちになるのを確認する



点滅する



6 [FUNC] キーを押しながら、[PTT] を押す

7 表示が“-----”になることを確認する

点滅する



8 [FUNC] キーを押しながら、[V/M] キーを押す



9 [SET] キーを押す



- ◆ 入力するコードが15桁より短いときは、[FUNC] キーを押しながら [V/M] キーを押すと、それまでのコードが入力されます。
- ◆ DTMFメモリーを書き替えるときは、手順1~4を行います。次に、[PTT] を押し、変更したい桁にします。ロータリーを回し書き替えたい数値を入力します。
[FUNC] キーを押しながらロータリーを回すことでも入力桁の移動ができます。
- ◆ DTMFメモリーを確かめるときは、手順1~4を行います。次に、[FUNC] キーを押しながら、ロータリーを回します。このとき、[FUNC] キーを押しながら [V/M] キーを押さない限りメモリー内容は書き換えられません。

DTMFメモリーのアドレス1~3を送出するには



1 **[PTT]** を押し、送信する



2 送信したまま **[LAMP]** キー、**[SET]** キーまたは **[MONI]** キーを押す



[LAMP] キー : DTMFメモリーのアドレス1を送出



[SET] キー : DTMFメモリーのアドレス2を送出

[MONI] キー : DTMFメモリーのアドレス3を送出

3 DTMFコードが送信されることを確認する

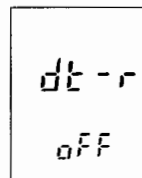
DTMFメモリーのアドレス4~6を送出するには



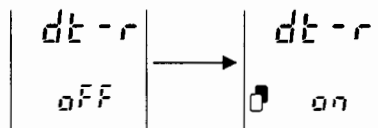
1 **[SET]** キーを押す



2 ロータリーを回し、表示を dt-r にする



3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を oFF から on にする



4 **[PTT]** を押し、送信する



5 送信したまま **[LAMP]** キー、**[SET]** キーまたは **[MONI]** キーを押す



[LAMP] キー : DTMFメモリーのアドレス4を送出



[SET] キー : DTMFメモリーのアドレス5を送出

[MONI] キー : DTMFメモリーのアドレス6を送出

6 DTMFコードが送信されることを確認する



◆DTMFメモリーのアドレス1~3を送出するときは、手順3で表示を on から oFF にしてください。



◆押したキーのアドレスにメモリーされていないときは、何も送出されません。

◆手順3でDTMFコードが送信されはじめた後は、**[PTT]** から手を放しても送信し続け、DTMFコードを送信します。

DTMF コードの送出時間の間隔を変更するには

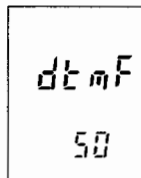
- 通常、DTMF 信号は 50 m 秒の間隔で送出されます。この間隔を 100 m 秒に変えることができます。



- 1 **[SET]** キーを押し、ワイドセットモードにする (P.20)



- 2 ロータリーを回し、表示を dtmf にする



- 3 **[FUNC]** キーを押しながらロータリーを回し、表示を 50 (50 m 秒) から 100 (100 m 秒) にする



- 4 **[SET]** キーを押す

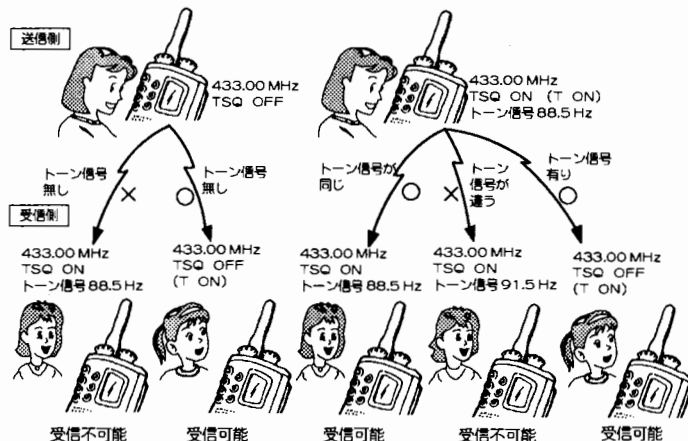
トーンスケルチ (CTN115) を使って

- トーンスケルチユニットを本機に取り付けることで、送信したときにトーン信号が同時に出来ます。これにより、トーンエンコーダーとトーンスケルチが使えます。

- トーンエンコーダー (T) とは、送信するときにトーン信号が出ます。



- トーンスケルチ (TSQ) とは、送信するときにトーン信号が出ます。また、受信するときに、自分と相手のトーン信号が同じでないと、音声がかみません。



グループで使うには

- ◆もとの時間に戻すには、手順3で表示を 100 から 50 にしてください。

トーンエンコーダー/トーンスケルチを行うには (CTN115内蔵時)

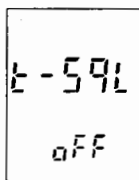
トーン信号の周波数を変えるには (CTN115内蔵時)



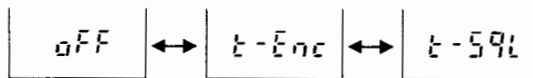
1 [SET] キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を t-SqL にする



3 [FUNC] キーを押しながら、ロータリーを回す
トーンエンコーダーを行うには、表示を aFF から
t-Enc (T) にする
トーンスケルチを行うには、表示を aFF から t-SqL
(TSQ) にする



4 [SET] キーを押す

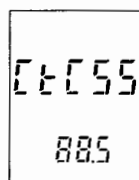
5 表示がもとに戻ることを確認する
トーンエンコーダーを行うときは、Tが表示される
トーンスケルチを行うときは、TSQが表示される



1 [SET] キーを押す



2 ロータリーを回し、
表示を CtCSS にする



3 [FUNC] キーを押しながらロータリーを回し、
設定するトーン信号の周波数にする



4 [SET] キーを押す



トーン信号の周波数 (Hz)

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4
88.5	91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9
114.8	118.8	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2	192.8
203.5	210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3	

計 39 種類

※ 工場出荷時 (初期値) は、88.5 Hz です。



◆この操作を解除するには、手順3で表示を aFF にしてください。

◆レピータ運用のトーンとして使用するときには、トーンエンコーダ (T) を設定してください。

• セットモード機能の一覧	66
• ワイドセットモード機能の一覧	67
故障とお考えになる前に	68
• オプション（別売り品）の紹介	70
• アフターサービスについて	70
• 定 格	71
• 運用にあたって	72
• 開局申請書の書きかた	73
• C115/C415の送信機系統図	74
• さくいん	75

セットモード機能の一覧

参 照 ページ	機 能	表 示
20	送信出力を切り替える	rf-Po
16	周波数ステップを切り替える	step
16	周波数を 100kHz/1MHz ステップで変える	F-rot
54 56	ページング・コードスケルチ の設定	PRG
53	ページング・コードスケルチ コードの設定	code
58	ウェイクアップの設定	w-up
57	ウェイクアップコードの設定	w-cd
60	DTMF コードの設定	dtmf
62	DTMF メモリーアドレス 4~6を送出	dt-r

参 照 ページ	機 能	表 示
39	オートレピータの設定/解除	Alt-Pt
64	トーンスケルチ/トーンエン コードの設定 (CTN115実装時)	t-S9L
64	トーン周波数の変更 (CTN115実装時)	ct[55
34	スキャンタイプの変更	SCAN
31	メモリスキャンメモリー	M Sc-m
25	メモリーを消去する	M CLEAR
44	たすきがけの設定	cross
35	デュアルワッチ	dual
47	キー操作時のビーブ音を鳴ら さないようにする	beep

参 照 ページ	機 能	表 示
48	PTTを放したときビーブ音を 鳴らす (スタンバイビーブ)	Stb-b
46	バッテリーの消耗を防ぐ (バッテリーセーブ)	bs
45	自動的に電源を切る (オートパワーオフ)	APD
45	間違って送信しないように する (PTTロック)	PL
19	周波数ロック	FL
19	周波数ロック状態でもロータ リーを使えるようにする	rot
49	すべての状態を最初に戻す (オールリセット)	reset
20	ワイドセットモード	wide

ワイドセットモード機能の一覧

参照 ページ	機 能	表 示
44	RFスケルチの設定	rFSql
46	送信を自動的に止める (タイムアウトタイマー)	tot
41	レビータ運用時に送信出力を 下げる (オートパワーダウン)	At-Pd ⁺
63	DTMFコードの送出時間の間 隔を変更する	dtmf
55	ページングの送出時間を遅ら せる	delay
56	ページング/ウェイクアップ 待ち受け中のビープ音の回数 を変える	PbEEP
39	手動でレビータモードにする	rPt
40	レビータ運用のオフセット周 波数の変更	offset
41	レビータ運用のトーン周波数 の変更	int-t

参照 ページ	機 能	表 示
33	メモリスキャンモード	^M Scan
26	メモリアドレスを チャンネル表示にする	CH
48	サブバンド表示を切り替える	Sub-d
47	バッテリーの残りが少ないと き送信出力を下げる (オートローパワー)	At-Lo



◆ワイドセットモードの設定を行うときは、セットモードでワイドセットモード(WIDE)を呼び出し、**[FUNC]**キーを押しながら**[SET]**キーを押すことによりワイドセットモードがonになり、ロータリーを回すとセットモードに続いてワイドセットモードが表示されます。(P.20)

故障とお考えになる前に

- 故障かな？とお考えになる前に、該当項目があったら確認してみてください。

Q 電源が入らない

- A1 バッテリーが消耗していませんか？
- A2 DC INに過電圧が効いていませんか？

Q 受信しない

- A1 アンテナがはずれている、またはゆるんでいませんか？

Q 強い信号しか受信しない

- A1 アンテナがはずれている、またはゆるんでいませんか？

Q 受信音がしない

- A1 ベーキング、コードスケルチまたはトーンスケルチが設定されていませんか？
- A2 RF スケルチが設定されていませんか？
- A3 ボリュームを反時計方向（↺）に回しきっていませんか？

Q 送信しない

- A1 バッテリーが消耗していませんか？
- A2 PTT ロックが設定されていませんか？

Q 送信出力が少ない

- A1 ローパワー設定になっていませんか？
- A2 サブバンドになっていませんか？
- A3 アンテナがはずれている、またはゆるんでいませんか？
- A4 オートローパワーが設定されていませんか？
- A5 オートパワーダウンが設定されていませんか？

Q キー操作ができない

- A1 周波数ロック状態になっていませんか？
- A2 ウェイクアップが設定されていませんか？

Q 表示に“－”が出る

- A1 レピータ周波数になっていませんか？
オートレピータ動作では、JARL 設定のレピータ周波数になると、－が表示されます。

Q ディスプレーに OFF が表示される

- A1 オフセットした周波数がバンドの範囲を越えていませんか？

Q レピータ局をアクセスしない

- A1 トーン周波数が異なっていませんか？
- A2 シフト周波数が異なっていませんか？
- A3 シフト方向が異なっていませんか？
- A4 レピータ局と距離が遠くないですか？

Q スキャンしない

A1 モニター状態になっていませんか？

Q メモリースキャンしない

A1 メモリー周波数は書き込まれていますか？

Q プログラムスキャンしない

A1 スタート周波数またはエンド周波数がメモリーされていますか？

Q メモリーが消えた

A1 オールクリアをしませんでしたか？

オプション（別売り品）の紹介

CNB115	リチャージャブルバッテリーバック
CLC115	ソフトケース
CLC115BL	ソフトケース
CLC415M	ソフトケース（防水タイプ）
CTN115	トーンスケルユニット
CMB112	モバイルブラケット
CSA115	デスクトップチャージャー（急速充電）
CWC115	ACチャージャー
CAW150	モバイル用電源ケーブル
CAW151	基地局用電源ケーブル
CAW152	モバイル用電源ケーブル （ノイズフィルター付き）
CMB600	CHP150専用ヘルメットクリップ
CHP111	PTT付きヘッドセット
CHP150	VOX付きヘッドセット
CMP111	マイク&スピーカー
CMP115	小型マイク&スピーカー
CMP113	タイピン型マイク・イヤホン

アフターサービスについて

保証について

- この製品の保証期間は1年間です。
- この製品には、保証書がついています。
- 保証書は、記入事項をよくご確認のうえ大切に保管してください。
- 保証期間内でも有料修理となることがあります。
保証書をよくご確認ください。

保守サービスについて

- 保証期間経過後においても、修理が可能なものは、お客様のご要望により有料修理をいたします。なお、修理内容によっては、修理費が高額になる場合もありますのでご承知願います。

故障の場合は

- 「故障とお考えになる前に」をよくお読みのうえ、もう一度故障の状況をお調べください。それでも、うまく動かないときは、お買い上げになった販売店または弊社営業所、弊社サービスセンターにご相談ください。

定 格

一般仕様

周波数範囲	144.000~145.995 MHz
	430.000~439.995 MHz
電波形式	F2, F3
マイクロホン入力インピーダンス	600 Ω
スピーカインピーダンス	8 Ω
動作電圧範囲	DC6.0 V~16.0 V (外部電源端子使用時)
定格電圧	DC4.8 V
消費電流(13.8 Vで送信)	[Hi 5 W] 約 1100 mA (C115)
	[Hi 5 W] 約 1200 mA (C415)
	[Mid 0.35 W] 約 400 mA (C115)
	[Mid 0.35 W] 約 400 mA (C415)
消費電流(4.8 Vで送信)	[Hi 1 W] 約 700 mA (C115)
	[Hi 1 W] 約 700 mA (C415)
	[Mid 0.35 W] 約 400 mA (C115)
	[Mid 0.35 W] 約 400 mA (C415)
消費電流(13.8/4.8 Vで送信)	[Low 20 mW] 約 70 mA (C115)
	[Low 20 mW] 約 70 mA (C415)
消費電流(待ち受け時)	約 33 mA (C115)
	約 40 mA (C415)
消費電流(SAVE 0.75 sec時)	約 11 mA
APO時	約 0.3 mA
(電池含む,突起部除く)	50(幅)×89.5(高さ)×37.7(奥行き) mm
重 量(乾電池、アンテナを含む)	260 g

受信部

受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式
中間周波数	1st IF 23.05 MHz
	2nd IF 455 kHz
受信感度	-10 dB (-16 dB μ : JAI A測定法)
入力0.5 V時のS/N比	30 dB以上
スケルチ開放感度	-12 dB (-18 dB μ : JAI A測定法)
オーディオ出力	150 mW (8 Ω /10 %歪時)

送信部

送信出力(Hi)	
CNB115使用時	1.0 W (C115)
	1.0 W (C415)
13.8 V (外部電源端子) 使用時	5.0 W (C115)
	5.0 W (C415)
送信出力 (Mid)	
CNB115使用時	0.35 W (C115)
	0.35 W (C415)
13.8 V (外部電源端子) 使用時	0.35 W (C115)
	0.35 W (C415)
送信出力 (Low)	
CNB115使用時	約 20 mW (C115)
	約 20 mW (C415)
13.8 V (外部電源端子) 使用時	約 20 mW (C115)
	約 20 mW (C415)
変調方式	リアクタンス変調
最大周波数偏移	± 5 kHz
スプリアス発射強度	-60 dB以上
内蔵マイク	エレクトレットコンデンサマイク

●本機の外観および定格は、改良のため予告なく変更することがあります。
ご了承ください。

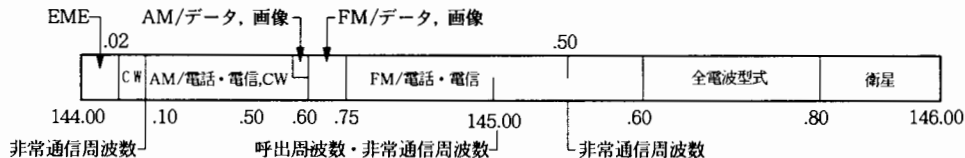
運用にあたって

- アマチュアバンドの使用区分は、混信の除去等を目的に制定されています。都会やその周辺の地域では144 MHzバンドや430 MHzバンドはFM電波を使用する局が多く、時間によっては「FM」（電話）の区分内では周波数が不足して出る時間のないくらい混雑しています。交信はできるだけ短く、お互いにゆずり合いの精神で運用してください。

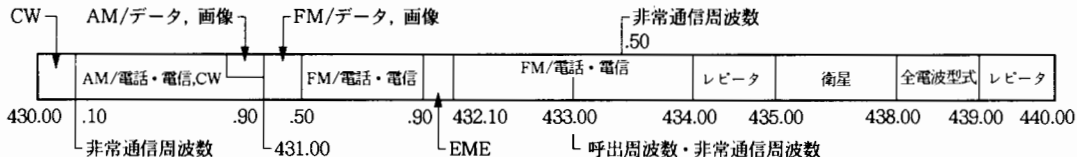
1. 使用区別図

- 1907.5 kHzから10.25 GHzまでのアマチュアバンドにおけるアマチュア業務に使用する電波の型式および周波数は、使用区別図のとおりです。なお、144 MHz帯、430 MHz帯、1200 MHz帯および2400 MHz帯においては、JARLのアマチュア局によりJARLのアマチュア業務の中継用無線局を遠隔操作する場合には、A1、A2、F2およびF3電波により全周波数を使用することができます。
- 使用区別図中の「呼出周波数・非常通信周波数」および「呼出周波数」は、FM/電話・電信の電波による連絡設定の通信を行う場合に使用することができます。
- 使用区別図中の「非常通信周波数」は、非常通信が実施されていない場合は、その他の通信に使用することができます。

144 MHz 帯 周波数：MHz



430 MHz 帯 周波数：MHz



開局申請書の書きかた

- 本機はJARDの技術基準適合機です。「アマチュア無線局の無線設備の技適証明書発行・保証認定」および「工事設計書」に技術基準適合証明番号を記載することで、送信機系統図と工事設計書の発射可能な電波の型式、周波数の範囲以外の項目の記入を省略できます。申請書には技術基準適合証明番号のみを記入してください。

参考 1) 送信空中線の型式は、単一型、八木型が一般的です。

2) 技術基準適合証明番号は、本機背面に貼られている証明ラベルの番号です。

3) 保証認定でアマチュア無線局を申請する場合は、「工事設計」に下記の項目を記入してください。

保証認定が必要な場合は、次のとおりです。

1. JARL 登録送信機およびその改造送信機

2. 技適証明送信機を改造した改造送信機

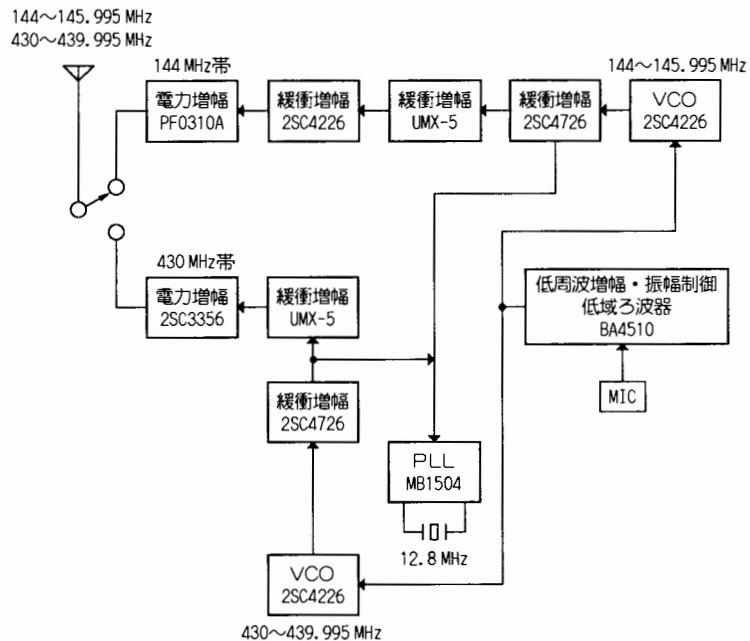
3. 技適証明送信機に付属装置(TNC 装置、FAX 装置、RTTY 装置など)、トランスバータまたはブースタ等を付加した送信機

4. 自作した送信機

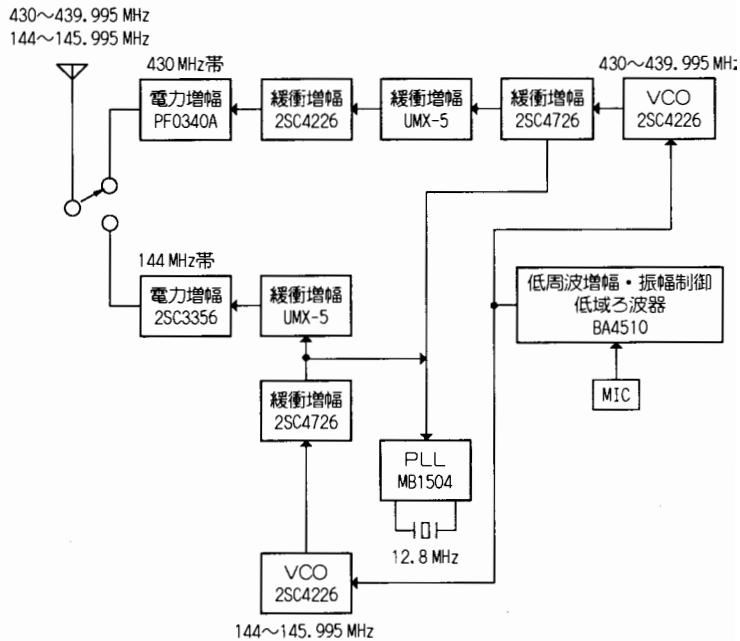
		C115	C415
技術基準適合証明番号			
発射可能な電波の型式 周波数の範囲		F2] 144 MHz 帯 F3] 430 MHz 帯	F2] 144 MHz 帯 F3] 430 MHz 帯
変調の方式		リアクタンス変調	リアクタンス変調
定格出力		5 W (144 MHz 帯) 20 mW (430 MHz 帯)	5 W (430 MHz 帯) 20 mW (144 MHz 帯)
終 段 管	名称・個数	PF0310A × 1 (144MHz帯) 2SC3356 × 1 (430 MHz 帯)	PF0340A × 1 (430MHz帯) 2SC3356 × 1 (144 MHz 帯)
	電 圧	13.8 V (144 MHz 帯) 2.9 V (430 MHz 帯)	13.8 V (430 MHz 帯) 2.9 V (144 MHz 帯)
送信空中線の型式			
その他工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している	電波法第3章に規定する条件に合致している

◆詳しくは申請書に付属している申請書の書きかたをご覧ください。

C115送信機系統図



C415送信機系統図



さくいん

1MHz スキャン	29	コードスケルチ	52、56	ブロックメモリスキャンメモリー	33
B	14、34	コール周波数	17	ベージング	52、54
CSQ	14、56	個別コード	52、53	ポーズスキャン	28、34
DC IN	6、13	周波数ステップ	16	ホールドスキャン	28、34
DTMF	60	周波数帯	11	ミドルパワー	14、20
F	表紙裏、13	周波数ロック	19	メモリー	22
H	14、34	受信	10	メモリアドレス	23
L	14、20	シンプレックス運用	38	メモリスキャン	31
M	14、20	送信	10	メモリスキャンメモリー	31
PAG	14、55	送信出力	20	モニター	9
PT	表紙裏、13	スキャン	28	ワイドセットモード	表紙裏、20、67
PTT ロック	45	スケルチ	9	ランプ	11
RF スケルチ	44	スタンバイビープ	48	リセット	49
S/RF メーター	14	セットモード	表紙裏、20、66	リバース	40
T	14、63	タイムアウトタイマー	46	レピータ	38
TSQ	14、63	たすきがけ	44	ロータリー	9
TX/BUSY	13	ディスプレイ	14	ローパワー	14、20
VFO	8	デュアルワッチ	35		
VFO リセット	49	外部電源	7		
アンテナ	6	トーンエンコーダー	64		
ウェイクアップ	57	トーンスケルチ	64		
オートパワーオフ	45	ハイパワー	20		
オートレピータ	38	バッテリーセーブ	46		
オールスキャン	29	ビープ音	50		
オールリセット	49	ビジースキャン	28、34		
オフセット周波数	38、40	プログラムスキャン	30		
音量	8	ブロック	32		
グループコード	52、54	ブロックメモリスキャン	32		

日本マランツ株式会社

本 社 〒 228 神奈川県相模原市相模大野 7丁目 35 番 1 号
営業本部 〒 150 東京都渋谷区恵比寿南 1丁目 11 番 9 号

ご注意：お問い合わせは最寄りの日本マランツ株式会社、各営業所
サービスセンターで承っております。
付属品の全国営業所一覧をご覧ください。