

通信機は **7777-D**



STANDARD.

ツインバンドFMトランシーバー

C550

日本マランツ株式会社

取扱説明書



はじめに

このたびは、144/430 MHz 帯 FM ツインバンドハンディートランシーバー C550 をお買上げいただき、ありがとうございました。

本機は、弊社の厳重な品質管理および検査のもとに生産出荷されておりますが、万一ご不審な点、お気付きの点などがありましたら、なるべくお早目にお買上げいただいた販売店あるいは、弊社営業所、サービスセンターへお申し付けください。

- 本機の性能を十分に発揮し、末永くご愛用いただくためご使用の前に、この取扱説明書を最後までお読みくださるようお願いいたします。

また、この取扱説明書は大切に保管してくださるようお願いいたします。

- 本取扱説明書は、誠に勝手ながら UHF 帯を主体に説明しております。

尚、本機は国内仕様です。

国外では使用できませんのでご注意ください。

- この無線機を使用するためには、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。

● 梱包図	5
● アクセサリー	6
● ご使用の前に	7
● ご使用前の準備[セットアップ]	8
1 付属アンテナの取付けかた	8
2 バッテリー(電池)の入れかた	8
3 リチャージャブルバッテリーについて	8
4 電源の入れかた	9
5 音量ボリュームの調整	9
6 スケルチ(SQL)ボリュームの調整	9
7 付属DCアダプターの使いかた	10
8 操作するバンドの選択[モノバンド操作]	11
9 周波数設定のしかた	12
10 送信のしかた	13
11 ビープ音について	14
● 本機の用語説明および、基本キー操作について	15
1 本機をよりご理解いただくために	15
各種モードの解説	
1 VFO モード	4 ページングモード
2 CALL モード	5 デュアルワッチモード
3 メモリーモード	6 セットモード
2 基本キー操作	16
1 キーを直接押す機能	16
2 FUNCキーを押しながら、各キーを押す機能	16
3 セットモード状態での機能	17

● 各部の名称と機能	18
上面部	18
側面部, 前面部 [キーボード]	19
表示部	23
● レピーター運用	24
1 レピーターについて	24
1 オートレピーターモードの運用	25
2 手動レピーターモードの運用	25
3 レピーターモード時、送受信周波数の反転	26
4 トーン周波数(CTCSS用)の設定[セットモード状態]	27
5 オフセット周波数の設定[セットモード状態]	27
6 内蔵トーン周波数の設定[セットモード状態]	28
7 LAMP キーをREV動作にする方法[セットモード状態]	28
● ページング運用	29
1 ページング運用前の準備	29
1 自局(個別)コードの設定	30
2 C1~C8に相手局の(個別)コードを設定する方法	31
3 受信時グループコードの設定	31
2 ページングモードの運用方法	32
3 コードが一致したときの交信	34

● コードスケルチ運用	35
● トーンスケルチ運用	36
● メモリー操作	36
1 本機のメモリー機能について	36
2 メモリーユニットCMU160について	37
1 メモリーユニットの保護機能	37
2 メモリーユニットの互換性について	37
3 周波数のメモリー方法	38
4 トーン周波数などのメモリー方法	38
5 メモリー周波数の呼出し	39
5.1 数字キーで行う	39
5.2 ロータリーチャンネルセクターで行う	40
5.3 ▲/▼キーで行う	40
6 メモリー周波数の書替え	40
7 メモリー周波数の消去	41
8 メモリーユニットのオールリセット	41
9 メモリーモードから周波数を変える	42
[メモリーシフトモード]	
10 メモリーアドレス番号に書込まれた メモリー内容の保護機能[プロテクトモード]	42
11 インスタントイニシャル機能	43
● スキャン操作	44
1 本機のスキャン方式について	44
2 スキャン機能の種類	45

1 VFO スキャン	45
2 メモリースキャン	45
3 トーン周波数スキャン	45
3 スキャン操作	45
1 VFO スキャン	45
2 スキャン動作の解除	46
3 その他のVFOスキャン機能について	46
4 メモリースキャン	47
4.1 ブロックメモリースキャン	47
4.2 メモリースキャンメモリー	47
5 メモリースキャンの解除	48
6 トーン周波数スキャン[セットモード状態]	48
● CALL 操作	49
1 CALL キーの使用方式	49
2 CALL 周波数の書替え	49
1 CALL モードから周波数を変える方法	50
● デュアルワッチ操作	51
1 デュアルワッチの種類	51
2 デュアルワッチ操作方法	51
1 「アドレス番号M00の周波数」と「VFO周波数」で行う ..	51
2 任意の「アドレス番号の周波数」と「VFO周波数」で行う ..	52
3 「CALL周波数」と「VFO周波数」で行う	52
4 「メモリースキャン周波数」と「VFO周波数」で行う	52
3 デュアルワッチ動作中の交信	53
4 デュアルワッチ動作の解除	53

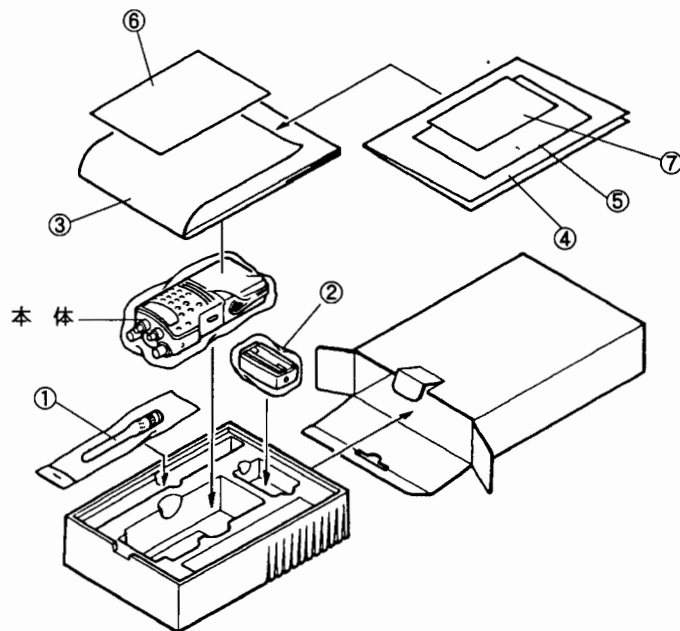
DTMF 運用	53
1 DTMF メモリー機能	53
2 DTMF メモリー方法	54
3 DTMF メモリーの消去	55
4 DTMF メモリーの送信〔セットモード状態〕	55
その他の機能 1〔FUNC キーを押しながら、各キーを押す機能〕	
1 送信出力の切替え	56
2 周波数ロック機能〔キーボードロック〕	56
3 連続照明機能	57
4 PTT スイッチを押しても送信させない機能	57
その他の機能 2〔セットモード状態での機能〕	
1 チューニングステップ選択機能	58
2 内蔵/外部スピーカー切替え機能	59
3 バッテリーセーブ機能	59
4 受信アッテネータ(感度)の ON/OFF 機能	60
5 デュアルワッチのスピード選択機能	60
6 1kHz 桁入力機能	61
7 オートパワーオフ機能	61
8 メモリーユニットのオールリセット ON/OFF 機能	62
9 DTMF 送出スピードの選択機能	62
10 レピーター＋ページングの送出ディレイタイム 選択機能	63
11 ページングコードが一致したとき 音声を出さなくする機能	63

12 ページング動作時のビープ音(回数)選択機能	64
13 ビープ音出力の ON/OFF 機能	64
14 送信時のサブバンド音声が出ないようにする機能	65
15 スケルチのポップノイズ低減機能	65
16 オートレピーターモードの ON/OFF 機能	66
17 周波数ロック状態で、ロータリーチャンネルセクターを 有効にする機能	66
18 FUNC＋ロータリーチャンネルセクターの ステップ選択機能	67
故障とお考えになる前に	67
保証とアフタサービスについて	69
申請書の書きかた	69
運用にあたって	70
定 格	72
別売品 CTN160 の取付けかた	73
別売品 CMU160/161 の取付けかた	75
送信機系統図	76

■ 梱包品の明細

梱包を開きましたら下記の付属品をご確認ください。

本 体	1
① 付属ヘリカルアンテナ	1
② DC アダプター	1
③ 取扱説明書	1
④ ブロックダイヤグラム	1
⑤ 保 証 書	1
⑥ 愛用者カード	1
⑦ 全国営業所一覧	1



アクセサリ（別売品）

- 本機をより楽しくご利用していただくよう、豊富なアクセサリが用意されております。
各アクセサリの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご利用ください。

●マイクロホン

CMP111 …… マイク&スピーカー
CMP113 …… タイピンマイク
CMP115 …… 小型マイク&スピーカー

●ヘッドセット

CHP111 …… PTT付きヘッドセット
CHP150 …… VOX付きヘッドセット

●ACチャージャー

CSA181 …… デスクトップチャージャー(急速充電)
〔CNB150シリーズ全種類対応〕
CWC150 …… ウォールチャージャー〔CNB150/151GY/153専用〕
CWC151 …… ウォールチャージャー〔CNB152専用〕

●DCチャージャー

CMC150 …… モービルチャージャー〔CNB150/151GY/153専用〕

●バッテリートレイ

CBT151GY …… 単3電池6本用

●ソフトケース

CLC550 …… CNB151GY/CBT151GY装着時
CLC551 …… CNB152/CNB153装着時
CLC555GN …… CNB151GY/CBT151GY装着時
CLC555OR …… CNB151GY/CBT151GY装着時

●リチャージャブルバッテリーパック

CNB150 …… (7.2V 400mAh)
CNB151GY …… 標準 (7.2V 700mAh)
CNB152 …… ハイパワー (12.0V 600mAh)
CNB153 …… ロングライフ (7.2V 1000mAh)

●トーンスケルチ/メモリーユニット

CTN160 …… CTCSS(トーンスケルチ)ユニット
CMU160 …… メモリーユニット(VHF 20, UHF 20 チャンネルメモリー用)
CMU161 …… メモリーユニット
(VHF 100, UHF 100 チャンネルメモリー用)

●ブラケット

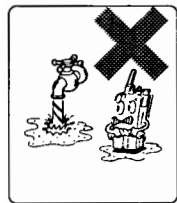
CMB111 …… モービルブラケット

●電源ケーブル

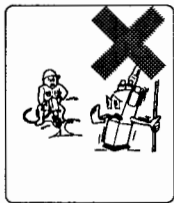
CAW150 …… モービル用
CAW151 …… 基地局用

※ 安定化電源を利用して基地局運用を行う場合には、基地局用電源ケーブルCAW151が必要です。

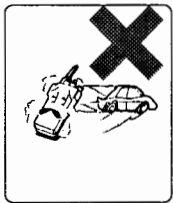
ご使用の前に (次のことを守ってください)



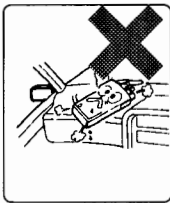
水や湿気の多い場所



振動や不安定な場所



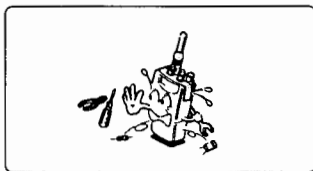
ほこりの多い場所



高温、直射日光

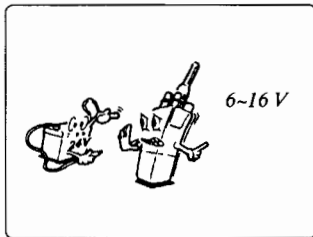
★分解しないでください!

- 分解するのは、絶対お止めください。
 - コアーやトリマーに手を触れないでください。
- 最良の状態に調整されています。



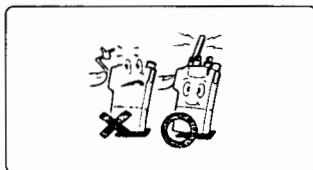
★24Vでは使えません!

- 本機の動作電圧範囲は6.0V～16.0Vです。
- 外部電源を使用される場合、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。



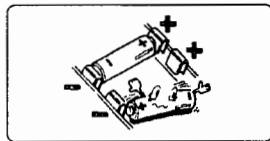
★アンテナを付けずに送信しない!

- アンテナを取付けないで送信すると破損の恐れがあります。
- 必ず付属のアンテナをご使用ください。

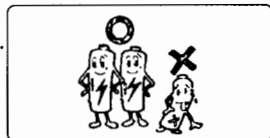


★バッテリー (電池) について!

- 乾電池の(+) (-)をまちがえないでください。



- 古い乾電池と新しい乾電池をまぜて使用しないでください。



- 使用済み電池は、火の中などに入れないでください。

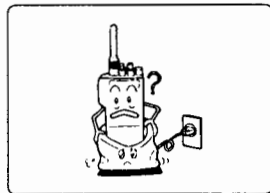


★使用できる電池は!

- SUM-3 マンガン電池
- アルカリ電池
- SUM-3 ニッケル・カドミウム電池は、使用しないでください。

★リチャージャブルバッテリーは充電してから!

- リチャージャブルバッテリーは必ず充電してからご使用ください。
- 専用の充電器で、正しく充電してください。



ご使用前の準備 [セットアップ]

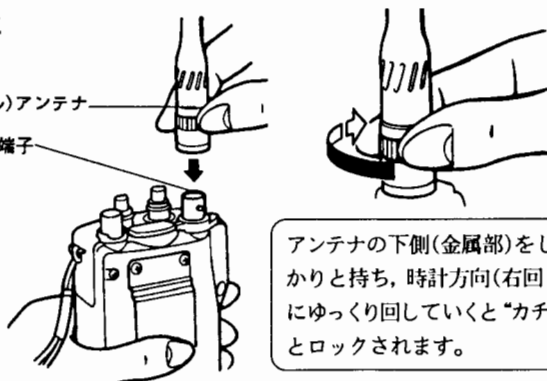
1 付属アンテナの取付けかた

■ 付属のアンテナをアンテナ端子に取付けます。

■ 付属(ヘリカル)アンテナ

■ アンテナ接続端子 (BNC)

アンテナの下側(取付け部)に溝がありますので、アンテナ端子(本体側アンテナ取付け部)にある突起に合わせて差込んでください。



アンテナの下側(金属部)をしっかり持ち、時計方向(右回り)にゆっくり回していくと「カチッ」とロックされます。

2 バッテリー(電池)の入れかた

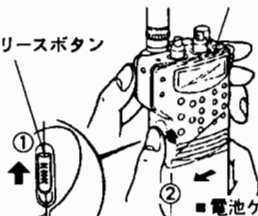
■ 電源OFF

■ 電池ケースを開けてください。

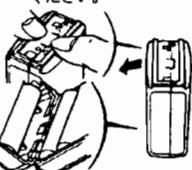
■ ケースに電池を入れてください。

■ 電池ケースを無線機に取付けます。「カチッ」と音がするまで押込みます。

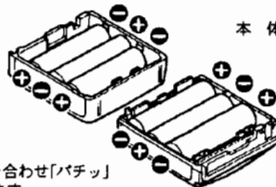
■ リリースボタン



■ 電池ケース



■ ケースを閉めるときは、溝を合わせ「パチッ」と音がするまで確実に閉めます。



本体



①リリースボタンを上を押してロックを解除し、矢印②の方向へ電池ケースをゆっくりと引抜きます。

本体より取外した電池ケースに、単3電池6本を入れます。このとき、電池の極性を間違えないようにしてください。

ご注意 本体の電源は、必ずOFF にしておいてください。

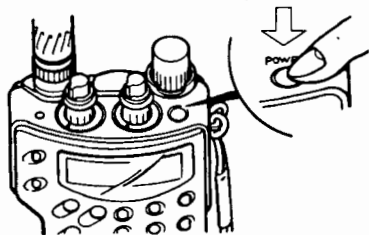
3 リチャージャブルバッテリーについて



リチャージャブルバッテリーパックを使用する場合は、専用の充電器にて充電し、本体に取付けてください。

4 電源の入れかた

POWER (パワー)スイッチ



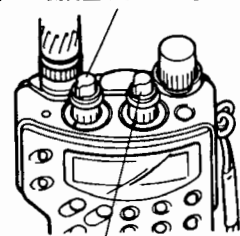
POWER (パワー) スイッチを軽く押してください。
電源が入ります。
電源を切るときは、もう一度押してください。

ご注意 バッテリーが約3.8V以下のときは、メモリーユニット保護のため電源が入りません。

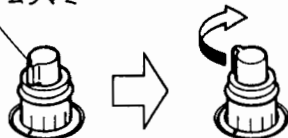
5 音量ボリュームの調整

音量ボリュームツマミ

[VHF 側音量ボリューム]



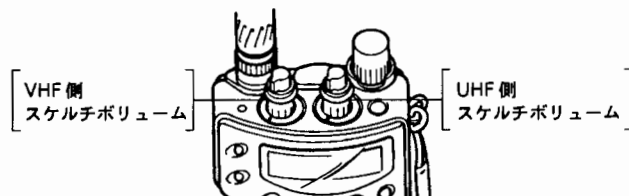
[UHF 側音量ボリューム]



音量ボリュームツマミを時計方向へ回すと、ザーという音が聞こえてきます。お好みの音量に合わせてください。

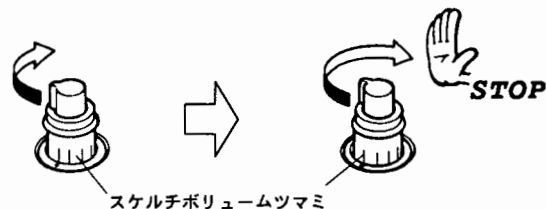
6 スケルチ (SQL) ボリュームの調整

■ ザーという音を消す方法です。



スケルチボリュームを時計方向へ回します。

ザーという音が聞こえなくなる位置で、ツマミを止めます。



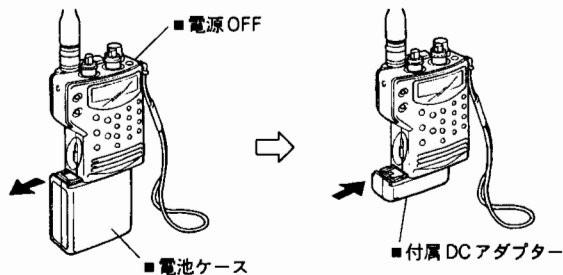
ザー音が聞こえなくなる位置で止めます。

ご注意 時計方向へ回し過ぎると、弱い電波が受信できなくなります。

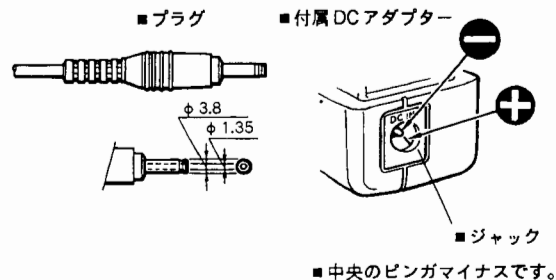
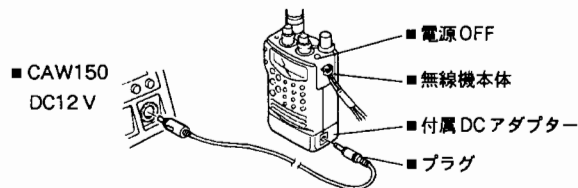
7 付属 DC アダプターの使いかた

- 本機には、付属 DC アダプターが添付されています。
外部電源を使用する場合は、DC アダプターを無線機に
取付けてご使用ください。

① 本体より電池ケースをはずし、付属の DC アダプターを装着してください。



② 付属の DC アダプターに別売品 CAW150/CAW151 のプラグを差込んでください。



ご注意

- (1) 接続専用コードの抜き差しは、必ず電源スイッチを OFF にして行ってください。
- (2) 本機の動作電圧範囲は「DC 6.0V から DC 16V」です。
動作電圧範囲以外の電圧は、決して加えないでください。
- (3) DC アダプターを脱着するときは必ず電源スイッチを OFF にしてください。

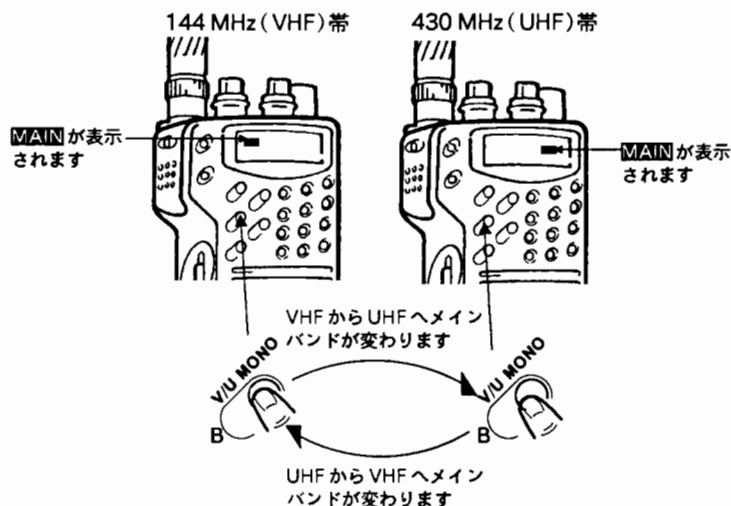
お願い

付属 DC アダプターのジャックは特殊ジャック ですので、CAW150 または CAW151 以外のプラグは絶対に使用しないでください。

8 操作するバンドの選択〔モノバンド操作〕

- 本機は VHF 帯と UHF 帯が独立した無線機ですので VHF 帯と UHF 帯を同時に受信することができます。また、ほとんどの動作が VHF と UHF 帯で独立して機能します。
- PTT スイッチを押すと(送信状態)、表示部に「MAIN」が表示されている方で送信されます。
- 各キーは、「MAIN」が表示されている方(メインバンド)に有効なキーと、「MAIN」表示に関係ないキーがあります。

1 バンドの変えかた(VHF 帯と UHF 帯の切替え)

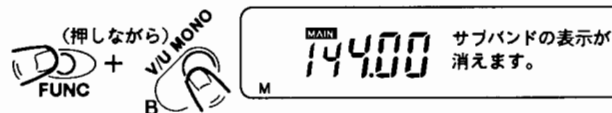


用語解説

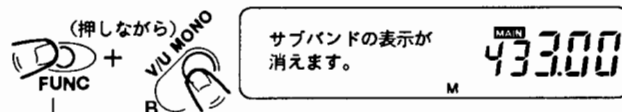
- VHF は、Very high frequency の略で通常 144 MHz 帯または、2 メーターバンドとも言われています。
- UHF は、Ultra high frequency の略で通常 430 MHz 帯または、70 センチバンドとも言われています。

2 モノバンド操作(片側のバンドを使用しない場合)

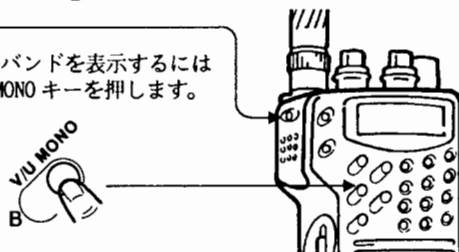
- 「VHF 帯がメインバンド」のときは、UHF 帯が消えます。



- 「UHF 帯がメインバンド」のときは、VHF 帯が消えます。



- 両方のバンドを表示するには B U/V MONO キーを押します。



9 周波数設定のしかた

■周波数の設定方法は、次の3種類があります。



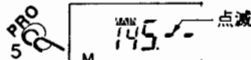
1

数字キーでの設定

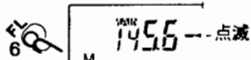
〔例〕145.68 MHz に設定する場合



(1) 1 MHz 台の入力「5」のキーを押します。



(2) 100 kHz 台の入力「6」のキーを押します。



(3) 10 kHz 台の入力「8」のキーを押します。



設定が終わると、「ピー」音が鳴って周波数設定が完了したことを知らせます。

アドバイス

周波数を設定中でも、無線機は周波数を設定する直前の周波数で動作しています。

2

ロータリーチャンネルセクターでの設定

ロータリーチャンネルセクターを回すと設定されたチューニングステップに応じて周波数が変化します。

チューニングステップについては、58ページをご参照ください。

周波数が高くなります。

周波数が低くなります。



アドバイス

FUNC キーを押しながら、ロータリーチャンネルセクターを回すと100 kHzステップで変化します。

3

▲/▼ キーでの設定

▲キーを押すと周波数が高くなります。

▼キーを押すと周波数が低くなります。

尚、このときの周波数変化量は、チューニングステップで設定した値となります。

周波数が高くなります。

周波数が低くなります。



アドバイス

▲/▼ キーは、0.5 秒以上押し続けると、周波数の早送りができます。

10 送信のしかた

- 周波数の設定が終わりましたら、設定した周波数で、他の局が交信していないことを確認した後に、PTTスイッチを押してください。

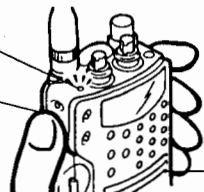
送信状態になります。

送信すると、インジケータが赤色に点灯し
送信状態を知らせます。

送信 [TX] (話す)

インジケータ

PTTスイッチ
(押す)



内蔵マイクロホン

PTTスイッチを押しながらマイクに向かって送話してください。

受信すると、インジケータが緑色に点灯し
受信状態を知らせます。

受信 [RX] (聞く)

インジケータ

PTTスイッチ
(放す)



内蔵スピーカー

PTTスイッチから指を放すと、自動的に受信状態になります。

- 豊富なアクセサリをご用意しておりますので、アイデアを生かしてお楽しみください。

[A局]



[B局]



[C局]



[D局]



11 ビープ音について

- ビープ音で各キーが正しく操作されたかどうか、確認できます。
- ビープ音は、動作により下記のように区分されています。



- 各操作キーが正しく操作されたときの音です。



- 正しく操作が完了したときの音です。
(例：メモリーに周波数の書込みが完了したとき)



- 正しく操作されなかったとき、またはキー操作が無効のときの音です。



- オートパワーオフ機能の動作時または、ページングモードで受信したときの音です。



- ページングモードで送信したときの音です。



- 機能解除または、イニシャル設定に戻ったときの音です。

本機用語説明および、基本キー操作について

1 本機をよりご理解いただくために

各種モードの解説

1 【VFO モード】

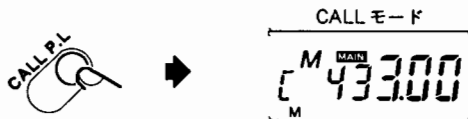
周波数が表示されていて、「M」「C」と「」が表示されていない状態のことをいいます。

本機をお買い求めになり、初めて電源をONにしたとき(工場出荷状態といいます)はVFOモードです。



2 【CALL モード】

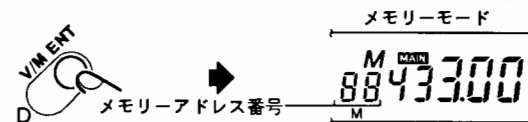
「C」が表示されている状態のことをいいます。
(詳しくは、49 ページをご参照ください)。



3 【メモリーモード】

周波数とメモリーアドレス番号が表示されている状態のことをいいます。

VFO モードのとき、DV/M ENT キーを押すと、メモリーモードになります(詳しくは、36 ページをご参照ください)。



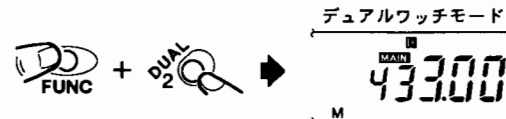
4 【ページングモード】

「 PAG」が表示されている状態のことをいいます。
(詳しくは、29 ページをご参照ください)。



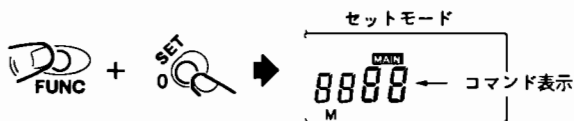
5 【デュアルワッチモード】

「」が表示されている状態のことをいいます。
(詳しくは、51 ページをご参照ください)。



6 【セットモード】

表示部に表示される23種類のコマンドの中より一つが表示されます(詳しくは、17 ページをご参照ください)。



2 基本キー操作

1 キーを直接押す機能

- キーを直接(1回で動作する)押したとき。

[例]



キー操作	機 能	参 照 ページ
0~9	数字の入力	20
CALL	コール(呼出し)周波数の呼出し	49
V/U	メインバンドの切替え	11
SQL OFF	スケルチのON/OFF	9, 19
MS	メモリー スキャン動作のON	47
V/M	VFOモードとメモリーモードの切替え	21
LAMP	表示部照明のON/OFF	19
POWER	電源スイッチのON/OFF	18
CL	各モードのキャンセル(解除)	21
▼	周波数および、メモリーアドレス番号のダウン	22
	セットモード時は、メニューの選択	22
▲	周波数および、メモリーアドレス番号のアップ	22
	セットモード時は、メニューの選択	22

2 FUNC キーを押しながら、各キーを押す機能

[例]



(詳しくは、20, 56 ページを
ご参照ください。)



キー操作	機 能	参 照 ページ
F + SET	セットモードの呼出し	17
F + PO	送信出力の切替え	56
F + DUAL	デュアルワッチモードのON/OFF	51
F + SFT	メモリーシフトモードのON/OFF	42
F + DTMF. M	DTMFメモリーモードのON/OFF	54
F + PRO	プロテクトモードのON/OFF	42
F + FL	周波数ロックのON/OFF	56
F + TSQ	トーン スケルチモードのON/OFF	36
F + RPT	レピーター モードのON/OFF	25
F + REV	レピーター モード時、送受信周波数の反転	26
F + PS	スキャン動作のON/OFF	45
F + MONO	モノバンド操作	11
F + MS.M	メモリースキャンメモリーのON/OFF	47
	コードモード時は、デコードマークのON/OFF	31
F + ENT	メモリー書込み状態	38
F + CODE	ページング、コードスケルチ用コードの設定	30
F + PAG	ページング(コードスケルチ)モードのON/OFF	32
F + LAMP	表示部照明のロック	57
F + SQL OFF	サブバンドのSQL OFF	19
F + P. L	PTT スwitchのロック	57
F + POWER	「rES on」のときは、オールリセット動作	62

③ セットモード状態での機能

- セットモードでは、チューニングステップ
選択を含む23種類のコマンド設定や数値
の選択ができます。

Ⅲ手順Ⅲ セットモード状態にするには！

- 1) B V/U MONO キーを押して、設定(変更)した
いバンドに「MAIN」を表示させます。

- 2) FUNC キーを押しながら、0 SET キーを押
します。



- 3) 設定(変更)したい機能を▲/▼キーを使用
しメニューの選択をします。

▲/▼キーは、0.5秒以上押し続けると連続
してメニューが変化します。

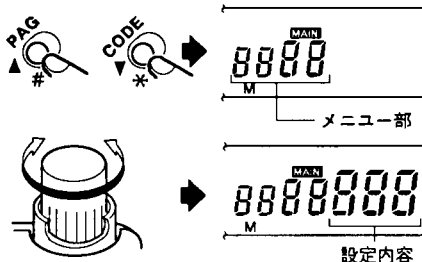


	表 示		機 能	参 照 ページ
	メニュー部	初 期 設定値		
St	St	10	チューニングステップの選択	58
SP	SP	11	内部/外部スピーカーの切替え	59
OF	OF	500	オフセット周波数の設定	27
CF	CF	885	トーン周波数(CTCSS用)の設定	27
It	It	885	内蔵トーン周波数の設定	28
SA	SA	OFF	バッテリーセーブ機能のON/OFFおよび、間欠受信時間の選択	59
Att	Att	OFF	受信アッテネータ(感度)のON/OFF	60
dUSP	dUSP	nor	デュアルワッチのスピード選択	60
inP1	inP1	OFF	1kHz帯入力許可/不可	61
AP0	AP0	OFF	オートパワーオフ機能のON/OFF	61
rES	rES	OFF	メモリーユニットのオールリセット許可/不可	62
dtMF	dtMF	nb	DTMFメモリー送出のON/OFF	55
dtSP	dtSP	nor	DTMF送出スピードの切替え	62
PA-	PA-	OFF	ページングコードが一致したとき、音声出力の禁止/解除	63
PAt	PAt	450	レピーター+ページングの送出ディレイタイム選択(450/750 ■ sec)	63
PAbZ	PAbZ	5	ページング動作時のビーブ音の5回、1回切替え	64
bZ	bZ	on	ビーブ音出力のON/OFF	64
MUte	MUte	OFF	送信中、サブバンドの音声出力の禁止/解除	65
Moni	Moni	OFF	スケルチのポップノイズ低減機能の設定/解除	65
AtrP	AtrP	on	オートレピーター機能の設定/解除(UHF帯のみの機能)	66
LMPr	LMPr	OFF	LAMP キーをREV動作にする設定/解除	28
FLCH	FLCH	OFF	周波数ロック状態で、ロータリーチャンネル有効の設定/解除	66
CHI	CHI	OFF	FUNC+ロータリーチャンネルセクターのステップ選択	66

各部の名称と機能

上面部

- MIC (マイク：外部マイクロホン接続端子)
当社別売品マイク&スピーカー (CMP111 /CMP115)
PTT 付きヘッドセット (CHP111), VOX 付きヘッド
セット (CHP150) 用接続端子です。

- 防水キャップ
MIC および SPK 接続端子用、防水キャップです。

ご注意

- 使用しないときは、端子保護のため、キャップをして
おいてください。

- TX/BUSY (ビジー) インジケータ
PTT スイッチを押すと赤色に点灯します。
SQL OFF キーを押したとき、SQL ツマミを反時計方向
に回し切ったとき、および信号を受信したとき、緑色に
点灯します。

- SQL (スケルチボリューム)

ご注意

- (1) スキャン、デュアルワッチ、バッテリーセーブ
ページング、コードスケルチの動作を行うときは
ザーという音が聞こえない位置にしておいてくだ
さい。
- (2) SQL の調整は、空きチャンネルで行ってください。

- VOLUME (音量ボリューム)
スピーカーの音量調整を行うときは、SQL OFF キー
を押しながら行うかまたは、SQL ボリュームを反時計
方向に回し切った状態で行ってください。

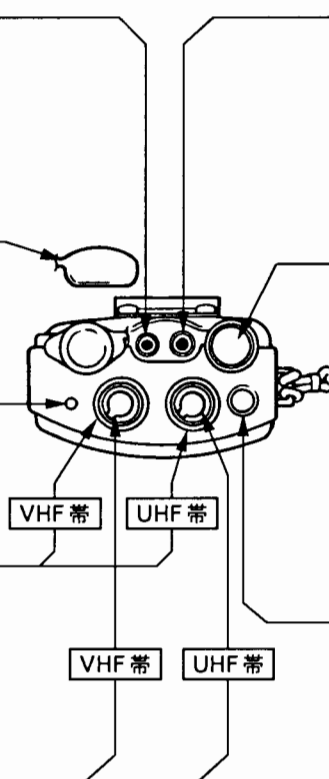
- SPK (外部スピーカー接続端子)
当社別売品マイク&スピーカー (CMP111 /CMP115)
PTT 付きヘッドセット (CHP111), VOX 付きヘッド
セット (CHP150) 用接続端子です。
負荷抵抗 8 オームのスピーカーまたは、イヤホンを
接続し、外部スピーカーとして使用できます。
また、外部スピーカーを使用するバンドを切替えるこ
とができます (59 ページをご参照ください)。

- CHANNEL (ロータリーチャンネルセクター)
送受信周波数を変えるつまみです。また、トーン周波
数、チューニングステップの変更、メモリアドレス
番号の変更等に使用します。
このつまみを時計方向に回すと、周波数が高くなり
反時計方向に回すと周波数が低くなります。
変化する周波数の量 (チューニングステップといいます)
は、1 ステップ 10 kHz に初期設定されています。
チューニングステップは、10 kHz 以外にも「5, 12.5, 20
25, 50, 100 kHz」がありますので 7 種類の中から選ん
でください。

- POWER (電源スイッチ)
一度押すと電源が ON になり、もう一度押すと OFF に
なります。

ご注意

- 本機はバッテリーが約 3.8 V 以下になると、メモリー
ユニット保護のため、電源が入りません。



側面部

■ **FUNCTION (ファンクション)**
各種の特別機能の動作を行うときに、このキーを押しながら各操作キーを押します。

■ **PTTスイッチ (プッシュトゥートーク)**
送受信の切替えをします。

■ **ベルトクリップ**

■ **リリースボタン**
バッテリーを取り出すときに押します。

■ **LAMP (ランプ)**

表示部の照明用ランプキーです。

(1) ランプが点灯中にキー操作を行うと、キー操作中ランプが点灯しています。

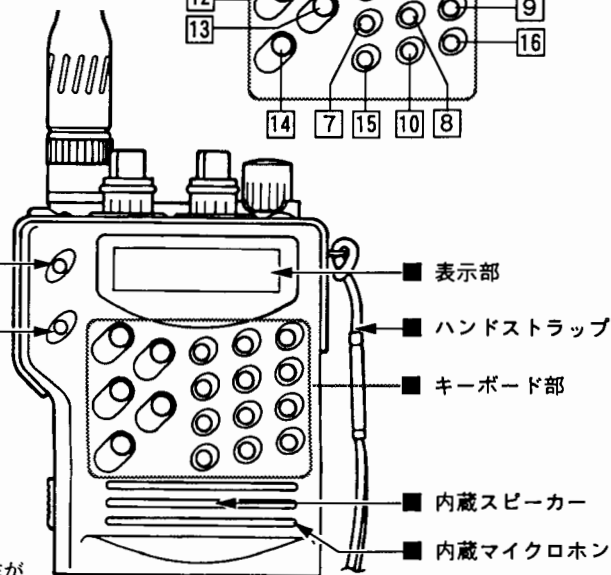
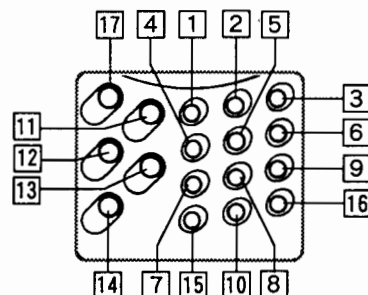
(2) FUNC キーを押しながら、このキーを押すとランプがロック (連続点灯) されます。もう1度押すと解除されます。

■ **SQL OFF (スケルチオフ)**

このキーを押している間だけ、SQLボリュームの位置に関係なくスケルチ動作が解除され、スピーカーより音が聞こえます。このキーを押している間は、SQLボリュームを反時計方向に回したときと同じ状態になります。送信中または、FUNC キーを押しながらこのキーを押すと、「MAIN」が表示されていないバンドのスケルチ動作を解除することができます。

前面部 [キーボード]

[キーボード部]



説明について

■ 以下に示しているキー操作は、(1),(2),(3) の操作をしたときの機能および、動作を記載しています。

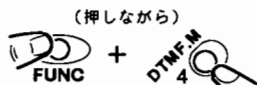
※ FUNC+ は、FUNC キーを押しながらを意味します。

※ PTT+ は、PTT スイッチを押しながらを意味します。

(1) 直接押したときの機能。



(2) FUNC キーを押しながら
各キーを押す機能。



(3) PTT スイッチを押しながら
各キーを押す機能。



※ (1), (2), (3) の操作を省略し、記載しています。

※ □ 内の数字は、各部の名称の数字を示しています。



1 PO

- (1) 数字1の入力
- (2) 送信出力の切替え
- (3) DTMF 信号1の送出/DTMF メモリーアドレス番号1の送出



2 DUAL

- (1) 数字2の入力
- (2) デュアルワッチモードの ON/OFF
- (3) DTMF 信号2の送出/DTMF メモリーアドレス番号2の送出



3 SFT

- (1) 数字3の入力
- (2) メモリーシフトモードの ON/OFF
- (3) DTMF 信号3の送出/DTMF メモリーアドレス番号3の送出



4 DTMF. M

- (1) 数字4の入力
- (2) DTMF のメモリーモードの ON/OFF
- (3) DTMF 信号4の送出/DTMF メモリーアドレス番号4の送出



5 PRO

- (1) 数字5の入力
- (2) メモリープロテクトの ON/OFF
- (3) DTMF 信号5の送出/DTMF メモリーアドレス番号5の送出

 6 FL

- (1) 数字6の入力
- (2) 周波数ロックのON/OFF
- (3) DTMF 信号6の送出/DTMF メモリーアドレス番号6の送出

 7 TSQ

- (1) 数字7の入力
- (2) トーンスケルチモードのON/OFF
- (3) DTMF 信号7の送出/DTMF メモリーアドレス番号7の送出

 8 RPT

- (1) 数字8の入力
- (2) レピーターモードのON/OFF
- (3) DTMF 信号8の送出/DTMF メモリーアドレス番号8の送出

 9 REV

- (1) 数字9の入力
- (2) レピーターモード時、送受信周波数の反転
- (3) DTMF 信号9の送出/DTMF メモリーアドレス番号9の送出

 0 SET

- (1) 数字0の入力
- (2) セットモードの呼出し
- (3) DTMF 信号0の送出/DTMF メモリーアドレス番号0の送出

 11 A CL PS

- (1) 各モードのキャンセル(解除)
- (2) スキャン動作の開始, および解除
- (3) DTMF 信号Aの送出

 12 B V/U MONO

- (1) メインバンドの切替え
- (2) モノバンド操作
- (3) DTMF 信号Bの送出

 13 C MS MS.M

- (1) メモリースキャン動作開始
- (2) ●メモリースキャンメモリーのON/OFF
●コードモード時は、デコードマークのON/OFF
- (3) DTMF 信号Cの送出

 14 D V/M ENT

- (1) VF0 モードとメモリーモードの切替え
- (2) メモリー書込み状態
- (3) DTMF 信号Dの送出



15 * ▼ CODE

- (1) 周波数を低くします。
- メモリー呼出し状態のときは、メモリーアドレス番号のダウン
 - コード設定時は、コードアドレス番号のダウン
 - スキャン中はスキャン動作の一時停止および、ダウン方向へのスキャン動作
 - セットモード時は、そのメニューの選択
- (2) ページング，コードスケルチ用コードの設定
- ページング，コードスケルチモードを設定
 - ページング，コードスケルチで使用するコードの呼出し
- (3) DTMF 信号 * の送出



16 # ▲ PAG

- (1) 周波数を高くします。
- メモリー呼出し状態のときは、メモリーアドレス番号のアップ
 - コード設定時は、コードアドレス番号のアップ
 - スキャン中はスキャン動作の一時停止および、アップ方向へのスキャン動作
 - セットモード時は、そのメニューの選択
- (2) ページングモード，コードスケルチモードの ON/OFF
- (3) DTMF 信号 # の送出

17 CALL P.L

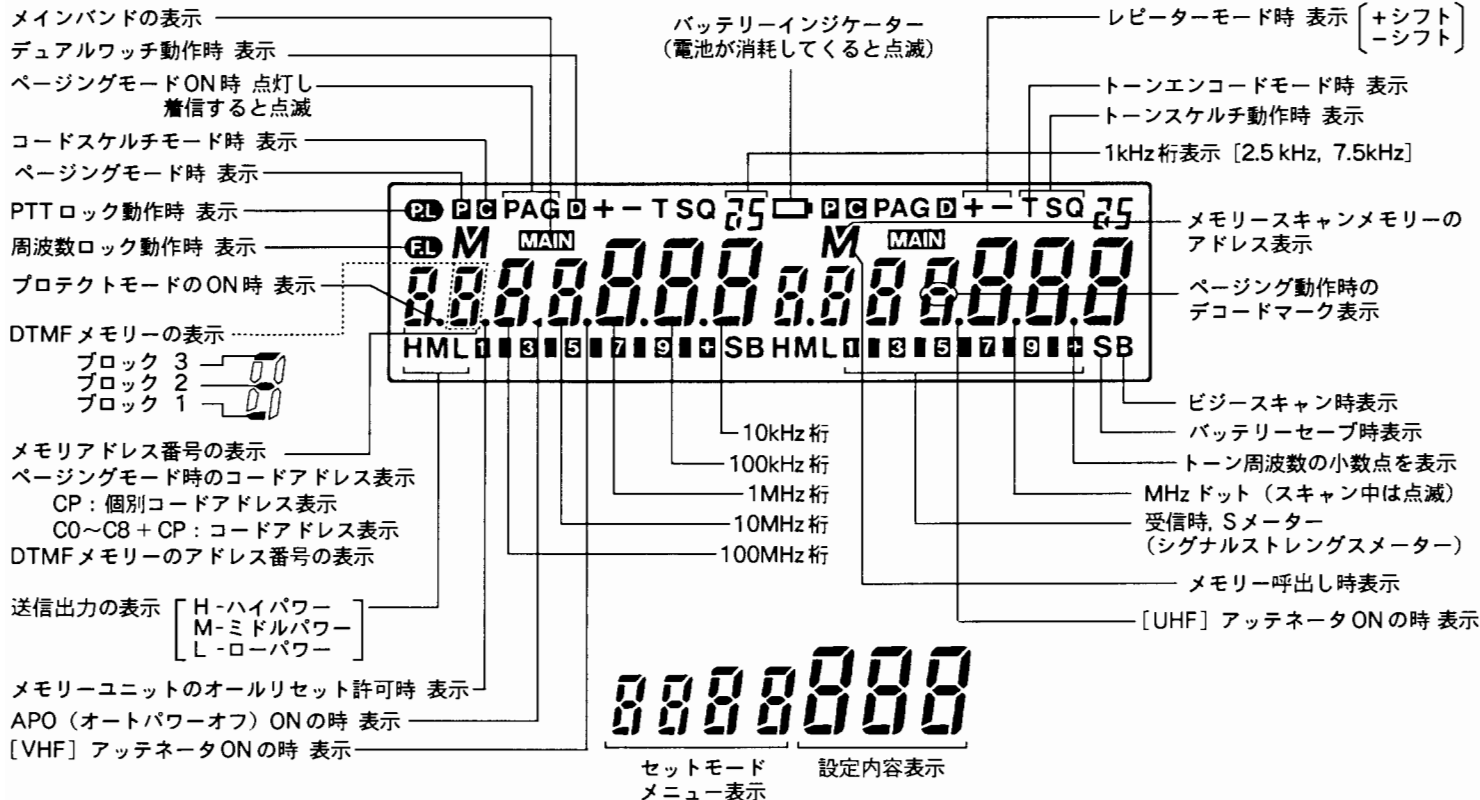
- (1) コール周波数の呼出し
- (2) PTTスイッチのロック



表示部

[VHF] 帯

[UHF] 帯



レピーター運用

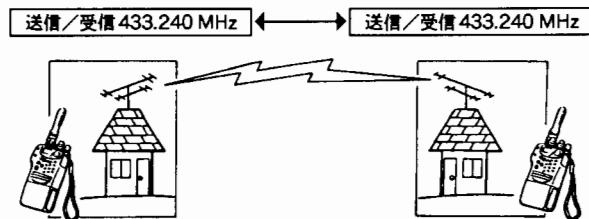
1 レピーターについて

- レピーター局(自動中継局)を使用して行う交信のことをいいます。
 - レピーター局を用いますので、直接電波の届かない地域と交信ができます。
 - レピーター運用では、送信と受信の周波数が異なります。(送信周波数が受信周波数に比べて5 MHz 低くなります)。
 - レピーター運用は、レピーター局が開設されている地域でできますので、レピーター局の送受信周波数を各専門誌などで調べてください。
 - 本機では、レピーターモードにして送信すると、自動的に送信周波数が5 MHz 低くなります。
 - 本機では、レピーターモードにして送信すると、88.5 Hz が自動的に送出されます。
- 88.5 Hz のトーン周波数を音声と一緒に送信すると、レピーター局が働きます。

ご注意

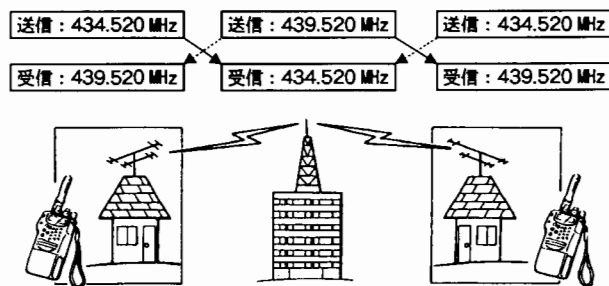
- (1) 同じ周波数のレピーター局(中継局)がいくつも存在します。ハイパワーで運用すると、同時に複数のレピーター局が働くことがあります。レピーター運用をするときは、できるだけ(L)ローパワーでの運用をお願いいたします。
- (2) レピーターは多くの人が使用しています。ルールを守り、正しく運用してください。

従来の運用(シンプレックス運用)



レピーター運用

(周波数が5 MHz 低くなります) レピーター局 (周波数が5 MHz 低くなります)



トーン周波数 88.5 Hz を送信

トーン周波数 88.5 Hz を送信

用語説明

Repeater: レピーター (自動中継局)

- 小さな送信出力のトランシーバーでも中継局を使用すると遠くまで交信することができます。

1 オートレピーターモードの運用 〔UHF 帯のみの機能〕

〔例〕 運用周波数439.52MHzの場合

手順

- 1) レピーター局の周波数に合わせます。

本機は、オートレピーター機能を搭載しています。表示部の周波数が439MHz台になると、自動的にレピーター機能がONになり表示部に「-」が表示されます。

- 2) PTTスイッチを押すと、-5MHzオフセットされた434.52MHzで送信されます。

439MHz台になると自動的に
(-)表示がでます



アドバイス

- (1) オートレピーター機能をOFFにすることもできます。
- (2) レピーター局をアクセスすると、レピーター局のコールサイン（モールス符号等）が受信できます。
- (3) レピーター局のコールサインが受信できないときは、下記のことが考えられます。

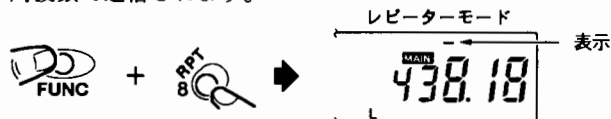
- もう一度操作をやり直してみてください。
- 電波がレピーター局へ届いていない場合があります。
- 5MHz オフセットされていない(27ページをご参照ください)。
- 88.5Hz以外のトーン周波数になっている。(27ページをご参照ください)。

2 手動レピーターモードの運用

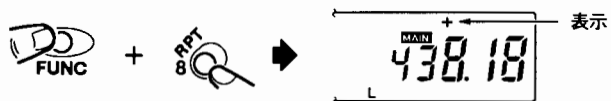
- 本機は、オートレピーター機能を採用していますが、手動でもレピーター機能の設定、解除をすることができます。

手順

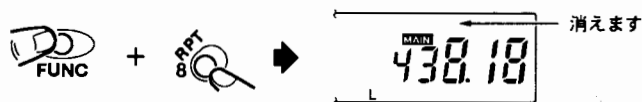
- 1) FUNCキーを押しながら、8 RPTキーを押すと表示部に「-」が表示されます。PTTスイッチを押すと、-5MHzオフセットされた周波数で送信されます。



- 2) もう一度、FUNCキーを押しながら8 RPTキーを押すと、表示部に「+」が表示されます。PTTスイッチを押すと、+5MHzオフセットされた周波数で送信されます。



- 3) レピーター機能の解除は、もう一度FUNCキーを押しながら8 RPTキーを押します。表示部の「-」、「+」が消えます。

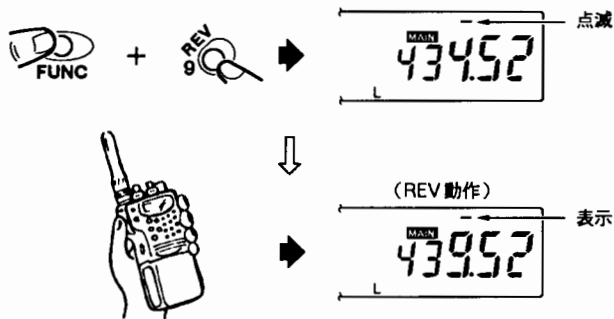


③ レピーターモード時、送受信周波数の反転

- 相手局の直接波(レピーターを介さない信号)を受信できます。これをリバース動作(REV)といいます。但し、相手局の信号が弱い場合は、受信できないことがあります。

手順

- 1) FUNC キーを押しながら、9 REV キーを押すと表示部の「-」が点滅します。送受信時の周波数が反転します。



- 2) この機能の解除は、もう一度 FUNC キーを押しながら、9 REV キーを押します。

アドバイス

- (1) 手順1)で、相手局の直接波が受信できる場合は、レピーター機能を使用しなくても、交信することがあります。直接波が受信できるときは、レピーター機能を使用しない交信(シンプレックスといいます)を試してみてください。
- (2) レピーター局は、多くの人が利用できるよう、なるべくシンプレックスで運用してください(レピーター運用のマナーです)。

ご注意

- オフセットされた周波数(送信周波数または、受信周波数)がアマチュアバンドを逸脱(オフバンド)すると、周波数の表示は変化せず、送信されません。また、手順1)で、オフバンドになってしまうときは、「プー」音がして設定できません。

④ トーン周波数(CTCSS用)の設定

〔セットモード状態〕

- 別売品の CTCSS ユニット CTN160 を実装したときに、使用できる機能です。 トーン周波数は下記の38(種)波が用意されています。

トーン周波数一覧表 (単位: Hz)

67.0	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				

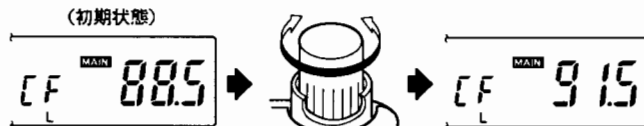
手順

- 1) FUNC キーを押しながら, 0 SET キーを押してセットモードにします。



- 2) ▲/▼ キーでメニューを選択し「CF 88.5」を表示させます。

現在設定されているトーン周波数が表示されます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで希望するトーン周波数を選びます。
 - 4) 選択が終了したら A CLPS キーを押して、もとの表示に戻します。
- ※ CF は、CTCSS Frequency を略したものです。

⑤ オフセット周波数の設定

〔セットモード状態〕

- レピータ局のオフセット周波数は5 MHzです。
- 将来、5 MHz 以外のオフセット周波数を用いたレピーター局が開局されたときは、次の手順で新しいオフセット周波数を選択できます。

手順

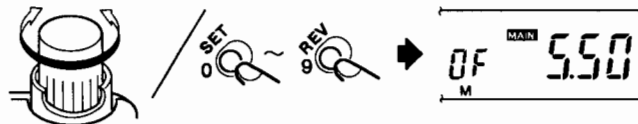
- 1) セットモードにします。
(OF は Offset Frequency を略したものです)。



- 2) ▲/▼ キーでメニューを選択し「OF 5.00」を表示させます。
- 現在設定されているオフセット周波数が表示されます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで希望するオフセット周波数を選びます。



- 4) 設定が終了したら A CLPS キーを押して、もとの表示に戻します。

⑥ 内蔵トーン周波数の設定

〔セットモード状態〕

- レピーター局のトーン周波数は88.5Hzです。将来、88.5Hz以外のトーン周波数を用いたレピーター局が開局された場合、次の手順で新しいトーン周波数が選択できます。

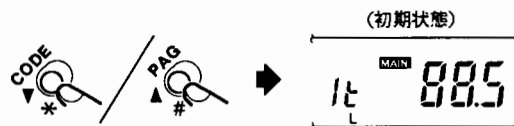
尚、内蔵トーンは、82.5、85.4、88.5、91.5、94.8、97.4、100.0、103.5(単位:Hz)の8(種)波です。また、OFFにすることもできます。8種類以外のトーン周波数を使用するときは、別売品のCTCSS(トーンスケルチ)ユニットCTN160が必要になります。

手順

- 1) セットモードにします。

- 2) ▲/▼キーでメニューを選択し「It 88.5」を表示させます。

現在、設定されている内蔵トーン周波数が表示されます。内蔵トーン周波数設定中を示す「It」が表示されます。(ItはInternal Tone Frequencyを略したものです。)



- 3) ロータリーチャンネルセクターで希望するトーン周波数を選びます。

「OFF」表示にすると、内蔵トーンが送出されません。

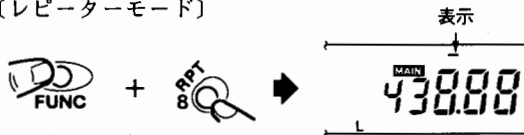
- 4) 選択が終了したらA CLPSキーを押して、もとの表示に戻します。

⑦ LAMP キーをREV動作にする方法

〔セットモード状態〕

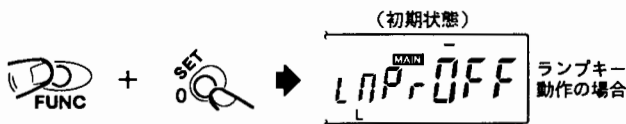
手順

- 1) FUNCキーを押しながら、8 RPTキーを押して「-」を表示させます。(レピーターモード)

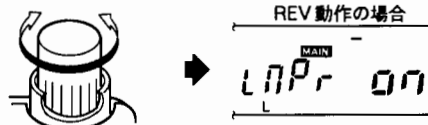


- 2) セットモードにします。

▲/▼キーでメニューを選択し「LMP OFF」を表示します。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで「ON」または「OFF」を選びます。「ON」にするとLAMPキーがREVキーになり「FUNC+9」と同じ動作をします。



- 4) 選択が終了したらA CLPSキーを押して、もとの表示に戻します。
- 5) LAMPキーをランプ動作に戻すには、手順2)～4)の操作を行って表示部を「OFF」にしてください。



ページング運用

- この機能は、ある特定の局を呼出したいとき「個別呼出しといいます」や、特定のグループ全員を一斉に呼出したいとき「グループ呼出しといいます」に、利用できるととても便利な機能です。

ご注意

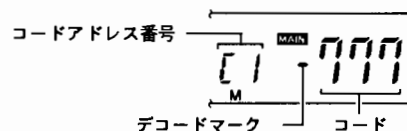
- ページング運用は、個別コードまたはグループコードが一致しないと交信できません。グループコードは、メンバー全員が一致するようにしてください。

1 ページング運用前の準備

- ページング運用をする前に、次のような準備を行います。

手順

- 1) 自局コードを決めて、コードアドレス番号「C0」番へ、コードをメモリーします。
- 2) 運用するコード(相手局の個別コードやグループコード)を決めて、コードアドレス番号「C1～C8」番へメモリーします。
- 3) 「C1～C8」番のコードの中で受信時に、グループコードとして使用したいコードアドレス番号に「-」(デコードマーク)を付けます。(受信時のグループコードの設定31ページをご参照ください)。



■コードアドレス番号とその機能

コード アドレス番号	ページング機能 (設定されたコードと自局のコードが送出される)
CP	呼ばれたとき相手局の個別コードが自動的に書込まれるアドレス番号です。 相手局の個別コードを自動的にメモリーして表示部に表示します。 この状態でPTTスイッチを押すと、表示されているコードが送信されます。
C0-	自局の個別コードアドレス番号です。 常に、デコードマークが付いています。 自局の個別コードで呼ばれると、相手局の個別コード(メモリーアドレスC0)が表示されます。 この状態でPTTスイッチを押すと、表示されているコードが送出されます。
C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	他局の個別コードおよび、グループコード用アドレス番号です。 グループコードの場合は、「-」マークを表示させると受信待受けが可能となります。 「-」マークは、デコードマークです。 「-」マークは、複数設定できます。

1 自局(個別)コードの設定

■コードは3桁の数字を使用します。

自局個別コードの設定方法は、次のようになっています。

【例】自局個別コード「C0-111」に設定する場合

手順

1) FUNC キーを押しながら、▼ CODE キーを押します。

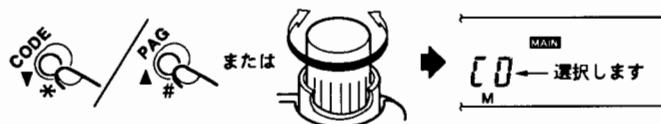
最後に使用したコードアドレス番号が表示されます。

(工場出荷時は、「C0 -000」に設定されています)。

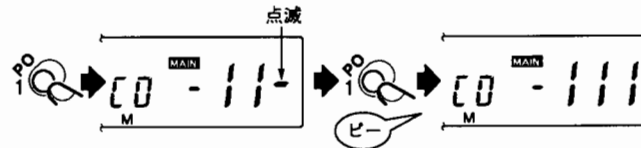


2) ▲/▼キーまたは、ロータリーチャンネルセクターで、コードアドレス番号「C0 -」を選びます。

コードアドレス番号「C0 -」の所で「ポッ」音がします。



3) 自局個別コードを設定します。数字キーで1,1,1と押すと表示部に順次「111」と表示され、最後の1を押し終わると、「ピー」音がしてコードが設定されます。



アドバイス

- (1) コードアドレス番号「CP」とは、相手局から電波で送られてきた相手局の個別コードが書込まれるアドレス番号名です。
コードアドレス番号「CP」も通常のコードアドレス番号「C1～C8」と同じ使い方もできますが、相手局の個別コードを受信するとコードが書替わってしまいます。
- (2) 自局コードを設定することにより、グループ呼出し、および個別呼出しが行えます。

※ デコードマーク「-」を付けると受信待受けが可能になります。

■ 設定例

コードアドレス番号	デコードマーク	A局	B局	C局
自局の個別コード C0	-	111	222	333
C 1	-	222	111	111
C 2	-	050	050	050
C 3	-	333	333	222

② C1～C8に相手局の(個別)コードを設定する方法

手順

- 1) FUNC キーを押しながら、*▼CODE キーを押します。
- 2) ▲/▼キーまたは、ロータリーチャンネルセクターで任意のコードアドレス番号を選びます。
- 3) 数字キーで相手局のコードを設定します。
メモリーさせたいコードが複数あるときは、手順2)～手順3)を繰り返して行ってください。

アドバイス

- 受信時にグループコードとして使用したいコードも、ここで設定します。

③ 受信時グループコードの設定

- コードの設定が終了したら、受信時に有効なグループコードの設定を行います。

手順

- 1) FUNC キーを押しながら、*▼CODE キーを押してグループコードとして使用するコードをメモリーしてあるコードアドレス番号(「C1～C8」番の中から)を呼出します。
- 2) FUNC キーを押しながら、CMS MS. M キーを押します。
表示部に「-」が現れて受信時は、グループコードになります。



アドバイス

- (1) デコードマークは複数の設定ができます。グループコードを複数設定したいときは、手順1), 2)を繰り返してください。

■ グループコードの解除

- デコードマークを消すと、グループコードが解除できます。

手順

- 1) FUNC キーを押しながら、*▼CODE キーを押します。
- 2) グループコードの設定を解除したいコードアドレス番号を表示させます。
- 3) FUNC キーを押しながら、CMS MS. M キーを押します。
「ポッ」音がして、表示部の「-」が消え解除できます。



ご注意

- (1) 表示部のコードアドレス番号「C0」の「-」は解除できません。

2 ページングモードの運用方法

- 送信側(自局)と受信側(相手局)に分けて説明します。
- 送信側, 受信側ともに, 同一周波数で運用します。

■送信側(自局)

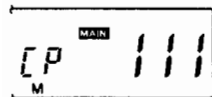
□□手順□□

- 1) 呼出したい相手局の個別コードを, コードアドレス番号の中から選びます。目的のコードが無いときは, 設定してください。
- 2) A CL PS キーを押します。
- 3) FUNC キーを押しながら, # ▲ PAG キーを押します。
表示部に[PAG]が現れます。
- 4) PTT スイッチを押します。
「ピロピロピロピロ」とコード(DTMF 信号)が送出されます。
送信されるコードは, ×××*△△△です。
- 5) 相手局からの信号を受信したら, ページングモードを解除して
交信してください。

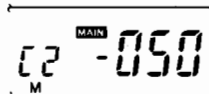
[表示部に表示したコード]

[コードアドレス番号「C0」のコード]

CPが表示されたので
個別コードで呼ばれた
ことがわかります。
(自分を呼んだ相手の
コードは111です。)



CP以外ですので
グループコードで呼ば
れたことがわかります。
(自分を呼んだのは
グループコード050の
だけかです。)



■受信側(相手局)

□□手順□□

- 1) FUNC キーを押しながら, # ▲ PAG キーを押します。
表示部に[PAG]が表示されます。
- 2) 受信したコードと, コードアドレス番号「C0」のコードが一致すると!
 - a. ビビビビビが5回鳴ります。
 - b. 表示部の「PAG」が点滅します。
 - c. 送信した局の個別コードが表示されます。
(コードアドレス番号が「CP」)となります。
- 3) 受信したコードと, 表示部の「-」の付いたコードアドレス番号
のコードが一致すると!
 - a. ビビビビビが5回鳴ります。
 - b. 表示部に「PAG」が点滅します。
 - c. 一致したグループコードが表示されます。
- 4) PTT スイッチを押すと, 表示していたコードと自局(送信側)
コードが送信されますので, 相手局(受信側)に自分のコード
を送ることができます。
- 5) ページングモードを解除して交信してください。

ご注意

- ×××: コードアドレスの中から選んだコード
- △△△: 自局の個別コード

運用例

- コードアドレス番号にコードを設定しておきます。

アドバイス

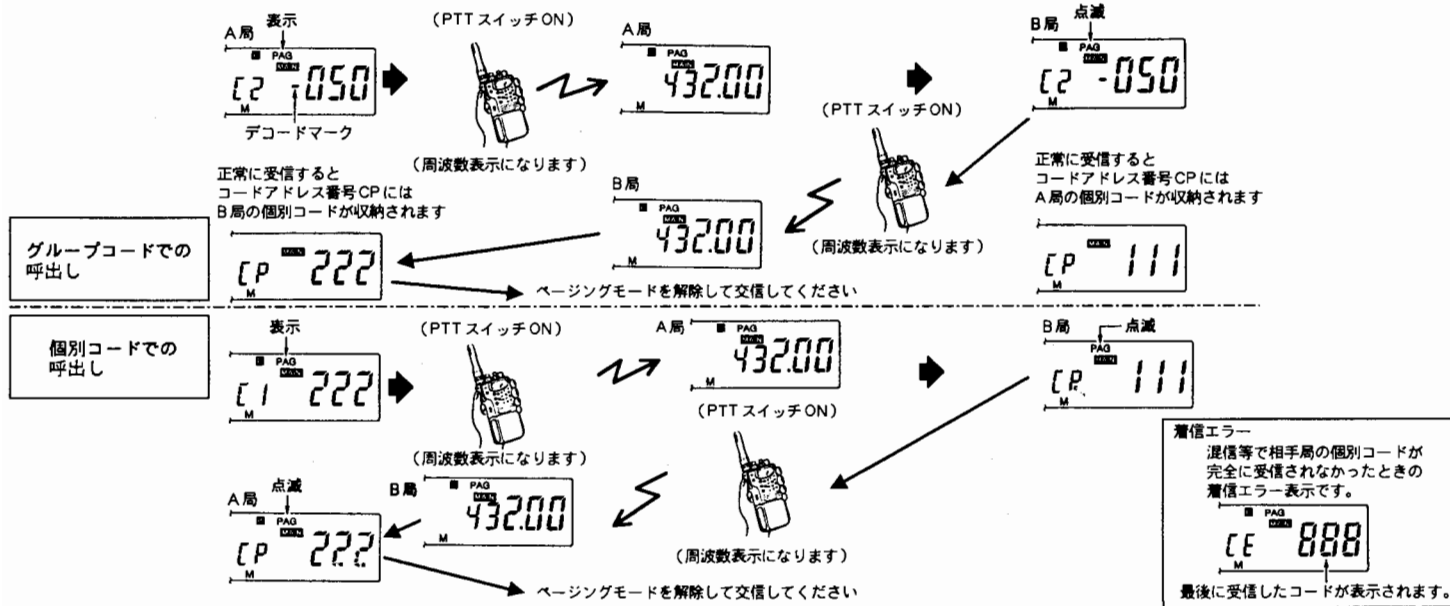
- ページング動作は、表示部に表示されているコードが送出されます。

◆A局 コードアドレス内容例

C0 - : 111 - 自局の個別コード
C1 : 222 - B局の個別コード
C2 - : 050 - グループコード
(デコードマークを付けておきます)

◆B局 コドアドレス内容例

C0 - : 222 - 自局の個別コード
C1 : 111 - A局の個別コード
C2 - : 050 - グループコード
(デコードマークを付けておきます)



アドバイス

- (1) コードが一致したときに、コードアドレス番号「CP」が表示されていたら“自局コードで呼ばれた”と判断します。
コードアドレス番号「CP」以外のおときは、グループコードで呼ばれたと判断します。
- (2) グループコードで呼ばれた場合でも、コードアドレス番号「CP」には、相手局の個別コードが収納されます。コードアドレス番号「CP」を見れば、グループのどの人から呼ばれたか、判断することができます。

ご注意

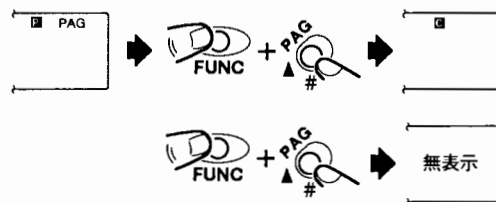
- (1) ページング運用とトーンスケルチ運用の両方が設定されている場合は、ページングコードが一致しても、トーン周波数が一致しなければスピーカーより音声はでません。
- (2) トーンスケルチ機能とページング(コードスケルチ)機能を共に設定することがあります。しかし、トーンスケルチ機能をVHF、UHF両方のバンドに設定すると、タイミングによつてはページング機能がうまく動作しないことがあります。

3 コードが一致したときの交信

- コードが一致したら、ページング機能をOFF(解除)にして交信します。

手順

- 1) FUNC キーを押しながら、#▲PAG キーを2回押します。
表示が“**[P]PAG** → **[C]** → 無し”と変わります。
これでページングモードがOFFになりますので交信してください。



アドバイス

- (1) 表示部の「PAG」が点滅中に FUNC キーを押しながら、#▲PAG キーを1回押すと、表示部の「PAG」が消えて **[P]** だけになります。
これは、ページング動作一時OFFの機能です。
- (2) 表示部が **[P]** だけのときは、上記 手順 1) を行った場合と同じ状態として交信できます。
但し、ページング動作ONは、マイコンが記憶していますので電源をON/OFFしたり周波数を変更すると、再び表示部に「PAG」が表示されます。

コードスケルチ運用

- ページング運用と同じようにコードを設定し、3桁のコードが一致したときだけ交信できる、トーンスケルチ運用に似た使い方ができます。

手順

- 1) FUNC キーを押しながら、*▼CODE キーを押します。



- 2) 使用したいコードを選びます。

- 3) A CL PS キーを押します。



- 4) FUNC キーを押しながら、#▲PAG キーを2回押します。

表示部に「C」が表示されます。



- 5) 選択したコードで、コードスケルチ運用ができます。

- 6) PTT スイッチを押すと、「ピロロ」音と共にコードが送出されます。

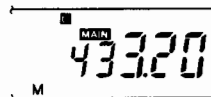
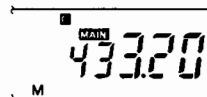
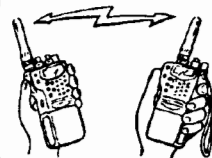
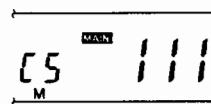
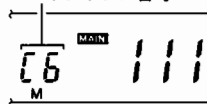


ご注意

- (1) 相手局とコードが一致しなければ交信できません。
コードを一致させておいてください。
- (2) コードアドレス番号は任意です。

コードアドレス番号

コードスケルチ運用



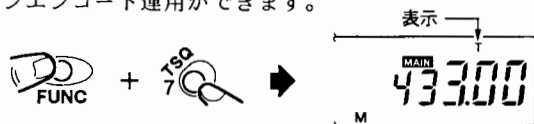
● 関連機能(27 ページ) CTCSS 用 トーン周波数設定方法

- 別売品 CTCSS ユニット CTN160 を実装して トーンスケルチ運用および トーンエンコード運用を行う機能です。

手順

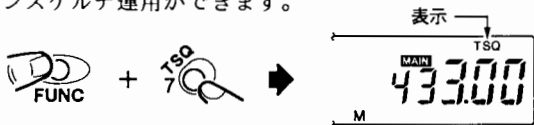
- 1) FUNC キーを押しながら、7 TSQ キーを 1 回押します。

表示部に「T」が表示され、トーンエンコードモードとなり、トーンエンコード運用ができます。



- 2) もう一度、FUNC キーを押しながら 7 T.SQ キーを押します。

表示部に「TSQ」が表示され、トーンスケルチモードとなり、トーンスケルチ運用ができます。



- 3) トーンスケルチ運用を解除するには、FUNC キーを押しながら 7 T.SQ キーを押します。

表示部の「TSQ」が消えて、トーンスケルチ運用が解除されます。

ご注意

- (1) CTN160 が実装されていないときは、「ブー」音がして設定ができません。
- (2) トーン周波数は、相手局と一致させておく必要があります。設定方法は、28 ページをご参照ください。
- (3) VHF、UHF 両方のバンドにトーンスケルチが設定されている場合、メインバンドの送信が優先されます。(送信中は、サブバンドのスケルチが閉じます)。

1 本機のメモリー機能について

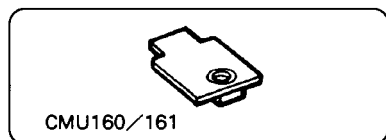
- 本機は、メモリー用にメモリーユニットを使用しています。メモリーユニットを実装しないとメモリーができません。運用するときは、必ずメモリーユニットを実装することをお奨めいたします。
- 本機は、メモリーユニットを実装しなくても動作しますが、VFO モードのみしか動作しません。工場出荷時には VHF、UHF それぞれ 20 CH メモリーできる CMU160 が実装されています。
- 使用頻度の高い周波数を、予めメモリーしておくことができます。
- メモリーできる周波数は、VHF 20 波、UHF 20 波計 40(種)波です。
- メモリーする場所を「メモリーアドレス番号」と呼びます。
- メモリーアドレス番号は、「M 00～M 19」です。
- 別売品のメモリーユニット CMU161 を実装すると、メモリーアドレス番号は、「M 00～M 99」となり、UHF、VHF それぞれ 100 CH メモリーできます。
- ブロック番号とメモリーアドレス番号の関係。

ブロック番号	メモリーアドレス番号
0	M00～M09
1	M10～M19

ブロック番号	メモリーアドレス番号
2	M20～M29
3	M30～M39
4	M40～M49
5	M50～M59
6	M60～M69
7	M70～M79
8	M80～M89
9	M90～M99

2 メモリーユニットCMU160について 〔CMU160は実装されています〕

- メモリー容量は、VHF帯20CH、UHF帯20CHの計40CHです。
別売品のCMU161をご使用になると、VHF帯100CH、UHF帯100CHの計200CHのメモリーが可能になります。

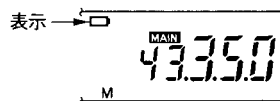


1 メモリーユニットの保護機能

- 本機は、低電圧によるメモリー内容の破壊を防止するために、保護機能を搭載しています。
電源電圧が約3.8V以下になると、保護機能が働きます。
保護機能が働くと、全てのキー操作が「ブー」音になって知らせます。また、全ての操作が記憶されなくなります。
この機能が働くと表示部の、マークが点滅し保護機能中であることを知らせます。

アドバイス

- 電源電圧が下がってくると、保護機能が働く前にマークが表示状態になります。



2 メモリーユニットの互換性について

- CMU160/CMU161は、C160/C460にも使用できますが、メモリー内容の互換性はありません。すなわち、C160/C460で使用していたCMU160/CMU161をC550に取付けても動作しません。
このようなときは、「ポポポポ」音が鳴り続け警告します。
- CMU160/CMU161のメモリー内容を消去して、C550用として使用するときは、CMU160/CMU161をオールリセットしてください(41ページをご参照ください)。

ご注意

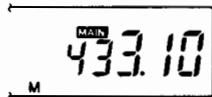
- 本機で使用しているメモリーユニットをC160/C460に取付け、電源スイッチをONにすると、そのメモリー内容が破損することや、C160/C460が誤動作する場合があります。

③ 周波数のメモリー方法

【例】M10に433.10MHzをメモリーする場合

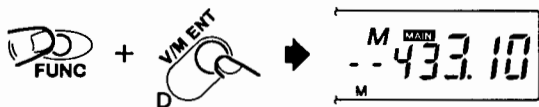


1) VFOモードでメモリーさせたい周波数 433.10 MHzを表示させます。

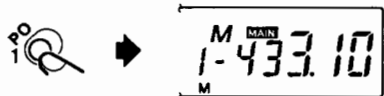


2) FUNCキーを押しながら、D V/M ENTキーを押します。

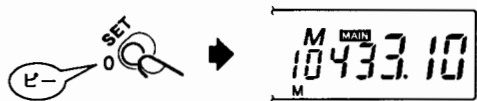
表示部に「M --」が表示されます。



3) I P Oキーを押します。表示部「M」の下に「1」が現れます。



4) 0 SETキーを押します。「ピー」音で、メモリー書込み完了を知らせます。この状態をメモリーモードといいます。



5) D V/M ENTキーを押すと、もとのVFOモードに戻ります。

ご注意

- M 01にメモリーするときは、キーは「0」次に「1」の順に押してください。

④ トーン周波数などのメモリー方法

■ 本機のメモリー機能には、運用周波数の他に下記の内容をメモリーしておくことが可能です。

- CTCSS用トーン周波数 (27 ページ)
- トーンエンコードモード (36 ページ)
- トーンスケルチモード (36 ページ)
- ページングモード (32 ページ)
- コードスケルチモード (35 ページ)
- ページング/コードスケルチ用
送出コードアドレス (30, 35 ページ)
- レピーターモード (25 ページ)
- オフセット周波数 (27 ページ)
- 内蔵トーン周波数 (28 ページ)

■ これらは、メモリー呼出し状態でそれぞれの操作を行うことにより呼出していたメモリーアドレスに書込まれます。
各操作の詳細は()内のページをご参照ください。

5 メモリー周波数の呼出し

■メモリー(番号)周波数の呼出し方法は、下記の3種類があります。

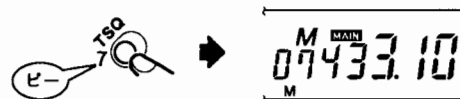
- (1) 数字キーでメモリーアドレス番号を直接呼出す
- (2) ロータリーチャンネルセクターで呼出す
- (3) ▲/▼キーで呼出す

5.1 数字キーで行う

〔例〕M 07のメモリー周波数 433.10 MHzを呼出す場合

3) 7 TSQキーを押します。

「ピー」音が生ずり、メモリーアドレス「M 07」番が呼出されたことを知らせます。

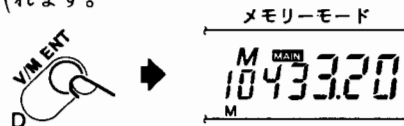


手順

1) VFOモードでDV/M ENTキーを押します。

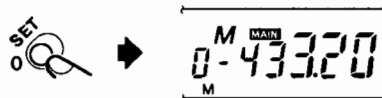
表示部に「M」と最後に使用されたメモリーアドレス番号が表示されメモリーモードになります。

(初期状態のときにメモリーモードにすると、「M 00」が表示されます。)



2) 0 SETキーを押します。

「M 0-」が表示され図のようになります。



アドバイス

(1) メモリーアドレス番号を呼出したとき、表示部に「M」が点滅することがあります。



これは、呼出したメモリーアドレス番号に周波数がメモリーされていないことを示しています。

(以後、表示部に「M」が点滅しているメモリーアドレス番号を「空メモリー」と呼びます。)

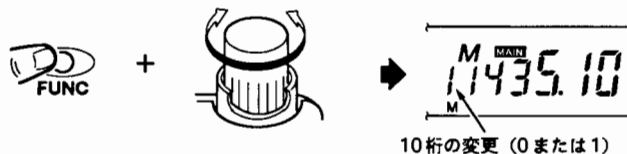
(2) 空メモリーのときは、VFOモードの周波数が表示されます。

5.2 ロータリーチャンネルセクターで行う

- メモリーモードにしてからロータリーチャンネルセクターを回して、希望するメモリーアドレス番号に合せます。

7トバイス

- (1) FUNC キーを押しながらロータリーチャンネルセクターを回すと、メモリーアドレス番号の10の桁を変更できます。

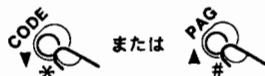


5.3 ▲/▼キーで行う

- メモリーモードにしてから▲/▼キーを押して、希望するメモリーアドレス番号に合わせます。

7トバイス

- (1) ▲/▼キーを0.5秒以上押し続けると、キーを放すまでメモリーアドレス番号が変化します。



[0.5秒以上押し続けます]

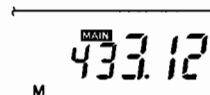
6 メモリー周波数の書替え

- 新しい周波数を表示部に表示させ、変更したいメモリーアドレス番号をキー入力します。

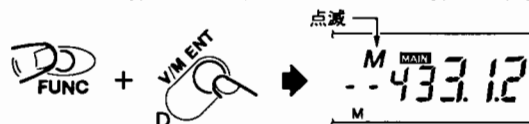
[例] M07の433.10 MHzを433.12 MHzに変更する場合

手順

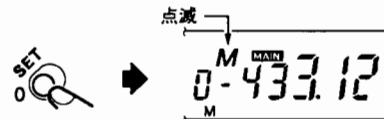
- 1) VF0モードにて、表示部の周波数表示を433.12 MHzにします。



- 2) FUNC キーを押しながら、D V/M ENT キーを押します。

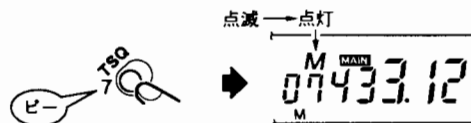


- 3) 0 SET キーを押します。



- 4) 7 TSQキーを押します

「ピー」音がしてメモリーが書替わったことを知らせます。

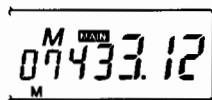


7 メモリー周波数の消去

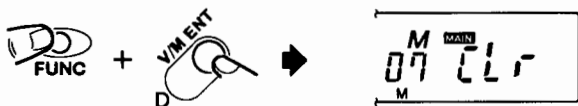
【例】M 07 の 433.12 MHz を消す場合

手順

- 1) メモリーモードにし、消去したいメモリーアドレス番号「M 07」を表示させます。



- 2) FUNC キーを押しながら、D V/M ENT キーを押します。



- 3) もう一度 FUNC キーを押しながら、D V/M ENT キーを押します。
「ピー」音がして、メモリーを消去したことを知らせます。
（「M 07」は空メモリーになり、表示部の「M」が点滅します）。



アドバイス

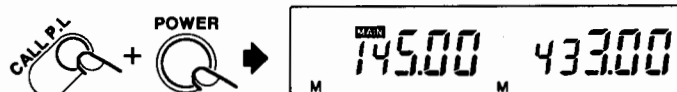
- メモリー周波数を消去すると、消去したメモリーアドレス番号にメモリーされた各種モードは、工場出荷時と同じ状態になります。

8 メモリーユニットのオールリセット

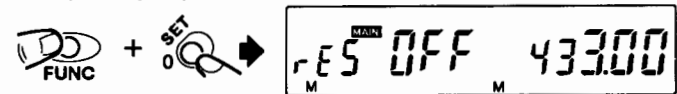
- 別売品の CMU160/CMU161 は工場出荷時、当社ハンディートランシーバー C160 用となっています。C550 に使用するとき、下記の手順でオールリセットしてください。

手順

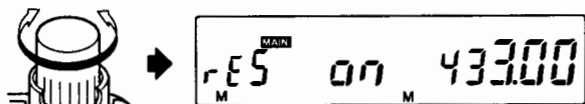
- 1) CALL キーを押しながら、電源スイッチを押します。
「ピポ」音がして電源が入ります。



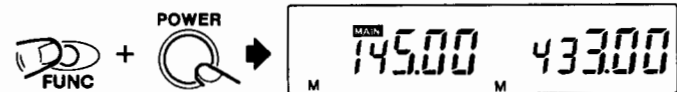
- 2) FUNC キーを押しながら、0 SET キーを押します。表示が下図のようになります。



- 3) ロータリーチャネルセクターを回して下図の表示にします。



- 4) FUNC キーを押しながら、電源スイッチを押します。
「ピポ」音がして、表示が下図のようになるとオールリセットが終了です。これでメモリーユニットが使用できるようになります（工場出荷状態になります）。



9 メモリーモードから周波数を変える 〔メモリーシフトモード〕

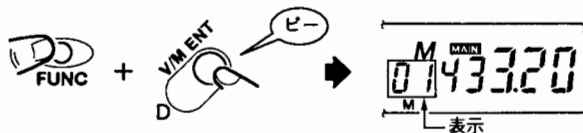
- メモリー呼出し状態であっても、VFOモードと同じ動作をすることができます。
- この動作のことを「メモリーシフトモード」といいます。

手順

- 1) メモリーモードにします。
- 2) FUNC キーを押しながら、3 SFT キーを押します。
メモリーアドレス番号が点滅します。



- 3) 周波数を設定します。
▲/▼, ロータリーチャンネルセクター, 数字キーで周波数が変更できますのでVFOモードと同じ感覚で使用できます。
- 4) メモリーシフトモードの解除は、FUNC キーを押しながら3 SFT キーを押すか、ACLPS キーを押してください。
もとのメモリー周波数に戻ります。



アドバイス

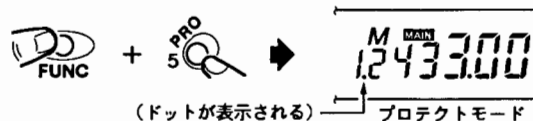
- FUNC キーを押しながらDV/M ENT キーを押すと、メモリー周波数が書替わり、表示部のメモリーアドレス番号が点滅から点灯表示になります。

10 メモリーアドレス番号に書込まれたメモリー内容の保護機能〔プロテクトモード〕

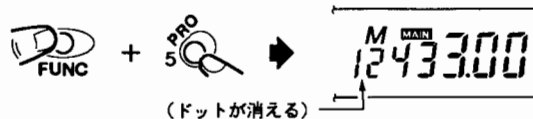
- メモリー, CALL の各内容の書替え, および消去を禁止します。
- この機能は, 各々のメモリーアドレス番号に設定できます。

手順

- 1) FUNC キーを押しながら、5 PRO キーを押します。表示部にドットが表示され、メモリー内容が保護されます。



- 2) 保護機能の解除は、もう一度 FUNC キーを押しながら5 PRO キーを押します。表示部のドットが消え、この機能が解除されます。



アドバイス

- 周波数がメモリーされていないときには、設定できません。

ご注意

- メモリーユニットをオールリセットすると、保護機能を設定していてもメモリーユニットのメモリー内容が消去されてしまいます。

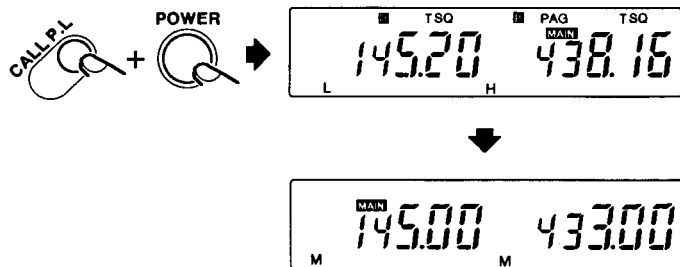
11 インスタントイニシャル機能

- 無線機の各種機能を操作中に操作を一時止め、VFOモードのみをリセットする機能です。

無線機各機能の操作中に、すぐ交信したいときに使用する機能です。この機能にすると、各種機能の設定や操作した内容およびメモリー内容を消さずに、本機を一時的にイニシャル値に(オールリセット機能ではありません)して、交信することができます。

手順

- 1) 電源をOFFにします。
- 2) CALLキーを押しながら電源スイッチを押して、ONにします。



- 3) 送信するバンドおよび運用周波数を設定して、交信してください。
- 4) インスタントイニシャルモードを解除するには、一度電源スイッチを押してOFFにし、再度電源スイッチを押しONにしてください。
インスタントイニシャルモードにする直前の状態に戻ります。

アドバイス

- インスタントイニシャルモードでは、メモリーの呼出し、メモリーへの書込み、CALL周波数の書替えはできません。

□ スキャン操作

1 本機のスキャン方式について

- 本機のスキャン方式には、ポーズスキャン、ビジースキャン、ホールドスキャンの3種類の方式があり、選択して使用できます。
(スキャン動作は、上記3方式とは別に周波数の変化量TSQのON/OFFなどをマイコンが判断し、スキャンスピードを自動的にコントロールします(インテリジェントスキャン機能)。)
また、スキャン機能は、「VFOスキャン」と「メモリスキャン」が各々独立しています。

1 ビジースキャン

- 信号を受信している間は、スキャン動作が止まります。
信号が無くなってから2秒後にスキャン動作を再開します。

2 ポーズスキャン

- 信号を受信すると、スキャン動作が一時停止します。
スキャン動作が一時停止してから5秒間経過すると、信号を受信していてもスキャン動作を再開します。
(信号が無くなると、すぐにスキャンを再開します)。
ポーズスキャンのときは、表示部の「B」は点灯も点滅もしません。

3 ホールドスキャン

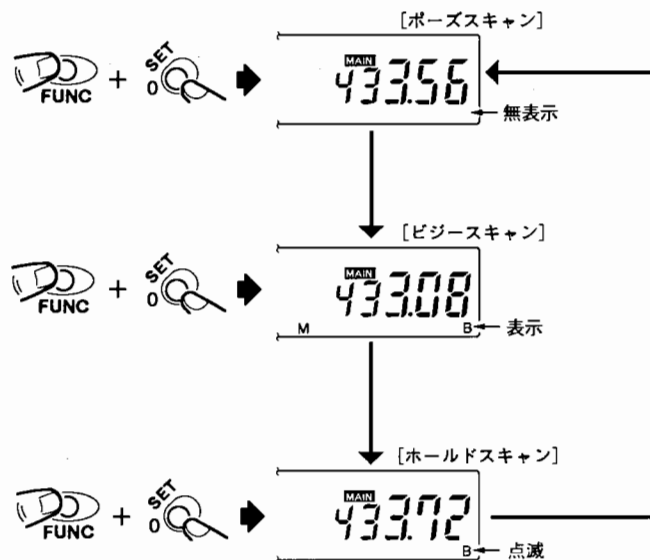
- 信号を受信すると、スキャン動作を一時保留します。
▲/▼キーを押すと、スキャンを再開します。

アドバイス

- (1) スキャン動作中にスキャン方向が変更できます。
(その他のVFOスキャンについて、46ページをご参照ください)。
- (1) ビジースキャン、ポーズスキャンおよびホールドスキャンはVFOスキャンとメモリスキャンで別々に設定できます。
- (2) トーン周波数スキャン動作中には、ホールドスキャンはできません。

■ スキャン方式の変更方法

- スキャン中に FUNC キーを押しながら、0 SET キーを押します。
下図のようにスキャン動作(方式)が順次変化します。



2 スキャン機能の種類

1 VFO スキャン

- 1) 任意の1MHz帯内をスキャンする【1MHz内スキャン】
- 2) バンド内を全てスキャンする【全バンドスキャン】
- 3) 指定した周波数内をスキャンする【プログラムスキャン】

2 メモリースキャン

- 1) メモリーされているアドレス番号全てをスキャンする【メモリースキャン】
- 2) メモリーアドレス番号のブロックを指定してスキャンする【ブロックメモリースキャン】
- 3) 指定したメモリーアドレス番号だけスキャンする【メモリースキャンメモリー】

ご注意

- (1) SAVE 動作がON のときは、SAVE メモリースキャン動作になります。
- (2) メモリースキャン以外のとき、SAVE 動作は保留になります。

3 トーン周波数スキャン

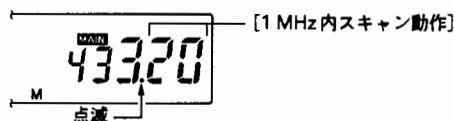
- 1) トーン周波数をスキャンします。
別売品の CTCSS ユニット CTN160 が必要です。
(詳しくは、48 ページをご参照ください)。

3 スキャン操作

1 VFO スキャン

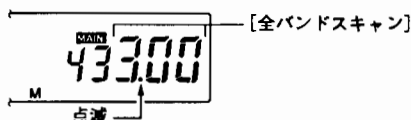
[手順] 1MHz 内スキャンをするには！

- VFO モードで、FUNC キーを押しながら A CL PS キーを押します。
表示部のドットが点滅してスキャン動作になります。



[手順] 全バンドスキャンをするには！

- 1) CALL キーを押します (CALL モードになります)。
- 2) FUNC キーを押しながら、A CL PS キーを押します。
表示部のドットが点滅して全バンドスキャン動作になります。



[手順] プログラムスキャンをするには！

- 指定した周波数の範囲内をスキャンさせる機能です。
スキャンさせたい「スタート周波数」と「エンド周波数」をメモリーしてから行います。

[例] M 01 432.00 ~ M 02 433.80 MHz をプログラムスキャンする場合

次のページに続きます ➡

- 1) スタートの周波数をメモリーします。

(メモリーアドレス番号は、どこでもかまいません。)



- 2) エンドの周波数をメモリーします。

(メモリーアドレス番号は、スタート周波数のメモリーアドレス番号以外にします。)



- 3) メモリーモードにして、スタート周波数をメモリーしたメモリーアドレス番号を呼出します。

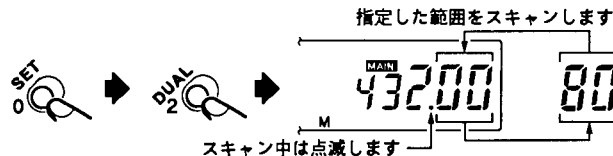
- 4) FUNCキーを押しながら、A CLPSキーを押します。

表示部のメモリーアドレス番号の「--」が点滅します。



- 5) エンド周波数をメモリーしてあるメモリーアドレス番号を数字キーで入力します。

(2桁)入力後、メモリーアドレス番号が消え、ただちにプログラムスキャンが始まります(ドットが点滅します)。



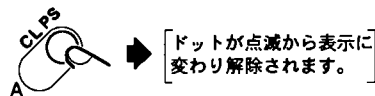
アドバイス

- スタート周波数がエンド周波数より高い場合は、周波数の高い方から低い方へスキャンします。

② スキャン動作の解除



- A CLPSキーを押します。



③ その他のVFO スキャン機能について

- (1) 表示部では、1MHz、全バンド、プログラムの各スキャンを区別をする表示はありません。
- (2) スキャン動作中に▲/▼キーを押すと、スキャン動作を一時停止させることができます。再びスキャン動作に戻すには、もう一度▲/▼キーを押します。
- (3) スキャン動作に戻るときに押したキーで、スキャンの方向を変えることができます。
 - スキャン中に▲キーを2回押すと、周波数がアップします。
 - スキャン中に▼キーを2回押すと、周波数がダウンします。

4 メモリースキャン

- メモリーした周波数だけをスキャンします。

■手順■ メモリースキャンをするには！

- CMS MS.Mキーを押します(メモリースキャン動作になります)。
全てのメモリーが空のときは、「ブー」音がして受付けません。

4.1 ブロックメモリースキャン

- M 00～M 19のメモリーアドレスを2つのブロックに分け、指定されたブロックだけを、スキャンします。
- ブロックとメモリーアドレス番号の関係は、下記ようになります。
 - ブロック0は、「M 00～M 09」までスキャンします。
 - ブロック1は、「M 10～M 19」までスキャンします。

■手順■ ブロックメモリースキャンをするには！

- 1) CMS MS.Mキーを押して、メモリースキャンにします。
- 2) ブロックNO. (0, 1)を数字キーを用いて入力します。
ブロックメモリースキャンになります。
入力したブロックがすべて空のときは、「ブー」音がして受付けません。
- 3) メモリースキャンに戻すときは、CMS MS.Mキーを押します。

アドバイス

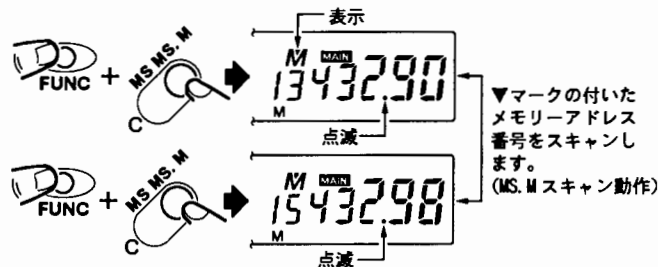
- 別売品のメモリーユニットCMU161を実装したときのブロックは0～9に拡張されます(詳しくは、36ページをご参照ください)。

4.2 メモリースキャンメモリー

- 指定したメモリーアドレス番号の周波数だけスキャンします。

■手順■

- 1) スキャンさせたいメモリーアドレス番号を表示させます。
- 2) FUNCキーを押しながら、CMS MS.Mキーを押します。
表示部の「M」の上に「▼」マークが表示されます。



- 3) 同じようにして、表示部のスキャンさせたいメモリーアドレス番号に「▼」を付けます。
- 4) 次に、CMS MS.Mキーを押して、メモリースキャンにします。
- 5) FUNCキーを押しながら、CMS MS.Mキーを押します。
表示部の「▼」を付けたメモリーだけスキャンします。
- 6) もとのメモリースキャンに戻すには、FUNCキーを押しながらCMS MS.Mキーを押すと、表示部の「▼」が消えます。

アドバイス

- VFOモードで、FUNCキーを押しながらCMS MS.Mキーを押すと、表示部に「▼」が表示されます。
この状態で、CMS MS.Mキーを押すとメモリースキャンメモリー動作になります。

5 メモリースキャンの解除

- スキャン動作中にA CL PSキーを押します(メモリーモードになります)。または、D V/M ENT キーを押します(VFO モードになります)。

6 トーン周波数スキャン

〔セットモード状態〕

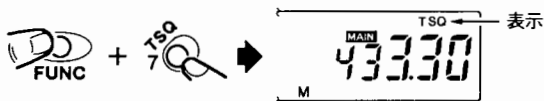
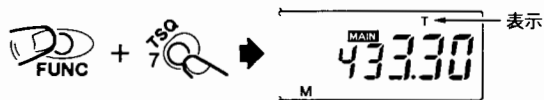
- 別売品の CTCSS ユニット CTN160 が必要です。

CTN160 が実装されていないときは、「ブー」音がしてトーン周波数スキャンはできません。

トーン周波数スキャンは、現在受信している周波数のトーン周波数をスキャンします。

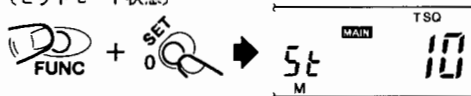
手順

- 1) FUNC キーを押しながら、7 TSQ キーを2回押します。
表示部に「TSQ」が表示されます。



- 2) FUNC キーを押しながら、0 SET キーを押します。

〔セットモード状態〕



- 3) ▲/▼ キーでメニューを選択し「CF 88.5」を表示します。
表示部に現在設定されているトーン周波数が表示されます。



- 4) FUNC キーを押しながら、A CL PS キーを押します。
トーン周波数スキャンを始めます。
- 5) トーン周波数スキャンの解除は、A CL PS キーを押します。

CALL 操作

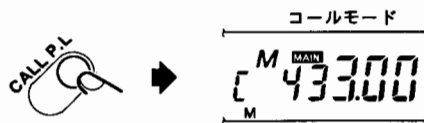
- メモリーアドレス番号「M 00～M 19」とは独立してCALLメモリーがあります。
- 工場出荷時には、呼出し周波数(メインチャンネルといいます)は、UHF帯 433.00 MHz (VHF帯は、145.00 MHz)がメモリーされています。
- CALLにメモリーされている周波数は書替えもできます。

1 CALL キーの使用方法



- 1) CALLキーを押します。

「ピッ」音がして、表示部にCALL周波数が表示されます。



- 2) もう一度CALLキーを押します。

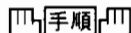
「ポッ」音がしてCALLキーを押す前の状態に戻ります。

アドバイス

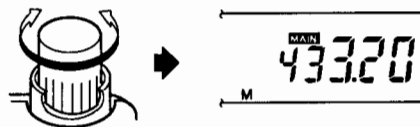
- CALL周波数を表示中に、A CL PSキーを押す、ロータリーチャンネルセクターを回す、▲/▼キーを押す、いずれかを行うとCALL周波数がVFO周波数に置替わります。

2 CALL 周波数の書替え

[例] コール周波数を 433.20 MHz にする場合



- 1) VFOモードで、CALLメモリーへメモリーさせたい周波数を設定します。



- 2) FUNCキーを押しながら、DV/M ENTキーを押します。
「M --」が表示されます。



- 3) CALLキーを押します。

「ピー」音がして、CALLメモリーの周波数が書替ります。

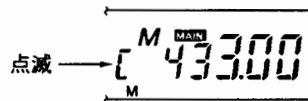


1 CALL モードから周波数を変える方法

手順 CALL モードから周波数を変えるには！

1) FUNC キーを押しながら、3 SFT キーを押します。

「C」が点滅します。



2) 周波数の設定方法（12 ページ）と同様に周波数が変わられます。

3) A CL PS キーを押すと「C」の点滅が止まり、もとの CALL 周波数に戻ります。

（FUNC キーを押しながら、3 SFT キーを押した場合も、もとの
CALL 周波数に戻ります。）

アドバイス

- FUNC キーを押しながら、D V/M ENT キーを押すと、変更した周波数が CALL に記憶できます。

デュアルワッチ操作

- 2つの周波数を交互に受信する機能をデュアルワッチ動作といいます。

この機能は、メモリー周波数(M 00～M 19までの1つまたは、CALL周波数とVFO周波数を交互に受信する動作をします。

- デュアルワッチ動作は、3秒に1回メモリー周波数を受信してその周波数を表示します。

この動作中のことをデュアルワッチモードといいます。

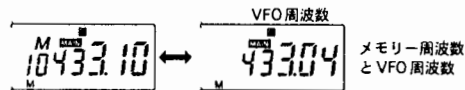
1 デュアルワッチの種類

- デュアルワッチ動作には、次の4種類があります。

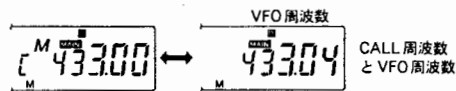
(1) 「アドレス番号 M 00の周波数」と「VFO周波数」



(2) 任意の「メモリーアドレス番号の周波数」と「VFO周波数」



(3) 「CALL周波数」と「VFO周波数」



(4) 「メモリスキャンの周波数」と「VFO周波数」

(メモリスキャンについては、47ページをご参照ください)。

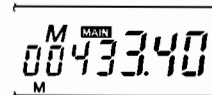


2 デュアルワッチ操作方法

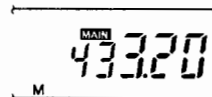
① 「アドレス番号 M 00の周波数」と「VFO 周波数」で行う



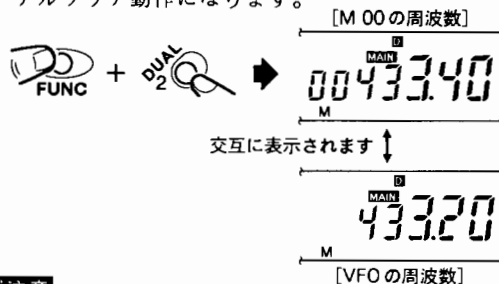
1) 「M 00」にデュアルワッチをする一方の周波数をメモリーします。



2) VFO モードにして、もう片方の周波数を設定します。



3) VFO モードのまま、FUNCキーを押しながら2 DUAL キーを押すと表示部に「」と表示され、「M 00の周波数」と「VFO周波数」でデュアルワッチ動作になります。



ご注意

- M 00 周波数がメモリーされていないときは、「ブー」音がして、デュアルワッチ動作になりません。

2 「任意の「アドレス番号の周波数」と「VFO周波数」で行う

手順

- 1) VFO モードで、デュアルワッチ動作する一方の周波数を設定します。
- 2) メモリーモードにして、もう片方の周波数をメモリーアドレスから選びます(またはメモリーします)。
- 3) メモリーモードのまま、FUNC キーを押しながら2 DUALキーを押します。

表示部に「」と表示され、表示されていた「メモリーアドレス番号の周波数」と「VFO周波数」でデュアルワッチ動作します。

ご注意

- 選んだメモリーアドレス番号に周波数がメモリーされていないときは、「ブー」音がして、デュアルワッチ動作になりません。

3 「CALL 周波数」と「VFO 周波数」で行う

手順

- 1) VFO モードでデュアルワッチ動作したい一方の周波数を設定します。
- 2) CALL キーを押します。
- 3) FUNC キーを押しながら、2 DUALキーを押します。

表示部に「」が表示され、「CALL周波数」と「VFO周波数」でデュアルワッチ動作をします。

4 「メモリースキャン周波数」と「VFO周波数」で行う

手順

- 1) VFO モードで、デュアルワッチ動作する一方の周波数を設定します。
- 2) C MS MS M キーを押してメモリースキャンモードにします。
- 3) FUNC キーを押しながら、2 DUAL キーを押します。

表示部に「」が表示され、メモリースキャンをしながらVFO周波数とデュアルワッチ動作します。

アドバイス

- (1) 指定したメモリーアドレスが空メモリーのときは、デュアルワッチ動作にはなりません(「ブー」音がします)。
- (2) メモリー側で受信中は、デュアルワッチ動作は一時停止します(信号が無くなると、デュアルワッチ動作を再開します)。
- (3) VFO周波数で受信中は、そのままデュアルワッチ動作を続けますので受信音が途切れますが、故障ではありません。

3 デュアルワッチ動作中の交信

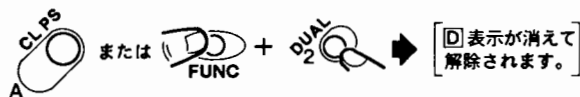
手順 デュアルワッチ中に交信するときは！

- 1) VFO周波数で交信するときは、A CL PS キーを押してデュアルワッチ動作を解除してください。
- 2) メモリー周波数で交信するときは、D V/M ENT キーを2回押してメモリーモードにしてください。

4 デュアルワッチ動作の解除

手順 デュアルワッチを解除するには！

- A CL PS キーを押すか、または FUNC キーを押しながら、2 DUAL キーを押します。



1 DTMF メモリー機能

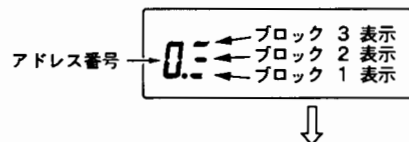
- 15桁までの0~9および、A~D、*、#をメモリーしておき、送信時に DTMF 信号として送出する機能です。
- DTMF メモリーのアドレス番号は、0~9の10個です。

■ DTMFメモリーの表示

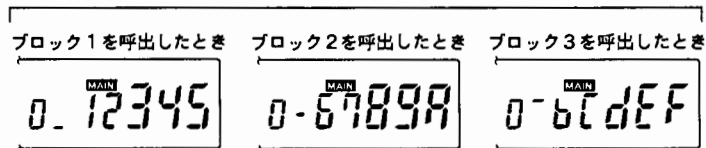
[入力例]



- 15桁のDTMFメモリーを5桁ずつ区切り3つのブロックに分けられます。
- 表示部には、どれかのブロックが表示されます。ブロック1~3のどのブロックが表示されているかは、ブロック表示で確認できます。



*はEの表示になります
#はFの表示になります

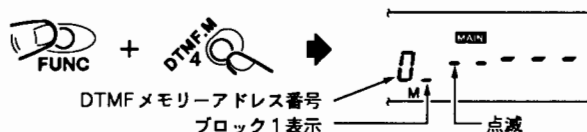


2 DTMF メモリー方法

手順 メモリーするには！

- 1) FUNC キーを押しながら, DTMF. M キーを押します。

最後に使用された DTMF メモリーアドレス番号が表示されます。
(工場出荷時は, DTMF メモリーアドレス番号「0」に設定されています)。ブロック 1 が表示されます。



- 2) ロータリーチャンネルセクターで DTMF メモリーアドレス番号を選びます。

DTMF メモリーアドレス番号 0 で, 「ポッ」音がします。

▲/▼ キーは, 「F」, 「E」のキーになるので使用できません。

- 3) 数字キーでメモリーしたいコードを入力します。

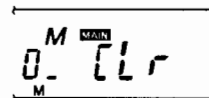
表示部上では, * キーは「E」, # キーは, 「F」の表示になります。

- 4) 入力が終了したら FUNC キーを押しながら, D V/M ENT キーを押すとメモリーされます。また 15 桁をすべて入力したときは, 15 桁目を入力し終わると「ピー」音と共に自動的にメモリーされますので, 手順 4) は, 行わないでください。

- 5) 周波数表示に戻すには, FUNC キーを押しながら DTMF. M キーを押します。

ご注意

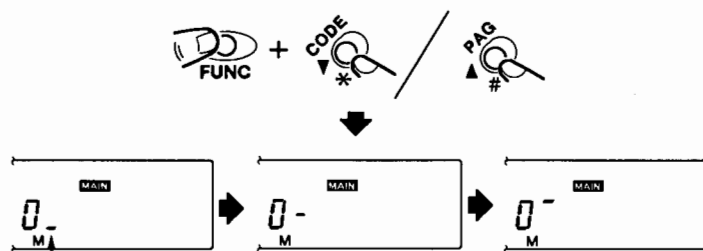
- 15 桁を全て入力したときは, 手順 4) を行わないでください。
手順 4) を行くと下図のようになります。



の表示となり DTMF メモリーを
消す操作になります

アドバイス

- (1) FUNC キーを押しながら ▲/▼ キーを押すと, ブロック表示を移動することができます。

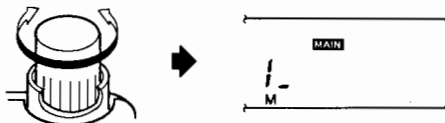


ブロック表示が移動し, 各ブロックのメモリー内容が確認できます。

3 DTMF メモリーの消去

手順 消去するには！

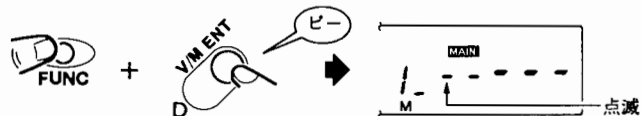
- 1) ロータリーチャンネルセクターで消したいメモリーアドレス番号を表示させます。



- 2) FUNC キーを押しながら、D V/M ENT を押します。



- 3) 表示部に「CLr」が表示されます。消去するのであれば、もう一度 FUNC キーを押しながら、D V/M ENT キーを押すと「ピー」音がしてメモリーが消去されます。



7F815

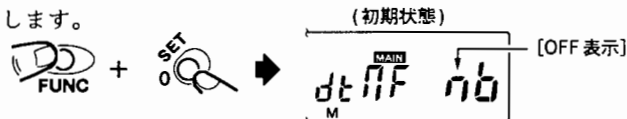
- A CL PS キーを押すと DTMF メモリーは、消されずに VFO 表示に戻ります。

4 DTMF メモリーの送信〔セットモード状態〕

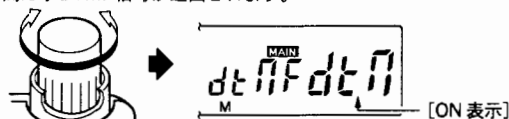
〔例〕メモリーアドレス番号5にメモリーされたDTMFメモリーを送信した場合

手順

- 1) セットモードにします。DTMF メモリー送出の nb/dtm を dtm にします。



nb: 送信中に、0~9, A, B, C, D, #, * のキーを押すと、押している間だけ DTMF 信号が送出されます。



dtn: 送信中に、0~9 のキーを押すと、DTMF メモリーの内容が送出されます。また、メモリーされていないアドレス番号を押したときは DTMF 信号は、送出されません。

- 2) PTT スイッチを押すと周波数表示になります。

送出したい DTMF メモリーアドレス番号を数字キーで入力します。



入力した DTMF メモリーアドレスの内容が送信されます。

- 4) PTT スイッチから指を放します。

ご注意

- DTMF 信号の送出が開始したら、PTT スイッチを放してもかまいません (DTMF の送出が終わるまでは、送信状態です)。

その他の機能 1 [FUNC キーを押しながら、各キーを押す機能]

- 本機は、この他にも多くの機能を持っています。
それらの機能は、キーの組合わせにより動作させることができます。
- FUNC キーを押しながら、各キーを押すと、次のような動作をします(16 ページ基本操作をご参照ください)。

1 送信出力の切替え

- 送信出力を(H) High, (M) Mid, (L) Low の順に切替えることができます。用途に応じて使い分けてください。

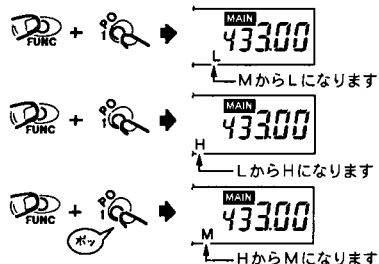
High : ハイパワーの出力になります。

Mid : ミドルパワーの出力になります。

Low : ローパワーの出力になります。

手順

- FUNC キーを押しながら、1 PO キーを押します。
表示部の「M」が「L」になり、次に「H」と順次切替わります。



アドバイス

- 工場出荷時は、「M」Mid パワーに設定されています。

2 周波数ロック機能 [キーボードロック]

- 交信中に誤ってキーを押したりする操作ミスで、使用状態が変化しないように、キー入力を禁止にする機能です。
但し、ロータリーチャンネルセクターのみを有効にする機能があります(操作は、66 ページをご参照ください)。

手順 周波数ロックをするには！

- 1) FUNC キーを押しながら、6 FL キーを押します。
表示部に「FL」が表示され、周波数ロック状態になります。

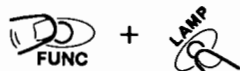


- 2) 解除するには、もう一度 FUNC キーを押しながら 6 FL キーを押すと、表示部の「FL」が消えて周波数ロックは解除されます。

3 連続照明機能

■手順■ 表示部の照明を連続点灯にするには！

- 1) FUNC キーを押しながら, LAMP キーを押します。
照明は点灯したままになります。
- 2) 解除するには, もう一度 FUNC キーを押しながら, LAMP キーを押します。



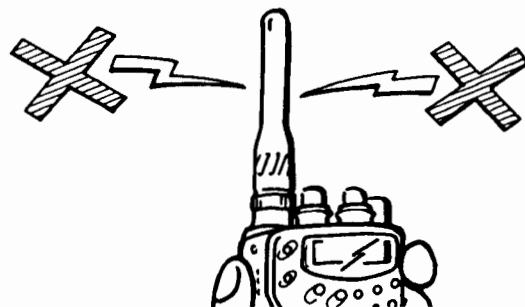
4 PTTスイッチを押しても送信させない機能

■手順■ 不用意に送信しないためには！

- 1) FUNC キーを押しながら, CALL P.L キーを押します。
表示部に「P.L」が表示され, PTT スイッチ動作を受付けなくなります。



- 2) 解除するには, もう一度 FUNC キーを押しながら CALL P.L キーを押します。



その他の機能 2 [セットモード状態での機能]

■セットモード状態

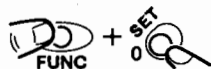
セットモードでは、チューニングステップの選択を含む、23種のメニューの設定や数値の選択ができます。

手順

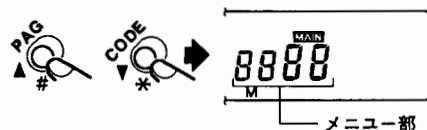
- 1) B V/U MONO キーを押して、設定(変更)したいバンドに「MAIN」を表示させます。



- 2) FUNC キーを押しながら、0 SET キーを押します。



- 3) 設定(変更)したい機能(メニュー)を▲/▼キーで選択します。
(設定内容は、17 ページをご参照ください。)



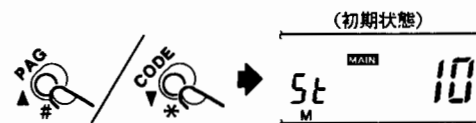
- 4) 設定した後、A CL PS キーを押すともとの表示に戻ります。
また、設定する項目が引き続きある場合は、▲/▼キーで次のメニューにします。設定完了後、A CL PS キーを押してください。



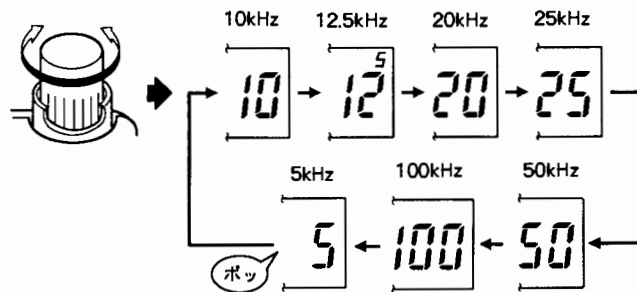
1 チューニングステップの選択機能

手順 チューニングステップを変えるには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「St 10」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセレクターで、チューニングステップを選びます。



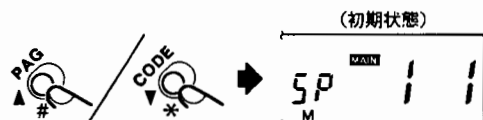
- 4) 選択が終了したら A CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

2 内蔵／外部スピーカー切替え機能

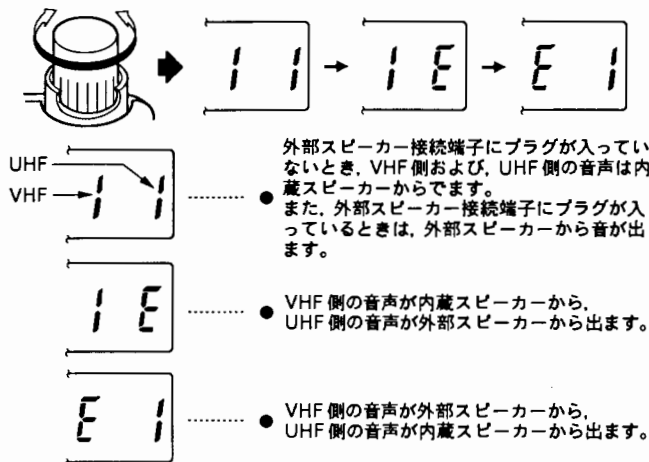
- 別売品の外部スピーカーを接続したときに、内蔵スピーカーと外部スピーカーの切替えができます。

手順 スピーカーを切替えるには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「SP II」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したらA CL PSキーを押して、もとの周波数表示に戻します。

3 バッテリーセーブ機能

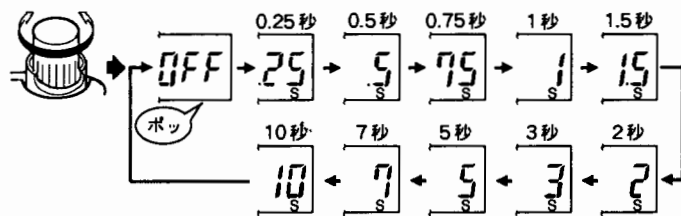
- 待ち受け受信時の消費電流を節約する機能です。長時間待ち受けするときに、電池の消耗を低減できます。
この機能をバッテリーセーブ機能といい数秒に1回の間欠受信を行います。
- 間欠時間は、OFF、0.25、0.5、0.75、1、1.5、2、3、5、7、10秒の10種類です。また、OFFを表示すると、間欠受信はしません。

手順 間欠時間の選択は！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「SA OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



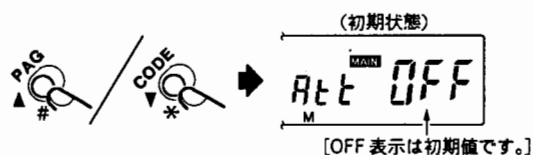
- 4) 選択が終了したらA CL PSキーを押して、もとの周波数表示に戻します。

4 受信アッテネータ(感度)のON/OFF 機能

- この機能をONにすると、受信感度を約15 dB 減衰することができます。

☐☐☐手順☐☐☐ アッテネーターを使用するには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「Att OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したら A CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

5 デュアルワッチのスピード選択機能

☐☐☐手順☐☐☐ デュアルワッチスピードを変えるには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「duSP nor」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したら A CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

6 1 kHz 桁入力機能

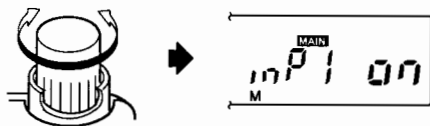
- この機能をONにすると、キーボードから1kHz台までの4桁入力ができます。

手順 許可または、不可の選択は！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「inP1 OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したらA CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

ご注意

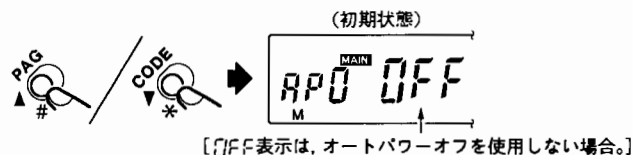
- この機能は、10kHz 桁と1kHz 桁の押したキーの数値に応じて自動的に補正された周波数が表示部に表示されます。

7 オートパワーオフ機能

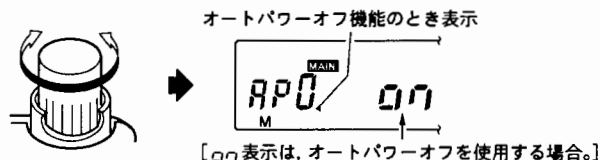
- この機能をONにすると、何も操作しないときや、何も受信しない状態が約30分続いたとき、自動的に電源をOFFにします。この状態は、電源スイッチを手動でOFFしたときと同じです。尚、オートパワーオフ動作になっても、メモリーユニットの内容は消えません。

手順 オートパワーオフを使用するときは！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「APO OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したらA CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

8 メモリーユニットのオールリセット ON/OFF 機能

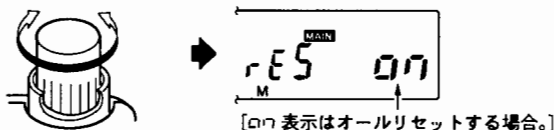
- この操作を行うと、メモリー内容が全て消えてしまいます。
また、消去したメモリー内容は、復元できません。
メモリーの内容を、良くお確かめのうえ操作してください。

手順 オールリセットするには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「rES OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) FUNC キーを押しながら電源スイッチを押します。

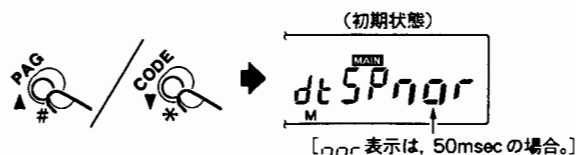


9 DTMF 送出スピードの選択機能

- 個々の DTMF 信号は、50 msec 間隔で送出されますが、これを 100 msec に変えることができます。

手順 50 msec または 100 msec にするには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「dtSP nor」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



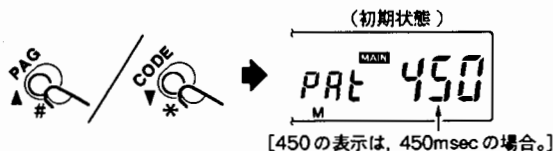
- 4) 選択が終了したら A CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

10 レピーター+ページングの送出ディレータイム 選択機能

■アクセスの遅いレピーター局を用いてページング運用を行うときに便利です。この機能で、PTTスイッチを押してから、ページングコードを送出し始める時間を、450 msec から 750 msec に変えることができます。

手順 450 msec から 750 msec にするには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「PA 450」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



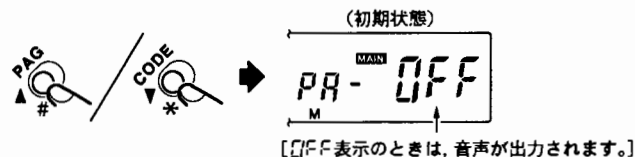
- 4) 選択が終了したら A CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

11 ページングコードが一致したとき、音声を 出さなくする機能

■この機能をONにすると、ページング動作中コードが一致しても「ビ
ピピピ」と鳴るだけで、音声は聞こえないようにする機能です。

手順 音声出力の禁止と解除は！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「PA-OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



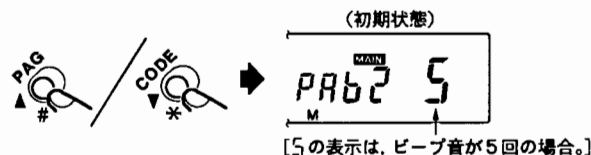
- 4) 選択が終了したら A CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

12 ページング動作時のビープ音(回数)選択機能

- この機能を「1」にすると、ページングモードで呼ばれたときビープ「ピピピピピ」音を1回にすることができます。

手順 5回または1回を選ぶには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「PAb2 5」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



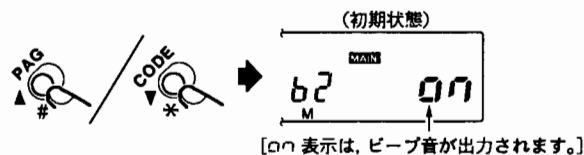
- 4) 選択が終了したらA CL PSキーを押して、もとの周波数表示に戻します。

13 ビープ音出力の ON/OFF 機能

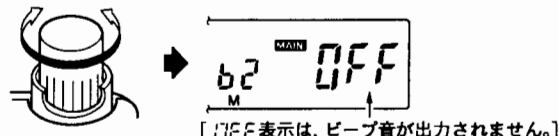
- この機能をOFFにすると、ビープ音を出さなくできます。

手順 ビープ音の出力をOFFにするには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「b2 on」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したらA CL PSキーを押して、もとの周波数表示に戻します。

14 送信時のサブバンド音が出ないようにする機能

■この機能をONにすると、サブバンドの音を出さなくできます。

1. 手順 音声が出ないようにするには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「Mute OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



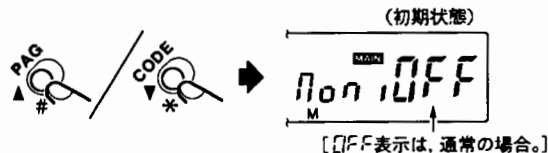
- 4) 選択が終了したらA CL PSキーを押して、もとの周波数表示に戻します。

15 スケルチのポップノイズ低減機能

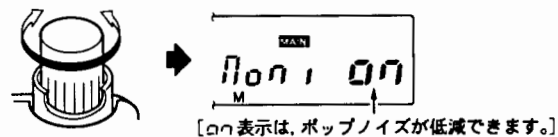
■この機能をONにすると、SQL(スケルチ)が開くときの「ポップ」音を低減できます。

1. 手順 ポップノイズを低減するには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「Moni OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したらA CL PSキーを押して、もとの周波数表示に戻します。

16 オートレピーターモード ON/OFF 機能 [UHF 帯のみの機能]

- この機能をONにしておくと、周波数が439 MHz台になったときに自動的にレピーターモードになります。

 **手順**  設定と解除を選ぶには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「AtrP on」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



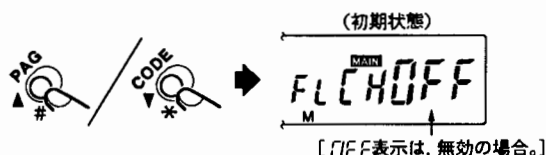
- 4) 選択が終了したらA CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

17 周波数ロック状態で、ロータリーチャンネルセクターを有効にする機能

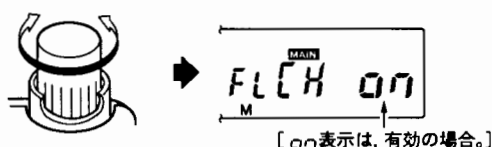
- キーロック状態にすると一部のキーしか受付ませんが、この機能をONにすると、ロータリーチャンネルセクターが使用できます。

 **手順**  設定と解除を選ぶには！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「FLCH OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したらA CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

18 FUNC + ロータリーチャンネルセクターのステップ選択機能

- この機能をONにすると、FUNCキーを押しながらロータリーチャンネルセクターを回したとき1MHz 桁を変えることができるようになります。

手順 選択または解除は！

- 1) セットモードにします。
- 2) ▲/▼キーでメニューの選択をし「CH1 OFF」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターで選択します。



- 4) 選択が終了したらA CL PS キーを押して、もとの周波数表示に戻します。

★ 電源が入らない！

- ☆ 電池が消耗していませんか。

★ マークが点灯する！

- ☆ バッテリーが消耗しています。
(なるべく早めに新しいバッテリーに交換してください)。

★ 電源スイッチをON/OFF するごとに、初期状態に戻ってしまう！

- ☆ CMU160, CMU161 が、正しく実装されているか確認してください。

★ 信号を受信しない！

- ☆ SQL OFF キーを押し、スピーカーから音が出ることを確認してください。
- ☆ スケルチボリュームを時計方向に回し切っていませんか。
(スケルチボリュームを反時計方向に戻してください)。
- ☆ トーンスケルチ動作になっていませんか。
(トーンスケルチ動作を解除してください)。
- ☆ 音量ボリュームを反時計方向に回し切っていませんか。
(音量ボリュームを時計方向に回し、適当な音量に調整してください)。
- ☆ ページング動作またはコードスケルチ動作になっていませんか。
(ページング動作または、コードスケルチ動作を解除してください)。
- ☆ スピーカー出力の切替えが外部になっていませんか。
(E から I にしてください)。

★ 強い信号しか受信しない！

- ☆ 付属のアンテナは正しく接続されていますか。
(付属のアンテナを、正しく取付けてください)。
- ☆ スケルチボリュームを時計方向へ回し過ぎていませんか。
(スケルチボリュームを反時計方向に戻してください)。
- ☆ アッテネーターがONになっていませんか。
(アッテネーターをOFFにしてください)。

★ 送信しない！

- ☆ 表示部に「P.L」が点灯していませんか。
(FUNCキーを押しながらCALL PLキーを押してPTTロック動作を解除してください)。
- ☆ 送信したいバンドにMAIN表示が点灯していますか。
(D U/V MONOキーを押してMAIN表示を送信するバンドに移してください)。
- ☆ レピーターモードの設定がオフバンドになっていませんか。
(オフセット周波数の設定を変更してください)。

★ 呼出し周波数でしか送信できない！

- ☆ 表示部に「C」が表示されていませんか。
(もう一度CALLキーを押してダイヤル周波数に戻してください)。

★ 表示されている周波数で送信されない！

- ☆ 表示部に「+」または「-」が(表示)点灯していませんか。
(レピーター運用は送信周波数と受信周波数は異なります)。

★ 周波数を変えられない！

- ☆ 表示部に「FL」が(表示)点灯していませんか。
(FUNCキーを押しながら6 FLキーを押して、周波数ロック動作を解除してください)。

★ ビープ音がしない！

- ☆ ビープ音がしない動作になっていませんか。
(セットモード状態で音がしない動作を解除してください。
解除の方法は、64ページをご参照ください)。
- ☆ 音量ツマミを反時計方向に回し切っていませんか。
(ビープ音量は、音量ボリュームの位置によって異なります
ので音量ボリュームを回して適量に調整してください)。

★ ロータリーチャンネルセレクターでしか周波数を変えられない！

- ☆ 表示部にFLが表示されていませんか。
(FUNCキーを押しながら6 FLキーを押して、周波数ロック動作を解除してください)。

★ メモリーされない！

- ☆ CMU160/CMU161は、正しく実装されていますか。
- ☆ メモリーユニットは、C550に使えるようにオールリセットしてありますか。
(62ページ参照、オールリセット操作を行ってください)。
- ☆ メモリー保護機能が働いていませんか。
(42ページ参照、メモリー保護機能を解除してください)。

保証とアフターサービスについて 申請書の書き方

1. この商品には保証書を添付してあります。

保証書は「販売店・保証期間」をご確認のうえ、販売店からお受取いただき、よくお読みのうえ、大切に保存してください。

2. 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

正常なご使用状態で、この期間内に万一故障の節は、お買い上げ販売店または弊社営業所で保証記載事項に基づき「無償修理」いたします。

3. 保証期間経過後の修理

修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望によって有償修理いたします。

4. 補修用部品の詳細・ご転居などアフターサービスについてのご不明点は、お買い上げ販売店または別紙の弊社営業所に遠慮なくご相談ください。

■本機によるアマチュア無線局の申請書に下記事項を記入し、間違えのないことを確認してください。

区 分		C550
発射可能な電波の型式 周波数の範囲		F3 144 MHz 帯 430 MHz 帯
変調の方式		リアクタンス変調
終 段 管	名称・個数	S-AV22A × 1 (144 MHz 帯) M67749MR × 1 (430 MHz 帯)
	電圧・入力	13.8 V 14 W (144 MHz 帯) 13.8 V 17 W (430 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

〔工事設計書〕

■C550 は、JARL 登録機種ですので送信機系統図の記入を省略することができます。

送信機系統図の欄には、C550 とご記入ください。

■登録番号 B139S

第一送信系統図

■送信機名 C550 (日本マランツ)

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) 付属ヘリカルアンテナの空中線型式は、単一型です。

- 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。

- JARL 制定「アマチュア・バンド使用区分」
(1990年2月1日実施)

1. 電波の表示

アマチュア局の電波を次のように伝送情報等によって表示する。

- (1) 搬送波をモールス符号により断続した電波は、「CW」とする。

[例：A1 電波]

- (2) 搬送波を音声またはモールス符号により振幅変調した電波(音声等による交信を併用する画像、またはデータ通信の電波も含む)は「AM/SSB、周波数変調のものについては「FM」とする。

[例：「AM/SSB」：A2, A3, A3J 電波等, 「FM」：F2, F3 電波等]

- (3) 搬送波をコンピューター等によって処理した情報により変調した電波は、「データ」とする。

[例：F1(RTTY), パケット等)電波, F2(28MHz以上のバンドにおけるRTTY, パケット等)電波等]

- (4) 搬送波を映像により変調した電波(ATV電波は除く)は「画像」TV電波のうち占有周波数帯幅が40 kHzを超えるもの(音声を併用した場合を含む)については、「ATV」(FSTV)とする。

[例：「画像」：3A4(FAX), 3A9C(FAX), F9(FAX), 3F5(SSTV)電波等
「ATV」：A5, A5C, A9C, F5, F9 電波等]

- (5) JARLの開設するアマチュア業務の中継用無線局(レピーター局)に使用する電波は、「レピーター」とする。
- (6) 人工衛星に開設するアマチュア局に使用する電波は、「衛星」とする。
- (7) FMの連絡設定用の周波数は、「呼出周波数(非常通信周波数)」とする。
- (8) アマチュア局に指定されるすべての電波は、「全電波形式」とする。
- (9) 月面反射通信, 流星散乱通信, オーロラ反射通信等に使用する電波は「EME」とする。
- (10) 標識(パイロット)信号の送信のみを行う場合に使用する電波は「ビーコン」とする。

2. 使用区分

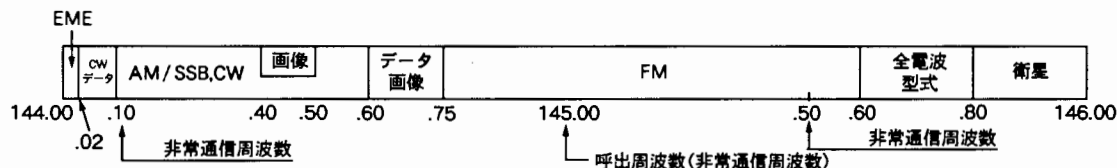
- (1) 1.9 MHz～10.4 GHzの各アマチュアバンド内における電波の使用区分は、図示のとおりとする。尚、2400 MHz～10.4 GHzの各バンドについては、暫定的なものとする。

- (2) 次の通報の送信を行う場合は、(1)の使用区分以外の電波を使用することができるものとする。

使用区分を守らないアマチュア局への使用区分の周知に関する通報呼出符号の送出のないアマチュア局への呼出符号送出を促す通報。

- (3)「非常通信周波数」は、非常通信が実施されていないときは一般の通信に使用できる。尚、FM呼出周波数と共用している非常通信周波数については、連絡を設定する場合のみに使用するものとし、その後の通信は「FM5」の使用区分の周波数を使用する。

■ 144 MHz 帯

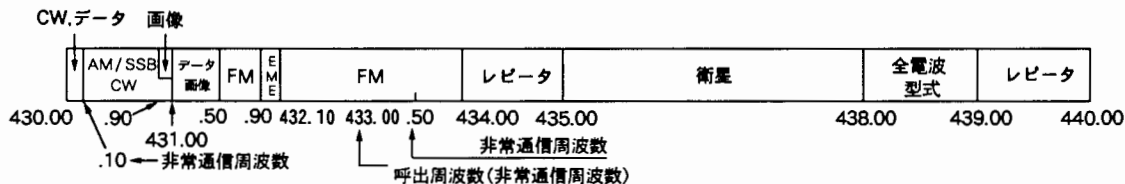


(注1) 144.10 - 144.20MHzの周波数帯は、主に遠距離通信に使用する。

(注2) データ及び画像通信の区分は、144.60 - 144.75MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。

(注3) 144.75 - 145.60MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。

■ 430 MHz 帯



(注1) データ及び画像通信の区分は、431.00 - 431.50MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。

(注2) 431.50 - 434.00MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。

(注3) レピータの入出力周波数は、別に定める。

(注4) 435.00 - 438.00MHzの周波数帯は、平成3年12月31日までは、ATV通信に使用することができる。

定 格

●一般仕様

周波数範囲	VHF - 144.0~145.995 MHz
	UHF - 430.0~439.995 MHz
電波型式	F3
マイク入力インピーダンス	600 Ω
スピーカーインピーダンス	8 Ω
動作電圧範囲	6~16 V
定格電圧	7.2 V
消費電流	送 信 (13.8 V 時)
	Hi (5 W) 約 1300 mA (UHF)
	約 1200 mA (VHF)
	Mid (2.5 W) 約 1000 mA (UHF)
	約 900 mA (VHF)
	送 信 (7.2 V 時)
	Hi (2 W) 約 1000 mA (UHF)
	約 850 mA (VHF)
	Mid (2 W) 約 1000 mA (UHF)
	約 850 mA (VHF)
	送信 13.8/7.2 V 時: Low (350 mW) .. 約 480 mA (UHF)
	約 400 mA (VHF)
	待ち受け時 (ツインモード) 約 70 mA
	(モノモード) 約 45 mA (UHF)
	約 36 mA (VHF)
	バッテリーセーブ時 (ツインモード) .. 約 25 mA
	(モノモード) 約 18 mA (UHF)
	約 17 mA (VHF)
	オートパワーオフ (APO) 時 約 0.2 mA
本体寸法 (電池を含み, 突起物を除く)	55 W $\times$ 130 H $\times$ 31 D mm
	(幅) (高さ) (奥行き)
重 量 (乾電池, アンテナを含む)	355 g

●受信部

受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	1st IF 21.80 MHz (VHF) 2nd IF 450 kHz
	1st IF 23.05 MHz (UHF) 2nd IF 450 kHz
受信感度	- 10 dB, (- 16 dB μ : JAIA 測定法)
入力 0.5V 時の S/N	30 dB 以上
スケルチ開放感度	- 14 dB (- 20 dB μ : JAIA 測定法)
低周波出力	200 mW (8 Ω 10 % 歪時)

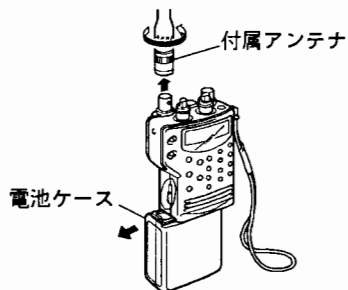
●送信部

出力	Hi	CBT151 使用時	1.5 W (UHF)
			2.0 W (VHF)
		CNB151/153 使用時	2.0 W (UHF)
			2.5 W (VHF)
		CNB152 使用時	5.0 W (UHF)
			5.0 W (VHF)
	Mid	CBT151 使用時	1.5 W (UHF)
			2.0 W (VHF)
		CNB151/153 使用時	2.0 W (UHF)
			2.5 W (VHF)
		CNB152 使用時	2.5 W (UHF)
			2.5 W (VHF)
	Low		0.35 W (VHF/UHF)
変調方式	リアクタンス変調		
最大周波数偏移	± 5 kHz		
スプリアス比	- 60 dB 以上		
内蔵マイク	エレクトレットコンデンサーマイク		
■ 本機の定格および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。			

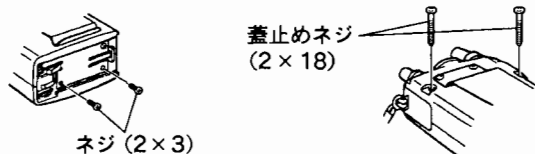
別売品 CTN160 の取付けかた

取付け手順

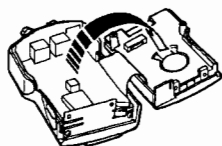
- 1) 付属アンテナと電池ケースをはずしてください。



- 2) 図のように無線機下側のネジ(ネジは2mm×3)2本をはずします。
3) 蓋止めネジ(2mm×18)2本をはずします。
(リリースボタンの紛失にご注意ください)。



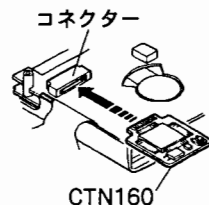
- 4) 操作面(表示部が見える側)を上にし操作面のケースを持ち、ゆっくり右に開きます。



ご注意

- (1) 左方向には、開かないので無理に引っ張らないでください。
内部のフレキシブル基板が破損します。
(2) キーボードに向かって右側にフレキシブルプリント板がありますので、あまり強く引っ張らないでください。

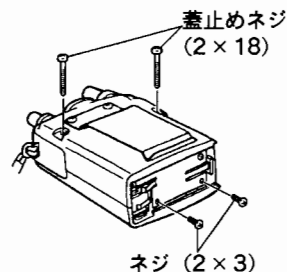
- 5) 図のように、CTN160をマイコン基板の上に乗せスライドさせながら、コネクタに差込んでください。



ご注意

- (1) CTN160は、斜めにならないようまっすぐしっかり差込んでください。途中迄ですと動作しなかったり、故障の原因になります。
(2) しっかり差込んだ後、上に引っ張らないでください。
CTN160が破損します。

- 6) 操作面のケースと裏蓋を再びもとの様に嵌合させ、本体裏蓋止めネジ2本で固定します。



- 7) 2)でははずしたネジで電極を取付けます。

ご注意

- 電極の反対側をリリースボタンの溝に入れてから、ネジで固定してください。

- 8) 以上でCTN160の取付けが完了しましたのでトーンスケルチ運用ができます。

ご注意

- マイコンをリセットする必要はありません。

トーンデビエーション調整

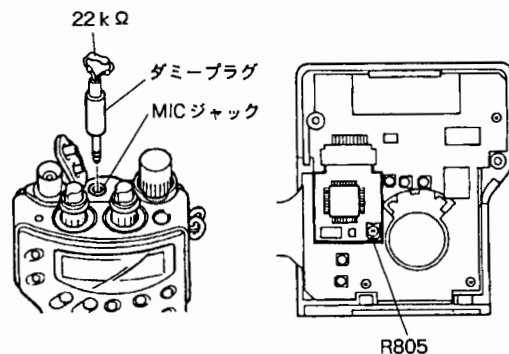
ご注意

- (1) デビエーション調整は、CTN160側で行います。
- (2) CTN160のトーンデビエーションは、工場出荷時にプリセットされていますので、調整の必要は殆どありません。
($\pm 0.5 \sim \pm 0.9$ kHz)
調整の必要がある場合は、CTN160を無線機に固定した後下記方法で調整してください。

手順

- 1) CTN160を無線機に取付け後、アンテナ端子にデビエーションメーターを接続します。
- 2) 無線機の周波数表示を145.99 MHzにします。
- 3) 無線機をトーンエンコードモードにします。
 - FUNCキーを押しながら7TSQキーを押して、表示部に「T」を表示させます。
- 4) 無線機をトーン周波数設定モードにします。
 - FUNCキーを押しながら0SETキーを押して、セットモードにしてCTCSS トーン周波数設定モードにします。
 - 表示部にトーン周波数が表示されます。
- 5) ロータリーチャンネルセクターを回し、トーン周波数を250.3 Hzに設定します。
- 6) 無線機のMICジャックに図のような、ダミープラグを入れます。
MIC入力をなくするためです。

- 7) 無線機を送信状態にし、トーンデビエーションメーターの指示が ± 0.7 kHzになるよう、CTN160の半固定抵抗R805を調整します。



定格

基準発振周波数	1.00 MHz
出力周波数	38 波 (67.0 - 250.3 Hz)
出力レベル (179.9 Hz)	530 $\pm$ 20 mV
トーン歪	10 % 以下

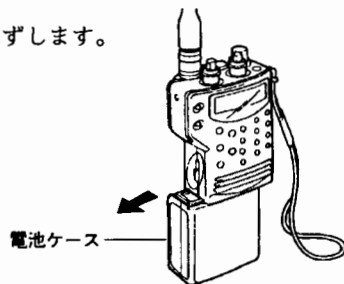
別売品 CMU160/161 の取付けかた

取付け前の注意

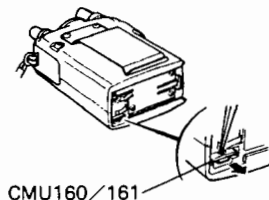
- (1) CMU160/CMU161 を無線機に取付けるときは、必ず無線機の電源スイッチをOFFにしてください。
- (2) CMU160/CMU161 の丸穴にピンセットを差込むとき、あまり深く差込まないでください。
CMU160/CMU161 が破損することがあります。

取付け手順

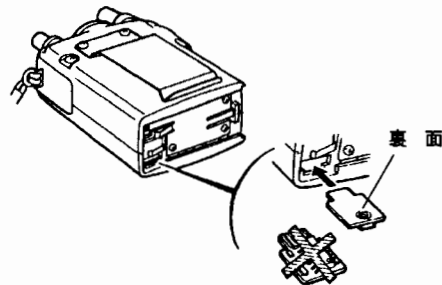
- 1) 無線機から電池ケースをはずします。



- 2) 既に、無線機に取付けられている CMU160/CMU161 を外します。図のように、CMU160/CMU161 の丸穴にピンセットの先を軽く入れ引出してください。



- 3) 無線機に CMU160/CMU161 を差込みます。図のように、部品が取付けられていない面(裏面)を上にし真っ直ぐ差込んでください。

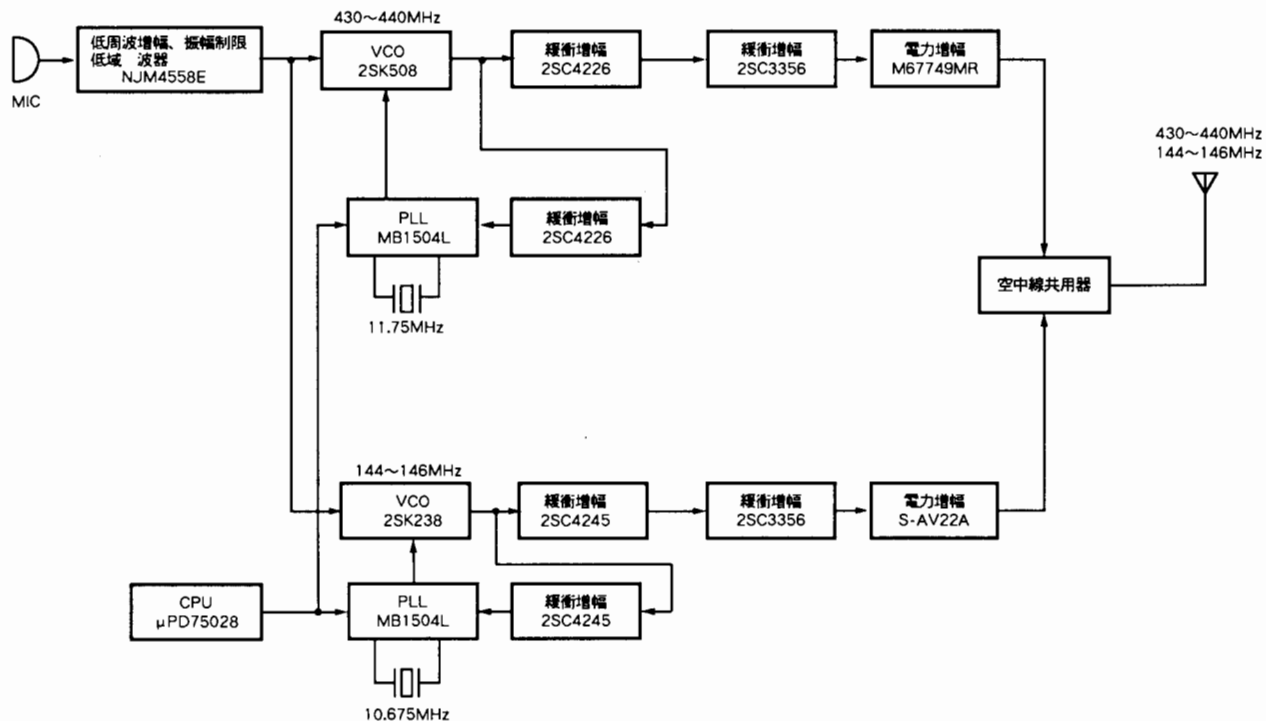


ご注意

- (1) CMU160/CMU161 を、コネクタの奥まで差込んでください。
確実に差込まないと誤動作および、故障の原因になります。
- (2) メモリーユニットの面を反対にして取付けると、本体のコネクタが破損します。絶対逆に取付けしないでください。

□ オールリセットの方法

- お買い上げ直後のメモリーユニットを C550 に装着して電源を ON にすると、「ポポポポポ」音が鳴り続けます。
41 ページ参照、メモリーユニットのオールリセット手順にて、オールリセット操作を行ってください。



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。

梱包品の全国営業所一覧をご覧ください。