

通信機は **スタンダード**



C420

UHFハンディートランシーバー

日本マランツ株式会社

取扱説明書



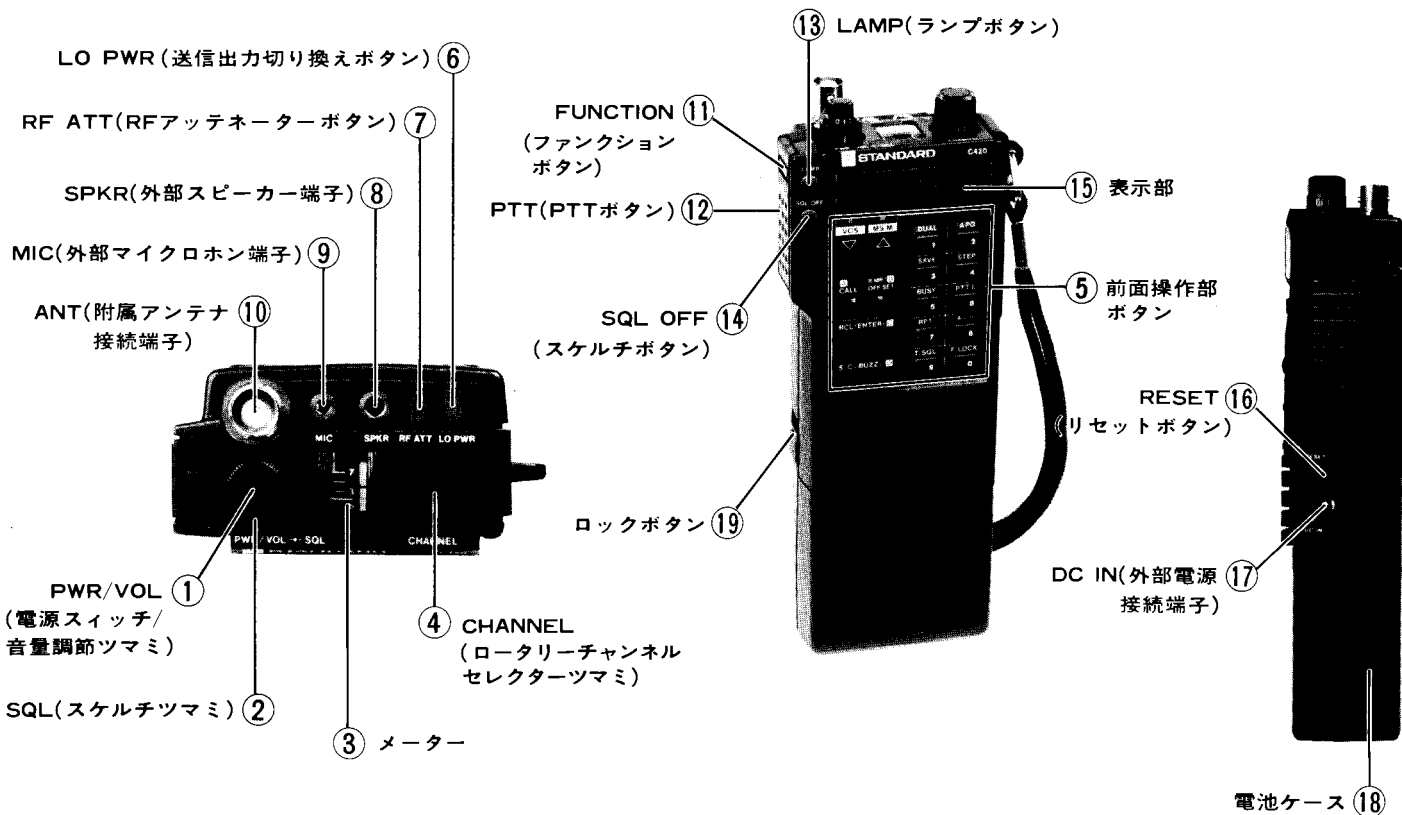
各部の名称	2
ご使用の前に	3
梱包図	3
アクセサリ	4
特長	4
操作手順	6
操作方法	8
前面操作部ボタンの働き	8
①送信、受信周波数を変える	9
②433.00MHzを優先的に呼び出す方法	11
③レピーター専用メモリー呼び出し方法[R.MRボタン]	11
④周波数を記憶させる方法[RCL/ENTER/□ボタン]	13
⑤メモリー周波数の呼び出し方法[RCL/ENTER/□ボタン]	15
⑥書き込まれているメモリー周波数を変更するとき	16
⑦オフセット周波数の設定	18
⑧書き込まれているメモリー周波数を消去するとき	19
⑨多機能スキャン動作[S/C/BUZZ/□ボタン]	20
⑩デュアルワッチ機能[1/DUALボタン]	26
⑪オートパワーオフ機能[2/APOボタン]	28
⑫バッテリーセーブ機能[3/SAVEボタン]	29
⑬チャンネルステップ切り換え機能[4/STEPボタン]	30
⑭ポーズスキャン/ビジースキャン切り換え[5/BUSYボタン]	30
⑮PTTボタン操作を無効にする機能[6/PTT.Lボタン]	31
⑯レピーター機能[7/RPTボタン]	31
⑰田/田シフト切り換え[8/+/-ボタン]	32
⑱トーンスケールコントロール機能[9/T.SQLボタン]	33
⑲周波数ロック機能[0/F.LOCKボタン]	35
⑳ブザー音を消す機能[S/C/BUZZ/□ボタン]	35
㉑空きチャンネルを自動的に探し出すVCS機能[*▽VCSボタン]	36
各部の名称と動作	40
リチウム電池について	43
運用にあたって	43
故障とお考えになる前に	44
定格	46
保証・アフターサービスについて	47
申請書の書き方	47

このたびは、430MHz帯FMハンディートランシーバーをお買上げいただきまして誠にありがとうございます。

本機は、当社の厳重な品質管理及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にご使用の前に、この取扱説明書を最後までよくお読みくださるようお願い致します。

各部の名称



動作については、37ページを参照してください。

ご使用の前に

ばくを次のことから守ってください。

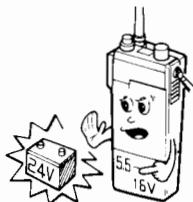
梱包図

開梱しましたら、付属品の確認をしてください。

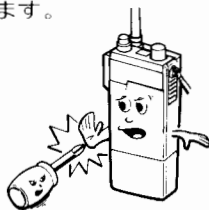
- 1 乾電池の⊕⊖をまちがわないでください。



- 4 24Vでは使えません。



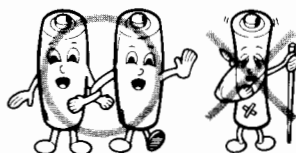
- 2 コアーやトリマーに手を触れないでください。
最良の状態に調整されています。



- 5 古い電池と新しい電池を
まぜて使用しないでくだ
さい。

使用できる電池は——

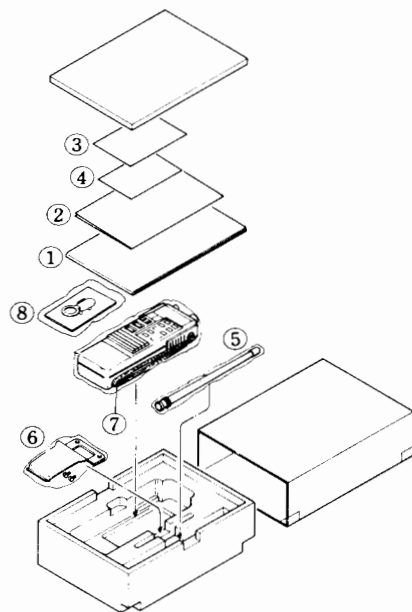
- SUM-3マンガン電池
- ニッケル・カドミウム電池



- 3 高温、多湿やほこりの多
い場所は避けてご使用く
ださい。



- 6 使用済み電池は、火の中
などに入れないでくだ
さい。



付属品

- ①取扱説明書
- ②回路図
- ③保証書
- ④営業所一覧表

- ⑤ホイップアンテナ
- ⑥ベルトクリップ
(止めネジ2本含む)
- ⑦ハンドストラップ
(本体に取付け済み)
- ⑧防水キャップ

アクセサリ

本機をより楽しくご利用して頂けるよう豊富なアクセサリが用意されています。

アクセサリの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

CSA 111: デスクトップチャージャー (急速)

CNB 111: リチャージャブルバッテリーパック

CNB 120: ハイパワーリチャージャブルバッテリーパック
(4.5W用)

CNB 121: ロングライフリチャージャブルバッテリーパック

CHP 111: PTT付ヘッドセット

CMB 111: モービルブラケット

CLC 120: ソフトケース (CNB 111 装着時使用)

CLC 121: ロングサイズソフトケース
(CNB 120 装着時使用)

CAD 111: チャージャアダプター

CTD 120: タッチトーンユニット

CWC120: ACチャージャー (CNB 120 装着時使用)

C10/120-1: ACチャージャー (CNB 111 装着時使用)

CTN 120: トーンスケルチユニット

CMP 111: マイク & スピーカー

CMC 01: モービルチャージャー (CNB 111 装着時使用)

CAW120: モービル用電源ケーブル

特 長

☆ キーボードやアップダウンスイッチのほかに、ロータリーチャンネルセクターで周波数を設定することができます。

☆ 余裕の4.5W

ハイパワー用リチャージャブルバッテリーパック (CNB 120) または外部電源13.8Vを使用しますと4.5Wの出力になります。

☆ 車の電源がそのまま使えます。

使用電圧範囲は5.5V - 16Vですので車の電源がそのまま使えますので大変便利です。

☆ 電源スイッチの切りやすれに対応しました。スイッチを切りやすれても消費電流を3mA程度におさえるオートパワーオフ機能を採用しました。

☆ 受信待受時の電池の消耗をセーブするバッテリーセーブ機能を採用しました。

☆ 自動的に空きチャンネルを見つけてきてくれ、かつ簡単に、見つけた空きチャンネルにQSYできるVCS機能を採用しました。

☆ 各種デュアルワッチ機能内蔵

ダイヤル周波数と次の各周波数との2波をデュアルワッチします。

<メモリー1の周波数><任意のメモリー周波数>

<呼び出し周波数><レピーターメモリー専用メモリー周波数>

☆ 20チャンネルメモリー可能

☆ MS.M(メモリースキャンメモリー)機能を追加
ますます充実した多彩なスキャン機能。

☆ 使用頻度の多いレピーター運用周波数をワンタッチで呼び出せるレピーター専用メモリー機能を装備しました。

☆ 呼び出し周波数 433.00MHz をワンタッチで選択できる
コールボタン装備

☆ ファンクションボタンと組み合わせるとロータリーチャンネルセクターが100KHz ステップになります。
早くQSYしたい時に便利です。

☆ 一般スキャン中の方向は高い周波数へでも、低い周波数へでも自由になります。

☆ ロータリーは UP、DOWN ボタンで周波数セレクトのできるトーンスケルチユニットを内蔵することが可能です。

☆ ワンタッチでスケルチを一時オフさせるスケルチオフ機能を取りいれました。

☆ 設定した周波数がまちがって変わってしまわないようにする、周波数ロック機能を取りいれました。

☆ バックなどの中で誤って送信状態にならないようにする、PTTロック機能を取りいれました。

☆ このクラスで一番小型軽量
寸法：161mm(高さ)×60mm(幅)×34mm(奥行き)
(突起物を除く)
重さ：455g(電池、アンテナ含む)

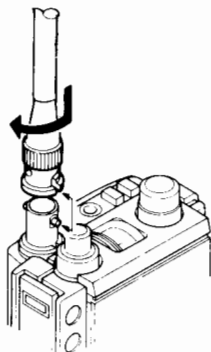
☆ 高感度設計
12dB SINAD-16dB μ (JAIA 測定法)

☆ RFアッテネーター機能を内蔵しました。

☆ 豊富なオプションをそろえています。

操作手順

- 1 付属のアンテナを取り付けます。

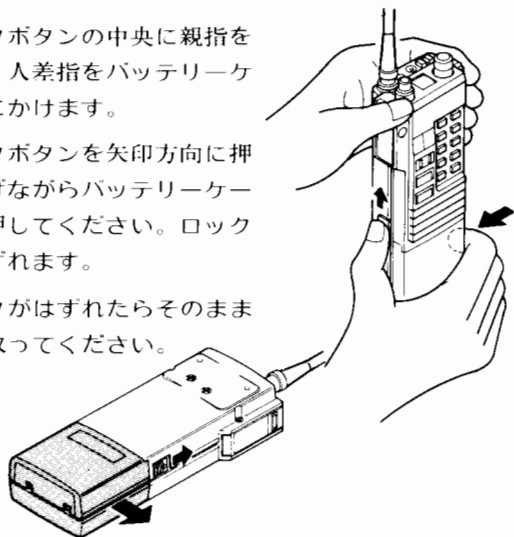


- 2 バッテリーケースを本体よりはずしてください。

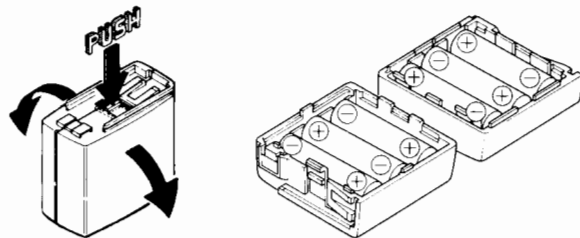
① ロックボタンの中央に親指をかけ、人差し指をバッテリーケースにかけます。

② ロックボタンを矢印方向に押し上げながらバッテリーケースを押してください。ロックがはずれます。

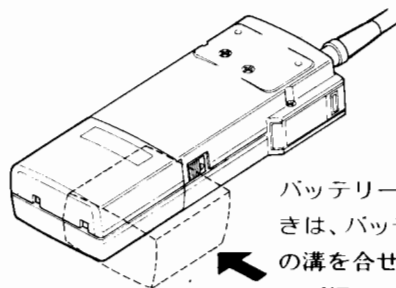
③ ロックがはずれたらそのまま抜き取ってください。



- 3 単三乾電池をバッテリーケースに入れてください。
乾電池の極性をまちがわないようにしてください。

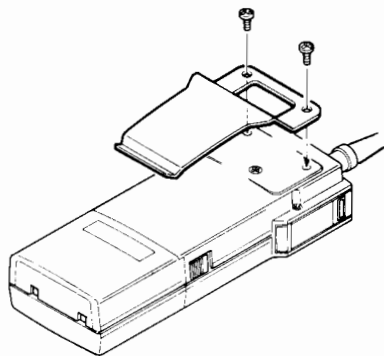


- 4 単三乾電池を入れたバッテリーケースをC420に装着します。

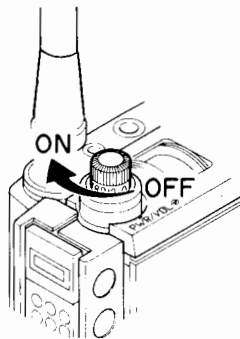


バッテリーケースを装着するときは、バッテリーケースとC420の溝を合せ、カチッと音がするまで押してください。

- 5** ベルトクリップをC420に取り付けます。
注：付属以外のビスは使用しないでください。

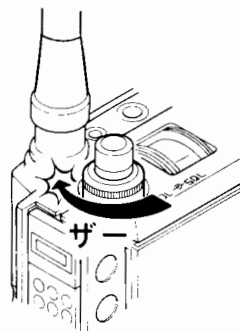


- 6** 電源スイッチをONにし、音量調整ツマミを5目盛付近にします。

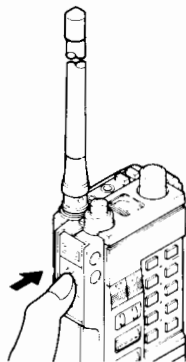


- 7** SQL(スケルチ)ツマミをゆっくり回してゆき、スピーカーよりザーという音が聞こえなくなるところで止めます。

注意 時計方向に回しすぎると弱い電波が受信できなくなります。



- 8** PTTボタンを押すと送信に、離すと受信状態になります。



操作方法

前面操作部ボタンの働き

前面操作部のボタンで各種動作を行います。

各種動作が正しく操作されると、ピッというブザー音で知らせます。

ボタン操作を誤ると、ブーというブザー音で知らせます。

詳細は各項目の説明を参照してください。

ボタン名	FUNCTION ボタンを押さずに押したとき	FUNCTION ボタンを押しながら押したとき
*▽/VCS	周波数ダウン	VCS 動作
#△/MS.M	周波数アップ	メモリー周波数 (MS.M) の設定 MS.M スキャン設定
[A] CALL	呼び出し周波数の 呼び出し	ブーというブザー音
R.MR/[OFF SET]	R.MR呼び出し	オフセット周波数の設定
RCL/ENTER/[	メモリーチャンネルの 呼び出し	メモリー周波数の設定
S/C/BUZZ/[	スキャン動作および クリアー	ブザー音の ON、OFF

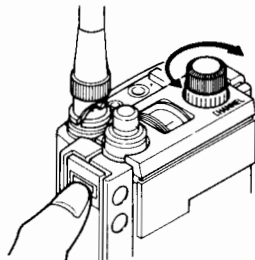
ボタン名	FUNCTION ボタンを押さずに押したとき	FUNCTION ボタンを押しながら押したとき
1/DUAL	数字の 1 の入力	デュアルワッチ動作の ON、OFF
2/APO	数字の 2 の入力	APO 動作の ON、OFF
3/SAVE	数字の 3 の入力	SAVE 動作の ON、OFF
4/STEP	数字の 4 の入力	周波数ステップの変更
5/BUSY	数字の 5 の入力	PAUSE、BUSY スキ ャン動作の切り換え
6/PTT.L	数字の 6 の入力	送信禁止動作の ON、OFF
7/RPT	数字の 7 の入力	RPT(レピーター)動作 のOFF、ON
8 / + / -	数字の 8 の入力	+側または、-側への オフセット周波数の設定
9/T.SQL	数字の 9 の入力	トーンエンコーダー、 トーンスケルチ動作の 切り換え
0/F.LOCK	数字の 0 の入力	周波数ロック動作の ON、OFF

1 送信、受信周波数を変える

① ロータリーチャンネルセクターで行う場合

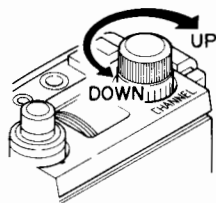
ロータリーチャンネルセクターツマミを回して周波数を設定します。周波数は10KHzステップで変化します。

また、FUNCTION ボタン を押しながら ロータリーチャンネルセクターツマミ を回すと100KHzステップで周波数が変化します。



手順

ロータリーチャンネルセクターツマミ を時計方向(↻)に回すと周波数がUPし、反時計方向(↺)に回すと周波数が、DOWNします。

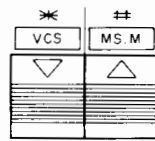


② △ボタンまたは、▽ボタンで行う場合

手順

◇ △ボタン または、▽ボタン を押すと、10KHzステップで周波数が UP または DOWN します。

◇ △ボタン または、▽ボタン を0.5秒以上押しつづけていると、周波数が連続的に変化します。

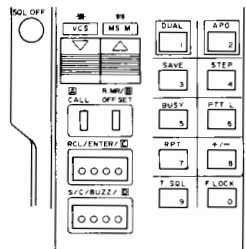


アドバイス

1. △ボタン または、▽ボタン を1回押して周波数が変化する量を、チャンネルステップといいます。
2. 本機ではチャンネルステップを、5.10.20.25 KHz の4段階に設定することができ、出荷時の設定は10KHzになっています。なお、チャンネルステップの変更方法は、30ページを参照ください。

③ キーボードで行う場合

数字ボタン“0 から 9”までを押して希望する周波数に設定します。



手順

例：432.80MHz に設定する場合

- ①MHz台の設定。……数字“2”を押します。

432. が表示されます。

- ②100KHz台の設定。……数字“8”を押します。

432.8 が表示されます。

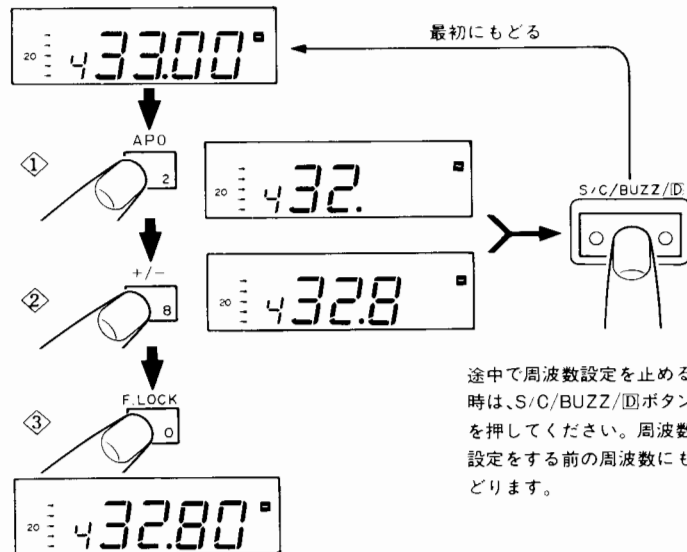
- ③10kHz台の設定。……数字“0”を押します。

432.80 が表示されます。

3つの数字を押し終わると、ピー という長いブザー音がして周波数が設定されたことを知らせます。

これらの状態をダイヤル周波数といいます。

各種操作説明の例として、432.80MHzをダイヤル周波数にします。



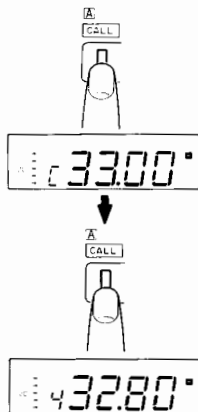
2 433.00MHz を 優先的に呼び出す方法 A 【CALLボタン】

△/CALLボタンを押すと、433.00MHzが優先的に呼び出されます。

手順

△/CALLボタンを押すと、
c 33.00が表示されます。

もう一度△/CALLボタンを押すと、
△/CALLボタンを押す前の周波数が、
表示されます。



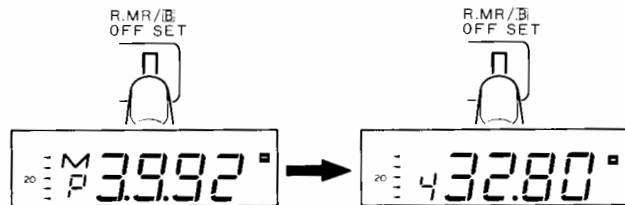
3 レピーター専用メモリー 呼び出し方法【R.MRボタン】

レピーター専用メモリー周波数の呼び出しボタンです。
R.MR ボタン を押すと、自動的にレピーターモードになります。
(88.5Hz内蔵トーンが、自動的に動作します。)

手順

R.MR ボタンを押すと、
レピーターメモリー周波数が
呼び出されます。

もう一度 R.MR ボタンを
押すと、R.MR ボタンを押
す前の周波数にもどります。



アドバイス R.MR ボタンを押して、レピーターモードにした後
に、FUNCTION ボタンを押しながら 7/RPT ボタ
ンを押すとレピーターモードが解除されます。

工場出荷時は、初期状態は 439.920MHz、オフセット
周波数 5 MHz、トーン周波数 88.5Hz に設定されて
います。

注意

(無線機側面のリセットボタンを押すとマイコンがリ
セットされます、これを初期状態といいます)

★レピーター専用メモリー周波数の設定方法 (R.MRボタン)

手順

例：439.50MHzに設定する場合。

① R.MR ボタンを押すと、すでにメモリされている周波数が表示されます。

② △ボタン、▽ボタン、ロータリーチャンネルセレクトツマミ または、数字ボタンで、新しいレピーターメモリー周波数439.50MHzにすると、 $\text{P}3.9.50$ が表示され、“M”が点滅します。

“M”が点滅している時に、R.MRボタンを押すとR.MR動作が解除されますが、メモリー周波数はそのままです。

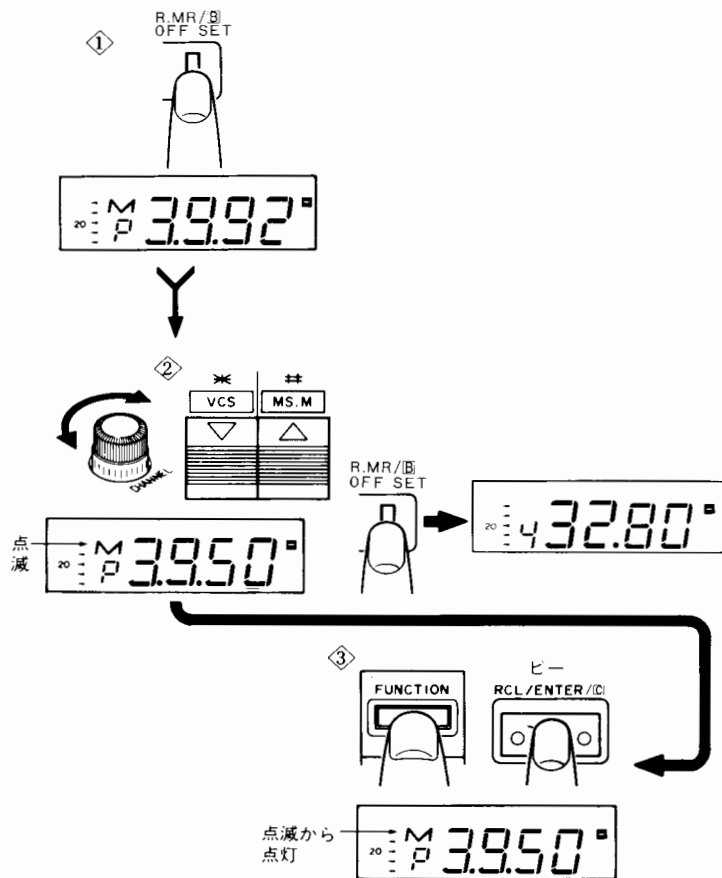
また、S/C/BUZZ/□ボタンを押すと、ダイヤル周波数状態になります。

アドバイス

“M”が点滅しているときは、表示されている周波数で運用できます。

このときメモリー周波数439.920MHzは、そのまま保持されています。

③ FUNCTIONボタンを押しながら、RCL/ENTER/□ボタンを押すと、“M”が点滅から、点灯になると同時にビーというブザー音がして書き換えが完了したことを知らせます。



4 周波数を記憶させる方法 [RCL/ENTER/□ボタン]

記憶回路に任意の周波数20種類をメモリーすることが出来ます。またメモリーされた周波数の呼び出し、変更、スキャンなどが自由にできます。

メモリーされた場所を、メモリーアドレス番号といい、メモリーアドレス番号を、“M0、M1、M2、M3、……M19”と表します。

注意

※メモリーアドレス番号“M0”から“M9”までと“M10”から“M19”までとは、周波数を記憶させる方法が一部異なりますのでご注意ください。

- ① メモリーアドレス番号“M0～M9”にメモリーする場合（記憶回路に周波数がなにもメモリーされていない時）

手順

例：“M5”に433.14MHzをメモリーする場合

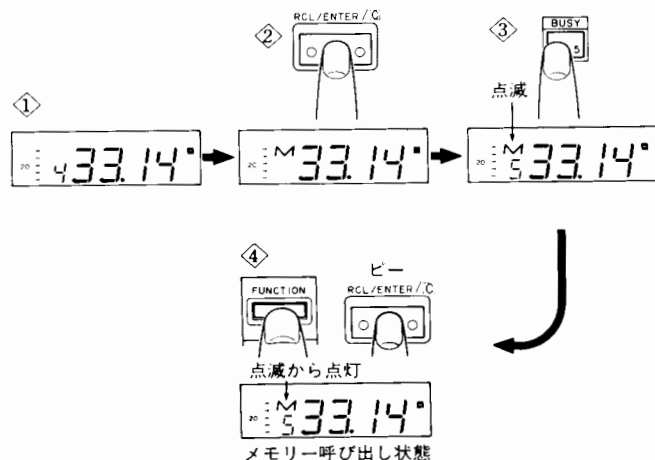
- ① メモリーさせたい周波数433.14MHzを、表示部に表示します。

- ② RCL/ENTER/□ボタンを押すと、表示部の“M”が点灯します、このとき ロータリーチャンネルセクターツマミを回しても周波数は変化しません。

- ③ メモリーアドレス番号“M5”を数字ボタン“5”を押して、呼び出します。
表示部の“M”が点滅し、表示部にメモリーアドレス番号が表示されます。

- ④ FUNCTIONボタンを押しながら、RCL/ENTER/□ボタンを押すと、ピーというブザー音がして書き変えが完了したことを知らせます。このとき“M”が点滅から、点灯に変わります。

この状態をメモリー呼び出し状態といいます。



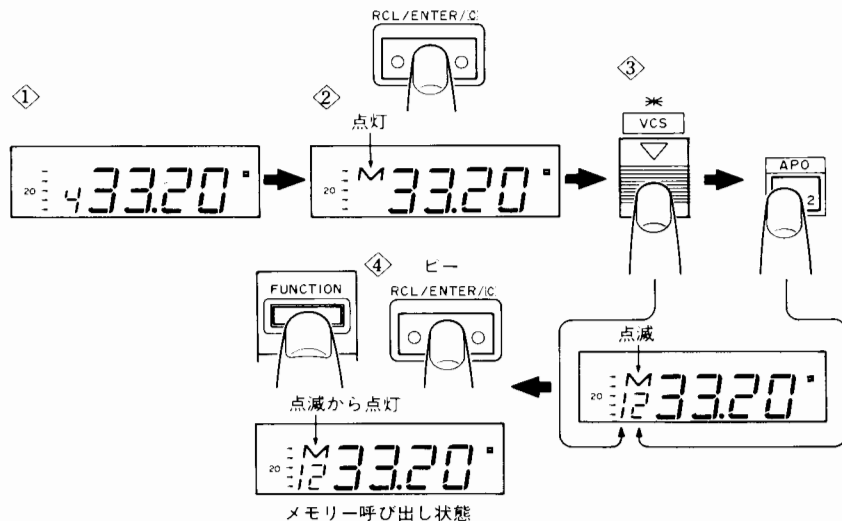
② メモリーアドレス番号“M10-M19”にメモリーする場合

10桁目の設定は、*▽ボタン を押し、1桁目の設定は数字ボタンを押します。

手順

例：“M12”に433.20MHzをメモリーする場合

①メモリーさせたい周波数433.20MHzを表示部に表示させます。



② RCL/ENTER/C ボタンを押すと、表示部の“M”が点灯します、このとき ロータリーチャンネルセクターツマミを回しても周波数は変化しません。

③ *▽ボタン を押します。

メモリーアドレス番号の、10桁の数字“1”が表示されます。次に数字ボタン“2”を押すと、表示部の“M”が点滅します。

④ FUNCTION ボタンを押しながら、RCL/ENTER/C ボタンを押すと、ビーというブザー音が生じて書き換えが完了したことを知らせます。このとき“M”が点滅から、点灯に変わり、メモリー呼び出し状態になります。

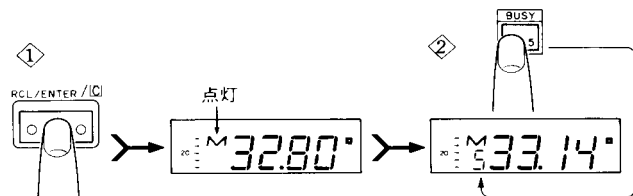
5 メモリー周波数の呼び出し方法 [RCL/ENTER/□ボタン]

メモリー周波数の呼び出し方法は、周波数を記憶させる方法と同じです。

手順

- ① RCL/ENTER/□ボタンを押すと、表示部の“M”が点灯します。
- ②メモリーアドレス番号“M5”を数字ボタン“5”を押して、呼び出すと、表示部にメモリーアドレス番号“M5”とメモリー周波数433.14MHzが表示されます。

続けてメモリー周波数を呼び出すときは、再度 RCL/ENTER/□ボタンを押し、メモリーアドレス番号を数字ボタンで指定してください。



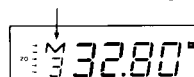
注意

メモリーアドレス番号“M10-M19”を呼び出すときは、*▽ボタンを押した後、数字ボタンを押して、メモリーアドレス番号を指定してください。

アドバイス

1. 指定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時は表示部の“M”が点滅して、周波数がメモリーされていないことを知らせます。

メモリーされていない場合は点滅します



6 書き込まれているメモリー周波数を変更するとき

メモリー周波数を変更する方法は2種類あります。

その1

手順

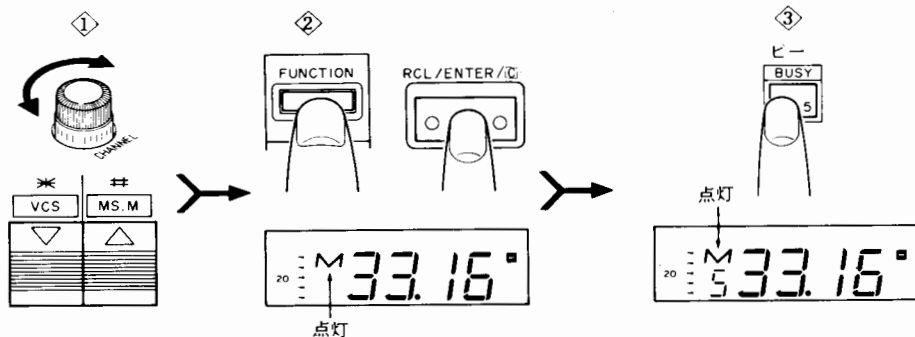
例：メモリーアドレス番号“M5”に記憶されている周波数433.14MHzを呼び出さずに、“M5”の内容を433.16MHzに変更するとき。（ダイヤル周波数状態から行う場合）

① △ボタン、▽ボタン、ロータリーチャンネルセレクトツマミ または、数字ボタンで、新しい周波数433.16MHzに設定します。

② FUNCTION ボタンを押しながら、RCL/ENTER/□ボタンを押すと、表示部にM33.16が表示（点灯）されます。

③ 数字ボタン“5”を押し、メモリーアドレス番号“M5”にメモリー指定します。

ピーという長いブザー音がして、メモリー周波数の書き換えが完了し、メモリー呼び出し状態になります。



その 2

手 順

例：メモリーアドレス番号“M5”にメモリーされている周波数を変更するとき。

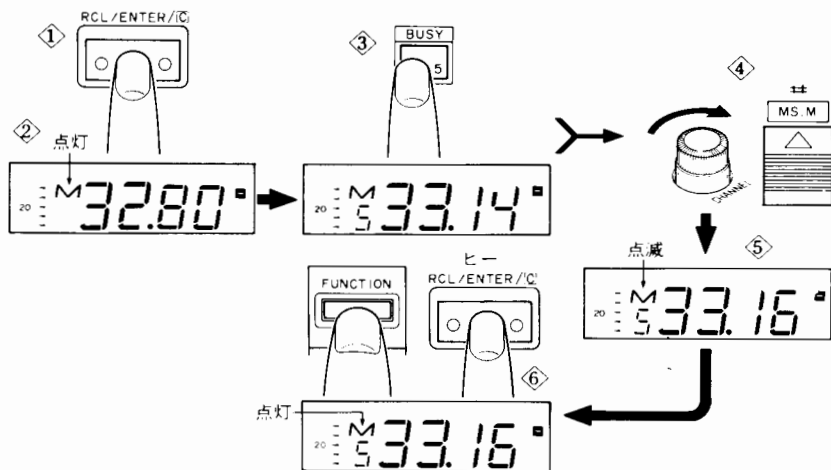
- ① RCL/ENTER/□ボタンを押します。
- ② 表示部の“M”が点灯します、このとき ロータリーチャンネルセクターツマミ を回しても周波数は変化しません。
- ③ 数字ボタン“5”を押すとメモリーアドレス番号“M5”と433.14が表示されます。
- ④ △ボタン、▽ボタン、ロータリーチャンネルセクターツマミ または、数字ボタンで、新しい周波数433.16MHzに設定します。

⑤ 表示部の“M”が点滅に変わり、書き換えが可能になったことを示します。

⑥ FUNCTION ボタンを押しながら、RCL/ENTER/□ボタンを押すと、ビーというブザー音がして書き換えが完了したことを知らせます。このとき“M”が点滅から、点灯に変わり、メモリー呼び出し周波数になります。

アドバイス

途中でS/C/BUZZ/□ボタンを押すと、メモリー周波数はそのままダイヤル周波数になります。

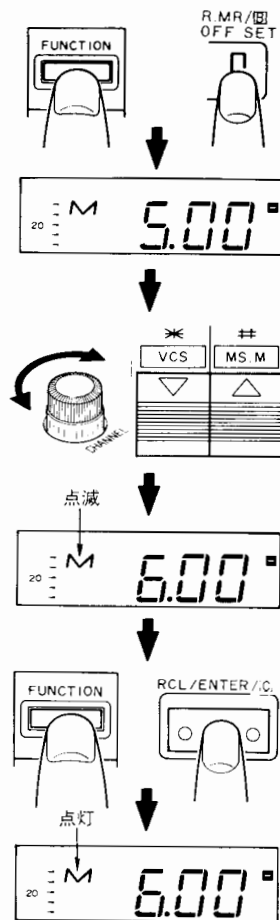


7 オフセット周波数の設定

C420は、オフセット周波数を自由にかえてレピーター運用できます。但し、オフセット周波数は、レピーターモード全て共通です。

手順

- ① FUNCTIONボタン を押しながら、R.MR/OFF SET ボタンを押します。
工場出荷時は、5 MHz に初期設定されています。
- ② △ボタン、▽ボタン、ロータリーチャンネルセレクトーツマミまたは、数字で、新しいオフセット周波数にすると、“M”が点滅します。
- ③ FUNCTIONボタンを押しながら、RCL/ENTER/□ボタンを押すと、“M”が点滅から、点灯になると同時にビーというブザー音がして書きかえが完了したことを知らせます。



8 書き込まれているメモリー周波数を消去するとき

書き込まれているメモリー周波数を消去することができます。

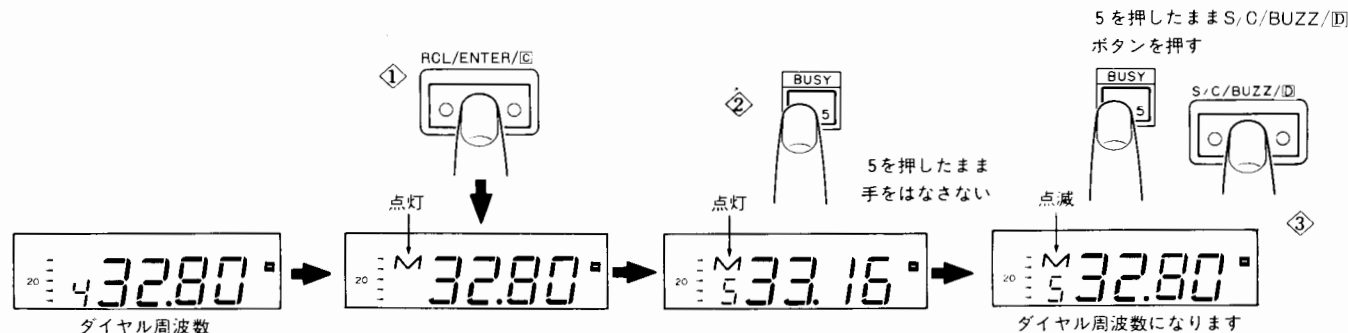
手順

例：メモリーアドレス番号“M 5”に記憶されている周波数を消去する場合。

- ① RCL/ENTER/□ ボタンを押すと、表示部の“M”が点灯します。
- ② 数字ボタンの“5”を押したまま、S/C/BUZZ/□ ボタンを

押すと、表示部の“M”が点滅に変わり“M 5”の周波数は消去されました。

- ③ 表示部の周波数は、RCL/ENTER/□ ボタンを押す前の周波数(ダイヤル周波数)になります。



9 多機能スキャン動作 [S/C/BUZZ/□ボタン]

ダイヤル周波数状態のとき、S/C/BUZZ/□ボタンを押すと、スキャン動作になります。

本機のスキャン方式は、信号が入感するとストップし、信号が無くなると再びスキャンするビジー(BUSY)スキャンと、信号が入感していても約5秒後に再びスキャンがスタートするポーズ(PAUSE)スキャンを採用しています。

また本機のスキャン動作は、メモリアドレス番号“M18”にメモリーされている周波数よりスタートし、メモリアドレス番号“19”にメモリーされている周波数までくるとM18の周波数にもどってスキャンを続けます。

本機は、次のスキャン動作をします。

1. 10MHz 内をスキャンする**オールスキャン**。
2. 指定した周波数内または、周波数外をスキャンさせる**プログラムスキャン**。
3. 任意の 1 MHz 内をスキャンする、**1 MHz スキャン**。
4. メモリー周波数をスキャンする、**メモリスキャン**。
5. メモリー周波数の中のMS.Mをスキャンする**MS.Mスキャン**。

ビジー(BUSY)スキャン動作

信号を受信している間だけ、スキャン動作が止まります。信号が無くなってから 1.5 秒後に再びスキャン動作を開始します。

ポーズ(PAUSE)スキャン動作

信号を受信しスキャン動作が一時止まります、スキャン動作が一時停止してから 5 秒すると信号を受信していても、再びスキャン動作を開始します。又信号がなくなるとスキャンをスタートします。

アドバイス

- ※ スキャン動作中又は、スキャンが一時ストップ中に △ボタン または ▽ボタン を押すと、1 ステップUPまたはDOWNします。
- ※ スキャン動作中に ▽ボタン を押すと、低い周波数の方向に △ボタン を押すと、高い周波数の方向に連続してスキャンします。(スキャンが一時ストップしたときは、もう一度 ▽又は△ボタン を押してください)。
- ※ △ボタン あるいは ▽ボタン を 0.5 秒以上押し続けると、非常に速いスピードで連続的に周波数が変化します。

- ※ スキャン動作中に S/C/BUZZ/D ボタンを押すと、スキャン動作が解除され、S/C/BUZZ/D ボタン を押したときの周波数が表示されます。
- ※ 記憶回路に周波数をメモリーした直後、又は消去した直後にスキャン動作にするときは、一度ダイヤル周波数状態にしてから行ってください。
- ※ メモリースキャン動作のときに △ボタン を押すと、アドレス番号が1つずつUPしますが ▽ボタン を押してもDOWNしません。

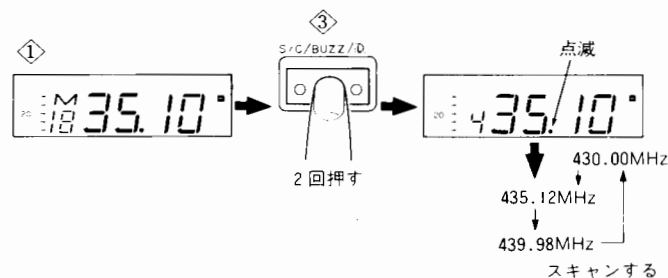
① 通常スキャン動作

10MHz内をスキャンするオールスキャンの方法

アマチュアバンド10MHz内をスキャンする機能です。
 オールスキャン動作するには、“M18”に周波数をメモリーし、“M19”には周波数をメモリーしないでください。
 “M18”に周波数がメモリーされていて、且つ“M19”に周波数がメモリーされていない時、10MHz内をオールスキャンします。

手順

- ① メモリーアドレス番号“M18”に周波数をメモリーします。
- ② メモリーアドレス番号“M19”に周波数をメモリーしないでください。又は、メモリーしてある周波数を消してください。
- ③ S/C/BUZZ/D ボタンを押すと10 MHz内を繰り返しスキャンするオールスキャン状態になります。
 スキャン動作中は、MHz台右下のドットが点滅します。



② 指定した周波数内または、周波数外をスキャンさせるプログラムスキャン。

プログラムスキャンは、メモリーアドレス番号“M18”にメモリーされた次の周波数よりスタートし、メモリーアドレス番号、“M19”にメモリーされた周波数で再びメモリーアドレス番号“M18”の周波数に戻ります。

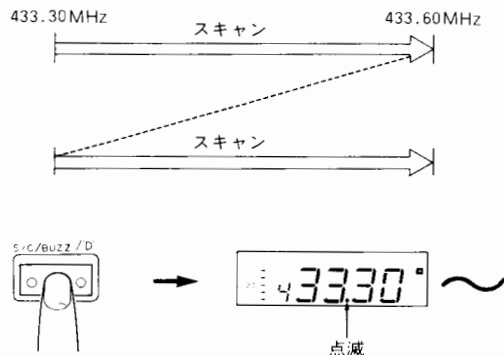
★指定した周波数内をスキャンさせる場合

手順

“M18”にスタート周波数を(低い周波数にします)“M19”にエンド周波数を(高い周波数にします)メモリーしてください。

“M18”に433.30MHzを“M19”に433.60MHzをそれぞれメモリーしてプログラムスキャンを行う場合。

- ①メモリーアドレス番号“M18”に433.30MHzをメモリーします。
- ②メモリーアドレス番号“M19”に433.60MHzをメモリーします。
- ③ダイヤル周波数状態で S/C/BUZZ/D ボタン を押すと433.30MHzと433.60MHzの間を繰り返しスキャンします。



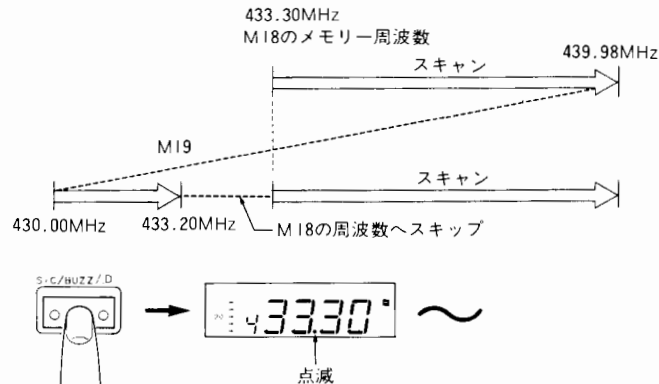
★指定した周波数以外をスキャンする場合

“M18”にスタート周波数を(高い周波数にします)“M19”にエンド周波数を(低い周波数にします)メモリーしてください。

手順

“M18”に433.30MHzを“M19”に433.20MHzをそれぞれメモリーしてプログラムスキャンを行う場合

- ①メモリーアドレス番号“M18”に433.30MHzをメモリーします。
- ②メモリーアドレス番号“M19”に433.20MHzをメモリーします。
- ③ダイヤル周波数状態で S/C/BUZZ/D ボタン を押すと433.30MHzから433.20MHzの間をスキップし、その外をスキャンします。

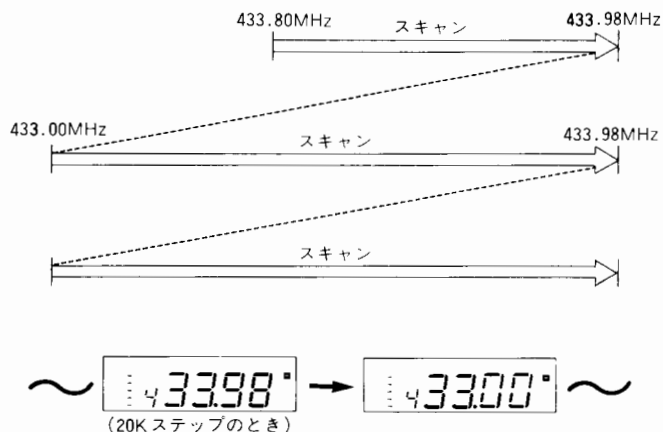


③ 任意の1MHz内をスキャンする、1MHzスキャン方法

“M18”のメモリー内容を消し、スキャン動作にすると1MHz内をスキャンします。

手順

- ①メモリーアドレス番号“M18”のメモリー周波数を消します。
- ②S/C/BUZZ/D ボタンを押すと表示部に表示されている周波数よりスタートし、表示されているMHz内を繰り返しスキャンします。



④ メモリー周波数スキャン動作

メモリー周波数全てをスキャンするメモリースキャン動作とメモリー周波数の中のある周波数を優先的にスキャンさせるMS.M スキャン動作があります。

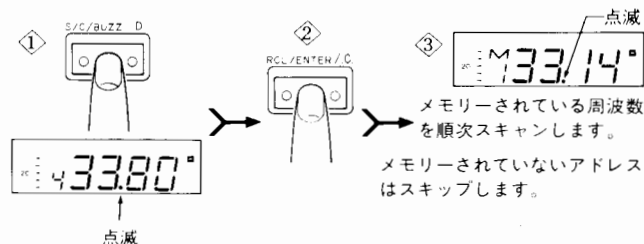
★メモリー周波数全てをスキャンする、メモリースキャン

通常スキャン動作中に RCL/ENTER/C ボタンを押すと、メモリースキャン動作になります。

メモリーされているアドレス番号のみスキャンし、メモリーされていないアドレス番号は、スキップします。

手順

- ①S/C/BUZZ/D ボタン 押して通常スキャン動作にします。スキャン動作中は、MHz 台右下のドットが点滅します。
- ②通常スキャン動作中にRCL/ENTER/C ボタンを押します。
- ③メモリースキャン動作になり、メモリーされている周波数をスキャンします。



⑤ メモリー周波数の中から優先的にスキャンさせる MS.M(メモリースキャン・メモリー)スキャン動作

メモリー周波数の中の任意の周波数を指定し、指定した周波数を優先的にスキャンする機能です。

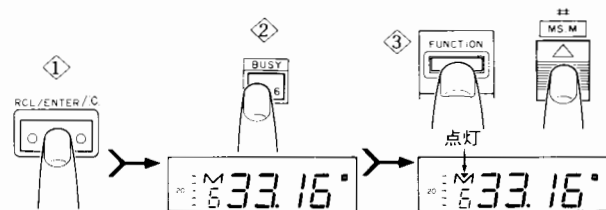
- メモリー呼び出しの時は、Mの上に▼が点灯し、MS.M周波数を表します。
- メモリー呼び出し以外の時は、▼のみが点灯し、MS.Mスキャン動作を表します。

MS.M スキャンさせるアドレス番号を予めメモリーしておいてください。

メモリー方法

手順

- ① RCL/ENTER/□ボタンを押します。
- ② 数字ボタンを押し、メモリー周波数を呼び出します。
- ③ FUNCTION ボタン を押しながら、#MS.M ボタン を押します。
- ④ 表示部の“M”の上に、▼ が点灯し、MS.M周波数としてメモリーされました。
- ⑤ 順次メモリー周波数を呼び出し、同じ方法でメモリーしてください。



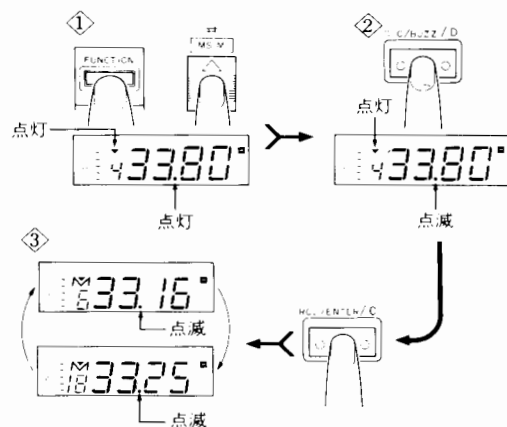
消去方法

消去させたいMS.M周波数を呼び出し、FUNCTIONボタンを押しながら #MS.M ボタン を押してください。
Mの上の▼が消えます。

MS.M スキャン方法 I

手順

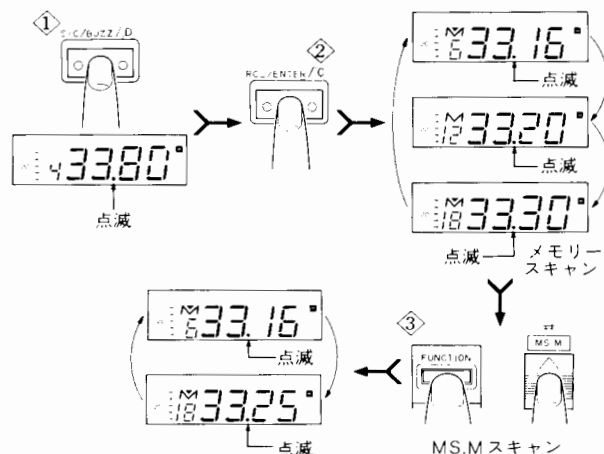
- ① FUNCTION ボタン を押しながら、# MS.M ボタン を押すと、MS.M スキャン予約状態になります。(▼ が点灯)
- ② S/C/BUZZ/D ボタンを押して MS.M スキャン予約状態で RCL/ENTER/C ボタンを押してメモリースキャンをさせると、MS.M スキャン動作になります。
- ③ 再度 FUNCTION ボタン を押しながら、# MS.M ボタン を押すと MS.M スキャン予約状態が解除されます。



MS.M スキャン方法 II

手順

- ① ダイヤル周波数状態で S/C/BUZZ/D ボタンを押して、スキャン動作にします。
- ② RCL/ENTER/C ボタンを押して、メモリースキャン動作にします。
- ③ FUNCTION ボタン を押しながら # MS.M ボタン を押すと、MS.M スキャン動作になります。



10 デュアルワッチ機能 [1/DUALボタン]

本機は次のデュアルワッチ動作をします。

1. メモリー周波数“M1”とダイヤル周波数
2. メモリー周波数“M0-M19”の一つとダイヤル周波数
3. 呼び出し周波数とダイヤル周波数
4. レピーターメモリー周波数とダイヤル周波数

アドバイス

- ※デュアルワッチ動作中は、表示部に“DUAL”が表示されます。
- ※デュアルワッチ動作中は、ダイヤル周波数のみ変更できません。
- ※デュアルワッチ時は、約3秒に1回(瞬間)メモリー周波数及び呼び出し周波数などを受信し表示します。
- ※メモリー周波数で呼び出しがあったときは、デュアルワッチ動作を解除し、メモリーアドレス番号を呼び出した後、交信してください。
- ※メモリー周波数及び呼び出し周波数等の信号を受信すると、信号を受信している間だけ、デュアルワッチ動作が一時的に止まります。

※デュアルワッチ動作中、“F.LOCK”動作にすると、デュアルワッチ動作が解除されます。

※デュアルワッチ動作中信号を受信すると、受信音が途切れて聞こえますが故障ではありません。

※デュアルワッチ動作中「SQLツマミ」を反時計方向に回しきるとメモリー周波数でデュアルワッチ動作が停止します。



デュアルワッチ動作中に送信しますとダイヤル周波数になります。

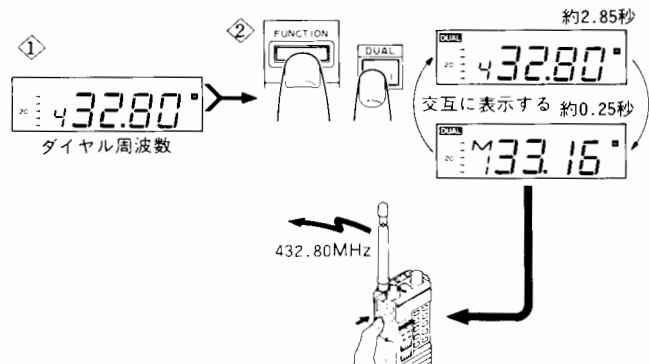
メモリー周波数を受信している時にPTTボタンを押すと、ダイヤル周波数表示になります。手をはなすと、再びデュアルワッチ動作になります。

① メモリーアドレス番号“M1”とのデュアルワッチ動作

メモリーアドレス番号“M1”とダイヤル周波数とで、デュアルワッチ動作をします。

手順

- ①ダイヤル周波数状態にします。
- ②FUNCTION ボタン を押しながら 1/DUAL ボタン を押すと表示部に“DUAL”が表示(点灯)され、デュアルワッチ動作になります。



注意

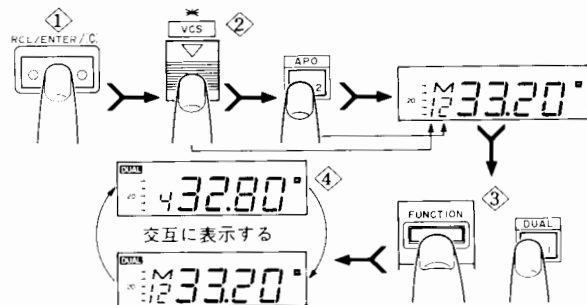
メモリーアドレス番号“M1”に周波数がメモリーされていないときは、ブーというブザー音がしてデュアルワッチ動作になりません。

② メモリー周波数“M0-M19”とのデュアルワッチ動作

メモリー周波数(M0からM19まで)の1つとダイヤル周波数とで、デュアルワッチ動作をします。

手順

- ① RCL/ENTER/□ ボタンを押します。
- ② 数字ボタンを押し、デュアルワッチ動作するメモリー周波数のアドレス番号を呼び出します。(アドレス番号を呼び出す方法は、15ページを参照してください。)
- ③ FUNCTION ボタン を押しながら 1/DUAL ボタン を押すと表示部に“DUAL”が表示(点灯)され、デュアルワッチ動作を表わします。
- ④ 表示部にダイヤル周波数とメモリー周波数が交互に表示されデュアルワッチ動作が確認できます。



注意

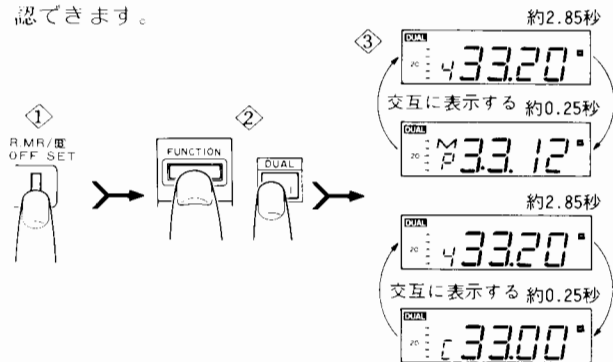
周波数がメモリーされていないときは、ブーというブザー音がしてデュアルワッチ動作になりません。

③ レピーターメモリー周波数 (R.MR周波数) または呼び出し周波数とのデュアルワッチ機能

レピーターメモリー周波数 (R.MR周波数) または、呼び出し周波数とのデュアルワッチ動作をします。

手順

- ① R.MRボタン又はCALLボタンを押します。
レピーターメモリー周波数又は呼び出し周波数が表示されます。
- ② FUNCTIONボタンを押しながら1/DUALボタンを押すと表示部に“DUAL”が表示(点灯)され、デュアルワッチ動作を表わします。
- ③ 表示部にダイヤル周波数とレピーターメモリー周波数又は呼び出し周波数が交互に表示されデュアルワッチ動作が確認できます。



11 オートパワーオフ機能 [2/APOボタン]

電源スイッチの切り忘れによる電池の消耗を防ぐ、オートパワーオフ機能です。

オートパワーオフ機能は、キーボタン操作、PTTボタン操作、スケルチ OFF ボタンのいずれかが操作された後、または、スケルチがONになってから、30分スケルチが開くことなく放置されると ビッ ビッ ビッ ビッ ビッ と警告音を発し、注意を促します。ビッビッビッビッビッ と警告音が出された後1分間放置されると無線機は自動的に電源スイッチがほぼOFFの状態になり消費電流を約3mAとし電池の消耗をセーブします。(スリープスタンバイ状態)

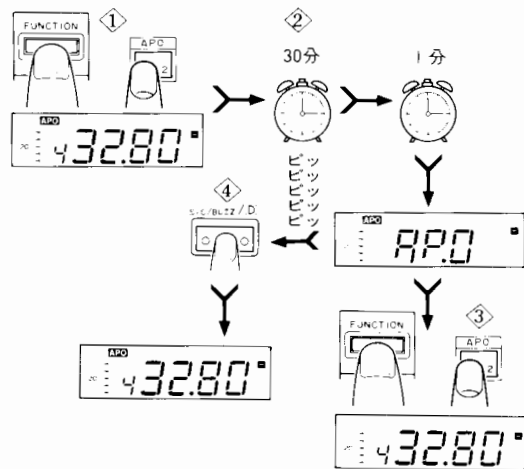
電源スイッチがほぼOFFの状態になると、周波数表示が消え周波数が表示される所に“APO”と表示されます。



- ※周波数が表示される所に“APO”が表示されているときは、送受信回路が動作していませんので送受信しません。
- ※オートパワーオフ機能で、最小限に電池の消耗を押さえることができますが、電源スイッチはこまめにON、OFFしてください。

手順

- ① FUNCTION ボタン を押しながら 2/APO ボタンを押すと、表示部の“APO”が点灯し、オートパワーオフ機能を表します。
- ② 30分経過するとビッピッピッピッピと音がし、さらに1分経過すると、周波数表示部に“APO”が表示されます。
- ③ FUNCTION ボタン を押しながら 2/APO ボタン を押すと、オートパワーオフ機能およびスリープスタンバイ状態が解除されます。
- ④ 周波数表示部に“APO”が表示されているときに、S/C/BUZZ/⓪ボタンを押すと、電源スイッチがほぼOFFの状態が解除されます。（オートパワーオフ機能はそのまま継続されます。）



12 バッテリーセーブ機能 [3/SAVEボタン]

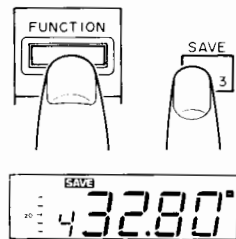
約1秒間隔で受信待受動作し、受信待受時の消費電流をセーブする機能です。

バッテリーセーブ動作時は、消費電流を約1/4に節約できます。

手順

- ① FUNCTION ボタン を押しながら 3/SAVE ボタン を押すと表示部に“SAVE”が表示され、バッテリーセーブ動作になります。
- ②もう一度 FUNCTION ボタン を押しながら 3/SAVE ボタン を押すと バッテリーセーブ機能が解除されます。

注意 信号を受信している間と、信号が無くなってから5秒間は、バッテリーセーブ機能が働きません。またデュアルワッチ動作中もバッテリーセーブ機能は働きません。



13 チャンネルステップ切り換え機能【4/STEPボタン】

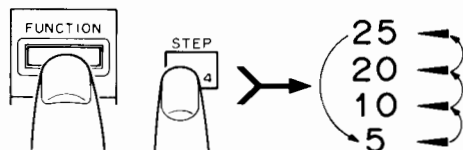
チャンネルステップを 5 KHz、10KHz、20KHz、25KHz の 4 段階に切り換える機能です。

用途に合ったチャンネルステップに選んで下さい。

手順

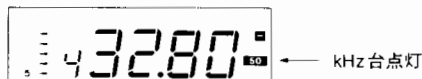
- ① FUNCTION ボタン を押しながら 4/STEP ボタン を押す毎に 5 KHz、10KHz、20KHz、25KHz が順次表示されます。

チャンネルステップは 20KHz に設定しておいてください。



アドバイス

5kHz および 25kHz ステップのときは、周波数表示部右側に kHz 台が表示されます。



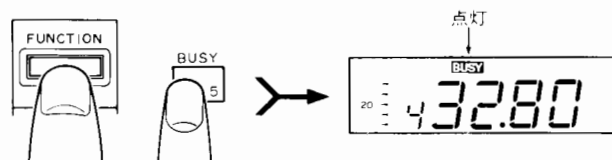
14 ポーズスキャン/ビジーキャン切り換え【5/BUSYボタン】

ポーズ(PAUSE)スキャンとビジー(BUSY)スキャン動作を切り換える機能です。初期状態は(工場出荷時のままの状態または C420 のリセットボタンをおしたとき)ポーズスキャン動作になっています。

手順

- ① FUNCTION ボタン を押しながら 5/BUSY ボタン を押すと表示部に“BUSY”が表示され、ビジーキャン動作を表します。

- ② 再度 FUNCTION ボタン を押しながら 5/BUSY ボタン を押すと元のポーズスキャン動作になります。

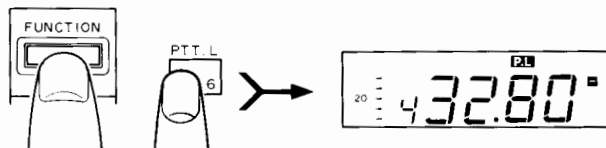


15 PTTボタン操作を無効にする機能【6/PTT.L ボタン】

PTT ボタン操作を無効にする機能で、“PTT ボタン”を押しても送信状態になりません。

手順

- ① FUNCTION ボタン を押しながら 6/PTT.L ボタン を押すと表示部に“PL”が表示され、PTT ボタン を押しても送信状態になりません。
 - ② もう一度 FUNCTION ボタン を押しながら 6/PTT.L ボタン を押すと解除されます。
- 各操作に関係無く、PTTロック機能が有効です。



16 レピーター機能【7/RPTボタン】

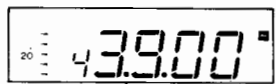
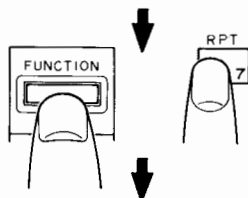
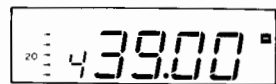
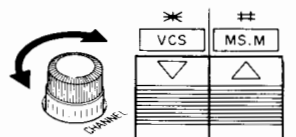
レピーター運用と通常運用を切換るボタンです。

手順

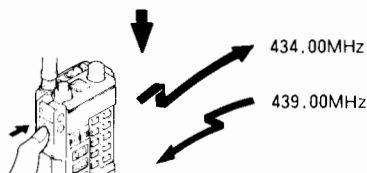
- ① C 420をレピーター局の周波数に合せます。
- ② FUNCTION ボタン を押しながら 7/RPT ボタン を押すと、表示部の10MHz 台表示右下にドットが点灯し、レピーター動作を表します。
(88.5Hz内蔵トーンが、自動的に動作します。)

注意

C 420の送信周波数は、受信周波数に対して、シフト巾だけ減算または、加算された周波数になります。送信周波数がアマチュアバンドを逸脱した場合、C 420の周波数表示部には、OFFが表示されます。アマチュアバンドを逸脱しないよう再設定してください。



レピーター表示



17 $\boxed{+}/\boxed{-}$ シフト切換え [8/+/-ボタン]

通常のレピーター運用は、オフセット周波数 5 MHz、トーン周波数 88.5 Hz で、送信周波数を 5 MHz マイナス方向にシフトして行いますが、送信周波数を 5 MHz プラス方向にシフトして行うこともできます。 $\boxed{+}$ 方向にシフトさせるか $\boxed{-}$ 方向にシフトさせるかの切換をこのボタンで行います。

手順

- ① **FUNCTION** ボタン を押しながら、8/+/- ボタンをくり返し押すと、表示部に $\boxed{+}$ 、 $\boxed{-}$ が交互に表示します。
通常は $\boxed{-}$ にしておいてください。

18 トーンスケルチコントロール 機能【9/T.SQLボタン】

★通常運用のとき

別売りのトーンスケルチユニット(CTN120)を実装して、トーンスケルチ(CTCSS)運用を行う時この機能を使います。



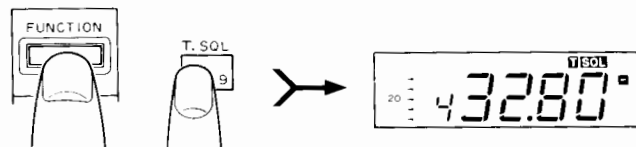
※同一トーン周波数局同士の交信はできますが、異なったトーン周波数の局との交信または、トーン運用ができない無線機との交信はできません。

※トーンスケルチ運用のときは、予めトーン周波数をメモリーしておいてください。

トーンスケルチ運用切り換え

手順

- ① FUNCTION ボタン を押しながら 9/T.SQL ボタン を押すと表示部に“TSQ”が表示され、トーンスケルチ運用になります。
CTN120が取り付けられていなくても、T SQLが表示されます。
- ② もう一度 FUNCTION ボタン を押しながら 9/T.SQL ボタン を押すと、トーンスケルチ運用が解除されます。



トーンエンコーダー/トーンスケルチ運用

レピーター運用のとき

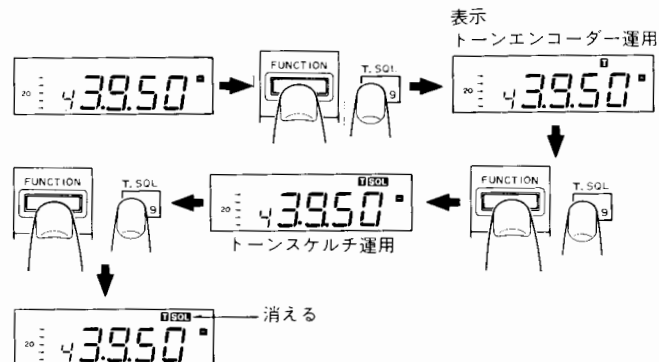
レピーター運用における、トーンエンコーダー運用とトーンスケルチ運用の切換えを行います。

手順

- ①レピーター運用にします。(内蔵88.5Hz トーン)
- ② FUNCTION ボタン を押しながら、9/T.SQL ボタン を押すと、“T”が表示され、トーンエンコーダー運用になります。(88.5Hz以外のトーン周波数にも設定できます)
- ③ FUNCTION ボタン を押しながら、9/T.SQL ボタン を押すと、“T”の外に“SQL”も点灯し、トーンスケルチ(CTCSS)運用ができます。



表示部の「T」、「SQL」は、CTN120が実装されていなくても点灯します。



トーンエンコーダー周波数と

トーンスケルチ周波数の設定 (9/T.SQL ボタン)

トーンスケルチ周波数は、マイコンに予めメモリーされた37種類から選び出し、記憶回路にメモリーしてください。

手順

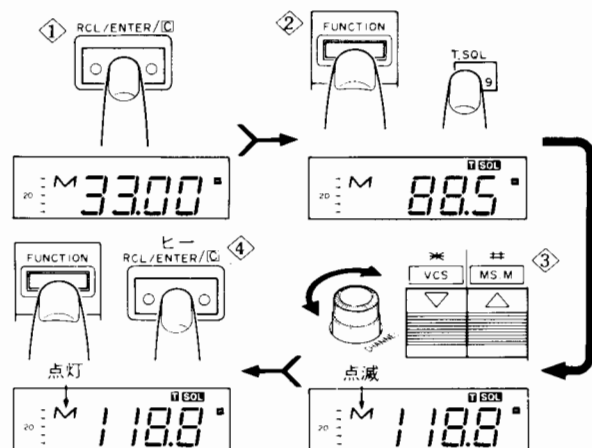
- ① RCL/ENTER/□ ボタンを押すと、表示部に“M”が表示されます。
- ② FUNCTION ボタン を押しながら 9/T.SQL ボタン を押すと表示部に“T.SQL”とトーン周波数の“88.5”が表示されます。
初期状態は、88.5Hzに設定されています。
- ③ △ボタン、▽ボタン またはロータリーチャンネルセレクトツマミでトーン周波数を設定します。
(トーン周波数は、マイコンに予め設定されている37種類の中から選んでください)
- ④ トーン周波数を表示部に表示させ、FUNCTION ボタン を押しながら RCL/ENTER/□ ボタン を押します。
ビー という長いブザー音が生じ、表示部の“M”が点滅から点灯に変わり新しいトーン周波数が設定されます。

注意 正しい操作がされないと、ブーというブザー音がして新しいトーン周波数が設定されません。

トーン周波数一覧表

(単位: Hz)

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



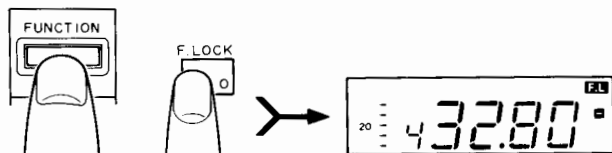
19 周波数ロック機能 [0/F.LOCKボタン]

交信中の操作ミス及び、携帯時に運用周波数が変化しないようにする機能です。

△ボタン、▽ボタン 又は ロータリーチャンネルセレクトツマミ を操作しても周波数は変化しません。

手順

- ① FUNCTION ボタン を押しながら 0/F.LOCK ボタンを押すと、表示部に“F.L”が表示され、周波数ロック動作中を表します。
- ②もう一度 FUNCTION ボタン を押しながら 0/F.LOCK ボタン を押すと、周波数ロック機能が解除されます。



20 ブザー音を消す機能 [S/C/BUZZ/□ボタン]

マイコンへの動作をブザー音で知らせます。

ビー音……………正しく操作が完了した時。

ピッピッピッピッピッ音…オートパワーオフ機能動作時。

ブー音……………正しく操作されない時。

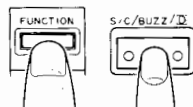
ビッ音……………各操作ボタンが正しく操作された時。

手順

- ① FUNCTION ボタン を押しながら S/C/BUZZ/□ ボタンを押すと、ブザー音が消えます。
FUNCTION ボタン を押しながら S/C/BUZZ/□ ボタンを押すと、ブザー音を消す機能が解除されブザー音がします。

注意 ※表示部にはなにも表示されませんので、操作ボタンを押してブザー音がしないことを確認してください。

※APO動作時のピッピッピッ音を消すことはできません。



21 空きチャンネルを自動的に探し出すVCS機能[*▽VCSボタン]

頻度の高い空きチャンネル探しからのQSY操作を容易にした、新しいフィチャーです。

ダイヤル周波数状態からVCS動作にすると、使用されていない周波数(空きチャンネル)を自動的に探し、その使用されていない周波数を表示部に表示します。

また、*▽VCSボタン を押す前の周波数で送受信したり使用されていない周波数で送受信したりできます。

使用されていない周波数を、以後**空きチャンネル**と称します。

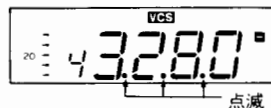
VCS動作時の表示は、下記のような意味を持っています。

表示部のVCSについて

VCS：点滅：新しい周波数で運用できます。

点灯：元の周波数で運用できます。

表示部ドットについて



3ヶのドットが同時に点滅：

表示部に表示されている周波数と運用周波数が異なります。

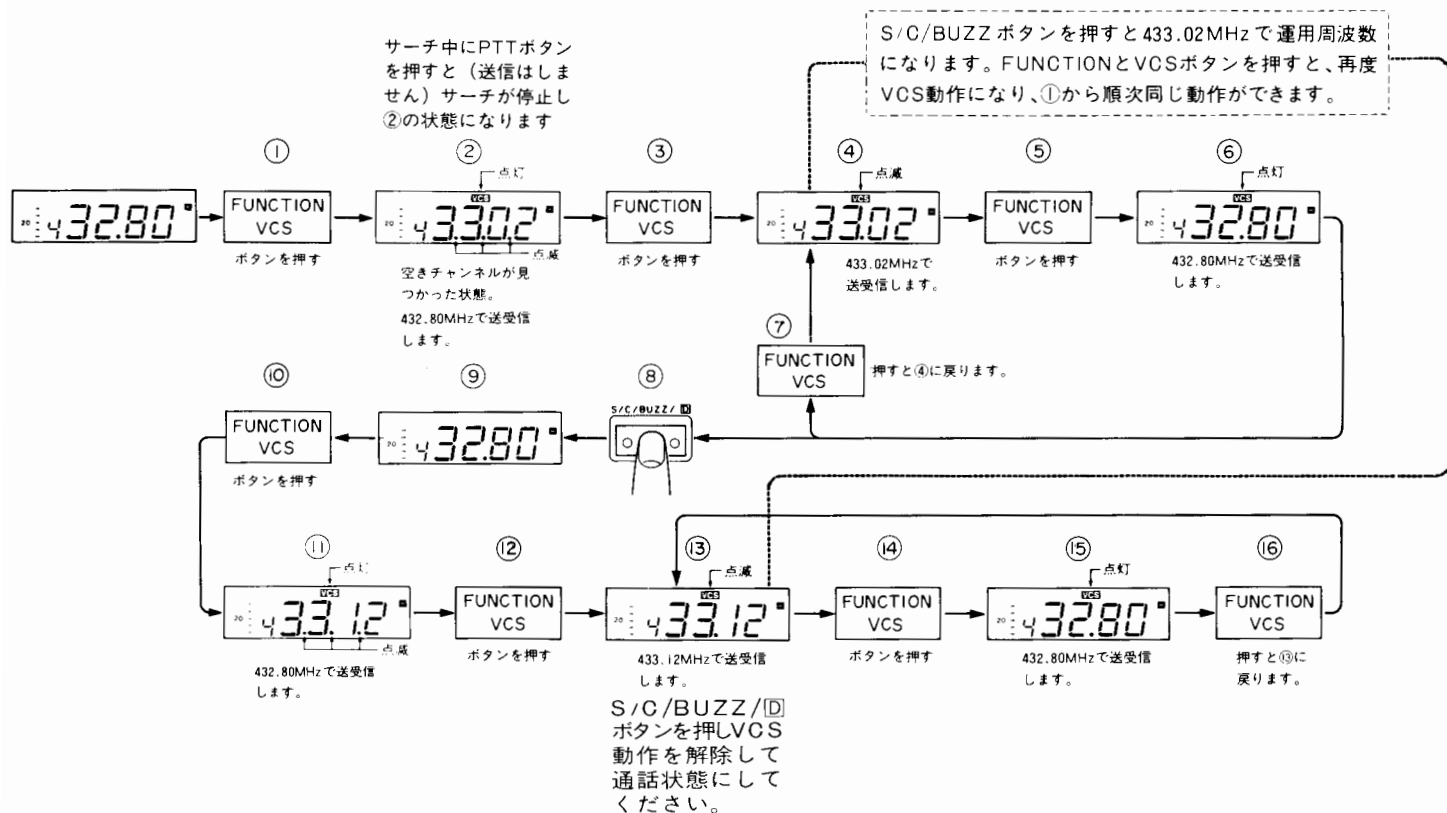
アドバイス

VCS動作中のS/C/BUZZ/[D]ボタン の働き

空きチャンネルサーチ中は、S/C/BUZZ/[D]ボタン を押すとダイヤル周波数になります。

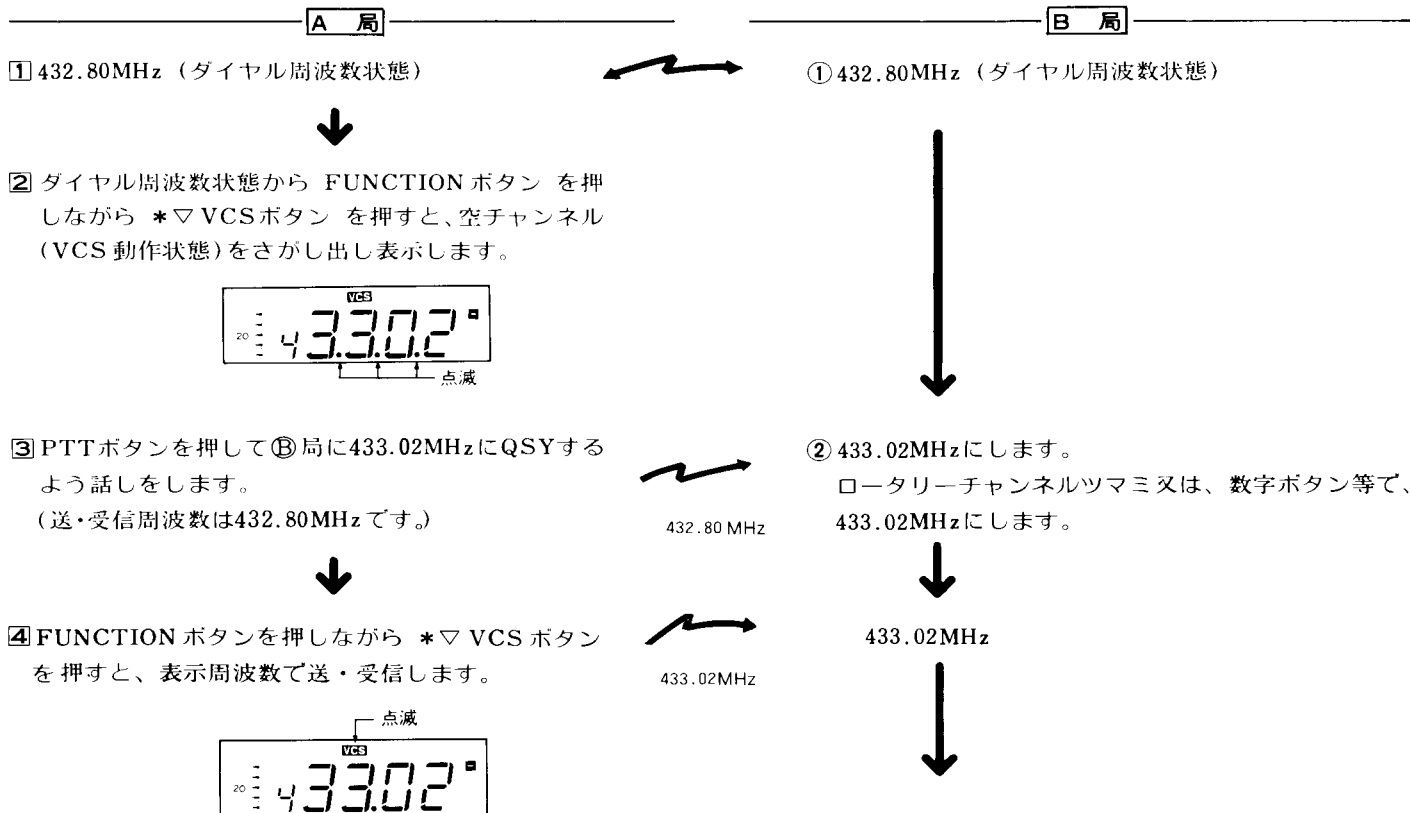
その他の状態の時に、S/C/BUZZ/[D]ボタン を押すと運用周波数状態になります。

動作例を図にしております。



交信中の周波数を、変更する場合の手順例

432.80 MHz を他の周波数に変更する場合



A 局

④の状態の時、S/C/BUZZ/[D]ボタンを押すと、
433.02MHzで運用周波数になり、433.02MHzを基
点に再度VCS動作ができます。

再び他の周波数に変更する場合は、

⑤B局に元(432.80MHz)の周波数に戻るよう指示し、
FUNCTIONボタンを押しながら、VCSボタンを押
します。

⑥S/C/BUZZ/[D]ボタンを押し、VCS動作を解除します。
表示部は元の432.80MHzになります。(ダイヤル周
波数状態)



⑦ダイヤル周波数状態からVCS動作にすると、自動的
に空チャンネルを見つけ出し、表示されます。

Step ②に戻ります。

アドバイス

VCS動作中の S/C/BUZZ/[D]ボタンの働き
空チャンネルサーチ中は、S/C/BUZZ/[D]ボタンを押すとダ
イヤル周波数になります。
その他の状態の時に、S/C/BUZZ/[D]ボタンを押すと運用周
波数状態になります。

B 局



③432.80MHzにします。

ロータリーチャンネルツマミ、数字ボタン等で、行
います。



Step ②に戻ります。

各部の名称と動作

① PWR/VOL(電源スイッチ/音量調節ツマミ)

POWER/VOLUME

電源のON、OFFと、音量調節をするツマミです。

ツマミを時計方向に回すにしたがって音量が大きくなります。

音量調節は、SQL OFFボタンを押しながら行ってください、または、“SQLツマミ”を反時計方向に回し切って行ってください。

② SQL(スケルチツマミ)

FM特有の ザー という雑音を消すツマミです。

ツマミを反時計方向に回すと、ザーと云う音がします。

またツマミを時計方向に回すとザーという音が消えます。

スケルチツマミの調節は、ザーという音がしている所から、ゆっくり時計方向に回してゆき、ザーという音が消えたところで、止めてください。

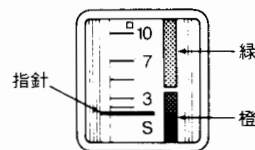
注意 SQLツマミ は、時計方向に回しすぎると弱い信号が受信できなくなります。

スキャン動作、デュアルワッチ動作、セーブ動作を行う時は、ザーという音が聞こえない位置にしておいてください。

SQLツマミ 調整は、使用していない周波数でおこなってください。

③ メーター

入力信号強度“S”と、電池の消耗度合を見るメーターです。受信時には“S”メーターとして動作します。また、送信時には電池の消耗状態を示しますので、メーターの指針が橙の部分を示している時は、電池が消耗していますので、電池を交換してください。



注意 別売品のニッケル・カドミウムバッテリーパック (CNB111、CNB120)を使用している時は、専用充電器で充電してください。

④ CHANNEL(ロータリーチャンネルセレクトーツマミ)

送受信周波数を変えるツマミです。

このツマミ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。

チャンネルステップは5KHz、10KHz、20KHz、25KHzの中から1つ任意に設定できます。

⑤ 前面操作部ボタン

前面操作部には各種動作ボタンが有ります。

くわしくは8ページ“前面操作ボタンの働き”を参照してください。

⑥ LO PWR(送信出力切り換えボタン)

LOW POWER

送信出力を2段階に切り換える、ボタンです。

このボタンを押すと、ローパワー送信(0.4W)になり、もう一度押すと、ハイパワー送信になります。

近距離通信の時は、ローパワー送信(0.4W)での運用をお勧めします。

⑦ RF ATT(RFアッテネーターボタン)

RF ATTENUATER

受信感度を下げるボタンです。

FOXハンティングの時など、受信感度を下げたいとき、このボタンを押してください。約20dB受信感度を下げることができます。

注意 このボタンが押されていると、弱い信号を受信できません。

⑧ SPKR(外部スピーカー端子)

SPEAKER

当社別売り品、マイク&スピーカー(CMP111)または、PTT付ヘッドセット(CHP111)用端子です。

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。

この端子にプラグを入れると、内蔵スピーカーからの音はしません。

⑨ MIC(外部マイクロホン端子)

MICROPHONE

当社別売り品マイク&スピーカー(CMP111)または、PTT付ヘッドセット(CHP111)用端子です。

⑩ ANT(付属アンテナ接続端子)

ANTENNA

付属のヘリカルアンテナを接続する、BNCコネクターです。付属のヘリカルアンテナは、操作手順の①の図のように正しく、しっかり取りつけてください。

⑪ FUNCTION(ファンクションボタン)

各種の特別機能動作を行なわせるときに、このボタンを押しながら操作ボタンまたは、数字ボタンを押してください。

⑫ PTT(PTTボタン)

PRESS TO TALK

送信と受信を切り換える、ボタンです。

送信状態にするときは、このボタンを押しながら、マイクホンに向かって話してください。

受信状態にするときは、このボタンから手を離してください。

当社別売り品PTT付ヘッドセット(CHP111)を使用した場合は、当社別売り品PTT付ヘッドセット(CHP111)のPTTボタンを押してください。

⑬ LAMP(ランプボタン)

ランプボタンを押している間、表示部およびメーター部分がランプによって照明されます。

⑭ SQL OFF(スケルチボタン)

スケルチ動作を解除するボタンです。

このボタンを押している間だけ、スケルチつまみを反時計方向に回し切ったときと同じ動作をします。

⑮ 表示部

表示部は、つぎの内容を表示します。



⑯ RESET(リセットボタン)

マイコンが誤動作したとき、又は、リチウム電池を交換したとき、マイコンを初期状態に戻すボタンです。

電源スイッチを ON にしてリセットボタンを先の細い非金属棒で軽く押してください。(43ページ参照)

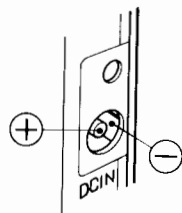
⑰ DC IN(外部電源接続端子)

外部電源を使って本機を使用する場合、この端子より電圧を加えます。

当社別売品の外部電源接続専用コードCAW120を使用し、電池以外の電源で使用できます。このとき、電池ケースの電源とは、自動的に切り離されます。

注意

- ◆ 接続専用コードの抜き差しは、必ずC420の電源スイッチをOFFにして行ってください。
- ◆ 本機の動作電圧範囲は、DC 5.5V 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。
- ◆ C420 の DC IN 端子は 図のようになっていまして電極(+)には、十分注意してください。



⑱ 電池ケース

単三電池を 6 本入れる、電池ケースです。

使用できる電池は、SUM-3 マンガン電池(1.5V)と、充電式のニッケルカドミウム電池(1.2V)です。

注意 使用する電池は 6 本共新しいものを使用してください。または、6 本共同じ消耗度の電池を使用してください。

⑲ ロックボタン

電池ケースを固定するボタンです。

電池ケースを外すときは、このボタンを上押ししながら、電池ケースを取り外してください。

リチウム電池について

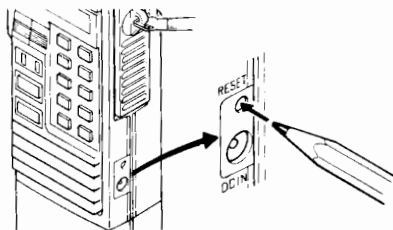
C 420 には、マイコンのバックアップ電源として、リチウム電池を内蔵し、電源スイッチ を OFF にしても記憶回路にメモリーされた内容を記憶しています。

使用頻度によっても異なりますがリチウム電池を一度交換すると、約 5 年間使用できます。

アドバイス

※リチウム電池が消耗してくると、電源スイッチを ON にした時、表示部に周波数等が正しく表示されません。このような時は、お早目にリチウム電池を交換してください。

※リチウム電池を交換した時は、C 420 の側面にある、リセットボタンを先の細い非金属棒で軽く押してください。



注意 ※C 420 の電池は、必ず専用のリチウム電池をお使いください。またリチウム電池の交換及び点検は、必ず、お買い上げいただいた販売店あるいは、当社営業所、サービスセンターで行ってください。

※使用後のリチウム電池は、火の中に絶対投げ捨てないでください。

運用にあたって

●430MHz帯使用区分

430MHz帯においては、44ページに示されているバンド使用区分がJARL(日本アマチュア無線連盟)によって制定されていますので、この使用区分にそった運用をお願いいたします。運用の際には使用電波のルールや慣習に十分注意し無用のトラブルが生じないようにご配慮ください。

●JARL制定「アマチュア・バンド使用区分」

(昭和60年4月1日一部改正)

1. 電波型式の表示方法(定義)

- (1) A1電波は、「CW」とする。
- (2) A2、A3、A9 (抑圧搬送波両側波帯に限る。) 電波は、「AM」とする。
- (3) A3A、A3J、A3H電波は、「SSB」とする。
- (4) A5、A5C、A9 (テレビ電波に限る。) 及びA9C電波は、「TV」とする。
- (5) F1電波は、「RTTY (Ryと略記する。)」とする。
- (6) F2電波のうち、モールス符号を用いる電信によるものは「FM」、テレタイプによるものは「RTTY (Ryと略記する。)」とし、後者については使用区分表の脚注にその周波数帯を明示する。
- (7) F3電波は、「FM」とする。
- (8) F4電波のうち、占有周波数帯幅が 40kHz 以下のものは「FAX (Fxと略記する。)」とする。但し、FM系によるものについては使用区分表の脚注にその周波数帯を明示する。

故障とお考えになる前に

(9)F5電波のうち、占有周波数帯幅が40kHz以下のものは「SSTV(Svと略記する。)」とする。但し、FM系によるものについては使用区分表の脚注にその周波数帯を明示する。

(10)上記の電波にその他の電波を加えたものを、「全電波型式」とする。

2. ()内の電波型式

使用区分のうち、()内の電波型式については、これと併記された電波型式による通信に混信を与えないことが明らかな場合に限り使用できるものとする。

3. 表示周波数

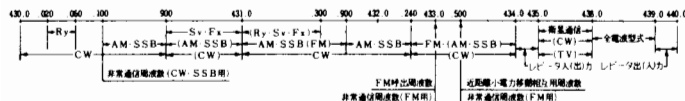
(1)非常通信、ビーコン、FM呼出、及び近距離小電力移動相互用の各表示周波数は、搬送波周波数とする。

(2)(1)以外の表示周波数は、電波の使用区分の境界を表わしており、電波の占有周波数帯幅の上限または下限とする。

4. FM呼出周波数における非常通信

連絡設定後は他の周波数に移り非常通信を行なうこととする。

JARL 制定 430MHz帯使用区分



- (注1) 431.900MHz～432.240MHzの周波数帯は、片面反射通信、流星散乱通信、オーロラ反射通信などに使用する。
(注2) 431.000MHz～431.900MHz及び432.240MHz～434.500MHzの各周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
(注3) レピータ用入出力周波数の入出力周波数は、別に定める。
(注4) FM系によるRTTY、SSTV及びFAXの運用は、431.000MHz～431.300MHz及び全電波型式の周波数帯を使用する。

サービスを依頼されるまえに、ご面倒ですが、次のことをお調べください。

下記の項目をチェックしてなおらない場合は、お買い上げになった販売店、お近くの日本マランツ(株)各営業所、または当社サービスセンターにご相談ください。

④ 周波数表示が点滅する

PLL回路の動作が一時的に、アンロック(UNLOCK)すると、表示部全体が点滅します。

④ 電池が消耗したとき、あるいは、リチウム電池が消耗したときになりますので、電池、あるいは、リチウム電池を交換してください。

④ 周波数表示が正しく表示されない。

リチウム電池を交換したとき、およびマイコンが誤動作したとき、周波数表示が正しく表示されないことがあります。

④ 非金属性の先の細いもので、本機側面のリセットボタンを軽く押してください。

リセットボタンを押す時は、本機の電源スイッチをONにしておいてください。

④ 電源スイッチをON、OFFする毎に、周波数表示がおかしくなる。

④ リチウム電池を交換してください。

❶ 信号を受信しない

🔧 SQL OFF ボタンを押してスピーカから音がすることを確認してください。

スケルチツマミが時計方向に回し切ってありませんか。

🔧 スケルチツマミ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。

VOL ツマミが反時計方向に回し切っていませんか。

🔧 VOL ツマミを時計方向に回し、適当な音量に調節してください。

❷ 強い信号しか受信しない

上面操作部の RF ATT. ボタン が押されていませんか。

🔧 RF ATT. ボタン を押し、元にもどしてください。

付属のアンテナが正しく取り付けられていますか。

🔧 付属のアンテナを正しく、取り付けてください。

スケルチツマミが時計方向に回し切ってあると弱い信号を受信できません。

🔧 スケルチツマミを反時計方向に戻してください。

❸ 送信しない

PTT ボタンを押したとき、メーターの指針が橙を示していませんか。

🔧 新しい電池に交換してください。

表示部に“P.L”が点灯していませんか。

🔧 FUNCTION ボタン 押しながら 6/PTT.L ボタン を押して PTT ロック動作を解除してください。

PTT ボタン を押したとき表示部に **FFF** が表示していませんか。

🔧 レピーターモードを解除するか、正しいレピーター用周波数に合せてください。

🔧 オフセット周波数を小さくしてください。

❹ 表示されている周波数で送信しない。

表示部に 3 コのドットが点滅していませんか。

🔧 FUNCTION ボタン を押しながら * / ▽ VCS ボタン を押して周波数表示のドットを点灯にかえてください。

レピーターモードになっていませんか。

🔧 FUNCTION ボタン を押しながら 7 / RPT ボタン を押して、レピーターモードを解除してください。

❺ 周波数が変わられない

表示部に F.L が点灯していませんか。

🔧 FUNCTION ボタン 押しながら 0 / F.LOCK ボタン を押して周波数ロック動作を解除してください。

表示部の“VCS”が点滅していませんか。

🔧 FUNCTION ボタン 押しながら * VCS ボタン を押してください。

🔊ブザー音がしない

ブザー音がしない動作になっています。

🔊 FUNCTION ボタン を押しながら、S/C/BUZZ ボタン を押して、ブザー音がしない動作を解除してください。

🔧本機側面のリセットスイッチを押しても、周波数表示が正しく表示されない。

マイコンをバックアップしている、リチウム電池が消耗しています。

🔧お買い上げになった販売店または、当社サービスセンターで交換してください。

📶レピーター局をアクセスできない。

レピーターモードになっていますか。

🔊 FUNCTION ボタン を押しながら 7/RPT ボタン を押して、レピーターモードにしてください。

トーン周波数は正しく設定されていますか。

🔊88.5Hz に設定してください。

レピーター局のサービスエリアを越えていませんか。

オフセット周波数シフトの切り換えは正しく設定されていますか。

1. 一般仕様

送・受信周波数	430～439.99MHz
電波型式	F3
マイク入力インピーダンス	600Ω
スピーカーインピーダンス	8Ω
動作電圧範囲	5.5～16V
アンテナインピーダンス	50Ω
電源方式	定格9V(ニッカド電池又はSUM3×6本)
寸法(突起物を除く)	161mm(高さ)×60mm(幅)×34mm(奥行き)
重量	455g(アンテナ、電池含む)

2. 受信

受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	1st IF 21.8MHz 2nd IF 455KHz
受信感度	12dB SINAD-10dB(*-16dBμ) 入力1μVのS/N30dB以上
通過帯域幅	±7KHz(-6dB)
選択度	-60dB
スケルチ感度	-14dB(*-20dBμ)
低周波出力	0.4W(10%歪率8 負荷)
無信号時の消費電流	約42mA
(* JAIA 測定法による表記)	

3. 送信

送信出力	Hi 2.0W CNB111使用時2.5W Low 0.4W CNB120使用時4.5W以上
スプリアス比	-60dB以上
最大周波数偏移	±5KHz
変調方式	リアクタンス変調
低周波周波数特性	300～3000Hz
送信時の消費電流	Hi 2.0W時: 約650mA 4.5W時: 約850mA Low: 約350mA

● 本機の規格および外観は改良のため変更することがありますのでご了承ください。

保証・アフターサービスについて

1. この商品には保証書を別途添付してあります。

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

2. 保証期間はお買上げ日より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、お買上げ販売店または弊社営業所で保証書記載事項に基づき、「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り有料修理致します。

4. 補修用部品の詳細・ご転居等アフターサービスについての不明な点は、お買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。

申請書の書き方

本機によるアマチュア無線局の申請には、市販の申請書に下記事項を記入し、間違いのないことを確認して申請してください。

【工事設計書】

区 分		第 1 送 信 機	第 2 送 信 機
発射可能な電波の型式 周波数の範囲		F ₃ 430MHz帯	MHz帯
変調の方式		リアクタンス変調	
終 段 管	名称 個数	2 SC2283×1	V
	電圧・入力	9.0V 4.5W	V W
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	

※C420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C420とご記入ください。

※登録番号S44

第1送信機系統図

※送信機型名 C420（日本マランツ）

S44

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：お問合せは日本マランツ(株)各営業所で承っております
ので全国営業所一覧をご覧ください。