



STANDARD

取扱説明書

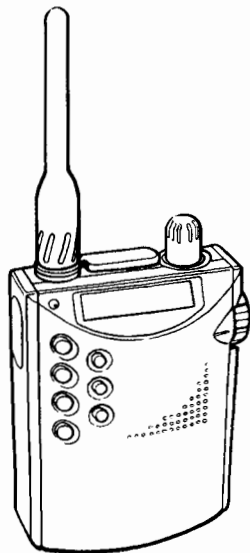
C101

VHF ハンディートランシーバー

C401

UHF ハンディートランシーバー

日本マランツ株式会社



はじめに

このたびは、FM ハンディートランシーバーをお買い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、なるべくお早めにお買い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つけください。

- 本取扱い説明書を最後までよくお読みいただき、保証書と共に大事に保存して下さるようお願いいたします。
- 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。
- 保証書にお買いあげ店名の記入があることをご確認ください。
- 本書は、モデルC101とモデルC401の説明を兼ねています。
また、モデルC401を主体に説明しています。

もくじ

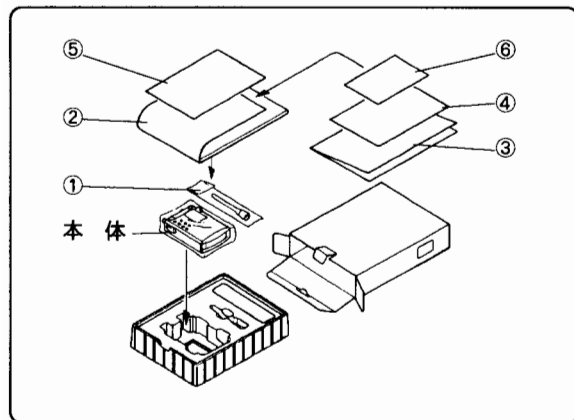
● 付属品	2
● アクセサリー	2
● ご使用の前に	3
● 準備	
① 付属アンテナの取付けかた	5
② 電池の入れかた	5
③ 電源スイッチおよび音量の調整	6
④ 交信周波数の合わせかた	6
⑤ 送信のしかた	7
⑥ 各キーの操作音について	8
● 基本操作	
① 本機をよりご理解いただくために	9
② 本機のキー操作について	10
③ セットモードで行う各種操作	11
● 各部のなまえ	
上面部・正面部	12
表示部	13
● レピーター	
① レピーター機能について	14
② オートレピーターモードの使いかた (C401)	15
③ 手動によるレピーターモードの設定	16
④ オフセット周波数の設定	16
⑤ トーン周波数(レピーター用)の設定	17

● メモリー	
① メモリー機能について	19
② メモリーのしかた	20
③ メモリーした周波数の呼出しかた	21
④ メモリーの消しかた	22
● スキャン	
① スキャンの方式と種類	23
② スキャンのしかた	23
● CALL	
① CALL キーの使いかた	26
② CALL 周波数の変更方法	27
● デュアルワッチ	
① デュアルワッチの種類	27
② デュアルワッチのしかた	27
● チャンネル表示	29
● セットモードでの各種機能	30
● マイコンのリセット方法	38
● 故障とお考えになる前に	39
● 運用にあたって	41
● 定 格	42
● 申請書の書きかた	43
● 保証・アフターサービスについて	44
● 送信機系統図	45

付属品

■箱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 取扱説明書（本書のことです）	1
③ ブロックダイアグラム	1
④ 愛用者カード	1
⑤ 保証書	1
⑥ 全国営業所一覧	1



アクセサリ

■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います。
各アクセサリの取扱い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

CSA401	デスクトップチャージャー
--------	--------------

●ソフトケース

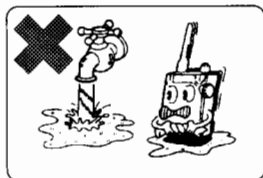
CLC401	ソフトケース
CLC402	ファッショナブルケース

●リチャージャブルバッテリーパック

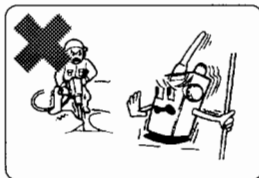
CNB401	2.4V 600mAh
--------	-------------

ご使用の前に

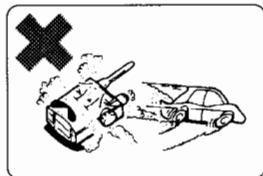
水や湿気の多い場所



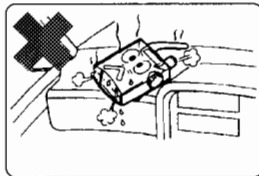
振動や不安定な場所



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、絶対おやめください。
- 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。



★電池以外では使えません!

- 本機は外部からの電源を供給できる構造になっていません。必ず電池をご使用ください。また、本機の電源電圧範囲は2.0~3.5Vです。
電源電圧が1.8V以下のときは、ご使用になれません。
故障の原因となります。



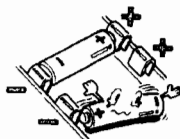
★アンテナを付けずに送信しない!

- 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。

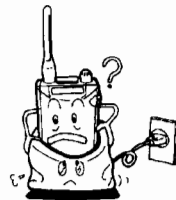


★使用できる電池は！

- SUM-3 マンガン電池
- SUM-3 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、別売りのCNB401をご使用ください)。

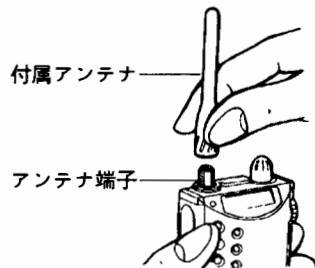
★リチャージャブルバッテリーは充電してから！

- 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。
- 充電中は、本体の電源スイッチを必ずOFFにしてください。



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。

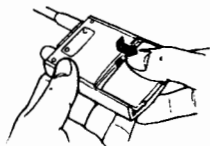


- アンテナの下側を持って、時計方向(右回り)にゆっくり回し、アンテナ端子に締め付けます。

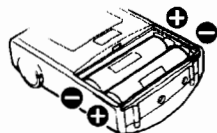


2 電池の入れかた

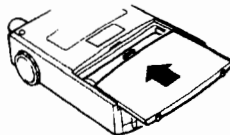
- 電池ケースのフタを図のように開けます。



- 向きをまちがえないように、単三乾電池を2本入れます。



- 電池ケースのフタを元のように閉めます。



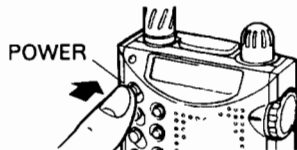
- リチャージャブルバッテリーパックを使用する場合は、専用の充電器で充電し、向きを確認のうえ本体に取付けてください。

ご注意

電池をはずすときには、電源スイッチをOFFにしてから行ってください。

3 電源スイッチおよび音量の調整

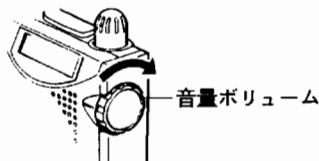
- POWERキーを0.3秒ほど押すと電源がONになり、表示部に周波数が表示されます。



ご注意

電池の電圧が1.8V以下に低下しているときは、電源がONになりません。

- 音量ボリュームを時計方向(右回り)へ回すと音量が大きくなります。好みの音量に調整してください。



アドバイス

音量を調整する際は、交信が聞こえる周波数(チャンネル)で行うかMONIキーを押しながら行くと簡単です。

4 交信周波数の合わせかた

- 交信周波数を合わせるには、ロータリーチャンネルセレクターを使います。
- ロータリーチャンネルセレクターを右に回すと交信周波数が高くなり、左に回すと交信周波数が低くなります。



周波数が高くなる



周波数が低くなる

5 送信のしかた

- 交信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：TX】

送信するとインジケーターが赤色に点灯し、送信していることを知らせます。

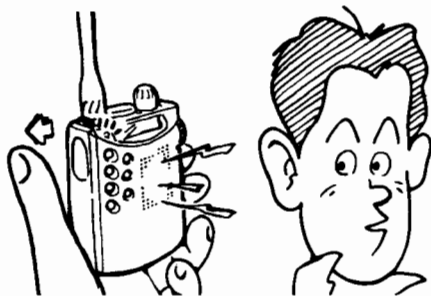
PTTスイッチを押す



【受信：RX】

受信すると表示部に「BUSY」が表示され、受信していることを知らせます。

PTTスイッチを放す



6 各キーの操作音について

(ビープ音といいます)

- 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き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が働いて電源がOFFになる直前の音です。



- 機能解除または、イニシャル設定に戻ったときの音です。



1 本機をよりご理解いただくために

各種モードの解説

【VFOモード】

周波数が表示されていて、「M」の表示がない状態をいいます。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。このモードで表示される周波数をVFO周波数といいます。(工場出荷時の設定はC401が433.00MHz、C101が145.00MHzになっています)



43300

【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をいいます(メモリー呼出し状態といいます)。VFOモードのとき、V/Mキーを押すと、メモリーモードになります(詳しくは19ページをご参照ください)。



M 143300

【CALLモード】

「C」が表示されている状態のことをいいます。(工場出荷時の設定はC401が433.00MHz、C101が145.00MHzになっています)(詳しくは26ページをご参照ください)。



MC 43300

【セットモード】

表示部に表示される21種類のコマンドの中より一つが表示されます。(詳しくは11ページをご参照ください)。



FL OF

2 本機のキー操作について

■ POWER キー

電源のON/OFFに使用します。

0.3秒以上押すことによってON/OFFします。

ご注意

電源電圧が1.8V以下に低下した場合は、電源がONになりません。

■ LAMP キー

表示部の照明スイッチです。一度押すと5秒間点灯します(点灯中にもう一度押すと消灯します)。

送信すると表示部の照明は消灯します。

■ SET キー

このキーを押すとセットモードになります。

セットモード中にこのキーを押すごとに各種の機能が順次表示されます。また、このキーを押しながらロータリーチャンネルセレクターを回すと、各種の機能を早く呼出することができます。

(詳細は11ページをご参照ください)。



■ MONI キー

キーを押している間、スケルチがOFF(開放)になります。

■ CALL キー

このキーを押すとCALLモードになり、CALL周波数を呼出せます。もう一度押すと元の周波数になります。

■ SC キー

スキャンのスタート/ストップをするキーです。

セットモードの解除用としても使用します。

■ V/M キー

メモリーモードとVFOモードを切替えるキーです。

また、VFOモード以外の各種モードで操作中にこのキーを押すとVFOモードになります。

キー操作	機 能	参照ページ
POWER	電源のON/OFF	6, 12
LAMP	表示部照明のON/OFF	12
SET	セットモード呼出しおよび機能の選択	11, 12
MONI	スケルチコントロールのON/OFF	12
CALL	CALLモードの呼出し	12
SC	スキャンのスタート/ストップ	12
V/M	メモリーモードとVFOモードの切替え 各モードのキャンセル	12

3 セットモードで行う各種操作

セットメニュー	*初期値	機能
FL	FL 0F	キーロック機能のON/OFF
PL	PL 0F	PTT ロック機能のON/OFF
SHL	SHL Lo	スケルチ感度の切替え Hi/Lo
StL	StL 0F	MONI キー動作の切替え
dL	dL 0F	デュアルワッチ機能のON
CLr	CLr 0F	メモリーの消去
Ent	Ent 0F	メモリーへの書き込み
MSM	MSM 0F	メモリスキャンメモリーの設定/解除
SA	SA 0F	バッテリーセーブ機能のON/OFFとセーブ時間の設定
SCb	SCb 0F	ビジスキャンのON/OFF
St	St 20	チューニングステップの設定
OF	OF 500 注1	オフセット周波数の設定
tF	tF 885 注2	トーン周波数の設定

セットメニュー	*初期値	機能
rP	rP 0F	レピーターモードのON/OFF
LL	LL 0F	表示部連続照明機能のON/OFF
APO	APO 0F	オートパワーオフ機能のON/OFF
FCH	FCH 0F	キー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のON/OFF
bZ	bZ 00	ビーブ音のON/OFF
ArP	ArP 00 注3	オートレピーター機能のON/OFF
bAC	bAC 0F	メモリー内の周波数をVF0に置換えますメモリー呼出
CH	CH 0F	メモリー呼出し状態の表示をチャンネル表示にします
rS	rS 0F 注4	リバース機能のON/OFF

*印は、工場出荷状態の設定値です。

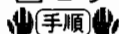
注1. C101の初期値は、0.00です。

注2. C101の初期値は、0Fです。

注3. この機能はC401のみの機能です。

注4. この機能はC101のみの機能です。

□ セットモードの使い方

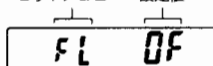


1) SETキーを押します。

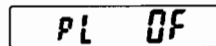
表示部の左側にセットメニューが、右側にその設定値が表示されます。



セットメニュー 設定値



2) SETキーを押すごとに、セットメニューが替わります。呼出したい機能が表示されるまでSETキーを押してください。



アトハイス

SET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セットメニューの送り、逆送りができます。それぞれの機能の詳細は、30ページをご参照ください。

各部のなまえ

上部部・正面部

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。

アンテナ接続端子 (SMA タイプ)
付属アンテナを取付けます。

TX インジケータ
送信中点灯します。

PTTスイッチ(プッシュトゥートーク)
送受信の切替え

POWER キー

LAMP キー

SET キー

MONI キー

V/M キー

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。

CHANNEL (ロータリーチャンネルセレクトーツマミ)
送受信周波数やメモリアドレスの変更に使用する
ツマミです。
または、セットモード内の機能のON/OFFや選択に
使用します。

表示部

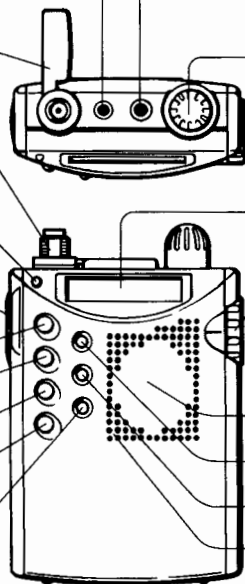
VOLUME (音量調整ツマミ)
音量調整を行なうときは、MONIキーを押しながら行
ってください。
時計方向に回すと音量が大きくなります。

スピーカー

CALL キー

SC キー

マイクロホン



表示部

MONIキーを押している間または、信号を受信しているときに点灯します。StLがOFFのときは、信号を受信しているときに送信するとBUSY表示が消えます。StLがONのときは、信号を受信しているときに送信するとBUSY表示が消えず、StLがONになっていることを知らせます。

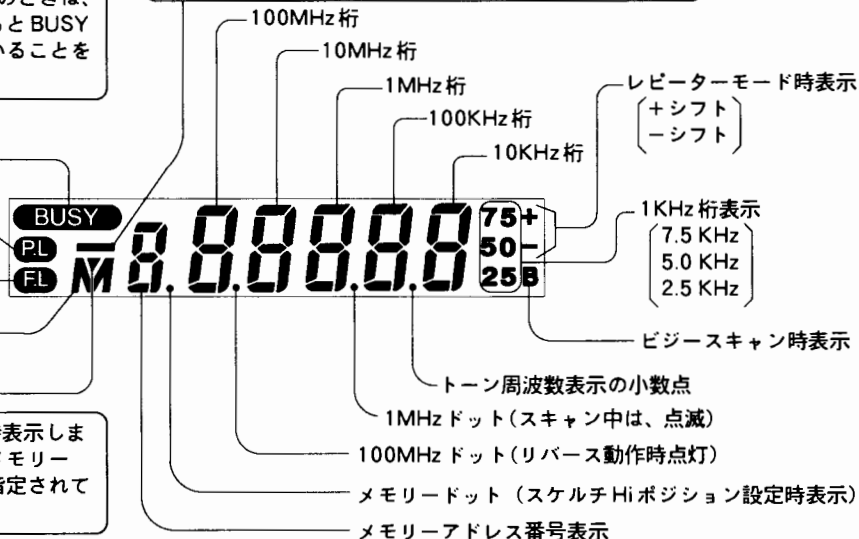
メモリアドレス 10~19を表示するとき10の位をあらわします。またプログラムスキャン用メモリアドレス L・Hのときも表示します。

PTT ロック動作時表示

キーロック動作時表示

メモリー、コール呼出し時表示

メモリスキャンメモリーがON時表示します。また、このマークが点灯するメモリーは、メモリスキャンメモリーに指定されていることを知らせます。



レピーター

1 レピーター機能について

- レピーター局(自動中継局)を使用して行う交信のことをレピーター運用といいます。
- 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。この差の周波数をオフセット周波数といいます。(C401では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。
- C401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。
- C401では、レピーターモードにして送信すると、88.5 Hzのトーン周波数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。

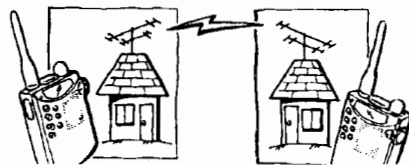
ご注意

- 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)

送信・受信: 433.240 MHz

送信・受信: 433.240 MHz



レピーター運用

[周波数が5 MHz低くなる] [レピーター局] [周波数が5 MHz低くなる]
送信: 434.520 MHz 送信: 439.520 MHz 送信: 434.520 MHz
受信: 439.520 MHz 受信: 434.520 MHz 受信: 439.520 MHz



トーン周波数 88.5 Hz を送信

トーン周波数 88.5 Hz を送信

用語解説

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。

2 オートレピーターモードの使い方

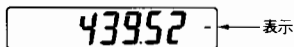
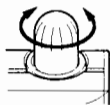
(この機能はC401のみの機能です。)

オートレピーターモードとはVFO周波数が439 MHz台になったとき、レピーターを使った交信ができるよう、自動的にレピーターモードをONにする機能です。

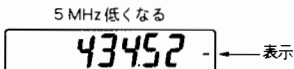
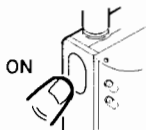


手順

- 1) VFO周波数をレピーター局の周波数に合わせます。
(例439.52 MHz) オートレピーター機能が働いて表示部に「-」が表示されます。



- 2) PTTスイッチを押すと、-5 MHz オフセットされた周波数で送信します。



アトハイス

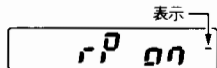
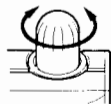
- (1) レピーター局をアクセスすると、レピーター局のコールサイン(モールス符号など)が受信できます。
- (2) レピーター局のコールサインが受信できないときは、下記のことが考えられます。

- 電波がレピーター局に届いていない。
- -5 MHz オフセットされていない。
- 88.5 Hz 以外のトーン周波数になっている。

3 手動によるレピーターモードの設定



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「rP」を表示させます。
- 2) ロータリーチャンネルセクターで「-」を選びます。



- 3) PTTスイッチを押すと、オフセット周波数分低い周波数で送信します。
- 2)で「+」を選んだときはオフセット周波数分高い周波数で送信します。

ご注意

- PTTスイッチを押したとき、送信周波数がアマチュアバンドを逸脱するときは電波が出ません。
オフセット周波数をご確認ください。

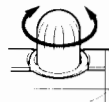
4 オフセット周波数の設定

レピーターモードで送信するとオフセット周波数分低い周波数で送信します。

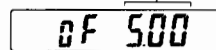
この周波数のことをオフセット周波数といいます。通常、レピーター局のオフセット周波数は5MHzですが、将来5MHz以外のオフセット周波数を使用するレピーター局が開局されたときは、以下の順で変更することができます。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「0F」を表示させます。
- 2) ロータリーチャンネルセクターで、オフセット周波数を設定してください。



オフセット周波数が変化します



- 3) SCキーを押して、セットモードを解除します。



送受信周波数表示

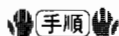
アドバイス

- オフセット周波数を設定する要領は、6 ページの交信周波数の合わせかたと同じです。

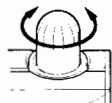
5 トーン周波数(レピーター用)の設定

レピーター局を使って交信するには、音声と一緒に88.5 Hzのトーンを送出します。

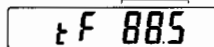
通常、レピーター局のトーン周波数は88.5Hzですが、将来88.5Hz以外のトーン周波数を使用するレピーター局が開局されたときは、以下の順で変更することができます。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「tF」を表示させます。
- 2) ロータリーチャンネルセクターで、トーン周波数を設定してください。



トーン周波数が変化します



- 3) SCキーを押して、セットモードを解除します。



セットモード解除

送受信周波数表示

●設定できるトーン周波数は、下記の21種類です。

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	OFF			

※ (OFF)を設定したときは、トーンは送出されません。

メモ

(レピーターの情報をメモしておくとう便利です。)

レ
ピ
ー
タ
ー

	所在地	周波数
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

1 メモリー機能について

本機は、交信周波数などを記憶(メモリー)することができます。

使用頻度の高い周波数をあらかじめメモリーさせておく
と便利です。

- メモリーできる周波数は20(種)波です。
- メモリーする場所を「メモリーアドレス番号」といい、「Mx」とあらわします(「x」は0~9の数字をあらわします)。
- メモリーアドレス番号は「M0~M9、M10~M19」の20種です。
- メモリーアドレス番号にメモリーできるものは、下記の5種が設定できます。

- ① 送受信周波数(交信周波数)
 - ② レピーター機能のON/OFF
 - ③ オフセット周波数
 - ④ トーン周波数
 - ⑤ メモリースキャンメモリーの設定

- メモリーアドレス番号とは別にプログラムスキャン用のメモリー「ML、MH」があります。
(プログラムスキャンについては24ページをご参照ください)。

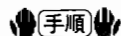
アドバイス

- (1) VF0モードのときにV/Mキーを押すとメモリーモード(メモリー呼出し状態)になります。
また、メモリーモード(メモリー呼出し状態)のときにV/Mキーを押すとVF0モードになり、元の周波数に戻ります。
- (2) メモリーモード(メモリー呼出し状態)になると表示部の左側に「Mx」が表示されます。
- (3) 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、メモリー呼出し中をあらわす「M」が点滅します。

2 メモリーのしかた

周波数のメモリー方法(書き込み動作)。

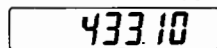
【例】M2に433.10 MHzをメモリーする方法



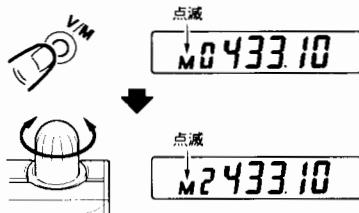
手順

- 1) VF0モードでメモリーしたい周波数を表示させます。

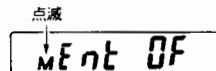
メモリーする周波数を表示する



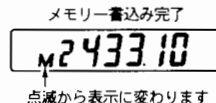
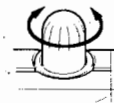
- 2) V/Mキーを押してメモリー呼出し状態にし、ロータリーチャンネルセクターで「M2」を表示させます。



- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「Ent」を表示させます。



- 4) ロータリーチャンネルセクターを回すとビー音がして表示がメモリー呼出し状態になり、メモリー書き込みが完了します。



アドバイス

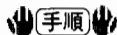
- 「Mx」が点灯しているメモリーアドレスに書き込み動作を行うと、メモリー内の周波数は書き換えられます。

□その他のメモリーのしかた

本機のメモリーには、送受信周波数の他にレピーターモードのON/OFF、オフセット周波数、トーン周波数、メモリースキャンメモリーの設定をメモリーすることができます。送受信周波数以外は、メモリーしたいメモリーアドレス番号を呼出し中にそれぞれの操作を行うことでメモリーできます。

- ① レピーターモードのON/OFF
(16 ページをご参照ください)。
- ② オフセット周波数
(16 ページをご参照ください)。
- ③ トーン周波数
(17 ページをご参照ください)。
- ④ メモリースキャンメモリーの設定
(25 ページをご参照ください)。

3 メモリーした周波数の呼出ししかた



- 1) 「Mx」が表示されていなければ、V/Mキーを押してメモリー呼出し状態にします。

(「x」は0～9の数字をあらわします)。

ご注意

- 「Mx」が表示されていればすでにメモリー呼出し状態になっています。
- 2) 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します。

4 メモリーの消しかた

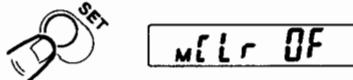
〔例〕M7の433.12 MHzを消す方法



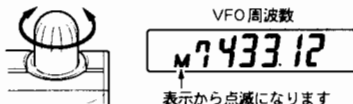
- 1) メモリー呼出し状態にしてロータリーチャンネルセクターを回し、M7を表示させます。



- 2) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「CLr」を表示させます。



- 3) ロータリーチャンネルセクターを回すと、ピー音がして表示がVFO周波数になります。
(「M」の表示は、点滅に替わります)。



アドバイス

- メモリーアドレス番号にレピーターモードのON/OFFなどが設定されていたなら、これらも同時に消去されます。
- メモリーを消去すると、消去したメモリー「Mx」は工場出荷状態になります。

□ スキャンとは

スキャンとは、電波を見つける動作をいいます。

スキャンを開始すると受信周波数が順次変わってゆき、電波が見つかったとその周波数を受信します。

1 スキャンの方式と種類

● スキャンの方式

スキャンの方式には、ポーズスキャンとビジースキャンの2種類があり選択して使用することができます。

(1) ポーズスキャン

電波を受信するとスキャンが一時止まります。

スキャンが一時停止してから5秒経過すると、電波を受信していてもスキャンを再開します。

(一時停止中に電波がなくなるとすぐにスキャンを再開します)。

(2) ビジースキャン

電波を受信している間は、スキャンが止まります。

電波がなくなってから2秒後にスキャンを再開します。



アドバイス

- ポーズスキャン、ビジースキャンの切替えはセットモードで行います。

詳しくは、33 ページをご参照ください。

● スキャンの種類

本機のスキャンには、以下の種類があります。

- (1) 任意の1MHz帯内をスキャンする1MHzスキャン
- (2) 指定した周波数範囲をスキャンするプログラムスキャン
- (3) メモリーした周波数を順次スキャンするメモリースキャン
- (4) 指定したメモリーアドレスを順次スキャンするメモリースキャンメモリー

2 スキャンのしかた

(1) 1MHz スキャン

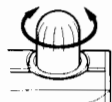


- 1) VFOモードにします。
- 2) SCキーを押すとスキャンが開始され、1MHzドットが点滅します。
- 3) もう一度SCキーを押すと、スキャンが停止します。

(2) プログラムスキャン



- 1) メモリーアドレス番号の「ML」にスキャンをする下限周波数をメモリーします。
- 2) メモリーアドレス番号の「MH」にスキャンをする上限周波数をメモリーします。
- 3) CALLキーを押してCALLモードにします。



ML 下限周波数を
メモリーします

MH 上限周波数を
メモリーします



MC 43300

プログラムスキャン状態になります



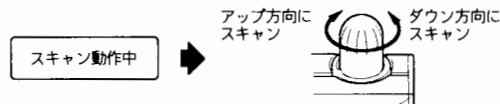
433.12

点滅

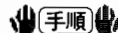
- 4) SCキーを押すとスキャンが開始され、1MHzドットが点滅します。
- 5) もう一度SCキーを押すと、電波を受信していなくてもスキャンを一時停止します。
一時停止中にSCキーを押すとスキャンを再開します。
- 6) V/Mキーを押すとスキャンが解除され、VFOモードになります。

アドバイス

- (1) スキャンする周波数のステップはチューニングステップと同じです。
- (2) スキャン中にロータリーチャンネルセクターを回すとスキャンする方向を変えることができます。



(3) メモリースキャン



- 1) V/Mキーを押してメモリーモードにします。
- 2) SCキーを押すとスキャンが開始され、1MHzドットが点滅します。
- 3) メモリースキャン中に、SCキーを押すとメモリーモードになります。
また、メモリースキャン中にV/Mキーを押すとVFOモードになります。

ご注意

- どのメモリーアドレス番号にもメモリーされていないときは、ブー音がしてメモリースキャンにはなりません。

(4) メモリスキャンメモリー

スキャンするメモリーの設定(MSMマーク“▼”の付けた)

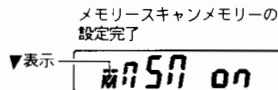
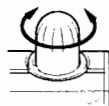


- 1) メモリーモードにします。
- 2) ロータリーチャンネルセクターを回してMSMマークを付けたメモリーアドレス番号を表示させます。
- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「MSM」を表示させます。

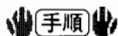
メモリスキャンメモリーする周波数を表示



- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」にし、▼を表示させます。
- 5) SCキーを押して、セットモードを解除します。
- 6) 複数のメモリーアドレス番号に設定するときは、手順2)～5)を繰り返してください。

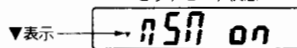


□メモリスキャンメモリーのしかた

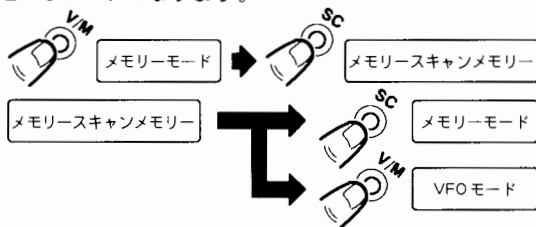


- 1) VFOモードにします。
- 2) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「MSM」を表示させます。
- 3) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」を表示させます。

セットモード状態



- 4) メモリーモードにします。
 - 5) SCキーを押すと、MSMが付いているメモリーだけのスキャンが始まります。
 - 6) メモリスキャンメモリー中に、SCキーを押すとメモリーモードになります。
- また、メモリスキャンメモリー中に、V/Mキーを押すとVFOモードになります。

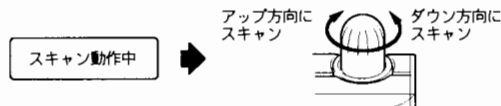


ス
キ
ャ
ン



アトハイス

- スキャン中にロータリーチャンネルセクターを回すとスキャンする方向を変えることができます。

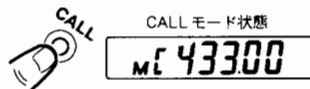


- メモリーアドレス「M0～M9, $\bar{M}0 \sim \bar{M}9$ 」とは独立してCALLメモリーがあります。
- 工場出荷時には、C401は、呼出し周波数433.00 MHz(メインチャンネルといいます)がメモリーされています。C101では、145.00 MHzがメモリーされています。
- CALLにメモリーされている周波数は変更することができます。

1 CALL キーの使いかた



- 1) CALLキーを押します。
CALL周波数が表示されます。

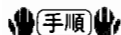


- 2) CALLキーを押します。
CALL周波数を呼出す前の状態に戻ります。

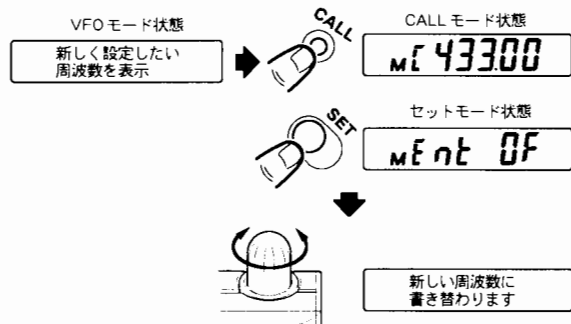
アトハイス

- CALL周波数を表示しているときにロータリーチャンネルセクターを回すと、VFOの周波数がCALL周波数に置き替わります。

2 CALL 周波数の変更方法



- 1) VF0モードにします。
- 2) 新しく設定したい周波数にします。
- 3) CALLキーを押してCALL周波数を呼出します。
- 4) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「Ent」を表示させます。
- 5) ロータリーチャンネルセクターを回すとビー音がして、新しいCALL周波数に書き替わります。



アドバイス

- CALLメモリーには、レピーターモードのON/OFF、オフセット周波数、トーン周波数をメモリーすることができます。

デュアルワッチ機能とは、一つの周波数(VF0周波数)を受信中にもう一つの周波数(メモリー周波数)を間欠的に(3秒に一回)受信する機能です。

1 デュアルワッチの種類

本機のデュアルワッチ機能は、下記の中から選ぶことができます。

1. VF0周波数とメモリーアドレス番号M0の周波数
2. VF0周波数と指定したメモリーアドレス番号の周波数
3. VF0周波数とCALL周波数

2 デュアルワッチのしかた

1. VF0周波数とメモリーアドレス番号M0の周波数とのデュアルワッチ



- 1) VF0モードにします。
- 2) セットモードにし、セットメニュー「dL」を表示させます。
- 3) ロータリーチャンネルセクターを回すとデュアルワッチを開始します。

ご 注 意

- メモリーアドレス番号「M0」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。

2.VFO周波数と指定したメモリーアドレス番号の周波数とのデュアルワッチ

 手順

- 1) メモリーモードにし、デュアルワッチ動作をさせたい周波数がメモリーされたメモリーアドレス番号を呼出します。
- 2) セットモードにし、セットメニュー「dL」を表示させます。
- 3) ロータリーチャンネルセクターを回すとデュアルワッチを開始します。

ご 注 意

- 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.VFO周波数とCALL周波数とのデュアルワッチ

 手順

- 1) CALLモードにします。
- 2) セットモードにし、セットメニュー「dL」を表示させます。
- 3) ロータリーチャンネルセクターを回すとデュアルワッチを開始します。

□デュアルワッチの解除

デュアルワッチを解除するには、SCキーを押します。

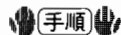
アトバイス

- メモリー側で受信中の間はデュアルワッチは一時中止します。
(信号がなくなると、デュアルワッチを再開します)。
- VFO周波数で受信中は、そのままデュアルワッチ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。

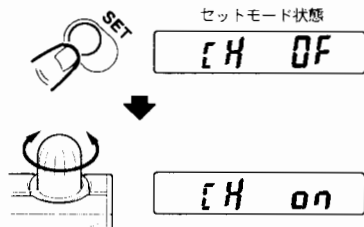
チャンネル表示

□ メモリーされた周波数をチャンネル番号表示にする方法

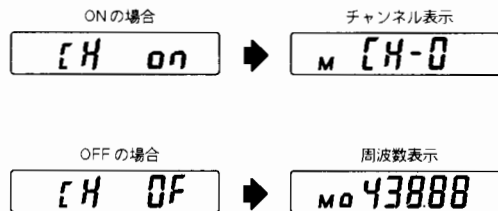
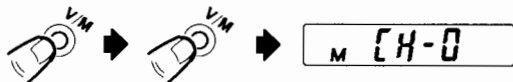
この機能は、メモリー呼出し状態の表示をチャンネル番号表示にする機能です。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「CH」を表示させます。
- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「OF」から「on」にします。



- 3) メモリーモードにすると、メモリーアドレス番号と周波数表示はチャンネル番号表示になります。



アドバイス

- メモリーアドレス番号とチャンネル番号は同じです。

セットモードでの各種機能

□セットモードの使い方

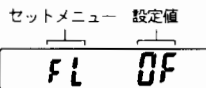
※11ページの表の順に説明されています。



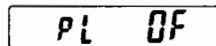
手順

- 1) SETキーを押します。

表示部の左側にセットメニューが、右側にその設定値が表示されます。



- 2) SETキーを押すごとに、セットメニューが替わります。
呼出したい機能が表示されるまでSETキーを押してください。



アドバイス

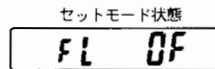
- SETキーを押しながら、ロータリーチャンネルセクターを回すとセットメニューの送り、逆送りができます。

1 キーロック機能のON/OFF

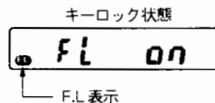
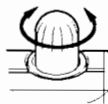


手順

- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「FL」を表示させます。

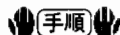


- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「OF」から「on」にします。
キーロックが働き、不意の操作や周波数の変更を防ぎます。

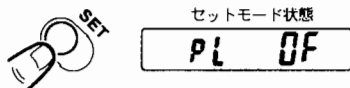


- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「FL」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」から「OF」にします。キーロックが解除されます。

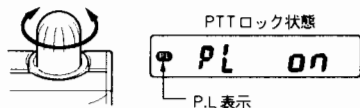
2 PTT ロック機能の ON/OFF



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「PL」を表示させます。



- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「OF」から「on」にします。
PTTスイッチを押しても送信しないようになり、誤って送信することを防ぎます。

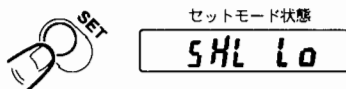


- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「PL」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」から「OF」にします。
PTTロックが解除されます。

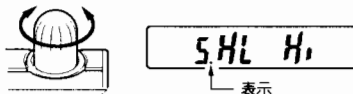
3 スケルチポジションの切替え (High/Low)



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「SHL」を表示させます。



- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「Lo」から「Hi」にします。
交信の内容が聞き取れない弱い電波を受信しても音声が出ないようにします。



- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「SHL」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「Hi」から「Lo」にします。
- ※ 通常は「Lo」の状態でお使いください。
(「Hi」の状態では、弱い電波が受信できなくなります)。

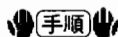
アドバイス

- スケルチポジションを「Hi」に設定すると、メモリードットが点灯します。

4 MONI キー動作の変更

通常、MONIキーの動作はMONIキーを押している間のみスケルチ動作を解除できます。

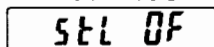
この機能をONにすると、MONIキーの動作がMONIキーを一度押すとスケルチが解除され、もう一度押すとスケルチが働くという動作になります。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「StL」を表示させます。



セットモード状態



- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「OF」から「on」にします。
MONIキーを押すとスケルチが開放されます。もう一度MONIキーを押すとスケルチが働きます。
- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「StL」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」から「OF」にします。
MONIキーを押している間のみスケルチが開放します。

アドバイス

- C101 では、リバースモードがONになっていると、MONIキー動作は、リバース機能と連動し、スケルチが解除されている間、送信と受信の周波数が逆になります。

5 デュアルワッチ機能

(27 ページをご参照ください。)

6 メモリーの消しかた

(22 ページをご参照ください。)

7 メモリーのしかた

(20 ページをご参照ください。)

8 メモリースキャンメモリーのしかた

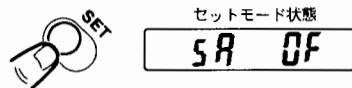
(25 ページをご参照ください。)

9 バッテリーセーブ機能のON/OFF

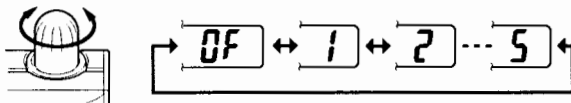
- この機能を使うと受信待受け時の電池の消耗を最小限にすることができます。
- 1秒(～5秒)に一回、間欠受信する機能です。
- 工場出荷時は、「OFF」に設定されています。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「SA」を表示させます。



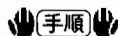
- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して間欠時間を設定します。



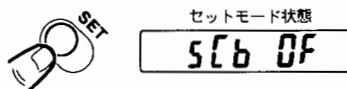
ご注意

- この機能を使うと、受信の最初のことが聞き取れないことがあります。故障ではありません。

10 ビジースキャンとポーズスキャンの切替え



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「Scb」を表示させます。



- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「0F」から「on」にします。スキャン中に「B」が点灯しビジースキャンであることを知らせます。



- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「Scb」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」から「0F」にします。
次のスキャンからポーズスキャンをします。

11 チューニングステップの変更

チューニングステップとは、ロータリーチャンネルセクターを右(左)にカチッと一つ回したときに変化する周波数の量をいいます。

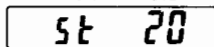
本機では、「5、10、12.5、20、25、50」の中から選ぶことができます(工場出荷時は、20 kHzに設定されています)。



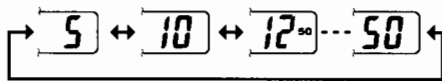
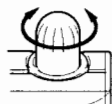
- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「St」を表示させます。



セットモード状態



- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して希望のチューニングステップを選びます。



- 3) SCキーを押して元の表示に戻ります。

※ チューニングステップを変更すると、変更後は設定したチューニングステップで送受信周波数が変化します。(12.5 kHzステップを除きます)。

12 オフセット周波数の設定

(16 ページをご参照ください)。

13 トーン周波数(レピーター用)の設定

(17 ページをご参照ください)。

14 レピーター機能

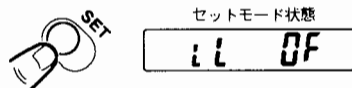
(16 ページをご参照ください)。

15 ランプロック機能

通常、LAMPキーの動作はLAMPキーを押すと5秒間表示部を照明できます。この機能をONにすると、LAMPキーを一度押すとランプが点灯し、もう一度押すとランプが消えるようになります。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「LL」を表示させます。



- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「OF」から「on」にします。
LAMPキーを押すとランプが点灯します。
もう一度LAMPキーを押すとランプが消えます。
- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「LL」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」から「OF」にします。
LAMPキーを押すと5秒間ランプが点灯します。

16 オートパワーオフ機能のON/OFF

電源の切り忘れによる、電池の消耗を極力防ぐ機能です。この機能をONにすると、この無線機の操作や受信(送信)しない時間が30分以上続いたときは電源がOFFになります。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「AP0」を表示させます。



- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「OF」から「on」にします。オートパワーオフが働きます。
電源がOFFになる約1分前にビビビビビと音がして、表示部には「AP0」と表示されます。
再び電源をONにするには、POWERキーを押してください。(「AP0」機能は継続しています)。
- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「AP0」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」から「OF」にします。
オートパワーオフが解除されます。

17 キー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

通常、キーロックをONにするとキーロックの解除以外はできませんが、キーロックをONにする前に、この機能をONにするとキーロック中でもロータリーチャンネルセクターで周波数を変えることができるようになります。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「FCH」を表示させます。

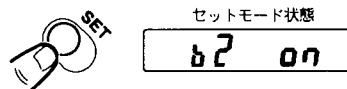


- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「OF」から「on」にします。
キーロック中でもロータリーチャンネルセクターが有効になります。
- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「FCH」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」から「OF」にします。
この機能が解除されます。

18 ビープ音のON/OFF



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「bZ」を表示させます。

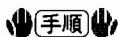


- 2) ロータリーチャンネルセクターを回して「on」から「OF」にします。
キーの操作音が出なくなります。
- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「bZ」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセクターを回して「OF」から「on」にします。
キーの操作音が出るようになります。

19 オートレピーターモードのON/OFF

C401にはオートレピーター機能があり、439 MHz台になるとレピーター機能がONになるようにしてあります。

この機能は、次の方法でON/OFFすることができます。



- 1) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「ArP」を表示させます。



- 2) ロータリーチャンネルセレクターを回して「on」から「OF」にします。オートレピーター機能がOFFになり、439 MHz台になってもレピーター機能がONになりません。
- 3) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「ArP」を表示させます。
- 4) ロータリーチャンネルセレクターを回して「OF」から「on」にします。オートレピーター機能がONになり、439 MHz台になるとレピーターモードになります。

20 メモリー周波数をVFOに複写する方法

メモリーを使った交信のときに、周波数を少し変えたいことがあります。

この機能を使って、メモリー内の周波数をVFOに複写すると周波数を簡単に変えることができます。



- 1) メモリーモードにし、VFOに複写したいメモリーアドレス番号を呼出します。
- 2) SETキーを押してセットモードにし、セットメニュー「bAC」を表示させます。
- 3) ロータリーチャンネルセレクターを回すと、ピー音がしてメモリー周波数がVFOに複写されます。(メモリー周波数とレピータモードのON/OFFが複写されます)。

21 メモリーされた周波数をチャンネル番号表示にする方法 (29ページをご参照ください)。

マイコンのリセット方法

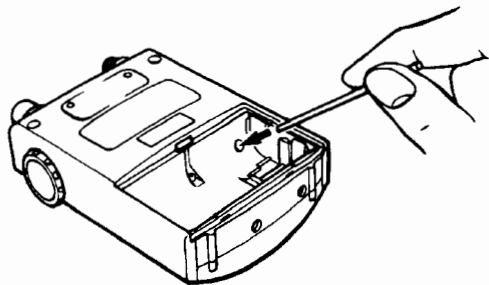
□マイコンリセットスイッチは電池収納部にあります。

👉手順👈

- 1) 本機裏側の電池フタを開け、中の電池を取りはずしてください。
- 2) 電池収納部の右上に小さな穴が開いていますので先の細いもので押してください。
- 3) 正しくリセットが行われた場合は電池を入れたとき「ピッポッ」音がして電源が入り、表示部に433.00が表示されます。(C101は、145.00が表示されません。)

ご注意

- マイコンリセットを行なうと、メモリーされている内容がすべて消去され、工場出荷状態となります。



故障とお考えになる前に

★電源が入らない！

- ☆POWERキーを0.3秒以上押しましたか。
- ☆電池は正しく装着されていますか。
- ☆電池は消耗していませんか。

★送信すると表示が消える！

- ☆電池が消耗しています、新品と交換してください。

★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。
- ☆表示部にメモリードット(メモリー番号の右隣り下のドット)が表示されていませんか。
- スケルチレベル切替えがHIポジションになっているときはセットモードで「SHL LO」に設定してください。

★信号を受信しない！

- ☆ボリュームツマミは0の位置になっていませんか、適当な音量に調節してください。

★送信しない！

- ☆PTTスイッチを押すと表示は消えたり点滅しませんか、電池が消耗しています。
- 新品と交換してください。
- ☆表示部に「P.L」を表示していませんか、セットモードで「PL OFF」に設定してPTTロックを解除してください。

★表示している周波数で送信しない！

- ☆表示部に「+」または「-」が表示されていませんか、レピーター運用は、送信周波数と受信周波数が異なります。

★周波数が変わられない！

(キーを受け付けない)

- ☆表示部に「F.L」が表示されていませんか、セットモードで「FL OFF」に設定して周波数ロックを解除してください。

.....

★ブザー音がしない！

- ☆ブザーオフの設定になっていませんか、セットモードで「bZ on」に設定してください。
- ☆ボリュームツマミは、0の位置になっていませんか。適当な音量に調節してください。

★ザー音が止まらない！

- ☆スケルトグル機能がONになっていませんか、セットモードにして「stL OF」に設定してください。

★電池を取りのぞくといつも表示が

145.00（モデルC101の場合）

433.00（モデルC401の場合）

になってしまい、メモリーされている内容が消えてしまう！

- ☆内蔵リチウム電池が消耗しています。お買い上げいただいた販売店または、当社営業サービスセンターで交換してください。

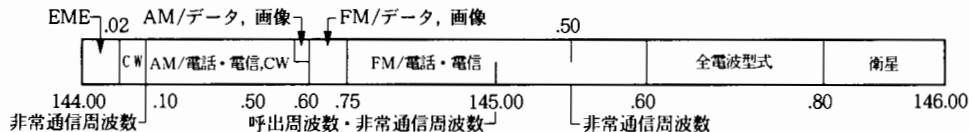
アマチュア業務に使用する電波の型式および周波数の使用区別図

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

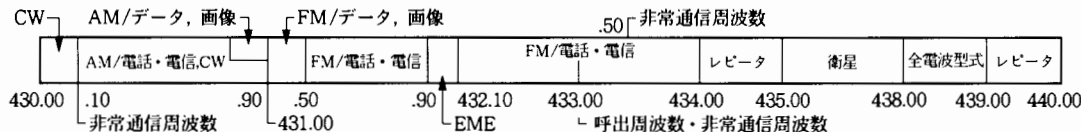
1.使用区別図

- (1) 1. 907.5 kHzから10.25 GHzまでのアマチュアバンドにおけるアマチュア業務に使用する電波の型式および周波数は、使用区別図のとおりです。
なお、144 MHz帯、430 MHz帯、1200 MHz帯および2400 MHz帯においては、JARLのアマチュア局によりJARLのアマチュア業務の中継用無線局を遠隔操作する場合には、A1、A2、F2およびF3電波により全周波数を使用することができます。
- (2) 使用区別図中の「呼出周波数・非常通信周波数」および「呼出周波数」は、FM/電話・電信の電波による連絡設定の通信を行う場合に使用することができます。
- (3) 使用区別図中の「非常通信周波数」は、非常通信が実施されていない場合は、その他の通信に使用することができます。

144 MHz 帯 周波数：MHz



430 MHz 帯 周波数：MHz



定 格

●一般仕様

周波数範囲 144.0~145.995 MHz (C101)
 430.0~439.995 MHz (C401)

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 2.2~3.5 V

定格電圧 3.0 V

消費電流

送信(3.0 V時) 約 210 mA (C101)
 約 230 mA (C401)

受信待受時 約 30 mA (C101)
 約 30 mA (C401)

バッテリーセーブ時 約 8 mA (C101)
 約 8 mA (C401)

オートパワーオフ(APO)時 約 0.5 mA

本体寸法

(突起物を除く) 58.0 W × 80.0 H × 25.0 D mm
 (幅) (高さ) (奥行き)

重 量 (乾電池、アンテナを含む) 約 130 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, 2nd IF 450 kHz (C101)
 1st IF 23.05 MHz, 2nd IF 450 kHz (C401)

受信感度 -10 dB, (-16 dB μ : JAIA 測定法)
 (12 dB SINAD)

入力 0.5 μV 時の S/N 30 dB 以上

スケルチ開放感度 -14 dB (0.1 μV)

低周波出力 約 100 mW (8 Ω 10 %歪時)

●送信部

出力 約 230 mW

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。

申請書の書きかた

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

参考：

- 1) 送信空中線の型式は、単一型、八木型が一般的です。
- 2) 技術基準適合証明番号は、本機背面に貼られている証明ラベルの番号です。
- 3) 保証認定でアマチュア無線局を申請する場合は、「工事設計」に下記の項目を記入してください。
保証認定が必要な場合は、次のとおりです。
 1. JARL 登録送信機およびその改造送信機
 2. 技適証明送信機を改造した改造送信機
 3. 技適証明送信機に付属装置（TNC 装置、FAX 装置、RTTY 装置など）、トランスバータまたはブースタ等をつ加した送信機
 4. 自作した送信機

		C101	C401
技術基準適合証明番号			
発射可能な電波の型式 周波数の範囲		F3 144 MHz 帯	F3 430 MHz 帯
変調の方式		リアクタンス変調	リアクタンス変調
定格出力		230 mW	230 mW
終 段 管	名称・個数	2SC3356 × 3	2SC3356 × 3
	電 圧	2.8 V	2.8 V
送信空中線の型式			
その他工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している	電波法第3章に規定する条件に合致している

◆ 詳しくは申請書に付属している申請書の書きかたをご覧ください。

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。

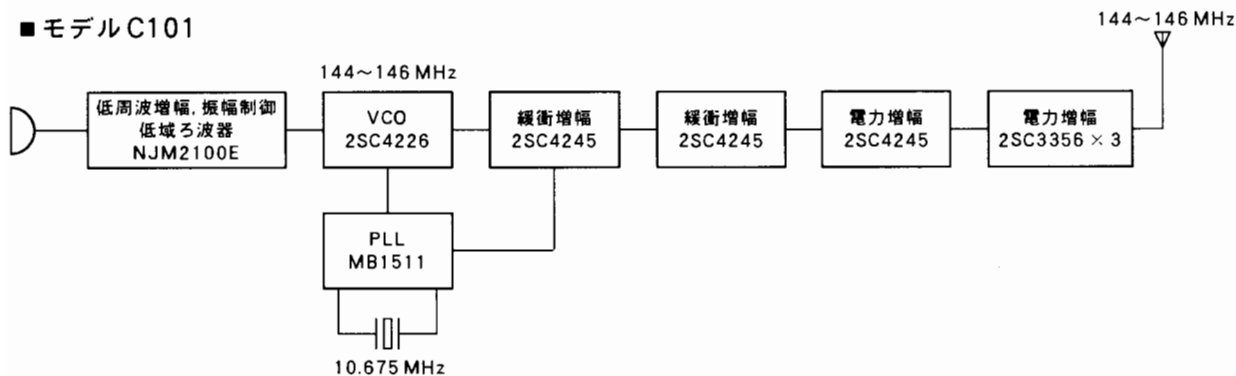
3. 保証期間経過後の修理

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。

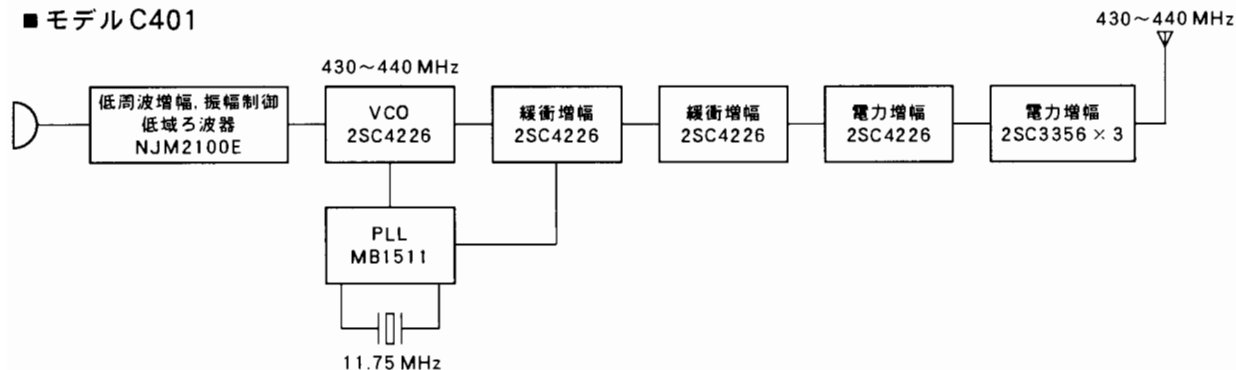
4. 補修用部品の詳細・ご転居などアフターサービスについてのご不明点は、お買い上げ販売店または別紙の弊社営業所に遠慮なくご相談ください。

送信機系統図

■ モデル C101



■ モデル C401



日本マランツ株式会社

本 社 〒 228 神奈川県相模原市相模大野 7丁目 35番 1号

営業本部 〒 150 東京都渋谷区恵比寿南 1丁目 11番 9号

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