

KENWOOD

144/430MHz FM デュアルバンド

TM-V7

TM-V7S

取扱説明書

お買い上げいただきましてありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
本機は日本国内専用のモデルですので、外国で使用することはできません。

本機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。
また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

株式会社 ケンウッド
KENWOOD CORPORATION

目次

特長	4
本書の読みかた	4
安全上のご注意	5

準備編

梱包品を確認する	7
アンテナを取り付ける	7
車載時の電源コードの接続	8
車載アングルの取り付け	9
固定した局の電源コードの接続	10
その他の接続	10
ヒューズの交換	10
マイクロホンの接続	10
外部スピーカーの接続	10
パネル取り外し/取り付け	11
パネルをセパレートにする	12
取り付けアングルの バリエーション	14
各部の名称と機能	15
前面パネル	15
マイクロホン	17

基本編

電源を入れる	18
音量を調節する	18
スケルチを合わせる	19
バンドを選ぶ	20

バンドモードを選ぶ	21
モードを選ぶ	22
周波数を合わせて受信する	23
送信する	24
パケット通信をする	25
パケット用通信機器を接続する	25
モードを設定する	26
データ端子のバンド切り替え	28
メニュー機能	29
操作ガイド	34

使いこなし編

ファンクションキーの機能と モード切り替え	35
モード切り替え	35
モード別キー機能	36
レピーター	37
レピーターについて	37
オートレピーターオフセット	37
オートレピーターオフセット機能 の解除	38
手動シフト	39
オフセット幅	39
ASC	40
リバース	40
レピーター運用時のディレイ時間 の切り替え	41
メモリー	42
工場出荷時のメモリーの値	42
1つのメモリーチャンネルに登録 できるデータ	42
メモリーチャンネル数の切り替え	43

シンプレックスチャンネルメモリー (送受信周波数が同じ)	44
コールチャンネルメモリー (シンプレックス)	44
スプリットチャンネルメモリー (送受信周波数が違う)	45
コールチャンネルメモリー (スプリット)	45
メモリーチャンネルの呼び出し	46
メモリークリア	47
メモリーシフト	48
メモリーネーム	48
チャンネル番号表示	50
PM (プログラマブルメモリー)	51
PMについて	52
PM自動書き込み	53
PMの利用手順	54
PMリセット	55
スキャン	56
スキャンについて	56
スキャンの再開条件設定	57
バンドスキャン	58
プログラムスキャン	58
MHzスキャン	60
メモリースキャン	60
メモリーチャンネルロックアウト	61
コールスキャン	62
特定の相手局と交信する	63
CTCSS (トーンスケルチ)	64
CTCSS周波数/トーン周波数の 選択	64
CTCSSを使った交信	67
トーンのON/OFF	68

CTCSS受信トーン周波数サーチ	68
DTSS	69
DTSSコードの設定	70
DTSSコードを使った交信	71
DTSSコードの再送信機能	72
ページング	73
ページングコードメモリー	73
ページングコードの設定	74
ページングコードの送信 (呼び出す)	77
ページングの自動解除	78
ページングで受信(待ち受け)	79
ページングコードのロックアウト	80

必要に応じて設定する編

便利な機能	81
ビジュアルスキャン	81
ビジュアルスキャンの設定	82
ビジュアルスキャンモード切り替え	83
パワーオンメッセージ	84
キー操作系	
ディスプレイの明るさ設定 (デイマー)	85
自動照明切り替え	86
LOCK(ロック)	87
A.LOCK(オールロック)	87
ネガ/ポジリバース	88
コントラスト調整	89
ビーブ音の音量設定	90

表示周波数を音階で知らせる	91
プログラマブルVFO	92
周波数ステップの変更	93
マイクロホンキーの設定	94
受信系	
APO(オート・パワーオフ)のOn	96
Sメータースケルチ	97
ヒステリシスタイマーの設定	98
動作バンドをON/OFFする	99
AIP	100
音声合成	101
音声合成モードの切り替え	102
同一バンドの2波同時受信 (P 受信)	103
送信系	
A.B.C.	104
TOT(タイムアウト時間の設定)	105
送信出力の切り替え	106
パフォーマンスモード	106
DTMFマイクロホンの モニター音設定	107

保守&参考編

リセット	108
全バンドのVFOリセット	108
オールリセット	109
ハードウェアリセット	109
故障とお考えになる前に	110

オプション	112
VS-3(音声合成ユニット)の 取り付け	113
DFK-3B/4B(パネルセパレート キット)の取り付け	114
パネルケーブルの取り付け	115
取り付けアングルの組み立てと 取り付け	115
マイクケーブルの固定 (DFK-4B)	116
アクセサリーの操作	
スピーカー出力の切り替え	116
リモートコントロール機能	118
DTMFマイクロホンで周波数を テンキー入力する	118
DTMFメモリーの登録	119
DTMFメモリーの確認	120
DTMFメモリーの送信	120
マイクコントロール	122
開局申請書の書きかた	124
技術基準適合証明で申請する場合	124
パケット通信のための付属装置 (TNC)を付けて保証認定を受けて 申請する場合	125
送信機系統図	127
定格	128
操作早見一覧	129
索引	130
電波を発射する前に	裏表紙
アフターサービス	裏表紙

特長

●ケンウッド独自のパネル分離方式を生かし、パネル部のよりコンパクト化と視認性の高い表示パネル（ドットマトリクスLCD）を採用しました。

付属のパネルセパレート・キットを取り付けると、無線機本体とパネル部が分離できます。パネル部を運転席に置き、本体を車の座席の後に置くなど、スペースに合わせてフレキシブルに設置できます。また、パネル部は小型・軽量化ワンタッチ分離を実現しました。

●表示部はネガ/ポジリバース機能を採用しました

●パソコン通信もできます

データ通信用の端子を前面に標準装備。パソコンやワープロとの間にTNCを接続すると、データの送受信に利用できます。

本書の読みかた

本書は、次の5つの編で構成されています。

準備編

ご使用前の準備作業は、お使いになる前に、必ずお読みください。（→p.7～）

基本編

はじめて無線機をお使いになるかたは、まずこの内容をマスターしてください。（→p.18～）

使いこなし編

本機を使いこなすために、ぜひお読みください。（→p.35～）

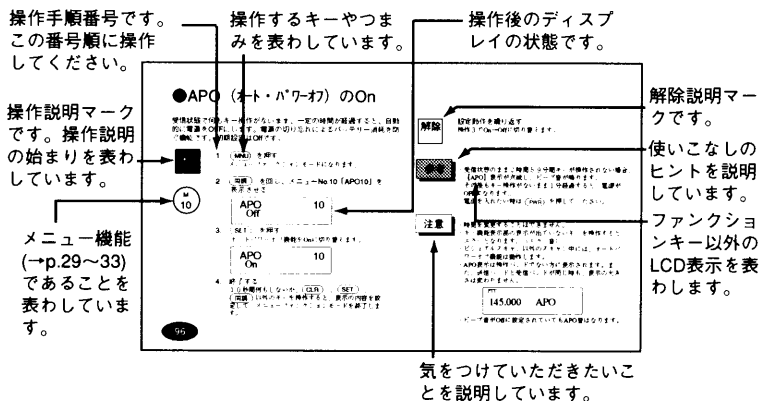
必要に応じて設定する編

いろいろな場合にに応じて設定できる便利な機能をまとめてあります。（→p.81～）

保守&参考編

故障かなと思ったら、ここをご覧ください。（→p.108～）オプション機器の取り付け、開局申請書の書きかた、アフターサービスは、この編に載せています。

表記上の約束は以下のとおりです。





- （→P.7～）は参照ページを表わします。この場合、7ページからの内容を参照してくださいという意味です。
- この取扱説明書のLCD表示は操作説明用に作成したものです。実際の画面とは異なる場合があります。


安全上のご注意


製品を安全にご使用いただくため、この「安全上のご注意」と取扱説明書本文をご使用前によくお読みください。お読みになった後は必要などきにご覧になれるように大切に保管してください。

絵表示について この「安全上のご注意」では、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 **警告** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



 **注意** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

 記号は禁止の行為であることを告げるものです。




 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。





警告

使用禁止について







-  運転しながら交信しないでください。
交通安全上、危険があります。
-  電子機器（特に医療機器）の近くや、航空機・空港・新幹線内と、これらの関連施設の周辺では、電源のON/OFFを含めて無線機の操作は絶対にしないでください。
制御設備の故障・誤動作の原因になります。

本機の使用について

-  DC電源コードに重いものをのせたり、加熱したり、無理に曲げたり、ひっぱったり、ねじったり傷つけたりしないでください。
芯線が露出・断線したり、圧迫されたまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。
-  ぬれた手でDC電源コードに触らないでください。
感電の原因となります。
-  長時間の連続送信はしないでください。
本体の温度が上昇して、やけどの原因となります。

-  アンテナのごく近くに人・動物・ペット等がいるときは、電波を放射しないでください。
やけど、目の異常の原因となります。
-  ぬらしたり、ぬれやすい場所で使用しないでください。
水滴が付いたときは、乾いた布でふきとってください。
内部に水が入った場合はお買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。
-  本機を布・布団等で覆わないでください。
火災の原因となります。
-  内部に金属片・異物等を入れたり、入りやすい環境で使用しないでください。
金属片・異物等が入った場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。

異常時の処置について

-  異常な音がしたり、煙が出たり、変な臭いがするときは、次の手順で対処してください。
 - 電源スイッチを切る
 - DC電源コードを電源から外す
 - 煙が出なくなるのを確認する
 - お買い上げの販売店に連絡するお客様による修理は、危険ですから、絶対におやめください。
 -  落雷の恐れがあるときは、DC電源コードとアンテナ・コネクタを外してください。
火災・感電・故障の原因となります。
 -  本機を落としたり、ケースを破損した場合は、電源スイッチを切り、DC電源コードを外してから、お買い上げの販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。
- ### 設置・接続について
-  分解・改造したものは使用しないでください。
火災・感電・故障の原因となります。
 -  設置場所は、車の運転の妨げにならない安全な場所を選んでください。
 -  直射日光の当たる場所や、風通しの悪い場所には設置しないでください。
火災の原因となります。

⚠ 注意

使用方法について

- テレビやラジオの近くで使用しないでください。
電波障害を与えたり、受けたりします。カーラジオやカーステレオにノイズが入るときは、アンテナの位置を調節してください。
- アンテナを接続しない状態で、送信しないでください。
火災・故障の原因となります。
- スピーカーやマイクロホンのコネクタには、付属または指定のもの以外は接続しないでください。
故障の原因となります。
- 長期間ご使用にならないときは、必ず電源スイッチを切り、DC電源コードを外してください。
火災・故障の原因となります。

保守・点検

- お手入れの際は、必ず電源スイッチを切り、DC電源コードを外してください。
火災・感電・故障の原因となります。
- アンテナや同軸ケーブルに、指定以外のインピーダンスのものを使ったり、調整が不完全なアンテナを使わないでください。
他の電子機器に電波障害を与えます。
- 車載の場合、シガーライターソケットは電源容量が小さいため、使用しないでください。
火災・故障の原因となります。
- DC電源コードはヒーターや熱器具の吹き出し口近くに配置しないでください。
被ふくが溶けて火災・感電・故障の原因となります。
- DC電源コードの着脱時にコード部分を引っ張らないでください。
火災・感電・故障の原因となります。
- 本機を移動させる場合は、必ずDC電源コードを抜いてください。
DC電源コードが傷つくと火災・感電・故障の原因となります。
- ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には設置しないでください。
落ちたり、倒れるとけがや故障の原因となります。
- 油煙や湯気が当たる場所には設置しないでください。
火災・感電・故障の原因となります。

- 振動や衝撃に耐えられるように、車載取付金具はねじを必ず4か所止めてください。
- 本機の電源電圧はDC13.8Vです。DC13.8V±15%を超えるDC電源や、大型車などのDC24Vには接続しないでください。
火災・感電・故障の原因となります。
- 送信時には大電流が流れます。
付属品以外の電源ケーブルは使わないでください。
火災・感電・故障の原因となります。
- DC電源コードは赤い線がプラス極、黒い線がマイナス極です。極性を間違えて接続しないでください。
火災・感電・故障の原因となります。
- DC電源コードを無理に曲げたり、ひっぱったり、ねじったり傷つけたりしないでください。
芯線が露出・断線したり、圧迫されたまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。
- DC電源コードを加工したり、ヒューズホルダーを取り除くことは、絶対にしないでください。
火災・故障の原因となります。
- ぬれた手でDC電源コードに触らないでください。
感電の原因となります。

DC安定化電源を接続する場合

- AC100V以外の電圧で使用しないでください。
火災・感電・故障の原因となります。
- DC電源コードを接続する前に、無線機とDC安定化電源の電源スイッチは必ず切ってください。
- 他の機器とタコ足配線しないでください。
加熱・発火の原因となります。
- 電源プラグとコンセントの間に、指や金属片が入るようなすき間をあげないでください。
火災・感電・故障の原因となります。
- 電源プラグの刃にほこりが付着したまま使用しないでください。
ショートや加熱により火災・感電・故障の原因となります。

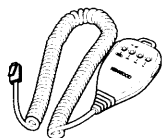
保守・点検・修理

- ヒューズが切れているときは、原因を対策してから、必ず指定容量のヒューズを使って、交換してください。
指定以外のヒューズを使用すると、火災・感電・故障の原因となります。

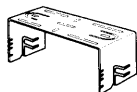
梱包品を確認する

付属品がすべてそろっていることを確認してください。

マイクロホン



車載アングル



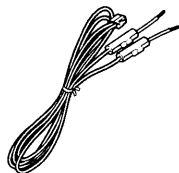
車載アングル用

取り付けねじ一式



DC電源コード

(ヒューズ：20A×2)



予備ヒューズ

(本体用)



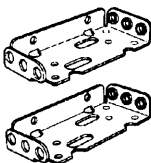
機種	容量
TM-V7	10A
TM-V7S	15A

- ・取扱説明書(本書)
- ・保証書
- ・サービス一覧
- ・JARL入会申込書

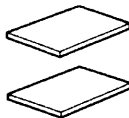
パネルケーブル (3m)



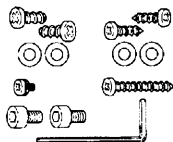
取付けアングル



クッション



パネルセパレート用
ねじ一式



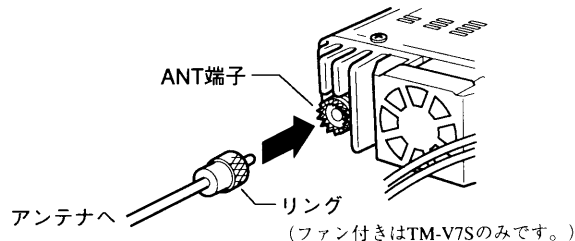
参考

- ・梱装箱などは、移動するときやアフターサービスのご依頼などのために保管しておくことをおすすめします。

アンテナを取り付ける

■アンテナの取り付けかた

1. 背面のANT端子に、M型コネクターで、インピーダンス50Ωのアンテナを接続してください。



2. コネクター外側のリングを締めます。

アンテナについて

アンテナは、それぞれのバンドに適したものを接続してください。他バンド用のアンテナを使用すると、送受信の性能が極端に悪くなります。

本機のアンテナインピーダンスは50Ωです。8D-2V、RG-8/Uなど、50Ω系の同軸ケーブルを使用して、低SWR(1.5以下)の50Ωのアンテナに接続してください。

アンテナ系のインピーダンスが異なっていたり、調整が不完全なときは、性能を十分に発揮しません。保護回路が作動して送信出力が低下したり、他の電子機器の動作に影響を与えることがあります。

アンテナまでの距離が遠い場合など、同軸ケーブルが長くなる場合は、10D-2Vなど低損失の同軸ケーブルの使用をおすすめします。

注意

- ・固定局で運用する場合は、落雷による火災、感電、人体への障害、機器の損傷などを防ぐために、アンテナに避雷器を取り付けることをおすすめします。

車載時の電源コードの接続

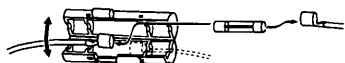
注意

- ・ハイパワーでの送信時には大きな電流が流れます。必ず付属のDC電源コードまたは、オプションのノイズフィルターをつけたDC電源コードをお使いください。
(→p.112参照)
- ・シガレットライターソケットへは接続しないでください。シガレットライターソケットは電流容量が小さいため、本機の電源としては不適切です。
- ・ショート事故防止のため、バッテリーのマイナス端子にあらかじめ接続されている線をいったん全部外し、取り付け、配線完了後、バッテリーのマイナス端子を接続してください。
- ・ヒューズホルダーは、耐熱性のテープなどで巻き、水滴から保護してください。
- ・オプションのノイズフィルターを付けたDC電源コードをお使いの場合、ノイズフィルターは、車の金属部分に直接接触しないように、絶縁物を介して設置してください。
- ・DC電源コードは、熱や水滴の影響を受けない場所を選び、しっかり固定してください。
- ・配線を鉄板の穴に通すときは、穴の切り口を保護して、DC電源コードが直接接触ないようにしてください。

車のシャーシの配線穴が小さい場合は、下図のようにDC電源コードのヒューズホルダーを分解して通してください。

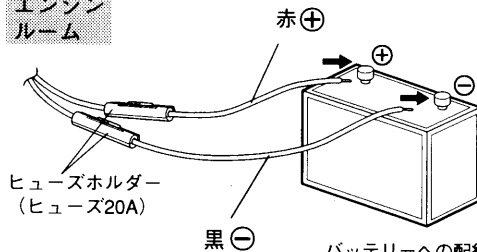
この状態にして通す

車内側



1. DC電源コードを車の12Vのバッテリー端子に接続します。赤の線はプラス極、黒の線はマイナス極です。

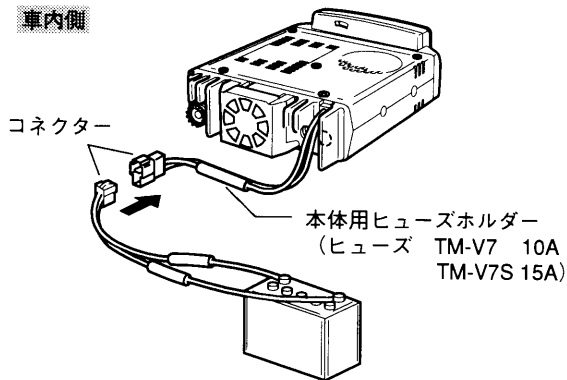
エンジン
ルーム



バッテリーへの配線は、プラスとマイナスの極性に注意して配線してください。

2. 本機とDC電源コードのコネクターどうしを接続します。コネクターは確実に差し込んでください。

車内側

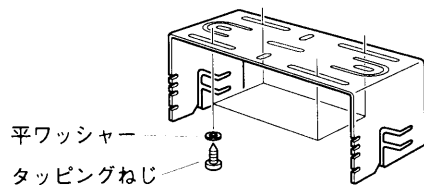


車載アンゲルの取り付け

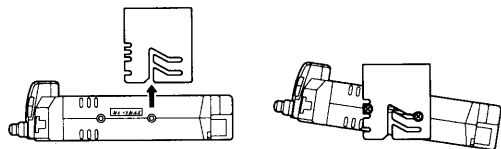
注意

- ・取り付け位置は、安全性、操作性を考慮して決めてください。
- ・常に直射日光が当たる位置、風通しが悪い位置への取り付けは避けてください。特にハイパワータイプは、放熱を考慮し、背面のフィンをふさがらない位置に取り付けてください。
- ・振動ではずれないように、しっかり取り付けてください。
- ・本機の電源コネクターは、車載アンゲルの取り付けが終わるまで接続しないでください。

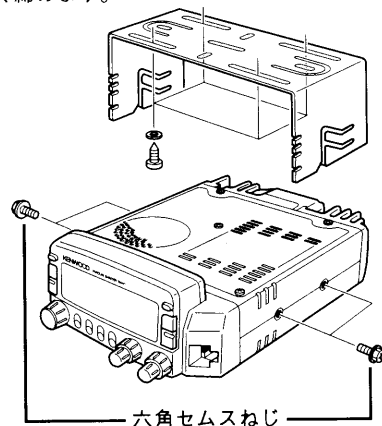
1. 付属の平ワッシャーおよびタッピングねじ（各4個）で、車載アンゲルを車体に取り付けます。



2. 付属の六角セムスねじで車載アンゲルに本体を取り付けます（左右各2個）。車載アンゲルと本体の取り付け角度は3通り選べます。操作がしやすい角度を選んでください。

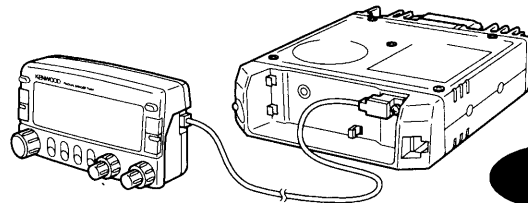


3. お手持ちのプラスドライバーまたは、7mm幅のスパナ等で、六角セムスねじを固く締めます。



参考

- ・付属のパネルセパレートキットを取り付けると、無線機本体とパネル部を分離することができます。パネルを運転席におき、本体を車の座席の後に置くなど、フレキシブルな設置ができます。（→p.12,13）



固定した局の電源コードの接続

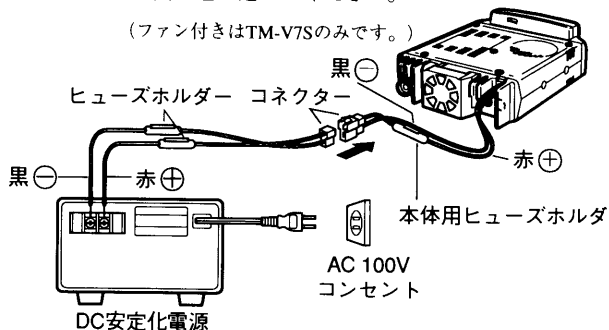
注意

- ・ハイパワーでの送信時には大きな電流が流れます。必ず付属のDC電源コードまたは、オプションのノイズフィルターをつけたDC電源コードをお使いください。

本機を固定局として運用する場合は、13.8VのDC安定化電源に接続します。

1. DC電源コードをDC安定化電源に接続します。
赤の線はプラス極、黒の線はマイナス極です。
2. 本機とDC電源コードのコネクターどうしを接続します。
コネクターは確実に差し込んでください。

(ファン付きはTM-V7Sのみです。)



DC安定化電源は、下記の電流容量のものをご使用ください。

機種	DC安定化電源の電流容量	おすすめのDC安定化電源
TM-V7	DC 13.8V 8A以上	PS-33
TM-V7S	DC 13.8V 11A以上	PS-33

その他の接続

ヒューズの交換

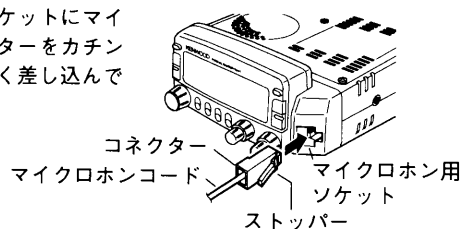
ヒューズが切れたときは、切れた原因を対策した後に、必ず指定容量のヒューズ(→p.7参照)に交換してください。交換してもすぐにヒューズが切れる場合は、DC電源コードのコネクターを抜いて、お買い上げの販売店または当社サービスセンターへご連絡ください。

注意

- ・必ず指定されたヒューズをご使用ください。
- ・DC電源コードのヒューズは20Aです。
- ・セットのヒューズはTM-V7が10A、TM-V7Sが15Aです。

マイクロホンの接続

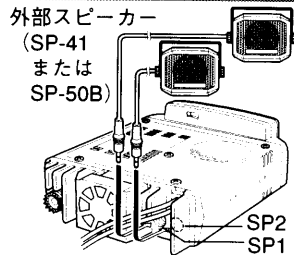
マイクロホン用ソケットにマイクロホンのコネクターをカチンと音がするまで深く差し込んでください。



外部スピーカーの接続

背面のSP-1/2端子(インピーダンス8Ω)に、外部スピーカーを接続します。

SP-1端子に外部スピーカーを接続すると、内部スピーカーからは音声がか聞こえなくなります。操作、その他詳細な説明は116.117頁を参照してください。

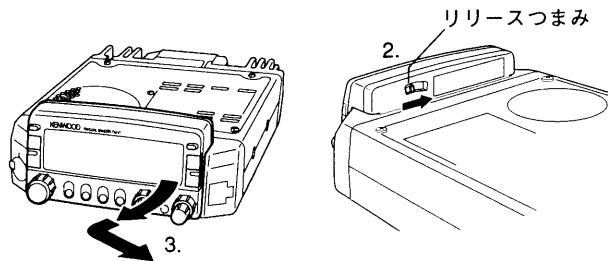


パネルの取り外し／取り付け

■パネルの取り外し

注意

- ・パネルを本体から取り外すときは、リリースつまみを右の方向へスライドさせるとパネルは自然に外れます。落下等で破損しないように、必ず手でパネルを持って外してください。
- ・パネルの取り外しは、必ず本体の電源をOFFにしてから行ってください。

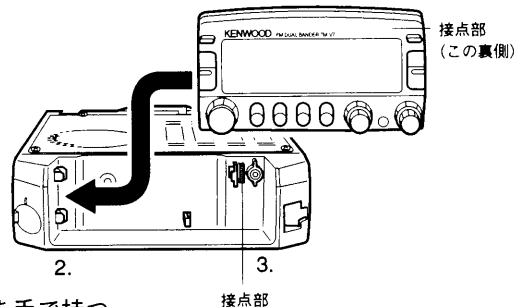


1. パネルを手で持つ。
2. パネル裏面のリリースつまみを右の方向へスライドさせます。
3. パネルを持ったままゆっくり手前に引いて取り外します。

■パネルの取り付け

注意

- ・パネルを本体に取り付けるときは、パネルのロックが確実にかかっている事を確認してください。ロックがかかっていない状態でご使用になりますと、故障の原因になることがあります。
- ・パネルと本体の接点部が汚れていると、接点不良の原因となることがあります。このような場合は、パネルおよび本体側の接点をきれいな布でふいてください。



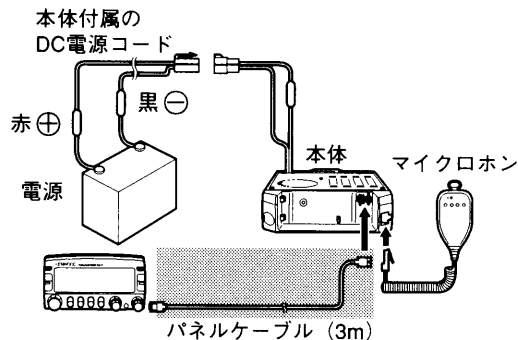
1. パネルを手で持つ。
2. パネルの左側の穴に、本体部の凸部を確実にひっかけます。
3. パネルの右側を「カチッ」と音がするまで、本体に押し付けます。

パネルをセパレートにする

付属のパネルケーブル、取付けアングル（DFK-3Bと同じものが付属→p.112）を取付けると、無線機本体とパネル部を分離することができます。パネルを運転席に置き、本体を車の座席の後に置くなど、フレキシブルな設置ができます。

パネルの取り外し方法は、p.11を参照してください。

●接続



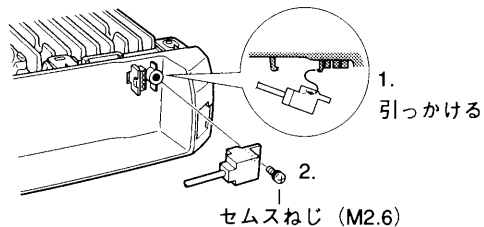
■パネルケーブルの取り付け

●本体側の取り付け

注意

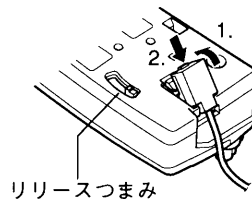
- ・電源をOFFしてから取付けてください。
- ・ねじがゆるんでいると故障の原因になります。しっかり固定してください。

1. パネルケーブルのコネクターを本体側のつめに引っかけます。
2. パネルケーブルのコネクターをねじで固定します。

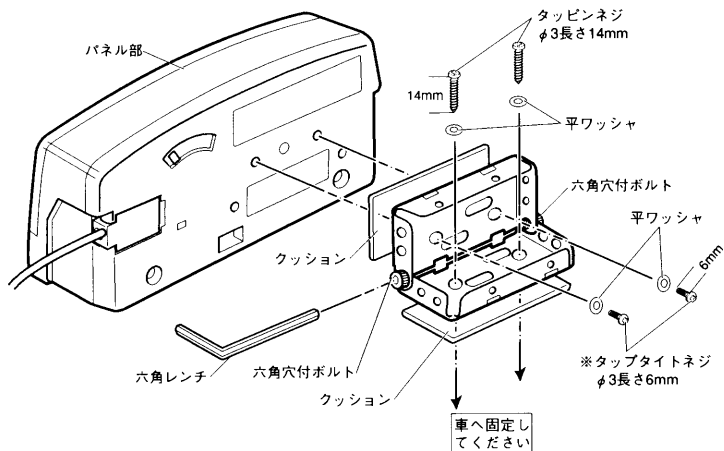


●パネル側の取り付け

1. パネルケーブルのコネクターをパネルの取り付け部に差し込みます。
2. コネクターの浮き上がった方を「カチッ」と音がするまで押し付けます。



取り付けアングルの組み立て取り付け



1. 取り付けアングルの組み立て

六角穴付ボルト（2個）を使用して、六角レンチで組み立てます。
車に取り付けるまでは仮止めにしておきます。

2. パネルに取り付けアングルを固定する

取り付けアングルにクッションを貼りつけます。タップタイトねじ（φ3長さ6mm）と平ワッシャーでパネルへ固定します。

注意

・指定以外のねじ（特に長いねじ）を使用しますと、パネルの内部を破損する事があります。ねじの長さをよく確認してご使用ください。

3. パネル部を車に固定する

- ① パネル部の取り付け位置を決めます。各ケーブルの長さや、本体の取り付け場所にも配慮してください。
- ② もう一方の取り付けアングルにクッションを貼りつけます。
- ③ パネル部をクッションを利用して車に仮止めして位置決めをします。
- ④ タッピンねじ（φ3長さ14mm）2本と平ワッシャーを使用して車に固定します。
- ⑤ パネルの角度を調整して六角穴付ボルト（2個）を、六角レンチで締め付けます。

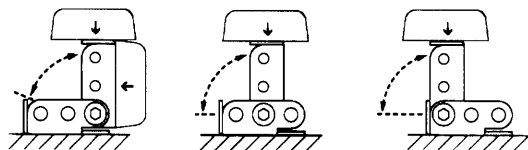
取り付けアングルのバリエーション

取り付けアングルは2枚の組み合わせにより、多くのバリエーションで利用することができます。

パネルの取り付け位置やパネルの分離か一体かの状況などで、より適した組み合わせをご利用ください。

図は六角穴付ボルト取り付け面から見たものです。

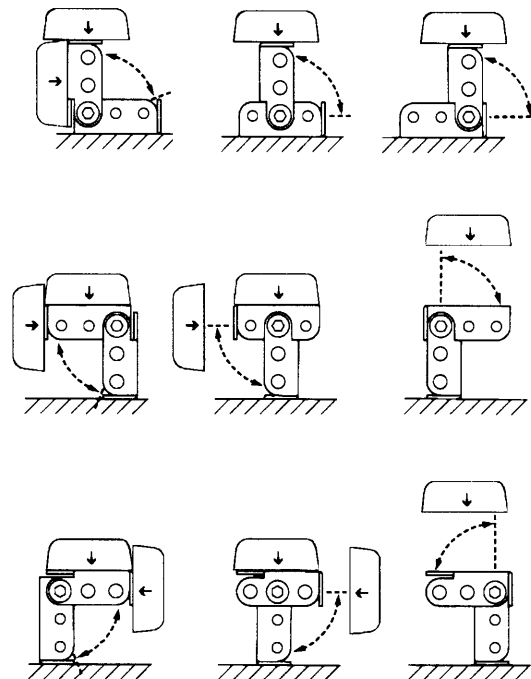
●基本の組み立て



◎ : 六角穴付ボルト

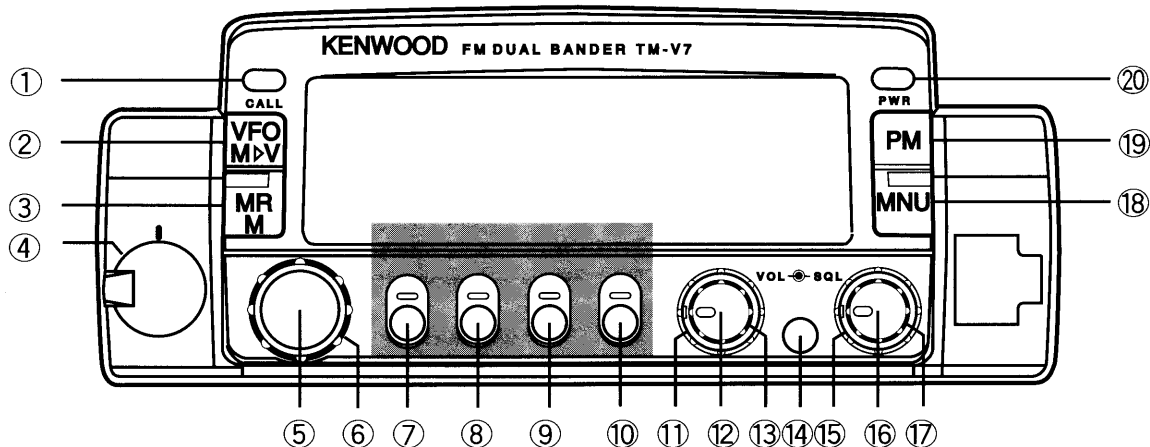
→ : パネル部

●位置を変えたときのバリエーション



各部の名称と機能

■前面パネル（○は、本文中で使用しているキーの名称です。■のキーの名称はディスプレイに表示されます。）



① **CALL** またはCALL IN

コールチャンネルをON/OFFします。

1秒以上押し続けると、コールスキャンを開始します。（→p.62）

F（→p.16,36）を押した後に、このキーを押すと、表示中の周波数をコールチャンネルに書き込みます。（→p.44,45）

② **VFO**、**M>V**

このキーを押すとVFOモードになります。（→p.22）

同調を回して自由に周波数を変えられます。

1秒以上押し続けると、バンドスキャンを開始します。（→p.58）

Fを押した後にこのキーを押すと、メモリーチャンネルやコールチャンネルの内容がVFOモードに移ります（メモリーシフト）。（→p.48）

③ **MR**、**M**

このキーを押すとメモリーチャンネルモードになります。（→p.22）

同調でメモリーチャンネルを変えられます。1秒以上押し続けると、メモリースキャンを開始します。（→p.60）

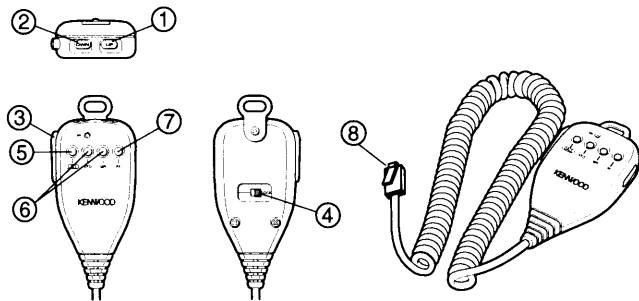
Fを押した後にこのキーを押すと、表示されている周波数が**同調**で選んだメモリーチャンネルに書き込まれます。（→p.44,45）

④ データ端子

パケット通信をする時にTNC等のデータ通信機を接続する端子です。（→p.25）

- ⑤ **MHz** または **LOCK** (押す)
このつまみを押すと、MHzモードになり **同調** やマイクロホンの **UP/DWN** で周波数をMHz単位で変更できます。(→p.23)
VFOスキャンまたはプログラムスキャン中にこのつまみを押すと、MHzスキャンを開始します。(→p.60)
F を押した後に、このつまみを押すとキーロックのON/OFFが切り替えられます。(→p.87)
- ⑥ **同調** (回す)
このつまみを回すと、周波数やメモリーチャンネル、スキャン方向、トーン周波数などのデータが変わります。
このつまみの操作は全てマイクロホンの **UP/DWN** キーでも操作できます。
- ⑦ ファンクションキー 1
F、**OFF**、コールチャンネルの書き込みまたはPM呼び出し時メモリーチャンネル **1** の機能になります。(→p.36)
- ⑧ ファンクションキー 2
STONE、**DTSS**、**VISUAL**、**SHIFT**、**T. SEL** またはPM呼び出し時メモリーチャンネル **2** の機能になります。
(→p.36) キーの名称はディスプレイに表示されます。
- ⑨ ファンクションキー 3
REV、**SHIFT**、**DTSS**、**C. SEL** またはPM呼び出し時メモリーチャンネル **3** の機能になります。(→p.36)
キーの名称はディスプレイに表示されます。
- ⑩ ファンクションキー 4
LOW、**VISUAL**、**DTSS**、**STEP** またはPM呼び出し時メモリーチャンネル **4** の機能になります。
(→p.36) キーの名称はディスプレイに表示されます。
- ⑪、⑮ **SQL**
スケルチのレベルを調整します。時計方向に回すとスケルチが深くなります。(→p.19)
- ⑫、⑯ **BAND SEL**
押すと送受信バンドが同時に切り替わります。(→p.21)
- ⑬、⑰ **VOL**
このつまみを回すと、スピーカーの音量を調節できます。
(→p.18)
- ⑭ **CONT SEL**
押すたびに、操作バンドが交互に切り換わります。(→p.20)
F を押した後に、このキーを押すと同一バンド、同一受信のON/OFFが切り替わります。(→p.103)
- ⑲ **MNU** または **A.B.C. (Auto Band Changer)**
このキーを押すとメニューファンクションモードになり、各種の機能をメニュー形式で設定することができます。(→p.29)
F を押した後に、このキーを押すとA.B.C.のON/OFFが切り替わります。(→p.104)
- ⑲ **PM** (プログラマブルメモリー) または **PM IN**
このキーを押すとPMのチャンネル選択モードになり、PMチャンネルが呼び出せます。(→p.55)
F を押した後に、このキーを押すとPMの書き込みモードになり、状態が書き込めます。(→p.54)
- ⑳ **PWR**
電源をON/OFFします。

■マイクロホン



①、② UP, DWN

本体の(同調)の代わりになるキーです。周波数の変更などを行ないます。押し続けると、連続して周波数が変化します。

③ PTT

送信するときに押します。(→p.24)

④ LOCK

(PTT)を除くすべてのマイクロホンのキーが動かしなくなります。

本体のキーは、ロックされません。

⑤ CALL

このキーを押すと、コールチャンネルモードになります。1秒以上押し続けるとコールスキャンを開始します。

必要に応じて他のキーに割り当てることもできます。(→p.94,95)

⑥ VFO, MR

これらのキーは、本体前面パネルの(VFO) / (M▶V)、(MR) / (M)と同じ動作をします。(VFO)は1秒以上押し続けるとVFOスキャンを開始します。(MR)は1秒以上押し続けるとメモリスキャンを開始します。

必要に応じて他のキーに割り当てることもできます。(→p.94,95)

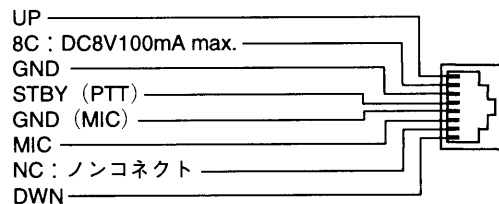
⑦ PF

このキーは、モニター機能、ダイレクト入力時のエンター機能または本体パネル面の好みの機能を割り当てることができます。設定方法は、必要に応じて設定する編の「マイクロホンキーの設定」をご覧ください。(→p.94,95)

⑧マイクロホンコネクタ

本体のマイクロホン端子に接続します。

本体のマイクロホンコネクタをパネル面から見たときの端子機能を下図に示します。



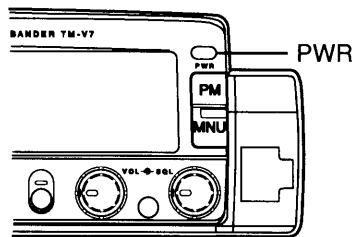
1. 電源を入れる

まず電源を入れます。

操作

1. (PWR) を押す

電源が入り、ディスプレイに約2秒間パワーオンメッセージが表示されます。続いて、周波数が表示されます。



Power On
TM-V7 KENWOOD

もう一度 (PWR) を押すと電源が切れます。

注意

- ・パワーオンメッセージの表示中何かキーを操作すると、メッセージは消えます。また、KENWOODの部分は自由にメッセージを設定できます。(→p.84)
- ・オートパワーオフ (APO) 機能が動作して電源がOFFになった場合は、もう一度電源をONにすると、通常動作に戻ります。(→p.96)

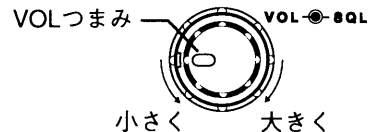
2. 音量を調節する

受信時スピーカーから聞こえる音声の大きさを調節します。音声の大きさを調節するには、それぞれのバンドごとの (VOL) を回します。

操作

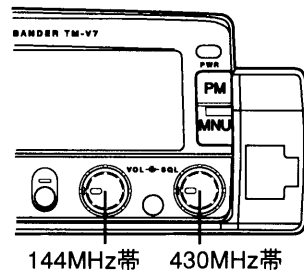
1. (VOL) を回す

音量を大きくするには (VOL) を時計方向に回します。音量を小さくするには (VOL) を反時計方向に回します。



注意

- ・周波数帯によって、使用する (VOL) が異なります。



参考

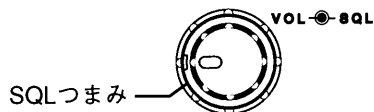
- ・スケルチの設定によっては (VOL) を回しても何も聞こえてこない場合があります。その場合はスケルチの設定値を低くしてください。また、CTCSS、DTSS、ページングがONになっている可能性があります。

3. スケルチを合わせる

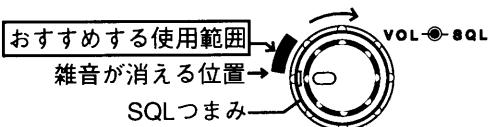
受信時信号のないチャンネルからは、ザーという雑音が聞こえます。この雑音をなくす機能をスケルチと呼びます。スケルチは、それぞれの周波数帯の **SQL** で合わせます。

操作

1. **SQL** を反時計方向にいっぱい回す
スピーカーからザーという雑音が聞こえます。スピーカーから交信中の音声聞こえる場合は、**同調** で交信が行われていない周波数に合わせてください。

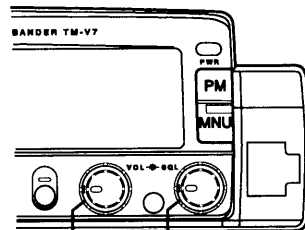


2. **SQL** を少しずつ時計方向に回す
ある位置で、雑音が聞こえなくなります。
3. さらに少しだけ回す
この状態で、ザツザツと雑音が聞こえる場合は、さらに少し **SQL** を回します。弱い電波が受信できない場合は少し **SQL** を反時計方向に戻します。



注意

・周波数帯によって、使用する **SQL** が異なります。



144MHz帯 430MHz帯

参考

- ・ **SQL** で雑音が消える位置は、雑音電波の強さや温度など、周囲の影響で変化します。スケルチにはSメータースケルチもあります。(→p.97)
- ・ **SQL** は時計方向に回すほど、弱い信号を受信できなくなります。
- ・ スケルチが閉じている時に [Monitor] を押すと、スケルチが開き受信信号の状態をモニターするすることができます。もう一度押すとスケルチは閉じます。[Monitor] はマイクキーPF1～PF4に設定しておかないと使用できません。(→p.94,95)

4. バンドを選ぶ

本機は操作バンドと送信バンドを同時に選択したり分けたりすることができます。

●操作バンドとは

周波数の変更、各種の設定など、キー操作の対象となるバンドです。選択された操作バンドの周波数表示の右上部分に【Ctrl】が点灯します。送信バンドと操作バンドが同じときは、【Ctrl】は表示されません。

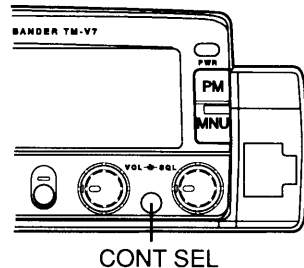
●送信バンドとは

マイクロホンの【PTT】を押したときに、送信するバンドです。選択された方のバンドには、【PTT】が点灯します。

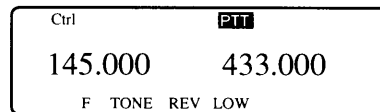
●操作バンドだけを選択する

操作

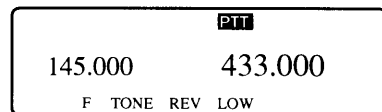
1. 【CONT SEL】を押す



押すたびに、操作バンドが交互に切り替わります。操作バンドになった方の周波数表示の左上部に【Ctrl】が点灯します。



144MHz帯が操作バンド、430MHz帯が送信バンドの時



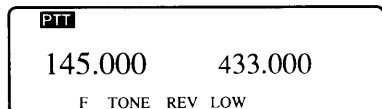
430MHz帯が操作バンド、送信バンドの時

5. バンドモードを選ぶ

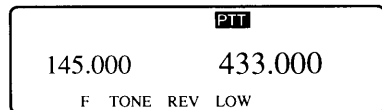
●操作バンドと送信バンドを同時に選択する

操作

1. 選択したい方の **(BAND SEL)** を押す
【PTT】表示が選んだ方のバンドに移り、操作バンドになります。
操作できない方のバンド側は周波数表示が小さくなります。



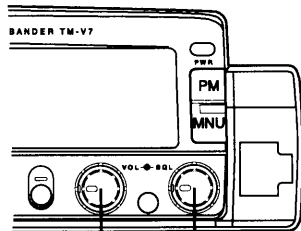
144MHz帯が操作バンドの時



430MHz帯が操作バンドの時

注意

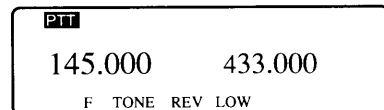
- ・周波数帯によって、使用する **(BAND SEL)** が異なります。



144MHz帯 430MHz帯

操作

1. **(F)** を押し、次に消したいバンドの **(BAND SEL)** を押す
押すたびにデュアルバンドとシングルバンドの設定が切り替わります。
シングルバンドの時は、押した方のバンドの表示が消えます。消えている方のバンドは動作しません。



デュアルバンドの時



144MHz帯のシングルバンドの時

注意

- ・両バンドの表示を消すことはできません。
- ・シングルバンド設定時、もう一方のバンドをシングルバンドに設定する時は、いったんデュアルバンドに設定してください。

6. モードを選ぶ

周波数の表示には、VFOモード、メモリーチャンネルモード、コールチャンネルモードの3通りがあります。

●VFOモードの選択

操作

1. **VFO** を押す
同調 で周波数を選択できます。

●メモリーチャンネルモードの選択

操作

1. **MR** を押す
メモリーチャンネル番号が点灯し、同調 でデータが入っているメモリーチャンネルを選択できます。

●コールチャンネルモードのON/OFF

操作

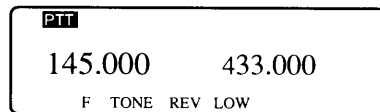
1. **CALL** を押す
コールチャンネル周波数になると【CALL】（コールチャンネル表示）が点灯します。
もう一度 **CALL** を押すと前に設定したモードの周波数に戻ります。



各モードはそれぞれ次のような特徴を持っています。

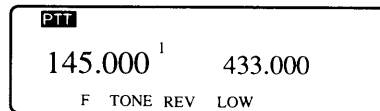
●VFOモード

同調 で自由に周波数を変えることができます。
メモリーされていない周波数を使うときなどに選びます。



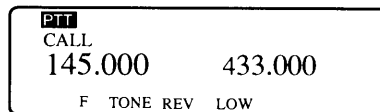
●メモリーチャンネルモード

あらかじめ周波数をメモリーしておき、交信するときはそのメモリーチャンネルを呼び出します。



●コールチャンネルモード

コールチャンネルの周波数が呼び出されます。
コールチャンネルでの待ち受けや呼び出しのときに選びます。



参考

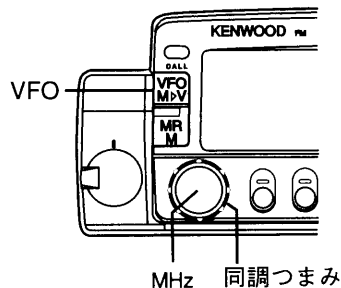
・コールチャンネルとは、不特定多数の相手局を呼び出すためのチャンネルです。各バンドに1つのコールチャンネルが設定されています。コールチャンネルの周波数は、144MHz帯は145.000MHz、430MHz帯は433.000MHzです。

7. 周波数を合わせて受信する

周波数を合わせて、相手の信号を受信します。

操作

1. **VFO** を押す
VFOモードになります。



2. **同調** を回す
ディスプレイパネルに表示している周波数の信号を受信しています。
信号を受信すると、【BUSY】表示が点灯し、Sメーターが信号の強さに応じて点灯します。
スピーカーから音声がかかります。

周波数を高くするには、**同調** を時計方向に回します。

周波数を低くするには、**同調** を反時計方向に回します。

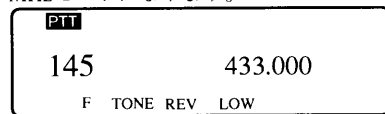
マイクロホンの **UP/DWN** を押しても、目的の周波数に合わせることができます。

●MHzモード

VFOモードのとき、周波数が1MHzステップで変わるモードです。

操作

1. **MHz** を押す
MHzモードになります。



2. **同調** を回す
受信周波数を1MHzステップでアップダウンします。
3. 終了する
10秒間何も操作しないか、**同調** 以外のキーを操作すると、その時点の周波数のままMHzモードを終了します。

注意

- ・キーロックすると **同調** の操作は無効となります。
リモコンマイクによるUP/DWNは動作します。

参考

- ・スケルチを時計方向に回しすぎると、信号を受信しても音声がきこえないことがあります。(→p.19)

8. 送信する

周波数を合わせて、相手に送信してみましょう。

送信するバンドは、**(BAND SEL)** で選びます。

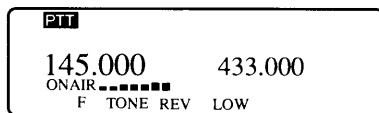
注意

- ・送信する前に必ずその周波数を受信し、他局が交信していないことを確かめてください。

●現在の送信バンドで送信する場合

操作

1. マイクロホンの **(PTT)** を押す
ディスプレイに **[ONAIR]** 表示が点灯し、RFメーターが送信出力のレベルを表示します。



RFメーター

H --- 7個点灯

M --- 5個点灯

L --- 2個点灯

2. マイクロホンに向かって話す

3. **(PTT)** を離す

送信を終了し、受信状態に戻ります。

注意

- ・マイクロホンと口元の距離は5cmくらいが適当です。声が大きすぎたり、マイクロホンに近づきすぎると、送信信号が大きくなりすぎます。また速すぎると弱くて聞き取りにくくなります。

●送信バンドを変えて送信する場合

操作

1. **(BAND SEL)** を押して送信バンドを選択する
[PTT] 表示が移動します。
送信の前に、送信したいバンドに **[PTT]** 表示が点灯していることを確認してください。
2. **(VFO)** を押す
VFOモードになります。(VFOモードになっている時はこの操作は不要です)
3. **(同調)** を回して周波数を選択する
交信する周波数に合わせます。
4. マイクロホンの **(PTT)** を押して送信する
[ONAIR] 表示が点灯し、RFメーターが送信出力のレベルを表示します。
マイクロホンに向かって話します。

参考

- ・メモリーチャンネルやコールチャンネルを呼び出して、送信することもできます。

注意

- ・受信周波数が送信周波数の3倍の時など、自局の送信信号が受信されることがあります。
例 送信周波数144.600MHz、受信周波数433.800MHz
- ・表示周波数が送信周波数範囲外の時は、エラーとなり送信できません。(エラー音)
- ・送信はタイムアウトタイマー時間継続すると、強制的に終了し、受信状態にもどります。(エラー音)

9. パケット通信をする

パケット通信は、音声のかわりにパソコンなどのキーボードを操作して行う、データ通信の1方式です。他に、TNC(Terminal Node Contoroller)とパソコンなどが必要です。

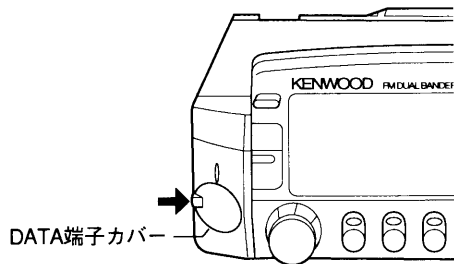
DC安定化電源とアンテナは接続してありますか？

注意

- ・本機とTNCの電源は共通にしないでください。パソコンに近づけすぎると、ノイズを受信することがあります。
- ・(VOL) は受信データ出力に影響を与えませんので好みの位置に設定してモニターすることができます。
- ・相手局と周波数がずれていると正確に復調できなくなり、リトライが多くなることがあります。

●DATA端子カバーの取り外し

DATA端子カバーの左側の出っ張り部を持って取り外します。

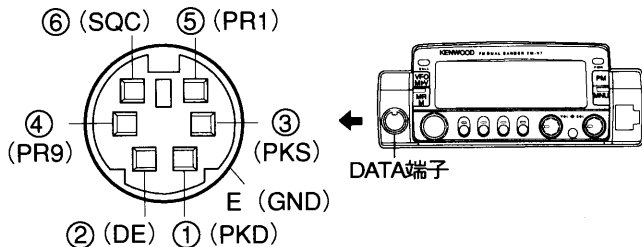
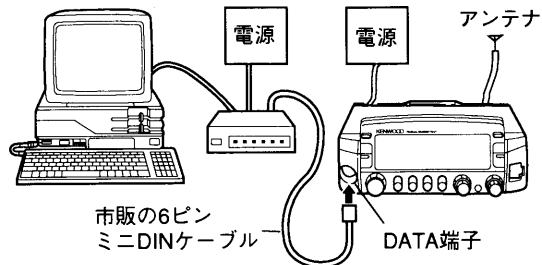


●パケット用通信機器を接続する

無線機の前面にあるDATA端子にTNC等のデータ通信機を接続してください。市販の6ピンミニDINケーブルを使用して確実に配線します。

注意

- ・パソコンと無線機のアンテナとの距離が近いとノイズを受信することがあります。



●DATA端子

- ① PKD (送信データ入力)
TNCのMIC出力を接続します。
- ② DE (PKD用のGND)
TNCの出力用のGNDです。
- ③ PKS (DATA端子用SENDスイッチ)
PTT出力を接続します。“L”に落とすと送信し、マイクはミュートされます。
- ④ PR9 (高速用データ出力)
FM検波出力を出力します。9600bpsパケットに使用します。1200/9600bps共通出力としても使用できます。
出力レベル：500mVp-p/10kΩ
- ⑤ PR1 (データ出力)
ボリュームに入る前の受信信号を出力します。通常の1200bpsパケットに使用します。
出力レベル：300mVp-p/10kΩ
- ⑥ SQC (スケルチ制御出力)
スケルチ制御出力を出力します。

参考

- ・スケルチ制御出力
信号を受信し、スケルチが開いているときにTNC側が送信しないように制御するための出力です。パケット通信でない音声による通信等に対する妨害や無用なりトライを防ぐことができます。
- ・出力レベル

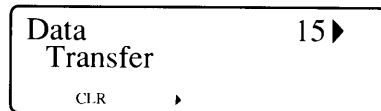
スケルチオープン時	+5V (Hレベル)
スケルチクローズ時	0V (Lレベル)

●モードを設定する

本機には通常の1200bps等のパケット通信に使うモードと9600bpsに対応するモードがあり、どちらかに設定することができます。どちらのモードにおいても前面のマイクからの操作、送信は通常どおりにできます。

操作

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.15「Data 15」を表示させる

M
15-1

3. **(▶)** を押す
データの項目選択モードになります。
4. **(同調)** を回し、項目No.1「Data Speed .1」を表示させる



5. **SET** を押す

押す毎に1200/9600bpsが切り替わります。

◀ Data Speed	.1
1200 bps	
CLR ◀	SET

◀ Data Speed	.1
9600 bps	
CLR ◀	SET

6. 終了する

◀ を押すと、表示の内容を設定して、データの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**CLR**、◀、**SET**、**同調**以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

参考

・各モードの特性

	入力インピーダンス	標準変調入力
1200bps	10kΩ	40mVp-p
9600bps	10kΩ	2Vp-p

・1200bpsのとき

送信データ (PKD) 入力感度は40mVp-pと高くなり、通常のTNCやデータ通信機器に対応します。

・9600bpsのとき

送信データ (PKD) 入力感度が2Vp-pと低く、市販の9600bpsモデム/TNCに対応します。

PKD (送信データ入力) 端子は、±2.8V入力力で振幅制限回路が動作します。これ以上の信号では歪みが増加してデータが正確に送信されません。

9600bps/1200bps共にTNCの出力が2Vp-pのものをご使用の場合は、モードは9600bpsのままです。

注意

・最適データ入力レベル (2Vp-p/40mVp-p) から大きくはずれた場合S/N悪化、歪によりデータが正確に伝達できなくなりエラーが増えます。

・1200/9600bps信号入力端子が共通のTNCで使用する場合には、PR9 (高速データ端子) を配線してください。PR9とPR1端子をショートするとTNCが正常に動作しません。

・PR1 (データ端子) に直流電圧が加わると、TNCが動作しないことがあります。その場合にはPR1端子とTNCの間に10μF程度のコンデンサを極性に注意して入れてください。

・9600bpsを越えるスピードのGMSK信号や歪の多い信号を入力すると、エラーが多くなるばかりでなく占有周波数帯幅が広くなり、他局に迷惑をかけることになりますのでご注意ください。

・9600bpsでパケット通信するときの周波数ステップは、5/10/15/20kHzの中から選んでください。

・TNCのTX Delay Timeの設定はお手持ちのコンピューターで300msにしてください。

・パケット通信は送受信環境の影響を受けやすく、特に9600bpsの場合、Sメーターがフルスケール以下では通信エラーが発生しやすくなります。

● データ端子のバンド切り替え

データ端子にTNC等のデータ通信機を接続したときに音声の送受信のバンドとデータの送受信のバンドを分けることができます。

データ端子のバンド切り替えがOnの時は、**PTT**が表示されているバンドで音声の送受信を行ない、**PTT**の表示されていないバンド(-Dataが表示される)でデータの送受信を行ないます。

データ端子のバンド切り替えがOffの時は、送信バンド(**PTT**が表示されている方)で音声とデータを送受信します。

初期設定はOffです。

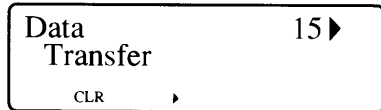
操作

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。

M

15-2

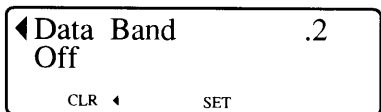
2. **(同調)** を回し、メニューNo.15「Data 15」を表示させる



3. **(▶)** を押す
データの項目選択モードになります。

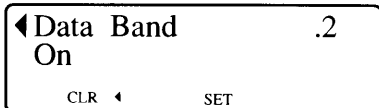
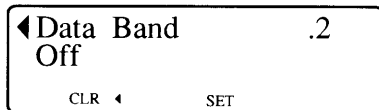
4. **(同調)** を回し、項目No.2「Data Band .2」を表示させる

現在のOn/Offの状態が表示されます。



5. **(SET)** を押す

押す毎にデータ端子のバンド切り替えのOn/Offが切り替わります。



6. 終了する

(◀) を押すと、表示の内容を設定して、データの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(◀)**、**(SET)**、**(同調)**以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

注意

- ・データ端子のバンド切り替え On時 (-Data-表示時) は CALLチャンネル、メモリーネームは表示されません。
- ・U×UまたはV×Vの時は、一方のバンドが送信中もしくはもう一方のバンドは受信できません。

10. メニュー機能

●メニュー機能一覧

各種の機能をメニュー形式で設定することができます。

設定できる機能はメニュー機能一覧表のメニューNo.1～16です。

(→p.30～33)

操作

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになり、最後に表示していたメニュー（初期値はメニューNO.1の項目）が表示されます。
2. **(同調)** で設定したいメニューを表示させる
3. **(▶)** を押す
項目が表示されるので、**(同調)** で選択します。
4. **(SET)** で機能のOn/Offを設定、または設定値を変更する
変更項目が多い機能の場合は **(SET)** を押し、入力モードにした後、**(同調)**、**(◀)**、**(▶)** で設定値を変更し、再度 **(SET)** を押して確定します。
5. メニューモードを解除する
10秒間何も操作しないか、**(SET)**、**(同調)**、**(◀)**、**(▶)** 以外を操作するとメニューモードは解除されます。On/Offを切り替えるもの等は、変更内容が設定されます。
6. 他の項目を設定する
2と3の操作を繰り返します。

注意

- ・キー機能表示部の表示が出ていないキーを操作するとエラーとなります。（エラー音）
- ・操作の途中で **(CLR)** を押すと、状態を設定せずにメニューモードを解除します。但し、入力モード等の設定時は、モードを解除して1つ前の項目に戻ります。

メニュー機能一覧

メニューNo.と表示	項目No.と表示	機能	説明	初期設定値	参照ページ
Guide 1		操作ガイドの表示	操作方法の手順を表示し、その通りに操作することで、取説なしでも操作が可能です。	表示なし	34
Front Panel 2 ▶	◀ Visual Scan .1	ビジュアルスキャンモード切り替え	ビジュアルスキャン時のモードを切り替えます。スキャンの表示範囲を変更するときに使用します。	Mode 2	83
	◀ Power On Msg.2	パワーオンメッセージの確認・入力	表示させたい7文字のメッセージデータを入力します。	KENWOOD	84
	◀ Functions .3	ファンクションキーの機能切り替え	表示部の4つのファンクションキーの機能を切り替えます。	1 F 2 TONE 3 REV 4 LOW	35
Display 3 ▶	◀ Reverse Mode.1	ネガ/ポジリバース	LCDのネガ/ポジを反転します。	Negative	88
	◀ Contrast .2	コントラスト調整	LCDの照明のコントラストを16段階に切り替えます。	Level 8	89
	◀ Dimmer .3	ディマーの切り替え	LCD照明の明るさを切り替えます。	Level 1	85
	◀ Auto Dimmer .4	自動照明機能	キーまたは、同調つまみを操作するとディマーを自動的に5秒間1段明るくします。	Off	86

メニューNo.と表示	項目No.と表示	機能	説明	初期設定値	参照ページ
Memory 4▶	◀ Lock Out .1	メモリーチャンネルロックアウトのOn/Off	メモリースキャン時に、任意のメモリーチャンネルをスキャンから除外し、スキップします。	Off	61
	◀ Channel Ratio .2	メモリーch数の切り替え	メモリーチャンネル数を6段階に変更します。	VHF 90ch UHF 90ch	43
	◀ Memory Name .3	メモリー名の登録	表示させたい7文字のネームを入力します。	表示なし 文字 : ブランク	48
	◀ PM Auto Store .4	PM自動書き込み	PMチャンネルを切り替える毎に状態を自動的にPMに書き込む機能の切り替えをします。	On	53
Repeater 5▶	◀ Auto Offset .1	オートレピーターオフセットのOn/Off	VFOモードで周波数を変化させたとき、周波数に応じて自動的にシフト（シンプレックス、ー）とトーンのOn/Offを行います。	On	38
	◀ UHF Offset .2	オフセット幅の設定	オフセット幅を設定します。 UHF、VHF、それぞれ個別に設定できます。	5.0MHz	39
Program VFO 6		プログラマブルVFOの設定	VFOの周波数可変範囲を設定します。 VHF、サブVHF、UHF、サブUHFそれぞれ個別に設定できます。	VHF 144-145 UHF 430-439	92
DTMF Memory 7▶		DTMFメモリーの登録	DTMFメモリーのDTMFコードの登録及び確認をします。	Off データ : ブランク	119
Scan Resume 8		スキャン再開条件（TO/CO切り替え）	スキャンの再開条件をTO（タイムオペレート）/CO（キャリアオペレート）と切り替えます。	Time Operated	57

メニューNo.と表示	項目No.と表示	機能	説明	初期設定値	参照ページ
VHF AIP 9		AIPのOn/Off	受信感度を少し落として2信号特性を改善します。	Off	100
UHF AIP 9					
APO 10		オートパワーオフのOn/Off	受信状態でキー操作しない状態が約2時間59分続くと【APO】表示が点滅すると同時にAPO音を鳴らし、さらにこの状態が1分続くと電源が自動的にOffします。	Off	96
TOT 11		タイムアウトタイマーの時間設定	設定時間以上連続して送信を続けると、強制的に受信状態に戻ります。	10 minutes	105
Code Squelch 12 ▶	◀ CSQ Delay .1	ディレイ時間の切り替え	シフトOn、またはスプリットチャンネルを呼び出した状態で、PTTを押した状態になってからDTSSコードが始まるまでの時間を350ms⇔550msに切り替えます。	350ms	41
	◀ PAG Cancel .2	ページング自動解除のAuto/Manualの切り替え	ページング機能On時で、ページングコードが一致したとき、送信すると自動的にページング機能をOff (Auto) にします。	Manual (Off)	78
S-Meter 13 ▶	◀ S-Meter SQL .1	SメータスケルチのOn/Off	スケルチの開くレベルをSメータのレベルによって、On/Offします。	Off	97
	◀ Hang Time .2	ヒステリシスタイマーの設定	Sメータスケルチの時、音声途切れがちになるのを防ぐため、スケルチが閉じるまでの時間を設定します。	Off	98

メニューNo.と表示	項目No.と表示	機能	説明	初期設定値	参照ページ
Audio 14 ▶	◀ Beep Volume .1	ビープ音の音量設定	キーを操作した時の「ピッ」と鳴るビープ音の音量を設定します。	Level 5	90
	◀ Speaker Switch .2	スピーカー出力の切り替え	外部スピーカー接続時に各バンドの音をどちらから出力するかを切り替えます。	Mode 1	116
	◀ Voice .3	音声合成モードの切り替え	音声合成のモードを切り替えます。モードは日本語、英語、発声のOffがあります。	Japanese (日本語)	102
Data Transfer 15 ▶	◀ Data Speed .1	1200,9600bpsの切り替え	データ通信のスピードを1200bps/9600bpsに切り替えます。	1200bps	26
	◀ Data Band .2	データ端子のバンド切り替え	データ端子にバケットモデムを接続したときに音声の送受信のバンドとデータの送受信のバンドを分けます。	Off	28
Microphone 16 ▶	◀ Mic Control .1	MICリモート機能のOn/Off	DTMFマイクからDTMF信号を使って、無線機を操作できます。	Off	122
	◀ PF1 [PF] .2	マイクキー機能設定	マイクのPF1 (PF)、PF2 (MR)、PF3 (VFO)、PF4 (CALL)、にパネルキー及び、パネルにない機能を設定します。	User	94
	◀ PF2 [MR] .3				
	◀ PF3 [VFO] .4				
	◀ PF4 [CALL] .5				
◀ DTMF Monitor .6	DTMFモニター音のOn/Off	DTMFマイク使用時、キーを押したときのDTMF音を確認できます。	Off	107	

11. 操作ガイド (ガイド機能)

ディスプレイに表示された操作手順を見ると、取扱説明書がなくても、12項目の基本的な操作が行なえます。

〔同調〕を回すと表示される項目が以下の順番に変わります。表示される操作ガイドは以下の12項目です。

●表示内容項目

1. バンドスキャン (→p.58)
MHzスキャン (→p.60)
メモリスキャン (→p.62)
コールスキャン (→p.62)
2. メモリークリア (→p.47)
チャンネル番号表示モード (→p.50)
3. オーラリセット (→p.109)
全バンドのVFOリセット (→p.108)
PMリセット (→p.55)
4. DTMFメモリーの送信 (→p.120)
5. シンプレックスチャンネルメモリー (→p.44)
6. スプリットチャンネルメモリー (→p.45)
7. コールチャンネルメモリー (シンプレックス) (→p.44)
8. コールチャンネルメモリー (スプリット) (→p.45)
9. マイクロホンキー (PF1) の設定 (→p.94)
10. マイクロホンキー (PF2) の設定 (→p.94)
11. マイクロホンキー (PF3) の設定 (→p.94)
12. マイクロホンキー (PF4) の設定 (→p.94)

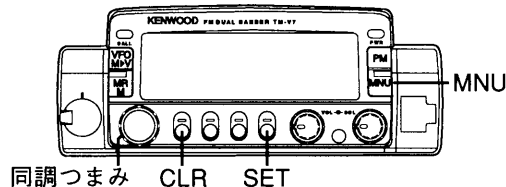
操作

M
1

1. 〔MNU〕を押す
メニューファンクションモードになります。
2. 〔同調〕を回し、メニューNo.1「Guide 1」を表示させる



3. 〔SET〕を押す
ガイド表示になります。
4. 〔同調〕を回す
ガイド項目を選択します。
5. 〔同調〕以外のキーを押す
ガイド機能は終了します。
6. 終了する
10秒間何も操作しないか、〔CLR〕、〔SET〕、〔同調〕以外のキーを操作すると、メニューファンクションモードを終了します。



ファンクションキーの機能とモード切り替え

表示部の下の4つのファンクションキーは、モード切替と
(F) を押す事で機能が変わり、その時の機能を表示します。

●モード切り替え

モード1~3を切り替えてよく使用する機能を設定します。初期設定はモード1です。

- ・モード1：レピータを主に使用する場合。
- ・モード2：シグナリングを主に使用する場合。
- ・モード3：ビジュアルスキャンを主に使用する場合。

操作

M
2-3

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.2
「Front Panel 2」を表示させる

3. **(▶)** を押す
フロントパネルの項目選択モードになります。
4. **(同調)** を回し、項目No.3「Functions .3」
を表示させる
現在のファンクションモードが表示されます。



5. **(SET)** を押す

押す毎に設定されるキー機能表示が切り替わります。設定する表示を選択します。



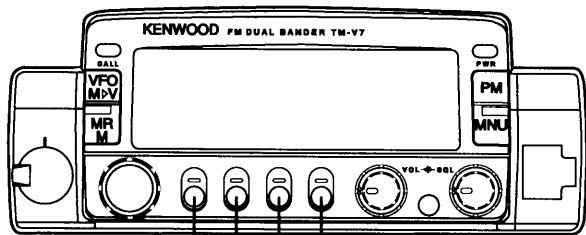
6. 終了する

(◀) を押すと、表示の内容を設定して、フロントパネルの項目選択モードに戻ります。10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(◀)**、**(SET)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションを終了します。
(CLR) を押すと、表示の内容を設定しないで、メニューファンクションモードに戻ります。

注意

・ファンクションキーの機能表示は **(F)** を押しても変わります。詳細はモード別キー機能を参照してください。(→p.36)

●モード別キー機能



ファンクションキー

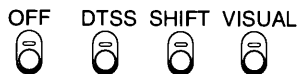
●モード1 (初期設定) のキー機能

お買い上げ時はこの機能に設定されています。

・基本状態



・ (F) を押した時



●モード2 のキー機能

・基本状態



・ (F) を押した時

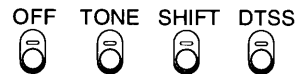


●モード3 のキー機能

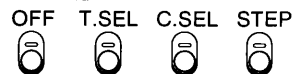
・基本状態



・ (F) を押した時



●F1秒モード ((F) を1秒以上押す)



●PM呼び出し時のキー機能 (→p.55)



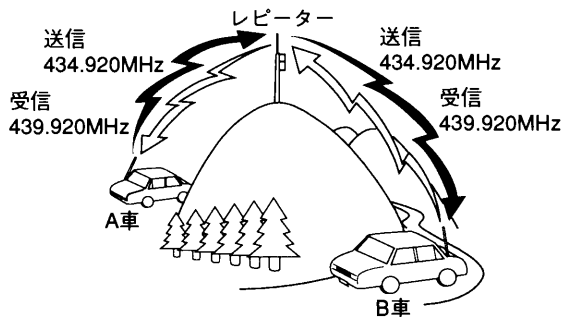
注意

- ・基本状態以外の機能になっている時、10秒以上キー操作をしないでいると、基本状態のキー機能に戻ります。
- ・選択されているチャンネル番号のデータの有無を三角マークで表示します。
データがない場合は白い三角マーク (▷)、データがある場合は黒い三角マーク (▶) を表示します。

レピーターについて

UHF帯では、遠く離れた局どうしの交信ができるように、ビルの上や山の上などの見通しのよい場所にレピーター（自動中継局）が設置されています。

一般にレピーターは、受信と送信の周波数が430MHz帯では5MHz離れています。また、信号に88.5Hzのトーンが付加されている場合に動作します。



オートレピーターオフセット

本機は、オートレピーターオフセット機能を備えており、受信周波数をレピーターの周波数に合わせると、送信時は自動的に送信周波数を下記のようにシフトし、トーン（88.5Hz）を付け加えます。

439MHz帯 -5MHz、トーン ON

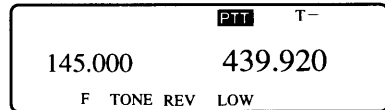
工場出荷時には、オートレピーターオフセット機能はOnに設定されています。

●オートレピーターオフセットによる交信

レピーターを使う場合も、通常の交信とほとんど同じです。使用できるレピーターの周波数を調べ、その周波数に合わせます。

操作

1. 430MHz帯の **BAND SEL** を押す
2. **VFO** を押す
VFOモードになります。
3. **同調** で受信周波数をレピーターの周波数に合わせる
ディスプレイパネルに、【-】（シフト表示）および【T】（トーン表示）が点灯します。
レピーターからの信号が受信できます。



4. **PTT** を押す
自動的に送信周波数をシフトし、レピーターに送信します。

参考

- ・サブUHFバンドでレピーターの周波数に合わせたとときも動作します。

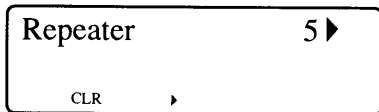
●オートレピーターオフセット機能の解除

操作

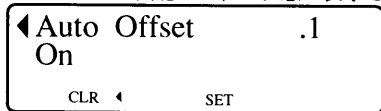
M

5-1

1. 430MHz帯の **BAND SEL** を押す
430MHz帯が操作バンドになります。
2. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。
3. **同調** を回し、メニューNo.5「Repeater 5」を表示させる

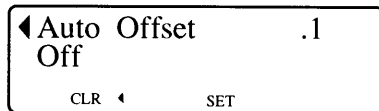
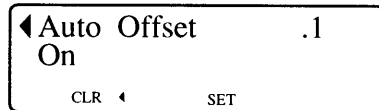


4. **▶** を押す
レピーターの項目選択モードになります。
5. **同調** を回し、項目No.1「Auto Offset .1」を表示させる
オートシフト機能のOn/Off状態が表示されます。



6. **SET** を押す

表示をOn→Offに切り替えます。



7. 終了する

◀ を押すと、表示の内容を設定して、レピーターの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**CLR**、**◀**、**SET**、**同調** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

注意

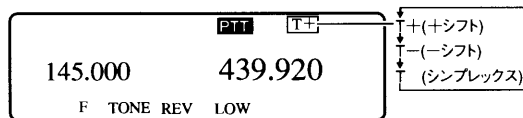
- ・オフセット幅を変更すると、オートオフセットの動作も変更されたオフセット幅で行なわれます。
- ・リバースがONまたはCTCSSがONの時は、オートオフセットは動作しません。
- ・キー機能表示部の表示が出ていないキーを操作するとエラーになります。(エラー音)

手動シフト

オートレピーターオフセット機能を使わずに、受信周波数に対して、送信周波数を十または一方向にずらすこともできます。
初期設定は、430MHz帯でのシフト幅は±5MHz、144MHz帯では±600kHzです。

操作

1. **F** を押し、次に **SHIFT** を押し
F と **SHIFT** を押すたびに、LCDの表示が【+】、【-】、表示なし（シンプレックス）に切り替わります。
【-】表示は送信周波数を低くします。
【+】表示は送信周波数を高くします。
表示なし（シンプレックス）は送受信周波数を同じにします。



注意

- ・シフト切替えの操作はVFO、MR、CALLのいずれの周波数表示状態でも行うことができます。ただし、送信中とスプリットチャンネル呼び出し時の切り替えはできません。
- ・MRモード、CALLモード時にシフトを切り替えた場合は一時的な変更となり、次回呼び出した時には元のシフトに戻ります。これをメモリーしておきたい時はメモリーチャンネルあるいはCALLチャンネルに書き込みを行ってください。
- ・送信周波数範囲を超えるシフトが設定された場合は、エラーとなり送信できません。

オフセット幅

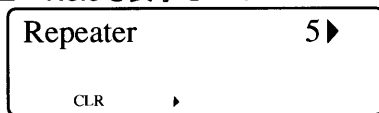
受信周波数に対して送信周波数を変える幅（オフセット幅）を0～29.95MHzの間で設定できます。初期設定は次のとおりです。

144MHz帯 : ±0.6MHz

430MHz帯 : ±5.0MHz

操作

1. 430MHz帯の **BAND SEL** を押し
430MHz帯が操作バンドになります。
2. **MNU** を押し、**同調** を回し、メニューNo.5を表示させる



3. **▶** を押し、**同調** を回し、項目No.2「UHF Offset.2」を表示させる



4. **SET** を押し、**同調** を回し、オフセット幅を選ぶ
5. 終了する

◀ を押し、表示内容を設定してレピーターの項目選択モードに戻ります。10秒間何も操作しないか、**CLR**、**◀**、**SET**、**同調** 以外のキーを操作すると、表示内容を設定してメニューファンクションモードを終了します。

シンプレックスが可能かどうかチェックする ASC (Automatic Simplex Checker)

レピーターを使って交信しているとき、レピーターを使用しなくてもシンプレックスで交信可能かどうかを自動的にチェックします。シンプレックスが可能な場合は【▼】が点滅します。

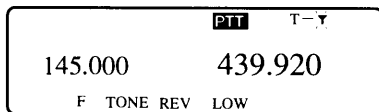
操作

1. (REV) を1秒以上押す

【▼】表示が点灯します。シンプレックスが可能になると【▼】表示が点滅します。

その後、シンプレックスが不可能な状態に変化すると【▼】表示は点滅から点灯に戻ります。

【▼】表示が点滅になっていたらシンプレックスでの交信をおすすめします。



シンプレックス交信可能時は ▼ が点滅します

解除

1. (REV) を押す

【▼】表示が消えます。

注意

- ・ASCはシンプレックス状態（シフトが－または＋でない）では動作しません。
- ・ASC動作時は約3秒ごとに受信音が一瞬とぎれます。これは自動チェックを行っている時間です。パケット運用時はこの機能（ASC）を解除してご使用ください。
- ・ASCはスプリットチャンネルでも動作可能です。
- ・ASCはスキャン中は動作しません。
- ・ASCが点滅中に送信したときは、点滅を中止します。

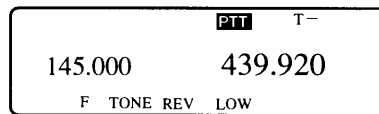
送受信周波数を反転する リバース

受信周波数と送信周波数をワンタッチで入れ替える機能です。レピーターを使わずに、相手と交信できるかどうかをチェックするために使います。直接交信ができる場合は、レピーターを使わずに空いている周波数に移動して交信することをおすすめします。自動でチェックする機能（ASC）もあります。

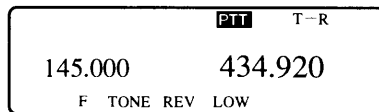
操作

1. (REV) を押す

押す毎にリバースのON/OFFが切り替わります。ONの時はディスプレイパネルに、【R】（リバース表示）が点灯します。送信周波数が受信周波数と入れ替わり相手局が送信している周波数を受信します。



リバースOFFの時



リバースONの時

解除

1. (REV) を押す

【R】表示が消えます。

注意

- ・リバース機能がONで (PTT) を押した時、送信周波数が送信周波数範囲を超えてしまう場合、送信動作は行わず、エラーとなります。（エラー音）
- ・送信中はリバースのON/OFFを切り替えることはできません。

●レピーター運用時のディレイ時間の切り替え

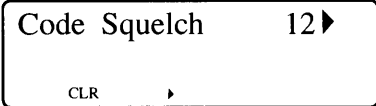
DTSSコードやページングコード(→p.69,73)は、(PTT)を押したときに一度だけ送出されるため、レピーターの応答時間によって、送信したコードが途切れてしまうことがあります。

これを防止するため、レピーターが送信を開始した後でコードが送出されるように、シフトやスプリットチャンネルの送信時のみディレイ時間を、350msまたは550msに選んで設定できます。

初期設定は、350msです。

操作

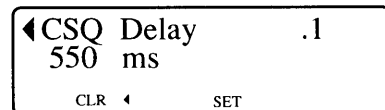
M
12-1

1. (MNU) を押す
メニューファンクションモードになります。
2. (同調) を回し、メニューNo.12
「Code Squelch 12」を表示させる

3. (▶) を押す
コードスケルチの項目選択モードになります。
4. (同調) を回し、項目No.1「CSQ Delay .1」を表示させる
現在のコードスケルチディレイの時間が表示されます。



5. (SET) を押す

押す毎に、ディスプレイ時間が350ms⇔550msと切り替わります。



6. 終了する

(◀)を押すと、表示の内容を設定して、コードスケルチの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか(CLR)、(◀)、(SET)以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR)を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります

参考

- ・ディレイ時間を550msにしてもレピーターのIDとDTSSコードが重なる場合は、ID送出後にもう一度(PTT)を押してDTSSコードを送出してください。
- ・レピーターの応答特性によっては、DTSSを使えない場合があります。

注意

- ・シンプレックスモード時は350ms固定となります。

メモリー

本機は、受信周波数や送信周波数、DTSSコードなどのデータを登録できるメモリーを合計180チャンネル（メモリーネーム使用時、メモリーネームを使用しないときは合計280チャンネル）持っています。144MHz帯、430MHz帯のメモリーチャンネル数の変更も可能です（初期設定は各90チャンネル）。交信によく利用する周波数などをメモリーしておく、チャンネル番号を呼び出すだけでその周波数を呼び出せます。メモリーチャンネルは、シンプレックスチャンネル（送信周波数と受信周波数が同じ）とスプリットチャンネル（送信周波数と受信周波数が違う）の2種類が有り全てのメモリーチャンネルはスプリットチャンネルとして使用できます。

●工場出荷時のメモリーの値

工場出荷時に、次のメモリーが初期設定されています。リセットすると、メモリーの内容が初期設定値に戻ります。

項目	144MHz帯	430MHz帯
メモリーチャンネル1の周波数 コールチャンネル周波数	145.000MHz	433.000MHz
VFO周波数ステップ	20kHz	20kHz
トーン周波数/CTCSS周波数	88.5Hz	88.5Hz
DTSSコード	000	000
その他	OFF	OFF

●1つのメモリーチャンネルに登録できるデータ任意の周波数や、DTSSコードなどをメモリーに登録します。登録できるデータは次のとおりです。

シンプレックスチャンネル	スプリットチャンネル
<ul style="list-style-type: none"> ・送受信周波数 ・送受ステップ周波数 ・トーン周波数 ・トーンのON/OFF ・CTCSS周波数 ・CTCSSのON/OFF ・シフトの状態 ・リバースのON/OFF ・DTSSのON/OFF ・DTSSコード ・ロックアウト 	<ul style="list-style-type: none"> ・受信専用周波数 ・送信専用周波数 ・トーン周波数 ・トーンのON/OFF ・CTCSS周波数 ・CTCSSのON/OFF ・シフトの状態 ・受信ステップ周波数 ・DTSSのON/OFF ・DTSSコード ・ロックアウト

メモリーチャンネル数の切り替え

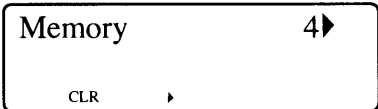
144MHz帯/430MHz帯それぞれのメモリーチャンネル数を6段階に切り替える機能です。初期設定は各90チャンネルです。メモリーネームOffのときは各140チャンネルです。

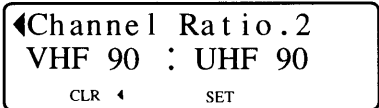
注意

- メモリーチャンネル数を切り替えると、1チャンネルは初期値に戻り、他のチャンネルのデータはリセットされます。チャンネル1がスプリットチャンネルの場合、送信周波数のデータはクリアされます。

操作

M
4-2

- [MNU]** を押す
メニューファンクションモードになります。
- [同調]** を回し、メニューNo.4「Memory 4」を表示させる


Memory 4
CLR ▶
- [▶]** を押す
メモリーの項目選択モードになります。
- [同調]** を回し、項目No.2「Channel Ratio .2」を表示させる


◀Channel Ratio.2
VHF 90 : UHF 90
CLR ◀ SET

- [SET]** を押したあと **[同調]** を回し希望のチャンネル数に設定する
チャンネル数は次のように変化します。

144MHz帯	50	70	90	110	130	140
430MHz帯	130	110	90	70	50	140
メモリーネーム	On					Off

- [SET]** を押す
メモリーチャンネル数の変更確認モードになり「Memory ALL Clr? Press [SET]」と表示されます。



- [SET]** を押す
メモリーチャンネル数を設定し、内容を全てクリアし、メニューファンクションモードを終了します。

- 終了する

操作6で10秒間何も操作しないか、**[CLR]**、**[SET]**、**[同調]**以外のキーを操作すると、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードを終了します。**[CLR]**を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

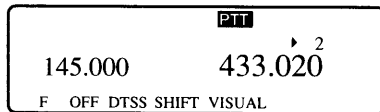
送信と受信の周波数が同じ場合の登録

シンプレックスチャンネルメモリー

受信周波数を登録します。送信周波数の登録は省略できます。

操作

1. **VFO** を押す
VFOモードになります。
2. **同調** を回す
登録したい周波数を選びます。
周波数はマイクロホンの **UP/DWN** でも選べます。
3. 周波数以外のデータを設定する (→p.42)
設定方法については、それぞれのページを参照してください。
なお、周波数以外の登録は不要な場合、この操作は必要ありません。
4. **F** を押す
【F】表示が点灯します。
ディスプレイにメモリーチャンネル番号が表示されます。



5. **同調** を回す
登録したいメモリーチャンネル番号を選択します。
メモリーチャンネル番号はマイクロホンの **UP/DWN** でも選べます。

6. **M** を押す
登録が終了します。

参考

・ファンクションモードは、メモリー入力モードでもあり、エンコーダーを回すと、チャンネルを指定する事ができます。この時指定されているチャンネル番号のデータの有無は三角マークで表示します。

黒い三角マーク (▶) : データ有り

白い三角マーク (▷) : データ無し

●コールチャンネルメモリー (シンプレックス)

よく使う周波数をワンタッチで呼び出したい時など、CALLチャンネルの周波数データを変更しておくとう便利です。
ステップ6で **M** のかわりに **CALL** を押すと、コールチャンネルのデータが書き替わります。

注意

・F受信時 (→p.103)、片方のバンドがCALLスキャンまたは、CALLモード時は、もう一方のバンドにCALLの書き込みはできません。

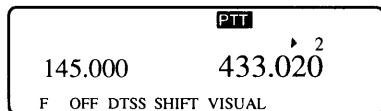
送信と受信の周波数が違う場合の登録

スプリットチャンネルメモリー

受信周波数を先に登録してから、送信周波数を登録します。送信周波数のみの登録はできません。

操作

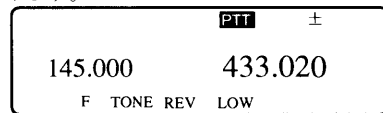
1. **VFO** を押す
VFOモードになります。
2. **同調** を回す
登録したい周波数を選びます。
周波数はマイクロホンの **UP/DWN** でも選べます。
3. 周波数以外のデータを設定する (→p.42)
設定方法については、それぞれのページを参照してください。
なお、周波数以外の登録は不要な場合、この操作は必要ありません。
4. **F** を押す
【F】表示が点灯します。
ディスプレイにメモリーチャンネル番号が表示されます。



5. **同調** を回す
登録したいメモリーチャンネル番号を選択します。
メモリーチャンネル番号はマイクロホンの **UP/DWN** でも選べます。

スプリットチャンネルの場合はこちらがチャンネルの場

6. **MR** を1秒以上押す
【±】の表示が点灯し、送信周波数設定モードになります。



7. **同調** を回して送信周波数を表示させる
MHz キーを押すと、1MHz単位で周波数をUP/DWNできます。

8. **M** を押す
登録が終了します。

● コールチャンネルメモリー (スプリット)

コールチャンネルメモリー書き替え、コールチャンネルメモリーをスプリットチャンネルとしてメモリーする場合は、ステップ6で **MR** のかわりに **CALL** を押し、ステップ8で **M** のかわりに **CALL** を押すと、コールチャンネルのデータが書き替わります。

参考

- ・すでにデータが登録されているスプリットチャンネルに、受信周波数のデータを登録すると、以前の送信周波数データは無効になり、シンプレックスチャンネルになります。
- ・コールチャンネルメモリーでは以前の情報は全てクリアし、新しいデータを書き込みます。

使いこなし編

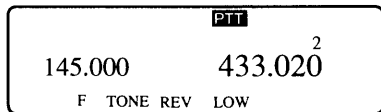
(メモリー)

メモリーチャンネルの呼び出し

メモリーチャンネルに登録された周波数やデータを呼び出します。

操作

1. **MR** を押す
メモリーチャンネル・モード (MRモード) になり、ラストチャンネルが呼び出されます。



2. **同調** を回す
呼び出すメモリーチャンネル番号に合わせます。

参考

- ・メモリーを呼び出した後に周波数以外のデータを変更してもメモリーチャンネルのデータは変更されません。
データを更新するときは **F** を押してから **MR** を押します。

注意

- ・スプリットチャンネルを呼び出した場合は「±」表示が点灯します。
- ・プログラムスキャンメモリーが呼び出されるとメモリーチャンネル番号として **[L1]**、**[U1]**、**[L2]**、**[U2]**、**[L3]**、**[U3]** が表示されます。

●DTMFマイクロホンで呼び出す

注意

- ・DTMFマイクロホンの **PF**、**MR**、**VFO**、**CALL** に **[Enter]** 機能を設定時のみ使用できる機能です。(→p.94)

操作

1. **MR** を押す
メモリーチャンネルモードになり、ラストチャンネルが呼び出されます。
2. マイクロホンに設定した **[Enter]** を押す
3. 呼び出したいメモリーチャンネル番号を入力する
0 ~ **9** のDTMFキーを使用します。
4. 入力が終了するとメモリーチャンネルが呼び出される

参考

- ・操作バンドのメモリーチャンネル数が110チャンネル以上の時は **[Enter]** を押したとき「- - -」と表示され、1チャンネルを入力する時は001と入力し、67チャンネルは067と入力します。操作バンドのメモリーチャンネル数が90チャンネル以下の時は、**[Enter]** を押したとき「-」と表示され、1チャンネルは01と入力します。

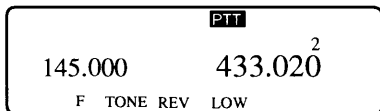
特定のメモリーチャンネルのデータを消去する

メモリークリア

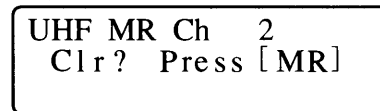
登録されているメモリー内容をチャンネル番号を指定して消去します。

操作

1. **MR** を押す
メモリーチャンネルモードになり、チャンネル番号が表示されます。
2. **同調** を回す
消去したいメモリーチャンネル番号を表示させます。



3. **PWR** を押して一度電源をOFFし、**MHz** を押しながら、**PWR** を押して電源をONする
「VHF (又はUHF) MR Ch XXX Clr? Press [MR]」と表示されます。(XXXはチャンネルNo.です)



4. **MR** を押す
選択したMRチャンネルが消去され、次のMRチャンネルが呼び出されます。
5. 終了する

10秒間何も操作しないか、**MR** 以外のキーを操作すると、メモリーのクリアは行なわれず、周波数表示に戻ります。

参考

・全てのメモリーチャンネルを消去するときは、オールリセットを行って下さい。(→p.109)

注意

・メモリーチャンネルの1チャンネルは、消去されません。

メモリー、CALLチャンネルのデータをVFOへ移動する

メモリーシフト

表示中のメモリーチャンネル、またはコールチャンネルのデータ（受信周波数、周波数ステップ、トーン周波数、CTCSS周波数、トーン/CTCSSのON/OFF、リバースのON/OFF）を、VFOモードに転記します。

メモリーに登録してあるデータを残したまま、一部のデータを修正して交信したい場合などに使います。

操作

1. **MR** または **CALL** を押す
メモリーチャンネル・モードまたはコールチャンネル・モードになります。
2. **同調** を回す
（コールチャンネル時はこの操作は不要です）
VFOに転記したいメモリーチャンネル番号（またはCALLチャンネル）に合わせます。
3. **F** を押し、次に **M▶V** を押す
表示されていたメモリーチャンネル（またはCALLチャンネル）のデータがVFOに転記され、VFOモードになります。

注意

- ・メモリーシフトするメモリーチャンネル（またはCALLチャンネル）がスプリットチャンネルの場合は、送信周波数は転記されず、受信周波数だけがVFOモードへ転記されます。
- ・リバースの時は、送信側の周波数がVFOモードへ転記されます。

メモリーネーム（インデックスメモリー）

メモリーチャンネルに英数カナ文字などで7文字までのネーム（インデックス）を付けられます。メモリーチャンネルを呼び出すときに、周波数表示とインデックス（ネーム）を表示できます。

●メモリーネーム（インデックス）の登録

操作

M
4-3

1. 操作バンドにメモリーネームを登録したいメモリーチャンネルを表示させる
2. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。
3. **同調** を回し、メニューNo. 4 「Memory 4」を表示させる
A rectangular screen with a black border. The word "Memory" is on the left, "4" with a right-pointing arrow is on the right. Below "Memory" is "CLR" with a right-pointing arrow.
4. **▶** を押す
メモリーの項目選択モードになります。

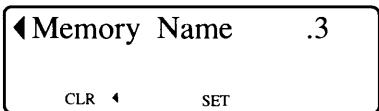
5. **同調** を回し、項目No. 3

「Memory Name.3」を表示させる

現在入力されているメモリーネームが表示されません。（入力されている時）



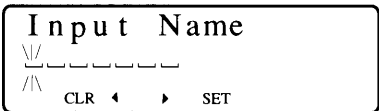
【KENWOOD】と入力されている時



何も入力されていない時

6. **SET** を押す

カーソルが点滅しメモリーネーム入力モードになります。

7. **同調** で文字を選択する

▶ その桁の入力が終了し、次の桁の入力待ちになります。

◀ 1桁前の入力に戻ります。

MHz 5文字毎の選択になります、もう一度押すと一文字毎に戻ります。

VFO ネームは全てクリアされ、最初の桁の入力になります。（ブランク表示になる）

8. 終了する

SET を押すと、表示の内容を設定して、メモリーネームの確認モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**CLR**、**◀**、

▶、**SET**、**MHz**、**VFO**、**同調**

以外のキーを操作すると、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードを終了します。

注意

- ・メモリーネームがOnの時のみ、180チャンネル全てでメモリーネームが入力できます。
- ・メモリーネームはCALLチャンネル及びプログラムスキャンメモリー（L1、U1、L2、U2、L3、U3）には設定できません。
- ・この操作はMRモードの時のみ有効で、VFOモード、CALLモードの時は表示しません。

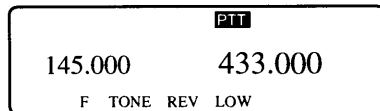
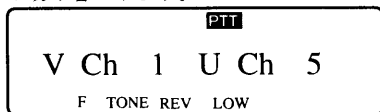
チャンネル番号表示

周波数表示をチャンネル番号表示に切り替えることができます。表示されるチャンネルはメモリーチャンネルの番号です。あらかじめメモリーチャンネルに希望するデータを登録してください。初期設定はOFFです。

●チャンネル番号表示のON/OFF

操作

1. **LOW** を押しながら電源をONにする
操作するたびに、チャンネル番号表示と周波数表示が切り替わります。



2. **同調** またはテンキーで、希望するチャンネル番号を表示させる

注意

- ・チャンネル番号表示にすると、次のキーおよび機能は動作しなくなります。
PM、VFO、MHz、PM IN、CALL IN、VFOスキャン、STEP、VFOリセット、オールリセット、PMリセット、メモリーシフト

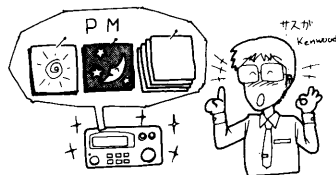
参考

- ・呼び出されているメモリーチャンネルのバンドを、チャンネル番号表示部の前に表示します。
- ・メモリーネーム登録済のときは、メモリーネームを表示します。
- ・CALLチャンネルを呼び出した時は、【CALL】と表示します。
- ・メモリーチャンネルロックアウト表示は【L】を表示します。
- ・スキャン一致時はチャンネル番号が点滅します。
- ・LOCK、A. LOCK、EXTリモート、PMモード、レピーターモード時はチャンネル番号表示のON/OFFはできません。

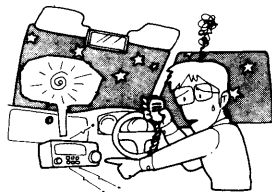
PM (プログラマブルメモリー)

使いかたの例

- ・昼間はLCD表示を明るくし、ピープ音も大きくしたい。しかし、夜間はその逆にしたいが操作するのが大変で設定方法も覚えきれない。こんな時も、PM機能を利用すれば簡単に切り替えることができます。



- ・144MHz帯の2波同時受信から430MHz帯の2波同時受信に設定を変えたい。また更にいつもお決まりの144MHz帯と430MHz帯の交信周波数に設定を変えたい。なおかつ、430MHz帯の周波数では、DTSS、CTSSをONにしたい。これらの状態をその都度設定するのは大変なことです。PM機能を利用すれば簡単です。



- ・周波数の可変範囲を、レピーター運用帯またはシンプレックス運用帯、バケット運用帯のみに固定したい場合など、それぞれの状態をセッティングしたり、解除したりするのはめんどいです。一度それぞれの状態をメモリーしてしまえば、PM機能で簡単にそれぞれを呼び出すことができます。



●PMについて

PM (Programable Memory) とは、現在の表示状態をそのまま 4 つのチャンネルにメモリーする機能です。各チャンネルには、工場出荷時の状態が次のように初期設定されています。

PM1:VHFとUHFの初期周波数。表示はネガモード。

PM2:VHFとUHFの初期周波数。表示はポジモード。

PM3:VHFとサブVHFの初期周波数。表示はネガモード。

PM4:サブUHFとUHFの初期周波数。表示はネガモード。

注意

・バンドが送信中は、PM機能は動作しません。

●PMに設定できる項目

メモリーできるチャンネル数	全体で4チャンネル
VHF/UHFバンドで共通した項目	<ul style="list-style-type: none"> ・APO ・A.B.C. ・ビーブ音量 ・送信バンド ・操作バンド ・DTSS/ページング送出タイミング ・DTMFマイクキー確認音 ・通信ポーレート ・データ端子のバンド切り替え ・ディマー ・自動照明 ・ネガ・ポジ反転 ・タイムアウトタイマー ・コントラスト

VHF/UHFバンドで独立した項目

- ・VFO周波数
- ・STEP
- ・DTSS/ページング
- ・DTSSコード
- ・ページングチャンネル
- ・プログラマブルVFO上限周波数
- ・プログラマブルVFO下限周波数
- ・同一バンドの2波同時受信
- ・リバース
- ・オートレピーターオフセット
- ・ASC
- ・モード (VFO,MR,CALL)
- ・送信出力
- ・手動シフト
- ・TONE (CTCSS)
- ・TONE周波数
- ・CTCSS周波数
- ・AIP
- ・動作バンド
- ・TO/CO
- ・Sメータースケルチ

●PM自動書き込み

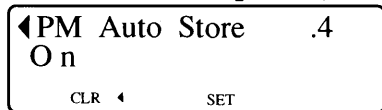
PMチャンネルを切り替える毎に、または電源をOFFする時、自動的にPMに書き込むように切り替える機能です。初期設定はOnです。

操作

1. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **同調** を回し、メニューNo. 4 「Memory 4」を表示させる

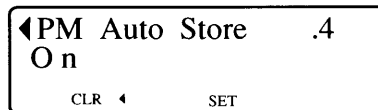


3. **▶** を押す
メモリーの項目選択モードになります。
4. **同調** を回し、項目No. 4 「PM Auto Store .4」を表示させる



5. **SET** を押す

押す毎にOn/Offが切り替わるので設定したい状態を表示させます。



6. 終了する

◀ を押すと、表示の内容を設定して、メモリーの項目選択モードに戻ります。10秒間何も操作しないか、**CLR**、**◀**、**SET** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。
CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

注意

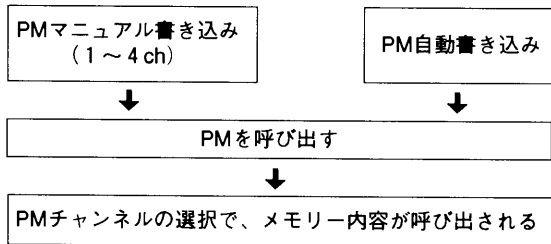
- ・キー機能表示部に表示がでないキーを操作するとエラーとなります。(エラー音)
- ・**F** — **PM** — **1** ~ **4** を押した時はマニュアルで押したチャンネルに書き込みます。書き込まれたチャンネルを表示します。
- ・PM自動書き込みOFFの場合、PMチャンネルを変更したり、電源をOFFにしても直前の状態は記憶されません。

使いこなし編

プログラマブルメモリー

●PMの利用手順

あらかじめPMに設定してある状態を、わずらわしい設定操作なしで即座に呼び出しでき、変更も即可能です。



参考

・PMチャンネルをクリアしたいときは、p.55を参照してください。

●PMマニュアル書き込み

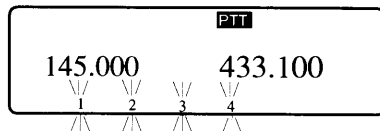
(PM自動書き込みOFFの場合に必要な操作です。)

操作

1. PMに書き込みたい状態を表示させる

2. **F** を押し、次に **PM** を押す

キー機能表示部に1~4のPMチャンネル番号が表示され点滅します。



3. 10秒以内に書き込みたいチャンネル番号に対応するキーを押す

そのチャンネルに、現在の状態が設定されます。すでに設定されているときは、上書きされます。

1~4以外のキーを押すと、PM書き込みモードは解除されます。

参考

・PMに書き込める条件

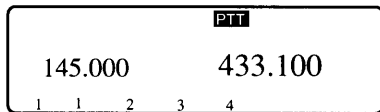
- 1) 両バンドとも周波数表示である。
- 2) 両バンドともスキャン(ビジュアルスキャンを含む)中でない。
- 3) 両バンドとも送信中でない。
- 4) MICリモートOFF

●PMチャンネルの呼び出し／PMチャンネルから抜ける

操作

1. (PM) を押す

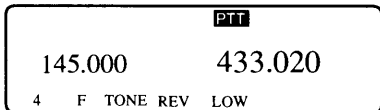
キー機能表示部にメモリーチャンネル番号が表示されます。



2. (1) ～ (4) いずれかのキーを押す

呼び出したチャンネル番号の内容が呼び出されま

す。
このとき、ディスプレイの左下に選択したPMのチャンネル番号が表示されます。PMから抜けたときはディスプレイの左下に何も表示されません。



3. PMチャンネルから抜ける

(PM) を押し、次に (VFO) を押すとPMチャンネルを呼び出す前の状態に戻ります。

注意

- ・ 送信中はPMの呼び出しはできません。
- ・ PMチャンネル上で設定を変更した場合は、再度PM書き込みをしないと記憶されません。(自動書き込みOFFの場合。)

●PMリセット

PMの内容をすべて初期値に戻します。

操作

1. (PWR) を押し、一度電源をOFFにする

2. (CALL) を押しながら、(PWR) を押し電源をONにする

「PM Reset ? Press [CALL] 」と表示されます。

3. (CALL) を押す

PMリセットが実行され、PMのすべてのチャンネルがクリアされ、通常のVFOモードの周波数表示に戻ります。

10秒間何も操作しないか、(CALL) 以外を押すと、PMリセットはおこなわれず、電源をOFFする前の状態に戻ります。

注意

- ・ A.LOCK、チャンネル表示モード中は動作しません。

スキャンについて

周波数を自動的に変化させて信号を探し、信号が見つかったとその周波数を受信する機能です。バンドごとに設定でき、複数のバンドで同時にスキャンできます。

●スキャンの種類

本機は、次の5種類のスキャンができます。

- ・バンドスキャン (→p.58)
- ・プログラムスキャン (→p.58)
- ・MHzスキャン (→p.60)
- ・メモリスキャン (→p.60)
- ・コールスキャン (→p.62)

●各スキャン共通の操作

- ・スキャンを開始させる前に、あらかじめスケルチのレベルを調節しておいてください。(→p.19)
- ・スキャン中はMHz桁のドットが点滅します。
- ・スキャン中に **同調** を右に回す、またはマイクの **UP/DWN** のUPを押すと、周波数表示はアップする方向、チャンネル番号は増加する方向に切り替わります。
- ・スキャン中に **同調** を左に回す、またはマイクの **UP/DWN** のDOWNを押すと、周波数表示はダウンする方向、チャンネル番号は減少する方向に切り替わります。
- ・信号を見つけると、スキャンを中断して受信します。その後は選択した再開条件に従って、スキャンを再開します。(→p.57)

注意

- ・ページング機能がONの時はスキャンしません。

解除

各スキャン共そのバンドの **BAND SEL** を押す送信バンドのスキャンはマイクロホンの **PTT** を押し解除することもできます。

参考

- ・CTCSSのみONの時。
トーン周波数が一致したとき停止しスケルチを開きません。
- ・DTSSのみONの時。
受信すると停止しDTSSコードが一致したときスケルチが開きます。
- ・CTCSS、DTSS共にONの時。
トーン周波数が一致したとき停止し、なおかつ停止中にDTSSコードが一致したときスケルチが開きます。
- ・キーを押しながら電源をONにする操作をすると、両バンドのスキャンが停止します。

● スキャンの再開条件設定 (TO/CO切り替え)

信号を受信してから次にスキャンを開始するまでの条件は、2種類あります。

・ タイムオペレート (TO) (初期設定)

信号を受信するとスキャンを約5秒間停止し、信号が続いていてもスキャンを再開する方法です。

・ キャリアオペレート (CO)

信号を受信するとスキャンを停止し、信号がなくなってから、その約2秒後にスキャンを再開する方法です。

操作

M
8

1. 変更したいバンド (操作バンド) を選ぶ

2. (MNU) を押す

メニューファンクションモードになります。

3. (同調) を回し、メニューNo. 8

「Scan Resume 8」を表示させる

現在のスキャン再開条件が表示されます。

Scan Resume 8
Time-Operated

CLR SET

4. (SET) を押す

TO/COを切り替えます。

Scan Resume 8
Time-Operated

CLR SET

Scan Resume 8
Carrier-Operated

CLR SET

5. 終了する

10秒間何も操作しないか、(CLR)、(SET)以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードを終了します。

参考

・ VHFとサブUHF、UHFとサブVHFとで設定できます。

バンド全域をスキャンする バンドスキャン

VFOモードで、そのバンドの全域をスキャンします。バンドスキャンはMHzスキャンまたはプログラムスキャンにより、スキャン範囲を限定できます。

操作

1. **VFO** を1秒以上押す
操作バンドのバンドスキャンを開始します。

解除

操作バンドのスキャンのとき

MHz、**CONT SEL**、**UP**、**DWN** 及び、選択されていないバンドの **BAND SEL** 以外のキーを押してください。

送信バンドのスキャンのとき

送信バンドに選択されるバンドの **BAND SEL** 及び、マイクの **PTT** を押してください。

参考

- ・スキャンの方向が **同調** を回した方向に切り替わります。
- ・プログラムスキャンメモリーが設定されているとき、その設定周波数範囲内でスキャンを開始すると、プログラムスキャンになります。
- ・スキャン中に **MHz** を押すと、MHzスキャンのON/OFFになります。

指定した範囲をスキャンする プログラムスキャン

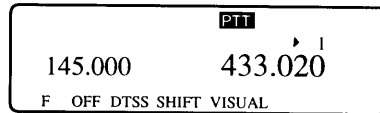
下限周波数及び上限周波数を登録することにより、その周波数の範囲内でスキャンします。プログラムスキャンメモリーは、L1/U1、L2/U2、L3/U3の3組あります。

●スキャン範囲の登録

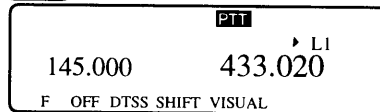
登録する上限周波数は下限周波数よりも高い値にします。

操作

1. スキャンさせたいバンドを選ぶ
2. **VFO** を押す
登録したい下限周波数を表示させます。
3. **F** を押す
メモリーチャンネル表示部にチャンネル番号が点灯します。



4. **同調** を回し、チャンネルL1を表示させる



5. **M** を押す
L1に下限周波数が登録されました。

6. 操作1～5を繰り返し、U1に上限周波数を登録する

ただし、操作2で上限周波数を、操作4でチャンネルU1を表示させてください。

L2/U2、L3/U3のメモリーも同様に登録できます。

参考

・プログラムスキャンメモリーは、通常のメモリーの中にあり、メモリーチャンネルの最後に表示されます。VHF、UHFの各バンドごとに次の6チャンネルで3組のプログラムスキャンメモリーを構成しています。

- L1：プログラムスキャン1の下限周波数
- U1：プログラムスキャン1の上限周波数
- L2：プログラムスキャン2の下限周波数
- U2：プログラムスキャン2の上限周波数
- L3：プログラムスキャン3の下限周波数
- U3：プログラムスキャン3の上限周波数

●スキャンの実行

操作

1. 登録範囲内の周波数のとき **VFO** を1秒以上押す

プログラムスキャンを開始します。登録範囲外の場合は、通常のコールドスキャンになります。

解除

操作バンドのスキャンのとき

MHz、**CONT SEL**、**UP**、**DWN** 及び、選択されていないバンドの **BAND SEL** 以外のキーを押してください。

送信バンドのスキャンのとき

送信バンドに選択されるバンドの **BAND SEL** 及び、マイクの **PTT** を押してください。

参考

・複数のプログラムスキャンメモリーに登録して登録範囲が重なる場合は、メモリー番号の小さいほうが優先されます。

表示周波数のMHz台のみのスキャン

MHzスキャン

バンドスキャンまたはプログラムスキャン中に、表示されている周波数のMHz台の周波数をスキャンします。MHzスキャンは、プログラムスキャンで設定した周波数範囲に関係なく、スキャンできます。

操作

1. バンドスキャンまたはプログラムスキャン中に **MHz** を押す

MHzスキャンを開始します。

解除

- MHz** を押す

MHzスキャンは解除され、バンド又はプログラムスキャンに戻ります。

操作バンドのスキャンのとき

MHz、**CONT SEL**、**UP**、**DWN**、**同調**及び、選択されていないバンドの**BAND SEL**以外のキーを押してください。

送信バンドのスキャンのとき

送信バンドに選択されているバンドの**BAND SEL**及び、マイクの**PTT**を押してください。

参考

- ・たとえば430.000~439.980をスキャン中、435.220で**MHz**を押すとスキャン範囲は435.000から435.980になります。
- ・スキャンの方向が**同調**を回した方向に切り替わります。

メモリーチャンネルを順番にスキャンする

メモリースキャン

データが登録されているメモリーチャンネルが2つ以上あるとき、データが登録されている全てのチャンネルを順番にスキャンします。

操作

1. **MR** を1秒以上押す
バンド内のメモリースキャンを開始します。

解除

操作バンドのスキャンのとき

CONT SEL、**同調**及び、選択されていないバンドの**BAND SEL**以外のキーを押してください。

送信バンドのスキャンのとき

送信バンドに選択されているバンドの**BAND SEL**、及び、マイクの**PTT**を押してください。

注意

- ・ロックアウトONに設定されているメモリーチャンネルは、メモリースキャンから除外されます。
- ・メモリーに登録されていてロックアウトされていないメモリーのチャンネル数が1つ以下のとき（プログラムスキャンメモリーを除く）はメモリースキャンができず、エラーとなります。

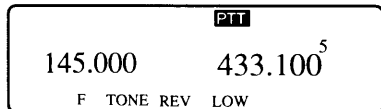
スキャンしないメモリーチャンネルを設定する メモリーチャンネルロックアウト

メモリーチャンネルをスキャンするとき、任意のメモリーチャンネルをスキャン対象から除外することができます。

操作

M
4-1

- 除外したいメモリーチャンネルを操作バンドに表示させる



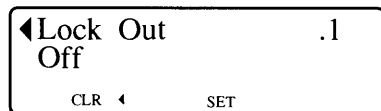
- (MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。

- (同調)** を回し、メニューNo. 4 「Memory 4」を表示させる



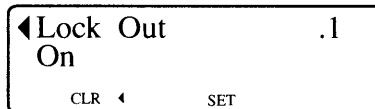
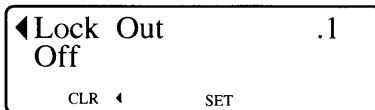
- (▶)** を押す
メモリーの項目選択モードになります。

- (同調)** を回し、項目No. 1 「Lock Out .1」を表示させる
そのメモリーチャンネルのロックアウトのOn/Offの状態が表示されます。

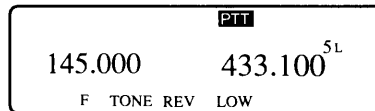


- (SET)** を押す

押す毎にメモリーチャンネルロックアウトのOn/Offが切り替わるので設定したい方を表示させます。



Onに設定すると、ロックアウトしたチャンネル番号の右側に【L】が表示されます。



- 終了する

(◀) を押すと、表示の内容を設定して、メモリーの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか**(CLR)**、**(◀)**、**(SET)**以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

使いこなし編

(スキャン)

注意

- ・全てのメモリーチャンネルに個別に設定できます。但し、プログラムスキャン用メモリー（L1、U1、L2、U2、L3、U3）には設定できません。

参考

- ・キー機能表示部の表示が出ていないキーを操作するとエラーになります。
- ・この操作はMRモードの時のみ有効です。VFOモードやCALLモードの時は表示しません。

表示周波数とコールチャンネルをスキャンする コールスキャン

コールチャンネルとVFO周波数またはメモリーチャンネルを交互にスキャンします。

- ・VFOモードのときは、コールチャンネルとVFO周波数を交互にスキャンします。
- ・メモリーチャンネルモードのときは、コールチャンネルとメモリーチャンネルを交互にスキャンします。

操作

1. VFOまたはメモリーモードで **CALL** を1秒以上押す

コールスキャンを開始します。

スキャンが一致すると **CALL** が点滅します。

解除

操作バンドのスキャンのとき

CONT SEL、**同調** 及び、選択されていないバンドの **BAND SEL** 以外のキーを押してください。

送信バンドのスキャンのとき

送信バンドに選択されているバンドの **BAND SEL** 及び、マイクの **PTT** を押してください。

注意

- ・ **PTT** 以外は押されたキーの動作も行ないます。
- ・コールチャンネルとメモリーチャンネルを交互にスキャンしているときは、ラストチャンネルがロックアウトOnに設定されていてもスキャンを実行します。

特定局との交信

一定条件でスケルチを開く機能に、CTCSS、DTSS、ページングがあります。これらは、特定の相手と交信するときに使います。

これらの機能を使って交信すると、音声信号とともに「鍵」になる特殊な信号を送ります。

受信した「鍵」の信号が設定された値に一致すると、スケルチが開き、交信できるようになります。

●CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System)

CTCSSで使う「鍵」は、音声信号に付け加えて送り出される一定のトーンです。送信側と受信側のトーンが一致すると、受信側のスケルチが開きます。

レピーターを経由した交信はできません。

●DTSS (Dual Tone Squelch System)

DTSSで使う「鍵」は、音声信号の前に付け加えられたDTMF信号によるDTSSコードです。

送信側と受信側のDTSSコードが一致すると、受信側のスケルチが開きます。2秒以上信号がなくなるとスケルチは閉じます。

レピーターを経由した交信もできます。(レピーターによってはDTSSを使えない場合もあります)

●ページング

ページングで使う「鍵」は、音声信号の前に付け加えられたDTMF信号によるページングコードです。

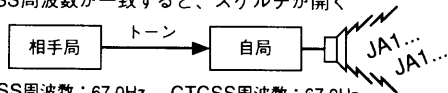
受信したコードとメモリーしてあるコードが一致したときのみ、スケルチが開きます。このとき呼び出した局のコードを表示します。このため誰から呼ばれたかが一目でわかります。

レピーターを経由した交信もできます。(レピーターによってはページングを使えない場合もあります)。

CTCSS

CTCSSで使う「鍵」は、音声信号に付け加えて送り出される一定のトーンです。送信側と受信側のトーンが一致すると、受信側のスケルチが開きます。

CTCSS周波数が一致すると、スケルチが開く



CTCSS周波数：67.0Hz CTCSS周波数：67.0Hz

CTCSS周波数が一致しないときは、スケルチが開かない



CTCSS周波数：67.0Hz CTCSS周波数：77.0Hz

設定できるトーンの範囲は、67.0Hzから250.3Hzまでの38種類です。なお、レピーターはトーン信号を送信時に削除してしまうため、レピーターでの交信にはCTCSSを使用できません。

●CTCSS周波数／トーン周波数の選択

CTCSSを使って交信する場合には、あらかじめ交信の相手局と同じ周波数を設定します。バンドごとに異なる周波数を設定できます。また、CTCSS周波数とトーン周波数は別々に設定できます。初期設定値は、88.5Hzです。

●設定できるCTCSS周波数（トーン周波数）（単位：Hz）

No.	周波数	No.	周波数	No.	周波数	No.	周波数
01	67.0	11	97.4	21	136.5	31	192.8
02	71.9	12	100.0	22	141.3	32	203.5
03	74.4	13	103.5	23	146.2	33	210.7
04	77.0	14	107.2	24	151.4	34	218.1
05	79.7	15	110.9	25	156.7	35	225.7
06	82.5	16	114.8	26	162.2	36	233.6
07	85.4	17	118.8	27	167.9	37	241.8
08	88.5	18	123.0	28	173.8	38	250.3
09	91.5	19	127.3	29	179.9		
10	94.8	20	131.8	30	186.2		

注意

- ・高いトーン周波数は、音声やノイズの同一周波数成分で誤動作することがあります。
- ・ノイズによる誤動作を少なくするため通常のスケルチ（→p.19）を併用することをおすすめします。
- ・CTCSSとレピーターのトーン周波数の設定は操作が異なります。

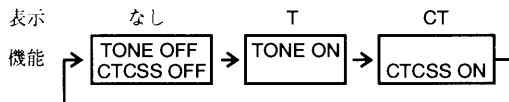
●CTCSS周波数／トーン周波数の設定

CTCSS周波数／トーン周波数は同調つまみ、またはDTMFマイクロホンで設定できます。

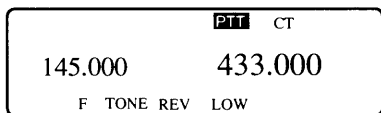
●同調つまみで設定する

操作

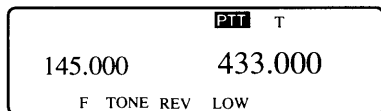
1. **(TONE)** を押す



【CT】（CTCSS周波数の設定時）か、【T】（トーン周波数の設定時）を表示させます。

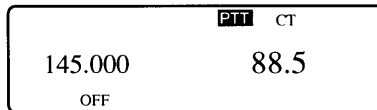


CTCSSがONの時



TONEがONの時

2. **(F)** を1秒以上押し、**(T.SEL)** を押す
現在の周波数が表示されます。



CTCSS周波数が88.5Hzの時



TONE周波数が88.5Hzの時

3. **(同調)** を回す
設定したい周波数を選択します。
選択できる周波数は、p.64の表の38種類です。
4. **(OFF)** を押す
設定を終了します。

使いこなし編

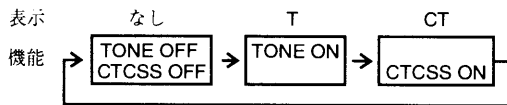
(特定局)

●DTMFマイクロホンで設定する (MC-53DM別売→p.112)

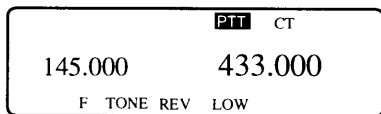
マイクロホンの **PF**、**MR**、**VFO**、**CALL** のいずれかに [Enter] キーの設定がされているか (→p.94)、リモートコントロール機能になっている場合 (→p.118)、トーン周波数のダイレクト設定ができます。またDTMFマイクによるワイヤード・コントロールによってもトーン周波数を設定できます。(→p.122)

操作

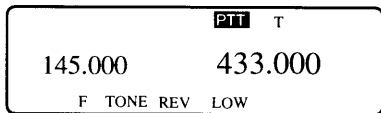
1. **TONE** を押す



[CT] (CTCSS周波数の設定時) か、[T] (トーン周波数の設定時) を表示させます。

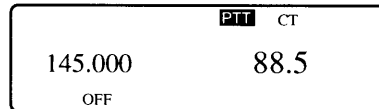


CTCSSがONの時

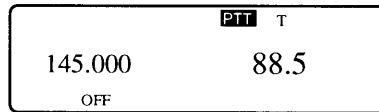


TONEがONの時

2. **F** を1秒以上押し、**T.SEL** を押す
現在の周波数が表示されます。



CTCSS周波数が88.5Hzの時

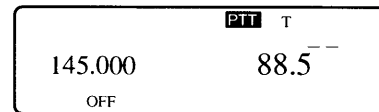


TONE周波数が88.5Hzの時

3. [Enter] を設定したマイクロホンキーを押す
(ワイヤードコントロールの場合は **A**)
Enterモードになります。



CTCSS周波数No.設定



TONE周波数No.設定

4. 周波数No. を **0** **1** ~ **3** **8** の範囲で入力する (→p.64の表による) そのNo.に対応したトーン周波数が設定されます。設定した後受信周波数表示に戻ります。

注意

- ・ 範囲外のNO.を入力するとエラーになり、設定モードを終了し、元の表示に戻ります。
- ・ DTMFマイクのPF 1～PF 4に [Enter] を設定した時のみ使用できる機能です。
- ・ トーンNo.の入力時は表示が次のように変化します。

キー入力	表示	トーン周波数 (Hz)
[Enter]	— —	88.5
↓ 2	2 —	88.5
↓ 0	2 0	131.8

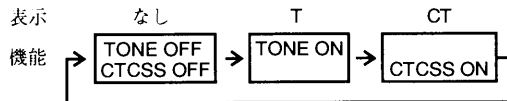
- ・ トーン番号の入力が終了すると、トーン番号を表示したあと、設定モードを終了して元の表示に戻ります。
- ・ トーンNo. 0 1～0 9を設定したい時は
0 1～0 9と入力します。

●CTCSSを使った交信

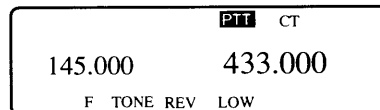
CTCSSを使って特定の相手局と交信します。
レピーターを使用するときは、トーンを使用してください。
38種類のトーン周波数(→p.64)の中から、あらかじめ相手局とトーン周波数を合わせておきます。

操作

1. (TONE) を 2 回押す



【CT】表示が点灯し、CTCSSがONになります。



・受信の場合

(SQL) を反時計方向に回しても雑音は聞こえなくなります。
設定したトーンと一致した信号を受信すると、スケルチが開き、相手の声が聞こえます。

・送信の場合

(PTT) を押すと、トーン信号を伴った音声を送信できます。

解除

(TONE) を押す

【CT】表示が消え、CTCSSがOFFになります。

● トーンのON/OFF

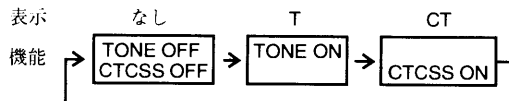
トーンのON/OFFを切り替えることができます。

トーンがONのときは、設定したトーン周波数が送信信号（音声信号）に自動的に付加されて送信されます。

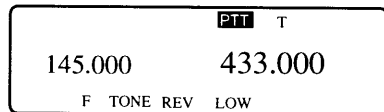
（初期設定はトーン機能：OFF、トーン周波数：88.5Hz）

操作

1. **(TONE)** を押す



[T] 表示が点灯し、TONEがONになります。



2. **(PTT)** を押す

送信状態になり、トーンがONの時は設定されているトーン周波数が送信信号（音声信号）に自動的に付加されます。

注意

・オートレピーターオフセット機能がONの時は、周波数がオートレピーターオフセット周波数の範囲内に変更されると自動的にトーン機能はONになります。また、周波数がオートレピーターオフセット周波数の範囲からはずれると、自動的にトーン機能はOFFとなります。（→p.38）

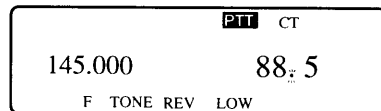
● CTCSS受信トーン周波数サーチ

受信信号の中に含まれるCTCSS周波数をチェックし、表示する機能です。

操作

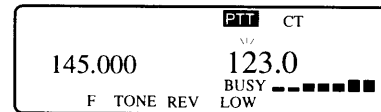
1. **(TONE)** を1秒以上押す

スキャンを開始し、Hzドットが点滅します。



2. CTCSS周波数の検索

操作バンドにビジー信号が入感すると、CTCSS周波数がup方向に自動で変化し、一致したCTCSS周波数が見つかったらスキャンは終了し、ビーブ音が鳴り、CTCSS周波数表示が点滅します。また、スケルチが開きます。



3. CTCSS周波数表示中に、任意の [キー] を押す

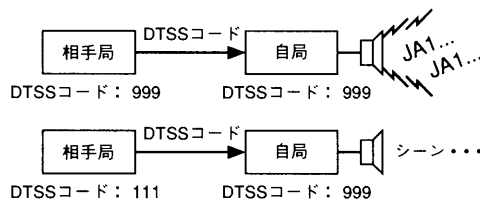
CTCSS受信トーン周波数表示をOFFします。

注意

- ・ CTCSS／トーン周波数が一致した後に解除すると、現在表示しているCTCSS／トーン周波数が設定されて解除されます。
- ・ CTCSS／トーンが一致する前に解除すると、CTCSS／トーン周波数はCTCSS受信トーン周波数表示機能をONにする前の状態に戻り解除されます。
- ・ ビジーが入感している間のみスキャンします。一致したCTCSS周波数を検知してスキャンが停止した後、ビジー信号が無し→有りと変化してもスキャンは再開しません。
- ・ ページングのシグナリングにおいて、シグナリングが一致してもこの機能がONの時は、CTCSS／トーン表示のまま変化しません。

DTSS

送信側と受信側のDTSSコードが一致すると、受信側のスケルチが開きます。2秒以上信号がなくなるとスケルチは閉じます。



設定できるDTSSコードは、000から999までの3桁のDTMF信号です。

初期設定は000です。

注意

- ・ 別売のMC-53DM (→p.112) で本機をワイヤードコントロールする場合、DTSSは機能しません。

●DTSSコードの設定

DTSSコードは同調つまみ、またはDTMFマイクロホンで設定できます。

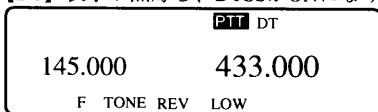
●同調つまみで設定する

操作

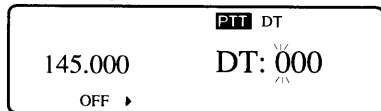
1. **F** を押し、次に **DTSS** を押す



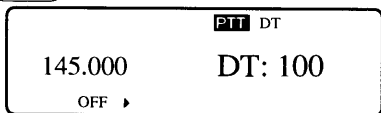
【DT】表示が点灯し、DTSSがONになります。



2. **F** を1秒以上押し、次に **C.SEL** を押す
設定されているDTSSコードが表示され、1桁目が点滅します。



3. **同調** を回し、設定したい数値に合わせる



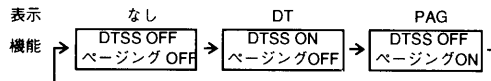
4. **▶** を押す

DTSSコードの1桁目が設定され、2桁目が点滅します。1桁目同様に**同調**で設定したい数値に合わせ、**▶**を押して2桁目、3桁目の数値を決めます。3桁目の**▶**を押すとDTSSコードの設定は終わり、周波数表示に戻ります。

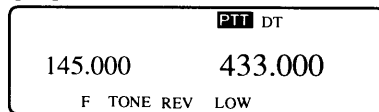
●DTMFマイクロホンで設定する (MC-53DM別売→p.112)

操作

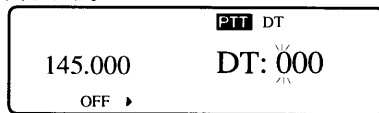
1. **F** を押し、次に **DTSS** を押す



【DT】表示が点灯し、DTSSがONになります。



2. **F** を1秒以上押し、次に **C.SEL** を押す
DTSSコードが表示され、DTSSコードの1桁目が点滅します。



3. マイクロホンの **(0)** ~ **(9)** のいずれかを押し、1桁目を設定する
DTSSコードの2桁目が点滅します。
4. 操作3と同様に2桁目、3桁目を設定する
3桁目の設定が終わると、周波数表示に戻ります。
このままDTSS機能を使うことができます。

注意

- ・DTSSコード設定中に、10秒間何も操作が行われな
いか、**(▶)**、**(同調)**以外のキーが操作された時は、
コードは表示されている値を設定して終了します。
- ・DTSSコード設定中に、マイクロホンから他のDTMF信
号が入ると、その信号に設定されることがあります。
- ・コード設定中に、コードが一致した信号を受信して
も、DTSSおよびページングは動作しません。

参考

- ・ひんぱんに使用するときには周波数といっしょにメモ
リーしておくことをおすすめします。

●DTSSコードを使った交信

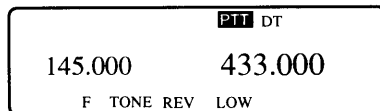
あらかじめ相手局と同じDTSSコードに設定しておきます (→p.70)

操作

1. **(F)** を押し、次に **(DTSS)** を押す



【DT】表示が点灯し、DTSSがONになります。



●受信の場合

DTSSコードが一致した信号を受信すると、スケル
チが開き音声の受信ができます。
DTSS機能がONの時は **(SQL)** を反時計方向に回し
ても何も聞こえません。

●送信の場合

(PTT) を押すと、約0.5秒間DTSSコードを自動送
出します。
DTSSコード送出後は、音声の送信ができます。

参考

- ・DTSSコード送信中約0.5秒間は、音声の送信はできません。
- ・交信開始後は、**(F)** を押し **(DTSS)** を押しDTSSをOFFにすることをおすすめします。ONのままでも交信できますが、**(PTT)** を押すたびにDTSSコードが送られます。DTSSをOFFにすると、DTSSコードを送らなくなり、スムーズな交信ができます。

解除

(F) を押し **(DTSS)** を押す操作を2回繰り返す【DT】表示が消灯し、DTSSがOFFします。

注意

- ・次の場合、タイミングによっては相手局を呼び出せないことがあります。確実にDTSSコードを相手に送るために、**(PTT)** を一度離して、再度 **(PTT)** を押ししてください。
 - 複数のバンドで、同時にDTSSまたはページングを使用している場合
 - 待ち受け側がバッテリーセーバー状態のハンディトランシーバーの場合
 - レピーターのID信号とDTSSコードが重なった場合
- ・キーおよび **(VOL)** 操作中は、コードが一致した信号を受信してもDTSSは動作しないことがあります。

●DTSSコードの再送信機能

次のような場合、タイミングによっては相手を呼び出せないことがあります。確実にDTSSまたはページングコードを相手に送るために送信時DTSSコードを再送信できます。

- ・複数のバンドで同時にDTSSまたはページングコードを使用している場合
- ・待ち受け側がバッテリーセーバー状態のハンディトランシーバーの場合
- ・レピーターのIDとDTSSコードが重なった場合

操作

1. **(PTT)** を押したまま **(MR)** を押す
コードが再送信されます。

注意

- ・DTSSまたはページングコードがONの状態になっていないと再送信はされません。
- ・送信バンド=操作バンドの時、動作します。

ページング

特定の相手局やグループを呼び出したいときに、便利で確実な方法です。3桁のDTMF信号からなるページングコードを、まえて各局で設定します。設定したコードを送信すると、コードが一致した相手局のみを呼び出すことができます。グループコードを設定した場合は、同じグループコードを設定した複数局を同時に呼び出せます。DTSSとは異なり、受信側に送信側のコードが表示されるため、呼び出した相手局がわかります。レピーターを使った交信にも使用できます。(レピーターによっては使用できない場合があります)

注意

- ・ページングをONにすると、スキャンはできません。
- ・MC-53DMでワイヤードコントロールする場合、ページングは機能しません。

●ページングコードメモリー

ページングを使って交信する場合は、あらかじめページングメモリーチャンネルにコードを登録する必要があります。(→p.74)

Achには、必ず自局のコードを登録します。

1～5chには、相手局コードやグループコードを登録します。

これらのコードは、一度登録すると、交信するたびに登録し直す必要はありません。

ただし、0chは、呼び出されるたびに相手局のコードが登録されます。0chを使って折り返し相手局を呼び出すことができます。

メモリーチャンネル	用途
Ach	自局コードを登録します。
0ch	受信時に、相手局コードが登録されます。送信時に、相手局コードを一時的に設定することもできます。
1～5ch	グループコードや相手局コードを登録します。 【L】が表示されていると、受信待ち不可となります。(→p.80)

● ページングコードの設定

(ページングメモリーにコードを設定する)

ページングコードとは0～9の10個の数字を組み合わせた3桁のコード(000～999)で、自局コード(Ach)、相手コード(0ch)、グループコードおよび相手局コード(1～5ch)を合計7チャンネルの専用メモリーに設定することができます。

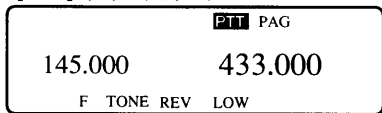
● (同調) で設定する

操作

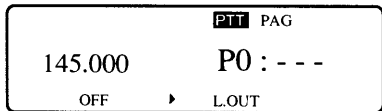
1. (F) を押し、次に (DTSS) を押す操作を2回繰り返す



[PAG] 表示が点灯し、ページングがONになります。



2. (F) を1秒以上押し、次に (C.SEL) を押すページングコード設定モードになります。設定済みの場合はコードが表示されます。



3. (同調) を回す

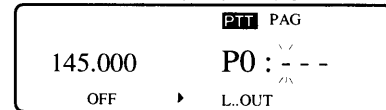
設定したいページングメモリーチャンネルを選びます。

Achには必ず自局コードを設定します。

その他のメモリーは、必ずしもすべてを登録する必要はありません。

4. (▶) を押す

コードの1桁目が点滅します。

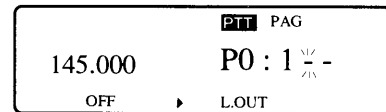


5. (同調) を回す

1桁目のコードを選択します。

6. (▶) を押す

1桁目のコード設定が終わり、2桁目が点滅します。



7. 同様に、**同調**を回して希望の数値に合わせてから、**▶**を押す操作を繰り返し、コードの2桁目と3桁目を登録する3桁目の設定が終わり、**▶**を押すと、コード設定を終了し、チャンネル設定に戻ります。このまま最後に登録した相手局コードでページング運用ができます。

8. **OFF**を押す
コードが設定され周波数表示に戻ります。

9. 他のチャンネルを設定する
2~7を繰り返します。

解除

- F**を押し、次に**DTSS**を押す
【PAG】表示が消灯します。

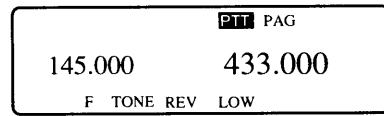
●DTMFマイクロホン（MC-53DM別売→p.112）で設定する

操作

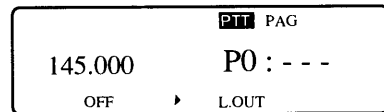
1. **F**を押し、次に**DTSS**を押す操作を2回繰り返す



【PAG】表示が点灯し、ページングがONになります。



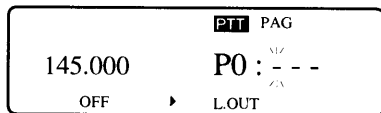
2. **F**を1秒以上押し、次に**C. SEL**を押す
コード設定モードになります。設定ずみの場合はコードが表示されます。



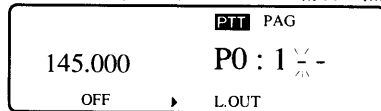
使いこなし編

(特定局)

3. マイクロホンの **0** ～ **5**、**A** のいずれかを押す
設定したいページングメモリーのチャンネルを選びます。
コードの1桁目が点滅します。



4. 同様に、マイクロホンの **0** ～ **9** のいずれかを押す
1桁目が登録され、コードの2桁目が点滅します。



5. マイクロホンの **0** ～ **9** のいずれかを押す操作を2回繰り返し、2桁目と3桁目を設定する
3桁目の設定が終わると、チャンネル表示の点滅を中止し、チャンネル設定モードに戻ります。
このまま最後に登録した相手局コードでページング運用ができます。
6. 他のチャンネルを設定する
操作2～5を繰り返します。

解除

F を押し、次に **DTSS** を押す
【PAG】表示が消えます。

注意

- ・コード登録中に、マイクロホンから他のDTMF信号が入ると、その信号に登録し直されることがあります。
- ・MC-53DMで本機をワイヤードコントロールする場合、ページングは機能しません。
- ・コード登録中に、コードが一致した信号を受信しても、DTSSおよびページングは動作しません。
- ・ページングコードは、CALL、メモリーチャンネル、PMにはメモリーする事はできません。

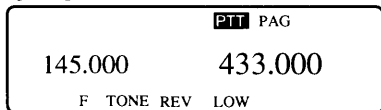
● ページングコードの送信（呼び出す）

操作

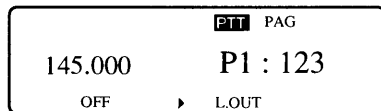
1. **(F)** を押し、次に **(DTSS)** を押す操作を2回繰り返す



【PAG】表示が点灯し、ページングがONになります。



2. **(F)** を1秒以上押し、次に **(C.SEL)** を押す
ページングコード設定モードになり、コードが表示
されます。



3. **(同調)** を回し、相手局を登録したページン
グメモリーを選ぶ
グループを呼び出す場合は、グループコードを登録
したページングメモリーを選びます。
4. **(OFF)** を押す
ページングモードに戻ります。

5. **(PTT)** を押す

DTMF音が鳴り、ページングコードが付け加えられ
た信号を送信します。

参考

・交信が成立したら、**(F)** を押し、次に **(DTSS)** を
押して **【PAG】** 表示を消しページングモードをOFFに
すると、スムーズな交信ができます。（→p.78 「ペー
ジングの自動解除」）

注意

・次の場合、タイミングによっては相手局を呼び出せな
いことがあります。

- 両方のバンドで、同時にDTSSまたはページングを使
用している場合
- 待ち受け側がバッテリーセーバー状態のハンディト
ランシーバーの場合
- レピーターのIDとページングコードが重なった場合

使いこなし編

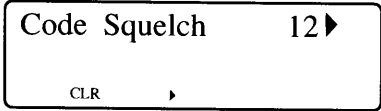
(特定局)

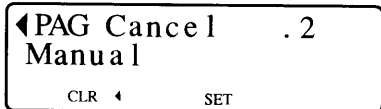
● ページングの自動解除

呼び出しを受けた後、1回送信するとページング機能の設定を自動的に解除することができます。

操作

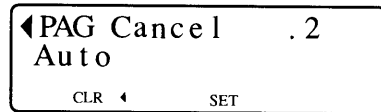
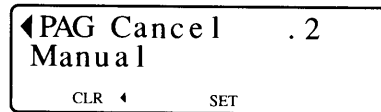
M
12-2

1. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **同調** を回し、メニューNo.12
「Code Squelch 12」を表示させる

3. **▶** を押す
コードスケルチの項目選択モードになります。
4. **同調** を回し、項目No.2「PAG Cancel .2」を表示させる
ページング自動解除機能の現在の状態が表示されます。



5. **SET** を押す

押す毎に、Manual（自動解除OFF）とAuto（自動解除ON）切り替わります。表示をAutoにします。



6. 終了する

◀ を押すと、表示の内容を設定して、コードスケルチの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**CLR**、**◀**、**SET**、**同調** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定してメニューファンクションモードを終了します。

CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

解除

操作5においてManualの表示にする

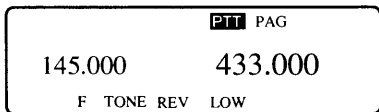
● ページングで受信（待ち受け）

操作

1. **(F)** を押し、次に **(DTSS)** を押す操作を2回繰り返す

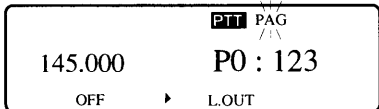


【PAG】表示が点灯し、ページングモードになります。



● 自局コードで呼び出された場合

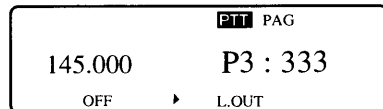
2. 呼び出されると、【PAG】表示が点滅する
3. ページングコードチャンネルの表示が0になり、相手局のコードが表示される
メモリ0に相手局のコードが自動的に書き込まれます。



4. スケルチが開き、相手局の音声聞こえる
5. **(PTT)** を押しながら応答する
【PAG】は点灯に変わります。

● グループコードで呼び出された場合

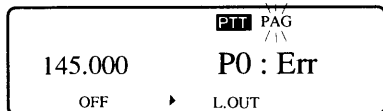
2. 呼び出されると、【PAG】表示が点滅する
3. グループコードが登録されているメモリーチャンネルと、グループコードが表示される



4. スケルチが開き、相手局の音声聞こえる
5. **(PTT)** を押しながら応答する
【PAG】は点灯に変わります。

注意

- ・キーおよび**(VOL)** 操作中は、コードが一致した信号を受信してもページングは動作しないことがあります。
- ・混信等で、相手局のコードが完全に受信されなかった場合は、コード表示部に【Err】が表示され相手局のコードは確認できません。コード一致状態にはなりません。



使いこなし編

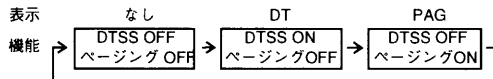
(特定局)

● ページングコードのロックアウト

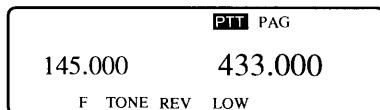
自局コードとコードが一致すれば現在交信中の相手局以外の相手局（またはグループ）からの信号も受信してしまいます。これを避けるために、メモリー1～6ch、Achはチャンネルごとに受信を禁止させることができます。0chは、ロックアウトできません。

操作

1. **F** を押し、次に **DTSS** を押す操作を2回繰り返す



【PAG】が点灯し、ページングがONになります。



2. **F** を1秒以上押し、次に **C. SEL** を押す
ページングコードが表示されます。

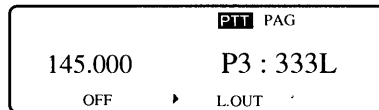
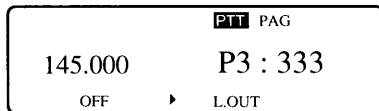


3. **同調** を回し、ロックアウトするメモリーチャンネルを選ぶ
0chは、ロックアウトできません。

4. **L. OUT** を押す

押すたびにON/OFFが切り替わります。

【L】表示を点灯（ロックアウトON）させます。



5. **OFF** を押す

選んだメモリーチャンネルをロックアウトして、設定を終了します。

解除

操作4において【L】の表示を消す

選んだメモリーチャンネルのロックアウトを解除します。

注意

・ロックアウトしたチャンネルは、受信の待ち受けが禁止されているだけで、送信はできます。

ビジュアルスキャン

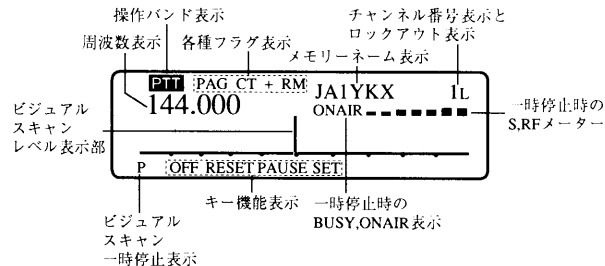
操作バンドに表示されている周波数を中心として、その上下の周波数を自動的にスキャンし、表示を行ないます。空きチャンネルを捜して移動したり、逆にアクティブなチャンネルを捜すときに使用します。

注意

- ・ビジュアルスキャン中は、(F)、(TONE)、(REV)、(LOW)、(DTSS)、(SHIFT)、(T.SEL)、(C.SEL)、(STEP)は動作しません。
- ・ビジュアルスキャン中は、バンドスキャン、MRスキャン、CALLスキャン、A.S.C.、受信トーン周波数表示、PMモード、シングルバンド切替、操作バンド切替は動作しません。

●表示について

表示は、周波数、各種フラグ、メモリーチャンネル番号、メモリーネーム、メモリーチャンネルロックアウト、キー機能、ビジュアルスキャンレベルの表示がされます。また、ビジュアルスキャン一時停止時は、BUSY、ON AIR、S、RFメータが表示されます。この時ビジュアルスキャンのレベルは消灯します。



●スケールについて

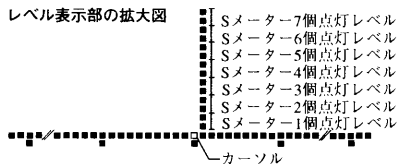
スケールは、ビジュアルスキャンモードが1または2の時は5チャンネル間隔で、モード3または4のときは、10チャンネル間隔で表示されます。(スキャンモードの切替は83頁参照)

●レベルについて

レベルは、0~7段階で表示されます。1段階は2ドットで表示されます。

注意

- ・Sメーターの表示レベルとビジュアルスキャンの表示レベルは異なることがあります。



注：1チャンネルのレベル表示の幅及びカーソルの幅は設定により異なります。

●カーソルについて

カーソルは、ビジュアルスキャンレベル表示部のレベル0を示すラインの空白で示します。

参考

- ・ビジュアルスキャン時スキャンするチャンネル数はメニューで変更することができます。

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

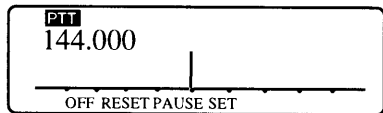
●ビジュアルスキャンの設定

操作

1. ビジュアルスキャンを動作させたいバンドと中心周波数を設定する

2. **VISUAL** を押す

設定した中心周波数を表示し、ビジュアルスキャンを開始します。



表示周波数だけに信号がある場合

●空チャンネルに移動するには

3. **同調** および **UP**、**DWN** を操作する
表示周波数を変更されます。(カーソルが移動します)

元の周波数に戻すときは、**RESET** を押してください。表示周波数を中心に再表示するときは、**SET** を押してください。

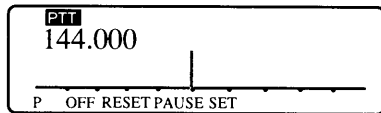
●送信/受信するには

参考

- ・VFOモードのとき、ビジュアルスキャンを一時停止しなくても送受信はできます。
- ・メモリーチャンネルモード、CALLモードのときは、ビジュアルスキャン中に音声は受信できません。

3. **PAUSE** を押す

ビジュアルスキャンは一時停止し、表示部左下に【P】が表示され、表示周波数で受信状態になります。



表示周波数だけに信号がある場合

4. **PTT** を押す

表示周波数で送信します。

●モニターするには

注意

- ・マイクロホンの **PF**、**MR**、**VFO**、**CALL** に [Monitor] 機能を設定したときのみ使用できる機能です。(→p.94)

3. マイクロホンに設定した [Monitor] を押す

表示周波数をモニターすることができます。ただしモニター中はビジュアルスキャン動作を一時停止します。再度 [Monitor] を押すと、ビジュアルスキャンを再開します。

解除

- OFF** を押す

ビジュアルスキャンはOFFになります。

●ビジュアルスキャンモード切り替え

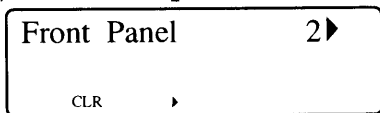
ビジュアルスキャン時のモードを切り替える機能です。
スキャンの表示範囲を変更する時に使用します。
初期設定はMode 2です。

操作

M
2-1

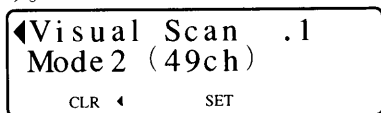
1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。

2. **(同調)** を回し、メニューNo.2
「Front Panel 2」を表示させる

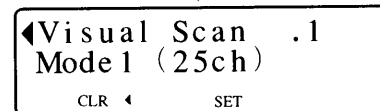
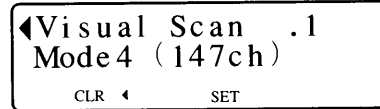
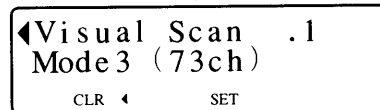
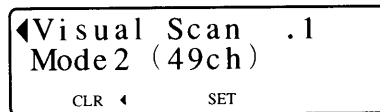


3. **(▶)** を押す
フロントパネルの項目選択モードになります。

4. **(同調)** を回し、項目No.1 「Visual Scan.1」を
表示させる
現在のビジュアルスキャンのモードが表示されま
す。



5. **(SET)** を押す
押す毎にモードが切り替わります。



6. 終了する
(◀) を押すと、表示の内容を設定して、フロント
パネルの項目選択モードに戻ります。
10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(◀)**、
(SET) 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定
して、メニューファンクションモードを終了します。
(CLR) を押すと、表示の内容を設定せず
に、メニューファンクションモードに戻り
ます。

必要に応じて設定する編

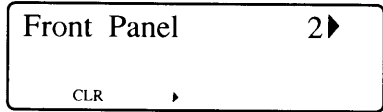
(便利な機能)


パワーオンメッセージ

電源を入れた時に表示するディスプレイのメッセージを変更することができます。最大7文字まで入力できます。初期設定は「KENWOOD」です。

操作

M
2-2

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo. 2
「Front Panel 2」を表示させる


Front Panel 2▶
CLR ▶
3. **(▶)** を押す
フロントパネルの項目選択モードになります。
4. **(同調)** を回し、項目No. 2
「Power On Msg. 2」を表示させる
現在設定されているメッセージが表示されます。


◀Power On Msg .2
KENWOOD
CLR ◀ SET
5. **(SET)** を押す
入力する文字部（7文字登録時は最後）が点滅し
メッセージの内容を変更することができます。



Input Message
KENWOOD
CLR ◀ SET

6. 文字を入力する

1. **(VFO)** を押し、メッセージを全てクリアして、1文字目からの入力となります。
2. **(同調)** で表示させたい文字を選択します。
3. **(▶)** を押し、次の文字入力待ちになります。
4. 2と3を繰り返し、入力したい文字を設定します。
 - ・ **(◀)** を押し、カーソルの文字が消去されます。
 - ・ **(MHz)** を押し、5文字毎に文字を選択できます。もう一度押しと1文字毎の選択に戻ります。
 - ・ 全てブランクを設定したときは、何も表示されません。

7. 終了する

- (SET)** を押し、表示の内容を設定して、フロントパネルの項目選択モードに戻ります。10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(◀)**、**(▶)**、**(SET)**、**(MHz)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードを終了します。
- (CLR)** を押し、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

キー操作系

●ディスプレイの明るさ設定（ディマー）

ディスプレイの明るさを5段階に切り替えることができます。またOff（照明を消す）にすることもできます。初期設定はLevel 1です。

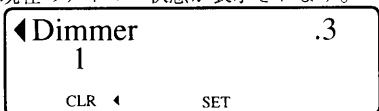
操作

M
3-3

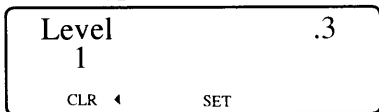
1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo. 3 「Display 3」を表示させる



3. **(▶)** を押す
ディスプレイの項目選択モードになります。
4. **(同調)** を回し、項目No. 3 「Dimmer .3」を表示させる
現在のディマー状態が表示されます。



5. **(SET)** を押す
ディマー設定モードになります。



6. **(同調)** を回し、レベルを切り替える
設定したいレベルを表示させます。

設定レベル表示	ディスプレイの明るさ
Off	Off（キー操作時はディスプレイは明るくなります）
↑	
↓	
1	最も明るい（初期設定）
↑	
↓	
2	2番目に明るい
↑	
↓	
3	3番目に明るい
↑	
↓	
4	4番目に明るい
↑	
↓	
Off	Off

7. 終了する

(SET) を押すと、表示の内容を設定して、ディスプレイの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(◀)**、**(SET)**、**(同調)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

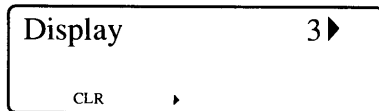
●自動照明切り替え

キー操作をすると、その後5秒間、設定されているレベルより1段階明るいレベルになります。ディスプレイの明るさをOffに設定しているときは、自動的にこの機能がOnになります。Level 1（最も明るい）に設定しているときは、キー操作をしても明るさは変わりません。初期設定はOffです。

操作

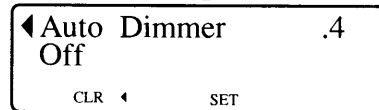
M
3-4

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.3「Display 3」を表示させる



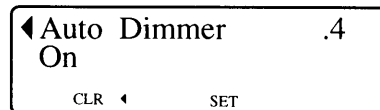
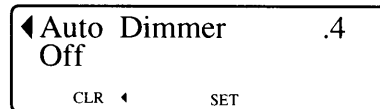
3. **(▶)** を押す
ディスプレイの項目選択モードになります。

4. **(同調)** を回し、項目No. 4「Auto Dimmer .4」を表示させる



5. **(SET)** を押す

押す毎に自動照明のOn/Offが切り替わります。



6. 終了する

(◀) を押すと、表示の内容を設定して、ディスプレイの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(▶)**、**(SET)**、**(同調)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

●LOCK(ロック：パネル面のキー動作を止める)

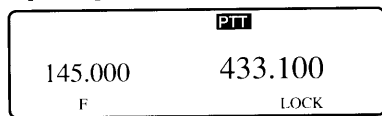
キーが何かに触れても、そのキーの入力を受け付けないようにロックします。ただし、次のキーはロックされません。

・マイクロホンのキー

- ・ **F**
- ・ **F** を押した後の **MHz**
- ・ **PWR**

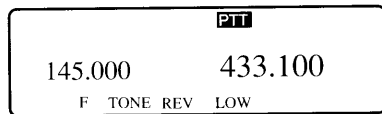
操作

1. **F** を押し、次に **MHz** を押す
【LOCK】表示が点灯します。



解除

1. **F** を押し、次に **MHz** を押す
【LOCK】表示が消えます。

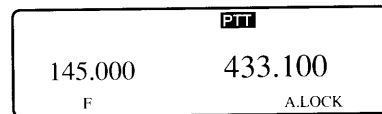


●A.LOCK (オールロック：すべてのキー動作を止める)

すべてのキーの入力を受け付けないようにロックします。

操作

1. **F** を押し、次に **MHz** を押す
【LOCK】表示が点灯し、ロック状態になります。
2. **PWR** を押し、電源をOFFする
3. **MHz** を押しながら **PWR** を押し、電源をONにする
周波数表示になるまで **MHz** を押し続けていると、
【A.LOCK】表示が点灯します。



解除

1. **PWR** を押し電源をOFFし、**MHz** を押しながら **PWR** を押し、電源をONにする
【LOCK】が点灯し、ロック状態になります。
2. **F** を押し、次に **MHz** を押す
【LOCK】表示が消えます。

参考

・A.LOCK動作時は、**PWR** 以外のキー入力はエラーとなります。

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

●ネガ／ポジリバーズ

LCDのネガ・ポジを反転させる機能です。初期設定はネガです。

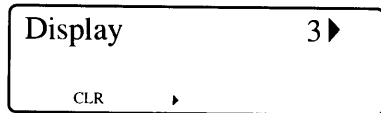
操作

M

3-1

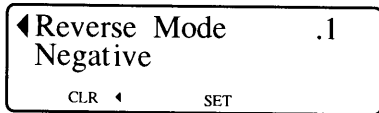
1. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。

2. **同調** を回し、メニューNo. 3 「Display 3」を表示させる



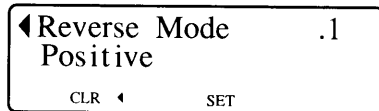
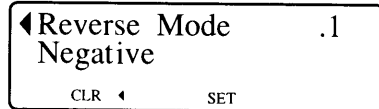
3. **▶** を押す
ディスプレイの項目選択モードになります。

4. **同調** を回し、項目No.1 「Reverse Mode .1」を表示させる
現在のネガ・ポジの状態が表示されます。



5. **SET** を押す

押す毎にネガ・ポジが切り替わります。



6. 終了する

◀ を押すと、表示の内容を設定して、ディスプレイの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**CLR**、**◀**、**SET** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

参考

・ Positiveに設定するとLCDの表示が白青反転します。

●コントラスト調整

LCDのコントラストを16段階に変える機能です。初期設定はLevel 8です。

ネガ/ポジ切替、周囲温度、パネル取付角度によつてLCDの見ばえが変化します。この場合、コントラスト調整メニューで最適の見ばえにすることができます。PM機能(→p.52)を用いるとコントラスト設定値をメモリーすることができるので便利です。

操作

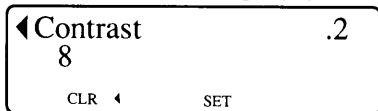
M
3-2

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.3「Display 3」を表示させる

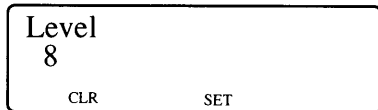


3. **(▶)** を押す
ディスプレイの項目選択モードになります。

4. **(同調)** を回し、項目No. 2「Contrast.2」を表示させる
現在のコントラストの状態が表示されます。



5. **(SET)** を押す
コントラスト設定モードになります。



6. **(同調)** を回し、レベルを切り替える
設定したいレベルを表示させます。

設定レベル表示	コントラスト
1 ↑	1番薄い
↓	
2 ↑	2番目に薄い
↓	
8 ↑	8番目に薄い(初期設定)
↓	
16 ↑	1番濃い
↓	
1	1番薄い

7. 終了する

(SET) を押すと、表示の内容を設定して、ディスプレイの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(SET)**、**(同調)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

●ビープ音の音量設定

キー操作時のビープ音はOFFを含めて8段階に変更できます。初期設定はLevel 5です。

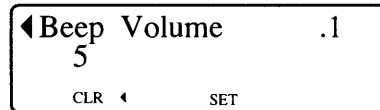
操作

M
14-1

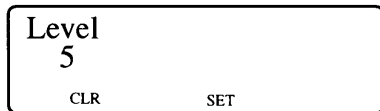
1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.14「Audio 14」を表示させる



3. **(▶)** を押す
オーディオの項目選択モードになります。
4. **(同調)** を回し、項目No.1「Beep Volum .1」を表示させる
現在のビープ音量の状態が表示されます。



5. **(SET)** を押す
ビープ音量設定モードになります。



6. **(同調)** を回し、レベルを切り替える
設定したいレベルを表示させます。

設定レベル表示	音量
Off	Off
↑ ↓	
1	1番小さい
↑ ↓	
5	3番目に大きい（初期設定）
↑ ↓	
7	1番大きい
↑ ↓	
Off	Off

7. 終了する

(SET) を押すと、表示の内容を設定して、オーディオの項目選択モードに戻ります。10秒間何も操作しないか **(CLR)**、**(◀)**、**(SET)**、**(同調)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードを終了します。

参考

- ・ビープ音OFFでも、APO 1分前のビープ音と、タイムアウトタイマーの送信終了時の音は鳴ります。

●表示周波数を音階で知らせる

(音声合成ユニットを取り付けていないとき)

ディスプレイパネルに表示されている周波数を、ピーブ音の音階で知らせます。この機能は、マイクロホンの (PF1) ~ (PF4) に [Voice] キーを割り当てて使います。(→p.94)
音声合成ユニット組込時は「音声合成の発声」キーになります。

操作

1. (PF1) ~ (PF4) キーに [Voice] キーを設定する (→p.94)
2. 周波数表示中にマイクロホンの [Voice] キーを設定した (PF) を押す
表示されている周波数を次の音階で鳴らします。

表示	周波数 (Hz)	音階
0	523.248	ド
1	587.328	レ
2	659.248	ミ
3	698.464	ファ
4	783.984	ソ
5	880.000	ラ
6	987.770	シ
7	1046.496	ト
8	1174.656	ド
9	1318.496	レ

解除

PFに他のキー機能を設定する (→p.94)

参考

- ・音階出力中に、何かのキーを押すか、(SQL)、(VOL) を回す、又はページングの動作を行うと、音階出力は停止します。
- ・例1. 周波数が144.260MHzのとき

1	4	4	.	2	6	0
レ	ソ	ソ		ミ	シ	ド

注意

- ・スキャン中は動作しません。

●プログラマブルVFO

VFOの周波数可変範囲をVHF、サブVHF、UHF、サブUHFそれぞれ個別にMHz単位で設定出来ます。

操作

M
6

1. **BAND SEL** を押して操作したいバンドを選ぶ
2. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。

3. **同調** を回し、メニューNo. 6
「Program VFO 6」を表示させる

Program VFO 6
430 - 440
CLR SET

4. **SET** を押す
押す毎に「下限周波数の設定モード」→「上限周波数の設定モード」→「メニューファンクションモード」と切り替わります。

Lower Limit
430
CLR SET

下限周波数の設定モードの時

Upper Limit
440
CLR SET

上限周波数の設定モードの時

5. **同調** を回す

「下限周波数の設定モード」「上限周波数の設定モード」の時 **同調** を回すと周波数が変更されません。

6. **SET** を押す

上限周波数の設定モード時に、**SET** を押すと、変更された内容が設定されます。

7. 終了する

10秒間何も操作しないか、**CLR**、**SET**、**同調**以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードを終了します。

解除

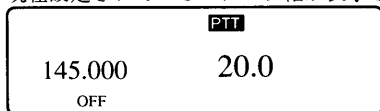
全バンドのVFOリセットをする (→p.108)

●周波数ステップの変更

VFOモードで周波数を合わせるときのステップ幅（周波数増減幅）をVHF、UHF個別に変更できます。工場出荷時の設定では不都合がある場合に、増減幅を設定し直します。（MR,CALLモード時は変更できません）

操作

1. **VFO** を押す
VFOモードになります。
2. **F** を1秒以上押し、次に **STEP** を押す
現在設定されているステップ幅が表示されます。



3. **同調** を回す
希望のステップ幅を表示させます。
選択できるステップ幅は、以下のとおりです。
各バンドともステップの初期値は20kHzです。
- 5 ↔ 10 ↔ 15 ↔ 20 ↔ 6.25 ↔ 12.5 ↔ 25 ↔ 50
4. 終了する
OFF を押すと、表示の内容を設定して、周波数表示に戻ります。
10秒間何も操作しないか、**同調** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、ステップ設定モードを終了します。

参考

- ・周波数のステップ幅を変更すると、表示される周波数の10kHz以下の桁は次のように補正されます。
例：ステップ幅を20から12.5に変更する
439.920MHz→439.925MHz
- ・ステップ幅の設定を5、10、15、20、50kHzから6.25、12.5、25kHzへ変更した場合の補正值

補正前 (kHz)	周波数表示 (kHz)
00,05,10,15	00
20,25,30,35	25
40,45,50,55	50
60,65,70,75,80,85,90,95	75

- ・ステップ幅の設定を、6.25、12.5、25kHzから5、10、15、20、50kHzへ変更した場合の補正值

補正前 (kHz)	周波数表示 (kHz)
0 , 6.25	0
12.5 , 18.75	10
25	20
31.25 , 37.5	30
43.75	40
50 , 56.25	50
62.5 , 68.75	60
75	70
81.25 , 87.5	80
93.75	90

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

●マイクホンキーの設定

マイクホンキーの (PF) (PF1)、(MR) (PF2)、(VFO) (PF3)、(CALL) (PF4) には、本体前面パネルのキーを割り当てたり、本体キーにはない [User]、[Monitor]、[Enter]、[Voice] キーを割り当てて利用できます。

(PF) (PF1) には [Power Switch] も設定できます。

[Enter] キーはマイクホンのテンキーで直接周波数を入力するときのキーです。利用するには別売のマイクホンMC-53DMが必要となります。(→p.112)

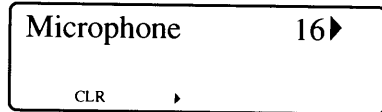
[Monitor] キーは、スケルチ動作を解除するためのキーです。

●パネルにないキーの設定

操作

1. (MNU) を押す
メニューファンクションモードになります。

2. (同調) を回し、メニューNo.16
「Microphone 16」を表示させる

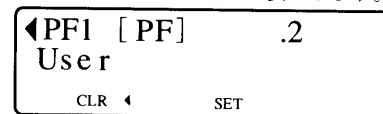


3. (▶) を押す
マイクホンの項目選択モードになります。

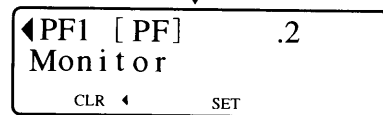
4. (同調) を回す
設定したいマイクキーに対応した項目NO.2～5の「PF1 [PF] .2」～「PF4 [PF] .5」を選択します。現在設定されているキー機能が表示されます。

5. (SET) を押す

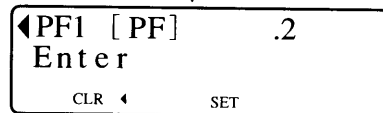
押す毎に設定される項目が変わります。



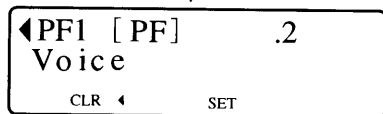
PF1にUserを設定する時



PF1にMonitorを設定する時



PF1にEnterを設定する時



PF1にVoicerを設定する時



PF1にPower Switchを設定する時

6. 終了する

◀ を押すと、表示の内容を設定して、マイクロホンの項目選択モードに戻ります。
10秒間何も操作しないか (CLR)、◀、(SET)、(同調) 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

7. 他のキーを設定する

操作3～6を繰り返します。

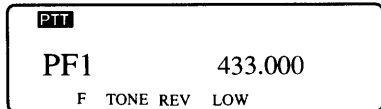
注意

・送信中の (PF) は、DTMFメモリーの送信キーとなり、(PWR) キーの設定よりも優先されます。

●パネルキーの設定

操作

1. 設定するマイクキーのモードを「User」に設定しておく (→p.94参照)
2. (PWR) を押し一度電源をOFFにして、マイクの (PF) (PF1)、(MR) (PF2)、(VFO) (PF3) または (CALL) (PF4) を押しながら (PWR) を押し電源をONする
それぞれのマイクキーの設定モードになり、操作バンド側にキーが表示されます。



3. 設定モード中に [キー]、または (F) の後 [キー]、または (F) 1秒後 [キー]、または (F) + [キー] を押す
その機能が設定され、設定されたキーの動作をします。このとき、PTTを押しても送信しません。

4. 終了する

10秒間何も操作しないと、キーは設定されず、キー設定モードを終了します。

注意

・パネルキーの設定時、設定するマイクキーのモードが「User」でない場合は、機能は設定されますが、モードを「User」に戻さないと使用できません。
・設定できるキーまたは機能を以下に示します。

キー	(F) を押した後キー	(F) を1秒押した後キー
PM	PM IN	
MNU	A.B.C.	
VFO	M▶V	
CALL	CALL IN	
MHz	LOCK	
TONE	DTSS(PAG)	
REV	SHIFT	T.SEL
LOW	VISUAL	C.SEL
CONT SEL	f ²	STEP
BAND SEL	BAND OFF	

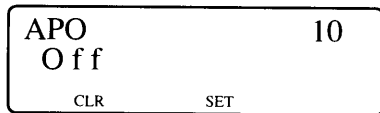
受信系

●APO（オート・パワーオフ）のOn

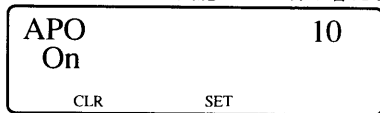
受信状態で何もキー操作がないまま、一定の時間が経過すると、自動的に電源をOFFにします。電源の切り忘れによるバッテリー消費を防ぐ機能です。初期設定はOFFです。

操作

1. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **同調** を回し、メニューNo.10「APO 10」を表示させる



3. **SET** を押す
オートパワーオフ機能をOnに切り替えます。



4. 終了する
10秒間何も操作しないか、**CLR**、**SET**、**同調**以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。
CLRを押すと、表示の内容を設定しないで、メニューファンクションモードを終了します。

解除 操作3においてOffの表示にする

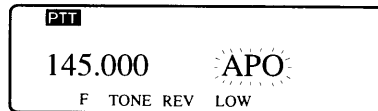
解除

参考

- ・受信状態のまま2時間59分間キーが操作されない場合、【APO】表示が点滅し、ピープ音が鳴ります。その後もキー操作がないまま1分経過すると、電源がOFFになります。電源を入れたい時は **PWR** を押してください。

注意

- ・時間を変更することはできません。
- ・キー機能表示部の表示が出ていないキーを操作するとエラーとなります。（エラー音）
- ・ビジュアルスキャン以外のスキャン中には、オートパワーオフ機能は動作します。
- ・APO表示は操作バンドでない方に表示されます。また、送信バンドと受信バンドが同じ時も、表示の大きさは変わりません。



- ・ピープ音がOffに設定されていてもAPO音は鳴ります。

●Sメータースケルチ

(一定の強さの信号でスケルチが開くようにする)

Sメーターを見ながらスケルチを開かせるレベルをバンドごとに設定できます。初期設定はOffです。

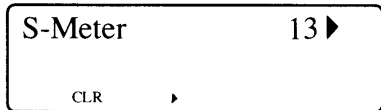
通常はノイズレベルでスケルチを設定しています(初期設定はノイズスケルチ)が、ノイズの多い環境では、Sメータースケルチが有効です。

操作

M
13-1

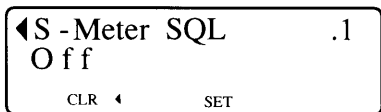
1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。

2. **(同調)** を回し、メニューNo.13「S-Meter 13」
を表示させる



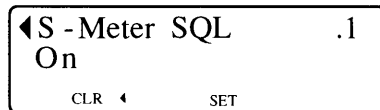
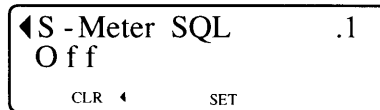
3. **(▶)** を押す
Sメーターの項目選択モードになります。

4. **(同調)** を回し、項目No.1「S-Meter SQL .1」
を表示させる



解除

5. **(SET)** を押す
押す毎にOn/Offが切り替わります。



6. 終了する
(◀) を押すと、表示の内容を設定して、Sメーターの項目選択モードに戻ります。
10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(◀)**、**(SET)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。
(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

7. Sメーターを見ながら **(SQL)** を回す
Sメーターの表示を変化させて、希望のレベルに設定します。
設定したレベルのみ点灯します。

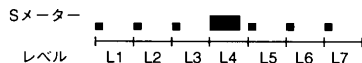
操作5においてOffの表示にする

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

注意

- ・点灯しているSメーター以上に強い信号を受信しないと、音声は聞こえません。
- ・Sメーターのレベルと表示の関係は次のとおりです。

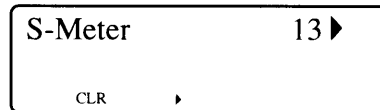


●ヒステリシスタイマーの設定 (音声が途切れないようにする)

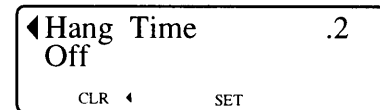
この時間の設定はSメータスケルチの時のみ有効です。(→p.97)
スケルチが深いと、信号の強弱に反応して音声が途切れがちになります。これを防ぐためスケルチが閉じるまでの時間(ヒステリシスタイム)を設定することができます。初期設定はOffです。

操作M
13-2

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.13「S-Meter 13」を表示させる



3. **(▶)** を押す
Sメーターの項目選択モードになります。
4. **(同調)** を回し、項目No.2「Hang Time .2」を表示させる



5. **(SET)** を押す
Off/125/250/500 (ms) の中から希望の時間を選択します。

6. 終了する

◀ を押すと、表示の内容を設定して、Sメーターの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、CLR、◀、SET以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

注意

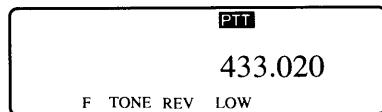
・ヒステリシスターはバンドごと設定することはできません。

●動作バンドをON/OFFする

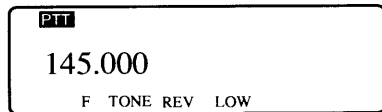
動作バンドとは周波数などをディスプレイに表示させるか（ON）、表示させないか（OFF）を選択するバンドです。動作バンドをOFFにすると選択したバンドの表示は消灯します。

操作

1. F を押し、10秒以内に選択するバンドの BAND SEL を押す
動作バンドがOFFになります。



144MHz帯がOFFの時



430MHz帯がOFFの時

解除

操作1.を繰り返す
動作バンドがONになります。

注意

・周波数帯によって、使用する BAND SEL が異なります。
・両バンド共OFFにすることはできません。

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

●AIP (Advanced Intercept Point)

(妨害を受けているなど思った時ONにしてみる)

AIPは、目的の信号以外に強い妨害信号があるときRFアンプのゲインを少し下げて妨害信号を除去する機能です。近所のアマチュア局が送信し、目的の信号レベルが下がる場合や、バンド内が妨害を受けている時に効果があります。

初期設定はOffです。

操作

M
9

1. 設定したいバンド (操作バンド) を選ぶ

2. **(MNU)** を押す

メニューファンクションモードになります。

3. **(同調)** を回し、メニューNo. 9
「VHF (又はUHF) AIP 9」を表示させる

VHF AIP	9
Off	
CLR	SET

UHF AIP	9
Off	
CLR	SET

4. **(SET)** を押す

押す毎に選択したバンドのAIPのOn/Offが切り替わります。

UHF AIP	9
Off	
CLR	SET

UHF AIP	9
On	
CLR	SET

5. 終了する

10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(SET)**、**(同調)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードを終了します。

解除

操作4においてOffの表示にする

注意

- ・同一バンドの2波同時受信時は、どちらかのバンドのAIPをOn/Offにすると、両バンドAIPがOn/Offになります。
- ・妨害信号によっては本機能で除去できない場合があります。

●音声合成（音声合成ユニットを取り付けた時に動作します）

操作バンドの受信周波数、押したモードキーの名称などを音声で出力する機能です。音声出力は日本語で説明してありますが、英語に切り替えることもできます。音声合成ユニットVS-3の取り付けは113ページをご覧ください。

操作

・各モードキーを押したとき

キーにより、次のように発声します。

- VFO → “ブイエフオー”
- CALL → “コール”（コールON時のみ）
- MR → “エムアール”
- PM → “ピーエム”
- MNU → “メニュー”

・Voiceキーを押したとき

マイクロホンの○PF、○MR、○VFO、○CALLいずれかに [Voice] キーを設定した（→p.94）あとに○PF、○MR、○VFO、○CALLいずれかまたはマイクコントロール時（→p.122）の○6を押すと、操作バンドの受信周波数を発声します。435.062の場合、“ヨン”、“サン”、“ゴ”、“テン”、“ゼロ”、“ロク”、“ニ”と発声します。（日本語）

・Enterキーを押したとき

VFOまたはMRモード時に、[Enter] キーを押すと“エンター”と発声します。ダイレクト入力の時、入力された数字を発声します。

- ・○BAND SEL を押したとき
操作バンドの受信周波数を発声します。

注意

- ・以下の場合は発声しません
 - PMモードでPMチャンネルキーを押したときのチャンネル番号。
 - 音声合成モードがOFFの時。
 - キーロック中 [Voice] キー以外を押した時。
 - スキャン中、送信中の時。
- ・発声音の出力レベルは操作バンドの○VOL で調節できます。
- ・キーを1秒以上押したときは、音声途切れるか、エラー音が鳴ります。

●音声合成モードの切り替え

(音声合成ユニットを取り付けた時に動作します)

音声合成モード(日本語、英語、Off)の切り替えを行いません。

操作

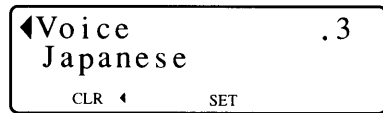
M
14-3

1. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **同調** を回し、メニューNo.14「Audio 14」を表示させる

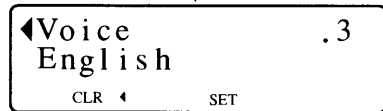
3. **▶** を押す
オーディオの項目選択モードになります。
4. **同調** を回し、項目No. 3「Voice .3」を表示させる


5. **SET** を押す

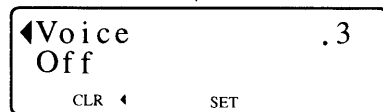
押す毎に音声合成モードが切り替わります。
必要なモードを表示させます。



音声合成モード日本語の時



音声合成モード英語の時



音声合成モードOffの時

6. 終了する

◀ を押すと、表示の内容を設定して、オーディオの項目選択モードに戻ります。

10秒間何も操作しないか、**CLR**、**◀**、**SET**、**同調** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

●同一バンドの2波同時受信 (f²受信)

本機は工場出荷時、144MHz帯と430MHz帯の2波同時受信になっていますが、同一バンドの2波同時受信にすることもできます。同一バンドにしても周波数は別々に選ぶことができます。

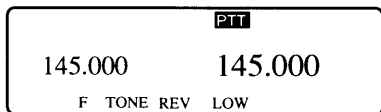
●144MHz帯の2波同時受信をするとき (V×V受信)

操作

1. 430MHz帯の **BAND SEL** キーを押す

2. **F** を押し、10秒以内に **CONT SEL** を押す

430MHz帯の周波数表示が144MHz帯の周波数表示に変わります。



操作1.2.を繰り返す

解除

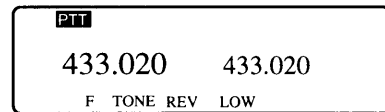
●430MHz帯の2波同時受信をするとき (U×U受信)

操作

1. 144MHz帯の **BAND SEL** キーを押す

2. **F** を押し、10秒以内に **CONT SEL** を押す

144MHz帯の周波数表示が430MHz帯の周波数表示に変わります。



操作1.2.を繰り返す

解除

注意

- ・操作バンドがVHFバンドの時にONした場合は、VHFバンドでUHFのサブバンド受信を行います。
- ・操作バンドがUHFバンドの時にONした場合は、UHFバンドでVHFのサブバンド受信を行います。
- ・同じバンドの2波同時受信時、イメージ妨害や感度などの受信性能が低下することがあります。
- ・周波数が同じときは、VOLつまみの位置によっては音量が低下することがあります。
- ・周波数が同一のときも、Sメーターの振れは同じではありません。
- ・f²バンドも送信できます。
- ・f²送信した場合は、もう一方のバンドは、受信動作がOFFになりません。

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

送信系

●A.B.C. (Auto Band Changer)

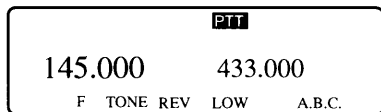
受信専用バンドでも信号を受信したときは自動的に送信バンドになる機能です。このとき、**BAND SEL** を押す必要はありません。

操作

1. **F** を押し、次に **MNU** を押す

【A.B.C.】表示が点灯し、オート・バンドチェンジが設定されます。

信号を受信すると、そのバンドに【**PTT**】表示が自動的に移動します。マイクロホンの **PTT** を押すとそのバンドで送信できます。



解除

操作1.を繰り返す

【A.B.C.】表示が消えます。

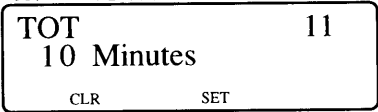
参考

- ・シングルバンドモード時 (→p.99) は、A.B.C.はON/OFFできません。デュアルバンドモードでA.B.C.をON中にシングルモードにすると、A.B.C.は動作せず表示もOFFします。このあと、デュアルバンドモードに戻すとA.B.C.は動作し、表示もONします。
- ・A.B.C.がON時にビジュアルスキャンをONするとA.B.C.は動作せず、表示もOFFします。ビジュアルスキャンをOFFするとA.B.C.も動作し、表示もONします。
- ・移動したバンドがBUSYの間は、元のバンドがBUSYになっても送信バンドは戻りません。BUSYがなくなると、2秒後に元のバンドに送信バンドが戻ります。
- ・**PTT**、**BAND SEL** を押すと、A.B.C.は解除されます。

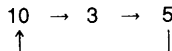
●TOT (Time Out Timer) (タイムアウト時間の設定)

機器の過熱を防ぎ、車両のバッテリーあがりを予防するために、設定時間以上連続して送信を続けると、ピープ音を鳴らして自動的に送信を停止し、受信状態に戻ります。タイムアウト・タイマーの初期設定は10分ですが、3分と5分にも設定できます。

操作

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.11「TOT 11」を表示させる
現在の設定時間が表示されます。


TOT 11
10 Minutes
CLR SET
3. **(SET)** を押す
押す毎に、設定時間の表示が次のように切り替わります。設定したい時間を表示させます。



4. 終了する

10秒間何も操作しないか、**(SET)**、**(CLR)**、**(同調)**以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。

(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードを終了します。

送信状態のまま設定時間になると、ピープ音が3回鳴り、**[ONAIR]**表示が消え、自動的に受信状態に戻ります。

もう一度**(PTT)**を押すと、送信を再開できます。

注意

- ・レピータモードでは、送信時のタイムアウト時間は3分です。

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

●送信出力の切り替え

交信状況に応じて送信出力をHigh/Medium/Lowに切り換えることができます。

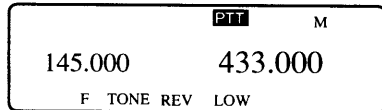
操作

1. (LOW) を押す

押すたびに送信出力がHigh→Medium→Low→Highの順に切り替わります。

送信中は送信バンドの出力を切り替えます。

受信中は操作バンドの出力を切り替えます。



表示と送信出力は、次のとおりです。

出力		High	Midium	Low
表示		なし	M	L
RFメーター表示		-----	-----	--
TM-V7	144MHz	20W	10W	約2W
	430MHz	20W	10W	約2W
TM-V7S	144MHz	50W	12W	約5W
	430MHz	35W	12W	約5W

注意

- ・ハイパワーで長時間送信すると、機器の温度が上昇し、故障の原因となることがありますので、ご注意ください。
- ・ハイパワーの時送信出力は表示されません。
- ・高温時や、連続送信によって機器の温度が上昇すると、保護回路が作動して、送信出力が低下することがあります。

●パフォーマンスモード

パフォーマンスモードONで表示部が特殊な動作を繰り返します。

- ・パフォーマンス動作中でも通常の受信が行われます。
- ・パフォーマンス動作中でも操作はできます。操作を12秒以上しないしていると、再びパフォーマンス動作に戻ります。

操作

1. (PWR) を押し一度電源をOFFにして、(F) を押しながら (PWR) を押し電源をONにする

パワーオンメッセージが点灯したのち、パフォーマンス動作を開始します。

解除

操作1.を繰り返す

パワーオンメッセージ後設定前の表示にもどります。

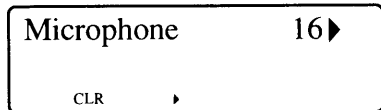
●DTMFマイクロホンキーのモニター音設定

DTMFマイクロホンのキーを押したとき、そのキーのDTMF音を音で確認できます。初期設定はOffです。

操作

M
16-6

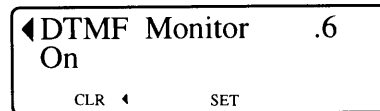
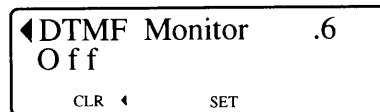
1. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **同調** を回し、メニューNo.16
「Microphone 16」を表示させる



3. **▶** を押す
マイクロホンの項目選択モードになります。
4. **同調** を回し、項目No.6「DTMF Monitor .6」
を表示させる



5. **SET** を押す
押す毎に、On/Offが切り替わります。
設定したい方を表示させます。



6. 終了する
◀ を押すと、表示の内容を設定して、マイクロホンの項目選択モードに戻ります。
10秒以上何も操作しないか、**CLR**、**◀**、**SET** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。
CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

必要に応じて設定する編

(便利な機能)

リセット

説明書どおりにうまく働かなくなったときや、つまみを回したりキーを押しても反応しないときはリセットする前にPMを呼び出して動作させてみましょう。PMのチャンネル1には、リセットの状態が初期設定されており、お客様の設定した内容が消える事はありません（→p.55）。

それでもうまく働かないときは、リセットしてみてください。ただし、オールリセットをすると、お客様が設定した内容が消えてしまい、工場出荷時の状態に戻りますのであらかじめご了承ください。

注意

- ・リセット操作中は、操作を中断しないでください。
- ・全バンドのVFOリセットまたはオールリセットを操作してもうまく働かないときはハードウェアリセットをしてください。
- ・結露について（この症状は故障ではありません。）
寒い日にヒーターをつけた直後、冷えた場所から急に暖まった部屋へ移動させた場合などに、無線機内部に露がつく（結露する）ことがあります。
結露が生じると、マイコンや送受信回路が不安定になり、異常表示や異常動作になる場合があります。
このような場合には電源スイッチをオフにして、そのまま放置してください。露が消えると正常に戻ります。

●全バンドのVFOリセット

VFOの全バンドの設定内容を工場出荷時の状態に戻します。

ただしコールチャンネル、メモリーチャンネル、プログラムスキャンメモリー、メモリーチャンネルロックアウト、PMの内容はリセットされません。

操作

1. **[PWR]** を押し一度電源をOFFにして、**[VFO]** を押しながら **[PWR]** を押し電源をONにする
「VFO Reset? Press [VFO]」と表示されます。

VFO Reset?
Press [VFO]

2. **[VFO]** を押す
確認音が鳴り、全バンドのVFOのデータがリセットされます。
10秒間何も操作しないか、**[VFO]** 以外のキーを操作すると、VFOリセットを実行せずに、周波数表示に戻ります。

注意

- ・A.LOCK、チャンネル表示モード中は動作しません。

●オールリセット

すべてのデータを工場出荷時の状態に戻します。リセット操作中は操作を中断しないでください。

操作

1. (PWR) を押し一度電源をOFFにする
2. (MR) を押しながら (PWR) を押し電源をONにする
約1秒で、LCDが全点灯します。
それまで (MR) を離さないでください。
3. (MR) を離す
「All Reset? Press [MR]」と表示されます。

All Reset?
Press [MR]

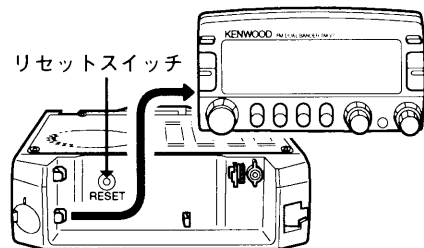
4. 再度 (MR) を押す
確認音が鳴り、すべてのデータはリセットされ、表示は初期設定値に戻ります。
10秒間何も操作しないか、(MR) 以外のキーを操作すると、オールリセットを実行せずに、周波数表示に戻ります。

注意

・A.LOCK、チャンネル表示モード中は動作しません。

●ハードウェアリセット

万一、静電気や雷などで異常表示や異常動作をした場合は、次の操作でリセットしてください。



操作

1. 電源ケーブルをつないだまま (PWR) を押し、電源をOFFする
2. パネルをはずす
はずしかたは、11ページを参照してください。
3. リセットスイッチを押す
押す時間が、1秒以内であればメモリー内容を保持したままマイコンをリセットします。
1秒以上押すと、メモリー内容とマイコンの両方をリセットします。

故障とお考えになる前に

修理を依頼される前に、次の項目を点検してください。それでも回復しない場合や動作がおかしい場合は、リセットしてみてください。

症状	原因	対策	参照ページ
電源が入らない	DC電源コードが不良か、接続の不良です。	DC電源コードに異常がないか、また極性が合っているか確認してください。(赤：+極、黒：-極)	8,10
	DC電源コードまたは本体のヒューズが切れています。	ヒューズが切れた原因がないか確認し、原因があれば修理をしてください。その後、指定容量のヒューズと交換してください。	7,10
	パネルが完全に取り付けられていません。	パネルを取り外し、もう一度取り付けてください。そのときパネルのリリースつまみが完全にロックされていることを確認してください。	11
	パネルケーブルが外れている。または、完全に取り付けられていません。	パネルケーブルを完全に接続してください。	12,115
ディスプレイの照明が暗い	ディマー (DIMMER) の設定が暗い設定になっています。	メニューファンクションモードのメニューNo.3、項目No.2で明るさを調整します。	85
	電源電圧が低下しています。	電源電圧はDC13.8V±15% (11.7~15.9V) です。電源電圧がこの範囲にない場合は、バッテリーの充電あるいは安定化電源を調節してください。	8,10
受信できない または、VOL を回してもスピーカーから音が聞こえない	スケルチが閉じています。	スケルチのレベルを低くしてください。	19
	DTSSがONになっています。 ([DT] が表示されている)	DTSSをOFFにしてください。	70
	CTCSSがONになっています。 ([CT] が表示されている)	CTCSSをOFFにしてください。	67
キーやつまみの操作ができない	キーロック機能がONになっています。 ([LOCK] が表示されている)	キーロックを解除 (OFF) してください。	87
	パネルが完全に取り付けられていません。	パネルを取り外し、もう一度取り付けてください。そのときパネルのリリースつまみが完全にロックされていることを確認してください。	11
同調 を回しても周波数に変化しない	コールチャンネルモードになっています。	VFO, MR のいずれかを押してコールチャンネルを解除してください。	22
	メモリーチャンネルモードになっていて、1chしか登録されていません。	他のメモリーチャンネルにも、登録してください。	44,45

症状	原因	対策	参照ページ
電源を入れ直すと前の設定を忘れている	PM自動書き込みOFFでPMチャンネルを使用しています。	PMチャンネルから抜けてください。 自動書き込みをONにしてください。	53
バンドスキャンができない	プログラムスキャンになっています。	プログラムスキャンの範囲では、バンドスキャンになりません。プログラムスキャンの範囲外に (同調) で周波数を合わせ、スキャンをやり直してください。	58
レピータを使用できない	トーン周波数やオフセット幅などが正しく設定されていません。	レピータを使用する条件に設定してください。(トーン周波数88.5Hz、オフセット±5MHz)	37,68
(PTT) を押しても送信できない	マイクロホンのコネクターの差し込みが不完全です。	マイクロホンのコネクタを確実に差し込んでください。	10
	バッテリーまたはDC安定化電源の容量が不足しています。	バッテリーを充電するか、または適切な電源容量のDC安定化電源を使用してください。	8,10
2つ以上のキーを組み合わせた操作ができない	キーが正しく押されていません。	複数のキーを組み合わせた操作では、キーの押しかたにいくつかの種類があります。特に「あるキーを押しながら、別のキーを押す」「あるキーを押してから、別のキーを押す」の2種類の操作を区別してください。	—
異常表示や異常動作をする	静電気や雷などでマイコンやメモリーICの動作が異常になっている可能性があります。	ハードウェアリセットを行なってください。	109
	接点部が汚れています。	パネルおよび本体の接点をきれいな布で拭いてください。	11
パケット通信でリトライエラーが多い	相手局と周波数がズレています。	(同調) で周波数を合わせます。	23
	変調レベルが適切ではありません。	TNCの取扱説明書を参照して変調出力レベルを設定します。	—
	マルチパス歪みがあります。	アンテナの向きや位置を変えます。(信号の強い所が最良とは限りません。)	—
	TNC TX Delay Timeの設定が適切ではありません。	TNC TX Delay Timeを大きく(300ms以上)設定しなおしてみてください。	—

注意

・^F受信時(→p.103)に、受信周波数の表示の関係によって無変調信号を受信することがあります。
これは、セット固有の周波数構成によって起こるもので、故障ではありません。

周波数関係

- U×V受信時 (メイン430MHz帯受信周波数-45.05MHz)×2- (メイン144MHz帯受信周波数-38.85MHz)×4=38.85MHz, 45.05MHz
- U×U受信時 (サブ 430MHz帯受信周波数-38.85MHz)×3- (メイン430MHz帯受信周波数-45.05MHz)×3=38.85MHz, 45.05MHz
- (サブ 430MHz帯受信周波数-38.85MHz)×4- (メイン430MHz帯受信周波数-45.05MHz)×4=38.85MHz, 45.05MHz
- V×V受信時 (サブ 144MHz帯受信周波数-45.05MHz)×5- (メイン144MHz帯受信周波数-38.85MHz)×3=38.85MHz, 45.05MHz

オプション

本機で使用できるオプションには次のようなものがあります。

パネルセパレートキット(3m)

DFK-3B



スタンドマイクロホン

MC-80 (MJ-88必要)



DC電源コード

PG-2N



外部スピーカー (車載用)

SP-41



パネルセパレートキット (4m)

DFK-4B



マイクロホンプラグアダプター

MJ-88



ノイズフィルター

PG-3B



外部スピーカー (車載用)

SP-50B



イルミネーション付きDTMF多機能ハンドマイクロホン

MC-53DM



モジュラータイプマイクロホン切替器

MJ-89



ノイズフィルター

PG-3G



音声合成ユニット

VS-3



多機能ハンドマイクロホン

MC-45



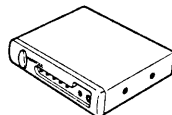
固定局用DC安定化電源

PS-33



マルチコミュニケーションモデム

MU-101



注意

・オプションをご使用の際は、各オプションに付属の取扱説明書をお読みください。

VS-3 (音声合成ユニット) の取り付け

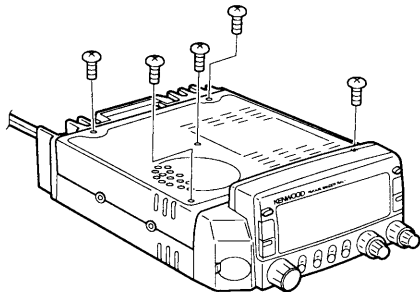
次に示す手順で、VS-3を取り付けてください。

注意

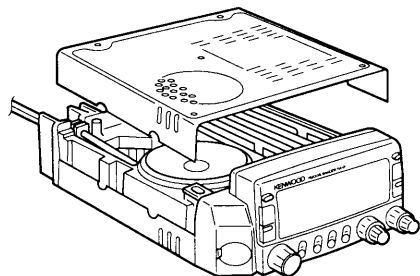
- ・電源をOFFにしてから、電源ケーブルをはずして取り付けを始めてください。
- ・ユニットを取り付けるときは、VS-3の水晶の面を必ず背面パネル側にしてコネクタに差し込んでください。

操作

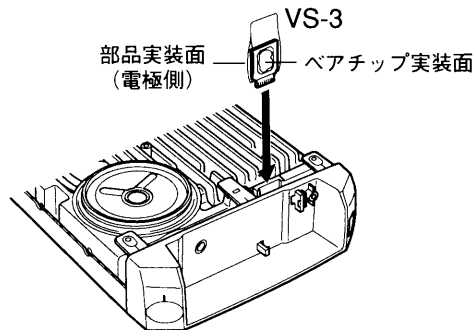
1. 上ケースを止めているねじ5本をはずします。



2. 上ケースを取り外します。



3. VS-3のベアチップ実装面を前面パネル側に、部品実装面（水晶が付いている面）を背面パネル側になるように、下図の位置のコネクタに取付けてください。



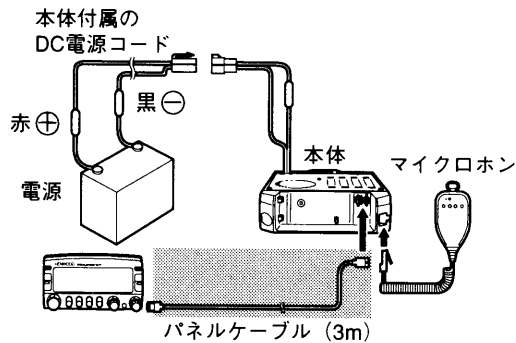
4. 上ケースを取付け、ねじ5本を締めてください。

DFK-3B/4B (パネルセパレートキット) の取り付け

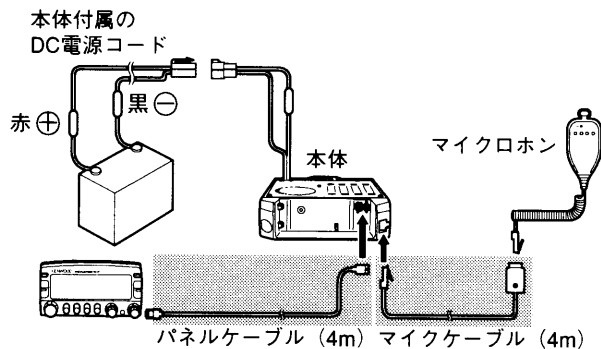
●接続

各セパレートキットの接続はつぎのとおりです。

DFK-3Bの接続



DFK-4Bの接続



注意

・セパレートキットにはアミカケ部が入っています。

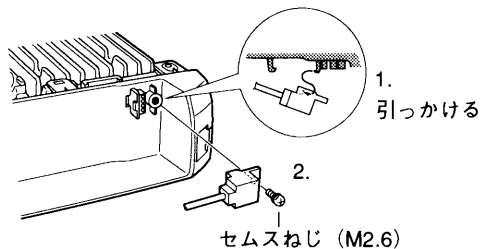
パネルケーブルの取り付け

●本体側の取り付け

注意

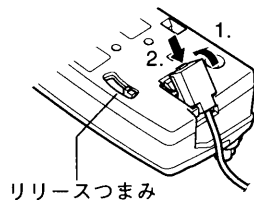
- ・電源をOFFにしてから取り付けてください。
- ・ねじがゆるんでいると故障の原因になります。しっかり固定してください。

1. パネルケーブルのコネクターを本体側のつめに引っかけます。
2. パネルケーブルのコネクターをねじで固定します。

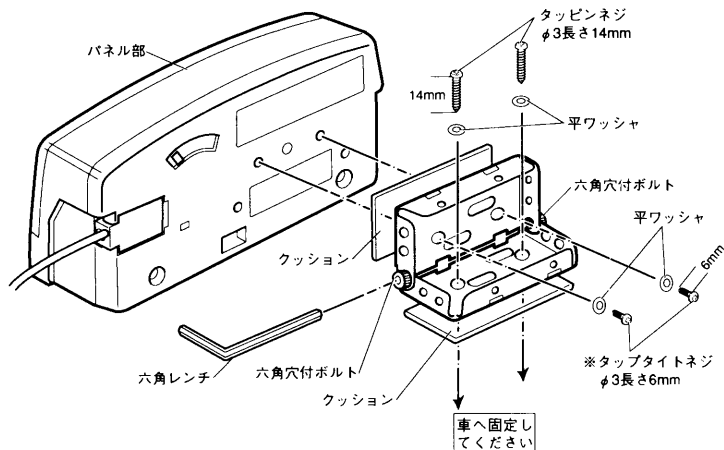


●パネル側の取り付け

1. パネルケーブルのコネクターをパネルの取り付け部に差し込みます。
2. コネクターの浮き上がった方を「カチッ」と音がするまで押し付けます。



取り付けアングルの組み立てと取り付け



1. 取り付けアングルの組み立て
六角穴付ボルト（2個）を使用して、六角レンチで組み立てます。
車に取り付けるまでは仮止めしておきます。

2. パネルに取り付けアングルを固定する
取り付けアングルにクッションを貼りつけます。タップタイトねじ（ ϕ 3 長さ 6 mm）と平ワッシャーでパネルへ固定します。

注意

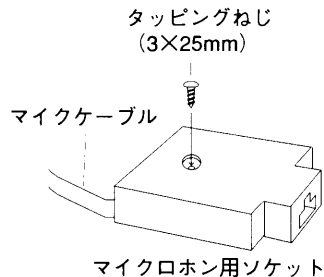
- ・指定以外のねじ（特に長いねじ）を使用しますと、パネルの内部を破損する事があります。ねじの長さをよく確認してご使用ください。

3. パネル部を車に固定する

- ① パネル部の取り付け位置を決めます。各ケーブルの長さや、本体の取り付け場所にも配慮してください。
- ② もう一方の取り付けアングルにクッションを貼りつけます。
- ③ パネル部をクッションを利用して車に仮止めて位置決めをします。
- ④ タッピングねじ（φ 3 長さ 14 mm）2本と平ワッシャーを使用して車に固定します。
- ⑤ パネルの角度を調整して六角穴付ボルト（2個）を、六角レンチで締め付けます。

マイクケーブルの固定 (DFK-4B)

1. マイクケーブルのマイクロホン用ソケットをタッピングねじ（3×25mm）で車の適当な位置に固定します。
2. マイクロホン用ソケットにマイクロホンを接続します。（→p.10）

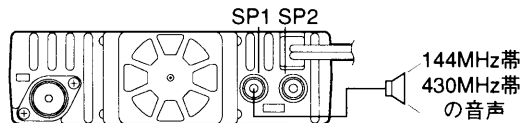


アクセサリーの操作

●スピーカー出力の切り替え

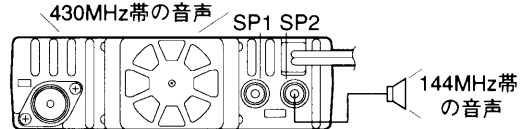
外部スピーカー（別売）を接続することにより、144MHz帯、430MHz帯の音声出力を、内部スピーカー、外部スピーカー（SP1またはSP2）のいずれかに切り替えることができます。以下の接続と操作で切り替わります。

●SP1に外部スピーカーが接続されている場合



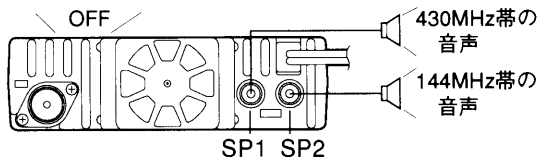
	Mode 1	Mode 2
144MHz帯	外部スピーカー (SP1)	外部スピーカー (SP1)
430MHz帯	外部スピーカー (SP1)	外部スピーカー (SP1)

●SP2に外部スピーカーが接続されている場合



	Mode 1	Mode 2
144MHz帯	外部スピーカー (SP2)	内部スピーカー
430MHz帯	内部スピーカー	外部スピーカー (SP2)

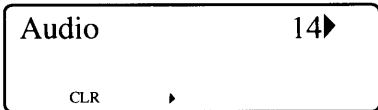
- SP1、SP2に外部スピーカーが接続されている場合

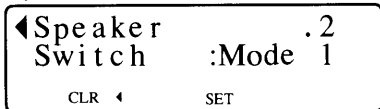


	Mode 1	Mode 2
144MHz帯	外部スピーカー (SP2)	外部スピーカー (SP1)
430MHz帯	外部スピーカー (SP1)	外部スピーカー (SP2)

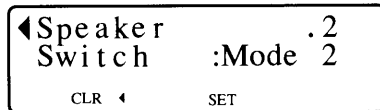
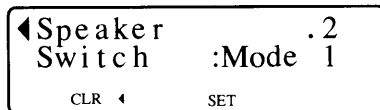
操作

M
14-2

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.14「Audio 14」を表示させる

3. **(▶)** を押す
オーディオの項目選択モードになります。

4. **(同調)** を回し、項目No.2「Speaker .2」を表示させる


5. **(SET)** を押す
押す毎にスピーカーの設定モードが1,2と変わります。
設定するモードを表示させます。



6. 終了する
(◀) を押すと、表示の内容を設定して、オーディオの項目選択モードに戻ります。
 10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(▶)**、**(SET)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。
(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

リモートコントロール機能

本機には別売のDTMFマイクロホン（MC-53DM）を使った3種類のリモートコントロール機能があります。

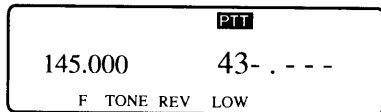
- ・テンキー入力：DTMFマイクロホンで周波数を入力する。
- ・DTMF信号の送信：DTMFマイクロホンでDTMF信号を送る。
- ・ワイヤード・コントロール：DTMFマイクロホンで本機をワイヤード・コントロールする。

●DTMFマイクロホンで周波数をテンキー入力する

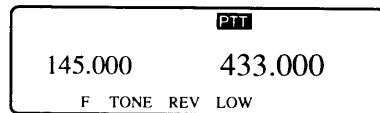
MC-53DMをマイクロホン端子に接続し、マイクロホンの（PF）または（MR）、（VFO）、（CALL）に[Enter]キーを設定します。（→p.94）[Enter]キーとテンキーで、周波数の変更（VFOモード時）、2または3桁入力でのメモリーチャンネルの呼び出し（メモリーモード時）、トーンを選択（トーン周波数設定モード時）ができるようになります。

操作

1. （VFO）を押す
VFOモードになります。
2. マイクロホンに設定した[Enter]を押す
周波数設定の可変部分が430MHz帯のとき
【43-】表示になります。



3. マイクロホンの（0）～（9）を押す
【43-】表示の左側から数字が入力されます。
希望の周波数に設定します。
全桁入力されると入力モードを終了し、表示周波数の受信状態になります。



注意

- ・入力の途中で（PF）、（0）～（9）以外を押すと、（PF）を押す前の周波数でVFOモードになります。
- ・入力できない（0）～（9）を押すと、その数値に最も近い入力可能な数値になります。
- ・DTMF信号がマイクロホンから入ると、その信号で設定されることがあります。
- ・DTMFマイクロホンの（PF1）～（PF4）にEnter機能を設定した時のみ使用できる機能です。

●DTMFメモリーの登録

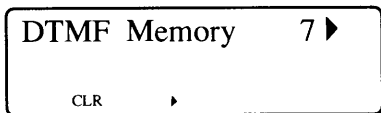
DTMFをメモリーに登録することにより、登録したDTMF信号を自動的に送信できます。

最大10チャンネル（0 ch～9 ch）までメモリーでき、1チャンネル当り最大16桁まで登録できます。

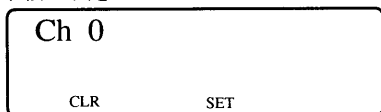
操作

M
7

1. **MNU** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **同調** を回し、メニューNo.7「DTMF Memory 7」を表示させる

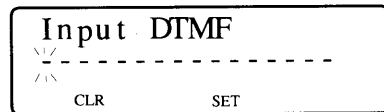


3. **▶** を押す
最後に設定したチャンネルが表示されます。

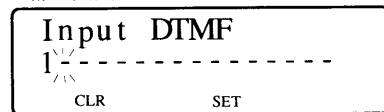


4. DTMFキー **0** ～ **9** を押す
メモリーするチャンネルを表示させます。

5. **SET** を押す
DTMFメモリーのコード入力モードになり、最後に設定した桁が点滅します。



6. **DTMF** キーの数字を押す
コードが設定され、次の桁の入力に移ります。
VFO を押すとコードがすべてクリアされ、最初の桁が点滅します。



7. 入力が完了したら **SET** を押す
コードを設定し、コードメモリーの確認モード（操作3）に戻ります。

8. 終了する
10秒間何も操作しないか、**CLR**、**SET**、**VFO** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定して、メニューファンクションモードを終了します。
CLR を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

注意

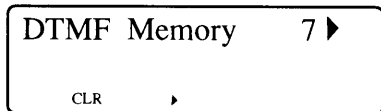
・DTMFコード入力はDTMF付きマイク使用時のみ可能です。

●DTMFメモリーの確認

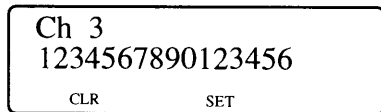
操作

M
7

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNO.7「DTMF Memory 7」を表示させる



3. **(▶)** を押す
最後に設定したチャンネルが表示されます。
4. **(DTMF)** キーを押し、チャンネル番号を選択する
各チャンネルの内容が確認できます。



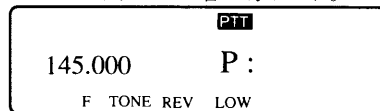
5. **(CLR)** を2回押す
周波数表示に戻ります。

●DTMFメモリーの送信

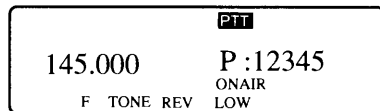
DTMFメモリーの内容を送信します。

操作

1. **(PTT)** を押しながら **(PF)** を押す
DTMFメモリーの送信待機モードになり、受信に戻ります。DTMFメモリーが登録されていない時はエラーになり、エラー音が鳴ります。



2. 送信したいDTMFメモリーのチャンネル番号のマイクキーを押す
メモリーに登録されているDTMFコードが送信されると共に、DTMFトーンのコードが表示されます。



3. 登録されていないチャンネルを選択したとき、**(A)** ~ **(D)**、**(#)**、**(*)** キーを操作した時
エラー音が鳴り、送信待機モードのままです。
4. 上記以外のキーを操作した時
送信待機モードを終了します。

注意

- ・DTMFメモリーの送信待機モードになる時、**(PTT)** を押したままでも受信状態に戻ります。
- ・操作バンドと送信バンドが同時に動作します。
操作バンドと送信バンドが違う時は、そのキーの動作を行いません。(PF **(PWR)** は動作しません)
- ・送信バンドでないバンドがスキャン中に、DTMFメモリーの送信を行なうと、スキャンを一時停止します。

●マイクコントロール

(DTMFマイクロホンで本機をワイヤード・コントロールする)

MC-53DMをマイクロホン端子に接続してマイクリモートの設定をOnにすると、マイクロホンのキーパッドで本機の操作バンドをコントロールできます。

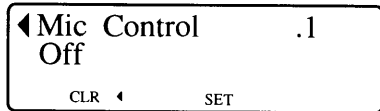
操作

M

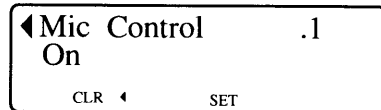
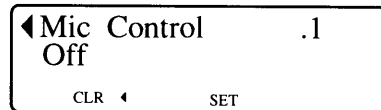
16-1

1. **(MNU)** を押す
メニューファンクションモードになります。
2. **(同調)** を回し、メニューNo.16
「Microphone 16」を表示させる


Microphone 16▶
CLR ▶
3. **(▶)** を押す
マイクロホンの項目選択モードになります。
4. **(同調)** を回し、項目NO.1「Mic Control .1」を
表示させる



5. **(SET)** を押す
押す毎に、On/Offが切り替わります。
Onを表示させます。



6. 終了する
(◀) を押すと、表示の内容を設定して、マイクロホンの項目選択モードに戻ります。
10秒間何も操作しないか、**(CLR)**、**(◀)**、**(SET)** 以外のキーを操作すると、表示の内容を設定してメニューファンクションモードを終了します。
(CLR) を押すと、表示の内容を設定せずに、メニューファンクションモードに戻ります。

7. リモコンで操作する
DTMFマイクより **(0)** ~ **(9)**、**(A)** ~ **(D)**、**(#)**、**(*)** を押してリモコン操作を行いません。

●コントロール操作例

例 1. トーン周波数の選択

1. (2) を押し、【T】を表示させる
2. (D) を押す (表右欄の機能を働かせる)
3. (2) を押す (トーン周波数選択)
4. (*) または (#) で使用したいトーン周波数を表示させる
5. (2) を押す (トーン周波数選択を終了する)

例 2. 周波数の選択

1. (A) を押す (エンターモードにする)
2. (0) ~ (9) で周波数を設定する

解除

設定操作を繰り返す

操作 5 で Off を表示させます。

注意

- ・ MC-53DM で本機をワイヤードコントロールする場合、DTSS とページングは機能しません。
- ・ DTMF 信号がマイクロホンから入ると、その信号に対応した機能が働くことがあります。
- ・ 本機能は DTMF マイクロホン使用時のみ動作します。
- ・ VOL UP/DWN か SQL UP/DWN が ON になっているときは、(#)、(*) 各キーでの UP/DWN はできません。

●マイクでワイヤードコントロールできる機能

キー	コントロール機能	コントロール機能 (Dキーを押してから 1~Dを押す)
1	VISUALキー	—
2	TONE/CTCSSのON/OFF	T. SELキー
3	REVのON/OFF	SHIFTキー
4	MHzモードのON/OFF	—
5	MonitorのON/OFF	DTMFキーのLOCK ON
6	表示周波数を音階で知らせる機能のON/OFF (VS-3取り付け時は、 音声合成のVoiceキー)	DTMFキーのLOCK OFF
7	VOL UP/DWNのON/OFF	—
8	r ² 受信	—
9	SQL UP/DWNのON/OFF	—
0	LOWキー	—
A	EnterモードのON/OFF	—
B	CONT SELキー	—
C	—	—
D	Fキー	F OFF
#	UPキー	UPキー
*	DWNキー	DWNキー

保守
&
参考編

開局申請書の書きかた

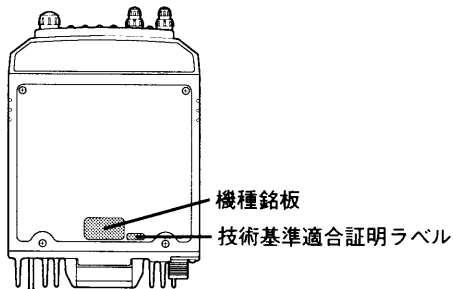
本機は技術基準適合証明（技適）を受けた送受信機です。本機に貼られた技術基準適合証明ラベルに、1台ごとに異なる「技適証明番号」が記入されています。

本機を改造せずに、また付属装置、付加装置のいずれも付けない場合は、技術基準適合証明送受信機として申請します。（技術基準適合証明で申請する場合→右の記入例参照）

本機を改造したり、付属装置（TNCやRTTY装置など）や、付加装置（トランスバータやブースタなど）を付ける場合は、非技術基準適合証明送受信機となり、保証認定を受けて申請します。（125ページの記入例参照）

注意

- ・ TM-V7Sの運用には第3級アマチュア無線技士以上の資格が必要です。
- ・ TM-V7/V7SとMU-101を組み合わせる場合は、TM-V7/V7Sの技術基準適合証明で申請すると使用することができます。他社のTNCと組み合わせる場合は、保証認定を受けて申請する必要があります。



■技術基準適合証明で申請する場合

申請書類のうち「アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願」の「使用するトランシーバ（送信装置）の⑥技術基準適合証明番号」、および「無線局事項書及び工事設計書」裏面の「22工事設計の技術基準適合証明番号」は技術基準適合証明番号を記入してください。

記入例

アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願

申請書

アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願

氏名 藤田 三郎

住所 東京都千代田区千代田 1-1-1

〒100-0001

電話番号 03-1234-5678

無線局番号 1234567890

無線設備の名称

型式

技術基準適合証明番号

技適証明番号

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

記入例

無線局事項書及び工事設計書（裏面）

項目	第一送信機	第二送信機	第三送信機	第四送信機
発射可能な電波の型式、周波数の範囲	※1			
変調の方式				
定格出力	W	W	W	W
送電空中線の型式	V	V	V	V
送電空中線の型式	※2			
周波数測定装置	※1			

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

※3

- ※1 『発射可能な電波の型式、周波数の範囲、変調の方式、定格出力、終段管』の記入と、送信機系統図の添付を省略することができます。
- ※2 『送電空中線の型式』のところには、使用する送電空中線の型式を記入してください。
- ※3 『周波数測定装置』のところには、「B無」に○を付けます。

■パケット通信のための付属装置（TNC）を付けて保証認定を受けて申請する場合

付属装置等を付設した場合は、保証認定を受けて申請してください。申請書類のうち「アマチュア局の無線設備の保証認定願」の「使用するトランシーバ（送信装置）の⑥送信機の型名等」に本機の技術基準適合証明番号を記入し、「⑧付属装置」の「有」に○を付けてください。また、裏面の「付属装置」には、付属装置の名称、方式および規格、備考欄には該当する送信機番号を記入してください。

記入例

アマチュア局の無線設備の保証認定願

使用するトランシーバ（送信装置）			
送信機番号	⑥送信機の型名等（注1）	⑦送信機メーカーの型名等（注2）	⑧付属装置（注3）
記入用	FB-5991X	自作ブースタ	有
第1送信機			有
第2送信機			有
第3送信機			有
第4送信機			有
第5送信機			有
第6送信機			有

⑨（のりづけ）

この納めに、所定の私任用紙を使用して郵便局または銀行で手数料3,000円を払込み、そのとき発行される「郵便局留私込受付証明書」をはってください。

（注1）
技術基準適合証明番号か「ARL」登録機種の登録番号を記入し、どちらでもない場合は機種名が自作と記入します。

（注2）

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

付属装置の方式、規格の例

通信速度	1200bps	9600bps
符号構成	AX.25 プロトコル準拠	
方式	AFSK 副搬送波周波数 1700Hz 周波数偏移 ±500Hz	GMSK ガウスフィルタにより 帯域制限 (BbT=0.5) され たGMSKベースバンド 信号による直接周波数 偏調
電波方式	F2	F1
周波数偏移	±2.4kHz	

注意

- ・9600bpsのパケット通信を行なわない場合は、電波の型式F1は記入しないでください。
- ・「送信空中線の型式」のところには、使用する送信空中線の型式を記入してください。
- ・「周波数測定装置」のところには、「B無」に○を付けます。
- ・送信機系統図の添付を省略することができます。

「無線局事項書および工事設計書」裏面には、下記の事項を参考にし、付属装置を付けることで追加になる事項を含めて、記入してください。

ここに技適基準適合証明ラベルの番号を書く

	TM-V7	TM-V7S
技術基準適合証明番号	□□□□□□□□□□	
発射可能な電波の形式 周波数の範囲	F1,F2,F3 144MHz帯 F1,F2,F3 430MHz帯	
変調の方式	リアクタンス変調	
定格出力	144MHz帯 20W 430MHz帯 20W	144MHz帯 50W 430MHz帯 35W
終段管の名称・個数	144MHz帯 M68750×1 430MHz帯 M68751R×1	144MHz帯 S-AV17×1 430MHz帯 M57788MR×1
終段管の電圧	144MHz帯 13.5V 430MHz帯 13.5V	144MHz帯 12.5V 430MHz帯 12.5V

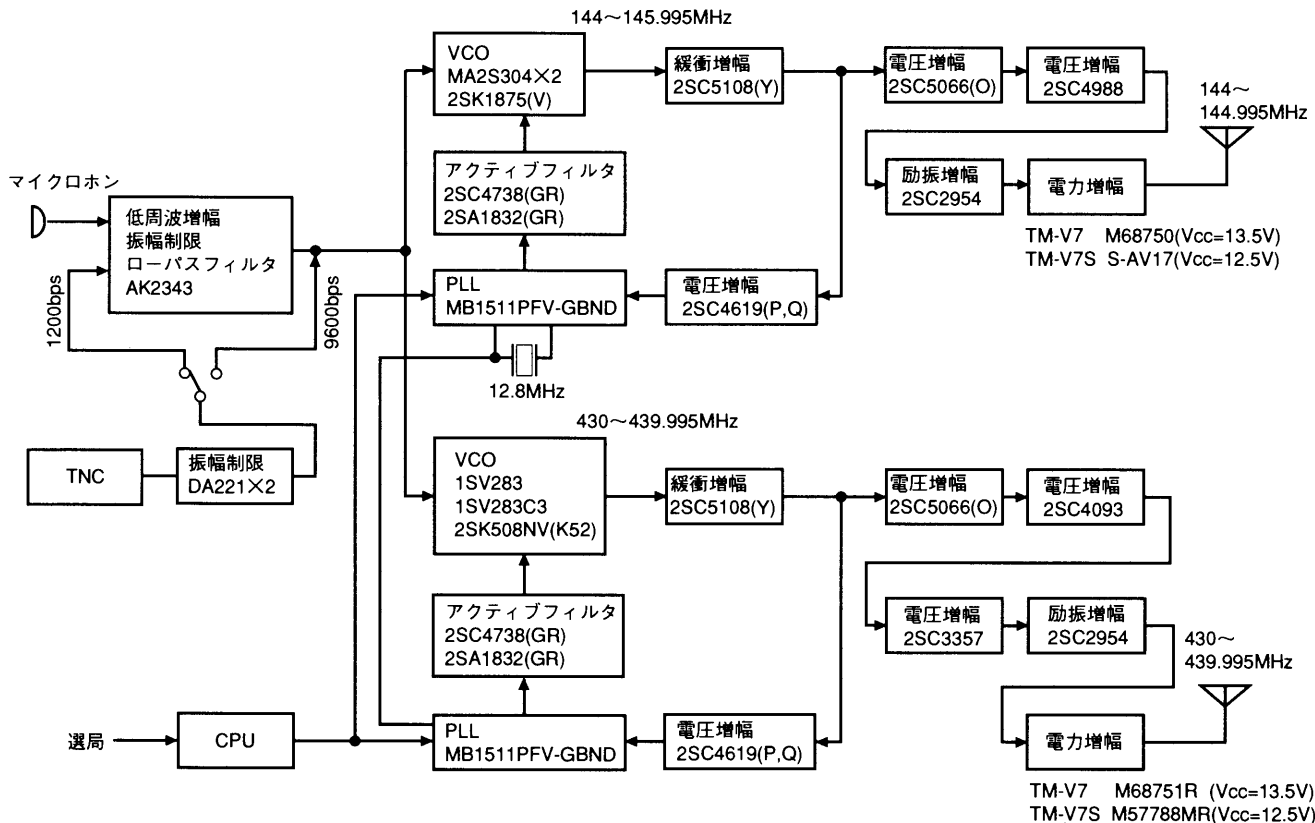
空中線電力200W以下の申請に関するお問い合わせは、

財団法人日本アマチュア無線振興協会

〒170-8088 東京都豊島区巢鴨1丁目24番3号 小島ビル

電話 監理部業務課 (03) 5395-3206～9

送信機系統図



定格

		144MHz帯	430MHz帯		
周波数範囲 (MHz)	送信	144~146	430~440		
	受信	144~146 430~440	430~440 144~146		
電波形式		F2,F3			
アンテナインピーダンス		50Ω			
使用温度範囲		-20℃~+60℃			
電源		DC13.8V±15% (11.7V~15.8V)			
接地方式		マイナス接地			
一般仕様	消費電流	20Wタイプ	送信 (ハイパワー時)	約4A	約5A
			受信 (2W出力時)	1.0A以下	
	Sタイプ	送信 (ハイパワー時)	約9A	約8A	
		受信 (2W出力時)	1.0A以下		
周波数安定度 (-10~+50℃)		±3ppm以内			
寸法 (W×H×D、突起物含む)		140mm×54.5mm×205.5mm			
質量 (重量)		1.2kg			

※受信部の定格はメインバンドのみです。

※最大消費電流は20Wタイプ8A以下、Sタイプ11A以下。

※JAIA (アマチュア無線機器工業会) で定められた測定法によります。

※定格は技術発達に伴い変更することがあります。

		144MHz帯	430MHz帯	
変調方式		リアクタンス変調		
送信出力	20Wタイプ	High	20W	20W
		Medium	約10W	約10W
		Low	約2W	約2W
	Sタイプ	High	50W	35W
		Medium	約10W	約10W
		Low	約5W	約5W
不要輻射強度		-60dB以下		
最大周波数偏移		±5kHz		
変調ひずみ (60%変調時)		3%以下		
マイクロホンインピーダンス		600Ω		
受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン		
中間周波数 (第1IF/第2IF)		38.85MHz/ 450kHz	45.05MHz/ 455kHz	
受信感度 (12dB SINAD)		メインバンド -16dBu (0.16uV) 以下 サブバンド -12dBu (0.25uV) 以下		
選択度	-6dB	12kHz以上		
	-60dB	28kHz以下		
スケルチ感度		-20dBu (0.1uV) 以下		
低周波出力 (5%ひずみ時)		2W以上 (8Ω負荷)		
低周波インピーダンス		8Ω		

操作早見一覧

オートレピーターオフセット

: (VFO) ➡ (同調) レピーター周波数..... p.37

シフトの方向 (+、-、OFF)

: (F) ➡ (SHIFT) p.39

リバースのON/OFF

: (REV) p.40

シンプレックスチャンネルメモリー

: 周波数/データ設定 ➡ (F) ➡ (同調) チャ
ンネル番号 ➡ (M) p.44

コールチャンネルメモリー (シンプレックス)

: 周波数/データ設定 ➡ (F) ➡ (CALL) p.44

スプリットチャンネルメモリー

: 受信周波数/データ設定 ➡ (F) ➡ (同調)
チャンネル番号 ➡ (M) 1秒以上 ➡ (同調)
送信周波数 ➡ (M) p.45

コールチャンネルメモリー (スプリット)

: 周波数/データ設定 ➡ (F) ➡ (CALL) 1秒
以上 ➡ (同調) 送信周波数 ➡ (CALL) p.45

メモリーチャンネルを呼び出す

: (MR) ➡ (同調) でチャンネル番号を選択... p.46

メモリークリア

: (MR) ➡ (同調) でチャンネル番号 ➡ (PWR)
➡ (MHz) 押しながら (PWR) ➡ (MR) p.47

メモリーシフト

: (MR) または (CALL) ➡ (同調) チャンネ
ル番号 ➡ (F) ➡ (M>V) p.48

スキヤンの解除 : (BAND SEL) , (PTT) p.56

バンドスキヤン : (VFO) 1秒以上 p.58

プログラムスキヤン : 登録範囲内周波数で (VFO) 1
秒以上 p.58

メモリースキヤン : (MR) 1秒以上 p.60

コールスキヤン : (CALL) 1秒以上 p.62

CTCSS/トーン周波数の設定

: (TONE) / (TONE) を2回 ➡
(F) 1秒以上 ➡ (T. SEL)
➡ (同調) でCTCSS/トーン
周波数を選択 ➡ (OFF) p.65

CTCSS/トーンのON/OFF

: (TONE) / (TONE) を2回 .. p.68

DTSSのON/OFF : (F) ➡ (DTSS) p.71

DTSSコードの設定 : (F) ➡ (DTSS) ➡ (F)
1秒以上 ➡ (C. SEL) ➡
(同調) またはマイク (0) ~
(9) p.70

キーロックのON/OFF : (F) ➡ (MHz) p.87

送信出力切り換え : (LOW) p.106

全バンドのVFOリセット

: (VFO) を押しながら (PWR)
➡ (VFO) p.108

オールリセット : (MR) を押しながら (PWR)
➡ (MR) 離す ➡ (MR)
..... p.109

索引

ABC順

A.B.C. (オートバンドチェンジ) ----	p.104
AIP (Advanced Intercept Point) ----	p.100
A.LOCK (オールロック) ----	p.87
APO (オートパワーオフ) のOn ----	p.96
ASC (Automatic Simplex Checker) --	p.40
BAND SEL ----	p.16,21
CONT SEL ----	p.16,20
CTCSS (トーンスケルチ) ----	p.64
DATA端子カバーの取り外し ----	p.25
DC安定化電源 (固定局用安定化電源) ----	p.10
DFK-3B/4Bの取り付け ----	p.114
DTMFマイクロホンキーの モニター音設定 ----	p.107
DTMFメモリーの登録 ----	p.119
DTMFメモリーの確認/送信 ----	p.120
DTSS (デュアルトーンスケルチ) ----	p.69
Enterキー ----	p.94
LOCK (ロック) ----	p.87
LOWキー ----	p.106
MHzモード ----	p.23
MHzスキャン ----	p.60
PM (プログラマブルメモリー) ----	p.51
PM自動書き込み ----	p.53
PMリセット ----	p.55
PTT (送信) ----	p.24
SQLつまみ ----	p.19
Sメータースケルチ ----	p.97

TOT (Time Out Timer) -----	p.105
VFOモード -----	p.22
VFOリセット -----	p.108
VOLつまみ -----	p.18
VS-3 (音声合成ユニット) の 取り付け -----	p.113

あいうえお順

あ行	
アンテナの取り付け -----	p.7
オートレピーターオフセット -----	p.37
オールリセット -----	p.109
オプション -----	p.112
オフセット幅 -----	p.39
音声合成 -----	p.101
音量を調節する -----	p.18

か行

開局申請書の書きかた -----	p.124
外部スピーカーの接続 -----	p.10
各部の名称と機能 -----	p.15
ロック -----	p.87
キャリアオペレート (CO) -----	p.57
コールスキャン -----	p.62
コールチャンネルメモリー (シンプレックス) -----	p.44
コールチャンネルメモリー (スプリット) -----	p.45
コールチャンネルモード -----	p.22
固定した局の電源コードの接続 -----	p.10

さ行

自動中継局 (レピーター) -----	p.37
自動照明切り替え -----	p.86
車載アングルの取り付け -----	p.9
車載時の電源コードの接続 -----	p.8
手動シフト -----	p.39
周波数ステップの変更 -----	p.93
周波数を合わせて受信する -----	p.23
シンプレックスチャンネルメモリー --	p.44
スキャン -----	p.56
スキャンの再開条件設定 (TO/CO切り替え) -----	p.57
スケルチを合わせる -----	p.19
スピーカー出力の切り替え -----	p.116
スプリットチャンネルメモリー -----	p.45
前面パネル -----	p.15
操作ガイド -----	p.34
操作バンド -----	p.20
送信機系統図 -----	p.127
送信出力の切り替え -----	p.106
送信する -----	p.24
送信バンド -----	p.20

た行

タイムアウトタイマー (TOT) -----	p.105
タイムオペレート (TO) -----	p.57
チャンネル番号表示 -----	p.50
通信モード (1200/9600bps切り替え) p.26	
ディスプレイの明るさ設定 (ディマー) -----	p.85
テンキー入力 -----	p.118

電源を入れる	p.18
同一バンドの2波同時受信	p.103
動作バンドをON/OFFする	p.99
トーン周波数サーチ	p.68
トーンスケルチ (CTCSS)	p.64
特定局との交信	p.63
取り付けアングルの組み立てと 取り付け	p.13,115
な行	
ネガ/ポジリバース	p.88
は行	
パケット通信をする	p.25
パフォーマンスモード	p.106
パネルケーブルの取り付け	p.12,115
パネルの取り外し/取り付け	p.11
パネルをセパレートにする	p.12
パワーオンメッセージ	p.18,84
ハードウェアリセット	p.109
バンドを選ぶ	p.20
バンドスキャン	p.58
バンドモードを選ぶ	p.21
ビジュアルスキャン	p.81
ヒステリシスタイマーの設定	p.98
ヒューズの交換	p.10
ビーブ音の音量設定	p.90
表示周波数を音階で知らせる	p.91
ファンクションキーの機能と モード切り替え	p.35

プログラマブルVFO	p.92
プログラムスキャン	p.58
プログラマブルメモリー (PM)	p.51
ページング	p.73
ページングコードメモリー	p.73
ま行	
マイクケーブルの固定 (DFK-4B)	p.116
マイクコントロール	p.122
マイクロホンキーの設定	p.94
マイクロホンの接続	p.10
メニュー機能	p.29
メモリー	p.42
メモリークリア	p.47
メモリーシフト	p.48
メモリースキャン	p.60
メモリーチャンネル数の切り替え	p.43
メモリーチャンネルモード	p.22
メモリーチャンネルロックアウト	p.61
メモリーチャンネルの呼び出し	p.46
メモリーネーム (インデックスメモリー)	p.48
モニター音	p.107
モードを選ぶ	p.22
ら行	
リセット	p.108
リバース	p.40
リモートコントロール機能	p.118
レピーター (自動中継局)	p.37

レピーター運用時のディレイ時間の 切り替え	p.41
わ行	
ワイヤードコントロール	p.122

電波を発射する前に

アマチュア局は、自局の発射する電波が、テレビやラジオの受信に障害を与えたり、障害を受けている、との連絡を受けた場合はただちに電波の発射を中止し、障害の有無や程度を確認してください。

参考 無線局運用規則 第9条 アマチュア局の運用

第258条 アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与えるおそれがあるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。以下省略

障害が自局の電波によるものと確認された場合、無線機、アンテナ系を点検し障害に応じて当社サービス窓口やお買いあげの販売店などに相談するなどして、適切な処置を行ってください。

受信側に原因がある場合、障害対策は単に技術的な問題に止まらず、ご近所付き合いなどで、むずかしい場合もあります。

日本アマチュア無線機器工業会（JAIA）及び（社）日本アマチュア無線連盟（JARL）では、電波障害の対策と防止についての相談窓口を開設しておりますので、対策にお困りの場合はご相談ください。

日本アマチュア無線機器工業会（JAIA）

〒170-0002 東京都豊島区巣鴨1-10-5 第2川端ビル

TEL 03-3944-8611

（社）日本アマチュア無線連盟（JARL）

〒170-8073 東京都豊島区巣鴨1-14-5

TEL 03-5395-3111

アフターサービス

● 保証書

保証書は、必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）を記入し、記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。

● 保証期間

保証期間は、お買い上げの日より**1年間**です。正常なご使用状態でこの期間内に故障が生じた場合、保証書の規定に従って修理いたします。お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。

● 保証期間経過後の修理

保証期間が過ぎた後の修理については、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。修理によって機能が維持できる場合、お客様のご要望により有料で修理いたします。当社は、このTM-V7/TM-V7Sの補修用性能部品を製造打ち切り後最低8年保有しています。

● アフターサービス

アフターサービスについてご不明な点は、ご遠慮なくお買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。

●商品に関するお問い合わせは
お客様相談室をご利用ください。

電話 (03) 3477-5335

●アフターサービスのお問い合わせは

お買い上げの販売店、または最寄りのケンウッド・サービスセンターにご相談ください。

(別紙“全国サービス網”をご参照ください。)

KENWOOD

株式会社 ケンウッド

本社：東京都渋谷区道玄坂1-14-6 〒150-8501