

KENWOOD

144/430MHz FM デュアルバンダー

TM-G707

TM-G707S

取扱説明書

お買いあ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



©B62-0863-20
09 08 07 06 05 04 03 02

目次

安全上のご注意	4
特長	7
使用上のご注意	7
本書の構成	8
本書の読みかた	8
こんなときこう使う	8

準備する

梱包品を確認する	11
アンテナを取り付ける	11
車載時の電源コードを接続する	12
車載アングルを取り付ける	13
固定した局の電源コードを接続する	14
その他の接続	14
パネルを取り外す／取り付ける	15
パネルをセパレートにする	16
取り付けアングルのいろいろな組み立て方	18
各部の名称と機能	19

すぐに使う

電源を入れる	22
音量を調節する	22
スケルチを合わせる	23
操作バンドを選ぶ	24
周波数を合わせて受信する	24
送信する	27
パケット通信をする	28

使いこなす

簡単操作モード	31
メニュー機能	32
メニュー機能一覧	32
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
トーン	38
トーンのON/OFF	38
トーン周波数の設定	38
リバース	38
シフト方向の設定	39
オフセット幅の設定	39

使いこなす

メモリー	40
シプレックスチャンネルメモリーの登録	40
スプリットチャンネルメモリーの登録	41
メモリーチャンネル呼び出し	42
メモリーシフト	42
メモリークリア	43
チャンネル番号表示	43
メモリーネーム	44
PM(プログラマブルメモリー)	47
PM(プログラマブルメモリー)について	47
PMチャンネルの自動登録	48
PMチャンネルの登録	48
PMチャンネル呼び出し	49
PMリセット	49
スキャン	50
スキャンについて	50
バンドスキャン	51
MHzスキャン	51
プログラムスキャン	52
メモリスキャン	53
CALLスキャン	54
プライオリティースキャン	54
メモリーチャンネルロックアウト	56

便利な機能

ステップ周波数の変更	57
キーロック/オールロック	57
プログラマブルVFO	58
送信出力の切り替え	59
クロスバンド送信	59
パワーオンメッセージ	60
ディスプレイ照明の切り替え	61
ビープ音量の切り替え	62
周波数音階表現	62
VOICE (音声アナウンスモード)	63
Sメータースケルチ	64
ヒステリシスタイマー	64
AIP(Advanced Intercept Point)	65
音声出力先の切り替え	65
マイクロホンキーへの機能設定	66

特定の相手と交信する

CTCSS	68
CTCSS (トーンスケルチ)	68
CTCSSのON/OFF	68
CTCSS周波数の設定	68
CTCSS受信トーン周波数表示	69

保守/参考

リセット	70
故障とお考えになる前に	72
オプション	74
VS-3(音声合成ユニット)を取り付ける	75
DFK-3B/4B(パネルケーブルキット)を取り付ける	76
パネルケーブルを取り付ける	76
取り付けアングルを組み立てる/取り付け	77
DFK-4B(マイクケーブル)を固定する	77
MC-45/MC-53DMのキーへの機能設定	78
開局申請書の書きかた	80
送信機系統図	83
定格	84
アフターサービスについて	85
運用にあたってのご注意	85
索引	86

準備する

すぐに使う

使いこなす (簡単操作モード)

使いこなす (メニュー機能)

使いこなす (レピーター)

使いこなす (メモリー)

使いこなす (PM7°プログラマブル)

使いこなす (スキャン)

便利な機能

特定の相手と交信する (CTCSS)

保守/参考

安全上のご注意

製品を安全にご使用いただくため、「安全上のご注意」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大切に保管してください。

絵表示について この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、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。

絵表示の例



△記号は、注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。



⊘記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。



●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。図の中に具体的な指示内容（左図の場合はACアダプターをACコンセントから抜け）が描かれています。

- ・お客様または第三者が、この製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合またはこの製品の使用によって受けられた損害については、法令上賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

警告

■使用環境・条件

● 交通安全上、運転しながら交信するのはおやめください。	
● 電子機器（特に医療機器）の近くでは使用しないでください。電波障害により機器の故障・誤動作の原因となります。	
● 航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、中継局周辺、病院内では絶対に使用しないでください（電源も入れないでください。）。運行の安全や無線局の運用や放送の受信に支障をきたしたり、医療機器が故障・誤動作する原因となります。	
● この製品を使用できるのは、日本国内のみです。外国では使用できません。	

■設置されるとき

● この製品の電源電圧は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。	
● 送信時には大きな電流が流れますので、必ず付属の電源ケーブルを使ってください。火災・感電・故障の原因となります。	
● DC電源コード接続の際は極性を間違えないように十分注意してください。火災・感電・故障の原因となります。赤の配線はプラス（+）極、黒の配線はマイナス（-）極です。	
● DC電源コードを傷つけたり、破損したりしないでください。また、重いものをのせたり、過熱したり、ひっぱったり、無理に曲げたり、ねじったりすると、コードが破損し、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いて使用することは、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電源コードに触れないでください。感電の原因となります。	
● 車に取付ける場合、運転の妨げにならない、安全な場所に、振動や衝撃に耐えられるよう確実に取付けてください。	

⚠ 警告

■ トランシーバー本体の取扱いについて

● 長時間の連続送信はしないでください。発熱のため本体の温度が上昇しますので、やけどをしないようにご注意ください。	⊘
● 布や布団で覆ったりしないでください。熱がこもり、ケースが変形したり、火災の原因となります。直射日光を避けて風通しの良い状態でご使用ください。	⊘
● 電源を入れる前に、音量を下げてください。聴力障害の原因になることがあります。	⚠
● 水をかけたり、水が入ったりしないよう、またぬらさないようにご注意ください。火災・感電・故障の原因となります。	⊘
● 水などでぬれやすい場所（風呂場など）で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。	⊘
● 近くに小さな金属物や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。	⊘
● このトランシーバーは調整済です。分解・改造して使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。	⊘

⚠ 警告

■ DC 安定化電源の使用について

● AC 100V 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。	⊘
● ぬれた手でDC安定化電源の電源プラグに触れたり、抜き差ししないでください。感電の原因となります。	⊘
● DC安定化電源の電源プラグと他の製品の電源プラグをタコ足配線しないでください。	⊘
● DC安定化電源の電源プラグをACコンセントに確実に差し込んでください。電源プラグの刃に金属などが触れると、火災・感電・故障の原因となります。	⚠
● DC安定化電源の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。ショートや過熱により火災・感電・故障の原因となります。	⊘

■ オプションの取付けについて

● オプションの組み込みでケースを開ける場合は取扱説明書をよくお読みになり行ってください。その際、指定以外の場所には、絶対に触れないでください。火災・感電・故障の原因になります。	⊘
---	---

⚠ 注意

■ 設置されるとき

● アンテナ端子には50Ω系の同軸ケーブルを使用して、50Ωのアンテナを接続してください。同軸ケーブルやアンテナのインピーダンスが異なっていたり、アンテナの調整が不完全なときには、他の電子機器の動作に影響を与える原因となります。	⚠
● 車載用としてご使用の場合、DC電源コードを車のバッテリー端子に直接接続してください。シガーライターソケットへは接続しないでください。シガーライターソケットは電流容量が小さいため、この製品の電源としては不適切です。	⚠
● DC電源コードやDC安定化電源の電源コードを車のヒーターや熱器具の吹き出し口に近づけないでください。コードの被ふくが溶けて火災・感電・故障の原因となることがあります。	⊘
● DC電源コードからDCコネクタを取り外すときや、DC安定化電源の電源プラグを抜くときは、コードを引っ張らないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。必ずDCコネクタまたは電源プラグを持って抜いてください。	⊘
● トランシーバーを移動させる場合は、必ずDC電源コードからDCコネクタを取り外してから行ってください。DC電源コードが傷つき、火災・感電・故障の原因となることがあります。	⚠
● 車載用としてご使用の場合、カーラジオやカーステレオにノイズが混入する場合は、外部アンテナをノイズが混入しない場所に設置してください。	⚠

⚠ 警告

■異常時の処置について

以下の場合、すぐに本体の電源をOFFにして、DC電源コードを取り外してください。異常な状態のまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。 修理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連絡ください。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	⚠ 🚫 🚫
● 異常な音がしたり、煙が出たり、変な臭いがするとき ● 落としたり、ケースを破損したとき ● 内部に水や異物が入ったとき ● DC電源コードが傷んだとき（芯線の露出や断線など）	🚫
● 雷が鳴り出したら、安全のため早めに本体の電源をOFFにし、DC電源コードを取り外して、ご使用をお控えください。	⚠

■保守・点検

● 内部の点検・修理は、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご依頼ください。	🚫
---	---

⚠ 注意

■使用環境・条件

● 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、受けたりすることがあります。	🚫
● 直射日光が当たる場所や車のヒーターの吹き出し口など、異常に温度が高くなる場所には置かないでください。内部の温度が上がり、ケースや部品が変形・変色したり、火災の原因となることがあります。	🚫
● 湿気の多い場所、ほこりの多い場所、風通しの悪い場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。	🚫
● ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。	🚫

⚠ 注意

■使用環境・条件

● 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。	🚫
--	---

■トランシーバー本体の取扱いについて

● アンテナを取付けない状態で、送信しないでください。火災・故障の原因となることがあります。	🚫
● 外部スピーカー／マイクロホン端子には指定のスピーカー／マイクロホン以外は接続しないでください。故障の原因となることがあります。	🚫
● 旅行などで長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず本体の電源をOFFにし、DC電源コードを取り外してください。	⚠

■保守・点検

● お手入れの際は、安全のため必ず本体の電源をOFFにして、DC電源コードを取り外してください。	⚠
● 水滴が付いたら、乾いた布でふきとってください。汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。シンナーやベンジンは使用しないでください。	⚠

特長

●大型ディスプレイ表示

大型ディスプレイを採用しているため、周波数表示やメモリーネーム表示などがとても見やすく、操作性もアップします。

●パネルセパレート対応 (☞p.16)

無線機本体とパネル部が分離できるので、運転席にパネル部を、座席の下に本体を置くなど、スペースに合わせた設置ができるので便利です。

●専用スピーカーマイクロホン付属 (☞p.11)

パネルセパレートで運用中でも、相手の声が手もとのスピーカーマイクロホンから聞こえます。

●簡単操作モード (☞p.31)

使用できる機能を限定してあるので、初めて使われる人でも簡単に操作できます。

●大容量180chメモリー/メモリーネーム機能装備 (☞p.40)

送信周波数と受信周波数を別々に設定できるスプリットチャンネルメモリーをはじめとして、多彩な設定を登録しておけるメモリーを180ch装備しています。

●プログラマブルメモリー (PM) 機能 (☞p.47)

昼間はディスプレイを明るくし、夜間はその逆にしたいなど、使用状況に合わせた設定状態をメモリーできるので、そのつど設定する必要はありません。

●データ端子標準装備 (☞p.28)

データ通信用の端子を前面に装備しています。パソコンやワープロとの間にTNCを接続すると、パケット通信などデータの送受信ができます。

使用上のご注意

- ハイパワーで長時間送信すると、放熱のため本機の温度が上昇します。取り扱いには充分ご注意ください。
- 他人の通信を聞いて、これを漏らしたり、窃用することは電波法により禁止されています。
- 電波の届く距離は地形や環境によって大きく異なります。
- コンクリートの壁や、自動車などの金属物体の周囲では、交信距離が短くなります。
- テレビ、ラジオの近くで使用すると、電波妨害を与えたり、受けたりすることがあります。これらの機器からは離れてお使いください。
- 安定化電源の近くで送信すると、その電源の出力電圧が異常となり、接続された機器が損傷する場合があります。
- 安定化電源を使用するときは、11.7Vから15.8Vの電源電圧の範囲で使用してください。この範囲以外の電圧を加えると、故障の原因となります (☞p.14)。

本書の構成

本書は、次の6つの編で構成されています。

準備する

お使いになる前に、必ずお読みください
( p.11~21)。

すぐに使う

すぐに無線機を使いたいときは、まずここをお読みください
( p.22~30)。

使いこなす

メニューやメモリーなど本機を使いこなしたいときに、
ぜひお読みください ( p.31~56)。

便利な機能

簡単操作モード、キーロック/オールロック、VOICEなど
便利な機能を使いたいときに、ここをお読みください
( p.57~67)。

特定の相手と 交信する

CTCSSを使って特定の親しい仲間と交信するときに、こ
こをお読みください ( p.68~69)。

保守/参考

故障かなと思ったら、ここをお読みください。オプション
機器の取り付け、アフターサービスや、開局申請書の
書きかたは、ここに載せています ( p.70~84)。

本書の読みかた



操作方法を説明し
ています。



気を付けていた
だきたいことを説明
しています。



解除方法を説明し
ています。



使いこなしのヒント
を説明しています。

( p.00) 参照ページを表しています。

こんなときこう使う

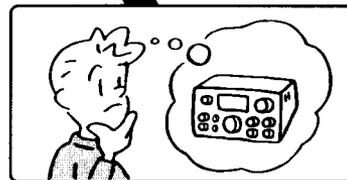
●遠くの相手と交信したい



Cさんと交信したいん
だけど...

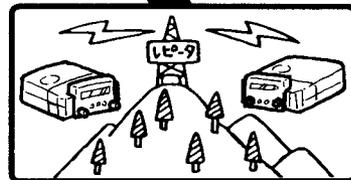


Cさんの家は遠く
で電波が届かない



もっと大きな
無線機を
買わないと
だめかな

レピーターを
使って交信する
→p.37



●よく使う周波数を簡単に呼び出したい



いつも使う周波数が同じ
Zさんとは○○MHz
GさんとはΔΔMHz



設定し直すのは大変



簡単に呼び出す
方法は

メモリーに登録する⇒p.40



●とにかく簡単な操作で使いたい



さあ、初めての通信だ



操作がなかなか
不慣れで...

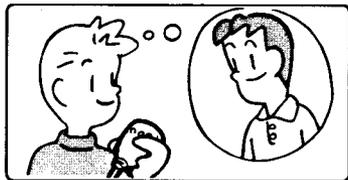


とりあえず
簡単な操作
で使いこな
したい

簡単操作
モード⇒p.31



●あの人だけと交信したい



Kさんとだけ交信したい
んだけど…

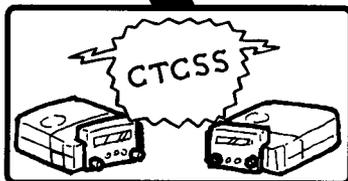


他の人の声ばかり
入ってくる



仲間だけで話
したい

特定の相手局
と交信する
(CTCSS)
→p.68



●取扱説明書どおりに動かない



説明書どおりにやってるの
にうまく動かない



この前、適当にい
じっちゃったから



確か、買った
ばっかりのとき
はうまくいった
よね

リセットに
ついて
→p.70



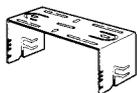
梱包品を確認する

付属品がすべてそろっていることを確認してください。

スピーカー
マイクロホン



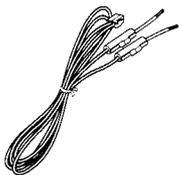
車載アンクル



車載アンクル用
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)



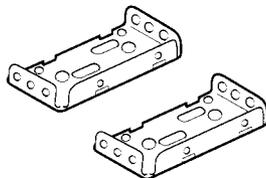
- 取扱説明書(本書)
- 保証書
- サービス一覧
- JARL入会申込書

機種	容量
TM-G707	10A
TM-G707S	15A

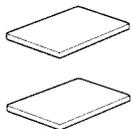
パネルケーブル (3m)



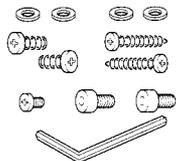
取付けアンクル



クッション



パネルセパレート用
ねじ一式

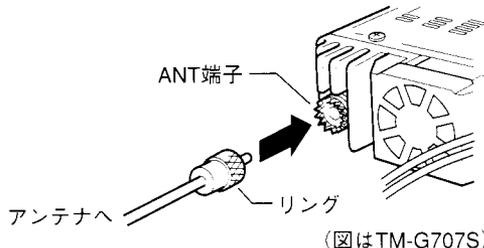


参考 梱包箱などは、移動するときやアフターサービスのご依頼などのために保管しておくことをおすすめします。

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を接続する

準備する

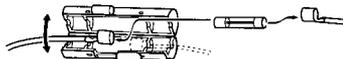


- ・ハイパワーでの送信時には大きな電流が流れます。必ず付属のDC電源コードまたは、オプションのノイズフィルターをつけたDC電源コードをお使いください（[p.74](#)）。
- ・シガレットライターソケットへは接続しないでください。シガレットライターソケットは電流容量が小さいため、本機の電源としては不適切です。
- ・ショート事故防止のため、バッテリーのマイナス端子にあらかじめ接続されている線をいったん全部外し、取り付け、配線完了後、バッテリーのマイナス端子を接続してください。
- ・ヒューズホルダーは、耐熱性のテープなどで巻き、水滴から保護してください。
- ・オプションのノイズフィルターを付けた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電源コードが直接触れ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。

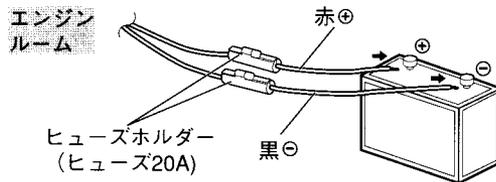
この状態にして通す

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。

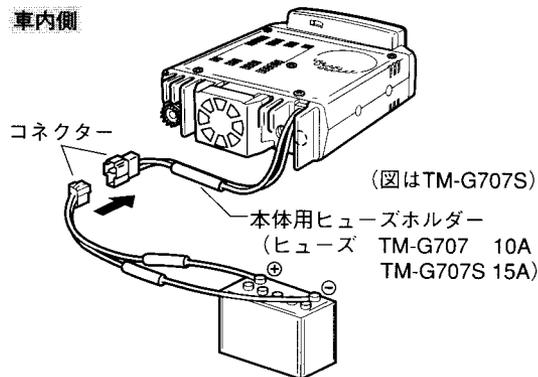


バッテリーへの配線は、プラスとマイナスの極性に注意して配線してください。

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。

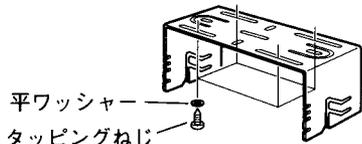
コネクターは確実に差し込んでください。

車内側

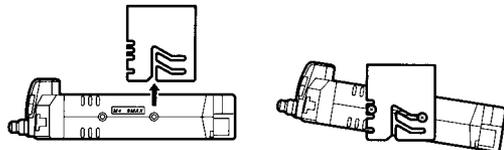


車載アンクルを取り付ける

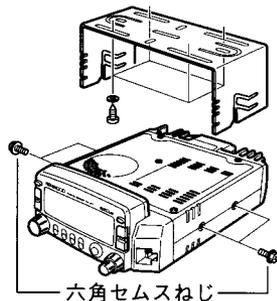
1. 付属の平ワッシャーおよびタッピングねじ（各4個）で、車載アンクルを車体に取り付けます。



2. 付属の六角セムスねじで車載アンクルに本体を取り付けます（左右各2個）。車載アンク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。



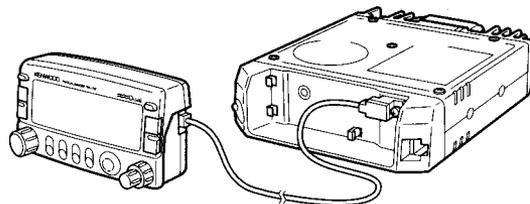
3. お手持ちのプラスドライバーまたは、7mm幅のスパナ等で、六角セムスねじを固く締めます。



- ・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、車載アンクルの取り付けが終わるまで接続しないでください。



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.16](#)）。



固定した局の電源コードを接続する

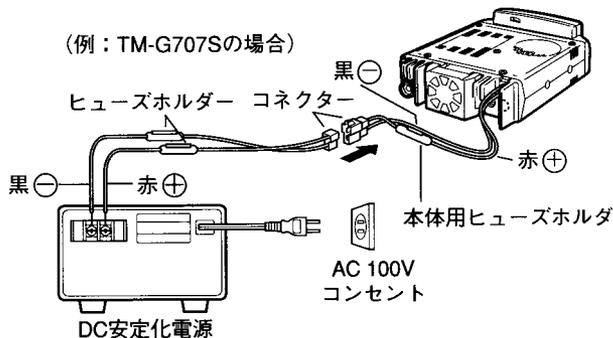
準備する



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。

本機を固定した局として運用する場合は、DC13.8V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。



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-G707	DC13.8V6A以上	PS-33
TM-G707S	DC13.8V11A以上	PS-33

その他の接続

■ヒューズを交換する

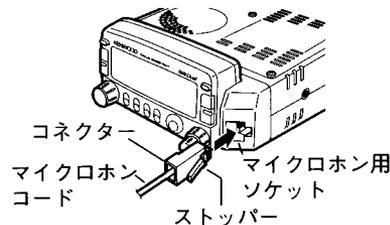
ヒューズが切れたときは、切れた原因を対策した後に、必ず指定容量のヒューズ (p.11) に交換してください。交換してもすぐにヒューズが切れる場合は、DC電源コードのコネクターを抜いて、お買い上げの販売店または当社サービスセンターへご連絡ください。



- ・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。
- ・本体のヒューズはTM-G707が10A、TM-G707Sが15Aです。

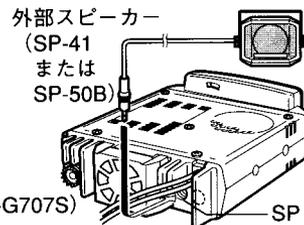
■スピーカーマイクロホンを接続する

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。付属のスピーカー-マイクロホンを接続すると、音声の出力先を本体スピーカーとスピーカー-マイクロホンに切り替えることができます (p.65)。



■外部スピーカーを接続する

背面のSP端子 (インピーダンス8Ω) に、外部スピーカーを接続します。外部スピーカーを接続すると、外部スピーカーに音声の出力先が切り替わります。

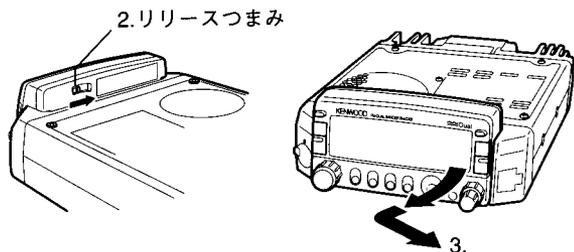


(図はTM-G707S)

パネルを取り外す／取り付ける

■パネルを取り外す

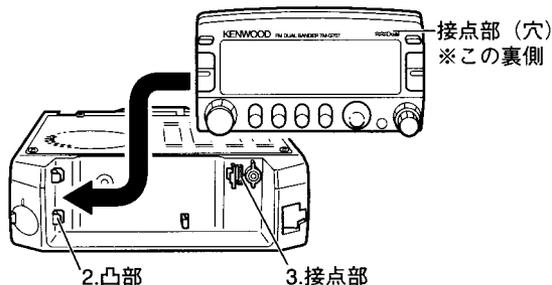
1. パネルを手で持ちます。
2. パネル裏面のリリースつまみを右の方向へスライドさせます。
3. パネルを持ったままゆっくり手前に引いて取り外します。



- ・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。

■パネルを取り付ける

1. パネルを手で持ちます。
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。

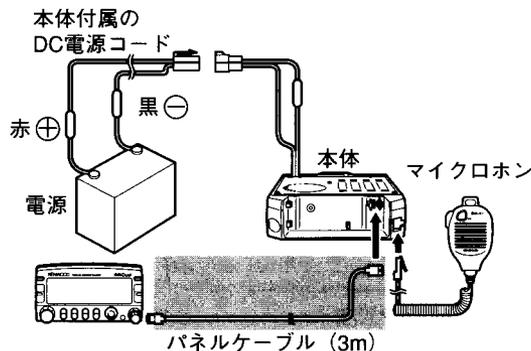
パネルをセパレートにする

準備する

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.74）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、本体を車の座席の下に置くなど、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、15ページを参照してください。

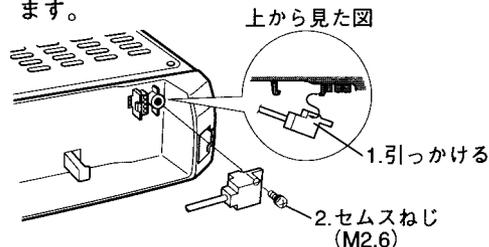
●全体の接続図



■パネルケーブルを取り付ける

●本体側に取り付ける

1. パネルケーブルのコン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ンネクターをねじで固定します。

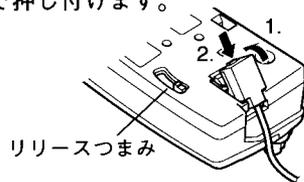


注意

- ・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ので、しっかり固定してください。

●パネル側に取り付ける

1. パネルケーブルのコン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。

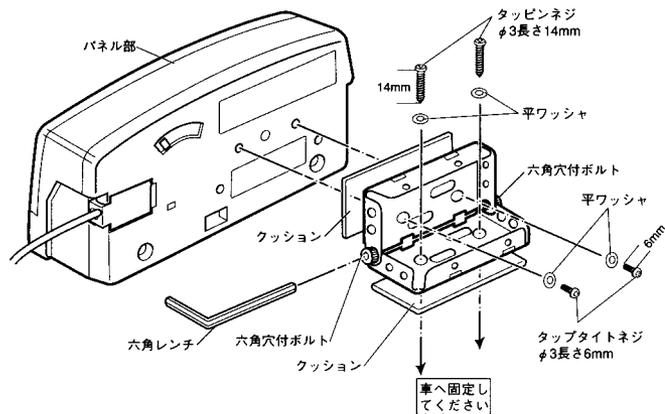


■取付けアングルを組み立てる／取り付ける

1. 取付けアングルを組み立てます。

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します。
- 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。



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します。

- 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。

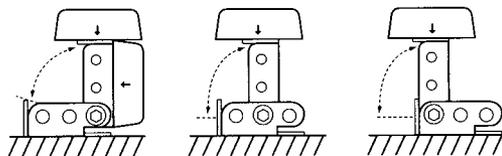
取り付けアングルのいろいろな組み立て方

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。

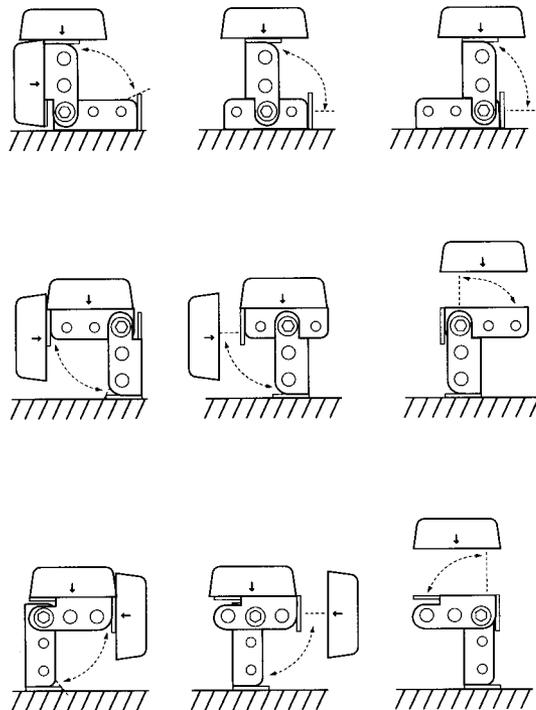
図は六角穴付ボルト取り付け面から見たものです。

●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

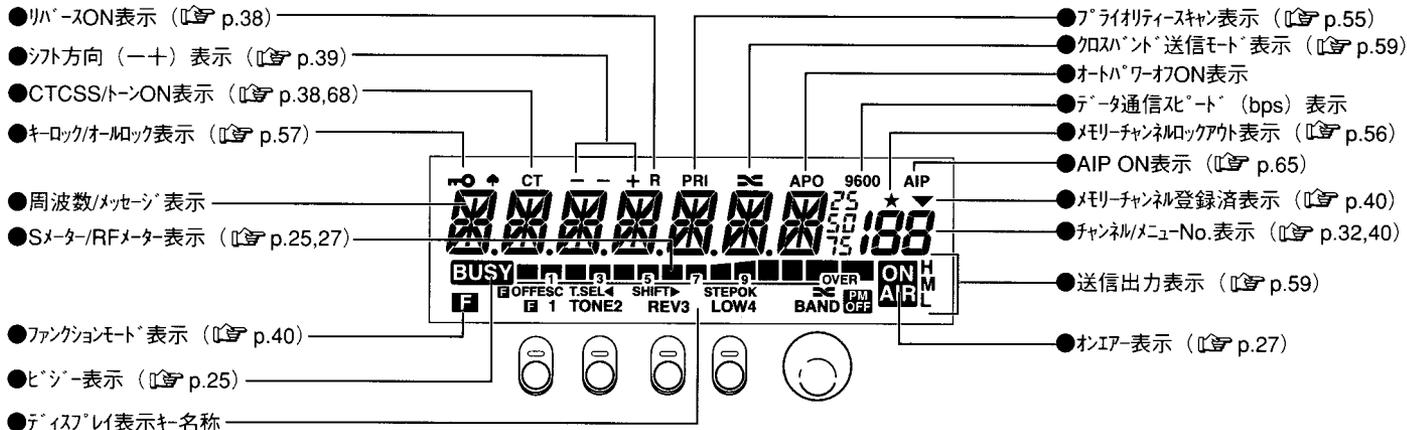


各部の名称と機能

■ 前面パネル

- **CALL**チャンネルキー (☞ p.26,40,41,54)
押すとCALLチャンネルモードになります。1秒以上押すと、CALLスキャンを開始します。また、CALLチャンネルにデータを登録するときにも使います。
- **VFO** VFOモード / メリシフトキー (☞ p.25,42)
押すとVFOモードになり、[同調]つまみで、周波数を変えられます。[]キーを押した後、このキーを押すと、メモリーチャンネルの内容がVFOモードに移ります。
- **MR** メリチャンネルキー (☞ p.26,40,41,42,53)
押すとメリチャンネルモードになり、[同調]つまみで、メリチャンネルを変えられます。1秒以上押すと、メリスキャンを開始します。またメリチャンネルデータを登録するときにも使います。
- **同調** 同調つまみ (☞ p.25,26)
回すと周波数やメリチャンネルなどが変わります。
- **MHz** MHzステップキー (☞ p.25,45)
VFOモード時に押すとMHzステップモードになります。またメモリーチャンネルモード時のメモリーネーム表示と周波数表示の切り替えにも使います。
- **ディスプレイ表示**キー (☞ p.20)
キーの名称が、各キーの上のディスプレイに表示されます。
- **ディスプレイ表示** (☞ p.20)
- **電源スイッチ** (☞ p.22)
押すたびに電源をON/OFFします。
- **PM** プログラムメモリーキー (☞ p.48,49)
押すとPMチャンネル選択モードになります。またPMチャンネル登録のときに使います。
- **MNU** メニューキー (☞ p.32)
メニュー機能を設定するときに使います。
- **SCL** スカフつまみ (☞ p.23)
スカフレベルを調整します。
- **VOL** ボリュームつまみ (☞ p.22)
ボリュームを調整します。
- **DIM** デイマーキー (☞ p.61)
押すとディスプレイの明るさが切り替わります。
- **BAND** バンドキー (☞ p.24)
押すとバンドが切り替わります。キーの名称はディスプレイに表示されます。

■ディスプレイ表示



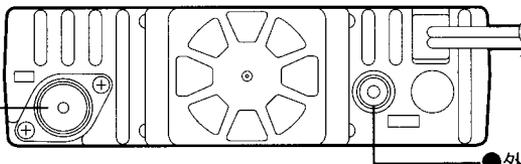
ディスプレイ下のキーの名称が表示されます。
各キーの機能は以下のとおりです。

通常	: ファンクションモードにする (☞ p.40)	TONE : トーン/CTCSSをON/OFFする (☞ p.38,68)	REV : リハースをON/OFFする (☞ p.38)	LOW : 送信出力を切り替える (☞ p.59)	BAND : バンドを切り替える (☞ p.24)
を押した時	: ファンクションモードを解除する	T.SEL : トーン/CTCSS周波数を設定する (☞ p.38,68)	SHIFT : シフト方向の設定をする (☞ p.39)	STEP : ステップ周波数を設定する (☞ p.57)	: クロスバンドモードを設定する (☞ p.59)
簡単操作モード時	: 簡単操作モード時のメモリーチャンネルの呼び出し、登録をする (☞ p.31)			LOW : 送信出力を切り替える (☞ p.31)	BAND : バンドを切り替える (☞ p.31)
PM呼び出し登録時	: PMチャンネルの呼び出し、登録をする (☞ p.48,49)			: PMチャンネルモードをOFFにする (☞ p.49)	
メニューモード時、文字入力時	: メニュー機能の設定を解除する	: 文字の桁を左へ移動する (☞ p.44,60)	: 文字の桁を右へ移動する (☞ p.44,60)	: メニュー機能の設定を確定する (☞ p.32)	

(◀、▶) は文字入力時のみ

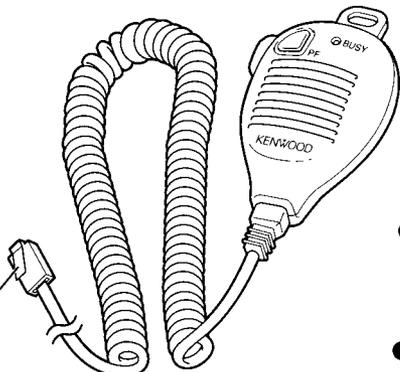
■背面パネル

●ANT (アンテナ) 端子 (☞ p.11)

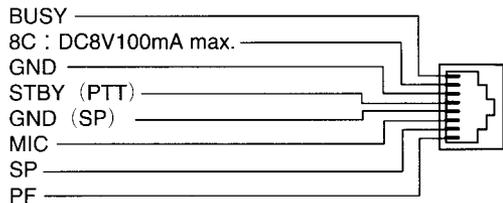


●外部スピーカー端子 (☞ p.14)

■マイクロホン

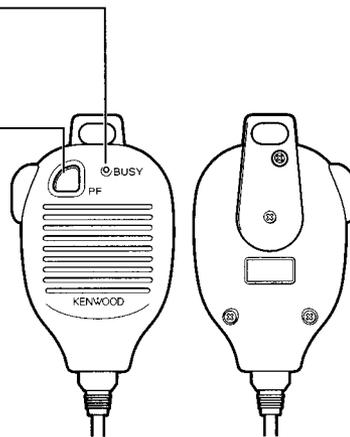


●マイクロホンコネクタ (☞ p.14)
前面のこのマイクロホン端子に接続します。
前面から見たときの各端子機能は、
以下のとおりです。



●BUSYランプ
信号を受信すると、
緑色に点灯します。

●PF PFキー (☞ p.62,63,66)
このキーにモニターキー、VOICEキー、
本体のこのキーなどを設定でき
ます。
お買い上げ時は、ハンツキーに設
定されています。



●PTT スイッチ
(☞ p.27)
押すと送信します。

1. 電源を入れる

まず電源を入れます。

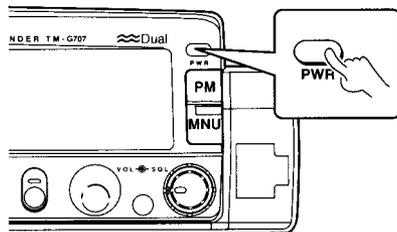


1. **PWR** を押す

電源が入り、ディスプレイに約2秒間メッセージが表示された後、周波数が表示されます。またこのメッセージは自由に設定できます (p.60)。



もう一度 **PWR** を押すと電源が切れます。



■ オートパワーオフ機能のON/OFF

受信状態で、キーを操作しない状態が約2時間59分続くと、アラーム音が鳴り1分後には電源がOFFになります。もう一度電源をONにすると、通常動作に戻ります。オートパワーオフ機能の設定は、メニュー機能で行います (メニュー-No.12 p.34)。

お買い上げ時の設定はオートパワーオフ機能OFFです。

2. 音量を調節する

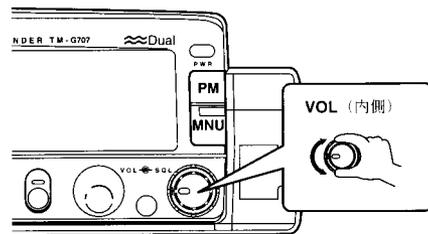
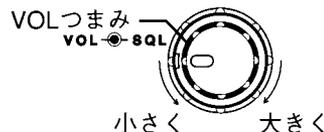
受信時スピーカーから聞こえる音声の大きさを調節します。音声の大きさを調節するには、**VOL**つまみを回します。

1. **VOL** つまみを回す

音量を大きくするには **VOL** つまみを時計方向に回します。

音量を小さくするには **VOL** つまみを反時計方向に回します。

VOL (内側)



参考

スケルチやCTCSS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つまみを反時計方向に回すか (p.23)、CTCSSをOFFにしてください (p.68)。

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、SQLつまみで合わせます。

SQL (外側)



1. SQLつまみ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、SQLつまみで交信が行われていない周波数に合わせてください。

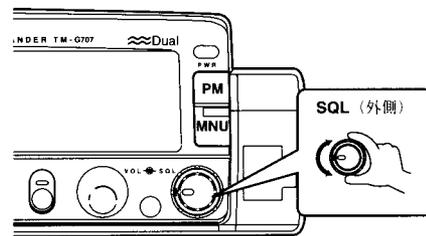
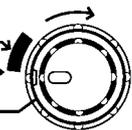


2. SQLつまみを少しずつ時計方向に回す
ある位置で、雑音が聞こえなくなります。
3. さらに少しだけ回す
この状態で、ザッザッと雑音聞こえる場合は、さらに少しSQLつまみを回します。弱い電波が受信できない場合は少しSQLつまみを反時計方向に戻します。

おすすめする使用範囲

雑音が消える位置

SQLつまみ



- SQLつまみ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.64)。
- SQLつまみ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。
- マイクロホンのキーに「MONI (モニター) キー」を設定しているとき (P.66)、またはスケルチが開いているときに、モニターキーを押すとスケルチが開きます。もう一度押すと、スケルチは閉じます。

すぐに使う

4. 操作バンドを選ぶ

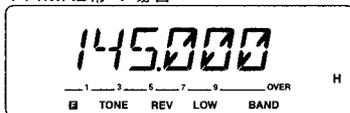
すぐに使う

操作するバンド（144MHz帯または430MHz帯）を選びます。

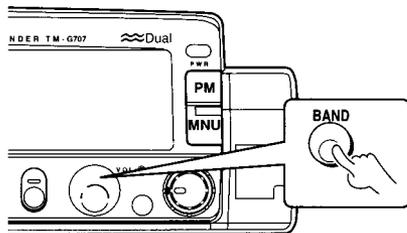
1.  を押す
-  BAND

押すたびに144MHz帯と430MHz帯が切り替わり、ディスプレイに切り替えたバンドの周波数が表示されます。

144MHz帯の場合



430MHz帯の場合



参考

付属のスピーカー・マイクロホンのPFキーは、お買い上げ時バンドの切り替えキーに設定されていますので、PFキーを押してもバンドを切り替えられます。

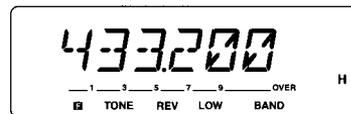
5. 周波数を合わせて受信する

周波数を合わせると、相手の信号が受信できます。

■受信モードの種類

受信モードには次の3種類があります。
各受信モード時のディスプレイの例を表示します。

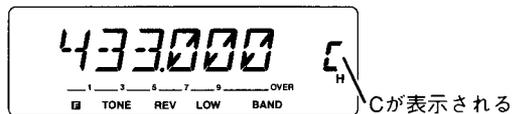
<VFOモード> (p.25)



<メモリーチャンネルモード> (p.26)



<CALLチャンネルモード> (p.26)



■VFOモードで受信する

表示されている周波数を自由に変更できるモードがVFOモードです。メモリーされていない周波数を使うときなどはこのモードにします。VFOモードで、送受信の周波数を合わせる方法は、次の3種類です。

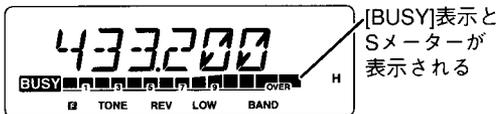
- ・同調つまみで合わせる
- ・1MHzステップで合わせる

●同調つまみで合わせる場合

1. [VFO]を押す



VFOモードになり、表示している周波数で受信します。あらかじめ[BAND]で144MHz帯または430MHz帯を選んでください。

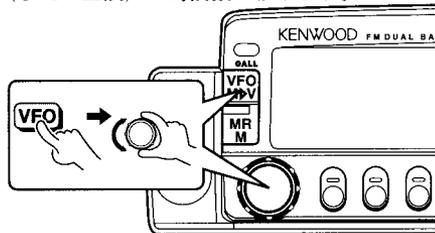


2. [同調]つまみを回し、周波数を合わせる

お買い上げ時は、時計方向に回すと、周波数が20kHzステップずつ増加します。反対方向に回すと、減少します。

バンドの上限（または下限）の周波数を超えると、下限（または上限）の周波数に移ります。

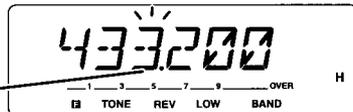
参考



●1MHzステップで合わせる場合

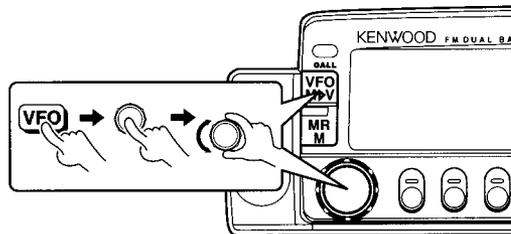
あらかじめバンドを選んでください。

1. [VFO] [MHz]の順に押す



2. [同調]つまみを回して、周波数を合わせる

1MHzステップで周波数が増減します。10秒以上経過するか、[同調]つまみ以外を押すと、設定されて元に戻ります。



■メモリーチャンネルモードで受信する

メモリーチャンネルとは、よく使う受信周波数や送信周波数や CTCSSなどのデータなどを登録し（[p.40](#)）、チャンネル番号で呼び出すために設けられたチャンネルです。



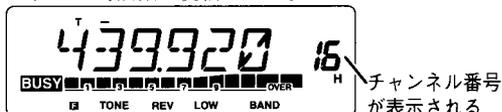
1. MRを押す

最後に使用したメモリーチャンネルが呼び出されます（メモリーチャンネルが登録されていないとエラー音が鳴ります。）。



2. 同調つまみを回し、希望のメモリーチャンネルを表示する

メモリーチャンネルに登録された周波数が呼び出され、その周波数で受信します。

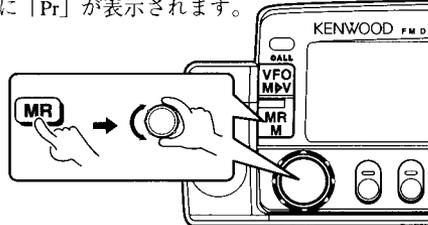


チャンネル番号が表示される

VFOを押すと、通常のVFOモードに戻ります。

参考

- ・スプリットチャンネル（[p.41](#)）を呼び出した場合は、「一十」が表示されます。
- ・プログラムスキャンメモリー（[p.52](#)）が呼び出されると、チャンネル番号のところに「L1」/「U1」～「L6」/「U6」が表示され、プライオリティーチャンネル（[p.54](#)）が呼び出されるとチャンネル番号のところに「Pr」が表示されます。



■CALLチャンネルモードで受信する

CALLチャンネルとは、不特定の相手局を呼び出すために設けられたチャンネルです。CALLチャンネルは、144MHz帯に1つ、430MHz帯に1つの合計2チャンネルあります。各バンドのCALLチャンネルは、次のように初期設定されています。

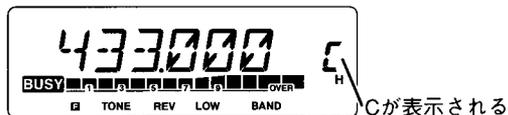
144MHz帯： 145.000MHz

430MHz帯： 433.000MHz



1. CALLを押す

CALLチャンネルモードになり、ワンタッチでCALLチャンネルの周波数で受信します。

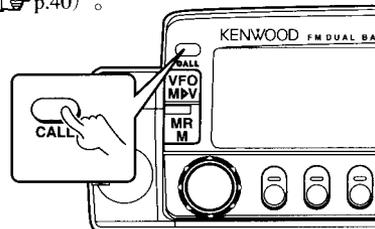


Cが表示される

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。

参考

- ・CALLチャンネルモードのときに、同調つまみを回すと、VFOモードになり周波数が変わります。
- ・CALLチャンネルは設定周波数を変更して、ワンタッチで呼び出せるメモリーチャンネルとしても使えます（[p.40](#)）。



6. 送信する



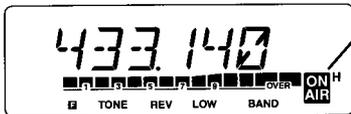
- ・送信する前に、アンテナがしっかり接続されていることを確かめてください。
- ・送信する前に必ず使用する周波数で受信し、他局が受信していないことを確かめてください。

1. **PTT** を押しながらマイクロホンに向かって話す



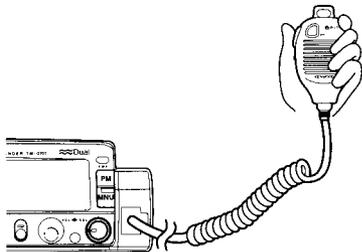
ON AIR 表示とRFメーターが表示され、送信状態になります。

マイクロホンは口元から5cm程度離してください。近づけすぎたり離しすぎたりすると、受信している相手が聞き取りにくくなります。



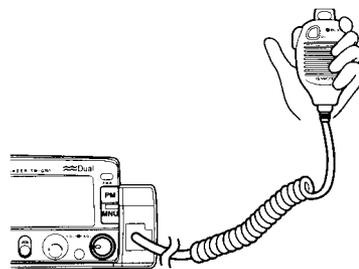
[ON AIR]表示とRFメーターが表示される

送信中は、RFメーターが送信出力のレベルを表します。



2. **PTT** を離す

受信状態に戻ります。



■ タイムアウトタイマー機能について

連続して一定時間以上送信すると、強制的に受信状態に戻ります。送信を続けたいときは、一度 **PTT** を離してから再度押し直してください。連続送信時間は3分、5分、10分の中から選べます。時間の設定は、メニュー機能で行います(メニューNo.13 p.34)。お買い上げ時の設定は、10分です。

7. パケット通信をする

すぐに使う

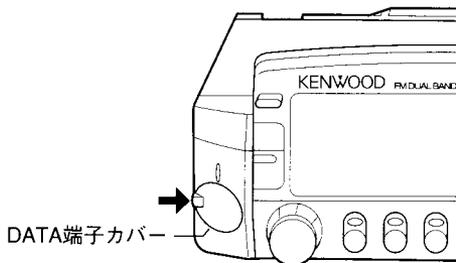
パケット通信は、音声のかわりにパソコンなどのキーボードを操作して行う、データ通信の1方式です。他に、TNC(Terminal Node Contoroller)とパソコンなどが必要です。



- ・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**つまみ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端子カバーを取り外す

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。

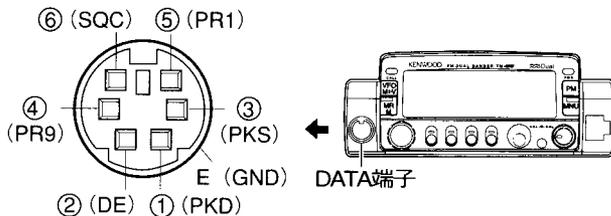
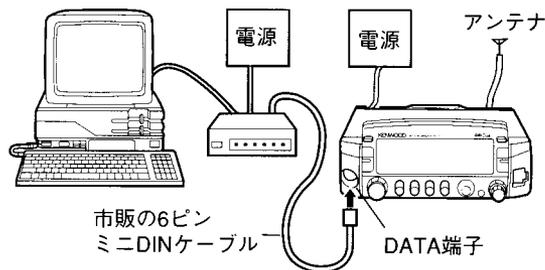


■パケット用通信機器を接続する

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。



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

- ①PKD (送信データ入力)
TNCのMIC出力を接続します。
- ②DE (PKD用のGND)
TNCの出力用のGNDです。
- ③PKS (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。
- ④PR9 (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
- ⑤PR1 (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
- ⑥SQC (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

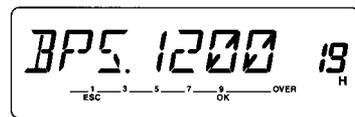
スケルチオープン時	+5V (Hレベル)
スケルチクローズ時	0V (Lレベル)

■モードを設定する

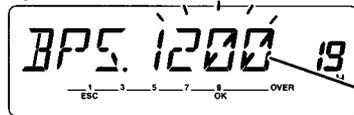
本機には通常の1200bps等のパケット通信に使うモードと9600bpsに対応するモードがあり、どちらかに設定することができます。どちらのモードにおいても前面のマイクからの操作、送信は通常どおりにできます。お買い上げ時の設定は、1200bpsです。



1. **[MNU]** を押す
2. **[同調]** つまみを回して、メニューNo.19を表示させる
現在の設定状態が表示されます。



3. **[OK]** を押す
4. **[同調]** つまみでモードを選ぶ
回すたびにモードが切り替わります。
5. **[OK]** を押す



設定が終了します。9600bpsモードに設定すると、ディスプレイ上部に「9600」と表示されます。10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと設定されないで元に戻ります。

! 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10 μ F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と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。

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	10k Ω	40mVp-p
9600bps	10k Ω	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やデータ通信機機に対応します。
- ・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、 $\pm 2.8V$ 入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ともにTNCの出力が2Vp-pのものをご使用の場合は、モードは9600bpsのままです切り替えないで使えます。

初めての人でも操作できる 簡単操作モード

使用できる機能を限定して、簡単に操作できるように設定できます。複雑なキー操作がないので、初めての人でも操作できます。



1. 電源をOFFにする
2. **[MNU]**を押しながら電源をONにする
簡単操作モードがONになります。



もう一度操作1、2を繰り返します。
簡単操作モードがOFFになります。



- ・メニュー(→p.32)で機能を設定した後、簡単操作モードをONにすると、強制的にメニューの設定はすべてお買い上げ時の設定になります。ただし、簡単操作モードをOFFにすると、メニューの設定は再び元に戻ります。
- ・VFOモード、CALLチャンネルモードで**[MR]**を押すと、最後に呼び出したメモリーチャンネルが呼び出されます。
- ・CALLチャンネルは、144MHz帯、430MHz帯にそれぞれ1チャンネルずつあります。
- ・メモリーチャンネルモード、CALLチャンネルモードで**[同調]**つまみを回すと、その周波数表示のままVFOモードになり、周波数が変わります。

■簡単操作モードでのキー操作と機能

The diagram shows a Kenwood FM Dual Bander radio with various controls and their functions in simple operation mode:

- CALL** button: CALLチャンネルの呼び出し (1秒以上押しすと、CALLチャンネルがメモリーされる)
- VFO M/V** button: VFOモードへの切り替え
- MR** button: メモリチャンネルの呼び出し
- 1** button: 周波数の変更
- 2** button: MHzステップモードへの切り替え
- 3** button: メモリーチャンネル1、2、3の呼び出し (1秒以上押しすと、メモリーチャンネル1、2、3にそれぞれメモリーされる)
- Power** button: 電源のON/OFF
- PWR** indicator: 使用できない
- MNU** button: 簡単操作モードのON/OFF
- VOL** knob: 音量の調整
- BAND** knob: スケルチの調整
- Display** knob: ディスプレイの明るさの切り替え (5段階)
- Mode** knob: バンドの切り替え
- Retune** knob: 送信出力の切り替え (High/Mid/Low)

メニュー機能一覧

各種の機能をメニューというモードで設定できます。設定できる機能は、一覧表のメニューNo. 1～25です（ p.32～36）。付属マイクロホンを接続しているときには、メニューNo.21、22、23は表示されません。



1. **MNU** を押す

メニューモードになります。

2. **同調** つまみを回して、設定したいメニューNo.を表示させる（ディスプレイ右端に表示）

（例）メニューNo.2の場合



3. **OK** を押す

設定が変更できる状態になります。



4. **同調** つまみを回して、設定状態を選ぶ

メニューNo.1の場合は60ページを、メニューNo.5の場合は44ページを、メニューNo.9の場合は58ページをご覧ください。

5. **OK** を押す

設定が終了します。10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。

6. 他の機能を設定する

操作1～5を繰り返します。

メニューNo.	表示	機能	説明	お買い上げ時の設定	参照ページ
1	P--ONMSG	パワーオンメッセージの入力	電源を入れたときディスプレイに表示されるメッセージを変えることができます。	KENWOOD	60
2	A.DIMOFF (自動照明OFF時) A.DIM ON (自動照明ON時)	自動照明のON/OFF	ディスプレイの照明を、キー操作後約5秒間は、設定されている明るさより1段階明るくする機能をON/OFFできます。	A.DIMOFF	61

メニューNo.	表示	機能	説明	お買い上げ時の設定	参照ページ
3	MRL OFF (ロックアウトOFF時) MRL ON (ロックアウトON時)	メモリーチャンネルロックアウトのON/OFF	メモリーチャンネルをスキャンするとき、あるチャンネルをスキャンの対象から除外できます。 このメニューは、ロックアウトするチャンネルをあらかじめ呼び出ししておかないと表示されません。	MRL OFF	56
4	MR ONE (バンド毎呼び出し時) MR ALL (全バンド呼び出し時)	メモリー呼び出し方法の設定	メモリーチャンネルを呼び出すとき、すべてのバンドのメモリーチャンネルを呼び出す(全バンド呼び出し)か、表示されているバンドのメモリーチャンネルを呼び出す(バンド毎呼び出し)かを設定できます。	MR ALL	42
5	MEMNAME	メモリーネームの入力	メモリーチャンネルにアルファベットまたは数字を7文字以内で名前を付けることができます。	入力されていません。	44
6	PMAT ON (PM自動書き込みON時) PMAT OFF (PM自動書き込みOFF時)	PM自動書き込みON/OFF	PMチャンネルを切り替えるたびに、設定状態を自動的にPMチャンネルに登録する機能をON/OFFできます。	PMAT ON	48
7	ARD ON (オートレピーターオフセットON時) ARD OFF (オートレピーターオフセットOFF時)	オートレピーターオフセットのON/OFF	周波数を変化させたとき、レピーターを使用できる周波数になると、自動的にシフト方向を一にし、トーンをONにする機能をON/OFFできます。	ARD ON	37
8	OF5.000 ↓ OF5.2995	オフセット幅の設定	現在設定されているバンドのオフセット幅を0~29.95MHzの間で設定できます。	OF5.060 (144MHz帯) OF5.500 (430MHz帯)	39

メニュー No.	表示	機能	説明	お買い上げ時の設定	参照ページ
9	<p>PROG VFO (メニューNo.選択時)</p> <p>LOWR 430 (下限周波数設定時)</p> <p>UPPR 439 (上限周波数設定時)</p>	プログラマブル VFOの設定	VFOの周波数範囲を設定できます。	<p>144~145 (144MHz帯)</p> <p>430~439 (430MHz帯)</p>	58
10	<p>SCAN TO (タイムオペレート時)</p> <p>SCAN CO (キャリアオペレート時)</p>	スキャン再開条件の設定	<p>信号を受信してから再びスキャンを再開するための条件をタイムオペレート (TO)、キャリアオペレート (CO) のどちらかに設定できます。</p> <p>TO: 信号を受信するとスキャンを一時停止し、信号の有無にかかわらず5秒後にスキャンを再開します。</p> <p>CO: 信号を受信するとスキャンを一時停止し、信号がなくなると2秒後にスキャンを再開します。</p>	SCAN TO	50
11	<p>PRI . A (モードA時)</p> <p>PRI . B (モードB時)</p>	プライオリティスキャン動作の設定	プライオリティスキャンの動作で、表示されている周波数に信号が有る無いかかわらず、3秒毎にスキャンするモードAと、信号が無いときにのみ3秒毎にスキャンするモードBのどちらかに設定できます。	PRI . A	54
12	<p>APD OFF (オートパワーオフのOFF時)</p> <p>APD ON (オートパワーオフのON時)</p>	オートパワーオフのON/OFF	キー操作をしない状態が約3時間続くと、自動的に電源をOFFにする機能をON/OFFできます。	APD OFF	22
13	<p>TOT . 10 (例: タイムアウトタイマー 時間10分時)</p>	タイムアウトタイマーの時間設定	連続して一定時間以上送信すると、強制的に受信状態に戻ります。時間は、3分、5分、10分の中から選んで設定できます。	TOT . 10	27

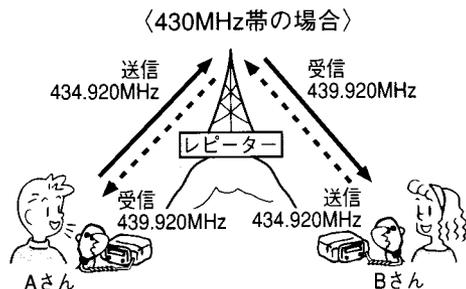
メニューNo.	表示	機能	説明	お買い上げ時の設定	参照ページ
14	SSQL.OFF (SメータースケルチOFF時) SSQL.ON (SメータースケルチON時)	SメータースケルチのON/OFF	スケルチの開くレベルを、Sメータのレベルで設定する機能をON/OFFできます。	SSQL.OFF	64
15	HNGT.125 (例：ヒステリシスタイマー 125ms時)	ヒステリシスタイマーの設定	SメータースケルチがONのとき、音声途切れがちになるのを防ぐため、スケルチが閉じるまでの時間をOFF(0ms)、125ms、250ms、500ms、の中から選んで設定できます。 このメニューは、メニューNo.14でSメータースケルチONに設定しないと表示されません。	HNGT.OFF	64
16	BEEP.5 (例：音量レベル5時)	ビープ音の音量設定	キーを操作したときに「ピッ」となるビープ音の音量レベルをOFF(鳴らない)、1、2、3、4、5、6、7の中から選んで設定できます。	BEEP.5	62
17	VOIC.JPN (日本語モード時) VOIC.ENG (英語モード時) VOIC.OFF (発声なし時)	音声アナウンスの切り替え	音声合成ユニットを取り付けて、VOICEキーを押したときの音声アナウンスを、日本語、英語、OFF(発声なし)に切り替えることができます。 このメニューは、音声合成ユニットを取り付けていないと表示されません。	VOIC.JPN	63
18	KEY.DIM (ディマーキー設定時) KEY.VOIC (VOICEキー設定時)	VOICEキーへの切り替え	音声合成ユニットを取り付けているとき、本体パネルの (DIM) キーを、VOICEキーに切り替えることができます。 このメニューは、音声合成ユニットを取り付けていないと表示されません。	KEY.DIM	63
19	BPS.1200 (1200bps時) BPS.9600 (9600bps時)	データ通信スピードの切り替え	データ通信のスピードを1200bps、9600bpsのどちらかに設定できます。	BPS.1200	29

使いこなす

(メニュー機能)

メニュー No.	表示	機能	説明	お買い上げ時の設定	参照ページ
20	<p>PF USER (USERキー設定時)</p> <p>PF IMONI (モニターキー設定時)</p> <p>PF VOIC (VOICEキー設定時)</p> <p>PF PWR (電源スイッチ設定時)</p>	<p>マイクロホンキーへの機能設定</p>	<p>スピーカーマイクロホンの PF キーに別の機能のキーを設定できます。設定できるのは、「USERキー」、「モニターキー」、「VOICEキー」、「電源スイッチ」です。</p>	<p>PF USER</p>	66
24	<p>MKEY ON (マイクキー機能ON時)</p> <p>MKEYOFF (マイクキー機能OFF時)</p>	<p>マイクロホンキー機能のON/OFF</p>	<p>スピーカーマイクロホンの PF キーを、使用できるようにするか (ON)、使用できないようにするか (OFF) を選べます。このメニューは、スピーカーマイクロホンを接続しないと表示されません。</p>	<p>MKEY ON</p>	66
25	<p>SPS. MIC (スピーカーマイク出力時)</p> <p>SPS. INT (本体スピーカー出力時)</p> <p>SPS. BOTH (両方のスピーカー出力時)</p>	<p>音声出力先の切り替え</p>	<p>付属のスピーカーマイクロホンを接続したとき、音声の出力先を本体のスピーカー (外部スピーカー接続時は、外部スピーカー) とスピーカーマイクロホンに切り替えることができます。 SPS.MIC : 音声は、スピーカーマイクロホンからのみ出力されます。 SPS.INT : 音声は、本体のスピーカー (または外部スピーカー) からのみ出力されます。 SPS.BOTH : 音声は両方のスピーカーから出力されます。 このメニューは、スピーカーマイクロホンを接続しないと表示されません。</p>	<p>SPS. MIC</p>	65

レピーターについて



430MHz帯では、遠く離れた局どうしの交信ができるように、ビルの屋上や山の上などの見通しの良い場所にレピーター（自動中継局）が設置されています。レピーターを使うと、送信出力が小さくても遠くの相手局と交信できます。

430MHz帯のレピーターを使って交信する場合は、送受信周波数を5MHzずらし、信号に88.5Hzのトーン周波数を付加する必要があります。



レピーターを使って交信する場合は、次の条件に合わせてください。

- トーンのON/OFF : ON (☞p.38)
 - トーン周波数の設定 : 88.5Hz (☞p.38)
 - シフト方向の設定 : 一方向 (☞p.39)
 - オフセット幅の設定 : 5MHz (☞p.39)
- お買い上げ時は、トーン周波数88.5Hz、オフセット幅5MHzに設定されています。

レピーターを使って交信する

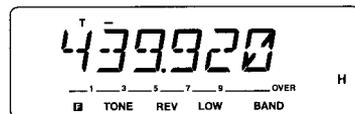
オートレピーターオフセット

オートレピーターオフセット機能をONにして、受信周波数をレピーターの周波数（430MHzは439.000～439.995）に合わせると、送信周波数を自動的に一方向シフトし、トーンを自動的にONにします。この機能を使うときは、あらかじめトーン周波数を88.5Hz、オフセット幅を5MHzに設定してください。

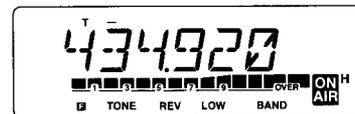
お買い上げ時の設定は、オートレピーターオフセット機能ONです。



1. **同調**つまみで、利用するレピーターの周波数に合わせる
自動的に一方向シフト、トーンONに設定されます。



2. **PTT**スイッチを押して送信する
レピーターを介して相手局へ送信します。



- ・リバースをONにし (☞p.38) レピーターを使わなくても交信できると確認できた場合は、レピーターの周波数範囲外の周波数に設定してください。
- ・リバースがONのときは、オートレピーターオフセットは動作しません。

■ オートレピーターオフセットのON/OFF

オートレピーターオフセットのON/OFFはメニュー機能で行います（メニューNo.7☞p.33）。お買い上げ時の設定はONです。

使いこなす

(レピーター)

レピーターを使って交信する

トーン

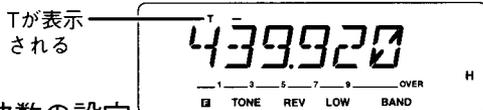
レピーターを使って交信する場合は、あらかじめトーンをON、トーン周波数を88.5Hzに設定してください。

■ トーンのON/OFF

レピーターを使って交信する場合は、あらかじめトーンをONに設定します。お買い上げ時の設定はOFFです。



1. を押す
押して“T”を表示させてください。



Tが表示される

■ トーン周波数の設定

レピーターを使って交信する場合は、あらかじめトーン周波数を88.5Hzに設定します。お買い上げ時の設定は88.5Hzです。トーン周波数を設定する前に、必ずトーンをONに設定してください。トーン周波数とCTCSS周波数(☞p.68)は、別々に設定できます。



1. の順に押す
現在の設定周波数が表示されます。



トーン周波数が点滅する

2. つまみで希望のトーン周波数を表示する
3. を押す
トーン周波数が設定されます。

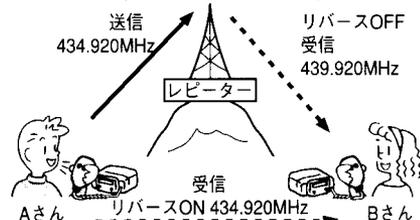


メモリー/CALLチャンネルモードでも、トーンのON/OFF、トーン周波数を一時的に変更できますが、変更した内容をメモリーしないと、再び呼び出したとき、元の内容に戻ります。

送信と受信の周波数を反転する

リバース

送信と受信の周波数をワンタッチで反転して、直接相手の送信信号をモニター(受信)し、レピーターを使わずに、相手と交信ができるかどうかを確認できます。直接交信ができると確認できた場合は、空いている周波数に移動してレピーターを使わずに交信することをおすすめします。
(430MHz帯の場合)



BさんがリバースをONにすると受信周波数が439.920MHzから434.920MHzになり、直接Aさんの送信信号をモニターできます。



1. を押す
押すたびにリバースがON/OFFします。



Rが表示される



- ・送信中はリバースのON/OFFはできません。
- ・リバース動作により受信周波数が受信周波数範囲を超える場合は、リバースのON/OFFはできません。
- ・リバースONで(PTT)スイッチを押したとき、送信周波数が送信周波数範囲を超える場合は、エラー音が鳴り送信できません。
- ・メモリー/CALLチャンネルモードでも、リバースのON/OFFを一時的に変更できますが、変更した内容をメモリーしないと、再び呼び出したとき、元の内容に戻ります。

受信周波数に対して送信周波数を変える

シフト方向の設定

受信周波数に対して送信周波数を、+または一方向にシフトできます。お買い上げ時の設定はOFF(無表示)です。



1. の順に押す

押すたびにシフト方向がOFF(無表示)、+方向、-方向の順番に切り替ります。



- ・周波数範囲を越えるオフセット幅が設定されている場合は、送信できません。
- ・レピーターを使用するときは、一方向に設定してください。ただし、オートレピーターオフセットがONになっているときは、439.000~439.995にすると、自動的に一方向に設定されます。
- ・メモリー/CALLチャンネルモードでも、シフト方向を一時的に変更できますが、変更した内容をメモリーしないと、再び呼び出したとき、元の内容に戻ります。
- ・スプリットチャンネルを呼び出したときは、シフト方向を設定できません。

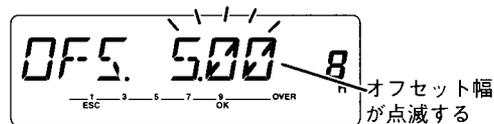
オフセット幅の設定

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。お買い上げ時の設定は次のとおりです。

144MHz帯: ±0.6MHz
430MHz帯: ±5MHz



1. で設定するバンドを選ぶ
2. を押す
3. つまみでメニューNo.8を表示する
現在の設定値が表示されます。
4. を押す



5. つまみでオフセット幅を選ぶ
6. を押す
オフセット幅が設定されます。10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。



- ・オフセット幅を変更すると、オートレピーターオフセットでも変更した幅でシフトします。
- ・オフセット幅は、144MHz帯、430MHz帯で別々に設定できます。

使いこなす

(レピーター)

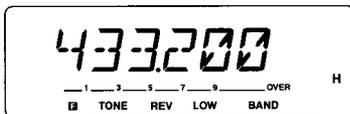
受信と送信の周波数が同じ場合の登録

シンプレックスチャンネルメモリーの登録

受信周波数を登録します。受信周波数を登録すると送信周波数は自動的に登録されます。登録できるチャンネル数は、全部で180チャンネルあります。



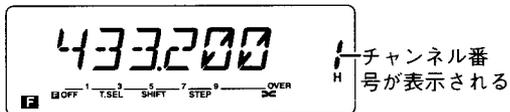
- VFO**を押す
VFOモードになります。
- 同調**つまみで、登録したい受信周波数を表示する



- 周波数以外のデータを設定する
周波数以外にも登録できるデータを以下に示します。各データの設定方法については、該当するページを参照してください。

- ・トーンのON/OFF (☞ p.38) ・トーン周波数 (☞ p.38)
- ・シフト (OFF, +, -) (☞ p.39)
- ・リバースのON/OFF (☞ p.38) ・ステップ周波数 (☞ p.57)
- ・CTCSSのON/OFF (☞ p.68) ・CTCSS周波数 (☞ p.68)
- ・メモリーチャンネルロックアウト (☞ p.56)

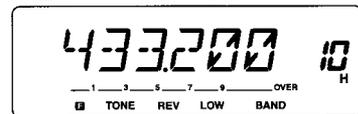
- F**を押す
ファンクションモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が表示されます。



- 同調**つまみで、登録したいチャンネル番号を表示する



- MR**を押す
登録が終了します。もう一度**MR**を押して、メモリーチャンネルモードにすると、ディスプレイは次のように表示し、登録したデータを確認できます。



チャンネル間コピー

CALLチャンネルまたはメモリーチャンネルのデータを別のメモリーチャンネルへコピーすることもできます。コピーするには、CALLチャンネルまたはメモリーチャンネルを呼び出して、操作4から行ってください。

CALLチャンネルメモリー (シンプレックス)

CALLチャンネルメモリーに希望の周波数を登録すると、ワンタッチでメモリーを呼び出せます。



操作5をとばして操作6で**MR**のかわりに**CALL**を押す



CALLチャンネルには、メモリーネームを登録できません。

受信と送信の周波数を変えたい場合の登録

スプリットチャンネルメモリーの登録

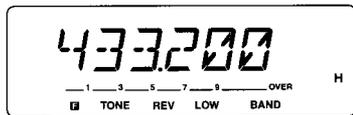
受信と送信の周波数を変えたいときは、受信周波数を先に登録してから、送信周波数を登録します。送信周波数のみの登録はできません。

(例) 受信周波数433.200MHz、送信周波数433.500MHzを10チャンネルに登録する場合



1. **[VFO]**を押す
VFOモードになります。

2. **[同調]**つまみで、登録したい受信周波数を表示する



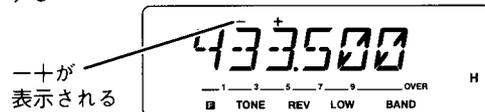
3. 周波数以外のデータを設定する (p.40)

4. **[MR]**を押して、**[同調]**つまみで登録したいチャンネル番号を表示する

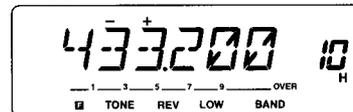


5. **[MR]**を1秒以上押す
受信周波数が登録されました。

6. **[同調]**つまみで、登録したい送信周波数を表示する



7. **[MR]**を押す
送信周波数が登録されました。
もう一度**[MR]**を押して、メモリーチャンネルモードにすると、ディスプレイは次のように表示し、登録した受信周波数を確認できます。その状態で**[同調]**つまみを押し、送信周波数を確認できます。



- ・送信周波数の登録には、周波数以外のデータ（トーン、CTCSSなど）は、登録できません。
- ・受信周波数と送信周波数が登録されているスプリットチャンネルに新たに受信周波数を登録すると、登録されていた送信周波数は無効となりシンプレックスチャンネルとして扱われます。
- ・シフトおよびリバース機能は自動的にOFFになります。

CALLチャンネルメモリー（スプリット）

CALLチャンネルメモリーに希望の周波数（スプリット）を登録するとワンタッチでメモリーを呼び出せます。



1. **[同調]**つまみで受信周波数を表示して、**[MR]**を押す、**[CALL]**を1秒以上押します。

2. 次に**[同調]**つまみで送信周波数を表示して、**[CALL]**を押します。

使いこなす

(メモリー)

使いたいメモリーチャンネルを呼び出す メモリーチャンネル呼び出し

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。



1. **MR**を押す
最後に使用したメモリーチャンネルが呼び出されます。
2. **同調**つまみで、希望のメモリーチャンネルを表示する
メモリーに登録された周波数が呼び出されます。



- ・すでにメモリーチャンネルが表示されているときに、**MHz**を押すと、そのチャンネルの周波数表示/メモリーネーム表示が切り替わります (p.45)。
- ・メモリー呼び出しモード (下記) が、バンド毎呼び出しモードのときに**同調**つまみを回すと、表示されているバンドに登録されているメモリーチャンネルしか呼び出せません。
- ・すべてのチャンネルに何も登録されていない場合は、エラー音 (ピッ) が鳴りメモリーチャンネルを呼び出せません。
- ・スプリットチャンネルを呼び出した場合は、周波数表示の上側に+が表示されます。

■メモリー呼び出しモードの設定

メモリーチャンネルを呼び出すとき、すべてのバンドのメモリーチャンネルを呼び出す (全バンド呼び出し) か、表示されているバンドのメモリーチャンネルだけを呼び出す (バンド毎呼び出し) かを設定できます。メモリー呼び出しモードの設定は、メニュー機能で行います (メニューNo.4 (p.33))。お買い上げ時の設定は、全バンド呼び出しです。

メモリーチャンネルなどのデータをVFOモードにコピーする メモリーシフト

メモリーチャンネル、またはCALLチャンネルのデータをVFOモードにコピーして使用できます。ただしスプリットチャンネルでは表示している周波数のみをVFOモードにコピーできます。



1. **MR**または**CALL**を押す
2. **同調**つまみで、コピーしたいメモリーチャンネル番号を表示させる



3. **MR**を押す
4. **VFO**を押す
VFOモードにコピーされます。



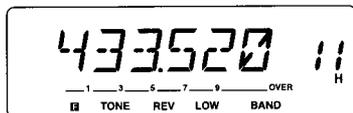
- ・受信周波数以外に、トーンのON/OFF、トーン周波数、シフト方向、リバースのON/OFF、ステップ周波数、CTCSSのON/OFF、CTCSS周波数も同時にコピーされます。
- ・コピーするメモリーチャンネルまたはCALLチャンネルがスプリットチャンネルのときは、受信周波数がVFOモードにコピーされます。送信周波数はコピーされません。送信周波数をコピーするにはリバースをONにして、操作3から行ってください。

メモリー内容をチャンネルごとに消去する メモリークリア

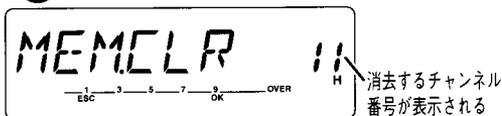
消去したいメモリーチャンネル番号を指定して、登録している内容を、すべて消去できます。メモリーネームも消去されます。



1. **MR** を押す
2. **同調** つまみで、消去したいメモリーチャンネル番号を表示させる



3. 電源をOFFにする
4. **MHz** を押しながら、電源をONにする



5. **OK** を押す
メモリーチャンネルが消去され、消去されたチャンネルの内容のままVFOモードになります。
[OK]キー以外を押すと、メモリーチャンネルは消去されず、元に戻ります。

参考

- ・すべてのメモリーチャンネルを消去したいときは、オールリセットを行なってください (p.71)。
- ・プログラムスキャンメモリーを消去する場合は、操作2で消去したいチャンネル(「L1」/「U1」～「L6」/「U6」のどれか)を表示させてください。
- ・プライオリティーチャンネルを消去する場合は、操作2でチャンネル「Pr」を表示させてください。
- ・CALLチャンネルメモリーは消去できません。

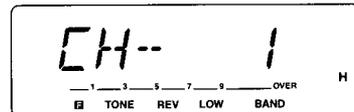
周波数表示をチャンネル番号表示に切り換える チャンネル番号表示

周波数表示をチャンネル番号表示に切り換えることができます。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。お買い上げ時の設定は、OFFです。

■チャンネル番号表示のON/OFF



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



2. **同調** つまみで、希望するチャンネル番号を表示させます。



- ・メモリーチャンネルに1つもデータが設定されていない場合は、チャンネル番号表示にはなりません。
- ・キーロックまたはオールロックがONのとき、PMモードのときには、チャンネル番号表示になりません。
- ・チャンネル番号表示のときに、**CALL** を押すと「CALL U」または「CALL V」と表示されます。
- ・チャンネル番号表示にした後は、次の機能は操作ができません。

- | | |
|----------------|-------------|
| ○VFOモードの呼び出し | ○ステップ周波数の変更 |
| ○1MHzステップ | ○バンドスキャン |
| ○PM登録 | ○簡単操作モード |
| ○PMモードの呼び出し | ○PMリセット |
| ○CALLチャンネルへの登録 | ○VFOリセット |
| ○メモリーシフト | ○オールリセット |
| ○メモリーチャンネルへの登録 | ○メモリークリア |

使いこなす

(メモリー)

メモリーチャンネルに名前を付ける

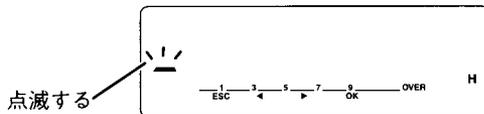
メモリーネーム

メモリーチャンネルにアルファベットまたは数字の7文字以内で名前を付けられます。レピーターを利用するときなど、コールサインや地名などで探せるので便利です。名前の付いているメモリーチャンネルの周波数を確認したいときには、周波数表示に切り替えることができます。CALLチャンネル、プログラムスキャンメモリーにはメモリーネームの登録はできません。

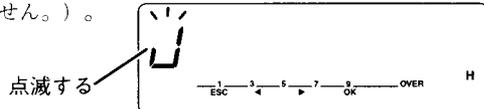
■メモリーネームの登録



1. **MR** を押す
2. **同調** つまみで、登録したいメモリーチャンネル番号を表示する
3. **MNU** を押す
4. **同調** つまみでメニューNo.5を表示する
5. **OK** を押す
文字が入力できる状態になります。

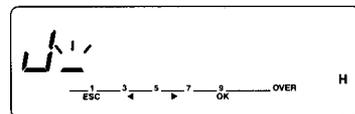


6. **同調** つまみを回して入力したい文字を表示する
入力できる文字については、45ページ参考をご覧ください。**MR** を押すと、ドット「.」が入力できます（ただしいちばん右の桁にはドットは入力できません。）。



7. **OK** を押す

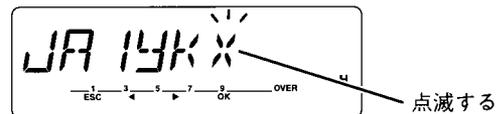
一桁目の文字が確定され、次の桁へ移ります。



8. 操作6と7を繰り返し、入力したい文字を設定する

文字を誤って入力した場合は、**OK** を押して直したい文字の位置まで戻してください。

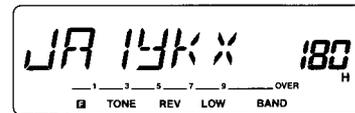
もう一度最初から入力し直したいときは、**VFO** を押してください。文字がすべて消去されて操作5に戻ります。



9. **OK** を押す

メモリーネームの登録が終了します。

10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]、[VFO]、[MR]、[◀]、[▶]キー以外を押すと、入力されないで元に戻ります。



参考

インデックスに登録できる文字は次のとおりです。

同調 つまみを時計方向に回すと文字は左から右へ変わってゆき、右端に來ると、下段の左端へ移ります。反時計方向に回すと逆になります。

A	B	C	D	E	F	G	H
I	J	K	L	M	N	O	P
Q	R	S	T	U	V	W	X
Y	Z	(スペース)	—	/	0	1	2
3	4	5	6	7	8	9	

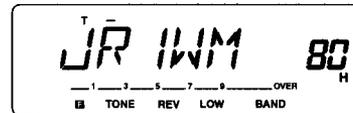
■メモリーネーム表示と周波数表示の切り替え

メモリーネーム表示と周波数表示を切り替えられます。周波数表示に切り替えると、メモリーネームが登録されているメモリーチャンネルはすべて周波数表示になります。

(例) メモリーネーム表示から周波数表示へ切り替える場合



1. **MR** を押す



2. **MHz** を押す

メモリーネーム表示から周波数表示に切り替わります。

MHz を押すたびに、メモリーネーム表示と周波数表示が切り替わります。



メモリーチャンネルにメモリーネームがひとつも登録されていない時は、切り換えても周波数表示のままです。

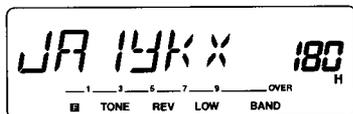
使いこなす

(メモリー)

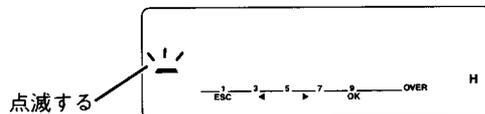
■メモリーネームの消去



1. **MR** を押す
2. **同調** つまみで消去したいメモリーネーム表示のチャンネルを表示する



3. **MNU** を押す
4. **同調** つまみでメニューNo.5 を表示する
5. **OK** を押す
最後の文字の桁が点滅します。
6. **VFO** を押す
すべての文字が消去されます。



7. **OK** を押す
メモリーネームが消去され、周波数表示になります。

PM (プログラマブルメモリー) について

PMチャンネルには、通常のメモリーチャンネルに登録できるデータ以外にも、モード(VFO、メモリー、CALL)、送信出力、ビープ音量、ディスプレイ照明などのデータも登録できます。それぞれの使用用途に合わせて登録できるので便利です。PMチャンネルは4チャンネルあります。お買い上げ時の設定は以下の通りです。

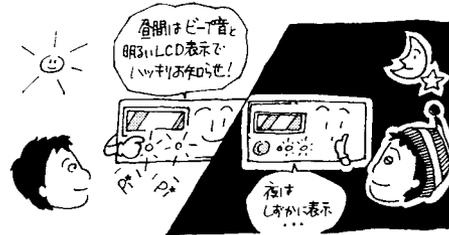
- PM 1、PM 2 : 表示周波数144.0/433.0MHz、
(その他は、お買い上げ時の設定値)
- PM 3、PM 4 : 表示周波数144.0/433.0MHz、ディスプレイ照明レベル3 (その他は、お買い上げ時の設定値)

●PMチャンネルに登録できるデータ

VFO周波数	オートワークのON/OFF
モード(VFO、メモリー、CALLモード)	タイムアウトタイマーON/OFF
ステップ周波数	ビープ音量
シフト方向	ディスプレイ照明
オフセット幅	バンド
トーン/CTCSSのON/OFF	プライオリティスキャンモード
トーン/CTCSS周波数	メモリー呼び出しモード
プログラマブルVFO周波数範囲	(全バンド/バンド毎)
AIPのON/OFF	データ通信スピードbps
リバースのON/OFF	音声出力先の切替
スキャン再開条件 (TO/CO)	
オートビーターセットのON/OFF	
Sメータースケルチ	
送信出力	

●使いかたの例

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



- ・周波数の可変範囲を、レピーター運用帯または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ろです。一度に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。

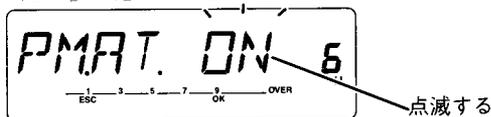


PMチャンネルのデータを変えるたびに、自動的に登録する PMチャンネルの自動登録

PMチャンネルの自動登録をONにすると、PMチャンネルを呼び出して（ p.49）、現在設定されているデータを変えるたびに、自動的にその状態のデータをPMチャンネルへ登録します。お買い上げ時の設定は、PMチャンネルの自動登録ONです。



1. **MNU** を押す
2. **同調** つまみでメニューNo. 6 を表示する
現在の設定状態が表示されます。
3. **OK** を押す
4. **同調** つまみで「ON」を選ぶ
PMチャンネルの自動登録をしないときは、「OFF」を選んでください。



5. **OK** を押す
PMチャンネルの自動登録が設定されます。10秒間何も操作しないか、[同調] つまみ、[OK] キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。



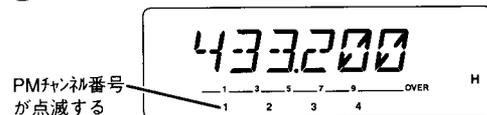
PMチャンネルの自動登録をONにしても、、**PM** を押した後、別のPMチャンネル番号を押すと、現在のPMチャンネルではなく、別のPMチャンネル番号に登録されます。

PMチャンネルにデータを手動で登録する PMチャンネルの登録

PMチャンネルへの登録を、自動ではなく手動で登録します。



1. PMチャンネルに登録したい状態にする
2.  **PM** の順に押す



3. 登録したいPMチャンネル番号



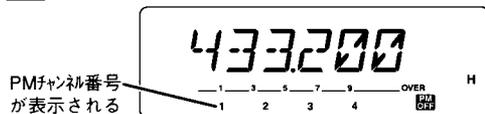
PMチャンネルが登録されます。10秒以上経過するか、チャンネル番号以外のキーを押すと、登録されないで元に戻ります。

使いたいPMチャンネルを呼び出す PMチャンネル呼び出し

使用したい設定状態が登録されているPMチャンネルを呼び出します。



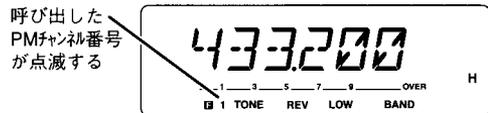
1. **PM** を押す



2. 呼び出したいPMチャンネル番号 ~ を押す

PMチャンネルが呼び出され、PMチャンネルモードになります。

(例) 1チャンネルを呼び出した場合



PMチャンネルモードを解除したいときは、操作1の後に を押します。

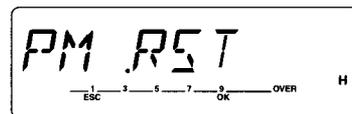


PMチャンネルの設定をリセットする PMリセット

PMチャンネルの設定状態を、お買い上げ時の設定に戻します。



1. 電源をOFFにする
2. を押しながら電源をONにする



3. を押す
PMリセットされます。[OK] キー以外を押すと、リセットされないで元に戻ります。

使いこなす

(PM)

スキャンについて

スキャンとは、受信周波数を自動的に変化させる機能です。信号を受信すると自動的に一時停止します。



- ・スキャン中に **PTT** スイッチを押すか、**同調** つまみ、**MHz**、**PWR** キー以外を操作すると、スキャンは解除されます。
- ・スキャン中に電源をOFFにしても、次に電源をONにすると、スキャンは継続します。
- ・CTCSSがONのときは、受信すると一時停止をしますが、CTCSS周波数が一致しないとスケルチが開きません (p.68)。
- ・スケルチが開いていると、スキャンが一時停止しやすくなりますので、スケルチを適度に調節してください (p.23)。
- ・SメータースケルチがONのときは、SメーターのレベルがSメータースケルチの設定値以上になると、スキャンが停止します。
- ・放送局の近くや電波の強い場所では、スキャン機能が正常に動作しない場合があります。

■スキャン再開条件の選択

信号を受信してから再びスキャンを開始するための条件を、次の2つの中から選択することができます。

スキャン再開条件の選択は、メニュー機能で行います (メニュー No.10 p.34)。

お買い上げ時の設定は、タイムオペレートスキャンです。

●タイムオペレートスキャン(TO)

信号を受信するとスキャンを一時停止します。信号の有無にかかわらず、5秒後にスキャンを再開します。なお、スキャンが停止している間に**同調**つまみを回すとスキャンが再開します。

●キャリアオペレートスキャン(CO)

信号を受信するとスキャンを一時停止します。信号がなくなると、2秒後にスキャンを再開します。なお、スキャンが停止している間に**同調**つまみを回すとスキャンが再開します。



プライオリティースキャンは、他のスキャンと動作が異なりますので、スキャン再開条件については、54ページをご覧ください。

バンドの全範囲をスキャンする バンドスキャン

設定されているステップ周波数で、プログラマブルVFOの範囲をスキャンします (☞p.58)。



1. **VFO** を1秒以上押す
バンドスキャンを開始します。



PTT スイッチを押してください。
バンドスキャンが終了します。**PTT** スイッチでなくても、**同調**つまみ、**PWR**、**MHz** キー以外であれば、どのキーを操作しても終了します。



・プログラムスキャンメモリー (☞p.52) 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**同調**つまみを時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの方向が変えられます。

1MHz幅をスキャンする 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VFOの周波数の1MHz台の周波数をスキャンします。439MHz台のレピーター周波数を、スキャンするときに使うと便利です。

MHzスキャンはプログラムスキャンメモリー (☞p.52) に登録した周波数範囲に関係なくスキャンできます。



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。



PTT スイッチを押してください。
MHzスキャンが終了します。**PTT** スイッチでなくても、**同調**つまみ、**PWR**、**MHz** キー以外であれば、どのキーを押しても終了します。



スキャン中に**同調**つまみを時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの方向が変えられます。

使いこなす

(スキャン)

指定した範囲をスキャンする

プログラムスキャン

プログラムスキャンメモリー（下限周波数および上限周波数）を登録すると、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～L6/U6の6組あります。なお、L1/U1～L6/U6はメモリーチャンネルの最後にあります。

■プログラムスキャンメモリーの登録

（例）430MHz帯をチャンネルL1/U1に登録する場合

使いこなす

（スキャン）



1. **VFO** を押す
VFOモードになります。
2. **同調** つまみで登録したい下限周波数を表示する
3. **FM** を押す
ファンクションモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が点滅します。
4. **同調** つまみで下限周波数を登録するチャンネル「L1」を表示する



L1が表示される



■プログラムスキャンの実行

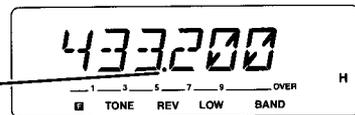


5. **MR** を押す
下限周波数の登録が終了します。
6. 操作2～5を繰り返し、上限周波数を登録する
ただし、操作2で上限周波数を、操作4でチャンネル「U1」を表示させてください。
「L2」/「U2」～「L6」/「U6」のメモリーも同様に登録できます。

登録の例として、144MHz帯をL1/U1に、430MHz帯をL2/U2に登録することもできます。

1. **VFO** を押す
VFOモードになります。
2. **同調** つまみで、登録した範囲内に受信周波数をあわせる
3. **VFO** を1秒以上押す
登録した周波数範囲内でスキャンを開始します。

ドットが点滅する



PTT スイッチを押してください。
プログラムスキャンが終了します。**PTT** スイッチでなくても、**同調** つまみ、**PWR**、**MHz** キー以外であれば、どのキーを操作しても終了します。



・プログラムスキャンは以下の条件を満たさないと、実行されませんので、以下の設定にしてください。

- 上限周波数と下限周波数が、同一バンドに設定されている。
- VFOのステップ周波数（ p.57）がプログラムスキャンメモリーに登録したときと同じステップ周波数に設定されている。

- ・プログラムスキャンメモリーの登録範囲外からスキャンを開始した場合は、バンドスキャンになります。
- ・同一バンドで複数のプログラムスキャンメモリーに登録した場合は、メモリー番号の小さい方が優先されます。たとえばL1/U1とL2/U2では、L1/U1が優先されません。



- ・メモリークリア（ p.43）により、登録内容を消去できます。
- ・スキャン中に（ 同調）つまみを時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの方向が変更されます。

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

メモリーチャンネルに登録されたすべてのチャンネルを順番にスキャンできます。



1. **MR** を1秒以上押す
メモリースキャンを開始します。



チャンネル番号表示がONのときは、スキャン停止時にチャンネル番号が点滅します



- ・（ PTT）スイッチを押してください。メモリースキャンが終了します。（ 同調）つまみ、（ PWR）、（ MHz）キー以外であれば、どのキーを操作しても終了します。



- ・メモリーされているチャンネルが1つ以下のときはスキャンしません。
- ・ロックアウトされているメモリーチャンネルはスキップします（ p.56）。
- ・メモリー呼び出しモード（ p.42）が全バンド呼び出しモードのときは、すべてのバンドのメモリーチャンネルをスキャンし、バンド毎呼び出しモードのときは、表示されているバンドのメモリーチャンネルのみをスキャンします。



- ・プログラムスキャンメモリー（L1/U1～L6/U6）とプライオリティーチャンネル（Pr）はメモリースキャンから除外されます。

スキャン中に（ 同調）つまみを時計方向に回すとチャンネル番号が大きい方に、反時計方向に回すとチャンネル番号が小さい方に、スキャンの方向が変更されます。

使いこなす

（スキャン）

CALLチャンネルと他の周波数を交互にスキャンする CALLスキャン

CALLチャンネルとVFOの周波数、またはCALLチャンネルと最後に呼び出したメモリーチャンネルの周波数を交互にスキャンします。CALLチャンネルとレピーター周波数の両方の待ち受けをしたい場合などに使用すると便利です。



- CALLチャンネルと交互にスキャンしたいVFO周波数またはメモリーチャンネルを表示する
- を1秒以上押す
CALLスキャンを開始します。
(例) 操作1でVFO周波数を表示したとき



- (PTT)** スイッチを押してください。
CALLスキャンが終了します。**(PTT)** スイッチでなくても、**(同調)** つまみ、 以外であれば、どのキーを操作しても終了します。

- CALLチャンネルとメモリーチャンネルを交互にスキャンする場合、メモリーチャンネルがロックアウトされていてもスキャンされます。



使いこなす

(スキャン)

プライオリティーチャンネルを定期的にチェックする プライオリティースキャン

今表示されている周波数で待ち受けをしながら、プライオリティーチャンネルに登録された周波数を、3秒間に1回チェックします。プライオリティーチャンネルの周波数を受信すると、スキャンが一時停止し、相手と交信できます。交信が終了するか、または信号がなくなると、3秒後にスキャンを再開します。

■プライオリティーチャンネルの登録



- (VFO)** を押す
 - (同調)** つまみで登録したい周波数を表示する
 - (F)** を押す
ファンクションモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が点滅します。
 - (同調)** つまみでチャンネル「Pr」を表示する
-
- Prが表示される
- (MR)** を押す
プライオリティーチャンネルの登録が終了します。

■プライオリティースキャン動作の設定

プライオリティースキャンの動作には、今表示されている周波数に信号が有る無いかかわらず3秒毎にスキャンする**[E-D]A**と、信号が無い時のみ3秒毎にスキャンする**[E-D]B**の2種類あります。表示されている周波数での交信を優先させたい時には、**[E-D]B**に設定してください。設定はメニュー機能で行ないま(メニューNo.111 p.34)。お買い上げ時の設定は**[E-D]A**です。

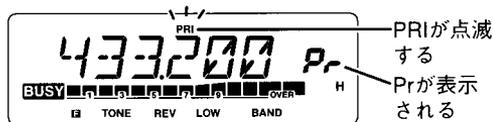
■プライオリティスキャンの実行



1. プライオリティーチャンネルを登録する
([p.54](#))
2. **同調**つまみで常に待ち受けをしたい周波数を表示する
3. **MNU**の順に押す
プライオリティスキャンがONに設定されます。
押すたびにプライオリティスキャンがON/OFFします。



4. プライオリティーチャンネルの周波数を受信すると、スキャンを一時停止する



5. **PTT**スイッチを押す

相手と交信してください。交信が終了するか、または信号がなくなると、3秒後に再びプライオリティスキャンを開始します。



MNUの順に押してプライオリティスキャンをOFFにしてください。プライオリティスキャンは終了します。



プライオリティスキャン中に、プライオリティーチャンネルの登録内容を消去すると、プライオリティスキャンは終了します。



- ・メモリークリア ([p.43](#)) により、プライオリティーチャンネルの登録内容を消去できます。
- ・プライオリティスキャン中でも通常のスキャン (バンドスキャン、MHzスキャン、プログラムスキャン、メモリスキャン、CALLスキャン) は動作します。
- ・PRIが点滅しているときに、**PTT**スイッチ、**同調**つまみ、**LOW**、**DIM**、**PWR**以外を押すと、スキャンは終了します。

使いこなす

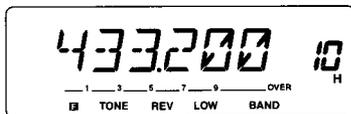
(スキャン)

メモリーチャンネルをスキャンから除外する 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、あるチャンネルをスキャンの対象から除外できます。



1. **MR** を押す
2. **同調** つまみで除外したいメモリーチャンネル番号を表示する

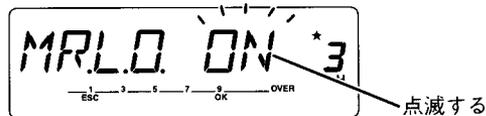


3. **MNU** を押す
4. **同調** つまみでメニューNo. 3 を表示する
現在の設定状態が表示されます。

5. **OK** を押す



6. **同調** つまみでON/OFFを選ぶ
回すたびにON/OFFが切り替わります。除外しないときは、OFFを選びます。



7. **OK** を押す
設定が終了します。10秒以上経過するか、[同調] つまみ、[OK] キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。

参考

メモリーチャンネルロックアウトがONのメモリーチャンネルを呼び出すと、「★」が表示されます。



- すべてのメモリーチャンネルに個別に設定できます。ただし、プログラムスキャンメモリー（「L1」/「U1」～「L6」/「U6」）、プライオリティーチャンネル（「Pr」）には設定できません。
- VFOモードやCALLチャンネルモードのとき、ロックアウトのON/OFFはできません。

ステップする周波数を変更する

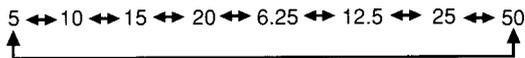
ステップ周波数の変更

周波数を合わせるときにステップする周波数を、変更することができます。お買い上げ時の設定は、20kHzです。

- 操作**
- STEPの順に押す
現在の設定値が表示されます。



- つまみで、希望のステップ周波数を表示する
時計方向または反時計方向に回すと、ステップ周波数の値が次のように変化します。



- OKを押す
ステップ周波数が設定されます。
[OK]キー以外を押すと、ステップ周波数は設定されずに元に戻ります。



- ステップ周波数を変更すると、表示される周波数の10kHz以下の桁の数字が補正されることがあります。
- メモリー/CALLチャンネルモードでは、ステップ周波数を変更できません。



ステップ周波数は144MHz帯、430MHz帯で別々に設定できます。

キー操作をできないようにする

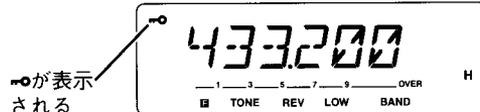
キーロック／オールロック

誤ってキー操作をしても、その入力を受け付けないようにロックできます。オールロックすると、全てのキーがロックされます。キーロックすると次のキー以外は全てロックされます。



●キーロックを設定する

- 操作**
- MHzの順に押す
キーロックが設定されます。



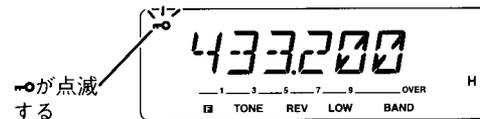
もう一度同じ操作をすると、キーロックが解除されます。



●オールロックを設定する



- キーロックを設定する (上記)
- 電源をOFFにする
- MHzを押しながら電源をONにする
オールロックが設定されます。



もう一度操作2、3を繰り返すと、オールロックが解除されます。



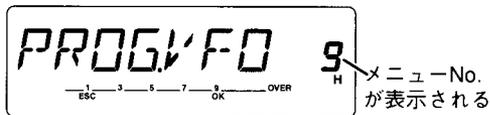
VFOの周波数範囲を設定する

プログラマブルVFO

VFOとバンドスキャン (☞ p.51) の周波数可変範囲 (下限周波数と上限周波数) を、MHz単位で設定できます。お買い上げ時の設定は430MHz帯が430~439、144MHz帯が144~145です。



1. **VFO** を押す
2. **BAND** を押して、設定したいバンドを選ぶ
3. **MNU** を押す
4. **同調** つまみでメニューNo.9を表示する



5. **OK** を押す



6. **同調** つまみで下限側の周波数を設定する

7. **OK** を押す



8. **同調** つまみで上限側の周波数を設定する

9. **OK** を押す
 下限側と上限側の周波数が設定されます。10秒間何も操作しないか、[同調] つまみ、[OK] キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。

可変できる周波数範囲は、次のようになります。
 例：下限周波数を433、上限周波数を439に設定した場合
 433.000MHz~439.995MHz



下限周波数と上限周波数をお買い上げ時の設定値に入れ直すか、またはVFOリセット、オールリセットしてください (☞ p.70,71)。



プログラマブルVFOの周波数範囲は、144MHz帯、430MHz帯で別々に設定できます。

交信距離に応じて送信出力を切り替える

送信出力の切り替え

交信距離に応じて送信出力を、High(H)、Mid(M)、Low(L)に切り替えることができます。お買い上げ時の設定はHigh(H)です。



1. **LOW** を押す
押すたびに、次の順番で送信出力が切り替わります。



- ・送信出力の切り替え状態を、メモリーチャンネルやCALLチャンネルに登録することはできません。
- ・高温時や連続送信によって、本体の温度が異常に上昇すると、保護回路が動作して送信出力が低下することがあります。
- ・連続して一定時間以上送信すると、強制的に受信状態に戻ります (p.27)。

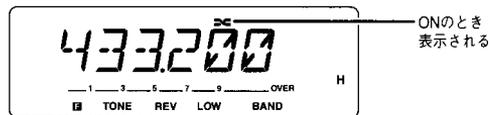
異なるバンドで受信／送信をする

クロスバンド送信

通常は1つのバンドで交信しますが、受信するバンドと送信するバンドを別々にすることもできます。たとえば受信するバンドを144MHz帯に、送信するバンドを430MHz帯にできます。



1. **BAND** で送信するバンドにして、**同調** つまみで送信周波数を表示する。
2. **BAND** で受信するバンドにして、**同調** つまみで受信周波数を表示する。
3. **ON/OFF** の順に押す
クロスバンドモードになります。押すたびにON/OFFが切り替わります。



- ・クロスバンドモードのON/OFFは各モード (VFOモード、メモリーチャンネルモード、CALLチャンネルモード、PMチャンネルモード) で共通に設定されますので、どれか一つのモードで設定すると、他のモードでも設定されます。
- ・クロスバンドのON/OFFは、PMチャンネルに登録できません。

便利な機能

電源を入れたとき表示するメッセージを変える パワーオンメッセージ

電源を入れたときにディスプレイに表示されるメッセージを変えることができます。メッセージは最大7文字まで入力できます。お買い上げ時の設定は「KENWOOD」です。



1. **[MNU]** を押す
2. **[同調]** つまみでメニューNo.1を表示する

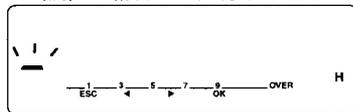


3. **[OK]** を押す
文字入力ができる状態になります。

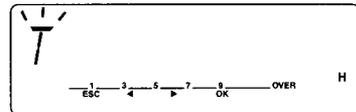


4. **[OK]** を押して入力する桁を点滅させる
入力されている文字をすべて消去するときは、**[VFO]** を押してください。

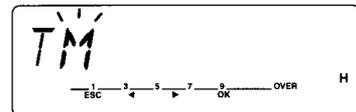
(例) 1桁目から入力するとき



5. **[同調]** つまみを回して入力したい文字を表示する
入力できる文字については、45ページ参考をご覧ください。**[MR]** を押すと、ドット「.」が入力できます。



6. **[OK]** を押す
一桁目の文字が確定され、次の桁へ移ります。



7. 操作5と6を繰り返し、入力したい文字を設定する
文字を誤って入力した場合は、**[OK]** を押して直したい文字の位置まで戻してください。もう一度最初から入力し直したいときは、**[VFO]** を押してください。文字がすべて消去されて操作3に戻ります。



8. **[OK]** を押す
メッセージの入力が終了します。10秒間何も操作しないか、**[同調]** つまみ、**[◀]**、**[▶]**、**[MR]**、**[VFO]**、**[OK]** キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。

ディスプレイの明るさを切り替える

ディスプレイ照明の切り替え

ディスプレイの明るさを、5段階（OFF消灯も含む）に切り替えることができます。お買い上げ時の設定はレベル1（一番明るい）です。また、自動照明にすると、キー操作後約5秒間は、設定されている明るさより1段階明るくなります。

●ディスプレイの明るさを設定する



1. **[DIM]**を押す

押すたびに明るさのレベルが次のように変わります。レベル1が一番明るく、レベル4が一番暗く、OFFは消灯です。OFFにすると、自動的に自動照明がONに設定されます。



●自動照明を設定する



1. **[MNU]**を押す

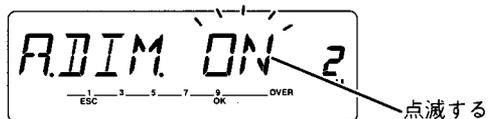
2. **[同調]**つまみで、メニューNo.2を表示する 現在の設定状態が表示されます。



3. **[OK]**を押す



4. **[同調]**つまみでONを選ぶ 回すたびにON/OFFが切り替わります。 解除するときは、OFFを選びます。



5. **[OK]**を押す

設定が終了します。10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。



ディスプレイの明るさがレベル1（一番明るい）ときは、自動照明をONにしても、キー操作後の明るさは変わりません。

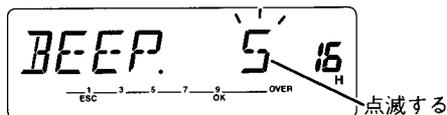
キー操作時の音の大きさを変える

ビーブ音量の切り替え

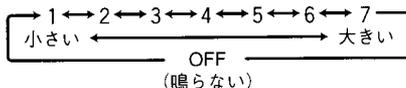
キー操作をしたときに「ビップ」と鳴るビーブ音の音量レベルを8段階（OFFを含む）に切り替えることができます。お買い上げ時の設定はレベル5です。



1. **MNU** を押す
2. **同調** つまみでメニューNo.16を表示する
現在の設定レベルが表示されます。
3. **OK** を押す



4. **同調** つまみで音量レベルを選ぶ
音量レベルは次のように変わります。数字が大きいほど音量は大きく、数字が小さいほど音量は小さくなります。OFFにすると、ビーブ音は鳴りません。



5. **OK** を押す
ビーブ音量が設定されます。

10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。



ビーブ音がOFFに設定されても、オートパワーオフ機能が動作して、電源がOFFになる1分前のビーブ音は鳴ります。

表示周波数をビーブ音の音階で鳴らせる

周波数音階表現

音声合成ユニットVS-3が取り付けられていないときに、ディスプレイに表示されている周波数を、ビーブ音の音階で鳴らせます。あらかじめスピーカーマイクロホンの**PF**キーに「VOICEキー」を設定してください（[p.66](#)）。音声合成ユニットが取り付けられているときには、音声合成の発声キーになります（[p.63](#)）。



1. スピーカーマイクロホンの**PF**キーに「VOICEキー」を設定する（[p.66](#)）
2. 周波数表示中に、**PF**キーを押す
表示されている周波数を次の音階で鳴らします。

表示	音階周波数 (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	ド
8	1174.656	レ
9	1318.496	ミ

たとえば、433.200MHzのときには、「ソファファミドド」と鳴ります。



ビーブ音が鳴っているときに、いずれかのキーを押すか、つまみを回すと、ビーブ音は止まります。

表示周波数、押したキーの名前などを、音声でアナウンスする

VOICE (音声アナウンスモード)

音声合成ユニットVS-3が取り付けられているときに (☞p.75)、ディスプレイに表示されている周波数、または押したキーの名前などを音声でアナウンスします。お買い上げ時、音声は日本語でアナウンスします。

■表示周波数をアナウンスさせる



1. スピーカーマイクロホンの **PF** キーに「VOICEキー」を設定する (☞p.66)

2. 周波数表示中に、**PF** キーを押す
表示されている周波数が音声でアナウンスされます。たとえば439.920MHzのときには「ヨン」「サン」「キュー」「テン」「キュー」「ニー」「ゼロ」とアナウンスされます。



- ・操作1を行わないで、**BAND** を押しても周波数がアナウンスされず (キーロック中を除く)。
- ・アナウンス中に、いずれかのキーを押すか、つまみを回すと、アナウンスは中止します。
- ・スキャン中、送信中は、アナウンスしません。
- ・トーン/CTCSS周波数設定中は、その周波数をアナウンスします。
- ・メモリーチャンネルモード、CALLチャンネルモードのときには、それぞれメモリーチャンネル番号と「○チャンネル」、「コール」とアナウンスされた後、周波数がアナウンスされます。

●フロントパネルの **DIM** を押してアナウンスさせる場合

マイクロホンのキーではなく、フロントパネルの **DIM** キーを押して表示周波数をアナウンスさせることができます。 **DIM** キーに「VOICEキー」を設定して、 **DIM** キーを押すとアナウンスされます。「VOICEキー」の設定はメニュー機能で行います (メニューNo.18☞p.35)。

■押したキーの名前をアナウンスさせる



1. **CALL**、**VFO**、**MR**、**PM**、**MNU** のどれかを押す

以上のキー以外は、キーを押してもアナウンスされません。押したキーにより、それぞれ次のようにアナウンスされます。

CALL → 「コール」、**VFO** → 「バイエフオウ」
MR → 「エムアール」、**PM** → 「ピーエム」
MNU → 「メニュー」



- ・アナウンス中に、いずれかのキーを押すか、つまみを回すと、アナウンスは中止します。
- ・スキャン中、送信中はアナウンスしません。

■音声アナウンスモードを切り替える

お買い上げ時、音声は日本語でアナウンスしますが、英語でアナウンスさせたり、アナウンスしないようにもできます。



1. **MNU** を押して、**同調** つまみでメニューNo.17を表示する

2. **OK** を押して、**同調** つまみで「モード」を選ぶ
アナウンスを英語にするときは「ENG」を、日本語にするときは「JPN」を、アナウンスさせないときは「OFF」を選びます。

(例) 英語モードの場合



点減する

3. **OK** を押す

アナウンスモードが設定されます。[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。

Sメーターの一定レベル以上でスケルチを開く

Sメータースケルチ

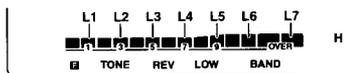
Sメーターの一定レベル以上メーターが振れる信号を受信したときに、スケルチが開くようになります。あらかじめSメータースケルチをONにして、スケルチが開くレベルを設定します。お買い上げ時の設定は、OFFです。設定がOFFの場合、**(SQL)**つまみを回してノイズレベルでスケルチを調整しますが、ノイズの多い環境では、このSメータースケルチが有効です。



1. **(MNU)**を押す
2. **(同調)**つまみでメニューNo.14を表示する
現在の設定レベルが表示されます。
3. **(OK)**を押して、**(同調)**つまみでONを選ぶ
Sメータースケルチを使用しないときは、OFFを選びます。



4. **(OK)**を押す
Sメータースケルチが設定されます。10秒間何も操作しないか、**[同調]**つまみ、**[OK]**キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。
5. ディスプレイのSメーターを見ながら**(SQL)**つまみを回す
スケルチが開くSメーターのレベルに設定します。レベルはL1～L7までの7段階あります。レベルが低いほどスケルチが開きやすく、高いほどスケルチが閉じやすくなります。



Sメータースケルチが閉じるまでの時間を設定する

ヒステリシスタイマー

Sメータースケルチの開くレベルが高いと、信号の強弱に反応して音声途切れがちになります。これを防ぐためSメータースケルチが閉じるまでの時間（ヒステリシスタイマー）を、125ms、250ms、500ms、OFFの中から選択できます。お買い上げ時の設定はOFFです。あらかじめSメータースケルチをONに設定して下さい。



1. **(MNU)**を押す
2. **(同調)**つまみでメニューNo.15を表示する
現在の設定時間が表示されます。
3. **(OK)**を押す



4. **(同調)**つまみで時間を選ぶ
5. **(OK)**を押す
ヒステリシスタイマーが設定されます。10秒間何も操作しないか、**[同調]**つまみ、**[OK]**キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。

ヒステリシスタイマーは、バンドごとに設定できません。



目的の信号以外の妨害信号を除去する

AIP(Advanced Intercept Point)

AIPとは、目的の信号以外に強い妨害信号があるときに、受信感度を少し下げて妨害信号を除去する機能です。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ときなどに効果があります。お買い上げ時の設定は、OFFです。



1.  を押して、設定したいバンドを表示する



2.  の順に押す
押すたびにAIPのON/OFFが切り替わります。



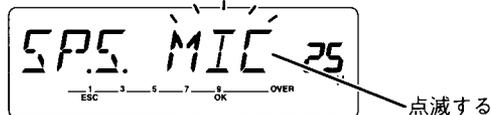
音声の出力先を本体と外部のスピーカーに分ける 音声出力先の切り替え

付属のスピーカーマイクロホンを接続したとき、音声の出力先を、本体のスピーカー（外部スピーカー接続時は、外部スピーカー）とスピーカーマイクロホンに切り替えることができます。メニュー機能の設定状態により、音声の出力先は次のようになります。お買い上げ時の設定は「MIC」です。

- 「MIC」 → 音声は、スピーカーマイクロホンからのみ出力されます。
- 「INT」 → 音声は、本体のスピーカー（または外部スピーカー）からのみ出力されます。
- 「BOTH」 → 音声は、本体のスピーカー（または外部スピーカー）とスピーカーマイクロホンの両方から出力されます。



1. **[MNU]** を押す
2. **[同調]** つまみでメニューNo.25を表示する
現在の設定状態が表示されます。
3. **[OK]** を押して、**[同調]** つまみで切り替え先を選ぶ



4. **[OK]** を押す
音声出力先が設定されます。10秒間何も操作しないか、**[同調]** つまみ、**[OK]** キー以外を押すと設定されないで元に戻ります。



「MIC」の場合



「INT」の場合



「BOTH」の場合

便利な機能

マイクロホンのキーに機能を設定する

マイクロホンキーへの機能設定

付属スピーカーマイクロホンの^{PF}キーに、本体パネルのキー操作、または特定のキー「USERキー」「モニターキー」「電源スイッチ」を設定できます。「USERキー」は、本体パネルのキー操作を設定するとき 사용합니다。「VOICEキー」は周波数音階表現（[p.62](#)）、VOICE（[p.63](#)）のときに設定します。

^{PF}キーは、お買い上げ時バンドの切り替えキーに設定されています。

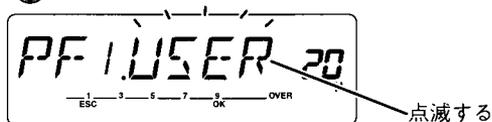
■特定のキー（「USERキー」「モニターキー」「VOICEキー」「電源スイッチ」）を設定する



1. **MNU** を押す

2. **同調** つまみでメニューNo.20を表示する
現在の設定状態が表示されます。お買い上げ時は、「USERキー」に設定されています。

3. ^{OK} を押す



4. **同調** つまみで設定状態を選ぶ
「USER」「MONI（モニター）」「VOIC（VOICE）」「PWR（電源）」の中から選びます。
（例）VOICEキーの場合、



5. ^{OK} を押す

マイクロホンに機能が設定されます。10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと設定されないで元に戻ります。

■本体パネルキー操作設定の準備をする

本体パネルのキー操作を設定するには（[p.67](#)）、あらかじめマイクロホンキー機能をONに設定し（操作1～3）、マイクロホンのキーに「USERキー」を設定（操作4～7）をする必要があります。一度この操作を行えば、操作を繰り返す必要はありません。



1. **MNU** を押して、**同調** つまみでメニューNo.24を選ぶ

2. ^{OK} を押して、**同調** つまみで「ON」を選ぶ
スピーカーマイクロホンを使用しないときは、「OFF」を選んでください。



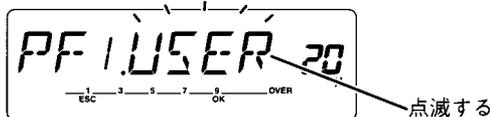
3. ^{OK} を押す
マイクロホンキー機能がONに設定されます。10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと設定されないで元に戻ります。

4. **MNU** を押す

5. **同調** つまみでメニューNo.20を表示する
（次ページへ続く）



6. を押して、 つまみで「USER」を選ぶ



7. を押す

マイクロホンに「USERキー」が設定されます。10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。

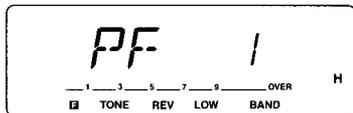
■本体パネルのキー操作を設定する

あらかじめ「■本体パネルキー操作設定の準備をする」(p.66)の操作を行ってください。

設定できるキー操作については、右ページをご覧ください。



1. 電源をOFFにする
2. キーを押しながら電源をONにする



3. 設定する本体パネルのキーを押す
(p.右ページ)

例として を押すと、スピーカーマイクロホンの キーは、 キーとして動作します。10秒以内に キーを押さないと、設定されないで、元に戻ります。

■マイクロホンキーに設定できる本体パネルのキー操作一覧表
左ページ「■本体パネルのキー操作を設定する」の操作3で、一覧表左側のキー操作をすると、右側の機能が設定されます。

キー操作	機能	キー操作	機能
(マクロホン)	VFOモード/メモリーチャンネルモードの切り替え		ディスプレイ照明の切り替え
	VFOモードへの切り替え		バンドの切り替え
	メモリーチャンネルモードへの切り替え		メモリーシフト
	CALLチャンネルモードへの切り替え		メモリーチャンネルの登録
	PMモードへの切り替え		CALLチャンネルの登録
	メニューモードへの切り替え		PMチャンネルの登録
	1MHzステップ/メモリーネーム、周波数表示の切り替え		ディスプレイスキャンON/OFF
	トンのON/OFF		キロックのON/OFF
	リバースのON/OFF		トーン周波数の設定
	送信出力の切り替え		シフト方向の設定
			ステップ周波数の設定
			AIPのON/OFF



マイクロホンキー機能をOFFにすると (p.66)、本体パネルのキー操作を設定して、 キーを押しても、設定したキー操作はしません。

CTCSS周波数を決めて特定の相手局と交信する CTCSS (トーンスケルチ)

CTCSSとはContinuous Tone Coded Squelch Systemの略です。

あらかじめ相手局と決めておいたCTCSS周波数を音声信号に付加して送信できます。相手局のCTCSS周波数と自局のCTCSS周波数が一致したときに、スケルチが開き受信できます。特定の相手局と交信するときにご利用ください。

CTCSSを使って交信する場合は、あらかじめCTCSSをONにし、CTCSS周波数を設定する必要があります。

次の表に、CTCSS周波数の一覧を示します。

お買い上げ時の設定は、88.5Hzです。

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



- ・高いトーン周波数は、音声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.23) を併用してください。

■CTCSSのON/OFF

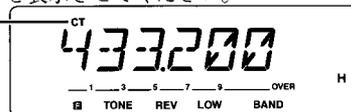
CTCSSを使って交信する場合は、CTCSSをONに設定します。お買い上げ時の設定はOFFです。



1. を押す

押して“CT”を表示させてください。

ONのときCTが表示される



■CTCSS周波数の設定

CTCSSを使って交信する場合は、あらかじめ相手局と同じCTCSS周波数を設定します。お買い上げ時の設定は88.5Hzです。CTCSS周波数を設定する前に、必ずCTCSSをONに設定してください。CTCSS周波数とトーン周波数 (p.38) は、別々に設定できます。



1. の順に押す

現在の設定周波数が表示されます。



2. つまみで希望のCTCSS周波数を表示する

3. を押す

CTCSS周波数が設定されます。[同調] つまみ、[OK] キー以外を操作すると、設定されないで元に戻ります。



- ・メモリー/CALLチャンネルモードでもCTCSSのON/OFF、CTCSS周波数を一時的に変更できますが、変更した内容をメモリーしないと、再び呼び出したときの内容に戻ります。
- ・CTCSS周波数は、144MHz帯と430MHz帯で別々に設定できます。

相手局のCTCSS周波数を自動的に捜して表示する CTCSS受信トーン周波数表示

相手局のCTCSS周波数がわからない場合でも信号を受信すると、自動的に相手局のCTCSS周波数を、38種類の中から捜して（スキャンして）表示し、そのCTCSS周波数に設定します。

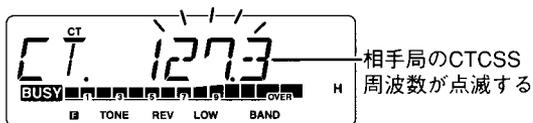


1.  を1秒以上押す

CTCSS受信トーン周波数表示機能がONになります。



2. 信号を受信すると、相手局のCTCSS周波数を捜して（スキャンして）、表示する



3. **(PTT)** スイッチを押す
表示されたCTCSS周波数に設定されます。
4. 相手局と交信する



- ・メモリー／CALLチャンネルモードでも、操作3で表示されたCTCSS周波数に一時的に設定されますが、表示されたCTCSS周波数をメモリーしないと、再び呼び出したとき元のCTCSS周波数に戻ります。
- ・CTCSS受信トーン周波数表示機能をONにすると、自動的にCTCSS ONになります。

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、「故障とお考えになる前に」(☞p.72)の内容をお確かめください。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、お買い上げ時の設定状態に戻りますのであらかじめご了承ください。



- ・リセット操作中は、操作を中断しないでください。
- ・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。

■VFOリセット

VFOの設定内容をお買い上げ時の設定状態に戻します。

ただしCALL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。



1. 電源をOFFにする
2. **VFO** を押しながら電源をONにする
ディスプレイに確認のメッセージが表示されます。



3. **OK** を押す
確認音が鳴り、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、[OK] キー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。



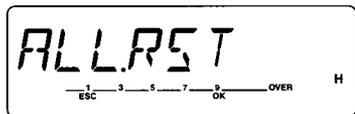
オールロック、チャンネル番号表示モード中はリセットできません。リセットするときは、オールロックを解除するか(☞p.57)、周波数表示に戻してください(☞p.43)。

■ オールリセット

すべてのデータをお買い上げ時の設定状態に戻します。



1. 電源をOFFにする
2. **MR** を押しながら電源をONにする
約1秒で、ディスプレイが全点灯します。
それまで **MR** を離さないでください。
3. **MR** を離す
ディスプレイに確認のメッセージが表示されます。



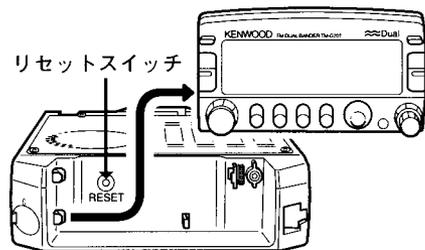
4. **OK** を押す
確認音が鳴り、すべてのデータはリセットされます。
10秒間何も操作しないか、**[OK]** キー以外のキーを操作すると、オールリセットを実行せずに、周波数表示に戻ります。



- ・オールロック、チャンネル番号表示モード中はリセットできません。リセットするときは、オールロックを解除するか (p.57)、周波数表示に戻してください (p.43)。
- ・オールリセットしてもメモリーチャンネル1は消去されませんので、すべてのメモリーチャンネルを消去する場合は、メモリークリア (p.43) でメモリーチャンネル1を消去してください。

■ 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。



1. 電源をOFFにする
2. パネルをはずす
はずしかたは、15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

次のような症状は、故障とお考えになる前にお確かめください。それでも直らない場合は、リセットしてみてください（P.70,71）。

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）	12
	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。	11,12
	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。	15
	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。	16
ディスプレイの照明が暗い	ディスプレイ照明の設定が暗い設定になっています。	 を押して明るさを調整してください。	61
	電源電圧が低下しています。	電源電圧はDC13.8V±15%（11.7～15.8V）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。	—
受信できない または、  つまみを回しても 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。	23
	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。	68
キーやつまみの操作ができない	キーロックまたはオールロックが設定されています。 （【  】が表示または点滅している）	キーロックまたはオールロックを解除してください。	57
	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。	15
 つまみを回しても周波数に変化しない	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。	40

症状	原因	対策	参照ページ
電源を入れ直すまでの設定を忘れている	PM自動登録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。 自動登録をONにしてください。	48
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)つまみで周波数を合わせ、スキャンをやり直してください。	—
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、オフセット幅5MHz、シフト方向—)	38,39
(PTT) スイッチを押しても送信できない	マイクロホンのコネクタ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。	14
	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。	14
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ってください。	71
	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。	15
バ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)つまみで周波数を合わせます。	24
	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。	—

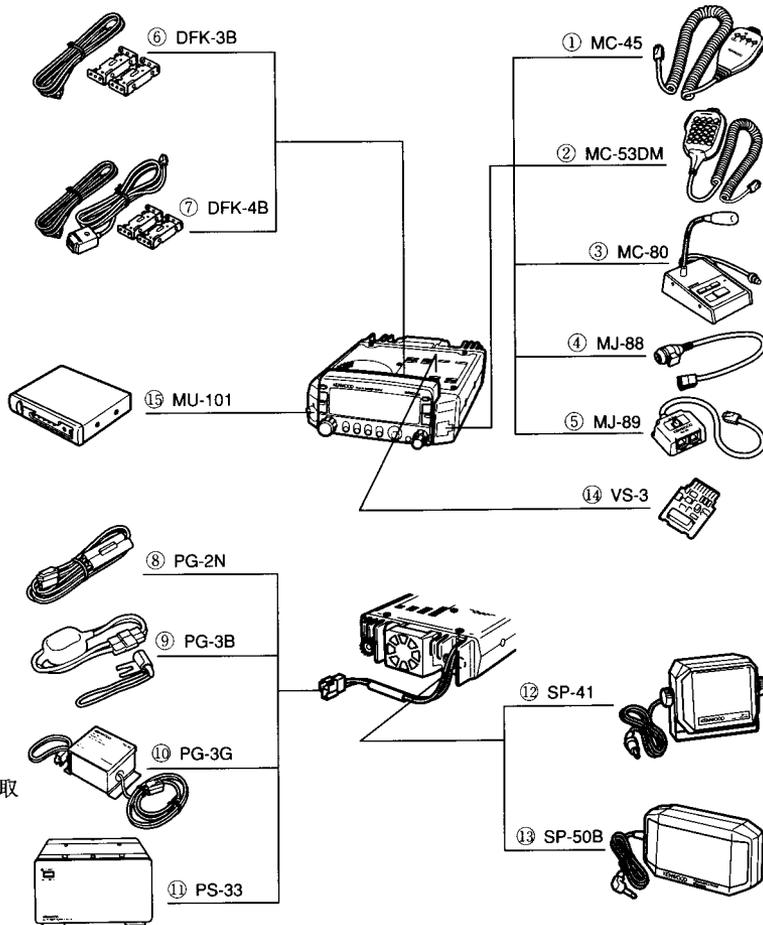


周波数構成により無変調波が受信されることがあります。

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。

- ①MC-45 : 多機能ハンドマイクロホン
- ②MC-53DM : イルミネーション付きDTMF多機能ハンドマイクロホン
- ③MC-80 : スタンドマイクロホン(MJ-88が必要です、)
- ④MJ-88 : マイクロホンプラグアダプター
- ⑤MJ-89 : モジュラータイプマイクロホン切替器
- ⑥DFK-3B : パネルセバレットキット(3m)
- ⑦DFK-4B : パネルセバレットキット(4m)
- ⑧PG-2N : DC電源コード
- ⑨PG3B : ノイズフィルター
- ⑩PG-3G : ノイズフィルター
- ⑪PS-33 : 固定局用DC安定化電源
- ⑫SP-41 : 外部スピーカー
- ⑬SP-50B : 外部スピーカー
- ⑭VS-3 : 音声合成ユニット
- ⑮MU-101 : マルチコミュニケーションモデム



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。

保守／参考



VS-3（音声合成ユニット）を取り付ける

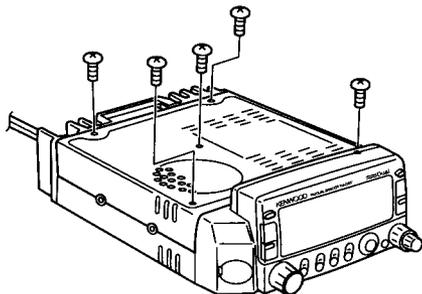
次に示す手順で、VS-3を取り付けてください。



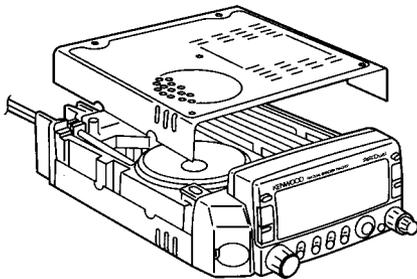
- ・電源をOFFにしてから、電源ケーブルをはずして取り付けを始めてください。
- ・ユニットを取り付けるときは、VS-3の水晶の面を必ず背面パネル側にしてコネクタに差し込んでください。



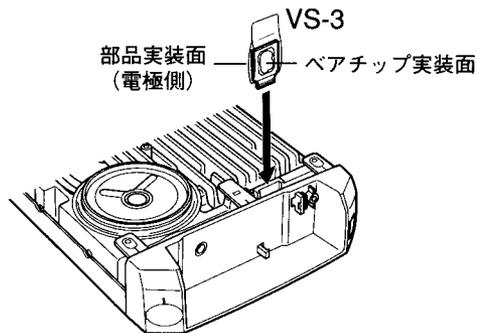
1. 上ケースを止めているねじ5本をはずします。



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。



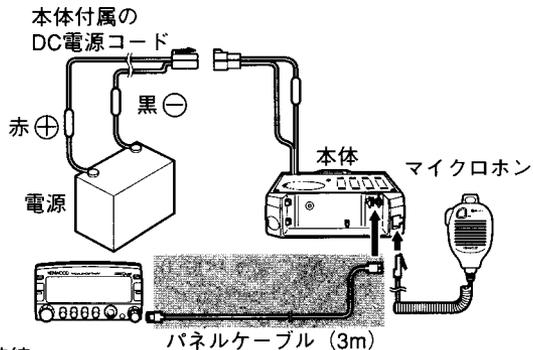
4. 上ケースを取付け、ねじ5本を締めてください。

DFK-3B/4B (パネレトキット) を取り付ける

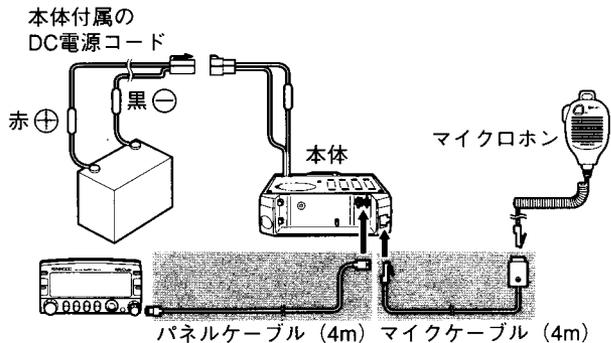
●全体の接続図

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



セパレートキットには、アミカケ部分の物が入っています。

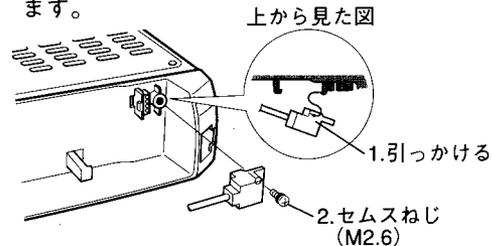
パネルケーブルを取り付ける

●本体側に取り付ける



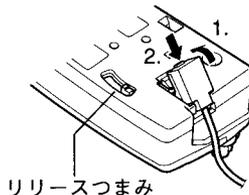
- ・電源をOFFにしてから取り付けてください。
- ・ねじがゆるんでいると故障の原因になります。しっかり固定してください。

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。

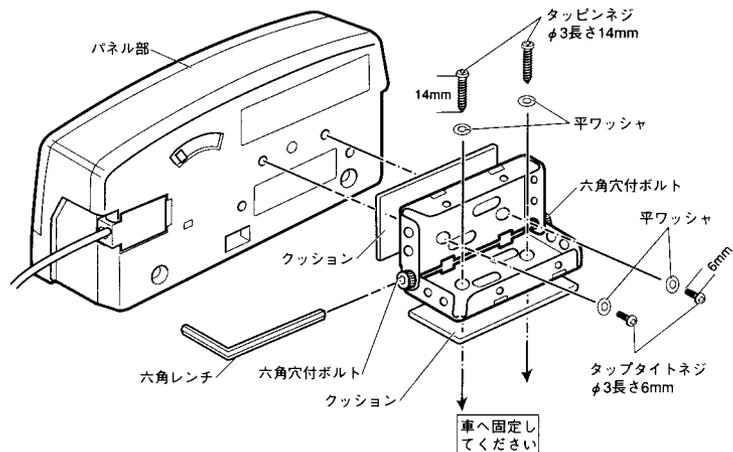


●パネル側に取り付ける

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。



取付けアングルを組み立てる ／取り付ける



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。
タップタイトネジ（φ3長さ6mm）と平ワッシャーでパネルへ固定します。

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。

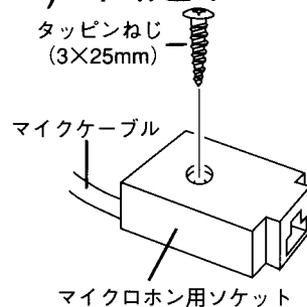


3. パネル部を車に固定する

- 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（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。

DFK-4B(マイクケーブル)を固定する

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。



オプションマイクロホンのPFキーに機能を設定する

MC-45/MC-53DMのキーへの機能設定

付属のスピーカーマイクロホンだけでなく、別売オプションマイクロホンMC-45/MC-53DMの**PF** (PF1)、**MR** (PF2)、**VFO** (PF3)、**CALL** (PF4)、の各キーにも、本体パネルのキー操作、または特定のキー操作「USER」「MONI」「VOICE」「PWR」を設定できます。マイクロホンの各キーは、お買い上げ時、以下の機能が設定されています。

- PF** (PF1) : バンドの切り替え、**MR** (PF2) : メモリーチャンネルモードの呼び出し、**VFO** (PF3) : VFOモードへの切り替え、**CALL** (PF4) : CALLチャンネルモードの呼び出し

■特定のキー（「USERキー」「モニターキー」「VOICEキー」「電源スイッチ」）を設定する



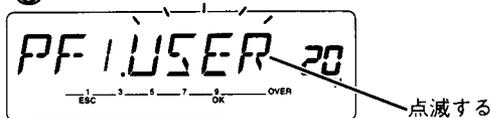
1. **MNU** を押す

2. **同調** つまみで設定したいキーのメニューNo.を表示する

現在の設定状態が表示されます。お買い上げ時は、「USER」に設定されています。

- PF** (PF1) はメニューNo.20、**MR** (PF2) はメニューNo.21、**VFO** (PF3) はメニューNo.22、**CALL** (PF4) はメニューNo.23を表示します。

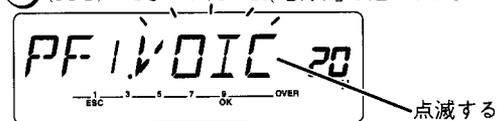
3. **OK** を押す



点滅する

4. **同調** つまみで設定状態を選ぶ
「USER」「MONI (モニター)」「VOICE (VOICE)」の中から選びます。

PF (PF1) のときのみ「PWR (電源)」を選べます。



点滅する

5. **OK** を押す
マイクロホンに機能が設定されます。10秒間何も操作しないか、[同調] つまみ、[OK] キー以外を押すと設定されないで元に戻ります。

■本体パネルのキー操作を設定する

本体パネルのキー操作を設定するには (p.67)、あらかじめマイクロホンのPFキーに「USERキー」を設定 (操作1~4) をする必要があります。一度この操作を行えば、操作を繰り返す必要はありません。設定できるキー操作については、79ページをご覧ください。

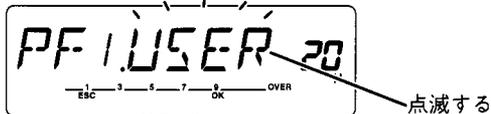


1. **MNU** を押す
2. **同調** つまみで設定したいキーのメニューNo.を表示する

- PF** (PF1) はメニューNo.20、**MR** (PF2) はメニューNo.21、**VFO** (PF3) はメニューNo.22、**CALL** (PF4) はメニューNo.23を表示します。

(次ページへ続く)

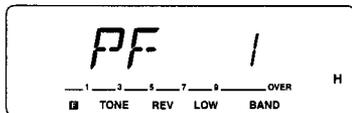
3.  を押して、 つまみで「USER」を選ぶ
(例) [PF1]キーの場合



4.  を押す
マイクロホンに「USERキー」が設定されます。10秒間何も操作しないか、[同調]つまみ、[OK]キー以外を押すと、設定されないで元に戻ります。

5. 電源をOFFにする

6. 「USERキー」を設定したキーを押しながら電源をONにする
(例) [PF1]キーの場合



7. 設定する本体パネルのキーを押す
例として  を押すと、マイクロホンの  (PF1) キーは、 キーとして動作します。10秒以内にキーを押さないと、設定されないで、元に戻ります。

■ マイクロホンキーに設定できる本体パネルのキー操作一覧表

左ページ「■ 本体パネルのキー操作を設定する」の操作3で、一覧表左側のキー操作をすると、右側の機能が設定されます。

キー操作	機能	キー操作	機能
 (マイクホ)	VFOモード/メモリーチャンネルへの切り替え		ディスプレイ照明の切り替え
	VFOモードへの切り替え		バンドへの切り替え
	メモリーチャンネルへの切り替え		メモリーソフト
	CALLチャンネルモードへの切り替え		メモリーチャンネルの登録
	PMモードへの切り替え		CALLチャンネルの登録
	メニューモードへの切り替え		PMチャンネルの登録
	1MHzステップ/メモリーネーム、周波数表示の切り替え		プリアンプON/OFF
	トーンのON/OFF		キーロックのON/OFF
	リハースのON/OFF		トーン周波数の設定
	送信出力の切り替え		シフト方向の設定
			ステップ周波数の設定
			AIPのON/OFF

開局申請書の書きかた

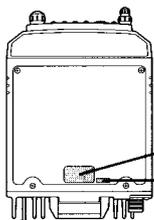
本機は技術基準適合証明（技適）を受けた送受信機です。本機に貼られた技術基準適合証明ラベルに、1台ごとに異なる「技術証明番号」が記入されています。

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SSTV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（[p.81](#)）。



- ・TM-G707S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-G707/G707SとMU-101またはVC-H1を組み合わせる場合は、TM-G707/G707S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。



機種銘板
技術基準適合証明ラベル

■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

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

無線局事項書及び工事設計書（裏面）

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

- ※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 「送信空中線の型式」の記入には、使用する送信空中線の型式を記入してください。
- ※3 「周波数測定装置」の記入には、「B無」に○を付けます。

■付属装置を付けて保証確認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。

- ①パケット通信のためのTNCを付けて申請する場合
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 使用するアンテナの呼称等 (注2)	⑧ 付属装置 (注3)	⑨
記入例	FB-5990X	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	

約 20 行
欄外に記入する

⑩ (のりづけ)

この特内に、所定の私法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「郵便振替私法受付証明書」を貼ってください。

(注1)
技術基準適合証明番号がJARI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か自作と記入します。

(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変調
電波型式	F2	F1
周波数偏移	±2.4kHz	



- ・9600bpsのパケット通信を行わない場合は、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て、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。

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

	TM-G707	TM-G707S
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,F5 144MHz帯 F1,F2,F3,F5 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 M67746×1 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

②SSTV装置を付けて申請する場合

申請書類のうち「アマチュア局の無線設備の保証認定願」の「使用するトランシーバ（送信装置）⑥」に、本機に接続する送信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、方式および規格を、備考欄には該当する送信機番号を記入してください。

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 接続するトランスミタの型名等 (注2)	⑧ 付属装置 (注3)	⑨
記入例	FB-599DX	自作ブースタ	有	
第1送信機			有	⑩ この枠内に、所定の払込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「郵便振替払込受付証明書」をはってください。 (注1) 技術基準適合証明番号か「JARL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か自作と記入します。
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	

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

付属装置の名称、方式、規格の例

項目	モード*	高速FM以外のモード	高速FMモード
名称	SSTV装置		
方式	副搬送波周波数変調方式		
最高映像周波数		850Hz	3200Hz
副搬送波周波数	白	2300Hz	白 4400Hz
	黒	1500Hz	黒 2800Hz
同期周波数		1200Hz	1200Hz
最大周波数偏移		±550Hz	±800Hz

付属装置を付けることで追加になる電波型式は「F5」です。

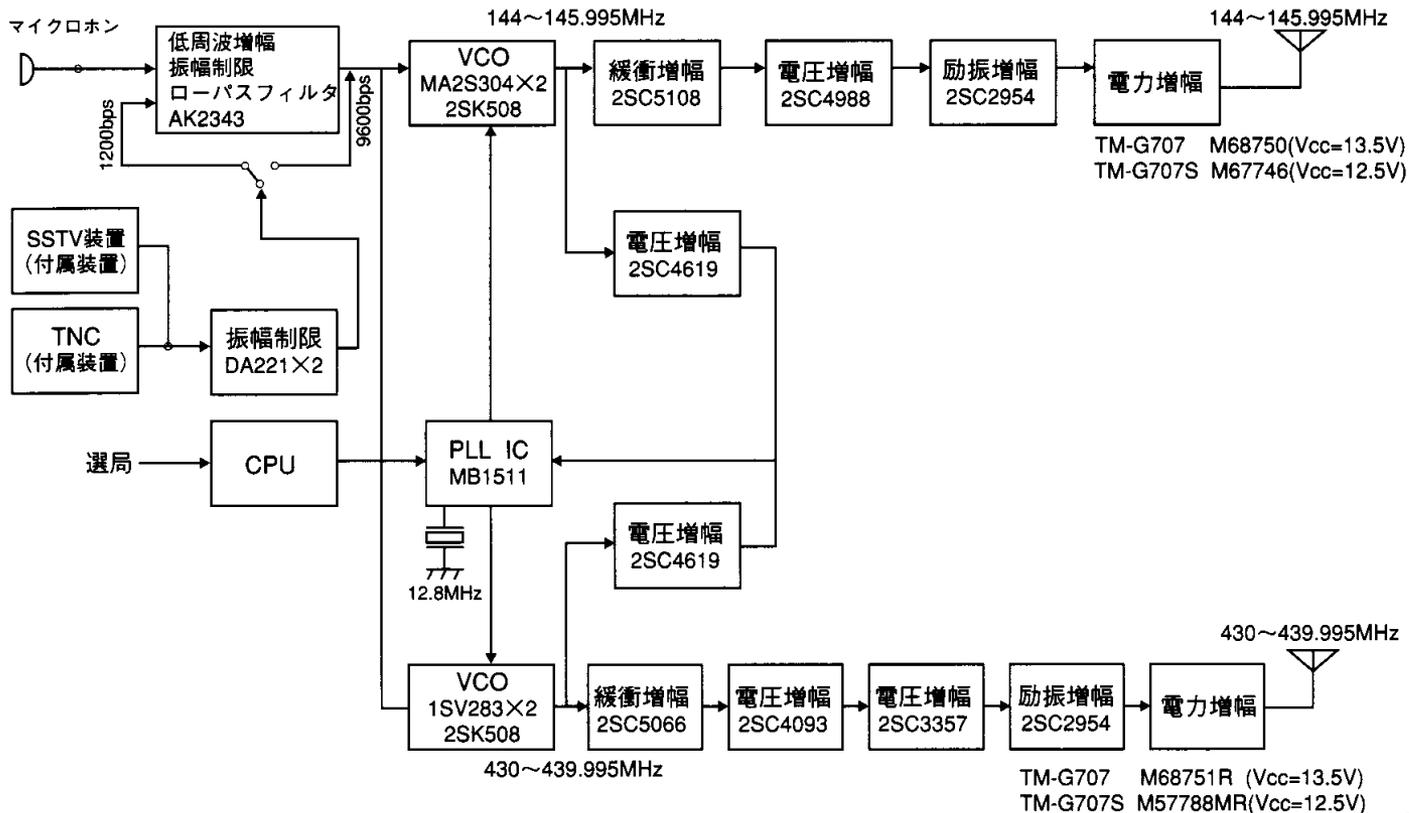
空中線電力200W以下の申請に関するお問い合わせは、

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



保守／参考

定格

		144MHz帯	430MHz帯
周波数範囲 (MHz)	送信	144~146	430~440
	受信	144~146	430~440
電波形式		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	
消費電流	20Wタイプ	送信 (ハイパワ時)	約6A以下
		受信 (2W出力時)	1.0A以下
	Sタイプ	送信 (ハイパワ時)	約11A以下
		受信 (2W出力時)	約10A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		1.2kg	

※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
		Medium	約10W
		Low	約2W
	Sタイプ	High	50W
		Medium	約10W
		Low	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	38.85MHz/ 450kHz
受信感度 (12dB SINAD)		-16dBu (0.16uV) 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	

アフターサービスについて

●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。

●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。

運用にあたってのご注意

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。



無線局運用規則

第9章 アマチュア無線局の運用

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お買い上げの販売店または当社サービスセンター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、むづ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器工業会（JAIA）

〒170-0002 東京都豊島区巢鴨1丁目10番5号 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 東京都豊島区巢鴨1丁目14番5号
TEL (03) 5395-3111

索引

ABC順

AIP (Advanced Intercept Point) -----	p.65
CALLスキャン -----	p.54
CALLチャンネルメモリー (シンプレックス) -----	p.40
CALLチャンネルメモリー (スプリット) -----	p.41
CALLチャンネルモード -----	p.26
CTCSS (トーンスケルチ) -----	p.68
DATA端子カバーの取り外し -----	p.28
DC安定化電源 (固定局用安定化電源) ----	p.14
DFK-3B/4Bの取り付け -----	p.76
MHzステップ -----	p.25
MHzスキャン -----	p.51
PM (プログラマブルメモリー) -----	p.47
PMチャンネルの自動登録 -----	p.48
PMリセット -----	p.49
PTT (送信) -----	p.27
SQLつまみ -----	p.23
Sメータースケルチ -----	p.64
VFOモード -----	p.25
VFOリセット -----	p.70
VOICEキー -----	p.62,63,66
VOLつまみ -----	p.22
VS-3 (音声合成ユニット) の 取り付け -----	p.75

あいうえお順

あ行	
アンテナの取り付け -----	p.11
オートレピーターオフセット -----	p.37
オールリセット -----	p.71
オールロック -----	p.57
オプション -----	p.74
音声アナウンスモード -----	p.63
音量を調節する -----	p.22
か行	
開局申請書の書きかた -----	p.80
外部スピーカーの接続 -----	p.14
各部の名称と機能 -----	p.19
簡単操作モード -----	p.31
キーロック -----	p.57
キャリアオベレートスキャン (CO) --	p.50
クロスバンド送信 -----	p.59
固定した局の電源コードの接続 -----	p.14

さ行

自動中継局 (レピーター) -----	p.37
自動照明 -----	p.61
車載アングルの取り付け -----	p.13
車載時の電源コードの接続 -----	p.12
周波数を合わせて受信する -----	p.24
シンプレックスチャンネルメモリー の登録 -----	p.40
スキャン -----	p.50
スキャンの再開条件の選択 (TO/CO切り替え) -----	p.50
スケルチを合わせる -----	p.23
ステップ周波数の変更 -----	p.57
音声出力先の切り替え -----	p.65
スピーカーマイクホンの接続 -----	p.14
スプリットチャンネルメモリー の登録 -----	p.41
前面パネル -----	p.19
送信機系統図 -----	p.83
送信出力の切り替え -----	p.59
送信する -----	p.27

た行

タイムアウトタイマー	p.27
タイムオペレートスキャン (TO)	p.50
チャンネル番号表示	p.43
通信モード (1200/9600bps切り替え)	p.29
ディスプレイ照明の切り替え (ディマー)	p.61
電源を入れる	p.22
トーン周波数	p.38
トーンスケルチ (CTCSS)	p.38
特定局との交信	p.68
取り付けアングルの組み立てと 取り付け	p.17,77

は行

バケット通信をする	p.28
パネルケーブルの取り付け	p.16
パネルの取り外し/取り付け	p.15
パネルをセパレートにする	p.16
パワーオンメッセージ	p.60
ハードウェアリセット	p.71
バンドを選ぶ	p.24
バンドスキャン	p.51
ヒステリシスタイマー	p.64
ヒューズの交換	p.12,14
ビーブ音量の切り替え	p.62
表示周波数を音階で知らせる	p.62
プログラマブルVFO	p.58
プログラムスキャン	p.52
プログラマブルメモリー (PM)	p.47

ま行

マイクケーブルの固定 (DFK-4B)	p.77
マイクロホンキーへの機能設定	p.66
メニュー機能	p.32
メモリークリア	p.43
メモリーシフト	p.42
メモリースキャン	p.53
メモリーチャンネルモード	p.26
メモリーチャンネルロックアウト	p.56
メモリーチャンネルの呼び出し	p.42
メモリーネーム	p.44
モニターキー	p.66
ら行	
リセット	p.70
リバース	p.38
レピーター (自動中継局)	p.37

KENWOOD

株式会社 ケンウッド

〒150-8501 東京都渋谷区道玄坂1-14-6

- 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)