



144/430MHz
DUAL BAND FM TRANSCEIVER

FT-7800/H

取扱説明書



安全上のご注意	4
お使いになる前に	6
基本操作	12
メモリー操作	16
スキャン操作	24
各種の便利な機能	26
必要に応じて使う機能	32
パケット通信	42
セットモード	43
付録	52

当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
正しくお使いいただくために、この「取扱説明書」をよくお読みください。
お読みになった後は、大切に保管してください。
この取扱説明書に記載の社名・商品などは、各社の商標または登録商標です。
本機を使用するためには、総務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。

本機は日本国内専用ですので国外での使用はできません。

目次

安全上のご注意	4	必要に応じて使う機能	32
お使いになる前に	6	JRの空線信号音を消す(空線スケルチ機能)	32
オプション	6	JR以外の空線信号音を消す(可変型空線スケルチ機能)	32
設置と接続	7	マニュアルでモードを変える	33
モービルブラケットの取り付けかた	7	マニュアルで周波数ステップを変える	33
車載で使用する場合(例)	7	ピー音の“ON/OFF”	34
パネル面の説明	8	プログラマブルキー機能(フロントパネルACCキー)	34
ディスプレイの説明	10	プログラマブルキー機能(マイクロホン)	35
マイクロホンの説明	11	オートマチックレピーターシフト(ARS)機能	36
背面の説明	11	RFスケルチ機能	36
基本操作	12	スキヤンスキップ設定	37
オールリセット	13	指定メモリースキヤン設定	37
WRES(ワイヤーズ)で交信する	14	キーおよびPTTをロックさせる	38
メモリー操作	16	HMキーをREVキーに変更する	38
メモリーに書き込む	16	オートパワーオフ(APO)機能	39
メモリーリセット	17	タイム・アウト・タイマー(TOT)機能	39
メモリーを呼び出す	18	デイマー調整	39
ホームチャンネルを呼び出す	18	CW IDの設定	40
セミデュプレックスメモリー	19	メモリーオンリーモード	40
メモリーチューン機能	19	クローン機能	41
メモリーの消去	19	パケット通信	42
メモリーバンク	20	1200bpsで通信する場合	42
ハイパーーメモリー	22	9600bpsで通信する場合	42
ハイパーーメモリーセット	23	セットモード	43
スキヤン操作	24	セットモード一覧表	43
VFOスキヤンとメモリースキヤン	24	セットモードの項目別一覧表	44
メモリーバンクスキヤン	24	セットモードの動作一覧表	45
メモリーバンクリンクスキヤン	24	セットモードリセット	45
プログラマブルスキヤン	25	付 錄	52
プログラマブルメモリースキヤン(PMS)	25	オプションのMH-48A6Jを使用する	52
各種の便利な機能	26	バンド区分	53
スマートサーチ機能	26	アマチュア無線局免許申請書の書き方	54
トーンスケルチ機能とDCS機能	27	故障かな?と思ったら	56
トーンを設定する	27	アフターサービスについて	56
DCSコードを設定する	28	定格	57
トーン周波数サーチとDCSコードサーチ	28	索引	58
ARTS(アーツ)機能	29		
プライオリティ機能	30		
DTMF機能	31		

付属品

梱包品をご確認ください。

取扱説明書(本書)	1
保証書	1
マイクロホン(MH-42B6J)	1
モービルブラケット(MMB-36) (取り付けビス式を含む)	1

電源コード	
FT-7800H(15Aヒューズ付)	1
FT-7800(10Aヒューズ付)	1
予備ヒューズ	
15Aヒューズ(FT-7800H)	2
10Aヒューズ(FT-7800)	2

- 保証書に、お買い上げの販売店名とお買い上げ日が記入されていることを、ご確認ください。
- 不足品がある場合には、お買い上げの販売店にお申し出ください。

特長

広帯域受信機能搭載 144MHz/430MHz デュアルバンドトランシーバー！ 12ページ
108~999.99MHz（一部周波数帯を除く）のAM/FM(ナロー/AM)モードに対応した広帯域受信機能を搭載した144MHz/430MHz/バンドのデュアルバンドトランシーバーです。ハイパワー運用でも高い安定性を実現する優れた放熱効果と、堅牢性を兼ね備えたアルミダイキャストを採用しています。送信出力は20Wタイプと50W(430MHz/バンド:40W)タイプを用意しております。送受信の消費電流を抑えた省エネ設計です。

スーパーDX機能搭載！ 13ページ
弱い信号をノイズの中から浮かび上がらせ、今までにない高感度でクリアな受信を体験することができます。

WIRESによるレピーターアクセス機能搭載！ 14ページ
インターネットに接続して通信距離を飛躍的に拡大する WIRES システムを利用することができます。

メモリーを使用目的別に分類することができるメモリーバンクを搭載！ 20ページ
1000チャンネルのメモリーチャンネルを、使用目的ごとのグループに分けて整理することができます。数多くのメモリー チャンネルを、20個のメモリーバンクで効率よく管理することができます。

便利なハイパー・メモリー機能搭載！ 22ページ
周波数のほかにメモリー番号、スキャン情報、ARTSやFRT情報、また一部のセットモード情報などの動作状態を一括で記憶することのできるハイパー・メモリーを5チャンネル搭載しました。これにより、あなたも5VFOの感覚で使用することができます。さらにハイパー・メモリー専用のスイッチを用意し、操作性も優れています。

多彩なスキャン機能！ 24ページ
VFOスキャンとメモリースキャン以外に、メモリーバンク内だけをスキャンするメモリーバンクスキャンや指定した複数のメモリーバンクをスキャンするメモリーバンクリングスキャン、また指定した範囲内だけをスキャンするプログラマブルスキャン、さらに指定したPMSメモリー範囲内だけをスキャンするプログラマブルメモリースキャンなど、多彩なスキャン機能を搭載しています。

JR鉄道無線はもちろん可変周波数型空線スケルチによりJR以外の鉄道無線にも対応！ 32ページ
主要なJR鉄道無線の空線信号音を消して待受け受信することができます。また、可変周波数型空線スケルチによりJR以外の鉄道無線やMCA無線等に使用されているMSK制御信号(1200bps)にも対応しています。

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て障害の有無や程度を確認してください。

【参考】無線局運用規則 第9章 アマチュア局の運用

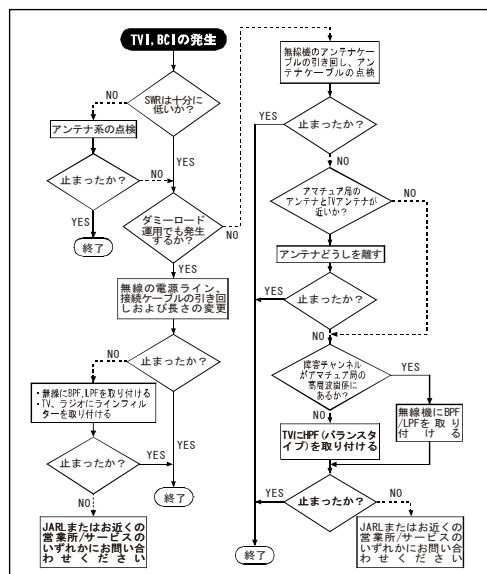
第258条 アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与える、若くは、与える虞があるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。
(以下省略)

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近くの営業所／サービス、またはお買い上げの販売店などに相談するなどして、適切な処置を行ってください。受信側に原因がある場合、障害対策は単に技術的な問題に止まらず、ご近所付き合いなどで、あずかしい場合もあります。

(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。

社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)

〒170-8073 東京都豊島区巣鴨1-14-5
TEL 03-5395-3111



安全上のご注意(1) ー必ずお読みくださいー

本機を安全に正しくお使いいただくために、必ずお読みください。

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

マークの種類と意味

！ 危険 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

！ 警告 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、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、誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的障害のみの発生が想定される内容を示しています。

図記号の種類と意味

 本機を安全にお使いになるために、行ってはならない禁止事項です。

 本機を安全にお使いになるために、必ず守っていただきたい注意事項です。

！ 危険

 車載でご使用になる場合には、運転者は走行中に各種の設定操作は絶対に行わないでください。
走行中に運転者が、本機のディスプレイに気を取られたり、操作に迷ったりすると大変危険です。走行中は、運転者は送受信操作以外の操作は絶対に行わないでください。

 病院内や医療用電子機器の近くでは使用しないでください。
医療用電子機器に影響を与える恐れがあります。

 雷の気象情報がある場合は、早めに PWR スイッチを切り、電源コードとアンテナケーブルを本機から外してください。
雷によっては、火災や感電・故障の原因になります。

！ 警告

 本機を改造しないでください。
また、本書に記載のない方法で分解しないでください。
火災や漏液・感電・故障の原因になります。

 電源コードは直接、直流電源に接続してください。
電源ケーブルの延長や継ぎ足しは、火災や故障の原因になります。

 指定された電源電圧以外の電圧では使用しないでください。
火災や感電の原因になります。

 “煙が出ている”，“変な臭いがする”などの異常状態のまま使用すると、火災や故障の原因になります。
すぐに PWR スイッチを切り、本機を電源から外してください。煙や変な臭いなどが出なくなったことを確認の上、お買い上げいただきました販売店またはサービスに修理をご依頼ください。

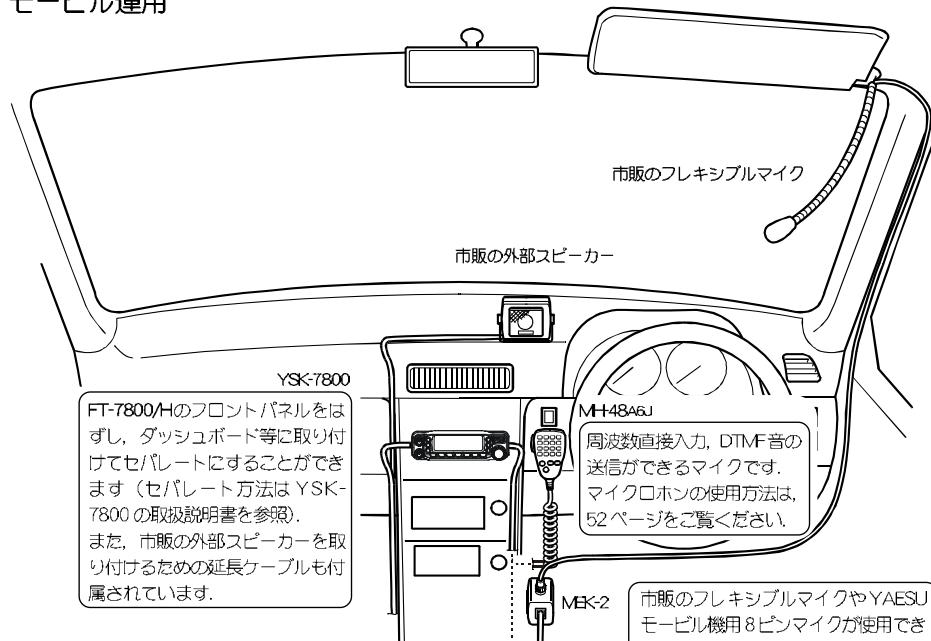
安全上のご注意(2) ー必ずお読みくださいー

⚠ 注意

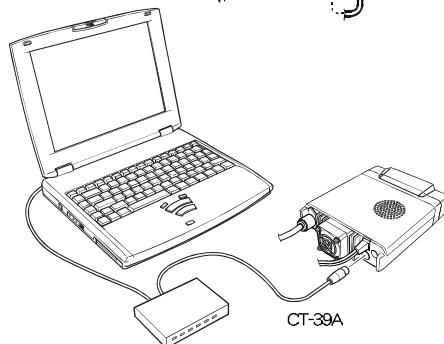
- | | |
|--|---|
| <p> 本機を押入や本棚などの、風通しが悪く狭い場所に押し込まないでください。
内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。</p> <p> 本機をぐらついた台の上や傾いた所などの不安定な場所に置かないでください。
落ちたり倒れたりして、ケガの原因になることがあります。</p> <p> 本機をジュウタンや布団の上に置かないでください。
内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。</p> <p> 本機の上に重い物を置かないでください。
落ちたり倒れたりして、ケガの原因になることがあります。</p> <p> 本機の上に花瓶・化粧品・コップなどの、水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、火災や故障の原因になります。</p> <p> 本機の上にクリップなどの小さな金属物を置かないでください。
中にに入った場合、火災や故障の原因になります。</p> <p> 電源コードの上に重い物を載せたり、電源コードを無理に曲げたり引っ張ったりしないでください。
電源コードが傷つき、火災や故障の原因になります。</p> <p> 無線中継装置の近くでは使用しないでください。
業務無線通信に、妨害を与える場合があります。</p> | <p> シンナーやベンジンなどでケースを拭かないでください。
ケースの汚れは中性洗剤を湿した布で軽く拭いで汚れを落とし、乾いた布で拭き取ってください。</p> <p> 本機を湿気やホコリの多い場所に置かないでください。
火災や故障の原因になります。</p> <p> 長期間ご使用にならない場合には、安全のため、PWRスイッチを切るとともに、本機から電源を外してください。</p> <p> 万一、内部に異物が入った場合には、すぐにPWRスイッチを切り、本機から電源を外してください。
そのまま使用すると、火災や故障の原因になります。</p> <p> 本機を移動させるときには、電源コードを電源から外すとともに、アンテナケーブルや周辺機器などを接続している全てのケーブルを外した上で行ってください。</p> <p> 磁気カードやビデオテープなどは本機に近づけないでください。
キヤッショカードやビデオテープなどの内容が、消去される場合があります。</p> <p> 本機を直射日光の当たる場所や熱器具の付近に置かないでください。
変形や変色などの原因になります。</p> |
|--|---|

お使いになる前に オプション

モービル運用



パケット運用

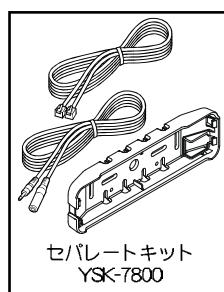


市販のフレキシブルマイクや YAESU モバイル機用 8 ピンマイクが使用できる中継器です。

注意：MEK-2を通して、付属のマイクロホン MH-42asj（またはオプションの DTMF マイクロホン MH-48A6J）を接続すると、一部のプログラマブルキーが動作しないことがあります。

FT-7800/HのDATA端子とTNC間を接続するケーブルです（42ページ参照）。

また、ケーブルを2本加工して接続するとクローンケーブルとして使えます（41ページ参照）。



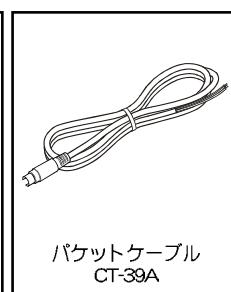
セパレートキット
YSK-7800



DTMFマイクロホン
MH-48A6J



※マイク延長ケーブル付き
マイクロエクステンションキット
MEK-2

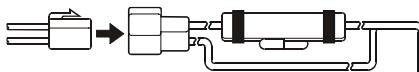


パケットケーブル
CT-39A

※ 詳細はカタログをご覧ください。

設置と接続

下図を参考にして、"アンテナ", "電源", "マイクロホン" を接続して下さい。

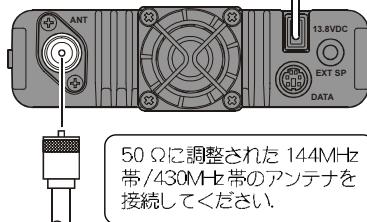
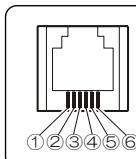
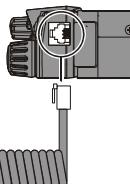


- ◎ 直流 13.8V, 電流容量 15A(FT-7800 は 10A)以上の電源に接続して下さい。

- ◎ 必ず付属の電源コードを使用し、電源のプラス(+)側端子に電源コードの赤線、マイナス(-)側端子に電源コードの黒線を接続して下さい。



オプションの M-148A6J を使用する場合
52 ページの「オプションの M-148A6J を
使用する」をご覧ください。

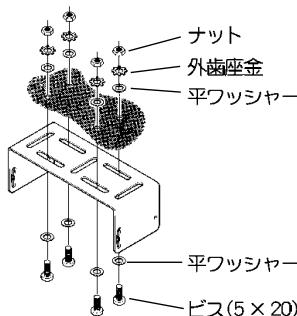


50 Ωに調整された 144MHz
帯/430MHz 帯のアンテナを
接続してください。

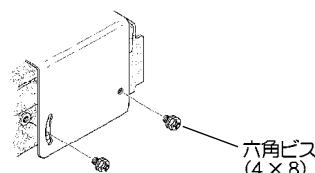
- ① : Sw2(キー・コントロール)
② : Sw1(キー・コントロール)
③ : +9V
④ : GND
⑤ : MIC
⑥ : PTT

モービルブラケット MMB-36 の取り付けかた

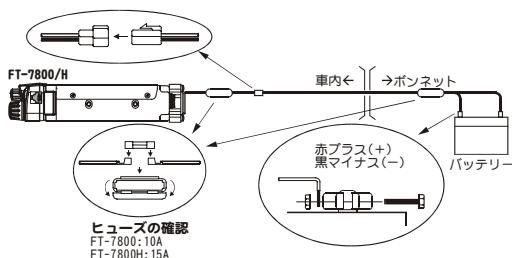
下図を参考にして、運転に支障のない場所に取り付けて下さい。



- ◎ 安全と操作性に配慮して下さい。
◎ 故障の原因になりますので、付属のビス以外は
絶対に使用しないで下さい。



車載で使用する場合(例)



- ◎ 車のボディにバッテリーのマイナス(-)電極が接続してある、マイナス設置の車でご使用ください。
◎ 12V型バッテリーを使用している車でご使用ください。24V型バッテリーを使用している車で使用するときには、お買い上げいただきました販売店またはお近くの営業所/サービスにお問い合わせください。
◎ オプションのセパレーションキット YSK-7800 を使用すると、FT-7800/H のフロントパネルを本体から取り外して設置することができます。

パネル面の説明

お使いになる前に

VOL ツマミ

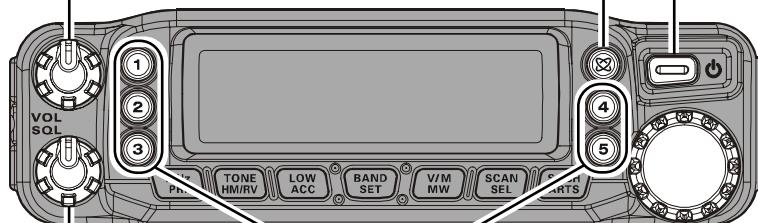
音量を調節するツマミです。
右にまわすほど音が大きくなります。

電源スイッチ (⊕)

0.5秒以上押すと電源が入ります。
再度 0.5秒以上押すと電源が切れます。

インターネットキー

WIPESなどのインターネット通信を行なうときに使用します。



ハイパー・メモリーキー

- 1～5のハイパー・メモリーを呼び出します。
- 1キーは周波数や各種の設定などを変更すると、その状態が自動的に保存されるオートモードのハイパー・メモリーでVFO感覚で操作することができます。初めて電源を入れるとハイパー・メモリー1の433.000MHzが表示されます。
- 2～5キーは周波数や各種の設定などを一時的に変えることができますが、変更した状態は保存されません。変更した状態を保存したい場合は、いずれかのキーを2秒以上押すと現在の運用状態をメモリーすることができます。よく使用する周波数帯やメモリー、または運用状態をあらかじめメモリーしておくとワンタッチで呼び出すことができ、大変便利です。

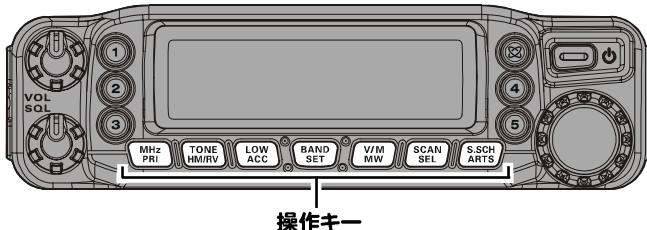
SQL(スクルチ)ツマミ

信号を受信していないときに聞こえる“ザ”というノイズが消える位置までまわします。スクルチレベルを上げるとノイズは消えやすくなりますが、弱い信号が入感しなくなることがありますので、必要に応じて調節してください。

ダイアルツマミ

ツマミをまわすと、周波数を変えたりメモリー・チャンネルを選択することができます。

パネル面の説明



キー	キーを押す時間	動作
MHz PRI	0.5秒以内	VFOモード ^{※1} のときはダイアルツマミをまわすと、1MHzステップで周波数を変えることができます。 メモリーモード ^{※2} のときはダイアルツマミをまわすと、10桁単位で登録されているメモリーチャンネルに移動することができます。もう一度キーを押して確定します。
	0.5秒以上	約5秒間に一度、指定したメモリーチャンネルに信号があるかを確認し、信号がある場合は、指定したメモリーチャンネルを受信するプライオリティ機能が動作します。
TONE HM/RV	0.5秒以内	トーンの運用状態が切り換わります。 押すたびにENC→ENC DEC→REV TN→DCS→OFF→ENC・・・と切り換わります。
	0.5秒以上	ホームチャンネルに切り換わります。 ^{※3}
LOW ACC	0.5秒以内	押すたびに、送信出力が4段階で切り換わります。 ^{※4} HIGH → MID1 → MID2 → LOW MID1 ← MID2 ← LOW
	0.5秒以上	受信感度をアップするスーパーDX機能が動作します。 ^{※5}
BAND SET	0.5秒以内	VFOモードのときは押すたびに 144MHz帯→250MHz帯→350MHz帯→430MHz帯→850MHz帯→144MHz帯・・・ と運用バンドが切り換わります。 メモリーモードのときは、メモリーチャンネルの内容を一時的に変更することができるメモリーチューン機能が動作します。
	0.5秒以上	セットモードになります。
V/M MW	0.5秒以内	押すたびにVFOモードとメモリーモードが切り換わります。 ^{※3}
	0.5秒以上	メモリー書き込みモードになります。
SCAN SEL	0.5秒以内	VFOモードのときは、通常のVFOスキャンを開始します。 メモリーモードのときは、通常のメモリースキャンを開始します。
	0.5秒以上	VFOモードのときはプログラマブルスキャンの動作を設定(BAND, ±1MHz, ±2MHz, ±5MHz, ALL, PMSxx ^{※6} から選択)することができます。 メモリーモードのときは、メモリーバンクを選択(BANK 1～BANK20)することができます。
S.SCH ARTS	0.5秒以内	スマートサーチスキャンが開始します。
	0.5秒以上	ARTSが開始します。

※ 1 VFOモードとは、ダイアルツマミで周波数を直接選択できる状態をいいます。

※ 2 メモリーモードとは、よく使用する周波数をメモリーに書き込み、そのメモリーを呼び出して使用している状態をいいます。

※ 3 セットモード『16 HM/REV』により、**HOME**から**REV**に変更すると、**V/M MW**を押したときにVFOとメモリーのモード切り換え以外にホームチャンネルが追加されます。VFOモード→メモリーモード→ホームチャンネル→VFOモード・・・と切り換わります。

ホームチャンネルはVFOモード時に表示されているバンドのホームチャンネルが呼び出されます。

※ 4 144MHz帯、430MHz帯のアマチュアバンドで切り替えが可能です。

※ 5 セットモード『27 PRG.PNL』により、**S-DX**以外ヨリ/バース設定**REV**、レピーター運用時のシフト方向の設定**RPTR**、スクロールOFF/SQ.OFF、セットモード『21 LOCK』のショットカットキー**LOCK**、ディスプレイの明るさ調整**DIM**を変更することもできます。

※ 6 PMSxxは、"L1/U1～L50/U50"にメモリーされている場合のみ表示されます。

ディスプレイの説明

メモリーチューン動作時に表示

プライオリティが動作中に表示

メモリーチャンネル番号を表示

指定メモリースキヤンが設定されたメモリーチャンネル呼び出し中に表示

スキヤンスキップが指定されたメモリーチャンネル呼び出し中に表示

周波数 / セットモード設定項目を表示

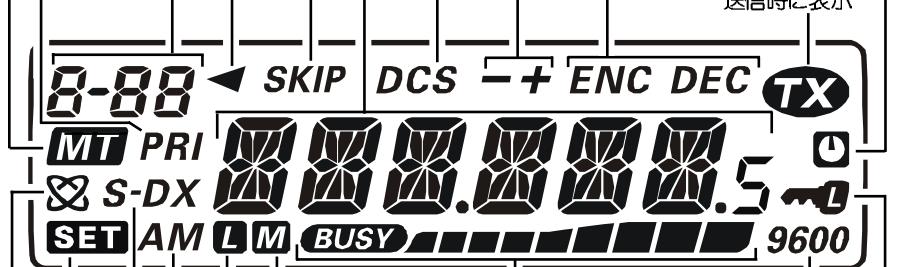
デジタルコードスケルチ機能が動作中に表示

レピーター運用時にシフト方向を表示

トーンスケルチ機能が動作中に表示

オートパワーオフ機能が動作中に表示

送信時に表示



パケット運用時の通信速度が
9600bps の時に表示

ロック機能が動作中に表示

受信している信号の強弱を表示(S メーター)
送信時は、送信出力を棒グラフで表示(PO メーター)

送信出力が MID1,MID2 のパワー時に表示

送信出力が LOW のパワー時に表示

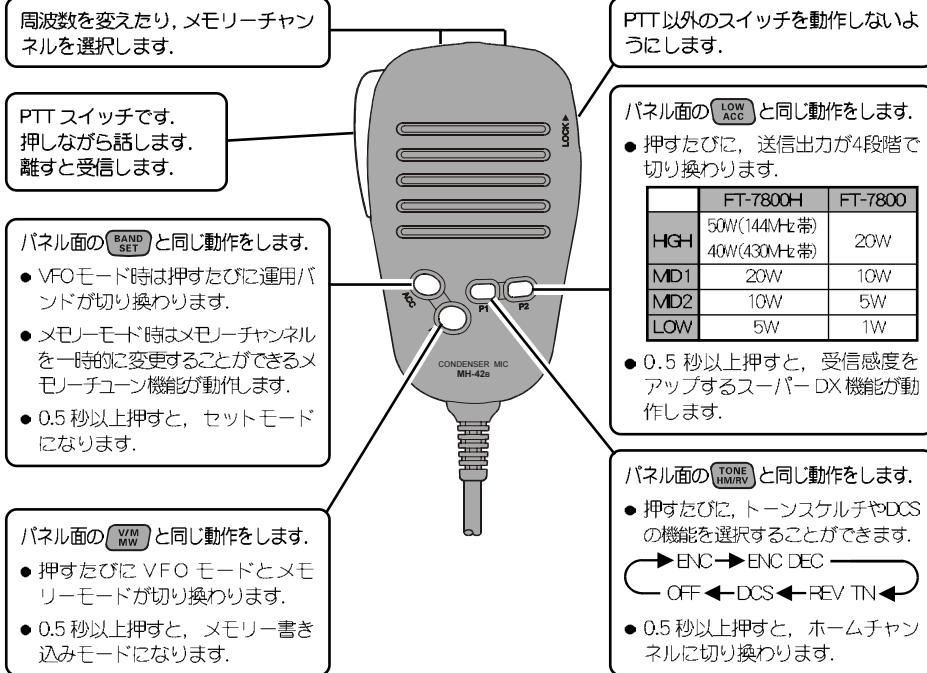
受信モードが AM のときに表示

スーパー DX 機能が動作時に表示

セットモード時に表示

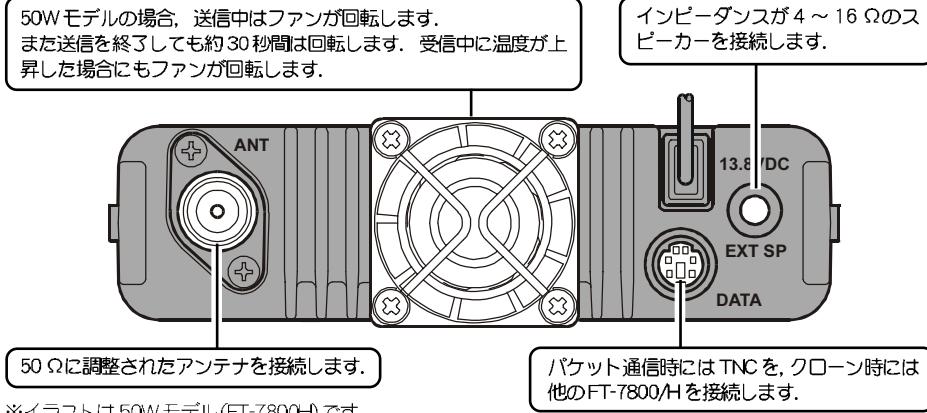
WiRESなどのインターネット通信時に表示

マイクロホンの説明



【ACC】【P】【P1】【P2】（オプションのMH-48A6では【P1】【P2】【P3】【P4】）の各キーは、押したときの動作を変更することができます（35ページを参照、MH-48A6では52ページを参照）。

背面の説明



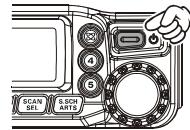
EXT SP端子には、イヤホンやヘッドホンは接続しないで下さい。
聴力障害の原因になることがあります。

基本操作

電源を入れる

電源スイッチを0.5秒以上押すと電源が入ります。

周波数表示部に、約2秒間電源電圧を表示した後、周波数を表示し受信します。



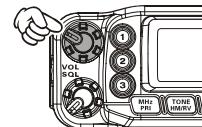
再度、電源スイッチを0.5秒以上押すと、電源が切れます。

○工場出荷時では、ハイパームモリー1(1+HP)、433.000MHzの周波数が設定されています。

音量を調節する

VOL ツマミをまわして音量を調節します。

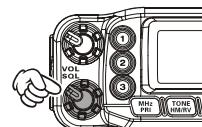
- 右にまわすほど音量が大きくなります。
- 音量を調節するときにスピーカーから何も聞えていない場合は、SQLツマミを左にまわすと、「ザー」という雑音が聞えますので（下記参照）、VOLツマミをまわして調節してください。



スケルチを調節する

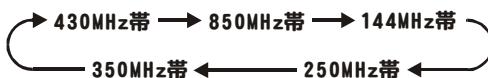
SQLツマミでスケルチを調節する。

- 信号を受信していないときの「ザー」というノイズが消える位置までまわします。右にまわすほどスケルチレベルが深くなりノイズは消えやすくなりますが、弱い信号が入感しなくなることがありますので、必要に応じて調節してください。



周波数帯を切り換える

BAND SET を押すと、各バンドに切り換わります。



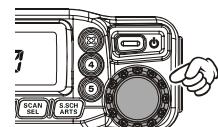
- 周波数帯と受信周波数の関係は右表のような関係になります。
- マイクロホンの【ACC】キーを押しても、各バンドに切り換えることができます。

周波数帯	受信周波数	周波数帯	受信周波数
144MHz帯	108.000~200.000MHz	430MHz帯	400.000~412.000MHz
250MHz帯	200.005~253.000MHz		416.000~520.000MHz
350MHz帯	277.000~299.995MHz	850MHz帯	700.000~810.000MHz
	300.000~380.000MHz 383.000~399.995MHz		846.000~860.000MHz 901.000~915.000MHz 961.000~999.990MHz

周波数をあわせて受信する

ダイアルツマミで周波数をあわせます。

- マイクロホンの【UP】【DWN】スイッチでも、周波数をあわせることができます。
- **MHz PRI** を押し、次にダイアルツマミをまわすと、1MHzステップで周波数が変わります。再度 **MHz PRI** を押すか、約5秒間操作しないと、通常の周波数変化量に戻ります。



- オプションのDTMFマイクロホン“MH-48A”を使用すると、マイクロホンのテンキーでも周波数をあわせることができます。

例：145.160MHzにあわせる場合は、マイクロホンのテンキーを 1 → 4 → 5 → 1 → 6 → 0 と押します。

受信感度をアップする - スーパーDX機能 -

弱い信号をノイズの中から浮かび上がらせ、今までにない高感度でクリアな受信を体験することができます。

LOW ACC を 0.5 秒以上押します。

ディスプレイ左側に “S-DX” が表示されます。

LOW ACC をもう一度 0.5 秒以上押すと、スーパーDX機能がオフ(ディスプレイの “S-DX” 表示が消える)になり通常の受信感度に戻ります。



LOW ACC を 0.5 秒以上押したとき(ACC キー)の動作を、スーパーDX機能以外の動作に変更することができます(34 ページ：プログラマブルキー機能)。

送信をする

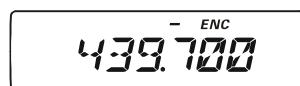
1. 話をしたい相手と周波数をあわせます。
2. マイクロホンの PTT スイッチを押しながら話します。
送信中はディスプレイに “” が表示されます。
3. PTT スイッチをはなすと、受信に戻ります。

- ◎ 144MHz 帯と 430MHz 帯のアマチュア無線バンドで送信することができます。送信できるモードは FM モードのみです。AM のモードで受信していても、PTT を押すと FM モードで送信します。144MHz 帯と 430MHz 帯のアマチュア無線バンド以外で送信すると、ディスプレイに “ERROR” が表示され送信できません。
- 送信中急激な温度上昇が起きると過熱防止回路が働き、「ビビビビビ」と警告音とディスプレイに “-HEAT-” を表示し、送信出力が自動的にロー/パワーになります。また、過熱防止回路が働いているときにさらに送信を続けると、強制的に受信状態に戻ります。セット内部の温度が下がるまで本機をよく休ませてから送信してください。

レピータで交信する

ARS (Automatic Repeater Shift) 機能により、受信周波数をレピータの周波数(439.000 ~ 440.000MHz)に合わせるだけで、自動的にレピータを使った交信ができます。

1. 受信周波数をレピータの周波数に合わせます。
ディスプレイに “- ENC” が表示されます。
2. マイクロホンの PTT スイッチを押しながら話します。



- 送信時は 88.5Hz のトーン信号を伴いながら受信周波数より 5MHz 低い周波数で電波が発射されます。
- ◎ レピータ運用時に **TONE/HMRY** を 0.5 秒以上押すと(セットモード『16 HM/REV』をあらかじめ『REV』に設定)、一時的に送信周波数と受信周波数を入れ換えることができます(リバース)。リバースが動作しているときはディスプレイに “-” が点滅します。解除はもう一度 **TONE/HMRY** を 0.5 秒以上押します。
 - ◎ ARS 機能を “OFF” にすることができます(36 ページ：ARS 機能)。
 - ◎ 88.5Hz のトーン信号以外に設定されているレピータをアクセスすることができます(27 ページ参照)。
 - ◎ セットモード『39 SHIFT』により、レピータのシフト幅を変更することができます。
 - ◎ セットモード『33 RPT.MOD』により、レピータのシフト方向を設定することができます。

オールリセット

1. **MHz PRI** を押しながら電源を入れると、ディスプレイに 「F-1 SETRST」 が表示されます。
2. ダイヤルツマミをまわして 「F-5 ALLRST」 を選択します。
3. **BAND SET** を 0.5 秒以上押すと設定した内容を、初期値(工場出荷時の状態)に戻すことができます。
ディスプレイの S/PO メーターが、消去の進行状況を示します。
- メモリーした内容(ハイバーメモリーも含む)や、セットモードで設定した値などはすべて初期化されます。

WiRES で交信する(1)

FT-7800/Hは、以下の操作方法で、簡単にWiRES局を利用したインターネット通信を行うことができます。あらかじめ、お近くのWiRES局のアクセスコードや周波数をスタンダードのホームページ(<http://www.standard-comm.co.jp>)等でご確認ください。

■ローカルのWiRES局をアクセスする(SRG方式)

SRG方式のWiRESをアクセスするには、ローカルのWiRES局に対して、インターネットを介して、接続したいWiRES局のアクセスコード(1桁のDTMF信号)を送出することでアクセスすることができます。あらかじめ、WiRES局の周波数とアクセスコードを確認してください。

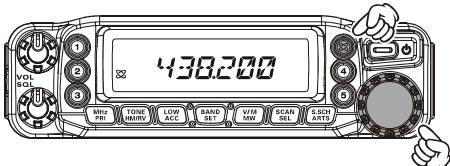
1. **BAND SET**を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“18 I NET”を選びます。



3. **BAND SET**を押します。
4. ダイアルツマミをまわして“INT.COD”を選びます。



5. **BAND SET**を押して確定します。
6. **BAND SET**を0.5秒以上押してセットモードを終了します。
7. **◎**を押してインターネットモードをオンにします。
ディスプレイに“”が表示されます(もう一度、**◎**を押すとディスプレイの“”表示が消え、インターネットモードがオフになります)。
8. **◎**を0.5秒以上押してダイアルツマミをまわし、送出したいアクセスコード(DTMFコード)を設定します(あらかじめインターネット等でアクセス可能なレピーター局のDTMFコードをご確認ください)。
工場出荷時ではあらかじめDTMF1 (ICOD 1) が設定されています。
9. **PTTスイッチ**を押して、マイクに向かって話します。
PTTを押すたびに操作&でセットしたDTMFコードが送出され、インターネットを介してレピーターをアクセスできます。
10. インターネットモードをオフにするには、**◎**を押します。
◎を押すとディスプレイの“”表示が消え、インターネットモードがオフになります。



◎ セットモード『19 INT CD』により、WiRESをアクセスするためのDTMFコードを設定することができます。

WiRES で交信する(2)

■ローカルの WiRES 局をアクセスする(FRG 方式)

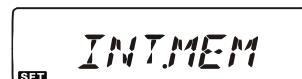
FRG 方式の WiRES をアクセスするには、ローカルの WiRES 局に対して、インターネットを介して接続したい WiRES 局のアクセスコード(6 衔の DTMF 信号)を送出することでアクセスすることができます。アクセスコード(6 衔の DTMF 信号)は、スタンダードのホームページ(<http://www.standard.com.co.jp>)等で、一般者向けに「WiRES リスト」として公開されています。

あらかじめ、WiRES 局の周波数とアクセスコードを確認してください。

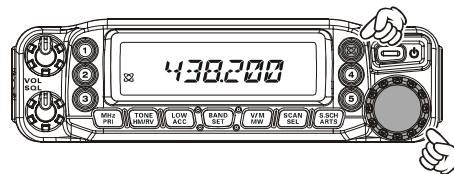
1. あらかじめ、アクセスコードと切断コード (#(F) 99999 または #(F) 9999D) を、DTMF メモリーに登録しておきます。
DTMF メモリーの登録方法は、31 ページの「DTMF 機能」を参照してください。
2.  を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
3. ダイアルツマミをまわして “18 I NET” を選びます。



4.  を押します。
5. ダイアルツマミをまわして “INT.MEM” を選びます。



6.  を押して確定します。
7.  を 0.5 秒以上押してセットモード終了します。
8.  を押してインターネットモードをオンにします。
ディスプレイに “✉” が表示されます(もう一度、 を押すとディスプレイの “✉” 表示が消え、インターネットモードがオフになります)。
9.  を 0.5 秒以上押してダイアルツマミをまわし、送出したいアクセスコード(DTMF コード)を登録した DTMF メモリーのチャンネルを選択します(あらかじめインターネット等でアクセス可能なレピータ局の DTMF コードをご確認ください)。
工場出荷時ではあらかじめ DTMF1 (MEM1) が設定されています。
10. PTT スイッチを押したままにし、 を押すと、選択したアクセスコードが送出されますので、PTT スイッチを離して受信状態にします。
DTMF が送出され、インターネットを介して、WiRES 局をアクセスすることができます。
11. PTT スイッチを押して、マイクに向かって話します。
あとは、一般的の交信と同様に行います。
12. 交信が終したら、手順 9. の操作を行い、切断コード (#(F) 99999 または #(F) 9999D) を登録した DTMF メモリーチャンネルを呼び出し、切断コードを送出します。
13. インターネットモードをオフにするには、 を押します。
 を押すとディスプレイの “✉” 表示が消え、インターネットモードがオフになります。



◎ セットモード『20 INT MR』により、WiRES をアクセスするための登録した DTMF コードを呼び出すことができます。

メモリー操作

メモリーに書き込む(1)

よく使用する周波数を記憶させることができるメモリーチャンネルが 1000 チャンネルあります。

- V/M MW** を押して VFO モードにし、ダイアルツマミで記憶させたい周波数にあわせます。
- V/M MW** を 0.5 秒以上押すと、空チャンネルが表示され点滅します。

- メモリーチャンネルが点滅中に何の操作もせず約 10 秒間放置すると書き込み操作を解除します。
- ダイアルツマミまたは、マイクロホンの **[UP] / [DN]** スイッチで希望のメモリーチャンネルを選択することができます。
- メモリーチャンネルを選択中に、**MHZ PRI** を押してダイアルツマミをまわすと 2 術目のチャンネル番号が変わり早送りすることができます。

- メモリーチャンネルに名前を付ける場合は **V/M MW** を 0.5 秒以上押します。

- ディスプレイに約 2 秒間 “MEM-IN” と表示され、名前登録表示に切り換わります。
- 名前を付ける必要がない場合は、**V/M MW** を押すと、メモリーの書き込みが終了します。

- ダイアルツマミをまわして、メモリーチャンネルに付けたい名前の一文字目を表示させます。

- マイクロホンの **[UP]** スイッチを押すとカーソルの位置を一文字送ることができます。
- マイクロホンの **[DN]** スイッチを押すとカーソルの位置を一字字前に戻すことができます。
- SCAN SEL** を押すと、点滅している文字とその文字以降を削除することができます。
- マイクロホンの PTT スイッチを押すと書き込み操作を解除します。

- BAND SET** を押すと、次に表示する文字を選択することができます。

- 操作 4. と操作 5. を繰り返して、名前を入力します(最大6文字)。

- 0.5 秒以上押すと、メモリーの書き込みが終了します。
6 文字入力したときは **BAND SET** を押すと、メモリーの書き込みが終了します。

- メモリーチャンネルとホームチャンネル(18ページ)は、運用周波数やメモリーの名前表示以外に、モード(電波型式)、レピータ情報、トーンスクエル/DOS 情報、メモリースキップ情報、送信出力なども同時に記憶することができます。
- あらかじめメモリーチャンネル 1 には “433.000MHz” が書き込まれています。
- メモリーチャンネル以外に割り当てられている L1 ~ L50 および U1 ~ U50 は、プログラマブルメモリースキャン(PMS)用のメモリーチャンネルです(25ページ：プログラマブルメモリースキャン機能)。
- メモリーチャンネルを、使用目的ごとのバンク(グループ)に分けて整理することができます(20ページ：メモリー/バンク)。
- すでにメモリーされているチャンネルには、周波数(またはメモリーの名前)が表示されます。
- セットモード『24 NM WRT』により、すでにメモリーされているチャンネルに、名前を付ることができます。
- 同じメモリーチャンネルに送受信別の周波数をメモリーすることができます(19ページ：セミデュプレックスメモリー)。
- メモリーした周波数を消去することができます(19ページ：メモリーの消去)。

注 意

メモリーした内容は、誤操作や静電気または電気的雑音を受けたときに消失する場合があります。また、故障や修理の際にも消失する場合がありますので、メモリーした内容は、必ず紙などに控えておくようにしてください。

メモリーに書き込む(2)

メモリーチャンネルにつけることができる文字・記号												
スペース	I	"	O	S	%	G	'	!	!	*	+	,
--	,	/	Z	1	2	3	4	5	6	7	8	9
J	,	Z	ニ	ン	ワ	ヲ	ア	バ	カ	エ	エ	F
H	H	I	U	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	Σ	μ	Ω	"	-	/

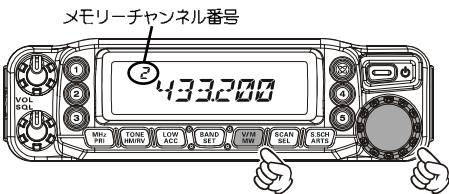
メモリーリセット

メモリーチャンネルの内容を初期化して工場出荷時の状態に戻すことができます。

1. **[MH+ PRI]** を押しながら電源を入れます。
ディスプレイに「F-1 SETRST」が表示されます。
2. ダイヤルレツマミをまわして「F-3 MEMRST」を選択します。
3. **[BAND SET]** を0.5秒以上押すと、メモリーした内容だけを初期化することができます。
ディスプレイのS/POメーターが消去の進行状況を示します。

メモリーを呼び出す

- V/M MW** を押してメモリーモードにします。
- ダイアルツマミで希望のメモリーチャンネルを選びます。
- V/M MW** を押すと、VFOモードに戻ることができます。



- メモリーモードのときに **BAND SET** を押してダイアルツマミをまわすと、メモリーの内容を一時的に変更することができます（19ページ：メモリーチューン機能）。
- メモリーモードのときは、**MHz PRI** を押してダイアルツマミをまわすと、10桁単位で登録されているメモリーチャンネルを変更することができます。
- メモリーチャンネルは、マイクロホンの **【UP】** **【DWN】** スイッチで選択することができます。
- メモリーに名前を付けたときには、周波数の変わりに名前を表示します。周波数を確認したいときは、セットモード23『NAME』を“FREQ”に切り換えて周波数表示にしてください。

ホームチャンネルを呼び出す

よく使用する周波数を記憶させることができ、フンタッチで呼び出すことができる“ホームチャンネル”が、各/バンドにそれぞれ1チャンネルずつ（合計5チャンネル）あります。

- SAND SET** を押して、運用したい周波数帯に切り替えます。

各周波数帯のホームチャンネルは右下表を参照してください。

- TONE HMRV** を0.5秒以上押します。

再度 **TONE HMRV** を0.5秒以上押すと、ホームチャンネルに移る前の周波数（またはメモリーチャンネル）に戻ります。

- ホームチャンネルを呼び出し中に、マイクロホンの **【UP】** **【DWN】** スイッチまたは、ダイアルツマミをまわすと、ホームチャンネルの周波数がVFOにコピーされ、VFOモードで運用することができます。

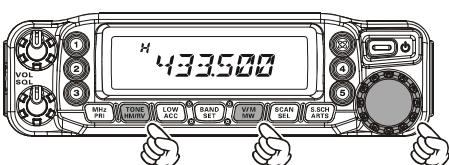


周波数帯	周波数
144MHz帯	145.000MHz
200MHz帯	250.000MHz
300MHz帯	350.000MHz
430MHz帯	433.000MHz
800MHz帯	850.000MHz

■ホームチャンネルの周波数を変える

- V/M MW** を押してVFOモードにします。
- ダイアルツマミで、記憶させたい周波数にあわせます。
- V/M MW** を0.5秒以上押します。
- TONE HMRV** を0.5秒以上押して終了です。

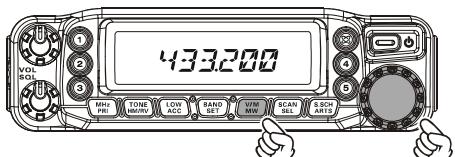
ディスプレイに約2秒間“HOME IN”が表示され、ホームチャンネルの周波数を書き換えます。



セミデュプレックスメモリー

同じメモリーチャンネルに送受信別の周波数を記憶させることができます。

1. **[V/M MW]** を押して VFO モードにし、ダイアルツマミで記憶させたい受信周波数にあわせます。
2. **[V/M MW]** を 0.5 秒以上押すと、空チャンネルが表示され点滅します。
 - メモリーチャンネルが点滅中に何の操作もせず約 10 秒間放置すると書き込み操作を解除します。
 - ダイアルツマミまたは、マイクロホンの【UP】【DWN】スイッチで希望のメモリーチャンネルを選択することができます。
 - メモリーチャンネルを選択中に、**[MHz PRI]** を押してダイアルツマミをまわすと 2 衔目のチャンネル番号が変わり早送りすることができます。
3. **[V/M MW]** を押します。
ディスプレイに約 2 秒間 “MEM-IN” が表示されます。
4. ダイアルツマミで送信周波数をあわせます。
5. **[V/M MW]** を 0.5 秒以上押します。
6. ダイアルツマミをまわして受信周波数をメモリーしたチャンネルにあわせます。
7. PTT スイッチを押しながら、**[V/M MW]** を押して終了です。
ディスプレイに約 2 秒間 “MEM-IN” が表示されます。

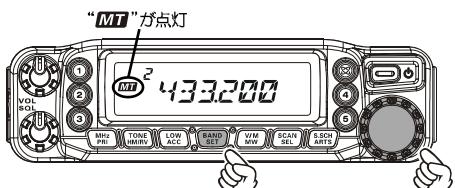


- 操作 3 で **[V/M MW]** を 0.5 秒以上押すと、メモリーに名前を付けることができます(16 ページ参照)。
- セミデュプレックスメモリーチャンネルは、メモリーを呼び出したとき、ディスプレイに “-+” が表示されます。
- **[TONE BM/RV]** (HM キーを RV キーに変更時: 38 ページ参照) を押すと、一時的に送信周波数と受信周波数を入れ換えるリバースが動作します。動作中はディスプレイの “-+” が点滅します。解除はもう一度 **[TONE BM/RV]** を押します。

メモリーチューン機能

呼び出したメモリーチャンネルの内容を一時的に変更することができます。

1. メモリーチャンネルを呼び出します。
2. **[BAND SET]** を押すと、メモリーチューン機能が動作します。
ディスプレイに “MT” が表示されます。
3. ダイアルツマミをまわすと一時的に周波数を変更することができます。
4. **[BAND SET]** を押すと、メモリーチューン機能が動作する前のチャンネルに戻ります。



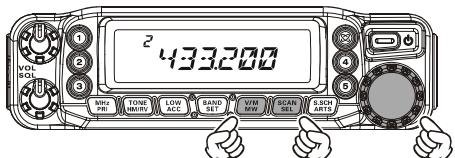
- メモリーチューンのときに **[SCAN SEL]** を 0.5 秒以上押すと、呼び出しているメモリーチャンネルの周波数が VFO にコピーされ、VFO モードで運用することができます。

メモリーの消去

メモリーチャンネルにメモリーした内容を消去することができます。

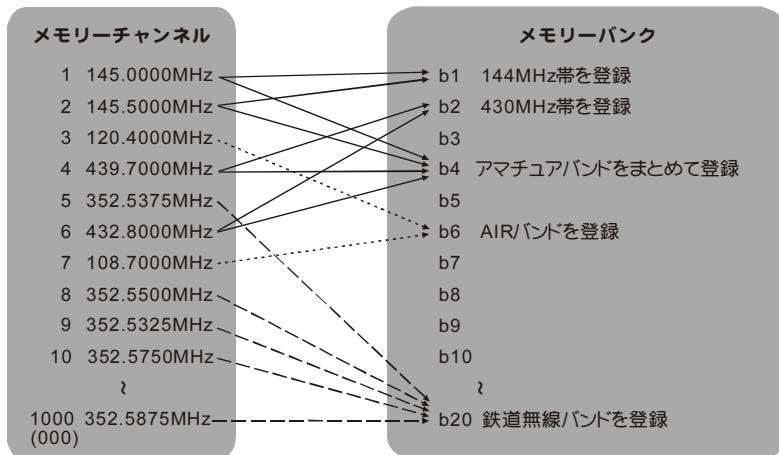
1. **[V/M MW]** を押して、メモリーモードにします。
2. **[V/M MW]** を 0.5 秒以上押します。
3. ダイアルツマミをまわして消去したいメモリーチャンネルを選択します。
4. **[SCAN SEL]** を押すと消去されます。

- メモリーチャンネル “1” は消すことができません。



メモリーバンク(1)

メモリーチャンネルを、使用目的ごとのバンク(グループ)に分けて整理することができます。メモリーバンクは20/バンクあり、メモリーに書き込んだすべてのメモリーチャンネルを1つのメモリーバンクに登録することができます。また、メモリーチャンネルを複数のメモリーバンクに登録することもできます。メモリーバンクに登録したメモリーチャンネルを変更または更新すると、メモリーバンク内のメモリーチャンネルの内容も変更されます。



■メモリーバンクに登録する

1. **VFO MW** を押してメモリー mode にします。
2. ダイアルツマミで登録したいメモリーチャンネルを選択します。

メモリーチャンネル L1～U50は、メモリーバンクに登録することができません。

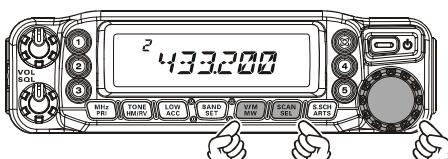
3. **SCAN SEL** を 0.5 秒以上押します。
4. ダイアルツマミをまわして、希望のメモリーバンクを選びます。
 - メモリーバンクは“BANK 1”～“BANK 20”から選ぶことができます。なお、メモリーバンクを使用しない場合は“NOBANK”を選択してください。
 - メモリーバンク選択中に、何の操作もせずに約5秒間放置すると、登録操作を解除します。
 - ダイアルツマミまたは、マイクロホンの【UP】【DOWN】スイッチで、希望のメモリーバンク番号を選択することができます。
 - 番号が点滅しているメモリーバンクには、何も登録されてません。

5. **VMMW** を 0.5 秒以上押します。

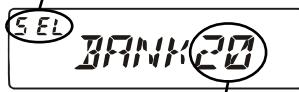
選んだメモリーバンクに、メモリーチャンネルが登録されます。

同じメモリーチャンネルを、他のメモリーバンクにも登録したい場合は、再び操作 4～5. を行ってください。

6. **VMMW** を押すと、VFO モードに戻ります。



メモリーバンク選択中に点滅



番号が点滅しているメモリーバンクには、何も登録されてない

メモリーバンク(2)

■メモリーバンクを呼び出す

1. **V/M MW** を押してメモリーモードにします。
2. **SCAN SEL** を0.5秒以上押します。
3. ダイアルツマミをまわして、希望のメモリーバンクを選びます。

○メモリーバンクは“BANK 1”～“BANK 20”から選ぶことができます。なお、メモリーバンクを使用しない場合は“NOBANK”を選択してください。

4. **BAND SET** を押すと、選んだメモリーバンクが呼び出されます。

○ダイアルツマミをまわして、呼び出したメモリーバンクに登録されたメモリーチャンネルだけを選択することができます。
 ●いったん、メモリーバンクを呼び出した後にVFOモードに戻った場合、その状態でメモリーの書き込み操作を行うと、最後に呼び出していたメモリーバンクに登録されます。
 (“NOBANK”を選択している場合は、メモリーバンクには登録されません。)



メモリーバンクを直接呼び出す

ハイパー・メモリーキーを使用して、メモリーバンクを直接呼び出すことができます。

1. 上記の操作を行い、希望のメモリーバンクを呼び出します。
2. 呼び出しに使用したいハイパー・メモリーキーを2秒以上押します。

以上で、登録は終了です。登録したハイパー・メモリーキーを押すことで、そのキーに登録したメモリーバンクを直接呼び出すことができます。

また、ハイパー・メモリーキーを押したときに、メモリーバンク番号を約1秒間表示しますので、バンク番号を確認することができます。

■通常のメモリーモードに戻す

1. **V/M MW** を押してメモリーモードにします。
2. **SCAN SEL** を0.5秒以上押します。
3. ダイアルツマミをまわして、“NOBANK”を選びます。
4. **BAND SET** を押すと、メモリーバンクの動作が解除され、通常のメモリーモードの操作に戻ります。

■メモリーバンクへの登録を解除する

1. 上記の“メモリーバンクを呼び出す”を参考に、登録を解除したいメモリーチャンネルが登録されているメモリーバンクを呼び出します。
2. ダイアルツマミをまわして、登録を解除したいメモリーチャンネルを選びます。
3. **SCAN SEL** を0.5秒以上押します。
4. **V/M MW** を0.5秒以上押します。

メモリーバンクへの登録が解除され、操作1.で呼び出したメモリーバンクの状態に戻ります。

メモリーバンクリセット

メモリーバンクの登録を初期化して工場出荷時の状態（NOBANK：未登録）に戻すことができます。

1. **MHz PRI** を押しながら電源を入れます。
 ディスプレイに「F-1 SETRST」が表示されます。
2. ダイアルツマミをまわして「F-4 MB RST」を選択します。
3. **BAND SET** を0.5秒以上押すと、メモリーバンクの登録だけを初期化することができます。

ハイパー・メモリー(1)

ハイパー・メモリーとは、周波数だけではなく、現在設定してある運用状態をそのままメモリーすることができます。ハイパー・メモリーには専用の5つのキーを装備しており、ワンタッチでその運用状態(たとえばVFOスキャンやメモリースキャンの運用状態や、メモリーやメモリーバンクを呼び出したりしている状態など)を呼び出すことができます。

また、①には周波数や各種の設定などを変更すると、その状態が自動的に保存されるオートモードに設定されています。

ハイパー・メモリーには、**1・オートモード以外にマニュアルモードとオートモード**の3種類のモードがあり、セットモード(17 HYPER)で切り換えることができます(47ページ)。

1・オートモード (1-AUTO) ー工場出荷時の設定ー

①のみオートモードに設定されています。周波数や各種の設定などを変更すると、その状態が自動的に保存されます。①をVFOの感覚で操作することができます。書き込む操作を行う必要がないので大変便利です。なおハイパー・メモリー②～⑤はマニュアルモードとして動作します。

マニュアルモード (MANUAL)

ハイパー・メモリー(①～⑤)がマニュアルモードになります。①～⑤を呼び出し後、周波数や各種の設定などを一時的に変えることができますが、変更した状態は保存されません。再度、同じハイパー・メモリーを呼び出すと変更する前の状態が呼び出されます。変更した状態を保存したい場合は、ハイパー・メモリーに上書き(いすれかのキーを2秒以上押す)してください。

オートモード (AUTO)

ハイパー・メモリー(①～⑤)がオートモードになります。①～⑤を呼び出し後、周波数や各種の設定などを変更すると、その状態が自動的に保存されます。再度、同じハイパー・メモリーを呼び出すと最後に操作した状態が呼び出されます。書き込む操作を行う必要がなくVFOが5種類あるように操作することができます。

■ハイパー・メモリーを呼び出す

書き込まれているハイパー・メモリーを呼び出します。

呼び出したいハイパー・メモリーのキー(①～⑤)を押します。

◎ 工場出荷時は“1・オートモード”に設定されています。また、ハイパー・メモリー①～⑤の初期値は、下記のようになります。

① 433.000MHz (オートモード)

④ 145.000MHz (マニュアルモード)

② 145.000MHz (マニュアルモード)

⑤ 433.000MHz (マニュアルモード)

③ 433.000MHz (マニュアルモード)



ハイパー メモリー(2)

■マニュアルモードのハイパー メモリーに運用状態を書き込む

よく使用する運用状態をハイパー メモリー(②～⑤)に書き込むと、いつでもその運用状態をワンタッチで呼び出すことができます。なお、書き込んだ運用状態は一時的に変えることができますが、同じキーを押すことによりワンタッチで書き込んだ運用状態に戻すことができます。

登録したいキー(②～⑤)を2秒以上押します。

「ブツ」と音がした後、「ブップ ブップ ピッピーッ」と音がしてハイパー メモリーに書き込まれます。

- ◎ マニュアルモードのときは、周波数や各種の設定などを一時的に変えることができますが、変更した状態は保存されません。変更した状態を保存したい場合はハイパー メモリーに上書きしてください。
- ◎ 現在の運用状態を他のハイパー メモリー番号に登録したい場合は、登録したいキーを2秒以上押すと登録することができます。
- 以下の運用状態のときはハイパー メモリーに書き込むことができません。
 - ・セットモード選択中
 - ・メモリー書き込みモード中
 - ・オプションのマイクロホン MH-48[▲]によるテンキーで周波数を入力中
 - ・スマートメモリーがサーチ中

■現在使用しているハイパー メモリー番号を確認する

現在使用中のハイパー メモリー番号を知りたいときは、2種類の方法で確認することができます。

- ① 電源を入れたときに、現在のハイパー メモリー番号をディスプレイに表示します。



- ② [BAND SET] を0.5秒以上押してセットモードにし、いずれかのハイパー メモリーキーを押すと、現在使用しているハイパー メモリー番号を約2秒間表示し、VFOモード(またはメモリーモード)に戻ります。



ハイパー メモリーセット(ハイパー メモリーの消去)

ハイパー メモリー①～⑤の内容を初期化して工場出荷時の状態に戻すことができます。

1. [MHz PRI] を押しながら電源を入れます。
ディスプレイに「F-1 SETRST」が表示されます。
2. ダイアルルツマミをまわして「F-2 HYPRST」を選択します。
3. [BAND SET] を0.5秒以上押すと設定した内容を、初期値(工場出荷時の状態)に戻すことができます。

スキャン操作

VFOスキャンとメモリースキャン

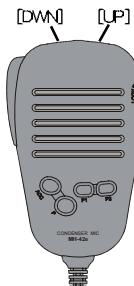
信号がある周波数またはメモリーチャンネルを自動的に探します。

1. **[BAND SET]** を押してスキャンしたいバンドを選びます。
2. SQL ツマミでノイズが消える位置に調節します。
3. マイクロホンの **【UP】** または **【DWN】** を 0.5 秒以上押すと、スキャンを開始します。

【UP】を押すと周波数の高い方に(メモリーモード時はチャンネル番号が大きい方に),
【DWN】を押すと周波数の低い方に(メモリーモード時はチャンネル番号が小さい方に)バ
ンド内をスキャンし、信号を受信するとスキャンが一時停止して、約5秒後に再びス
キャンを開始します。

4. マイクロホンの **【UP】** または **【DWN】** を押すと、スキャンを中止します。

PTTスイッチを押してもスキャンを中止することができます。



- ◎ スキャン中にダイアルツマミを左方向に 1 クリックまわすと周波数の低い方にスキャンします。
- ◎ スキャン停止中は、ディスプレイのデシマルポイントが点滅します。
- ◎ セットモード『37 SCAN』により、スキャン一時停止後、信号が無くなるまで受信を続け、信号が無くなると約1秒後にスキャンを再スタートさせることができます。
- ◎ セットモード『46 VFO.BND』により、バンドエッジに達すると、現在のバンドの他端に移すことができます。
- ◎ メモリーモードでスキャンを動作させると、メモリーされたチャンネルだけをスキャンします。
- ◎ スキャンしたくないメモリーチャンネルを指定することができます(37 ページ: スキヤンスキップ設定)。

メモリーバンクスキャン

呼び出したメモリーバンクに登録されているメモリーチャンネルだけをスキャンします。

1. **[V/M MW]** を押してメモリーモードにします。
2. SQL ツマミでノイズが消える位置に調節します。
3. **[SCAN SEL]** を 0.5 秒以上押します。
4. ダイアルツマミをまわして、スキャンしたいメモリーバンクを選び **[BAND SET]** を押します。
5. マイクロホンの **【UP】** または **【DWN】** を 0.5 秒以上押す(または **[SCAN SEL]** を押す)と、スキャンを開始します。
6. マイクロホンの **【UP】** または **【DWN】** を押す(または **[SCAN SEL]** を押す)と、スキャンを中止します。

PTTスイッチを押してもスキャンを中止することができます。

■メモリーバンクリンクスキャン

通常は、呼び出したメモリーバンクに登録されているメモリーチャンネルだけをスキャンしますが、続けて他のメモリーバンクをスキャンすることができます。

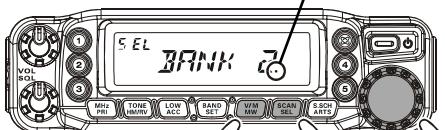
デシマルポイントが点灯

1. **[V/M MW]** を押してメモリーモードにします。
2. **[SCAN SEL]** を 0.5 秒以上押します。
3. ダイアルツマミをまわして、バンクリンクス
キャンをしたいメモリーバンクを選びます。
4. **[SCAN SEL]** を押すと、バンクリンクが指定されます。
バンクリンクが指定されると、ディスプレイのデ
シマルポイントが点灯します。
5. 操作 3 ~ 4 を繰り返し、スキャンしたいメモリーバンクを指定します。
6. **[SCAN SEL]** を 0.5 秒以上押すと、約1秒間 "MBLSCN" を表示します。その後、指定したメモリーバ
ンクに登録されたメモリーチャンネルだけを連続でスキャンします。

○再度 **[SCAN SEL]** を押すと、スキャンを中止することができます。

○スキャン中にダイアルツマミを左方向に 1 クリックまわすと、メモリーチャンネル番号の小さい方にスキャンします。

○バンクリンクスキャンの指定を解除するには、再度上記の操作を行い、操作 3 で指定を解除したいメモ
リーバンクを選び、**[SCAN SEL]** を押してください(ディスプレイのデシマルポイントが消えます)。



プログラマブルスキャン

VFO モード時にスキャンを行う際、スキャンの動作条件を変更することができます。

1. **BAND SET** を押してスキャンしたいバンドを選びます。
2. **V/M MWV** を押して VFO モードにします。
3. SQL ツマミでノイズが消える位置に調節します。
4. **SCAN SEL** を 0.5 秒以上押します。

ディスプレイの “P” が点滅中に、何の操作もせ
ず約 5 秒間放置すると変更操作を中止します。

5. ダイアルツマミをまわして、希望のスキャン動作を選びます。

BAND	スキャンを開始した時の周波数帯だけをスキャンします。
±1MHz	スキャンを開始した周波数を中心にして、上下 1MHz の範囲（合計 2MHz の範囲）をスキャンします。
±2MHz	スキャンを開始した周波数を中心にして、上下 2MHz の範囲（合計 4MHz の範囲）をスキャンします。
±5MHz	スキャンを開始した周波数を中心にして、上下 5MHz の範囲（合計 10MHz の範囲）をスキャンします。
ALL	全ての周波数帯をスキャンします。
PMS xx	下記の “PMS” が登録されている場合は、その PMS に登録された周波数間をスキャンします。



6. **SCAN SEL** を押すと、選択された条件でスキャンを開始します。

7. **再度 SCAN SEL** を押すと、スキャンを中止します。

PMS を選択してスキャンしていた場合は、もう一度 **SCAN SEL** を 0.5 秒以上押すことで、通常の VFO モードに戻ることができます。

- ◎ スキャン中にダイアルツマミを左方向に 1 クリックまわすと周波数の低い方にスキャンします。
- ◎ スキャン停止中は、ディスプレイのデシマルポイントが点滅します。
- ◎ セットモード『37 SCAN』により、スキャナー時停止後、信号が無くなるまで受信を続け、信号が無くなると約 1 秒後にスキャンを再スタートさせることができます。

プログラマブルメモリースキャン (PMS)

希望する周波数間だけをスキャンします。

上限周波数と下限周波数は、必ず同じバンド内の周波数をメモリーしてください。

1. 希望の下限周波数を L * (1 ~ 50) に、上限周波数を U * (L と同じ数字) にメモリーします (16 ページ参照)。

周波数をメモリーする際は、メモリーバンクの設定を “NOBANK” にしてください (20 ページ参照)。

2. メモリーモードにして、L 1 ~ L50/U1 ~ U50 のいずれかを呼び出します。

3. **BAND SET** を押します (“MT” が点灯します)。

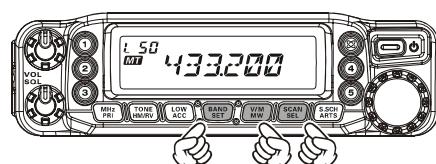
4. SQL ツマミでノイズが消える位置に調節します。

5. **SCAN SEL** を押すとスキャンを開始します。

スキャン中に **SCAN SEL** を押すと、プログラマブルメモリースキャンが停止し、メモリーチューンの状態でメモリーモードになります。

BAND SET を押すとメモリーチューンは解除されます (“MT” は消灯します)。

- ◎ セットモード『37 SCAN』により、スキャナー時停止後、信号が無くなるまで受信を続け、信号が無くなると約 1 秒後にスキャンを再スタートさせることができます。



各種の便利な機能

スマートサーチ機能 ー信号が入感する周波数を探して記憶するー

選択したバンド内でサーチし、信号を受信した周波数を一時的なメモリー（スマートメモリー）に書き込みます。スマートメモリーはメモリーチャンネルとは別に31個あり、スマートサーチを開始した周波数よりも高い側／低い側用に各15個ずつ使用されます。また、1個はスマートサーチを開始した周波数です。

1. VFO モードでスタートさせたい周波数にあわせます。
2. SQL ツマミでノイズが消える位置に調節します。
3. **S.SCH ARTS** を押します。

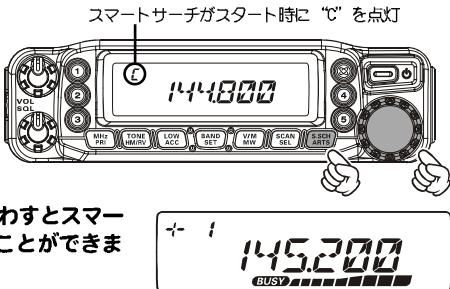
スマートサーチが終了すると、スマートサーチをスタートした周波数を表示します。

4. スマートサーチが終了後、ダイアルツマミをまわすとスマートメモリーにメモリーした周波数を呼び出すことができます。

マイクロホンの【UP】【DWN】スイッチでも呼び出すことができます。

スマートサーチ機能を終了するときは、VFM MW を押します。

スタートした周波数に戻ります（スマートメモリーの内容は消去されます）。



- ◎ スマートメモリーの周波数を、メモリーチャンネルに書き込むことができます（16ページ：メモリーに書き込む）。
- ◎ セットモード『36 S SRCH』の設定により、スマートメモリーがいっぱいになるまで、繰り返してサーチするように変更できます。
- ◎ 再びスマートサーチを開始するときは、いったんVFOモードまたはメモリーモードに戻ってから行ってください。
- スマートサーチ中にハイパームモリーへ登録しようとすると、スマートサーチの動作はキャンセルされ、スマートメモリーの内容も消去されます。
- スマートメモリーを呼び出し中に電源を切ると、スマートメモリーの内容は消去されます。

■指定した周波数の範囲をスマートサーチする

あらかじめプログラマブルメモリースキヤン（PMS）により、下限周波数と上限周波数を登録しておきます（25ページ参照）。指定した周波数の範囲をスマートサーチした場合、専用メモリーは16個（1個はスマートサーチを開始した周波数）になります。

1. メモリーモードにして、L1～L50/U1～U50 のいずれかを呼び出します。
2. **BAND SET** を押します（“MT”が点灯します）。
3. SQL ツマミでノイズが消える位置に調節します。
4. **S.SCH ARTS** を押します。

スマートサーチが終了すると、スマートサーチをスタートした周波数を表示します。

5. スマートサーチが終了後、ダイアルツマミをまわすとスマートメモリーにメモリーした周波数を呼び出すことができます。

マイクロホンの【UP】【DWN】スイッチでも呼び出すことができます。

スマートサーチ機能を終了するときは、VFM MW を押します。

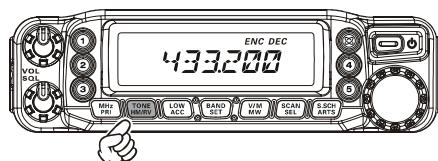
VFO モードの状態で、スタートした周波数に戻ります（スマートメモリーの内容は消去されます）。

トーンスケルチ機能とDCS機能(1)－特定の局と交信する－

トーンスケルチを使うと、こちらで設定している周波数のトーンが含まれた信号を受信したときのみスケルチが開きます。また、デジタルコードスケルチ(DCS)を使うと、こちらで設定しているDCSコードが含まれた信号を受信したときのみスケルチが開きます。

これらの機能を使うと、長時間にわたって特定の局からの呼び出しを待ち受けているときに、他局の交信にわざわざされることがなくなります。

[TONE/HM/RV] を押してスケルチの種類を選択します。



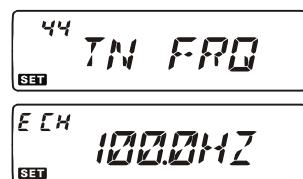
表示	動作状態
OFF	トーン送出、スケルチともにOFFにします。
ENC	トーン送出のみを行います（“ENC”が点灯）。
ENC DEC	トーンスケルチをONにします（“ENC DEC”が点灯）。
RV TN	リバーストーンをONにします（“DEC”が点滅）。
通話がないときにトーン信号が含まれ、通話を始めるときトーン信号が消えるスケルチ制御方式の通信を受信するときに使用します。	
DCS	デジタルコードスケルチをONにします（“DCS”が点灯）。

- ◎ トーンスケルチやDCSはスキヤン時やスマートサーチにも有効です。トーンスケルチまたはDCSがONの状態でスキヤンすると、一致する周波数のトーンまたはDCSコードが含まれている信号の通話を受信したときのみスキヤンが停止します。
- ◎ セットモードの『10 DCS.N/R』により、極性(位相)を反転したDCSコードを送受信することができます。
- ◎ セットモードの『41 SPLIT』により、送受信で別々のスケルチタイプを設定することができます。
- ◎ セットモードの『42 SQLTYP』からも、スケルチタイプを設定することができます。

■トーンの周波数を設定する

トーンの周波数は、67.0Hz～254.1Hzの50種類から選択できます。

1. **[BAND SET] を0.5秒以上押してセットモードにします。**
2. ダイアルレツマミをまわして “44 TN FRQ” を選びます。
3. **[BAND SET] を押します。**
4. ダイアルレツマミで希望のトーン周波数を選びます。
5. **[BAND SET] を押して確定します。**
6. **[BAND SET] を0.5秒以上押して確定し、セットモードを終了します。**



選択できるトーン周波数(Hz)									
67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

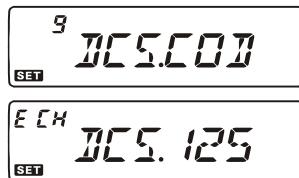
- ◎ 上記の操作で設定したトーンの周波数は、トーンの送出のみを行う場合にも有効です。
- ◎ 工場出荷時(初期値)の状態では88.5Hzに設定されています。
- ◎ 88.5Hzのトーン信号以外に設定されているレピータをアクセスする場合は、まずレピータの周波数にあわせます(13ページ: レピータで交信する)。次に上記の「トーンの周波数を設定する」を参考にレピータのトーン周波数を設定し交信します。レピータの周波数を変更すると、トーン周波数は初期値(88.5Hz)に戻ります。よく使用するレピータの場合は、メモリーしておくことをおすすめします(16ページ: メモリーに書き込む)。

トーンスケルチ機能とDCS機能(2) -特定の局と交信する-

■ DCS コードを設定する

DCS コードは、023～754 の 104 種類から選択できます。

- BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
- ダイアルツマミをまわして “9 DCS.COD” を選びます。
- BAND SET** を押します。
- ダイアルツマミで希望の DCS コードを選びます。
- BAND SET** を押して確定します。
- BAND SET** を 0.5 秒以上押して確定し、セットモードを終了します。



選択できるDCSコード															
023	047	073	131	156	223	251	271	332	371	445	465	532	631	723	
025	051	074	132	162	225	252	274	343	411	446	466	546	632	731	
026	053	114	134	165	226	255	306	346	412	452	503	565	654	732	
031	054	115	143	172	243	261	311	351	413	454	506	606	662	734	
032	065	116	145	174	244	263	315	356	423	455	516	612	664	743	
036	071	122	152	205	245	265	325	364	431	462	523	624	703	754	
043	072	125	155	212	246	266	331	365	432	464	526	627	712	—	

■ トーン周波数サーチと DCS コードサーチ

-相手が使用しているトーンスケルチの周波数や DCS コードがわからないとき-

下記の操作により、トーンスケルチの周波数や DCS コードを探して表示することができます。探すとサーチが一時停止し、約 5 秒後に再びサーチを開始します。

- TONE/HM/RV** を押して “ENCDEC” または “DCS” を選びます。
 - BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
 - ダイアルツマミをまわして “44 TN FRQ” または “9 DCS.COD” を選びます。
 - BAND SET** を押します。
 - トーンスケルチの周波数または DCS コードが表示された状態にします。
 - SCAN SEL** を押すと、サーチを開始します。
- ◎ **SCAN SEL** を押すと、サーチを中止することができます。



トーン周波数をサーチし、
サーチした結果を表示する



DCS コードをサーチし、
サーチした結果を表示する

ARTS機能 一相手局と交信できる範囲にいるかを確認する

ARTS(アーツ)機能を搭載した相手局と、交信できる状態かどうかを自動的に調べ、交信可能・不可能を“ディスプレイの表示”と“ビープ音”で知らせる機能です。

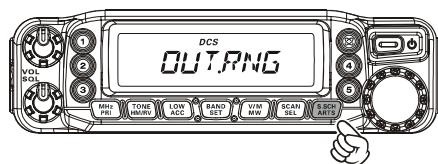


交信可能な状態



交信不可能な状態

1. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
 2. ダイアルツマミをまわして “9 DCS.COD” を選びます。
 3. [BAND SET] を押します。
 4. ダイアルツマミで相手局と同じ DCS コードを選びます。
 5. [BAND SET] を押します。
 6. ダイアルツマミをまわして “2 AR BEP” を選びます。
 7. [BAND SET] を押します。
 8. ダイアルツマミで、ARTS モードを選択します(下表参照)。
 9. [BAND SET] を押して確定します。
 10. [BAND SET] を 0.5 秒以上押して確定し、セットモードを終了します。
 11. [S.SCH ARTS] を 0.5 秒以上押すと、ARTS 機能が動作します。
- ARTS 機能を中止する場合は [S.SCH ARTS] を 0.5 秒以上押します。



表示	動作
INRNG SET	交信圏内に入ったとき、1回だけ「ピロロロッ」(トーンが上がる)と確認音が鳴り、ディスプレイに “INRNG” を表示します(以後交信圏外に出ない限り確認音は鳴りません)。また、交信圏外に出たとき、1回だけ「ピロロロッ」(トーンが下がる)と確認音が鳴り、ディスプレイに “OUTRNG” を表示します(以後、再び交信圏内に入らない限り確認音は鳴りません)。
ALWAYS SET	交信圏内に入ったとき、1回だけ「ピロロロッ」(トーンが上がる)と確認音が鳴りディスプレイに “INRNG” を表示し、その後、交信圏内にいるときは、ARTS 信号を受信するたびに「ボボッ」と確認音が鳴ります。なお、交信圏外に出たとき、1回だけ「ピロロロッ」(トーンが下がる)と確認音が鳴り、ディスプレイに “OUTRNG” を表示します。
OFF SET	交信圏内に入ったとき、ディスプレイに “INRNG” を表示し、また、交信圏外に出たとき、ディスプレイに “OUTRNG” を表示します。

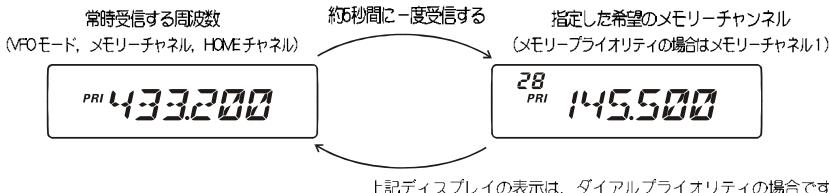
◎ 約 10 分ごとに、モールス信号で自局の ID を送出することができます(40 ページ : CW ID の設定)。

◎ CW ID は、設定した CW ID の前後に “DE” と “K” が自動的に追加されて送出されます。

— · · · — “CW ID(コールサイン)” — · —
↑ ↑ ↑ ↑
D E 6 文字以内の CW ID K

プライオリティ機能

約5秒間に一度、指定したメモリーチャンネルに信号があるかを確認し、信号がある場合は、指定したメモリーチャンネルの信号を受信します。



■ ダイアルプライオリティ (VFO モード ⇄ メモリーチャンネル)

VFO モードで受信中に、希望のメモリーチャンネルを確認します。

1. **V/M MW** を押してメモリーチャンネルにし、確認したいメモリーチャンネルを呼び出します。
2. **V/M MW** を押して VFO モードにし、常時受信したい周波数にします。
3. **MHz PRI** を 0.5 秒以上押すと、ダイアルプライオリティを開始します。
4. **MHz PRI** を 0.5 秒以上押すと、プライオリティ機能を中止することができます。

■ メモリープライオリティ (メモリーチャンネル ⇄ メモリーチャンネル 1*)

希望のメモリーチャンネルを受信中に、メモリーチャンネル “1”*を確認します。

1. **V/M MW** を押してメモリーチャンネルにし、常時受信したいメモリーチャンネルを呼び出します。
2. **MHz PRI** を 0.5 秒以上押すと、メモリープライオリティを開始します。
3. **MHz PRI** を 0.5 秒以上押すと、プライオリティ機能を中止することができます。

*：メモリー／パンクを使用している場合は、メモリー／パンク内の一一番小さいチャンネルになります。

■ HOME (HM) プライオリティ (HOME (HM) チャンネル ⇄ メモリーチャンネル)

ホームチャンネルを受信中に、希望のメモリーチャンネルを確認します。

1. **V/M MW** を押して確認したいメモリーチャンネルを呼び出します。
2. **TONE HM/RV** を 0.5 秒以上押してホームチャンネルを呼び出します。
3. **MHz PRI** を 0.5 秒以上押すと、HOME プライオリティを開始します。
4. **MHz PRI** を 0.5 秒以上押すと、プライオリティ機能を中止することができます。

■ プライオリティリバート

(VFO モード ⇄ メモリーチャンネル (送信優先))

(メモリーチャンネル ⇄ メモリーチャンネル 1* (送信優先))

プライオリティ受信時に、PTTスイッチを押すと希望のメモリーチャンネルで優先的に送信することができます。

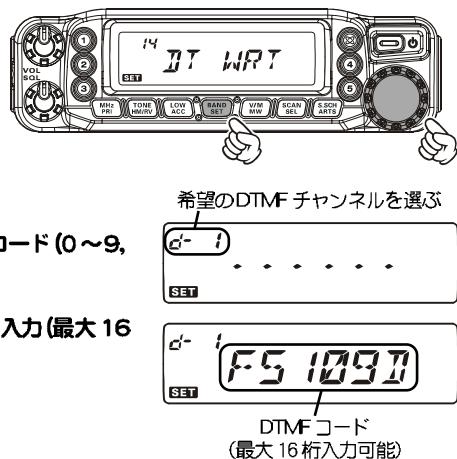
1. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして “34 PRI.RVT” を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして “ON” を選びます。 (“OFF” でプライオリティリバート解除)
5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。
7. 上記の 3 種類のプライオリティ機能を選択し、同様な手順を行なうとプライオリティリバートが動作します。

DTMF 機能

WRESをアクセスするためのDTMFコードやフォーン/パッチから公衆回線に接続する時に使用する電話番号などを、最大16桁のDTMF信号で登録することができます(合計16チャンネル)。

■ DTMF コードの登録

1. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“14 DT WRT”を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして、メモリーしたいDTMFチャンネルを選びます。
5. **BAND SET** を押します。
6. ダイアルツマミをまわして、希望のDTMFコード(0~9, A~D, E(*), F(#))を選びます。
7. **BAND SET** を押すと、次の桁に移ります。
8. 操作6と7を繰り返して、DTMFコードを入力(最大16桁)していきます。
9. **BAND SET** を0.5秒以上押して確定します。
10. **BAND SET** を0.5秒以上押して登録終了です。



- ◎ コード入力中にマイクロホンの【DWN】スイッチを押すとカーソルが一桁前に戻ります。
- ◎ CW ID入力中に【SCAN SEL】を押すと、カーソル以降(カーソルのある桁を含む)のコードを消去できます。
- ◎ DTMFとは“Dual Tone Multi Frequencies”的略語で、プッシュホーンの電話をかけたときに受話音から聞える音「ピッポッパッ」です。
- ◎ DTMFコードとは、2つの周波数の組み合わせから成っています。
- ◎ 「*」は“E”，「#」は“F”とディスプレイに表示されます。

■ DTMF コードの送出

登録したDTMFコードを送出することができます。

1. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“14 DT WRT”を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして、送出したいDTMFコードのチャンネル(d-1~d 16)を選びます。
5. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。
6. 送信しながら **BAND SET** を押すと、DTMFコードが送出されます。

- ◎ DTMFコード送出中は、“PTT”スイッチを離しても、約1.5秒間送信状態を保持します。
- ◎ セットモード『12 DT DLY』により、手順6の操作で、**BAND SET** を押してからDTMFコードが送出されるまでの時間変えることができます。
- ◎ セットモード『13 DT SPD』により、DTMFコードの送出スピードを変えることができます。

必要に応じて使う機能

JRの空線信号音を消す -空線スケルチ機能-

通話が行なわれていなときに聴こえる、「ピー」という2280Hzの空線信号音を消すことができます。

1. ダイアルツマミで聴きたいJR鉄道無線の周波数にあわせます。
2. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
3. ダイアルツマミをまわして“48 TR SQL”を選びます。
4. **BAND SET** を押します。
5. ダイアルツマミをまわして，“JR”を選びます。
6. **BAND SET** を押して確定します。
7. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。

100MHzの桁の部分に“J”が表示されます。

2280Hzの空線信号を受信すると、スケルチが動作し空線信号音を消します。また、2280Hzの空線信号がなくなるとスケルチが解除されます。

空線スケルチを解除するには、上記の操作を繰り返し手順5. の項目で「OFF」を選択します。

- トーンスケルチ/DCS機能が動作中に空線スケルチ機能を選択しても、トーンスケルチ/DCS機能が優先されるため、空線スケルチ機能は動作しません。
- 空線スケルチ機能や可変型空線スケルチ機能をオンの状態でスキャンすると、通話を行なっているときだけスキヤンが停止します。
- 信号が弱いときやノイズが多いときなどは、動作しないことがあります。

JR以外の空線信号音を消す -可変型空線スケルチ機能-

300Hz～3000Hzの空線スケルチの周波数を100Hzステップで設定することができます。各種鉄道無線線や空線信号のように連続して出ているMSK制御信号(1200bps)のMCA無線にも対応しています。

1. ダイアルツマミで聴きたいJR以外の鉄道無線やMCA無線の周波数にあわせます。
2. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
3. ダイアルツマミをまわして“48 TR SQL”を選びます。
4. **BAND SET** を押します。
5. ダイアルツマミをまわして，“PR FRQ”を選びます。
6. **BAND SET** を押します。
7. ダイアルツマミをまわして空線信号が消える周波数に選択します。
8. **BAND SET** を押して確定します。
9. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。

300Hz～3000Hzの空線スケルチの周波数を100Hzステップで設定することができます(工場出荷時：1500Hz)。

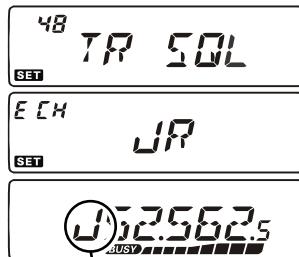
100MHzの桁の部分に“T”が表示されます。

設定した周波数の空線信号を受信すると、スケルチが動作し空線信号音を消します。また、設定した周波数の空線信号がなくなるとスケルチが解除されます。

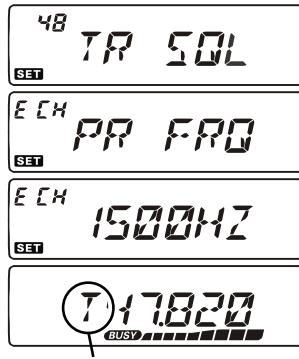
空線スケルチを解除するには、上記の操作を繰り返し手順5. の項目で「OFF」を選択します。

- トーンスケルチ/DCS機能が動作中に空線スケルチ機能を選択しても、トーンスケルチ/DCS機能が優先されるため、空線スケルチ機能は動作しません。
- 信号が弱いときやノイズが多いときなどは、動作しないことがあります。

よく聞く鉄道無線の周波数と、空線スケルチをメモリーに書き込むことができます(16ページ参照)。また、メモリーチャンネルに名前を付けた場合は、“J”と“T”的変わりに“.”が点滅します。



“J”を表示する



“T”を表示する



マニュアルでモードを変える

自動的にバンド（周波数帯）に適したモードに切り換わる“AUTO（オートモード）”に設定されていますが、マニュアルでモード（電波型式）を切り替えることができます。

1. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“35 RX MOD”を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして、希望のモードを選びます。

AUTO	自動的に周波数に適したモード切り換えます。
FM	現在選択しているバンドのみ、FM(ナローFM)モードに切り換えます。
AM	現在選択しているバンドのみ、AMモードに切り換えます。 AMモードのみ、ディスプレイ左下に“AM”と表示します。

通常はAUTOに設定しておくことをおすすめします。

5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。

- ◎ 各周波数帯に、個別に設定することができます。
◎ 144MHz帯、430MHz帯のアマチュアバンドでAMモードを選択してあっても、FMモードで送信されます。

35 RX MOD

ECH AUTO

希望のモードに設定する

マニュアルで周波数ステップを変える

自動的に受信周波数に応じた最適なステップに切り換わる“AUTO（オートステップ）”に設定されていますが、マニュアルで周波数ステップを切り替えることができます。

1. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“43 STEP”を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして、希望のステップを選びます。

選択できるステップ (kHz)
AUTO / 5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100

通常はAUTOに設定しておくことをおすすめします。

5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。

43 STEP

ECH AUTO

希望のステップに設定する

- ◎ 各周波数帯に、個別に設定することができます。
◎ 700MHz～999.990MHzの周波数は、5kHzステップと15kHzステップの設定をすることができません。

ビープ音の“ON/OFF”

キーを押したときや、信号を受信してスキャンが停止したときなどに出るビープ音を、条件にあわせて鳴らないようにすることができます。

1. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして “5 BEEP” を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして、希望のビープ動作を選びます。

KEY+SC	キー類を押したときビープ音が鳴ります。 また、信号を受信してスキャンが停止したときビープ音が鳴ります。
KEY	キー類を押したときだけビープ音が鳴ります。 また、信号を受信してスキャンが停止したときビープ音は鳴りません。
OFF	ビープ音が鳴らなくなります。

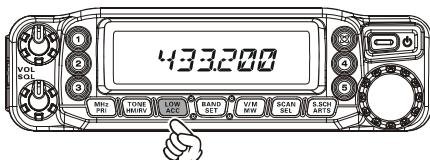


“OFF”に設定する

5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードが終了します。

プログラマブルキー機能 -フロントパネル ACC キー-

フロントパネルの **LOW ACC** を 0.5 秒以上押したとき (ACC キー) の動作を、別の動作に変更することができます (下表参照)。



1. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして “27 PRG.PNL” を選択します。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして、変更したい機能を選びます (下表参照)。
5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。



27 PRG.PNL を “S-DX” に選択した場合

表示	割り当てができる動作
<S-DX>	スーパー DX の機能を ON、もう一度押すと OFF になります (初期値)。
<REV>	レピータ運用時にリバース機能として動作します。 ※レピータ運用時やセミデュプレックスメモリーで運用中、送受信周波数を入れ換える機能です。
<RPTR>	押すたびにレピータ運用時のシフト方向を切り換えます。
<SQ.OF>	押すとスクレッチが OFF、もう一度押すとスクレッチが ON になります。
<LOCK>	セットモード『21 LOCK』のショートカットキーになります。
<DIM>	押すたびにディスプレイの明るさを調節します。

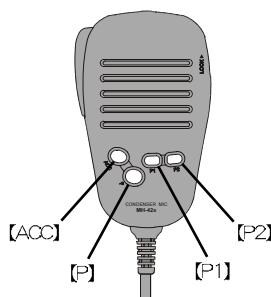
プログラマブルキー機能 一マイクロホン

マイクロホンの各キーを押したときの動作(下表参照)を、別の動作に変更することができます。

- 1. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードにします。**
- 2. ダイアルツマミをまわして、変更したいキーに対応する項目(下表参照)を選びます。
(例:[ACC] キーの動作を変更したい場合は“28 PRG.ACC”を選択します。)**
- 3. [BAND SET] を押します。**
- 4. ダイアルツマミをまわして、変更したい機能を選びます(下表参照)。**
- 5. [BAND SET] を押して確定します。**
- 6. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。**



28 PRG.ACC を “BAND” に選択した場合



付属のマイクロホン MH-42ASJS の場合

変更可能なキー	初期設定値	選択項目
MH-42ASJS		
[ACC]	BAND	28 PRGACC
[P]	V/M	29 PRG P
[P1]	TONE	30 PRG P1
[P2]	LOW	31 PRG P2

オプションのマイクロホン MH-42ASJS を使用する場合はセットモード『22 MIC』で MH-48 に変更してください。詳細は、52 ページの「オプションの MH-48ASJ を使用する」をご覧ください。

表示	割り当てができる動作	
	0.5秒以下押し	0.5秒以上押し
<SQ.OF>	押している間スケルチが “OFF”	
<TCAL>	※通常は選択しないでください。	
<SSCH>	VFO モードのときはスマートサーチスキャンが動作。	ARTS 機能が動作
<ARTS>	ARTS 機能が動作	-----
<TN.FQ>	セットモード『44 TN FRQ』のショートカットキー	-----
<DCSC>	セットモード『9 DCS.COD』のショートカットキー	-----
<SDX>	スーパー DX 機能の ON/OFF	-----
<RPTR>	レピータ運用時のシフト方向の切り換え	
<PRI>	プライオリティ機能の ON/OFF	-----
<LOW>	送信出力の切り換え	スーパー DX 機能の ON/OFF
<TONE>	ENC・ENC DEC・DCS・RV TN の切り換え	ホームチャンネル / リバース機能 ※セットモード 16 HM/REV の設定で、REV に切り換えた場合は、リバース機能として動作します。
<MHz>	一時的に 1MHz ステップで周波数を変化	プライオリティ機能の ON/OFF
<REV>	リバース機能の ON/OFF ※レピータ運用時やセミデュプレックスメモリーで運用中、送受信周波数を入れ換える機能です。	レピータシフト方向の切り換え RPT.-・RPT.+・OFF を選択します。
<HOME>	ホームチャンネルの呼び出し	メモリーの名前表示 / 周波数表示切り換え
<BAND>	VFO モードのときは運用バンド切り替え、メモリーモードのときはメモリーチューン機能の ON/OFF	セットモード移行
<V/M>	VFO / メモリーモードの切り替え	メモリーの登録
<SCAN>	VFO(またはメモリー)モードのスキャンを開始。	VFO モードプログラマブルスキャニング機能 メモリーモードの時はメモリーバンクの選択

オートマチックレピータシフト(ARS)機能

レピータ局の周波数にあわせて送信するだけで、レピータを使用した交信を行うことができるARS機能(Automatic Repeater Shift)を、OFFにすることができます。

1. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“4 ARS”を選びます。
3. **[BAND SET]** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして“ARS.OFF”を選びます(“ARS.ON”でARS機能動作)。
5. **[BAND SET]** を押して確定します。
6. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。

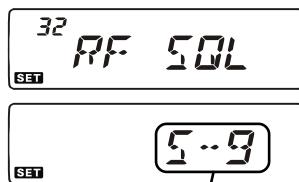


◎ 430MHz帯において、トーンスケルチやDCSの機能が動作しているときは、トーンスケルチやDCSの機能が優先されARS機能は自動的にオフになります。

RFスケルチ機能

設定値以上の信号を受信した場合のみ、音声を出力させる機能です。

1. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“32 RF SQL”を選びます。
3. **[BAND SET]** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして、設定値を選びます(下表参照)。



表示	動作状態
S-2	Sメーターが“2”以上の信号の音声を出力します。
S-3	Sメーターが“3”以上の信号の音声を出力します。
S-4	Sメーターが“4”以上の信号の音声を出力します。
S-5	Sメーターが“5”以上の信号の音声を出力します。
S-6	Sメーターが“6”以上の信号の音声を出力します。
S-7	Sメーターが“7”以上の信号の音声を出力します。
S-8	Sメーターが“8”以上の信号の音声を出力します。
S-9	Sメーターが“9”以上の信号の音声を出力します。
S-FULL	Sメーターが“フルスケール”以外の信号の音声は出力しません。
OFF	RFスケルチ機能が“OFF”になります。



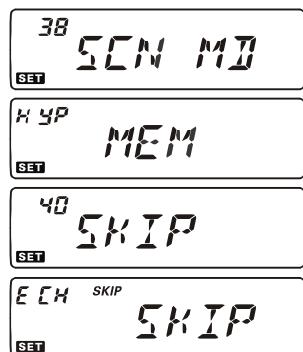
設定値を選択する

5. **[BAND SET]** を押して確定します。
6. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードが終了します。
7. SQLツマミを右側にまわし切ると、RFスケルチ機能を動作します。

スキャンスキップ設定

スキャンしたくないメモリーチャンネルを指定することができます。

1. スキャンしたくないメモリーチャンネルを呼び出します。
 2. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
 3. ダイアルツマミをまわして “38 SCN MD” を選びます。
 4. **BAND SET** を押します。
 5. ダイアルツマミをまわして “MEM” を選びます。
 6. **BAND SET** を押して確定します。
 7. ダイアルツマミをまわして “40 SKIP” を選びます。
 8. **BAND SET** を押します。
 9. ダイアルツマミをまわして “SKIP” を選びます。
 10. **BAND SET** を押して確定します。
 11. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。
- スキャンしたくないメモリーチャンネルに “SKIP” の表示が追加されます。
- スキャンしたくないメモリーが複数ある場合は、上記の操作を繰り返してください。
12. **SCAN SEL** を押すと、スキャンしたくないメモリーを飛ばしてスキャンを開始します。
- スキャンを終了したいときは **SCAN SEL** を押します。

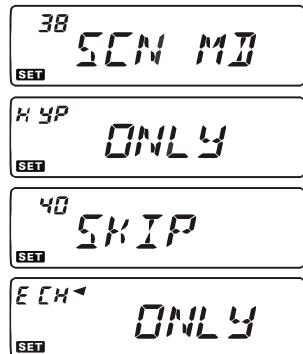


- ◎ スキップ指定を解除するには、再度上記の操作を行い、操作 9 で “OFF” を選択してください。
● メモリーチャンネル “L1～L50”, “U1～U50” には、スキヤンスキップを指定することはできません。

指定メモリースキャン設定

メモリーチャンネルの中からスキャンしたいメモリーを指定しておくと、指定したメモリーチャンネルのみをスキヤンできます。

1. スキャンしたいメモリーチャンネルを呼び出します。
 2. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
 3. ダイアルツマミをまわして “38 SCN MD” を選びます。
 4. **BAND SET** を押します。
 5. ダイアルツマミをまわして “ONLY” を選びます。
 6. **BAND SET** を押して確定します。
 7. ダイアルツマミをまわして “40 SKIP” を選びます。
 8. **BAND SET** を押します。
 9. ダイアルツマミをまわして “ONLY” を選びます。
 10. **BAND SET** を押して確定します。
 11. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。
- スキャンしたいメモリーチャンネルに “◀” の表示が追加されます。
- スキャンしたいメモリーが複数ある場合は、上記の操作を繰り返してください。
12. **SCAN SEL** を押すと、スキャンしたいメモリーだけ、スキャンを開始します。
- スキャンを終了したいときは **SCAN SEL** を押します。



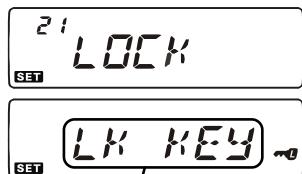
必要に応じて使う機能

- ◎ 指定を解除するには、再度上記の操作を行い、操作 9 で “OFF” を選択してください。
● メモリーチャンネル “L1～L50”, “U1～U50” を指定することはできません。
● スキャンしたいメモリーチャンネルを指定していない場合は、**SCAN SEL** を押してもスキヤンしません。

キーおよびPTTをロックさせる

フロントパネルとマイクロホンのキーをロック(動作しないようにする)したり、誤って送信しないように、PTTスイッチの動作をロックすることができます。

1. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“21 LOCK”を選びます。
3. **[BAND SET]** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして希望のロックを選びます(“OFF”でロック機能解除)。



LK KEY

希望のロックにあわせる

表示	動作状態
LK OFF	ロック機能を解除します。
LK KEY	フロントパネルとマイクロホンのキー動作*をロックします。
LK DIAL	フロントパネルのダイアルツマミの動作をロックします。
LK K+D	フロントパネルとマイクロホンのキー動作*およびフロントパネルのダイアルツマミの動作をロックします。
LK PTT	マイクロホンのPTTをロックします。
LK P+K	マイクロホンのPTTおよびフロントパネルとマイクロホンのキー動作*をロックします。
LK P+D	マイクロホンのPTTおよびフロントパネルのダイアルツマミの動作をロックします。
LK ALL	マイクロホンのPTT、フロントパネルとマイクロホンのキー動作*およびダイアルツマミの動作をロックします。

※：電源スイッチと[BAND SET]はロックしません。

5. **[BAND SET]** を押して確定します。
6. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。

- ◎ ロック機能が動作中でも[BAND SET]の0.5秒以上押し(セットモード)と電源入り切り操作は動作します。
◎ ディスプレイに“”の表示が点灯します。



REV

必要に応じて使う機能

HMキーをREVキーに変更する

パネル面の[TONE/HM/RV]には0.5秒以上押したときにホームチャンネル移行するHMキーとして動作しますが、下記の操作により、レピータ運用時に一時的に送信周波数と受信周波数を入れ換えるREVキーとして変更することができます。

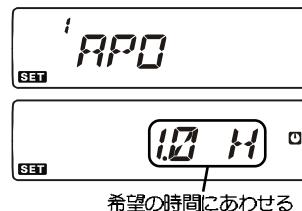
1. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわして“16 HM/REV”を選びます。
3. **[BAND SET]** を押します。
4. ダイアルツマミをまわして“REV”を選びます。
5. **[BAND SET]** を押して確定します。
6. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。

- ◎ REVに変更すると[VFM MW]を押したときにHOMEが追加され、下記のように切り換わります。
VFO→MR→HOME→VFO・・・

オートパワーオフ(APO)機能

何も操作をしないと、自動的に電源が“OFF”になる時間を設定することができます。

1. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルレツマミをまわして “1 APO” を選びます。
3. [BAND SET] を押します。
4. ダイアルレツマミをまわして、電源オフまでの時間を選びます
(30 分単位で OFF ~ 12 時間まで)。
5. [BAND SET] を押して確定します。
6. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。



◎ 電源が切れる約3分前になると、ディスプレイの “①” 表示が点滅すると共に、「ピーピー」とビープ音が鳴り始めます。

タイム・アウト・タイマー(TOT)機能

連続送信した際に、自動的に送信を中止するまでの時間を設定することができます。

1. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルレツマミをまわして “45 TOT” を選びます。
3. [BAND SET] を押します。
4. ダイアルレツマミをまわして、送信を中止するまでの時間を選びます
(1 分単位で OFF ~ 30 分まで)。
5. [BAND SET] を押して確定します。
6. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。



◎ 送信を中止する約 10 秒前になると「ピロピロピロッ」と警告音が鳴ります。

ディマー調整

ディスプレイの明るさを調整することができます。

1. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルレツマミをまわして “11 DIMMER” を選びます。
3. [BAND SET] を押します。
4. ダイアルレツマミをまわして、明るさ выбирает.
5. [BAND SET] を押して確定します。
6. [BAND SET] を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。



必要に応じて使う機能

CW ID の設定

ARTS 運用時に送出する、CW ID を設定することができます(6 文字まで)。

1. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
 2. ダイアルツマミをまわして “8 CW WRT” を選びます。
 3. **BAND SET** を押します。
 4. **BAND SET** をもう一度押します。
 5. ダイアルツマミで希望の英数字(0~9, A~Z)を選択します。
 6. **BAND SET** を押すと、次の桁に移ります。
 7. 操作 5. ~ 6. を繰り返し、ID を入力します。
 8. **BAND SET** を 0.5 秒以上押します。
- CW ID の登録のみ行う場合は、**BAND SET** を 0.5 秒以上押して終了します。
9. **BAND SET** を押します。
 10. ダイアルツマミで “7 CWID” を選びます。
 11. **BAND SET** を押します。
 12. ダイアルツマミをまわして “ON” を選びます (“OFF” になると CW ID は送出されないようにになります)。
 13. **BAND SET** を押して確定します。
 14. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。



- ◎ コード入力中にマイクロホンの **DWN** スイッチを押すとカーソルが一桁前に戻ります。
◎ CW ID 入力中に **SCAN SEL** を押すと、カーソル以降(カーソルのある桁を含む)のコードを消去できます。
● CW ID を送出するには F2A の免許が必要になり、第三級アマチュア無線技士以上の資格が必要になります。
第四級アマチュア無線技士の方は “セットモード 7 CWID” の設定は “OFF” のままでご使用ください。

メモリーオンリーモード

メモリーチャンネルにメモリーした周波数だけで運用することができます。

1. **MHZ PRI** を押しながら電源を入れます。
ディスプレイに「F-1 SETRST」が表示されます。
2. ダイアルツマミをまわして「F-6 M-ONLY」を選択します。
3. **BAND SET** を 0.5 秒以上押すと、メモリーオンリーモードが動作します。



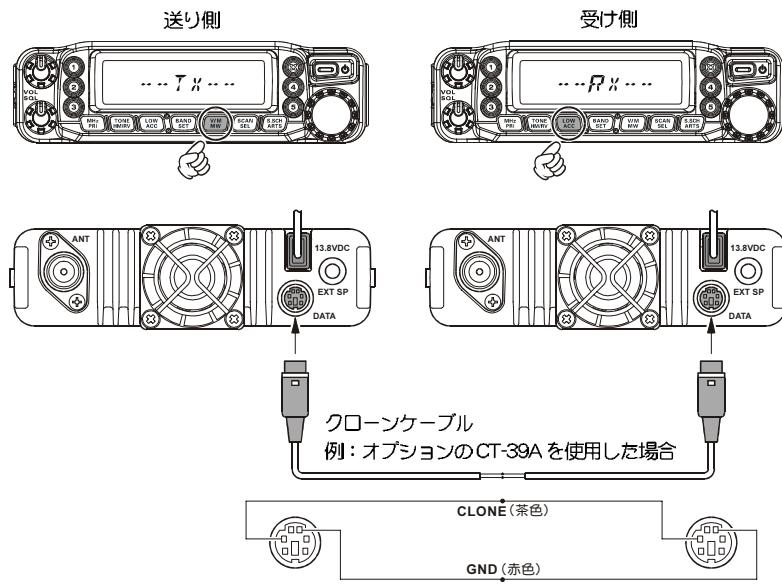
上記と同じ操作を繰り返すと、メモリーオンリーモードを解除できます。

- ◎ **SCAN SEL** を押すとメモリーチャンネルスキヤンが動作します。
◎ **MHZ PRI** を 0.5 秒以上押すとメモリープライオリティスキヤンが動作します。
● メモリーオンリーモードにすると下記の操作が出来なくなります。
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ・メモリーの名前表示切り替え | ・プログラマブルメモリースキヤン(PMS)の操作 |
| ・メモリーチューン操作 | ・スマートサーチメモリーの操作 |
| ・ハイパーメモリーの書き込み /呼び出し | ・ARTS機能の操作 |
| ・ホームチャンネルの呼び出し | ・セットモードの呼び出し |

クローン機能

FT-7800/H同士を接続することにより、メモリー内容や各種設定内容を、他方のFT-7800/Hにコピーすることができます。

1. 電源を切ってから、クローンケーブル(下図参照)を接続します。
2. **MHZ PRI**を押しながら電源を入れます。
ディスプレイに「F-1 SETRST」が表示されます。
3. ダイアルツマミをまわして「F-7 CLONE」を選択します。
4. **BAND SET**を0.5秒以上押します。
「ピーッ」と音が鳴り、ディスプレイに“CLONE”が表示されます。
5. 受け側は**LOW ACC**を押します(“--- TX ---”が表示)。
6. 送り側は**VFM MW**を押します(“--- RX ---”が表示)。
 - 「ピーッ」と音が鳴ります。
 - ディスプレイのS/POメーターがコピーの進行状況を示します。
7. クローンが完了すると、“--- TX ---”および“--- RX ---”の表示が消えます。
8. 電源を切ってからクローンケーブルをはずして終了です。



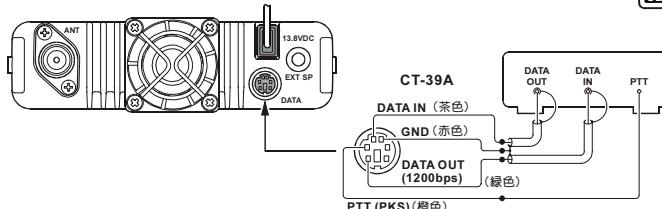
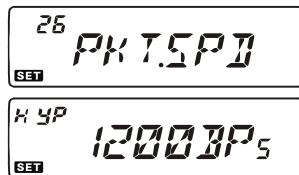
- クローン操作中、ディスプレイに“ERROR”が表示された場合は、クローンケーブルの接続などを確認して、はじめから操作をやり直してください。
- クローン操作中に電源不良で異常終了した場合は、受け側のFT-7800/Hが自動的にオールリセットされます。電源に異常がないか確認し、はじめから操作をやり直してください。

パケット通信

1200bps で通信する場合

下図を参考に、オプションのパケットケーブル“CT-39A”を使用して、パケット通信用TNC（タミナル・ノード・コントローラー）とDATA端子を接続することにより、通信速度1200bpsのパケット通信を行うことができます。

1. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわし “26 PKT.SPD” を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわし “1200bps” を選択します。
5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を0.5秒以上押して終了です。



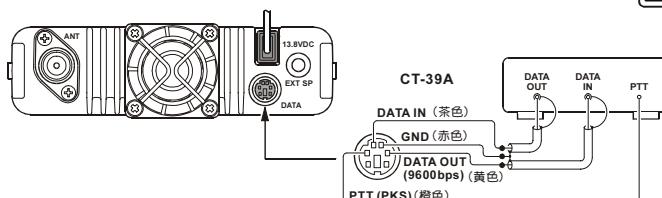
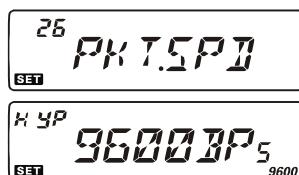
- ◎ DATA 端子のデータは右図を参照してください。
- ◎ 出力レベルの調整は、VOL ツマミで行ってください。
- ◎ 入力レベルの調整は、TNC 側で行ってください。



9600bps で通信する場合

下図を参考に、オプションのパケットケーブル“CT-39A”を使用して、パケット通信用TNC（タミナル・ノード・コントローラー）とDATA端子を接続することにより、通信速度9600bpsのパケット通信を行うことができます。

1. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. ダイアルツマミをまわし “26 PKT.SPD” を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. ダイアルツマミをまわし “9600bps” を選択します。
5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を0.5秒以上押して終了です。



- ◎ 入力レベルの調整は、TNC 側で行ってください。

セットモード一覧表

本機に備えられた“機能”または“動作”的設定(48種類)を行うことができます。

機能	ディスプレイ表示	初期値	ページ
オートパワーオフ(APO)の設定	1 APO	OFF	45
ARTSモードの設定	2 AR BEP	IN RANGE	45
ARTSチェック間隔の設定	3 AR INT	25 SEC	45
オートマチックレピータシフト(ARS)の設定	4 ARS	ARS.ON	45
ビープ音の“ON/OFF”	5 BEEP	KEY+SC	45
クロックシフトの“ON/OFF”	6 CLK.SFT	SFT.OFF	46
ARTS運用時に送出する CWID の設定	7 CWID	TX OFF	46
ARTS運用時に送出する CWID の書き込み	8 CW WRT	"-----"	46
DCSコードの設定	9 DCS.COD	DCS.023	46
DCSコードの極性設定	10 DCS.N/R	T/RX N	46
ディスプレイの明るさ設定	11 DIMMER	DIM1	46
DTMF送出ディレータイム設定	12 DT DLY	450 MS	46
DTMF送出スピード設定	13 DT SPD	50 MS	46
DTMFチャンネル／コードの設定	14 DT WRT	"-----"	46
バンドエッジ通過時のビープ音設定	15 EDG.BEP	BEP.OFF	46
【HOME】キーを【REV】キーにするかの選択	16 HM/REV	◀HOME▶	46
ハイバーメモリーの動作設定	17 HYPER	1-AUTO	47
インターネットモードの設定	18 I NET	INT.COD	47
インターネットモードで使用するコード設定	19 INT CD	CODE 1	47
インターネットモードで使用する DTMF メモリーの設定	20 INT MR	"-----"	47
PTT(P) / KEY(K) / DIAL(D)ロックの選択	21 LOCK	OFF	47
使用するマイクロホンの設定	22 MIC	MH42	47
メモリーの表示切り替え選択	23 NAME	FREQ	48
メモリーの名前入力	24 NM WRT	"-----"	48
パケット運用時のマイク設定	25 PKT.MIC	MIC OFF	48
パケット運用時の通信速度(ボーレート)の設定	26 PKT.SPD	1200BPS	48
フロントパネル【ACC】キーの動作変更	27 PRG.PNL	◀SDX▶	48
【ACC】キー(MH-48A6Jでは【P1】)の動作変更	28 PRG.ACC	◀BAND▶	49
【P】キー(MH-48A6Jでは【P2】)の動作変更	29 PG P	◀V/M▶	49
【P1】キー(MH-48A6Jでは【P3】)の動作変更	30 PG P1	◀TONE▶	49
【P2】キー(MH-48A6Jでは【P4】)の動作変更	31 PG P2	◀LOW▶	49
RFスケルチの設定	32 RF SQL	OFF	49
レピータシフト方向の設定	33 RPT.MOD	RPT.OFF	49
プライオリティチャンネル/パートの設定	34 PRI.RVT	RVT.OFF	49
受信モードの切り替え	35 RX MOD	AUTO	50
スマートサーチ動作モードの設定	36 S SRCH	SINGLE	50
スキヤンストップモードの選択	37 SCAN	TIME	50
メモリースキヤンのスキヤン動作選択	38 SCN MD	MEM	50
レピータシフト幅の設定	39 SHIFT	0MHz (430MHz帯:5MHz)	50
スキップメモリーチャンネルの選択	40 SKIP	OFF	50
送受信局別のスケルチタイプの選択	41 SPLIT	SPLOFF	50
トーンスケルチ/DCSの選択	42 SQLTYP	OFF	51
周波数ステップの設定	43 STEP	AUTO	51
トーン周波数の設定	44 TN FRQ	88.5 Hz	51
タイムアウトタイマー(TOT)の設定	45 TOT	OFF	51
VFOモード時の周波数選択範囲の設定	46 VFO.BND	BND.OFF	51
送信WIDE/NARROWの切り替え設定	47 WID.NAR	WIDE	51
鉄道無線空線スケルチの選択	48 TR SQL	OFF	51

セットモード項目別一覧表

SQL/トーンスケルチ/DCS/DTMFに関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
DCSコードの設定	9 DCS.COD	023~754(104種類)
DCSコードの極性設定	10 DCSN/R	TRX N/R/TX R/TRX R
DTMF送出ディレータイム設定	12 DT DLY	50MS/100MS/250MS/450MS/750MS/1000MS
DTMF送出スピード設定	13 DT SPD	50MS/75MS/100MS
DTMFチャンネル/コードの設定	14 DT WRT	"-----"
送受信個別のスケルチタイプの選択	41 SPLIT	SPL OFF/SPL ON
トーンスケルチ/DCSの選択	42 SQL.TYP	OFF/BNC/ENC DEC/REV TN/DCS
周波数ステップの設定	43 STEP	AUTO/5.0k/10.0k/12.5k/15.0k/20.0k/25.0k/ 50.0k/100kHz
トーン周波数の設定	44 TN.FREQ	67~88.5~254.1 Hz(50トーン)
鉄道無線空線スケルチの選択	48 TR.SQL	OFF/JR/PR FREQ

インターネットモード/レピーターに関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
オートマチックレピーターシフト(ARS)の設定	4 ARS	ARSON/ARS.OFF
インターネットモードの設定	18 IN.NET	INT.LOOD/INT.MEM
インターネットモードで使用するコード設定	19 INT.CD	CODE 0~1~9/A/B/C/D/E/F
インターネットモードで使用するDTMFメモリーの設定	20 INT.MR	d1~d16
レピーターシフト方向の設定	33 RPT.MOD	RPT.OFF/RPT.-(430MHz帯)/RPT.+
レピーターシフト幅の設定	39 SHIFT	0~5(430MHz帯)~99.95MHz

メモリーに関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
ハイバーメモリーの動作設定	17 HYPER	1-AUTO/AUTO/MANUAL
メモリーの表示切り替え選択	23 NAME	FREQ/ALPHA
メモリーの名前入力	24 NM.WRT	"-----"

スキャンに関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
プライオリティチャンネルリバートの設定	34 PRV.RVT	RVT.OFF/RVT.ON
スマートサーチ動作モードの設定	36 S.SRCH	SINGLE/CONT
スキヤンストップモードの選択	37 SCAN	TIME/BUSY/HOLD
メモリースキヤンのスキヤン動作選択	38 SCN.MD	MEM/ONLY
スキップメモリーチャンネルの選択	40 SKIP	OFF/SKIP/MEM

SAVEに関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
オートパワーオフ(APO)の設定	1 APO	OFF/0.5H~12.0H
タイムアウトタイマー(TOT)の設定	45 TOT	OFF/1~30MIN

ARTSに関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
ARTSモードの設定	2 AR.BEP	INRANG/ALWAYS/OFF
ARTSチェック間隔の設定	3 AR.INT	25SEC/15SEC
ARTS運用時に送出するCWDの設定	7 CWD	TX.OFF/TX.ON
ARTS運用時に送出するCWDの書き込み	8 CW.WRT	"-----"

照明に関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
ディスプレイの明るさ設定	11 DIMMER	DIM 1/DIM 2/DIM 3/DIM.OFF

キー/スイッチに関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
ピープ音の“ON/OFF”	5 BEEP	KEY+SC/KEY/OFF
[HOME]キーを[REV]キーするかの選択	16 HM/REV	HOME/REV
PTT(P)/KEY(K)/DIAL(D)ロックの選択	21 LOCK	LK.OFF/LK.KEY/LK.DIAL/LK.K+D/LK.PTT/LK.PTK/LK.P+D/LK.ALL
フロントパネル[ACC]キーの動作変更	27 PRGPNL	<SDX>/<REV>/<RPTTR>/<SQ.OF>/<LOCK>/<DIM>
[ACC]キー(MH-48A6Jでは[P1])の動作変更	28 PRGACC	<BAND>/<VM>/<SCAN>/<SQ.OF>/<TCAL>/
[P]キー(MH-48A6Jでは[P2])の動作変更	29 PG.P	<VM>/<SSCH>/<ARTS>/<TNFO>/<DCSC>/
[P]キー(MH-48A6Jでは[P3])の動作変更	30 PG.P1	<TONE>/<SDX>/<RPTTR>/<REV>/<LOW>/<TONE>/
[P]キー(MH-48A6Jでは[P4])の動作変更	31 PG.P2	<LOW>/<MHz>/<REV>/<HOME>/<BAND>

受信に関する設定項目

	セットモード番号/表示	選択できる項目
バンドエッジ通過時のピープ音設定	15 EDGBEP	BEP.OFF/BEP.ON
RFスケルチの設定	32 RF.SOL	OFF/S-2/S-3/S-4/S-5/S-6/S-7/S-8/S-9/S-FULL
受信モードの切り替え	35 RX.MOD	AUTO/FM/AM
VFOモード時の周波数選択範囲の設定	46 VFO.BND	BND.OFF/BND.ON

その他の設定項目

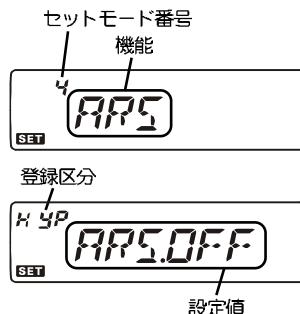
	セットモード番号/表示	選択できる項目
クロックシフトの“ON/OFF”	6 CLK.SFT	SFT.OFF/SFT.ON
使用するマイクロホンの設定	22 MIC	MH-42/MH-48
パケット運用時にマイクの設定	25 PktMic	MIC.OFF/MIC.ON
パケット運用時の通信速度(ボーレート)の設定	26 Pkt.SPD	1200BPS/9600BPS
送信WIDE/NARROWの切り替え設定	47 WID.NAR	WIDE/NARROW

セットモードの動作一覧表(1)

操作のしかた

- BAND SET** を 0.5 秒以上押します。
ディスプレイにセットモードの“機能”が表示されます。
- ダイアルツマミをまわして“機能”を選択します。
- BAND SET** を押して“設定値”を表示します。
- ダイアルツマミをまわして“設定値”を選択します。
- BAND SET** を押して確定します。
- BAND SET** を 0.5 秒以上押して終了です。

登録区分：“○”の機能(表示：無し)は共通設定，“①”の機能(ディスプレイ表示:HYP)はハイパーメモリーに個別に登録可能，“②”の機能(ディスプレイ表示：ECH)はメモリーチャンネルやホームチャンネルに個別に登録可能です。



セットモードリセット

登録区分 “○” の機能(表示：無し)のセットモードだけを、工場出荷時の状態(初期値)に戻すことができます。

- MHz PHM** を押しながら電源を入れます。
ディスプレイに「F-1 SETRST」が表示されます。
- BAND SET** を 0.5 秒以上押します。

○ 1 APO オートパワーオフ (APO) の設定(初期値：OFF)

選択項目	0.5 H ~ 12 H	電源が OFF になるまでの時間を 30 分単位で設定できます。
	OFF	APO 機能は動作しません。

○ 2 AR BEP ARTS モードの設定(初期値：INRANG)

選択項目	INRANG	交信圏内に入ったときおよび交信圏外になったときのみ確認音が鳴ると同時に、ディスプレイに交信可能か不可能を表示します。
	ALWAYS	ARTS 信号を受信するたびに確認音が鳴り、その結果をディスプレイに表示します。
	OFF	交信可能か不可能かをディスプレイに表示します。

○ 3 AR INT ARTS チェック間隔の設定(初期値：25(sec))

選択項目	25	ARTS 動作時のチェック間隔を 25sec に設定します。
	15	ARTS 動作時のチェック間隔を 15sec に設定します。

① 4 ARS オートマチックレピータシフト (ARS) の設定(初期値：ARS. ON)

選択項目	ARSON/ARSOFF	オートマチックレピータシフト機能の動作を ON/OFF します。
------	--------------	----------------------------------

○ 5 BEEP ピープ音のON/OFF(初期値：KEY+SC)

選択項目	KEY+SC	キー類を押したときピープ音が鳴ります。 また、信号を受信してスキヤンが停止したときにピープ音が鳴ります。
	KEY	キー類を押したときだけピープ音が鳴ります。 信号を受信してスキヤンが停止したときピープ音は鳴りません。
	OFF	ピープ音が鳴らなくなります。

セットモードの動作一覧表(2)

(E) 6 CLK.SFT クロックシフトのON/OFF(初期値: SFT.OFF)

選択項目	SFT.ON	マイコンのクロックを高周波による内部スプリアスとして受信されたときは“ON”にします。
	SFT.OFF	通常はこの位置で使用します。

(O) 7 CWID ARTS 運用時に送出するCWIDの設定(初期値: TX OFF)

選択項目	TX ON	約10分ごとにCW IDを送出します。
	TX OFF	CW IDの送出は行いません。

(O) 8 CW WRT ARTS 運用時に送出するCWIDの書き込み

選択項目	英数字	6桁の英数字を書き込むことができます。
------	-----	---------------------

(E) 9 DCS.COD DCSコードの設定(初期値: DCS.023)

設定項目	DCS023～DCS754	104種類のDCSコードから設定します。
------	---------------	----------------------

(O) 10 DCS.N/R DCSコードの極性設定(初期値: T/RX N)

選択項目	T/RX N / RX R	常にT/RX Nで使用してください。
	TX R / T/RX R	

(O) 11 DIMMER ディスプレイの明るさ設定(初期値: DIM 1)

設定項目	DIM1～DIM3	数字が小さいほどディスプレイは明るくなります。
	OFF	ディスプレイの照明が消えます。

(O) 12 DT DLY DTMF送出ディレータイム設定(初期値: 450ms)

選択項目	50/100/250 450/750/1000 ms	PTTスイッチを押しながら[BAND SET]を押してから、DTMFコードが送出されるまでの時間を設定することができます。
------	-------------------------------	---

(O) 13 DT SPD DTMF送出スピード設定(初期値: 50ms)

選択項目	50ms	1秒間に10文字の割合でDTMFコードが送出されます。
	75ms	1秒間に6.6文字の割合でDTMFコードが送出されます。
	100ms	1秒間に5文字の割合でDTMFコードが送出されます。

(O) 14 DT WRT DTMFチャンネル/コードの設定

選択項目	-	DTMFコードを希望のチャンネルに設定することができます。
		※ DTMFコードの設定は、31ページを参照してください。

(O) 15 EDG.BEP バンドエッジ通過時のビープ音設定(初期値: BEP.OFF)

選択項目	BEP.ON	バンドエッジを通過したとき、メモリーチャンネル1やセットモード1を通過したときのビープ音をONにすることができます。
	BEP.OFF	バンドエッジを通過したとき、メモリーチャンネル1やセットモード1を通過したときのビープ音をOFFにすることができます。

セットモードの動作一覧表(3)

○ 16 HM/REV HOME キー /REV キー変更設定 (初期値: HOME)

選択項目	<HOME>	ホームチャンネルの呼び出しとして動作します。
	<REV>	リバース設定として動作します。

○ 17 HYPER ハイパーメモリーの動作設定 (初期値: 1-AUTO)

選択項目	1-AUTO	①のみ AUTO に設定することができます。①を VFO の感覚で操作することができます。①を呼び出し後、周波数や各種の設定などを変更すると、その状態が自動的に保存されます。
	AUTO	ハイパーメモリーを呼び出し後、周波数や各種の設定などを変更すると、その状態が自動的に保存されます。VFO が 5 種類あるように操作することができます。
	MANUAL	ハイパーメモリーを呼び出し後、周波数や各種の設定などを一時的に変えることができますが、変更した状態は保存されません。

○ 18 INT インターネットモードの設定 (初期値: INT.COD)

選択項目	INT.COD	WRES の SRG 方式を使用するときに選択します。
	INT.MEM	WRES の FRG 方式を使用するときに選択します。

○ 19 INT CD インターネットモードで使用するコード設定 (初期値: CODE 1)

選択項目	CODE 0 ~ 9 A ~ F	インターネットモードで、送信開始時に outputされる DTMF コードを 1 コードだけ指定することができます。ダイアルをまわすとコード(0~9, A~E(*), F(#))を 1 コードだけ選択することができます。
------	---------------------	--

○ 20 INT MR インターネットモードで使用する DTMF メモリーの設定

選択項目	-	WRES 以外のインターネットリンクで使用する DTMF コードを設定した、DTMF メモリーチャンネルを指定します。PTT を押しながら ③ を押すと、ここで指定した DTMF メモリーチャンネルに設定されている DTMF コードが送出されます。
------	---	--

○ 21 LOCK ロック機能の設定 (初期値: LK OFF)

選択項目	LK KEY	フロントパネルとマイクロホンのキー動作*をロックします。
	LKDIAL	フロントパネルのダイアルツマミの動作をロックします。
	LK K+D	フロントパネルとマイクロホンのキー動作*とフロントパネルのダイアルツマミの動作をロックします。
	LK PTT	マイクロホンの PTT をロックして送信禁止にします。
	LK P+K	マイクロホンの PTT およびフロントパネルとマイクロホンのキー動作*をロックします。
	LK P+D	マイクロホンの PTT とフロントパネルのダイアルツマミの動作をロックします。
	LK ALL	マイクロホンの PTT、フロントパネルとマイクロホンのキー動作*およびダイアルツマミの動作をロックします。
	LK OFF	ロック機能を解除します。

*: 電源スイッチと  はロックしません。

○ 22 MIC 使用するマイクロホンの設定 (初期値: MH42)

選択項目	MH42	使用するマイクロホンが付属の "MH42bus" の時に選択します。
	MH48	使用するマイクロホンがオプションの "MH48A6" の時に選択します。

セットモードの動作一覧表(4)

(E) 23 NAME メモリーチャンネルの周波数 / タグ表示切り換え

選択項目	FREQ	メモリーチャンネルの周波数を表示します。
	ALPHA	メモリーチャンネルに付けた名前を表示します。メモリーチャンネルに名前を付けると自動的に“ALPHA”の設定に切り換わります。

(E) 24 NM WRT メモリーの名前入力

選択項目	—	<p>メモリーチャンネルに名前(メモリータグ)をつけてます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. V/M MW を押して名前を付けたいメモリーチャンネルを呼び出します。 2. BAND SET を0.5秒以上押して、セットモードにします。 3. ダイアルツマミをまわして、24NM WRT を選びます。 4. BAND SET を押して名前登録画面にします。 5. BAND SET をもう一度押して入力画面にします。 一文字目の“.”が点滅します。 6. ダイアルツマミをまわして、メモリーチャンネルに付けたい名前の一文字目を表示させます。 <ul style="list-style-type: none"> ○マイクロホンの【UP】スイッチを押すとカーソルの位置を一文字送ることができます。 ○マイクロホンの【DWN】スイッチを押すとカーソルの位置を一文字前に戻すことができます。 ○SCAN SEL を押すと、点滅している文字とその文字以降を削除することができます。 ○マイクロホンのPTTスイッチを押すと書き込み操作を解除します。 7. BAND SET を押すと、次に表示する文字を選択することができます。 8. 操作 6と操作 7を繰り返して、名前を入力します(最大6文字)。 9. BAND SET を0.5秒以上押すと、メモリーの書き込みが終了します。 (6文字入力したときは、BAND SET を押すとメモリーの書き込みが終了します。) 10. BAND SET を0.5秒以上押すと、セットモードが終了します。
------	---	--

(H) 25 PKT.MIC パケット通信のマイク設定(初期値:MIC.OFF)

選択項目	MIC.ON	パケット通信時にPTTスイッチを押すとマイクロホンが有効になります。
	MIC.OFF	パケット通信時にPTTスイッチを押してもマイクロホンは無効になります。

(H) 26 PKT.SPD パケット運用時の通信速度(ボーレート)の設定(初期値:1200bps)

選択項目	1200 bps	パケット運用時の通信速度が1200bpsになります。
	9600 bps	パケット運用時の通信速度が9600bpsになります。

(O) 27 PRG.PNL フロントパネル面の[ACC]キーの動作変更(初期値:S-DX)

選択項目	<S-DX>	スーパーDXの機能をON、もう一度押すとOFFになります。
	<REV>	レピータ運用時にリバース機能として動作します。
	<RPTR>	押すたびにレピータ運用時のシフト方向を切り替えます。
	<SQ.OF>	押すとスクルチがOFF、もう一度押すとスクルチがONになります。
	<LOCK>	セットモード『21LOCK』のショートカットキーになります。
	<DIM>	押すたびにディスプレイの明るさを調節します。

セットモードの動作一覧表(5)

- 28 PRGACC [ACC] キー (MH48A6J では [P1]) の動作変更 (初期値: BAND)
- 29 PRG P [P] キー (MH48A6J では [P2]) の動作変更 (初期値: V/M)
- 30 PRG P1 [P1] キー (MH48A6J では [P3]) の動作変更 (初期値: TONE)
- 31 PRG P2 [P2] キー (MH48A6J では [P4]) の動作変更 (初期値: LOW)

選択項目	<SCAN>	VFO(またはメモリー)モードのスキヤンを開始します。0.5秒以上押すと、プログラマブルスキヤンの動作選択(VFOモード時)。
	<SQLP>	押している間スケルチが OFF になります。
	<TCAL>	※ 通常は選択しないでください。
	<SSCH>	VFOモードのときはスマートサーチスキヤン、0.5秒以上押すとARTS機能が動作
	<ARTS>	ARTS機能が動作
	<TNFO>	セットモード『44 TN FRQ』のショートカットキー
	<DCSC>	セットモード『9 DCS.COD』のショートカットキー
	<SDX>	スーパーDX機能のON/OFF
	<RPTR>	レピータ運用時のシフト方向の切り換え。
	<PRI>	プライオリティ機能のON/OFF。
	<LOW>	送信出力の切り換え、0.5秒以上押すとスーパーDX機能のON/OFF
	<TONE>	ENC・ENC DEC・RV TN・DCSの切り換え、0.5秒以上押すとリバース機能
	<MHz>	1MHzステップ、0.5秒以上押すとプライオリティ機能のON/OFF
	<REV>	リバース機能、0.5秒以上押すとレピータシフト方向の切り換え。
	<HOME>	ホームチャンネルの呼び出し、0.5秒以上押すとメモリーの名前表示/周波数表示切り換え。
	<BAND>	VFOモードのときは運用/バンド切り換え、メモリーモードのときはメモリーチューン機能、0.5秒以上押すとセットモード移行。
	<V/M>	VFOモードとメモリーモードの切り換え、0.5秒以上押すとメモリーの登録

○ 32 RF SQL RFスケルチの設定(初期値: OFF)

選択項目	S-2	Sメーターが “2” 以下の信号の音声は出力しません。
	S-3	Sメーターが “3” 以下の信号の音声は出力しません。
	S-4	Sメーターが “4” 以下の信号の音声は出力しません。
	S-5	Sメーターが “5” 以下の信号の音声は出力しません。
	S-6	Sメーターが “6” 以下の信号の音声は出力しません。
	S-7	Sメーターが “7” 以下の信号の音声は出力しません。
	S-8	Sメーターが “8” 以下の信号の音声は出力しません。
	S-9	Sメーターが “9” 以下の信号の音声は出力しません。
	SFULL	Sメーターが “フルスケール” 以下の信号の音声は出力しません。
	OFF	RFスケルチ機能が “OFF” になります。

⑤ 33 RPT.MOD レピータシフトの設定(初期値: RPT.OFF)

選択項目	RPT.-	レピータのシフト方向をマイナスにします。
	RPT.+	レピータのシフト方向をプラスにします。
	RPT.OFF	シフトなし

○ 34 PRI.RVT プライオリティチャンネルリバートの設定(初期値: RVT.OFF)

選択項目	RVT.ON	プライオリティ受信時にPTTを押すとプライオリティチャンネルへ瞬時に切り換わり送信します。
	RVT.OFF	プライオリティチャンネルリバートの機能を “OFF” にします。

セットモードの動作一覧表(6)

⑤ 35 RX MOD 受信モードの切り換え(初期値: AUTO)

選択項目	FM	FMモードに切り換わります。					
	AM	AMモードに切り換わります。					
	AUTO	自動的に周波数帯に適したモードに切り換わります。					
選択項目		周波数帯	モード	周波数帯	モード	周波数帯	
		108.000～137.000MHz	AM	162.900～174.000MHz	FM	440.000～459.500MHz	
		137.000～142.000MHz	FM	174.000～222.000MHz	FM	459.500～464.800MHz	
		142.000～148.000MHz	FM	222.000～250.400MHz	AM	464.800～470.000MHz	
		148.000～156.000MHz	FM	250.400～253.000MHz	FM	470.000～520.000MHz	
		156.000～157.450MHz	FM	276.000～300.000MHz	FM	700.000～770.000MHz	
		157.450～160.600MHz	FM	300.000～336.000MHz	AM	770.000～915.000MHz	
		160.600～160.975MHz	FM	336.000～420.000MHz	FM	961.000～999.990MHz	
		160.975～161.500MHz	FM	420.000～430.000MHz	FM	—	
		161.500～162.900MHz	FM	430.000～440.000MHz	FM	—	

⑥ 36 S SRCH スマートサーチの動作設定(初期値: SINGLE)

選択項目	SINGLE	1回だけサーチします。
	CONT	スマートサーチメモリーがいっぱいになるまで、繰り返しサーチします。

⑦ 37 SCAN スキャンストップモードの設定(初期値: TIME)

選択項目	TIME	スキャン停止後、約5秒経過するとスキャンを再開します。
	BUSY	無信号状態が1秒以上続くとスキャンを再開します。
	HOLD	ダイアルツマミの操作があるまでスキャン停止し、操作後スキャンを再開します。

⑧ 38 SCN MD メモリー(MEM)と特定メモリー(ONLY)の選択(初期値: MEM)

選択項目	MEM	特定のメモリーチャンネルをスキャンする必要のないときに指定します。
	ONLY	特定のメモリーチャンネルだけをスキャンしたいときに指定します。

⑨ 39 SHIFT シフト周波数の設定(初期値: 144MHz帯 0MHz / 430MHz帯 5.00MHz)

設定項目	0～99.95MHz	レピーター運用時のシフト幅を50kHzステップで設定することができます。
------	------------	--------------------------------------

⑩ 40 SKIP スキップメモリー(MEM)と特定メモリー(ONLY)の指定(初期値: OFF)

選択項目	SKIP	メモリースキップ時にスキャンする必要のないメモリーチャンネルを指定します。
	ONLY	メモリースキップ時にスキャンしたいメモリーチャンネルを指定します。
	OFF	SKIPとONLYの指定を解除します。

⑪ 41 SPLIT 送受信個別のスケルチタイプの選択(初期値: SPL.OFF)

選択項目	SPL.ON	送信と受信で別々のスケルチタイプを設定することができます。セットモードの“42 SQL.TYP”にD, ENC.DCS, D-DECの設定項目が追加されます。 D: 送信のみDCSコードを送出します(DCSが点滅)。 ENC.DCS: 送信時にトーン信号を出し、受信時にDCSコードで待ち受けします(DECと, DCSが点灯)。 D-DEC: 送信時にDCSコードを出し、受信時にトーン信号で待ち受けをします(DECが点灯, DCSが点滅)。
	SPL.OFF	送受信同じスケルチタイプに設定されます。セットモードの“42 SQL.TYP”に追加された設定項目は削除されます。

セットモードの動作一覧表(7)

⑤ 42 SQL.TYP トーンスケルチ /DCS の選択 (初期値 : OFF)

選択項目	ENC	トーン送出のみを行います (ENCが点灯)。
	ENC DEC	トーンスケルチをONにします (ENC DECが点灯)。こちらで設定している周波数のトーンが含まれた信号を受信したときのみスケルチが開きます。
	REV TN	リバーストーン動作をONにします (DECが点滅)。通話がないときにトーン信号が含まれ、通話を始めるときトーン信号が消えるスケルチ制御方式の通信を受信するときに使用します。
	DCS	デジタルコードスケルチ(DCS)をONにします (DCSが点灯)。こちらで設定しているDCSコードが含まれた信号を受信したときのみスケルチが開きます。
	OFF	トーン送出、トーンスケルチともOFFにします。

⑥ 43 STEP 周波数ステップの設定 (初期値 : AUTO)

設定項目	5/10/125/15 20/25/50 100 kHz/AUTO	ダイアルツマミやマイクロホンの【UP】【DOWN】スイッチを操作したときの周波数変化量を変更することができます。 AUTOにしておくと、自動的に周波数帯の最適値に設定されます。		
	7.00 MHz ~ 999.990MHz の周波数は、5kHzステップと15kHzステップの設定をすることができません。	周波数帯	ステップ	周波数帯
		108.000~137.000MHz	25Hz	162.900~174.000MHz
		137.000~142.000MHz	10Hz	174.000~222.000MHz
		142.000~148.000MHz	20Hz	222.000~250.400MHz
		148.000~156.000MHz	10Hz	250.400~253.000MHz
		156.000~157.450MHz	25Hz	276.000~300.000MHz
		157.450~160.500MHz	10Hz	300.000~336.000MHz
		160.600~160.975MHz	25Hz	336.000~420.000MHz
		160.975~161.500MHz	5Hz	420.000~430.000MHz
		161.500~162.900MHz	25Hz	430.000~440.000MHz
				440.000~459.500MHz
				459.500~464.800MHz
				464.800~470.000MHz
				470.000~520.000MHz
				500Hz
				700.000~770.000MHz
				770.000~915.000MHz
				961.000~999.990MHz
				100kHz

⑦ 44 TN FRQ トーン周波数の設定 (初期値 : 88.5Hz)

設定項目 67 ~ 254.1Hz トーンスケルチ運用時のトーン周波数を選択することができます。

⑧ 45 TOT タイムアウトタイマー(TOT)の設定 (初期値 : OFF)

選択項目	1 ~ 30 MIN	受信状態に戻るまでの時間を1分単位で設定できます。
	OFF	TOT機能がOFFになります。

⑨ 46 VFO.BND VFOモード時の周波数選択範囲の設定 (初期値 : BND, OFF)

選択項目	BND, ON	バンドエッジに達すると、次のバンドに切りわります。
	BND, OFF	バンドエッジに達すると、現在のバンドの他端に移ります。

⑩ 47 WID.NAR 送信 WIDE/NARROW の設定 (初期値 : WIDE)

選択項目	NARROW	送信変調度が通常の約半分になります。
	WIDE	通常の送信変調度になります。通常は、この位置で使用してください。

⑪ 48 TR SQL 鉄道無線空線スケルチの選択 (初期値 : OFF)

選択項目	OFF	空線スケルチ機能をOFFにします。
	JR	2280Hzの空線信号を含んだJR鉄道無線を受信するときはJRを選択します。
	PR FRQ	空線信号の周波数を100Hzステップで300Hz~3000Hzまで設定することができます(工場出荷時:1500Hz)。周波数の設定方法は32ページを参照してください。

付録

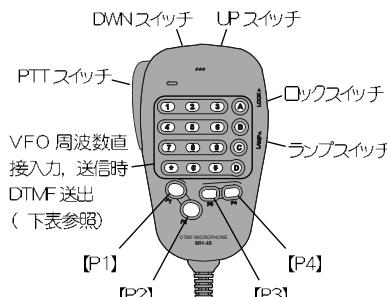
オプションの MH-48A6J を使用する

オプションの DTMF マイクロホンを使用して、色々な操作（下表参照）を各キーで行なうことができます。またプログラマブルキーの【P1】～【P4】の動作を、別の動作に変更することができます。

- 1.** **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードにします。
- 2.** ダイアルツマミをまわして “22 MIC” を選びます。
- 3.** **BAND SET** を押します。
- 4.** ダイアルツマミをまわして “MH-48” を選びます。
- 5.** **BAND SET** を押して確定します。
- 6.** ダイアルツマミをまわして、変更したいキーに対応する項目を選びます。
(例：【P1】キーの動作を変更したい場合は “28 PRG P1” を選択します。)

変更可能なキー MH-48A6J	初期設定値	選択項目
【P1】	BAND	28 PRG P1
【P2】	V/M	29 PRG P2
【P3】	TONE	30 PRG P3
【P4】	LOW	31 PRG P4

- 7.** **BAND SET** を押します。
- 8.** ダイアルツマミをまわして、変更したい機能を選びます
(下表参照)。
- 9.** **BAND SET** を押して確定します。
- 10.** **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。



0～9k, #	テンキー入力、送信時任意のDTMFを入力
A	VFOモード時スマートサーチスキャンが動作、送信時DTMF Aを入力
B	メモリーの名前表示/周波数表示、送信時DTMF Bを入力
C	スクレチ OFF、送信時DTMF Cを入力
D	1MHzステップ、送信時DTMF Cを入力

付属のマイクロホン MH-48A6J の場合

表示	割り当てることができる動作	
	0.5秒以下押し	0.5秒以上押し
<SQLOF>	押している間スケルチが“OFF”	
<TCAL>	※通常は選択しないでください。	
<SSCH>	VFOモードのときはスマートサーチスキャンが動作。	ARTS機能が動作
<ARTS>	ARTS機能が動作	-----
<TN.FQ>	セットモード『44 TN FRQ』のショートカットキー	-----
<DCSC>	セットモード『9 DCS.COD』のショートカットキー	-----
<SDX>	スーパーDX機能のON/OFF	-----
<RPTR>	レピータ運用時のシフト方向の切り換え	
<PRI>	プライオリティ機能のON/OFF	-----
<LOW>	送信出力の切り換え	スーパーDX機能のON/OFF
<TONE>	ENC・ENC DEC・DCS・RV TNの切り換え	ホームチャンネル／リバース機能 ※セットモード16 HM/REVの設定で、REVに切り換えた場合は、リバース機能として動作します。
<MHz>	一時的に1MHzステップで周波数を変化	プライオリティ機能のON/OFF
<REV>	リバース機能のON/OFF ※レピータ運用時やセミデュプレックスメモリーで運用中、送受信周波数を入れ換える機能です。	レピータシフト方向の切り換え RPT.-・RPT.+・OFFを選択します。
<HOME>	ホームチャンネルの呼び出し	メモリーの名前表示／周波数表示切り換え
<BAND>	VFOモードのときは運用/バンド切り換え、メモリーモードのときはメモリーチューン機能のON/OFF	セットモード移行
<VM>	VFO/メモリーモードの切り換え	メモリーの登録
<SCAN>	VFO(またはメモリー)モードのスキャンを開始。	VFOモードプログラマブルスキャン機能 メモリーモードの時はメモリー/パンクの選択

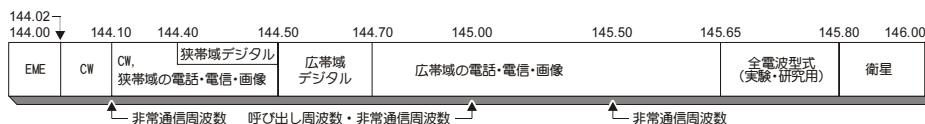
バンド区分

アマチュア業務に使用する電波の型式および周波数の使用区分

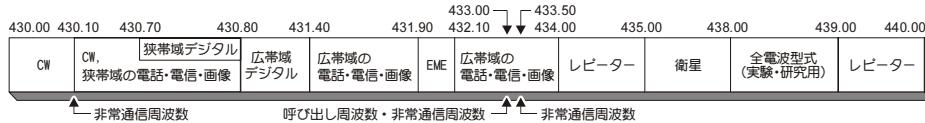
下記に示すように、アマチュアバンドの使用区分が平成16年1月13日から施行されますので、施行後は、新しいルールに従って運用してください。

なお、従来のバンド区分については、別紙の「アマチュア業務に使用する電波の型式および周波数の使用区分（改定前）」をご覧ください。

144MHz



430MHz



注1：狭帯域は電波の占有周波数帯幅が6kHz以下のもの。

注2：広帯域は電波の占有周波数帯幅が6kHzを超えるもの。

注3：144.02MHzから144.10MHzまでの周波数は、月面反射通信にも使用できる。この場合の電波の占有周波数帯幅の許容値は6kHz以下のものに限る。

注4：144.30MHzから144.50MHzまでの周波数は、国際宇宙ステーションとの交信に限って広帯域の電話、電信及び画像通信にも使用することができる。

注5：高速デジタルは、占有周波数帯幅が9MHz以上のものに限る。



詳細は、社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)または財団法人日本アマチュア無線振興協会(JARD)にお問い合わせください。

アマチュア無線局免許申請書の書き方(1)

電波型式の新表示化、審査基準などの規則改正が平成16年1月13日から施行されます。これに伴い、アマチュア無線局免許申請書の書き方が変更になりますので、施行後は54ページ～55ページを参考に免許申請書をご記入ください。なお、従来の免許申請書の記入方法は、別紙の「アマチュア無線局免許申請書の書き方(改定前)」をご覧ください。

本機は技術基準適合機ですので、免許申請書に技術基準適合証明番号を記入することにより、記入の一部(次ページの「□」部分)を省略することができます。ただし、パケット通信用のTNCなどの付属装置を接続して申請する場合には、記入例を参考にして必要事項を記入し、保証認定を受けて申請してください。

技術基準適合証明番号は機種ごとに異なり、本体底面に貼り付けてある“技術基準適合証明ラベル”に記載してあります。



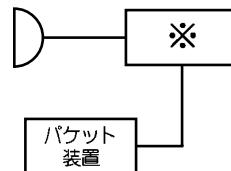
『技術基準適合証明ラベルの一例

免許申請書記入時のご注意

- FT-7800H(50W)でアマチュア局の免許を申請する場合には、第三級アマチュア無線技士以上の資格が必要になります。
- 1200bpsのパケット(F2D)の免許も申請することができます。
この場合、電波の型式に「F2D」を記入するとともに、付加装置の諸元も併せて記入します。
- 9600bpsのパケット(F1D)の免許も申請することができます。
この場合、電波の型式に「F1D」を記入するとともに、付加装置の諸元も併せて記入します。

パケット通信用のTNCを接続する場合の記入例

- 「送信機系統図」に、次の項目を追加します。
※『技術基準適合証明番号』を記入します。



- 『アマチュア局の無線設備の保証認定願』に、次の項目を記入します。
『方式規格』は一例です。お手持ちのTNCの取扱説明書を参考にご記入ください。

11 名称	12 方式、規格	13 備考(注)
パケット装置 (1200bps)	方式：AFSK方式 符号構成：AX.25プロトコル準拠 周波数偏移：±500Hz 副搬送波周波数：1700Hz	
パケット装置 (9600bps)	方式：GMSK方式 符号構成：AX.25プロトコル準拠 ガウスフィルターにより帯域制限(Bit=0.5)された GMSKベースバンド信号による直接周波数変調	

『方式、規格』は一例です。お手持ちのTNCの取扱説明書を参考にご記入ください。

アマチュア無線局免許申請書の書き方(2)

■第4級アマチュア無線技士の方が申請する場合

■第3級アマチュア無線技士以上の方が申請する場合

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式		
周波数帯	空中線電力	電波の型式
144MHz	20	4VF, , , ,
430MHz	20	4VF, , , ,
		, , , ,
		, , , ,
		, , , ,
23 工事設計 第1送信機		
変更の種類	取替 増設 撤去 変更	取替
技術基準適合証明番号	002KN358	002KN357
発射可能な電波の型式、周波数の範囲		
F3E, F2D 144MHz帯 430MHz帯		
変調の方式 リアクタンス変調		
定格出力 20 W		
終段管	名称個数	RD70HVF1 × 1
	電圧	13.8 V
送信空中線の型式 単一型		
その他の工事設計 電波法第3章に規定する条件に		

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式		
周波数帯	空中線電力	電波の型式
144MHz	50	3VF, , , ,
430MHz	50	3VF, , , ,
		, , , ,
		, , , ,
		, , , ,
23 工事設計 第1送信機		
変更の種類	取替 増設 撤去 変更	取替
技術基準適合証明番号	002KN358	002KN357
発射可能な電波の型式、周波数の範囲		
F3E, F2D, F2A 144MHz帯 430MHz帯		
変調の方式 リアクタンス変調		
定格出力 144MHz : 50 W 430MHz : 40 W		
終段管	名称個数	RD70HVF1 × 1
	電圧	13.8 V
送信空中線の型式 単一型		
その他の工事設計 電波法第3章に規定する条件に		

故障かな？ と思ったら

■電源が入らない

- ◆ 電源は接続されていますか。ヒューズは切れていませんか？

電源ケーブルの接続とヒューズを確認してください。

- ◆ 電源電圧は正しいですか？

電源電圧が約 17V 以上になると高電圧プロテクトが動作し、自動的に電源が入らなくなります。電源電圧が直流 13.8V ± 15% の範囲内であるか確認してください。

■音が出ない

- ◆ トーンスケルチ機能やDCS機能が動作していませんか？

 を押して “OFF” に選択してください。

- ◆ SQL ツマミをまわしすぎていませんか？

右にまわしすぎている場合、弱い信号の音声が出力されない場合があります。

- ◆ 外部スピーカーの接続は間違えていますか？

インピーダンスが 4 Ω～16 Ω のスピーカーを接続してください。

■電波が出ない

- ◆ 電源電圧や電流容量が不足していませんか？

直流 13.8V、電流容量 15A(FT-7800 は 10A)以上の電源が必要です。

- ◆ PTT ロック機能が動作していませんか？

セットモード “21 LOOK” を “LK OFF” するか “LK PTT”, “LK P+X” または “LK ALL” 以外を選択してください。

- ◆ 周波数がオフバンドになっていますか？

アマチュアバンド以外で送信しようとしているかを確認してください。

アフターサービスについて

◎ 保証期間はお買い上げの日より 1 ケ年です。

本製品には保証書が添付されています。お買い上げいただいた日から 1 年以内に、取扱説明書に従った正常な使用状態で故障した場合には、無料で修理をお引き受けします。

◎ 保証書は大切に保管してください。

保証書を紛失しますと、保証期間中に発生した故障でも、保証期間が過ぎたものとして有償扱いにさせていただきますのでご了承ください。

また、販売年月・販売店名等の必要事項が記入していない保証書も無効扱いにさせていただきますので、お買い上げいただきました販売店名・お買い上げ年月日等が正しく記入されていることをご確認のうえ、大切に保管してください。

◎ 保証期間が過ぎた後に故障した場合は、ご相談ください。

修理により機能が維持できる場合には有償で修理させていただきますので、お買い上げいただきました販売店またはお近くの営業所 / サービスにご相談ください。

◎ 梱包箱も大切に保管してください。

修理や点検のために本製品を運搬する場合には、運搬中の事故やトラブルを防止するため、梱包箱を使用して運搬してください。

製品の改良のため、取扱説明書の図面や回路図などが一部製品と異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

本製品または他の当社製品についてのお問い合わせは、お近くの営業所 / サービス宛にお願いいたします。また、その際には、必ずセットの製造番号(本体底面に貼ってある銘板に記載してあります)を併せてお知らせください。なお、お手紙をいただくときには、お客様のご住所・ご氏名を忘れずにお書きください。

定 格

一般定格

送受信可能周波数範囲	：送信周波数範囲：144～146MHz, 430～440MHz 受信周波数範囲：108～253MHz, 277～380MHz, 383～412MHz 416～520MHz, 700～810MHz, 846～860MHz 901～915MHz, 961～999.99MHz
周 波 数 ス テ ッ プ	：上記範囲で 5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100kHz
電 波 型 式	：F3E, F2D, F2A
アンテナインピーダンス	：50 Ω不平衡, M型接栓 アンテナデュブレクサー内蔵
周 波 数 安 定 度	：± 5ppm(-10°C ~ + 60°C)
使 用 温 度 範 囲	：-20°C ~ + 60°C
電 源	：DC 13.8V ± 15% マイナス接地
消 費 電 流	：受信無信号時 約0.5A 送信定格出力時 FT-7800H 約8.5A FT-7800 約6.0A
ケ ー ス 尺 度	：140(幅) × 41.5(高さ) × 168(奥行)mm (突起物を含まず)
重 量	：約1.0kg

送信部

送 信 出 力	：FT-7800H 50W(40W:430MHz帯)/20W/10W/5W FT-7800 20W/10W/5W/1W
変 調 方 式	：リアクタンス変調
最 大 周 波 数 偏 移	：± 5kHz(± 2.5kHzに設定変更可能)
不 要 輻 射 強 度	：-60dB以下
占 有 周 波 数 帯 域 幅	：16kHz以内
変 調 歪	：3%以下(70%変調時)
マイクロホンインピーダンス	：2kΩ
DATA入力端子インピーダンス	：10kΩ

受信部

受 信 方 式	：ダブルコンバージョンスーパーhetロダイ
中 間 周 波 数	：45.05MHz/450kHz
受 信 感 度 (スーパーDX機能OFF時)	：108-137MHz AM: 0.8 μV TYP for 10 dB SINAD 137-150MHz FM: 0.2 μV for 12 dB SINAD 150-174MHz FM: 0.25 μV for 12 dB SINAD 174-222MHz FM: 0.3 μV TYP for 12 dB SINAD 222-300MHz FM: 0.25 μV TYP for 12 dB SINAD 300-336MHz AM: 0.8 μV TYP for 10 dB SINAD 336-420MHz FM: 0.25 μV for 12 dB SINAD 420-520MHz FM: 0.2 μV for 12 dB SINAD 800-900MHz FM: 0.4 μV TYP for 12 dB SINAD 900-999.99MHz FM: 0.8 μV TYP for 12 dB SINAD
ス ケ ル チ 感 度	：0.16 μV
選 択 度	：12kHz/30kHz (-6 dB/-60 dB)
低 周 波 出 力	：2W以上(8Ω負荷 THD 10%時)
低周波負荷インピーダンス	：4Ω～16Ω(内蔵SP 8Ω)

※定格値は常温・常圧時の値です

索引(1)

記号

- ☒ キー 8, 14, 15
1-AUTO (1-オートモード) 22
1200bps で通信する場合 42
88.5Hz のトーン信号以外に設定されている
レピータをアクセスする 13, 27
9600bps で通信する場合 42

A

- ACC キー 9, 13, 34
APO 機能 39
ARS 機能 13, 36
ARTS キー 9, 29
ARTS 機能 29
AUTO 22

B

- BAND キー 9, 12

C

- CW ID の設定 40

D

- DCS 機能 27
DCS コードサーチ 28
DCS コードを設定する 28
DTMF 機能 31
DTMF コードの送出 31
DTMF コードの登録 31

H

- HM/RV キー 9, 18, 38
HM キーを REV キーに変更する 38
HOME プライオリティ 30

J

- JR 以外の空線信号音を消す 32
JR の空線信号音を消す 32

L

- LOW キー 9

M

- MANUAL 22
MH48A6J を使用する 52
MHz キー 9, 12
MMB-36 の取り付けかた 7
MW キー 9, 16

P

- PMS 25
PRI キー 9, 30

R

- RF スケルチ機能 36

S

- SCAN キー 9, 25
SEL キー 9, 24, 25

付

録

- SET キー 9, 45
SQL ツマミ 8, 12
SSCH キー 9, 26

T

- TONE キー 9, 27, 28
TOT 機能 39

V

- V/M キー 9, 16, 18
VFO スキヤン 24
VOL ツマミ 8, 12

W

- WIRES で交信する 14

ア

- 相手が使用している
DCS コードがわからないとき 28
相手が使用しているトーンスケルチの
周波数がわからな 28
相手局と交信できる範囲にいるかを確認する 29
アフターサービスについて 56
アマチュア無線局免許申請書の書き方 54
安全上のご注意 4

イ

- インターネットキー 8

オ

- オートパワーオフ (APO) 機能 39
オートマチックレピータシフト (ARS) 機能 36
オートモード 22
オールリセット 13
お使いになる前に 6
オプション 6
音量を調節する 12

力

- 各種の便利な機能 26
可変型空線スケルチ機能 32

キ

- キーおよびPTT をロックさせる 38
技術基準適合証明番号 54
基本操作 12

ク

- 空線スケルチ機能 32
クローン機能 41

ケ

- 現在使用しているハイパー・メモリー番号を確認する 23

コ

- 故障かな? と思ったら 56

シ

- 指定した周波数の範囲をスマートサーチする 26

索引(2)

指定メモリースキヤン設定	37	ハイバーメモリーを呼び出す	22
車載で使用する場合	7	背面の説明	11
周波数帯を切り換える	12	パケット通信	42
周波数をあわせて受信する	12	パネル面の説明	8
受信感度をアップする	13	バンド区分	53
信号が入感する周波数を探して記憶する	26		
ス			
スーパーDX機能	13	ビープ音の“ON/OFF”	34
スキヤンスキップ設定	37	必要に応じて使う機能	32
スキヤン操作	24		
スクルチツマミ	8	フ	
スクルチを調節する	12	付属品	2
スマートサーチ機能	26	プライオリティ機能	30
セ			
設置と接続	7	プライオリティリバート	30
セットモード	43	付録	52
セットモード一覧表	43	プログラマブルキー機能	34, 35
セットモード項目別一覧表	44	プログラマブルスキヤン	25
セットモードの動作一覧表	45	プログラマブルメモリースキヤン	25
セットモードリセット	45		
セミデュプレックスメモリー	19	ホ	
ソ			
操作キー	9	ホームチャンネルの周波数を変える	18
送受信個別のスクルチタイプの選択	50	ホームチャンネルを呼び出す	18
送信出力を切り換える	9		
送信をする	13	マ	
タ			
ダイアルツマミ	8	マイクロホンの説明	11
ダイアルプライオリティ	30	マニュアルで周波数ステップを変える	33
タイム・アウト・タイマー機能	39	マニュアルでモードを変える	33
ツ			
通常のメモリーモードに戻す	21	マニュアルモード	22
テ			
定格	57	マニュアルモードの	
ディスプレイの説明	10	ハイバーメモリーに運用状態を書き	23
ディマー調整	39		
電源スイッチ	8	メ	
電源を入れる	12	メモリーオンリーモード	40
電波を発射する前に	3	メモリースキヤン	24
ト			
トーン周波数サーチ	28	メモリー操作	16
トーンスクルチ機能	27	メモリーチューン機能	19
トーンの周波数を設定する	27	メモリーに書き込む	16
特長	3	メモリーの消去	19
特定の局と交信する	27	メモリーの名前入力	48
ハ			
ハイバーメモリー	22	メモリーバンク	20
ハイバーメモリーキー	8	メモリーバンクスキヤン	24
ハイバーメモリーの消去	23	メモリーバンクに登録する	20
ハイバーメモリーセット	23	メモリーバンクへの登録を解除する	21



製造元・株式会社バーテックススタンダード
〒153-8644 東京都目黒区中目黒4-8-8

200312

©2003 株式会社バーテックススタンダード
無断転載・複写を禁ず