



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
モバイルブラケットの取り付け方	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	ピープ音の“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	スキャンスキップ設定	37
オールリセット	13	指定メモリスキャン設定	37
WRPS(ワイヤーズ)で交信する	14	キーおよびを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	ディマー調整	39
ホームチャンネルを呼び出す	18	GW 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
ハイパーメモリー	22	9600bps で通信する場合	42
ハイパーメモリーリセット	23	セットモード	43
スキャン操作	24	セットモード一覧表	43
VFOスキャンとメモリスキャン	24	セットモードの項目別一覧表	44
メモリーバンクスキャン	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ャン	24	セットモードリセット	45
プログラマブルスキャン	25	付 録	52
プログラマブルメモリスキャン(PMS)	25	オプションのMH48A6J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	電源コード	
保証書	1	FT-7800H(15Aヒューズ付)	1
マイクロホン(MH42Bus)	1	FT-7800(10Aヒューズ付)	1
モバイルブラケット(MMB-36)		予備ヒューズ	
(取り付けビス一式を含む)	1	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FM）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、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げらせ、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PR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に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、あたかも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クスキャン、また指定した範囲内だけをスキャンするプログラムブルスキャン、さらに指定したFMS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 無線等にも使用されている MSK 制御信号（1200bps）にも対応しています。

電波を発射する前に

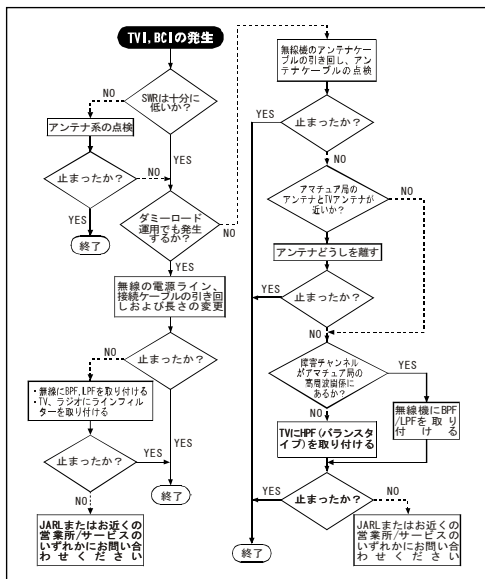
アマチュア局は、自局の発射する電波が、テレビやラジオの受信に障害を与えたり、障害を受けているとの連絡を受けた場合は、ただちに電波の発射を中止して障害の有無や程度を確認してください。

《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、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、おす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 東京都豊島区東鳩 1-14-5
TEL 03-5395-3111






安全上のご注意(1) —必ずお読みください—



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。 |

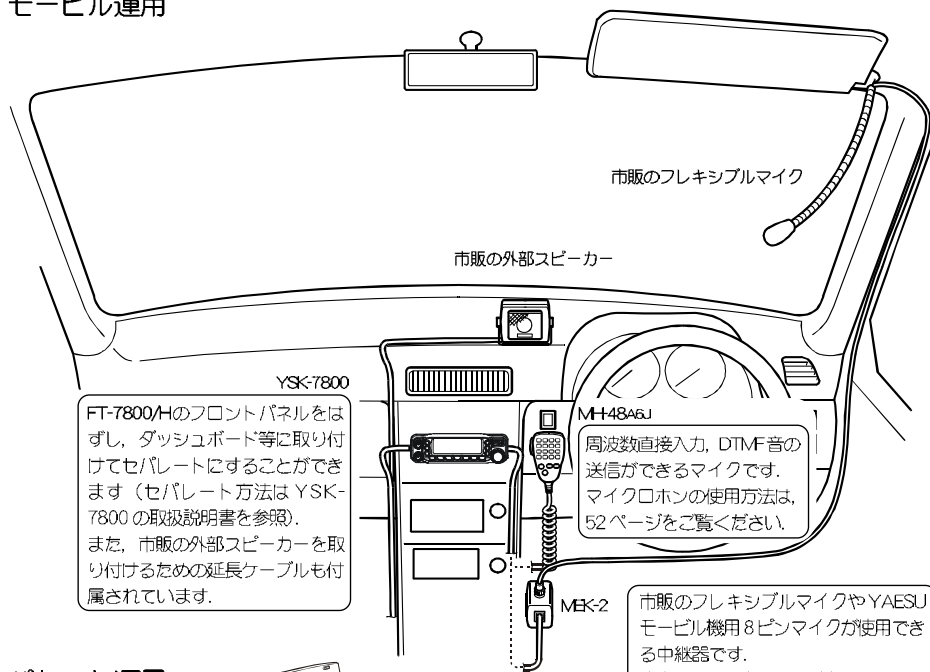
安全上のご注意(2) ー必ずお読みくださいー

⚠ 注意

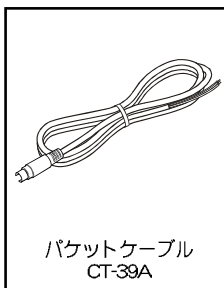
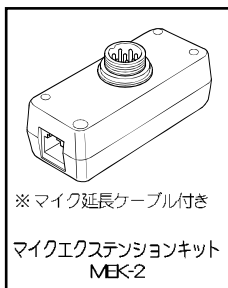
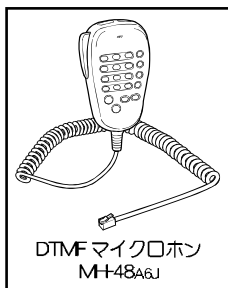
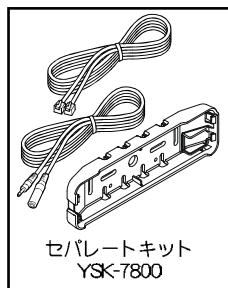
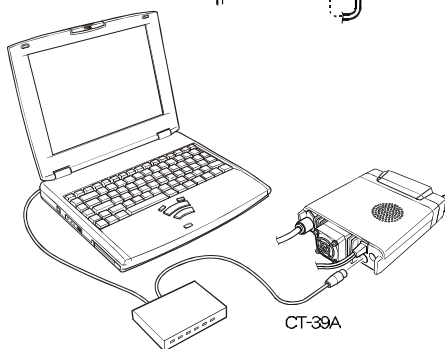
- ⊘ 本機を押入や本棚などの、風通しが悪く狭い場所に押し込まないでください。
内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- ⊘ 本機をぐらついた台の上や傾いた所などの不安定な場所に置かないでください。
落ちたり倒れたりして、ケガの原因になることがあります。
- ⊘ 本機をジュウタンや布団の上に置かないでください。
内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- ⊘ 本機の上に重い物を置かないでください。
落ちたり倒れたりして、ケガの原因になることがあります。
- ⊘ 本機の上に花瓶・化粧品・コップなどの、水の入った容器を置かないでください。
こぼれたり中に入った場合、火災や故障の原因になります。
- ⊘ 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。
中に入った場合、火災や故障の原因になります。
- ⊘ 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。
- ⊘ 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。
- ⊘ 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て汚れを落とし、乾いた布で拭き取ってください。
- ⊘ 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。
- 🔌 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。
- 🔌 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。
- 🔌 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。
- ❗ 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。
キャッシュ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。
- ❗ 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。

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

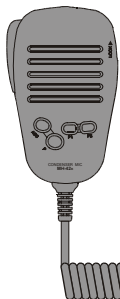
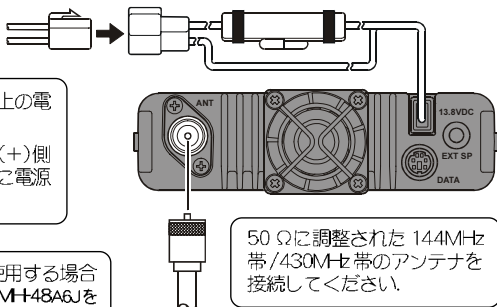


※ 詳細はカタログをご覧ください。

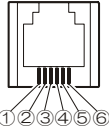
設置と接続

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-48A6Jを使用する場合
52 ページの「オプションのM-48A6Jを
使用する」をご覧ください。

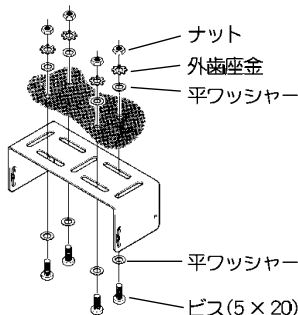


- ① : Sw2(キーコントロール)
- ② : Sw1(キーコントロール)
- ③ : +9V
- ④ : GND
- ⑤ : MC
- ⑥ : PTT

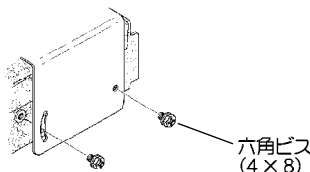
お使いになる前に

モビルブラケット MMB-36 の取り付けかた

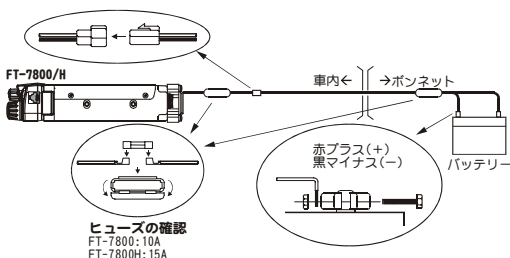
下図を参考にして、運転に支障のない場所に取り付けて下さい。



- ◎ 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

VOL ツマミ

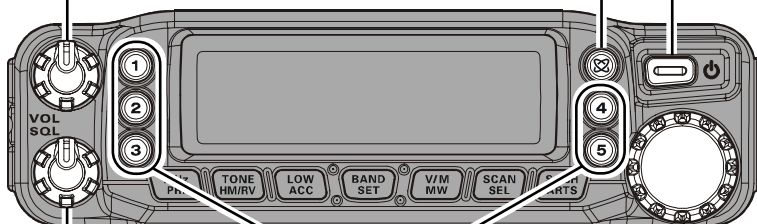
音量を調節するつまみです。
右にまわすほど音が大きくなります。

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

Wi-Fi 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 433.000 MHz 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でワンタッチで呼び出すことができ、大変便利です。

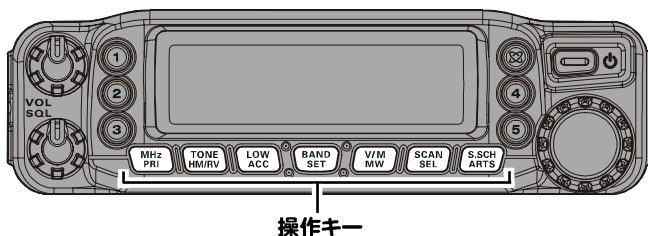
SQL (スケルチ) ツマミ

信号を受信していないときに聞こえる“ザー”というノイズが消える位置までまわします。スケ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。

ダイヤルつまみ

つまみをまわすと、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 のときはダイヤ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 のときはダイヤ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 <div><div><div>HIGH</div><div>↗</div><div>MID1→MID2</div><div>↘</div><div>LOW</div><div>↖</div><div>MID2←MID1</div></div><table><thead><tr><th></th><th>HIGH</th><th>MD1</th><th>MD2</th><th>LOW</th></tr></thead><tbody><tr><td>FT-7800H</td><td>50W(144MHz帯) 40W(430MHz帯)</td><td>20W</td><td>10W</td><td>5W</td></tr><tr><td>FT-7800</td><td>20W</td><td>10W</td><td>5W</td><td>1W</td></tr></tbody></table></div>		HIGH	MD1	MD2	LOW	FT-7800H	50W(144MHz帯) 40W(430MHz帯)	20W	10W	5W	FT-7800	20W	10W	5W	1W
		HIGH	MD1	MD2	LOW												
FT-7800H	50W(144MHz帯) 40W(430MHz帯)	20W	10W	5W													
FT-7800	20W	10W	5W	1W													
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、ダイヤ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換えが可能です。

※ 5 セットモード『27 PRG.PNL』により、<SDX>以外にリارس設定<REV>、レピーター運用時のノブ方向の設定<RPTR>、スケルチ OFF<SQ.OFF>、セットモード『21 Look』のオートカトキー<LOOK>、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/L1 ~ L50/L50」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

指定メモリースキャンが設定されたメモリーチャンネル呼び出し中に表示

スキャ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

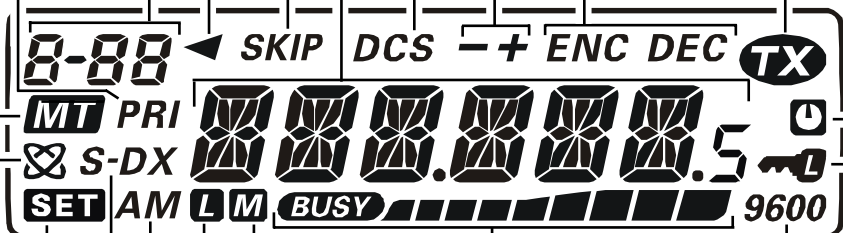
レピーター運用時にシフト方向を表示

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

お使いになる前に



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MD1,MD2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

周波数を変えたり、メモリーチャンネルを選択します。

PTT スイッチです。押しながら話します。離すと受信します。

パネル面の **BAND SET** と同じ動作をします。

- VFOモード時は押すたびに運用バンドが切り換わります。
- メモリーモード時はメモリーチャンネル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 秒以上押すと、セットモードになります。

パネル面の **V/M MW** と同じ動作をします。

- 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。
- 0.5 秒以上押すと、メモリー書き込みモードになります。

PTT以外のスイッチを動作しないようにします。

パネル面の **LOW ACC** と同じ動作をします。

- 押すたびに、送信出力が4段階で切り換わります。

	FT-7800H	FT-7800
HIGH	50W(144MHz帯) 40W(430MHz帯)	20W
MD1	20W	10W
MD2	10W	5W
LOW	5W	1W

- 0.5 秒以上押すと、受信感度をアップするスーパー DX 機能が動作します。

パネル面の **TOPE HMRV** と同じ動作をします。

- 押すたびに、トーンスケルチやDCSの機能を選択することができます。

→ ENC → ENC DEC
← OFF ← DCS ← REV TN ←

- 0.5 秒以上押すと、ホームチャンネルに切り換わります。

【ACC】 【P】 【P1】 【P2】(オプションのMH48_{6W}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、MH48_{6W}では52 ページを参照)。

お使いになる前に

背面の説明

50W モデルの場合、送信中はファンが回転します。また送信を終了しても約 30 秒間は回転します。受信中に温度が上昇した場合にもファンが回転します。

インピーダンスが 4 ~ 16 Ω のスピーカーを接続します。

50 Ω に調整されたアンテナを接続します。

パケット通信時には TNC を、クローン時には他の FT-7800/H を接続します。

※イラストは 50W モデル (FT-7800H) です。

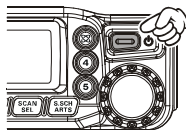
EXT SP 端子には、イヤホンやヘッドホンは接続しないで下さい。聴力障害の原因になることがあります。

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。

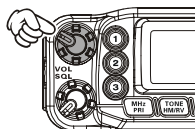
○ 工場出荷時には、ハイパーメモリー 1(1+P)、433.000MHz の周波数が設定されています。

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。

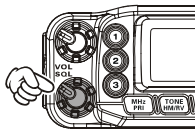
○ 音量を調節するときにスピーカーから何も聞えていない場合は、SQL ツマミを左にまわすと、「ザー」という雑音が聞えますので（下記参照）、VOL ツマミをまわして調節してください。



スケルチを調節する

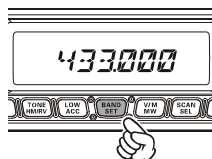
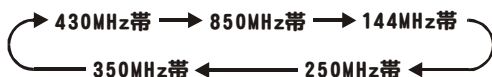
SQL ツマミでスケルチを調節する。

○ 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。

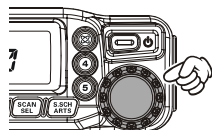
周波数帯	受信周波数	周波数帯	受信周波数
144MHz帯	108.000~200.000MHz	430MHz帯	400.000~412.000MHz
250MHz帯	200.005~253.000MHz		416.000~520.000MHz
	277.000~299.995MHz	850MHz帯	700.000~810.000MHz
350MHz帯	300.000~380.000MHz		846.000~860.000MHz
	383.000~399.995MHz		901.000~915.000MHz
			961.000~999.990MHz

周波数をあわせて受信する

ダイヤルツマミで周波数をあ合わせます。

○ 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、次にダイヤ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“MH48_{MR}”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。

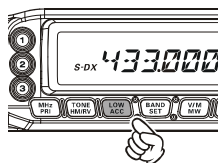
受信感度をアップする — スーパーDX機能 —

弱い信号をノイズの中から浮かび上げらせ、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)になり通常の実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せす。
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“**TX**”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」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

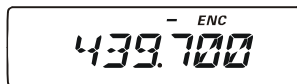
ARS (Automatic Repeater Shift) 機能により、受信周波数をレピータの周波数 (439.000 ~ 440.000MHz) に合わせるだけで、自動的にレピータを使った交信ができます。

1. 受信周波数をレピータの周波数に合わせませす。

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 HMRV** 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 HMRV** 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たら、ディスプレイに「F-1 SETRST」が表示されます。
 2. ダイヤルつまみをまわして「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(ハイパーメモリーも含む)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。

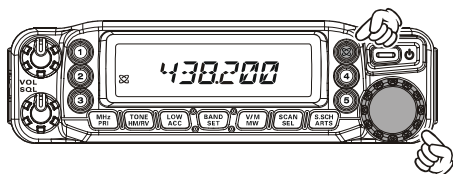


5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。

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)。



工場出荷時にはあらかじめ 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 8 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。アクセスコード(6桁のDTMF信号)は、スタンダードのホームページ(<http://www.standard-comm.co.jp>)等で、一般者向けに「WiRES リスト」として公開されております。

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。

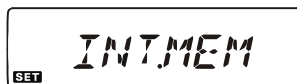
1. あらかじめ、アクセスコードと切断コード(#(F)99999または#(F)9999D)を、DTMFメモリーに登録しておきます。

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



4. **BAND SET** を押します。
5. ダイヤルツマミをまわして“INT.MEM”を選びます。

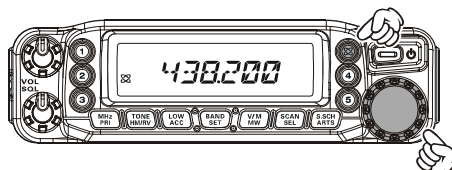


6. **BAND SET** を押して確定します。
7. **BAND SET** を0.5秒以上押してセットモード終了します。

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秒以上押してダイヤルツマミをまわし、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)。



工場出荷時にはあらかじめDTMF1 (IMEM1) 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、一般の交信と同様に行います。

12. 交信が終了したら、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。

基本操作

© 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。

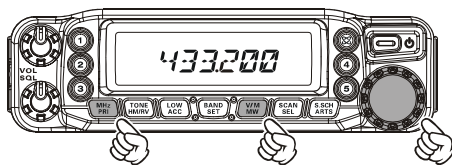
1. **[V/M MW]** を押してVFOモードにし、ダイヤルツマミで記憶させたい周波数にあわせませう。

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。

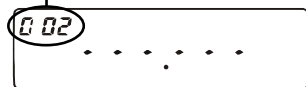
○メモリーチャンネルが点滅中に何の操作もせず約 10 秒間放置すると書き込み操作を解除します。

○ダイヤルツマミまたは、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]** を押してダイヤルツマミをまわすと 2 桁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。



空チャンネル



3. 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します。

○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。

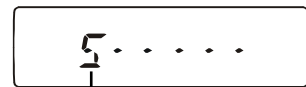
4. ダイヤルツマミをまわして、メモリーチャンネルに付けたい名前の一文字目を表示させます。

○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。

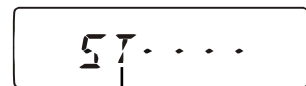
○マイクロホンの PTT スイッチを押すと書き込み操作を解除します。



点滅

5. **[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。

6. 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)。



点滅

7. **[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。

◎ 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、トーンスケルチ/DCS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、名前を付けることができます。

◎ 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氣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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	+	=
-	.	/	□	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	+	=	-
G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_	/

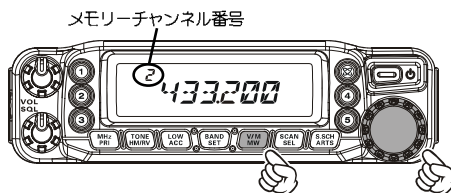
メモリーリセット

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. **[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. **ダイヤルツマミ**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

1. **[V/M MW]** を押してメモリーモードにします。
2. 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。
3. **[V/M MW]** を押すと、VFOモードに戻ることができます。

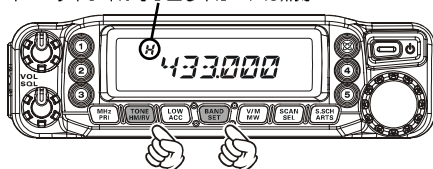


- ◎ メモリーモードのときは **[BAND SET]** を押してダイアルツマミをまわすと、メモリーの内容を一時的に変更することができます (19 ページ：メモリーチューン機能)。
- ◎ メモリーモードのときは、**[MHz PRI]** を押してダイアルツマミをまわすと、10桁単位で登録されているメモリーチャンネルを変更することができます。
- ◎ メモリーチャンネルは、マイクロホンの **[UP]** **[DWN]** スイッチで選択することができます。
- ◎ メモリーに名前を付けたときには、周波数の変わりに名前を表示します。周波数を確認したいときは、セットモード 23 **『NAME』**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

ホームチャンネル呼び出し中は“H”が点灯



1. **[BAND SET]** を押して、運用したい周波数帯に切り換えます。

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。

2. **[TONE HM/RV]** を 0.5 秒以上押します。

再び **[TONE HM/RV]** 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。

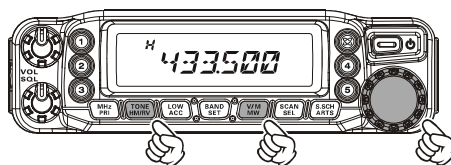
- ◎ ホームチャンネルを呼び出し中に、マイクロホンの **[UP]** **[DWN]** スイッチまたは、ダイアルツマミをまわすと、ホームチャンネルの周波数が VFO にコピーされ、VFO モードで運用することができます。

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

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

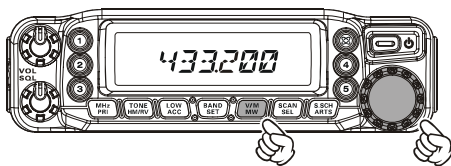
ディスプレイに約2秒間“HOME IN”が表示され、ホームチャンネルの周波数を書き換えます。



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、ダイヤルツマミで記憶させたい受信周波数にあわせませう。
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。
 ○ダイヤルツマミまたは、マイクロホンの【LP】【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]**を押してダイヤルツマミをまわすと2桁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. ダイヤルツマミで送信周波数にあわせませう。
5. **[V/M MW]**を0.5秒以上押します。
6. ダイヤ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せう。
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。

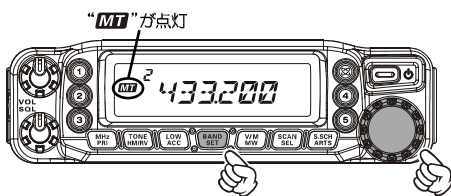


- ◎ 操作3で **[V/M MW]**を0.5秒以上押すと、メモリーに名前を付けることができます(16ページ参照)。
- ◎ セミデュプレックスメモリーチャンネルは、メモリーを呼び出したとき、ディスプレイに“+”が表示されます。
- ◎ **[TONE HM/RV]**(HMキーをRVキーに変更時:38ページ参照)を押すと、一時的に送信周波数と受信周波数を入れ換えるリバー스가動作します。動作中はディスプレイの“+”が点滅します。解除はもう一度 **[TONE HM/RV]**を押します。

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. ダイヤ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。

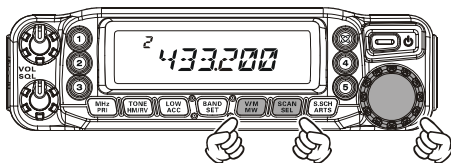


- ◎ メモリーチューンのときに **[SCAN SEL]**を0.5秒以上押すと、呼び出しているメモリーチャンネルの周波数がVFOにコピーされ、VFOモードで運用することができます。

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. ダイヤ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。



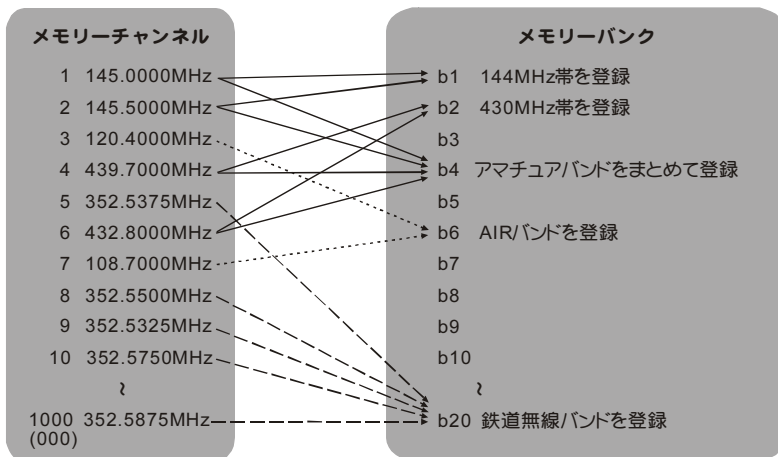
- メモリーチャンネル“1”は消すことができません。

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. **[V/M MW]** を押してメモリーモードにします。
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びます。

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】【DWN】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。

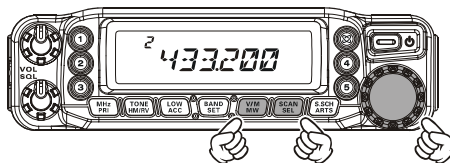
○番号が点滅しているメモリーバンクには、何も登録されてません。

5. **[V/M MW]** を 0.5 秒以上押します。

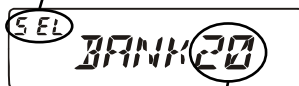
選んだメモリーバンクに、メモリーチャンネルが登録されます。

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. **[V/M MW]** 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。

○ダイヤ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出来ます。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したりしている状態など)を呼び出すことが出来ます。



ハイパーメモリーキー
1はオートモード
2～5はマニュアルモード

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出来ます(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出来ます。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出来ますが、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(いずれかのキーを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出来ます。

■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”に設定されており、また、ハイパーメモリー①～⑤の初期値は、下記ようになります。

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 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フ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フ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、「ブツブツブツ」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MH48_{AM}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。

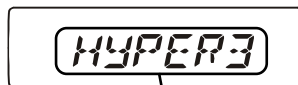
- ① 電源を入れたときに、現在のハイパーメモリー番号をディスプレイに表示します。

ハイパーメモリーの番号が点灯
(例：ハイパーメモリー 1)



- 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。

スキャン操作を行なっているときは、セットモードに入れません。
スキャンを中止してからセットモードの操作を行なってください。



現在使用中のハイパーメモリー
(例：ハイパーメモリー 3)

ハイパーメモリーリセット(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。

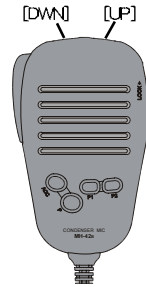
1. **MHz PRI** を押しながら電源を入れます。
ディスプレイに「F-1 SETRST」が表示されます。
2. ダイアルツマミをまわして「F-2 HYPRST」を選択します。
3. **BAND SET** を0.5秒以上押すと設定した内容を、初期値(工場出荷時の状態)に戻すことができます。

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 **[DOWN]** 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）、
[DOWN] 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 **[DOWN]** 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。



- スキャン中にダイヤ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：スキャンスキップ設定）。

メモリーバンクスキャン

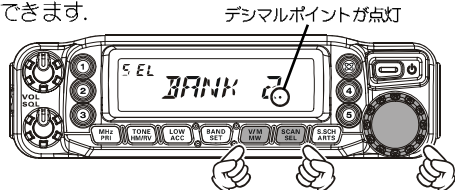
呼び出したメモリーバンクに登録されているメモリーチャンネルだけをスキャンします。

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. ダイヤ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 **[DOWN]** 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 **[DOWN]** 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。

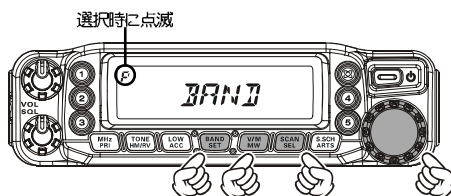
1. **[V/M MW]** を押してメモリーモードにします。
2. **[SCAN SEL]** を 0.5 秒以上押します。
3. ダイヤルツマミをまわして、バンクリンクスキャンをしたいメモリーバンクを選びます。
4. **[SCAN SEL]** を押すと、バンクリンクが指定されます。
バンクリンクが指定されると、ディスプレイのデシマルポイントが点灯します。
5. 操作 3. ～ 4. を繰り返して、スキャンしたいメモリーバンクを指定します。
6. **[SCAN SEL]** を 0.5 秒以上押すと、約 1 秒間“MBLSCN”を表示します。その後、指定したメモリーバンクに登録され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

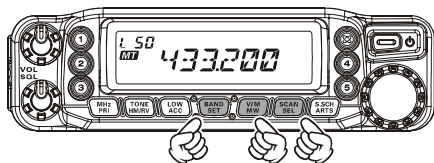
- ◎ スキャン中にダイヤルツマミを左方向に 1 クリックまわすと周波数の低い方にスキャンします。
- ◎ スキャン停止中は、ディスプレイのデシマルポイントが点滅します。
- ◎ セットモード『37 SCAN』により、スキャン一時停止後、信号が無くなるまで受信を続け、信号が無くなると約 1 秒後にスキャンを再スタートさせることができます。

プログラブルメモリスキャン (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 $L * (1 \sim 50)$ に、上限周波数を $U * (L \text{ と同じ数字})$ 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、 $L1 \sim L50/U1 \sim U50$ のいずれか呼び出します。
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、プログラブルメモリスキャンが停止し、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。

各種の便利な機能

スマートサーチ機能 —信号が入感する周波数を探して記憶する—

選択したバンド内をサーチし、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. **S.SCH ARTS** を押します。

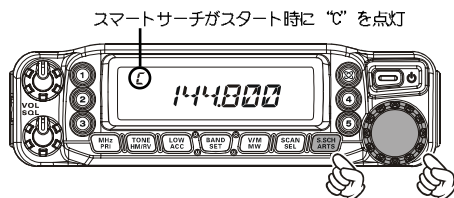
スマートサーチが終了すると、スマートサーチをスタートした周波数を表示します。

4. スマートサーチが終了後、ダイヤ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、**V/M 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メモリーへ登録しようとする、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ャン（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、ダイヤ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、**V/M MW** を押します。

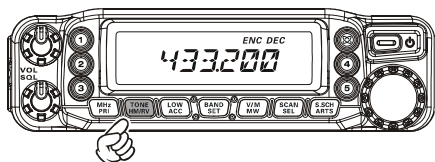
VFO モードの状態では、スタートした周波数に戻ります（スマートメモリーの内容は消去されます）。

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、他局の交信にわずらわされることがなくなります。

トーン **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	リバーブトーンを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はスキャ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がオンの状態でスキャンすると、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ャンが停止します。

◎ 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。

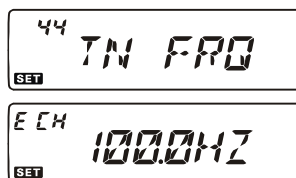
◎ セットモードの『41 SPLIT』により、送受信で別々のスケルチタイプを設定することができます。

◎ セットモードの『42 SQL.TYP』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。

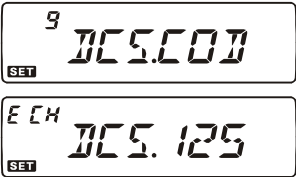
◎ 88.5Hzのトーン信号以外に設定されているレピータをアクセスする場合は、まずレピータの周波数にあわせま (13ページ:レピータで交信する)。次に上記の「トーンの周波数を設定する」を参考にレピータのトーン周波数を設定し交信します。レピータの周波数を変更すると、トーン周波数は初期値 (88.5Hz) に戻ります。よく使用するレピータの場合は、メモリーしておくことをおすすめします (16ページ:メモリーに書き込む)。

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。

- 1. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
- 2. ダイヤ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. ダイヤルツマミで希望の DCS コードを選びます。
- 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。

- 1. **TO NE HM/RV** を押して “ENCDEC” または “DCS” を選びます。
 - 2. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
 - 3. ダイヤルツマミをまわして “44 TN FRQ” または “9 DCS.COD” を選びます。
 - 4. **BAND SET** を押します。
 - 5. 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。
 - 6. **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

各種の
便利な機能

ARTS 機能 —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“ピープ音”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。

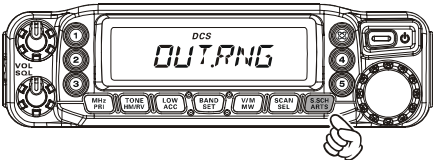


表 示	動 作
SET INP.RNG	交信圏内に入ったとき、1 回だけ「ピロロッ」(トーンが上がる)と確認音が鳴り、ディスプレイに “INP.RNG” を表示します (以後交信圏外に出ない限り確認音は鳴りません)。また、交信圏外に出たとき、1 回だけ「ピロロッ」(トーンが下がる)と確認音が鳴り、ディスプレイに “OUT.RNG” を表示します (以後、再び交信圏内に入らない限り確認音は鳴りません)。
SET ALWAYS	交信圏内に入ったとき、1 回だけ「ピロロッ」(トーンが上がる)と確認音が鳴りディスプレイに “INP.RNG” を表示し、その後、交信圏内にいるときは、ARTS 信号を受信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

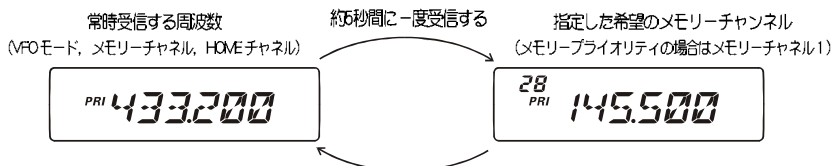
各種の便利な機能

- ◎ 約 10 分ごとに、モールス信号で局の 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。



上記ディスプレイの表示は、ダイヤルプライオリティの場合です。

■ダイヤルプライオリティ (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、ダイヤルプライオリティを開始します。
[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。
[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。

※：メモリーバンクを使用している場合は、メモリーバンク内の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/V]** 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。
[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。

■プライオリティリポート

(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))

(HOME (HM) チャンネル⇔メモリーチャンネル(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。

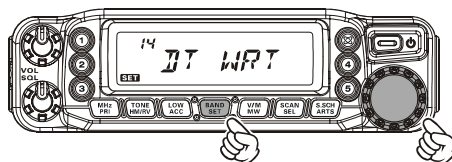
1. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードにします。
2. **ダイヤルツマミ**をまわして“34 PRI.RVT”を選びます。
3. **[BAND SET]** を押します。
4. **ダイヤルツマミ**をまわして“ON”を選びます。(“OFF”でプライオリティリポート解除)
5. **[BAND SET]** を押して確定します。
6. **[BAND SET]** を0.5秒以上押してセットモードを終了します。
7. 上記の3種類のプライオリティ機能を選択し、同様な手順を行なうとプライオリティリポートが動作します。

DTMF 機能

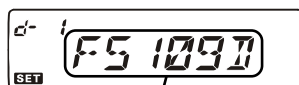
WiRES をアクセスするための DTMF コードやフーンパッチから公衆回線に接続する時に使用する電話番号などを、最大 16 桁の DTMF 信号で登録することができます(合計 16 チャンネル)。

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。



希望の DTMF チャンネルを選ぶ



DTMF コード
(最大 16 桁入力可能)

- ◎ 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”の略語で、ブツコホンの電話をかけたときに受話音から聞える音「ビッポッパッ」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。

	1209Hz	1336Hz	1477Hz	1633Hz
697Hz	1	2	3	A
770Hz	4	5	6	B
852Hz	7	8	9	C
941Hz	* (E)	0	# (F)	D

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。

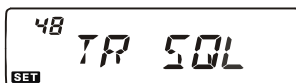
- ◎ DTMF コード送出中は、“PTT”スイッチを離しても、約 1.5 秒間送信状態を保持します。
- ◎ セットモード『12 DT DLY』により、手順 6. の操作で、**[BAND SET]** を押してから DTMF コードが送出されるまでの時間を変えることができます。
- ◎ セットモード『13 DT SPD』により、DTMF コードの送出スピードを変えることができます。

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-

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

1. ダイヤルツマミで聴きたい JR 鉄道無線の周波数にあわせませす。
2. **[BAND SET]** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
3. ダイヤ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. ダイヤ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。



“J” を表示する

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ャンが停止します。
- 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. ダイヤ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せす。
2. **[BAND SET]** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
3. ダイヤ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. ダイヤ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. ダイヤ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。



“T” を表示する

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)。

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。

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。

よく聴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”の代わりに“.”が点滅します。

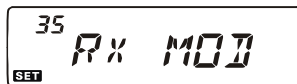


マニュアルでモードを変える

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。



希望のモードに設定する

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 モードに選択してあっても、FM モードで送信されます。

マニュアルで周波数ステップを変える

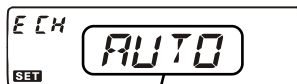
自動的に受信周波数に応じた最適なステップに切り換わる“AUTO（オートステップ）”に設定されていますが、マニュアルで周波数ステップを切り換えることができます。

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。



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。



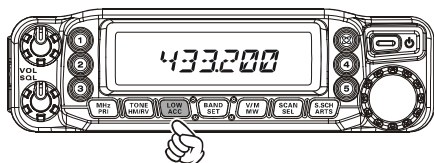
“OFF” に設定する

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。

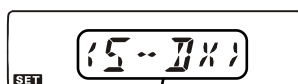
5. **[BAND SET]** を押して確定します。
6. **[BAND SET]** を 0.5 秒以上押してセットモードが終了します。

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)。



27 PRG.PNL を “DX” に選択した場合

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。

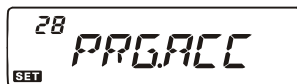
必要に応じて使う機能

表示	割り当てることができる動作
<SDX>	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>	押すとスケルチが OFF、もう一度押すとスケルチが 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。

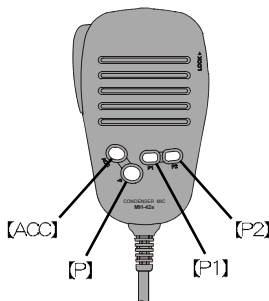
プログラマブルキー機能 –マイクロホン–

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 MH42B6JS の場合

変更可能なキー	初期設定値	選択項目
MH42B6JS		
【ACC】	BAND	28 PRG.ACC
【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MH48A6Jを使用する場合はセットモード『22 MIC』でMH48に変更してください。詳細は、52ページの「オプションのMH48A6Jを使用する」をご覧ください。

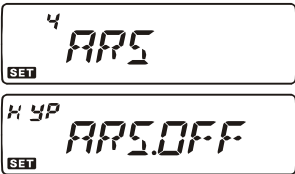
表示	割り当てることができる動作	
	0.5 秒以下押し	0.5 秒以上押し
<SQ.OF>	押している間スケルチが“OFF”	
<TCAL>	※通常は選択しないでください。	
<SSCH>	VFO モードのときはスマートサーチスキャンが動作。	ARTS 機能が動作
<ARTS>	ARTS 機能が動作	-----
<TN.FQ>	セットモード『44 TN FRQ』のショートカットキー	-----
<DCSC>	セットモード『9 DCS.COD』のショートカットキー	-----
<S-DX>	スーパー DX 機能の ON/OFF	-----
<RPT>	レピータ運用時のシフト方向の切り換え	
<PRI>	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/FEV の設定で、FEV 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
<V/M>	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バンクの選択

必要に応じて使う機能

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。

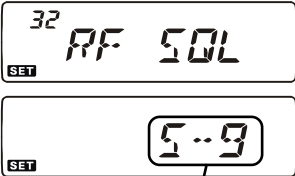


◎ 430MHz 帯において、トーンスケルチや DCS の機能が動作しているときは、トーンスケルチや DCS の機能が優先され ARS 機能は自動的にオフになります。

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)。



設定値を選択する

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。

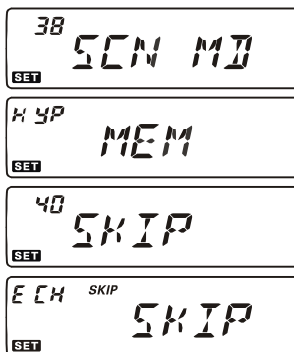
- 5. **[BAND SET]** を押して確定します。
- 6. **[BAND SET]** を 0.5 秒以上押してセットモードが終了します。
- 7. SQL ツマミを右側にまわし切ると、RF スケルチ機能を動作します。

必要に応じて使う機能

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。
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。

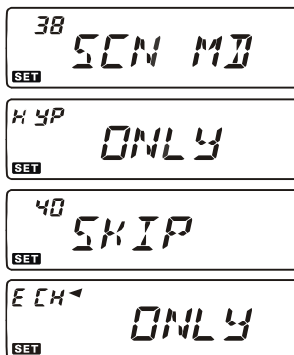


- ◎ スキャン指定を解除するには、再度上記の操作を行い、操作 9 で“OFF”を選択してください。
- メモリーチャンネル“L1～L50”、“U1～U50”には、スキャンスキップを指定することはできません。

指定メモリスキャン設定

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ャンできます。

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。
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** を押してもスキャンしません。

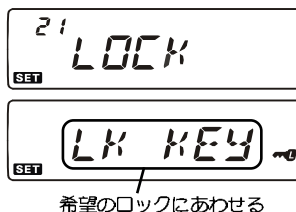
キーおよびPTTをロックさせる

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. ダイヤ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. ダイヤ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)。

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ヤ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ヤ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ヤ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*およびダイヤ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。



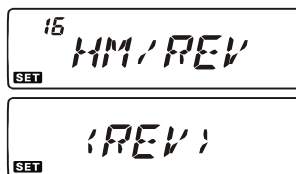
5. **BAND SET** を押して確定します。
6. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードを終了します。

- ◎ 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 “**π**” の表示が点灯します。

HM キーを REV キーに変更する

パネル面の **(TONE HM/REV)** 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. ダイヤ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. ダイヤ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。

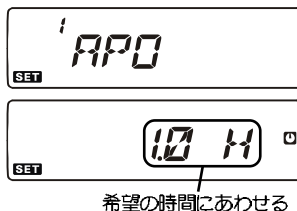


- ◎ REV に変更すると **V/M MW** を押したときに HOME が追加され，下記のように切り換わります。
- VFO → MR → HOME → VFO・・・

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。

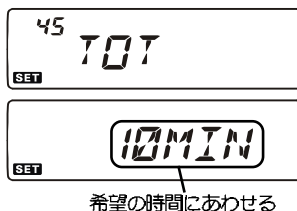


◎ 電源が切れる約3分前になると、ディスプレイの“**[O]**”表示が点滅すると共に、「ピーピー」とピープ音が鳴り始めます。

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。

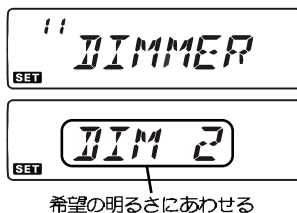


◎ 送信を中止する約 10 秒前になると「ピロピロピロッ」と警告音が鳴ります。

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. ダイアルツマミをまわして、明るさを選びます。
『明るい』 DIM 1 ↔ DIM 2 ↔ DIM 3 ↔ DIM.OFF 『暗い』
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。

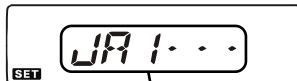
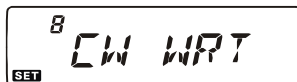


必要に応じて使う機能

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)。

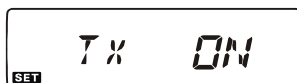
1. **BAND SET** を 0.5 秒以上押してセットモードにします。
2. ダイヤルツマミをまわして“8 CW WRT”を選びます。
3. **BAND SET** を押します。
4. **BAND SET** をもう一度押します。
5. ダイヤルツマミで希望の英数字(0~9, A~Z)を選びます。
6. **BAND SET** を押すと、次の桁に移ります。
7. 操作 5.~6. を繰り返し、ID を入力します。
8. **BAND SET** を 0.5 秒以上押します。



希望の ID を入力する

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. ダイヤルツマミで“7 CWID”を選びます。
11. **BAND SET** を押します。
12. ダイヤルツマミをまわして“ON”を選びます(“OFF”にすると CW ID は送出されないようになります)。
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。

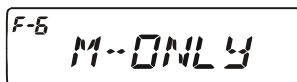


- ◎ コード入力中にマイクロホンの【DWN】スイッチを押すとカーソルが一桁前に戻ります。
- ◎ CW ID 入力中に **SCAN SEL** を押すと、カーソル以降(カーソルのある桁を含む)のコードを消去できます。
- CW ID を送出するには F2A の免許が必要になり、第三級アマチュア無線技士以上の資格が必要になります。
第四級アマチュア無線技士の方は“セットモード 7 CWID”の設定は“OFF”のままでご使用ください。

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. ダイヤ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ャンが動作します。
- ◎ **MHz PRI** を 0.5 秒以上押すとメモリープライオリティスキャンが動作します。
- 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換え
 - ・メモリーチューン操作
 - ・ハイパーメモリーの書き込み / 呼び出し
 - ・ホームチャンネルの呼び出し
 - ・プログラブルメモリスキャン(PMS)の操作
 - ・スマートサーチメモリーの操作
 - ・ARTS機能の操作
 - ・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 PRT]** 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。

「ピーツ」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(“---P K ---”が表示)。

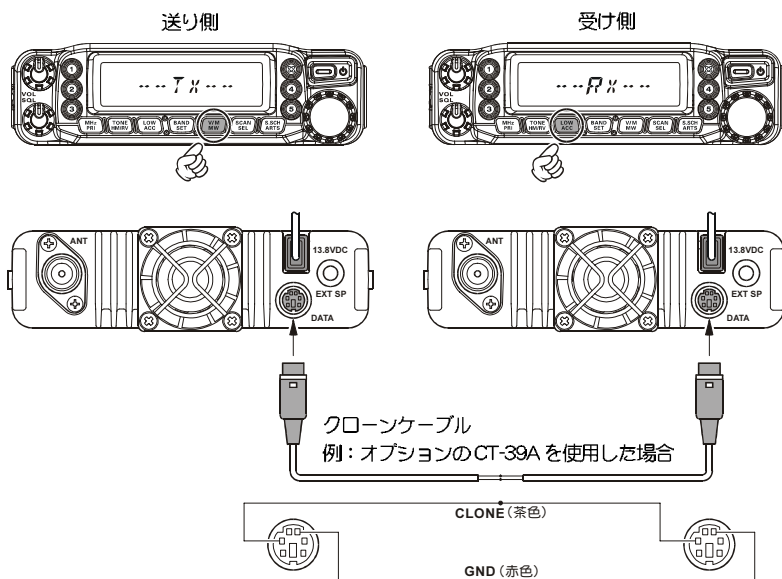
6. 送り側は **[V/M MW]** を押します(“---T K ---”が表示)。

○「ピーツ」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、“---T K ---”および“---P K ---”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。



必要に応じて使う機能

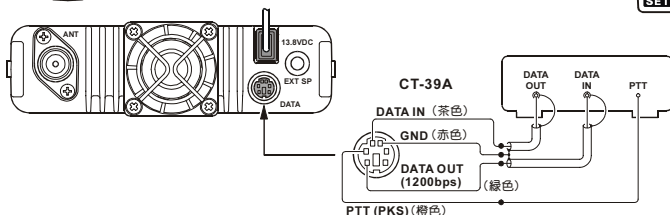
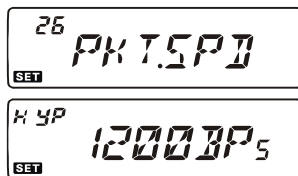
- クローン操作中、ディスプレイに“ERROR”が表示された場合は、クローンケーブルの接続などを確認して、はじめから操作をやり直してください。
- クローン操作中に電源不良で異常終了した場合は、受け側のFT-7800/Hが自動的にオールリセットされます。電源に異常がないか確認し、はじめから操作をやり直してください。

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(ターミナル・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 秒以上押して終了です。



- ◎ DATA 端子のデーター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。

Packet Data Input

インピーダンス: 10 k Ω
最大入力レベル: 1200 bps : 40 mV p-p
9600 bps : 2.0 V p-p



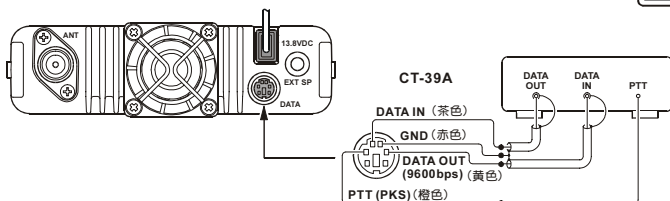
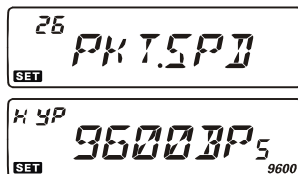
1200 bps Packet Data Output
インピーダンス: 10 k Ω
最大出力: 300 mV p-p

Squelch Control
スケルチオープン: +5 V
スケルチクローズ: 0 V

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(ターミナル・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”の設定(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
オートパワーストア(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
オートマッチレピータシフト(ARS)の設定	4 ARS	ARS.ON	45
ビーブ音の“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CWDの設定	7 CWD	TX OFF	46
ARTS運用時に送出するCWD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ブ音設定	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
ハイパーメモリの動作設定	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
メモリの表示切り替え選択	23 NAME	FREQ	48
メモリの名前入力	24 NM WRT	"- - - - -"	48
バケツ運用時のマイク設定	25 PKT.MIC	MIC.OFF	48
バケツ運用時の通信速度(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(MH48A6Jでは[P1])の動作変更	28 PRG.ACC	<BAND>	49
[P]キー(MH48A6Jでは[P2])の動作変更	29 PG P	<V/M>	49
[P1]キー(MH48A6Jでは[P3])の動作変更	30 PG P1	<TONE>	49
[P2]キー(MH48A6J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リポートの設定	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
スキャンストップモードの選択	37 SCAN	TIME	50
メモリスキャンのスキャン動作選択	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
送受信個別のスケルチタイプの選択	41 SPLIT	SPL.OFF	50
トーンスケルチ/DCSの選択	42 SQL.TYP	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/RX R/TX R/TRX R
DTMF送出ディレイタイム設定	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 SOLT.TYP OFF/ENC/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 SOL OFF/UR/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
オートマッチックレピータシフト (ARS) の設定	4 ARS ARSON/ARS.OFF
インターネットモードの設定	18 I.NET INT.OOD/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
レピータシフト方向の設定	33 RPT.MOD RPT.OFF/RPT.-(430MHz帯)/RPT.+
レピータシフト幅の設定	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
ハイパ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パートの設定	34 PR.PRV RVT.OFF/RVT.ON
スマートサーチ動作モードの設定	36 S SRCH SINGLE/CONT
スキャンストップモードの選択	37 SCAN TIME/BUSY/HOLD
メモリスキャンのスキャン動作選択	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
ビーブ音の“ON/OFF”	5 BEEP KEY+SC/KEY/OFF
[HOME] キーを [REV] キーするかを選択	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.P+K/LK.P+D/LK.ALL
フロントパネル [ACC] キーの動作変更	27 PRG.FNL <SDX>/<REV>/<PPT>/<SQ.OF>/<LOCK>/<DIM>
[ACC] キー (MH48A6Jでは [P1]) の動作変更	28 PRG.ACC <BAND> <V/M>/<SCAN>/<SQ.OF>/<TCAL>/
[P] キー (MH48A6Jでは [P2]) の動作変更	29 PG P <SSCH>/<ARTS>/<TN.FQ>/<DCSC>/
[P1] キー (MH48A6Jでは [P3]) の動作変更	30 PG P1 <SDX>/<PPT>/<PR>/<LOW>/<TONE>/
[P2] キー (MH48A6J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ビーブ音設定	15 EDG.BEEP 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

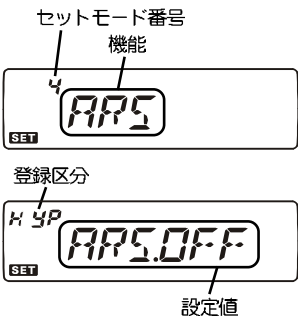
セットモード番号/表示	選択できる項目
クロックシフトの“ON/OFF”	6 CLK.SFT SFT.OFF/SFT.ON
使用するマイクロホンの設定	22 MC MH42/MH48
バケット運用時にマイクの設定	25 PKT.MC MC.OFF/MC.ON
バケット運用時の通話速度 (ボーレート) の設定	26 PKT.SPD 1200BPS/9600BPS
送信WIDE/NARROWの切り替え設定	47 WID.NAR WIDE/NARROW

セットモードの動作一覧表(1)

操作のしかた

- 1. **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。
- 2. ダイヤルツマミをまわして“機能”を選択します。
- 3. **BAND SET** を押して“設定値”を表示します。
- 4. ダイヤルツマミをまわして“設定値”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。

登録区分：“○”の機能(表示：無し)は共通設定，“H”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，“E”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。

- 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. **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。

Ⓜ 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/ARS.OFF	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 ビープ音の 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に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。 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。

セットモードの動作一覧表 (2)

⑤ 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。

○ 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CWIDを送出します。
	TX.OFF	CWIDの送出は行いません。

○ 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。
------	-----	---------------------

⑤ 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。
------	---------------	----------------------

○ 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	

○ 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。

○ 12 DT DLY DTMF 送出ディレイタイム設定 (初期値: 450ms)

選択項目	50/100/250	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。
	450/750/1000ms	

○ 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。

○ 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。
------	---	--

○ 15 EDG.BEP バンドエッジ通過時のビーブ音設定 (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ブ音を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ブ音を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>	リバーズ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 I NET インターネットモードの設定 (初期値: INT.COD)

選択項目	INT.COD	WIRES の SRG 方式を使用するときに選択します。
	INT.MEM	WIRES 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、送信開始時に出力される DTMF コードを 1 コードだけ指定することができます。ダイヤ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	—	WIRES 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  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。
	LK DIAL	フロントパネルのダイヤ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ヤ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ヤ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*およびダイヤ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: M+42)










選択項目	M+42	使用するマイクロホンが付属の “M+42B6.S” の時に選択します。
	M+48	使用するマイクロホンがオプションの “M+48A6J” の時に選択します。

セットモードの動作一覧表 (4)

㊦ 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。

㊦ 24 NM WRT メモリーの名前入力

選択項目	—	メモリーチャンネルに名前(メモリータグ)をつけます。 _____
		<ol style="list-style-type: none"> 1.  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.  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.  を押して名前登録画面にします。 5.  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。 ○ 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。 ○  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witchを押すと書き込み操作を解除します。 7.  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.  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  を押すとメモリーの書き込みが終了します。) 10.  を 0.5 秒以上押すと、セットモードが終了します。

㊦ 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witchを押すとマイクが有効になります。
	MIC.OFF	パケット通信時に PTT スwitchを押してもマイクは無効になります。

㊦ 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。

○ 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換えます。
	<SQ.OF>	押すとスケルチが OFF. もう一度押すとスケルチが 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、プログラブルスキヤンの動作選択(VFOモード時)。
	<SQ.OF>	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
	<TNFQ>	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サ機能。
	<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>	リバーサ機能、0.5秒以上押すとレピータシフト方向の切り換え。

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。

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。

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。
	S-FULL	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)

㊦ 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。					
		周波数帯	モード	周波数帯	モード	周波数帯	モード
		108.000~137.000MHz	AM	162.900~174.000MHz	FM	440.000~459.500MHz	FM
		137.000~142.000MHz	FM	174.000~222.000MHz	FM	459.500~464.800MHz	FM
142.000~148.000MHz		FM	222.000~250.400MHz	AM	464.800~470.000MHz	FM	
	148.000~156.000MHz	FM	250.400~253.000MHz	FM	470.000~520.000MHz	FM	
	156.000~157.450MHz	FM	276.000~300.000MHz	FM	700.000~770.000MHz	FM	
	157.450~160.600MHz	FM	300.000~336.000MHz	AM	770.000~915.000MHz	FM	
	160.600~160.975MHz	FM	336.000~420.000MHz	FM	961.000~999.990MHz	FM	
	160.975~161.500MHz	FM	420.000~430.000MHz	FM	—	—	
	161.500~162.900MHz	FM	430.000~440.000MHz	FM	—	—	

○ 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。

○ 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	ダイヤ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。

㊨ 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。

㊦ 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。
------	--------------	--------------------------------------

㊦ 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	メモリスキャン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	メモリスキャン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。

○ 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送出し、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コードを送出し、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)

④ 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.

④ 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	ダイヤルツマミやマイクロホンの【UP】【DWN】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。																																																												
	700MHz ～ 999.99MHz の 周波数は、5kHz ステップと 15kHz ステップ の設定をすること ができます。	<table><tr><th>周波数帯</th><th>ステップ</th><th>周波数帯</th><th>ステップ</th><th>周波数帯</th><th>ステップ</th></tr><tr><td>108.000～137.000MHz</td><td>25kHz</td><td>162.900～174.000MHz</td><td>10kHz</td><td>440.000～459.500MHz</td><td>12.5kHz</td></tr><tr><td>137.000～142.000MHz</td><td>10kHz</td><td>174.000～222.000MHz</td><td>50kHz</td><td>459.500～464.800MHz</td><td>25kHz</td></tr><tr><td>142.000～148.000MHz</td><td>20kHz</td><td>222.000～250.400MHz</td><td>100kHz</td><td>464.800～470.000MHz</td><td>12.5kHz</td></tr><tr><td>148.000～158.000MHz</td><td>10kHz</td><td>250.400～253.000MHz</td><td>12.5kHz</td><td>470.000～520.000MHz</td><td>50kHz</td></tr><tr><td>158.000～157.450MHz</td><td>25kHz</td><td>276.000～300.000MHz</td><td>12.5kHz</td><td>700.000～770.000MHz</td><td>50kHz</td></tr><tr><td>157.450～160.600MHz</td><td>10kHz</td><td>300.000～336.000MHz</td><td>100kHz</td><td>770.000～915.000MHz</td><td>12.5kHz</td></tr><tr><td>160.600～160.975MHz</td><td>25kHz</td><td>336.000～420.000MHz</td><td>12.5kHz</td><td>961.000～999.990MHz</td><td>100kHz</td></tr><tr><td>160.975～161.500MHz</td><td>5kHz</td><td>420.000～430.000MHz</td><td>12.5kHz</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>161.500～162.900MHz</td><td>25kHz</td><td>430.000～440.000MHz</td><td>20kHz</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	周波数帯	ステップ	周波数帯	ステップ	周波数帯	ステップ	108.000～137.000MHz	25kHz	162.900～174.000MHz	10kHz	440.000～459.500MHz	12.5kHz	137.000～142.000MHz	10kHz	174.000～222.000MHz	50kHz	459.500～464.800MHz	25kHz	142.000～148.000MHz	20kHz	222.000～250.400MHz	100kHz	464.800～470.000MHz	12.5kHz	148.000～158.000MHz	10kHz	250.400～253.000MHz	12.5kHz	470.000～520.000MHz	50kHz	158.000～157.450MHz	25kHz	276.000～300.000MHz	12.5kHz	700.000～770.000MHz	50kHz	157.450～160.600MHz	10kHz	300.000～336.000MHz	100kHz	770.000～915.000MHz	12.5kHz	160.600～160.975MHz	25kHz	336.000～420.000MHz	12.5kHz	961.000～999.990MHz	100kHz	160.975～161.500MHz	5kHz	420.000～430.000MHz	12.5kHz	—	—	161.500～162.900MHz	25kHz	430.000～440.000MHz	20kHz	—	—
		周波数帯	ステップ	周波数帯	ステップ	周波数帯	ステップ																																																							
		108.000～137.000MHz	25kHz	162.900～174.000MHz	10kHz	440.000～459.500MHz	12.5kHz																																																							
		137.000～142.000MHz	10kHz	174.000～222.000MHz	50kHz	459.500～464.800MHz	25kHz																																																							
		142.000～148.000MHz	20kHz	222.000～250.400MHz	100kHz	464.800～470.000MHz	12.5kHz																																																							
		148.000～158.000MHz	10kHz	250.400～253.000MHz	12.5kHz	470.000～520.000MHz	50kHz																																																							
		158.000～157.450MHz	25kHz	276.000～300.000MHz	12.5kHz	700.000～770.000MHz	50kHz																																																							
		157.450～160.600MHz	10kHz	300.000～336.000MHz	100kHz	770.000～915.000MHz	12.5kHz																																																							
		160.600～160.975MHz	25kHz	336.000～420.000MHz	12.5kHz	961.000～999.990MHz	100kHz																																																							
160.975～161.500MHz	5kHz	420.000～430.000MHz	12.5kHz	—	—																																																									
161.500～162.900MHz	25kHz	430.000～440.000MHz	20kHz	—	—																																																									

④ 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.
------	--------------	--------------------------------

○ 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.

④ 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、次のバンドに切り換わります.
	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.

④ 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.

④ 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

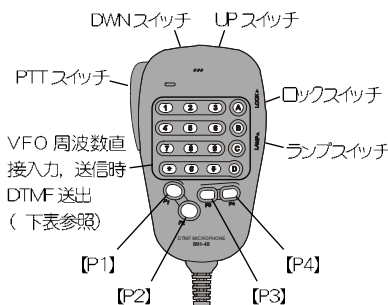
オプションのMH-48A6Jを使用する

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	初期設定値	選択項目
MH-48A6J		
【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。



0～9*#	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	スケルチ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

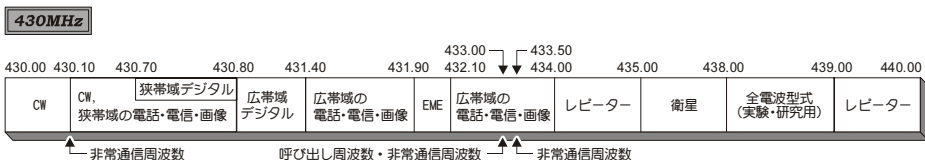
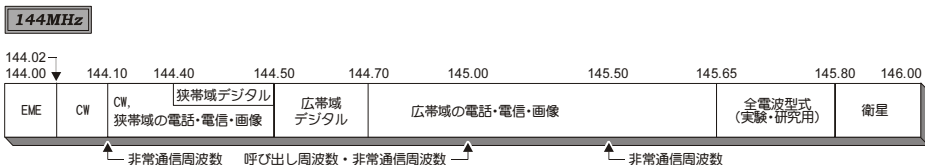
表示	割り当てることができる動作	
	0.5秒以下押し	0.5秒以上押し
<SQ.OF>	押ししている間スケルチが“OFF”	
<TCAL>	※通常は選択しないでください。	
<SSCH>	VFOモードのときはスマートサーチスキャンが動作。	ARTS機能が動作
<ARTS>	ARTS機能が動作	-----
<TN.FQ>	セットモード『44 TN.FRQ』のショートカットキー	-----
<DCSC>	セットモード『9 DCS.COD』のショートカットキー	-----
<S.DX>	スーパーDX機能のON/OFF	-----
<RPTR>	レピータ運用時のシフト方向の切り換え	
<PRI>	プ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。
<MH>	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
<V/M>	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バンクの選択

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。



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。



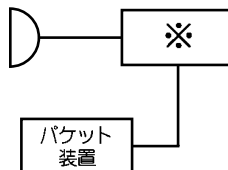
『技術基準適合証明ラベル』の一例

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: $\pm 500\text{Hz}$ 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
144M	20	4VF, , , ,
430M	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
技術基準適合証明番号	002KN358	
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
144M	50	3VF, , , ,
430M	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
技術基準適合証明番号	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

ここに『技術基準適合証明番号』を記入します。

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せんか？

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 LOCK” 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せんか？

アマチュアバンド以外で送信しようとしていないかを確認してください。

— アフターサービスについて —

- ◎保証期間はご購入の日より1ヶ年です。

本製品には保証書が添付されています。ご購入いただいた日から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、販売年月日・販売店名等の必要事項が記入してない保証書も無効扱いにさせていただきますので、ご購入いただきました販売店名・ご購入日年月日等が正しく記入されていることをご確認ください。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、ご購入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 アンテナデュープレクサー内蔵
周波数安定度 : $\pm 5\text{ppm}(-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C})$
使用温度範囲 : $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
電源 : DC 13.8V $\pm 15\%$ 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
ケース寸法 : 140(幅) \times 41.5(高さ) \times 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
50 W(40 W : 430MHz帯)/20 W/10 W/5 W
FT-7800
20 W/10 W/ 5 W/1 W

変調方式 : リアクトランス変調
最大周波数偏移 : $\pm 5\text{kHz}(\pm 2.5\text{kHz}$ 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 : 2k Ω
DATA入力端子インピーダンス : 10k Ω

受信部

受信方式 : ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイン
中間周波数 : 45.05MHz/450kHz
受信感度 : 108-137 MHz AM : 0.8 μV TYP for 10 dB SN
(スーパーDX機能OFF時) 137-150 MHz FM : 0.2 μV for 12 dB SINAD
150-174 MHz FM : 0.25 μV for 12 dB SINAD
174-222 MHz FM : 0.3 μV TYP for 12 dB SINAD
222-300 MHz FM : 0.25 μV TYP for 12 dB SINAD
300-336 MHz AM : 0.8 μV TYP for 10 dB SN
336-420 MHz FM : 0.25 μV for 12 dB SINAD
420-520 MHz FM : 0.2 μV for 12 dB SINAD
800-900 MHz FM : 0.4 μV TYP for 12 dB SINAD
900 -999.99 MHz FM : 0.8 μV TYP for 12 dB SINAD
スケルチ感度 : 0.16 μV
選択度 : 12kHz/30kHz ($-6\text{dB}/-60\text{dB}$)
低周波出力 : 2W 以上(8 Ω 負荷 THD 10% 時)
低周波負荷インピーダンス : 4 Ω ~ 16 Ω (内蔵 SP 8 Ω)

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

SET キー	9, 45
SQL ツマミ	8, 12
S.SCH キー	9, 26
T	
TOPE キー	9, 27, 28
TOT 機能	39
V	
V/M キー	9, 16, 18
VFO スキャン	24
VOL ツマミ	8, 12
W	
WIFES 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
カ	
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)

指定メモリスキャン設定	37
車載で使用する場合	7
周波数帯を切り換える	12
周波数をあわせて受信する	12
受信感度をアップする	13
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
スキャンスキップ設定	37
スキャン操作	24
スケルチツマミ	8
スケルチを調節する	12
スマートサーチ機能	26

セ

設置と接続	7
セットモード	43
セットモード一覧表	43
セットモード項目別一覧表	44
セットモードの動作一覧表	45
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

ソ

操作キー	9
送受信個別のスケルチタイプの選択	50
送信出力を切り換える	9
送信をする	13

タ

ダイヤルツマミ	8
ダイヤルプライオリティ	30
タイム・アウト・タイマー機能	39

ツ

通常のメモリーモードに戻る	21
---------------	----

テ

定 格	57
ディスプレイの説明	10
ディマー調整	39
電源スイッチ	8
電源を入れる	12
電波を発射する前に	3

ト

トーン周波数サーチ	28
トーンスケルチ機能	27
トーンの周波数を設定する	27
特 長	3
特定の局と交信する	27

ハ

ハイパーメモリー	22
ハイパーメモリーキー	8
ハイパーメモリーの消去	23
ハイパーメモリーリセット	23

ハイパーメモリーを呼び出す	22
背面の説明	11
パケット通信	42
パネル面の説明	8
バンド区分	53

ヒ

ビーブ音の“ON/OFF”	34
必要に応じて使う機能	32

フ

付属品	2
プライオリティ機能	30
プライオリティリパート	30
付 録	52
プログラマブルキー機能	34, 35
プログラマブルスキャン	25
プログラマブルメモリスキャン	25

ホ

ホームチャンネルの周波数を変える	18
ホームチャンネルを呼び出す	18

マ

マイクロホンの説明	11
マニュアルで周波数ステップを変える	33
マニュアルでモードを変える	33
マニュアルモード	22
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	23

メ

メモリーオンリーモード	40
メモリスキャン	24
メモリー操作	16
メモリーチューン機能	19
メモリーに書き込む	16
メモリーの消去	19
メモリーの名前入力	48
メモリーバンク	20
メモリーバンクスキャン	24
メモリーバンクに登録する	20
メモリーバンクへの登録を解除する	21
メモリーバンクリセット	21
メモリーバンクリンクスキャン	24
メモリーバンクを呼び出す	21
メモリープライオリティ	30
メモリーリセット	17
メモリーを呼び出す	18

モ

モービルブラケットの取り付けかた	7
------------------	---

レ

レピータで交信する	13
-----------	----

ロ

ローカルのWIRES局をアクセスする	14, 15
--------------------	--------



製造元・株式会社パ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