

YAESU

VHF/UHF DUAL BAND FM TRANSCEIVER

FT-8500 / MH-39_{A6J}

取扱説明書

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

このたびはYAESU FT-8500デュアルバンド・FM・トランシーバーをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。

本製品は厳しい品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などにもなう『破損』または『ご不審な箇所』がございましたら、お早めにお買い上げいただきました販売店または最寄りの当社営業所/サービスにお申し付けください。

また、万一故障したときには、お買い上げいただきました販売店または最寄りの当社営業所/サービスまで修理をご依頼ください。当社の営業所/サービスの所在地・電話番号は、この取扱説明書のうら表紙に記載してあります。なお、修理をご依頼になる場合には、故障の発生状況・症状等を具体的にお知らせください。

●お願い

正しい操作方法をご理解いただくために、お手数でも取扱説明書は最後までお読みくださるようお願いいたします。操作方法に誤りがあると、本製品の性能が十分に発揮できないばかりでなく、思わぬトラブルや故障の原因になることがあります。

操作方法の誤りが原因で故障した場合には、保証期間中でも有償扱いにさせていただきますので、ご注意ください。

なお、本体底面に貼り付けてある『技術基準適合ラベル』を、汚したり剥がしたりしないよう、ご注意ください。また、本機を改造すると、技術基準適合機外になりますのでご注意ください。

●アフターサービス

◎保証期間はお買い上げの日より1ヵ年です。

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、保証期間が経過し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。

◎保証期間が経過したあとに故障が生じた場合は、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最寄りの当社営業所/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。

●ご愛用者カード

本製品には保証書の他に“ご愛用者カード”も添付しております。今後の製品開発の参考に致しますので、お手数でも必要事項をご記入の上お送りください。

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ことがあります。あらかじめご了承ください。

このセットについて、または他の当社製品についてのお問い合わせは、お近くの当社営業所/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版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。

ご使用の前に

安全上のご注意	6
取り扱い上のご注意	7
アンテナについて	8
電源について	9
設置場所について	10
付属品	11
オプション	11
パネル面の説明	12
本体背面の説明	13
DTMFマイクロホン "MH-39A6J" の説明	14
車への取付方法	17
●無線機本体の取り付け	17
●DTMFマイクロホンの接続	18
●アンテナの接続	19
●外部スピーカーの接続	19
●電源の接続	20
固定局として運用するとき	20

基本操作

受信操作	22
●電源の入れかた/切りかた	22
●受信音の調節	22
●スケルチレベルの調節	23
●メインバンドの設定方法	23
●周波数のあわせかた	24
○コントロールツマミによる方法	24
○マイクロホンのUP/DOWNキーによる方法	24
○マイクロホンの数字キーで周波数を設定する方法	24
ステップ幅の変更操作	25
●同じバンドの信号を同時に受信する(デュアルレシーブ運用)	26
●1つのバンドだけを使用する(モノバンド運用)	26
●受信音を一時的に小さくする(ミュート機能)	27
●周波数が変わらないようにする(ロック操作)	27
●キー操作時のピープ音 "ON/OFF" 操作	28
●サブバンドに対して操作する方法 (サブバンド・オペレーション)	28
送信操作	29
●送信のしかた	29
●送信出力の切り替え	30

応用操作

設定した周波数を記憶させて運用する(メモリー操作)	32
●メモリーバンクの変更操作	33
●メモリーのしかた	34
◎受信周波数と送信周波数が同じ場合 (シンプレックス・メモリー操作)	34
◎受信周波数と送信周波数が異なる場合 (セミデュプレックス・メモリー操作)	36
●メモリーチャンネルの呼び出し	37
●メモリーモード時の付属機能	38
◎簡単操作でメモリーする(ワンタッチ・メモリー機能)	38
◎メモリーチャンネルの周波数を一時的に変える (メモリーチューン機能)	38
◎メモリーしたデータを消す (メモリーチャンネルクリア操作)	39
●メモリーチャンネル運用の解除	39
ホームチャンネル(ホームチャンネル運用)	40
●ホームチャンネルの呼び出し/解除	40
●ホームチャンネルの周波数を変更する	40
◎受信周波数と送信周波数が同じ場合 (シンプレックス・セット操作)	40
◎受信周波数と送信周波数が異なる場合 (セミデュプレックス・セット操作)	42
信号が入感する周波数・チャンネルを探す	43
●スキャン操作	43
◎信号が入感する周波数を探す(ダイヤル周波数スキャン)	43
◎信号が入感するメモリーチャンネルを探す (メモリーチャンネルスキャン)	44
◎同じメモリーバンク内の メモリーチャンネルだけをスキャンする	44
◎特定の周波数範囲だけをスキャンする (プログラマブル・メモリー・スキャン "PMS" 操作)	45
◎指定したメモリーチャンネルは受信せずに(スキップして) スキャンする(メモリーチャンネルスキップ操作)	46
◎スキャン操作時の拡張	47
スキャンモードの変更操作	47
スキップモードの変更操作	48
●スペクトラ・アナライザー機能	48
◎サーチのしかた	49
◎スペクトラ・アナライザー機能の拡張	50
データサイズの変更	50
スペースサイズの変更	51
スケール表示の変更	52
レピーターを使って交信する	53
ARS機能の "ON/OFF" 操作	53
受信周波数と送信周波数を変えて交信する (送信オフセット運用)	54
●シフト幅の設定	54
●シフト方向の設定	55
特定の周波数を定期的に受信する(プライオリティ操作)	55

● ページャー運用	56
◎ ページャーコードの設定操作	57
◎ ページャー待ち受け方法	58
◎ ページャー動作	58
トリガー・ページャー動作	58
コードスケルチ動作	59
◎ ページャー呼び出し方法	60
◎ ページャー運用の解除	61
◎ ページャー運用時の拡張	61
呼び出し音の鳴る回数を変える	61
呼び出し音の種類を変える	62
ページャー呼び出し音の確認	63
自動的に応答するようにする	63
応答するまで繰り返し呼び出し音が鳴るようにする	64
ページャーコードを送信するタイミングを変える	64
● ト	65
○ トーンスケルチ運用	65
◎ トーン周波数の設定	65
◎ トーンスケルチ運用	66
● ベル運用	66
◎ ベル運用	67
◎ ベル運用時の拡張	67
呼び出し音の鳴る回数を変える	67
呼び出し音の種類を変える	68
ベル呼び出し音の確認	69
応答するまで繰り返し呼び出し音が鳴るようにする	69
● 文字を使って交信する (メッセージ運用)	70
◎ 運用方法を定める	70
◎ メッセージの送りかた	71
自局のIDと送信メッセージを登録する	71
メッセージを送る	72
◎ メッセージの受けかた	72
◎ 受信メッセージの確認	73
◎ メッセージ運用の解除	73
◎ メッセージ運用時の拡張	74
メッセージを重ねてメモリーしないようにする	74
受信したメッセージをCW音で確認する	75
● DTMF信号を送信する (DTMF運用)	76
◎ DTMF信号を送信する	76
◎ DTMF信号をメモリーする	76
◎ メモリーしたDTMF信号を送信する	78
DTMFメモリーを呼び出す	78
◎ 送信操作	78
◎ DTMFメモリーの解除	78

拡張操作

● 信号が入感したときにディスプレイが点滅する (IBD機能)	80
● 何の操作も行わないで一定時間が経過すると、自動的に電源が切れるようにする (APO機能)	80
● 周波数をキーボードより直接入力できるようにする (ダイレクトチューニング操作)	81
● 送信できなくなるようにする (PTTロック操作)	81
● 一定時間送信操作を続けると、自動的に送信が止まるようにする (TOT機能)	82
● ロック機能のロックできる範囲を変更する (オールロック操作)	82
● ミュート機能が解除される時間を変える	83
● 受信音の小さくなる割合 (ミュートレベル) を変える	83
● 信号が入感すると、もう一方のバンドの受信音が自動的に小さくなるようにする (オートミュート機能)	84
● ディスプレイのコントラストを変える	84
● ディスプレイの明るさを変える	85
● CWモニター音のスピードを変える (CWモニタースピードの変更操作)	86
● オリジナルの呼び出し音を作る (ユーザービープ音の登録操作)	87
● DTMF音の確認方法	88
● ダイヤルモードに名前をつける (VFO A/N機能)	88
● メモリーチャンネル等に付けた名前の表示を消す	89
● 周波数表示を消す	90
● メッセージ運用にカタカナ文字も使えるようにする	90
● メニュー表示を英語にする	91
● メモリーチャンネルだけを使用して運用する (メモリー・オンリー・モード)	92
● 電源電圧をチェックする (バッテリー・チェック機能)	92
● カスタマイズ機能	93
● キーボード動作の入れ換え操作	93
● ワンポイントアドバイス	94

その他の説明

パケット通信のしかた	96
● TNCの接続	96
● 運用バンドの選択	96
● ボーレートの設定	96
● パケット運用時の注意事項	97
● パケット運用時のアドバイス	98
PCC運用	99
● 通信フォーマット	99
● PCCコマンド表	100
● PCC運用時の注意事項	100
設定してある内容を、他のFT-8500にコピーする (クローン操作)	101
リセット操作	102
故障かな?と思うまでに	103
トーンスケルチユニット "FTS-22" の取付方法	106
アマチュア局免許申請書類の書き方	107
索引	110
定格	114

NOTE

ご使用の前に

(ご使用いただく前に必ずお読みください)

安全上のご注意

- 本機の動作電圧範囲は、
直流13.8V±15%です。9ページの“電源について”を良くお読みになり、付属の電源コードを使用して、直接直流電源に接続してください。また、動作電圧範囲以上の電圧や逆電圧を加えることは危険ですから、過電圧や逆接続にならないよう、十分ご注意ください。
- 異常？と感じたときは、
煙が出ている、変な臭いがする・・・などの故障状態のまま使用すると危険です。すぐに電源スイッチを切るとともに本機を電源から外し、お買い上げいただきました販売店または最寄りの当社サービスステーションへ修理をご依頼ください。
- 本機の内部に触れることは、
故障の原因になります。オプションの取り付け時以外は、お手を触れないでください。
なお、内部の点検・調整は、お買い上げいただきました販売店または最寄りの当社営業所/サービスにご依頼ください。
- 長時間使用すると、
本機の背面部分の温度はかなりの高温になります。ヤケドの原因になりますので、誤って手を触れないようご注意ください。

- 水がこぼれたときには、
本機のそばに花瓶、化粧品、薬品、飲料水などの、水の入った容器を置かないでください。
万一、内部に水が入った場合は、すぐにPWRスイッチを切るとともに本機を電源から外し、お買い上げいただきました販売店または最寄りの当社営業所/サービスにご相談ください。

取り扱い上のご注意

- 変形、変色、結露、破損などの事故を未然に防止するため、次のような場所でのご使用および保管は避けてください。
 - 周囲温度が極端に高い場所、または極端に低い場所。
 - 寒い部屋から急に暖かい部屋への移動。
 - 暖房器具の近く。
 - 浴室などの湿気の多い場所。
 - 車のダッシュボードなどの直射日光の当たる場所。
 - 不安定な場所。
- 車載で使用する場合には、事故防止のため、走行中は送受信操作以外の操作は行わないでください。
- TV・FM放送用送信アンテナの近くでは、放送電波の混入妨害が起こる場合がありますのでご注意ください。
- 無線中継所の近くでは、業務用無線通信に妨害を与える場合がありますのでご注意ください。
- 外部アンテナは、テレビアンテナや電灯線からなるべく離して設置してください。
- ケースが汚れたら、中性洗剤を湿した布などで軽く拭いて汚れを落とし、乾いた布で拭き取ります。シンナーやベンジンはケースを傷めますので、絶対に使用しないでください。
- オプションの取り付け時には、必ず指定のビスを使用してください。指定以外のビスを使用すると、ショートなどによる故障の原因になります。

アンテナについて

本機のアンテナインピーダンスは、 50Ω 系の負荷に整合するように設計してあります。したがって、アンテナ端子に接続する点のインピーダンスが 50Ω の144MHz/430MHz帯用アンテナであれば、どのような型式のアンテナでも使うことができます。

モバイル運用の場合には、1本のアンテナで144MHz帯と430MHz帯のアマチュアバンドを同時にカバーする“デュアルバンド型”アンテナが良いでしょう。

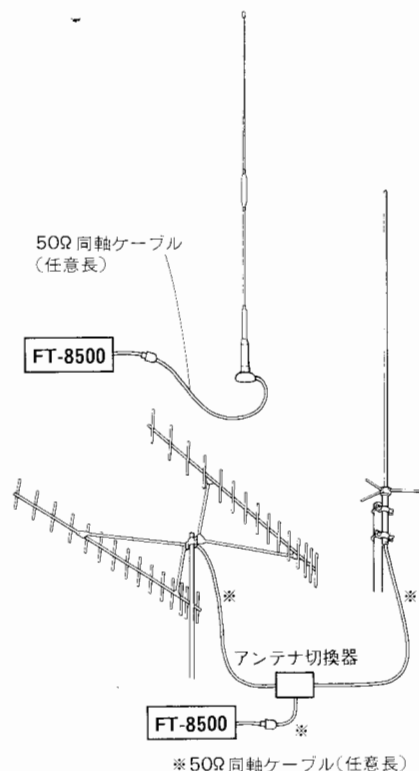
また、固定局の場合でもデュアルバンド型のアンテナを使用しても結構ですが、八木アンテナ・キュービカルウッド・グランドプレーンなど、多くの種類のアンテナがありますから、市販のアンテナ・デュプレクサーを併用して、各バンドの特性にあった型式のアンテナを個別に使用しても良いでしょう。

いずれの場合でも、アンテナによって受信感度や送信電波の飛び具合などが大きく影響しますから、アンテナの調整は念入りに行うとともに、アンテナと同軸ケーブル・同軸ケーブルと本機との整合を確実にとり、SWRが低い状態で使用するようにしてください。

SWRが高い状態で使用すると、送信出力部に負担がかかり、故障の原因になります。

また、V・UHFバンドのように波長が短くなると、本機とアンテナを結ぶ同軸ケーブルでの損失が無視でき

なくなりますので、本機とアンテナの間は 50Ω 系の良質な同軸ケーブルを使用して、最短距離で接続してください。



電源について

本機を動作させるためには、下表に示す容量の直流安定化電源装置が必要です。付属の電源コードを使用して、直流安定化電源装置の**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**を接続します。

FT-8500	➡	13.8V	15A
FT-8500S	➡	13.8V	10A

なお、電源コードは最短距離で電源と接続するようにしてください。やむを得ず、電源コードの延長が必要な場合には、付属の電源コードと同等以上の容量を持つコードを使用し、接続点は確実にハンダ付けして電圧降下や接触不良・発熱等の原因にならないようにしてください。

また、規定の電流値より大きいヒューズを使用することは、故障の原因になりますので、『正しい極性の接続』と『規定電流値のヒューズの使用』を必ず守ってください。(FT-8500 ➡ 15A・FT-8500S ➡ 10A)

さらに、車載で使用するときには、つぎの点を特に注意してください。

- 12V型バッテリーを使用している車であること。
バス・トラックなどの大型車で24V型バッテリーを

使用している車では使えませんので、このような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最寄りの当社営業所/サービスにご相談ください。

- 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、マイナス接地の車であること。
- 走行中など、エンジンの回転が上がったような場合でも、バッテリー電圧が15Vを越えないようにレギュレーターが調節されていること。
- エンジンを止めた状態で送信を長く続けるとバッテリーが過放電になり、つぎにエンジンを始動するときに支障を生じることがありますので十分ご注意ください。
- 長時間使用しないときや電装関係の整備をする場合には、電源コードを本体背面の電源ケーブルから外しておいてください。



電源コードは必ず、バッテリーの端子に直接接続してください。アクセサリ端子やシガーライタープラグなどからでは、電流不足により本機の性能を十分に発揮できないことがあります。

設置場所について

本機を末長くご愛用していただくため、また本機の性能をフルに発揮させるためにも下記に示すような場所での使用および保管は避けてください。

- 直射日光や暖房装置の熱・熱風が直接当たる場所。
- 風通しの悪い場所。
- 湿気の多い場所。

また、**FT-8500**（ハイパワータイプ）の背面部には、冷却用空気の吸い込み口が設けてありますので、この部分をふさがないように、特に注意してください。

なお、デュアルバンド・フルデュプレックス運用時のように、長時間連続して送信すると、本体が高温になりますので、本機の周辺に“熱により変形する恐れのある物”を置かないようにしてください。

付属品&オプション

付属品

●DTMFマイクロホン	MH-39A6J	-----	1	●モービルブラケット	MMB-36	-----	1
●電源コード	FT-8500S用	-----	1	●取扱説明書		-----	1
	FT-8500用	-----	1				1
●予備ヒューズ	FT-8500S用 (10A)	-----	2				
	FT-8500用 (15A)	-----	2				

オプション

●クイックリリースブラケット	-----	MMB-60
●セパレーションキット	-----	YSK-8500
●フロントパネル用モービルブラケット	-----	MMB-62
●トーンスケルチユニット	-----	FTS-22
●外部スピーカー	-----	SP-7
●マイクエクステンションキット	-----	MEK-2

本体パネル面の説明

① ディスプレイ

運用周波数や各種の動作状態を表示する液晶表示器です。

② コントロールツマミ

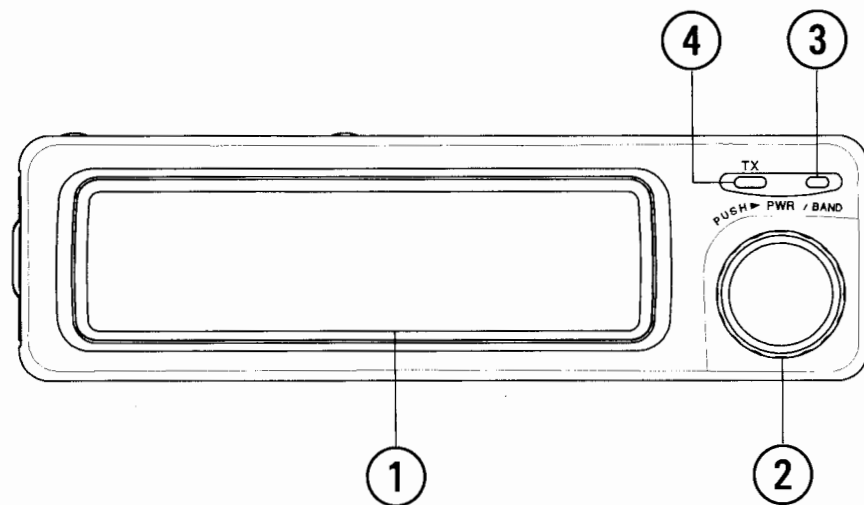
電源の“ON/OFF”操作や『運用バンド』『周波数』『メモリーチャンネル』の選択などを行うツマミです。

③ オートディマーセンサー

周囲の明るさに反応して照明ランプの明るさが変わる、オートディマー回路のセンサーです。

④ TX LED

本機が送信状態のときに点灯する、赤色のLEDです。



本体背面の説明

① ANT

アンテナを接続するためのM型同軸コネクター付アンテナケーブルで、インピーダンスは50Ωに調整されています。M型同軸プラグを使用して、アンテナからの同軸ケーブルに接続します。なお本機は、アンテナ・デュプレクサー回路を内蔵していますので、144MHz帯と430MHz帯の両バンドで運用できる“デュアルバンド・アンテナ”を直接接続することができます。

② DATAジャック

パケット通信を行うとき、TNCを接続するためのジャックです。

③ 13.8V DC

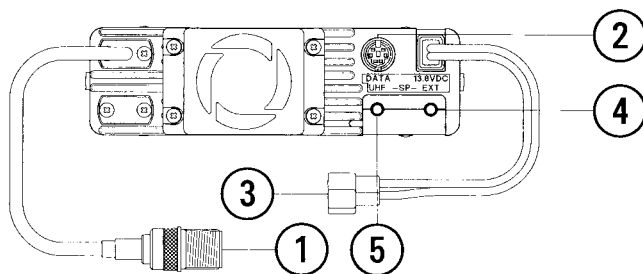
直流13.8Vの電源に接続する電源ケーブルです。付属の電源コードを使って直流電源に接続します。極性は赤色がプラス(+), 黒色がマイナス(-)です。

④ EXT SP

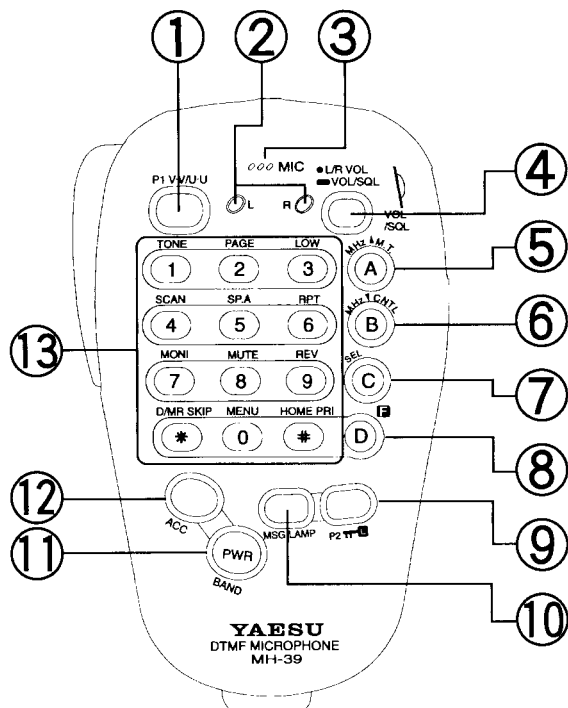
外部スピーカー(4Ω~16Ω)を接続するためのジャックです。このジャックに外部スピーカーを接続すると、144MHz帯と430MHz帯の受信音を同時に出力します。また、このジャックにプラグを差し込むと、内蔵スピーカーの動作は停止します。

⑤ UHF SP

430MHz帯専用の外部スピーカー(4Ω~16Ω)を接続するためのジャックです。このジャックに外部スピーカーを接続すると、430MHz帯の受信音のみが出力されるようになり、内蔵スピーカー(またはEXT SPジャックに接続したスピーカー)からの出力は144MHz帯の受信音のみとなります。



マイクロホン “MH-39A6J” の説明



① P1 V&V U&Uキー

工場出荷時は、リバースキーとして動作するように設定されていますが、93ページの操作を行うと他の動作をするようになります。

② インジケーター

Lバンドの時は“**O**L”が、Rバンドの時は“**R**O”が緑色に点灯します。

また、ファンクションモード中は点滅に変わり、スケルチレベルの設定中は速い点滅に変わります。

③ MIC

マイクロホンの位置です。
ここに向かって話します。

④ L/R VOLキー

音量またはスケルチを調節するときに使用します。

⑤ MHz▲ MT(A)キー

1MHzずつ周波数をアップさせることができます。

⑥ MHz▼ CNTL(B)キー

1MHzずつ周波数をダウンさせることができます。

⑦ SEL (C)キー

メニュー項目の選択や、スペクトラ・アナライザー機能一時停止解除に使用します。

⑧ F (D) キー

ファンクションモードに移行します。

⑨ P2 キー

工場出荷時は、送信出力切り換えキーとして動作するように設定されていますが、93ページの操作を行うと他の動作をするようになります。

⑩ MSG LAMPキー

受信したメッセージを表示させることができます。

⑪ PWR BANDキー

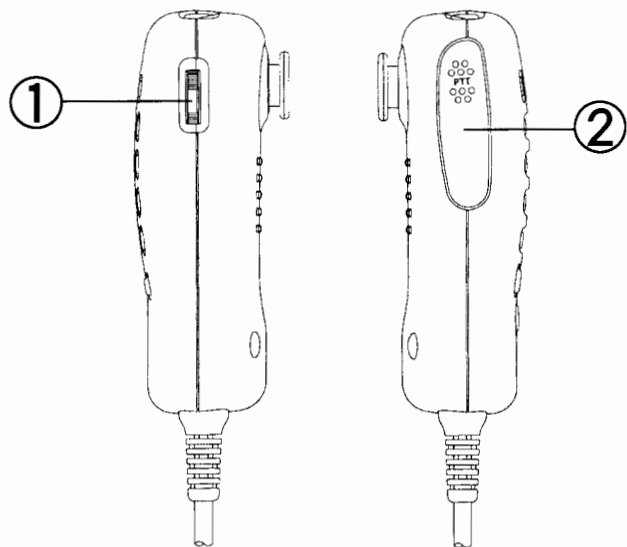
電源スイッチとして動作します。

⑫ ACC キー

FT-8500では、このキーは使用しません。

⑬ キーボード

周波数の入力などを行うキーです。



① VOL/SQL ツマミ

音量やスケルチレベルを調節するツマミです。

② PTTスイッチ

送受信状態を切り換えるスイッチです。

このスイッチを押すと送信状態になり、離すと受信状態に戻ります。

車への取付方法

本機を取付場所は、運転に支障のないよう、安全性と操作性を考慮して決定してください。ただし、下記に示す場所への設置は、故障の原因となりますので避けてください。

- 直射日光や暖房装置の熱・熱風が直接当たる場所。
- 湿気の多い場所。
- 風通しの悪い場所。

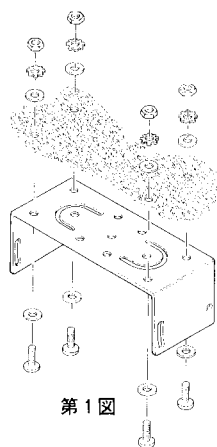
また、FT-8500（ハイパワータイプ）の後部には、冷却用空気の吸い込み口が設けてありますので、この部分をふさがないように、特に注意してください。

なお、フルデュプレックス運用時のように、長時間連続送信を続けると、本体が高温になりますので、本機の周辺に“熱により変形する恐れのある物”を置かないようにしてください。

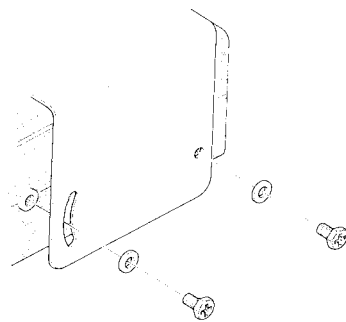
アドバイス オプションのセパレート・キット “Y SK-8500” を利用すると、ディスプレイ部と本体部を分離して取り付けることができます。

無線機本体の取り付け

1. 付属のモービルブラケット “MMB-36” を取付場所に当て、取り付け穴（直径5mm～5.5mm程度）をあけます。このとき、付属の両面テープを利用して仮り止めすると、位置の設定が楽に行えます。
2. 第1図を参考に、付属のビス・ワッシャ・ナットを使用して、振動等でゆるまないように **MMB-36** を取り付けます。
3. 第2図を参考に、付属のビスとワッシャを使用して、**MMB-36** に無線機本体を取り付けます。
4. 以上で無線機本体の取付作業は終了です。



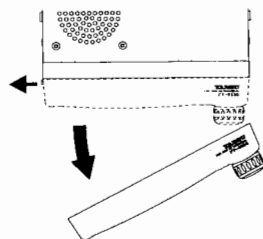
第1図



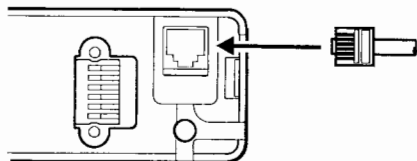
第2図

DTMFマイクロホンの接続

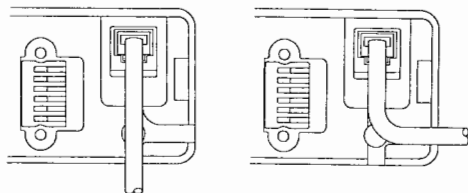
1. 本体左側面にあるレバーを手前に引き、本体からフロントパネルを取り外します。



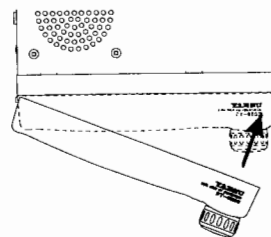
2. 本体のMIC端子にDTMFマイクロホンのプラグを差し込みます。



3. 本体の切り欠き部分から、DTMFマイクロホンのケーブルを外側に出します。



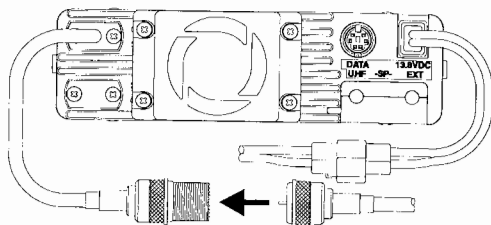
4. フロントパネルを本体に取り付けて、DTMFマイクロホンの接続作業は終了です。



アンテナの接続

アドバイス 本機に接続するアンテナは、あらかじめ8ページの“アンテナについて”を参考に、自局の運用形態にあったアンテナを選び、良質の50Ω系同軸ケーブルを使用して接続しておきます。

1. アンテナから来ている同軸ケーブルのコネクター（M型）を、本体背面のアンテナケーブルのコネクターに接続します。



2. 運転の支障にならないように、同軸ケーブルを配線します。
3. 以上でアンテナの接続作業は終了です。

外部スピーカーの接続

本機には、430MHz帯専用の外部スピーカー端子（UHF SP）と、共通の外部スピーカー端子（EXT SP）の2種類のスピーカー端子があり、下表に示すような動作をします。下表を参考に、自局の運用形態にあわせて、外部スピーカーを取り付けてください。

なお、外部スピーカーを接続したときには、運転の支障にならないように、外部スピーカーのケーブルを配線してください。

アドバイス 本機をセパレートタイプとして使用するときには、当社の外部スピーカー“SP-7”の併用をおすすめします。

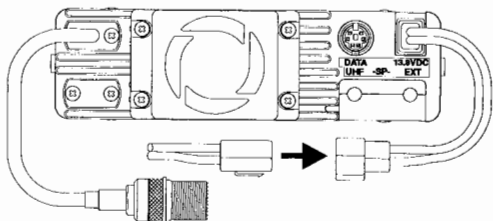
	VHFの音声	UHFの音声
外部スピーカーを接続していない場合	内蔵スピーカー	内蔵スピーカー
EXP SP端子に外部スピーカーを接続した場合	外部スピーカー	外部スピーカー
UHF SP端子に外部スピーカーを接続した場合	内蔵スピーカー	外部スピーカー
EXP SP/UHF SP両端子に外部スピーカーを接続した場合	EXP SP端子に接続した外部スピーカー	UHF SP端子に接続した外部スピーカー

電源の接続

アドバイス

本機に付属している電源コードの一端は、あらかじめ9ページの“電源について”を参考に、車のバッテリーに接続しておきます。

1. 電源コードのプラグを、本体背面の電源ケーブル (13.8V DC) のプラグに接続します。



2. 運転の支障にならないように、電源ケーブルを配線します。
3. 以上で電源の接続作業は終了です。

固定局として運用するとき

本機を固定局として運用するためには、下表に示す容量の直流安定化電源装置が必要です。

なお、無線機本体の取付方法やアンテナ・電源等の接続方法は車に取り付ける場合と同じですので、前項の“車への取付方法”を参考に設置してください。

また、固定局として運用するときでも、オプションのセパレート・キット“YSK-8500”を利用することができます。

FT-8500	➡	13.8V	15A
FT-8500S	➡	13.8V	10A

基本操作

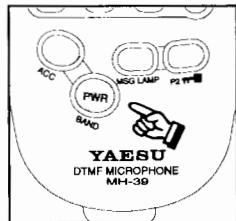
(使いかた)

この項では、本機の電源の入れかたや送受信操作などの、基本的な操作方法について説明します。

電源の入れかた/ 切りかた

Ⓢ キーをワンタッチで押すと、電源が“ON”になります。

また、Ⓢ キーを0.5秒以上押し続けると電源が“OFF”になります。



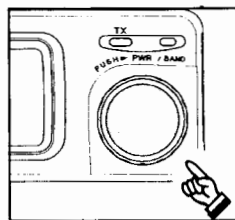
アドバイス

○工場出荷後、はじめて電源を“ON”にすると、145.00MHzと433.00MHzの周波数が呼び出されますが、つぎに電源を入れるときにはバックアップ機能により、電源を“OFF”にする直前の状態を表示ようになります。また、インテリジェント・バンド・ディスプレイ機能により、“スケルチが開いているとき”または“信号が入感しているとき”には、運用周波数表示の1MHz桁以下が点滅します。

なお、ダイヤル周波数で運用することを“ダイヤルモード”と呼びます。

○本体パネル面にあるコントロールツマミでも、電源を“ON/OFF”することができます。

コントロールツマミをワンタッチで押すと電源が“ON”になり、0.5秒以上押し続けると“OFF”になります。



拡張機能

○インテリジェント・バンド・ディスプレイ機能は“OFF”にすることができます。

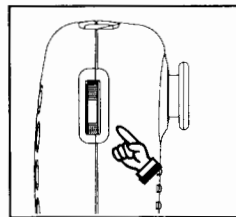
詳しくは、80ページをご覧ください。

○あらかじめ決められた時間まで何の操作も行わずにいと、自動的に電源が切れるようにすることができます。

詳しくは、82ページをご覧ください。

受信音の調節

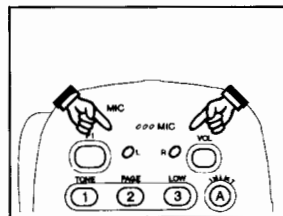
マイクロホンの右側面にあるVOL/SQLツマミで調節します。数字が大きくなる方向にまわすほど音量が大きくなります。



・L/R VOL
VOL/SQL

アドバイス

Ⓢ キーを押して“OL”を点灯させると左側のバンドの音量を、“R”を点灯させると右側のバンドの音量を調節することができます。

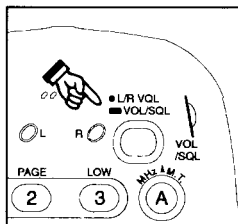


スケルチレベルの調節

スケルチとは、受信信号の入感が無いときに出る、“ザー”というノイズを消す機能のことをいいます。

● L/R VOL
● VOL/SQL

1.  キーを押して、調節したいバンドに合わせます。
(左側のバンドの時は“OL”
右側のバンドの時は“RO”
を点灯させる)



● L/R VOL
● VOL/SQL

2.  キーを0.5秒以上押します。
(RO または OL のランプが点滅します)
3. VOL/SQL ツマミをまわして調節します。
● L/R VOL
● VOL/SQL
4. 調節が終わりましたら、 キーを0.5秒以上押し、“RO” または “OL” のランプを点灯に戻します。

アドバイス

- VOL/SQL ツマミを数字が大きくなる方向にまわして行くとノイズの消える位置がありますので、それよりも少しまわした位置に設定します。
- ノイズが消える位置を“スレッシュホールド・ポイント”と呼びます。なお、スレッシュホールド・ポイントの位置では、周波数表示の点滅が点灯に変わるとともに、周波数表示の左下にある **BUSY** 表示が消灯します。



スケルチレベルの調節を終了したとき、音量はその時のVOL/SQL ツマミの値に変わります。

メインバンドの設定方法

本機では、送信操作が行えるバンドを“メインバンド”と呼び、受信しかできないバンドを“サブバンド”と呼びます。

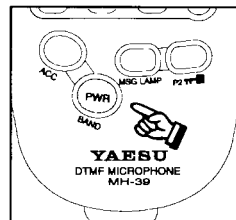
また、通常は、各種機能の設定操作なども“メインバンド”に対して行われます。

さらに、“メインバンド”指定されたバンドは、周波数表示の左上に **MAIN** の表示が点灯します。

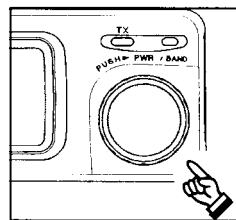
なお、メインバンドの設定方法には、

-  キーを0.5秒以内で押す
 - コントロールツマミを0.5秒以内で押す
- の2通りがあります。

-  キーを押します。(0.5秒以内)
-  キーを押すたびに、“メインバンド”と“サブバンド”が交互に切り替わります。



- コントロールツマミを押します。(0.5秒以内)
- パネル面のコントロールツマミを押すたびに、“メインバンド”と“サブバンド”が交互に切り替わります。



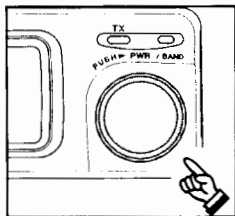
周波数の合わせかた

周波数の合わせかたには、

- コントロールツマミによる方法
 - マイクロホン上面の **(DWN)** **(UP)** キーによる方法
 - マイクロホンの数字キーで周波数を直接設定する方法
- の3種類の方法があります。

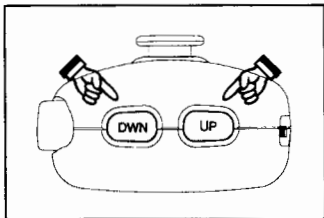
○コントロールツマミによる方法

パネル面のコントロールツマミを時計（右）方向にまわすと周波数が1ステップずつ高くなり、反時計（左）方向にまわすと1ステップずつ低くなります。



○マイクロホン上面の **(DWN)** **(UP)** キーによる方法

1. **(DWN)** **(UP)** キーをワンタッチで押すと、周波数が1ステップずつ変わります。
2. **(DWN)** **(UP)** キーを0.5秒以上押し続けると、周波数が連続的に変化します。



○マイクロホンの数字キーで

周波数を設定する方法（ダイレクトチューニング）

合わせたい周波数を、100MHz桁より入力します。



438.160MHzに合わせるとき



アドバイス

バンド外の周波数など、キー入力が無効な場合には、“ビピッ”と電子音を発してキー入力する前の周波数に戻ります。



設定してあるステップ幅の関係で、希望する周波数の設定が行えなかったり、1kHz以下の周波数が自動的に設定されてしまうことがあります。

アドバイス

ダイレクトチューニング機能を“OFF”に設定することができます。

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーで、

キノウ セット

を呼び出します。

3.  または  キーを押して

※33:キー ダイレクト セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーで“OFF”に合わせます。
6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

ステップ幅の変更操作

1 ステップの周波数変化量(ステップ幅)は、5/10/12.5/15/20/25/50kHzの内から1つを選択することができます。

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  キーまたは  キーを操作して

<ステップ幅ノット> セット>

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

05:ステップ

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して、希望するステップ幅にあわせます。
6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

同じバンドの信号を同時に受信する

同じバンドの異なる2つの周波数を同時に受信する方法です。

○ 144MHz帯の2波を同時受信する場合 (V&Vデュアルレシーブ運用)

1.  キーを押して“ ”を点灯させます。
2.  キーに続けて  キーを押します。

○ 430MHz帯の2波を同時受信する場合 (U&Uデュアルレシーブ運用)

1.  キーを押して“ ”を点灯させます。
2.  キーに続けて  キーを押します。

解除

もう一度同じ操作を繰り返すと、デュアルレシーブ運用は解除されます。

アドバイス

V&Vデュアルレシーブ運用時には **V&V** の表示が、U&Uデュアルレシーブ運用時には **U&U** の表示がディスプレイに点灯します。



デュアルレシーブ運用を行っているときには、

- ・受信感度が若干悪くなる場合があります。
- ・送信中はサブバンドの周波数を受信することができません。
- ・周波数の関係により、内部ビートが発生して受信できないことがあります。

1つのバンドだけを使用する

サブバンドの動作を止め、メインバンドの周波数だけで行う運用方法です。

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  キーまたは  キーを操作して

＜キノウ セット＞

を呼び出します。

3.  または  キーを押した後、 または  キーを操作して

35: サブ バンド OFF

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して“OFF”または“DC”にあわせます。

- ・OFF：サブバンドの動作が止まります。
- ・DC：サブバンドの動作が止まると共に、ディスプレイに電源電圧が表示されます。
- ・ON：サブバンドが動作します。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。



デュアルレシーブ運用中は、モノバンド運用を行うことはできません。

ミュート機能

 キーに続けて  キーを押すと、受信音を一時的に小さくすることができます。

解除

もう一度同じ操作を繰り返すと、ミュート機能は解除されます。

アドバイス

一定時間（約1分）が経過すると、ミュート機能は自動的に解除されます。

拡張機能

ミュート機能が解除されるまでの時間を変更することができます。

また、指定したバンドに信号が入感すると、自動的にもう一方の受信音が小さくなるようにすることもできます。詳しくは、84ページの“オートミュート機能”をご覧ください。

周波数が変わらないようにする

コントロールツマミの動作をロックすることができます。

 キーに続けて  キーを押すと、コントロールツマミの動作はロックされます。

解除

もう一度同じ操作を繰り返すと、ロック機能は解除されます。

アドバイス

ロック中は、ディスプレイに“ ”の表示が点灯します。

拡張機能

上記の操作により、すべてのスイッチ（PTTスイッチ、 キー、 キー、 キー、

 キー、 キー、 キーを除く）の動作をロックすることができます。

詳しくは、82ページの“オールロック操作”をご覧ください。

キー操作時のビープ音 “ON/OFF” 操作

キー操作時に鳴る、ビープ音を消すことができます。

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

〈キノウ セット〉

を呼び出します。

3.  または  キーを押した後、 または  キーを操作して

※34:ヒューフ[®] セット

を呼び出します

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して希望する状態にあわせます。

- OFF：ビープ音が止まります。
- ON：ビープ音が鳴ります。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

サブバンドオペレーション

一時的に、サブバンドの操作を行うことができます。

 キーに続けて  キーを押すとサブバンドに対して、各種の設定をおこなうことができます。

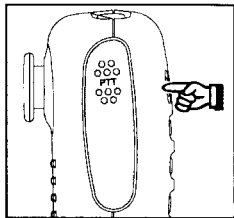
アドバイス

- サブバンドオペレーション中は、サブバンド側に **MAIN** の表示が点滅します。
- もう一度同じ操作を繰り返すと、サブバンドオペレーション操作を解除することができます。

送信のしかた

受信ができましたら送信操作に移ります。

1. PTTスイッチを押すと送信状態になります。
2. マイクロホンに向かって話します。
3. PTTスイッチを離すと受信に戻ります。



アドバイス

○PTTスイッチを押すと、本体パネル面のTXインジケーターが赤色に点灯して“メインバンド”が送信状態に切り換わり、サブバンドの周波数を受信しながらメインバンドの周波数で送信できる『同時送受信運用』が行えます。（デュアルレシーブ運用・モノバンド運用時を除く）

- 長時間連続して送信し続けると、送信保護回路が働いて強制的に受信状態に戻り、温度上昇による故障を未然に防ぎます。（FT-8500のみ）



○送信するときには必ず、アンテナかダミーロードを接続し、決して無負荷で送信しないように十分ご注意ください。

- 送信するときには、すでに行われている他の通信に妨害を与えないよう、十分ご注意ください。
- アマチュアバンドの下端（144.00MHzおよび430.00MHz）と上端（146.00MHzおよび440.00MHz）では、オフバンドになりますので絶対に送信しないでください。

拡張機能

○誤送信を防ぐため、PTTスイッチの動作をロックすることができます。

詳しくは、81ページの“PTTロック操作”をご覧ください。

- 連続送信によるトラブルを防止するため、あらかじめ決められた時間だけ送信操作を続けると、自動的に受信状態に戻るようになります。

詳しくは、82ページの“タイム・アウト・タイマー機能”をご覧ください。

送信出力の切り換え

近距離と交信する場合などは、送信出力を下げて運用します。

①  キーに続けて  キーを押すことにより、送信出力を変更することができます。

“O” または “” が点滅している間、 キーを押すたびに、送信出力が

… LOW ➡ MID ➡ HIGH ➡ LOW ➡ MID …

と切り換わりますので、希望する送信出力に設定します。（下表参照）

		144MHz帯	430MHz帯
FT-8500	HIGH	50W	35W
	MID	約10W	約10W
	LOW	約 5W	約 5W
FT-8500S	HIGH	10W	10W
	MID	約 3W	約 3W
	LOW	約 1W	約 1W

アドバイス

○工場出荷時は  キーに送信出力切り換え機能が設定されていますので、 キーを押すだけで送信出力を切り換えることができます。

○送信出力を“LOW”に設定すると“L”の表示が、“MID”に設定すると“M”の表示がディスプレイに点灯します。

応用操作

(各種の機能と操作)

この項ではメモリー操作やスキャン操作などの各種機能の操作方法について説明します。

なお、この項で説明する機能は拡張機能の一部を除き、“メインバンド”に対して行われます(一部の拡張機能は、両バンドに共通の操作となります)。

また、『スペクトラ・アナライザー機能』『メッセージ運用』『DTMF運用』を除くその他の機能は、両バンドに個別に独立して、異なる操作を同時に行うことができます。

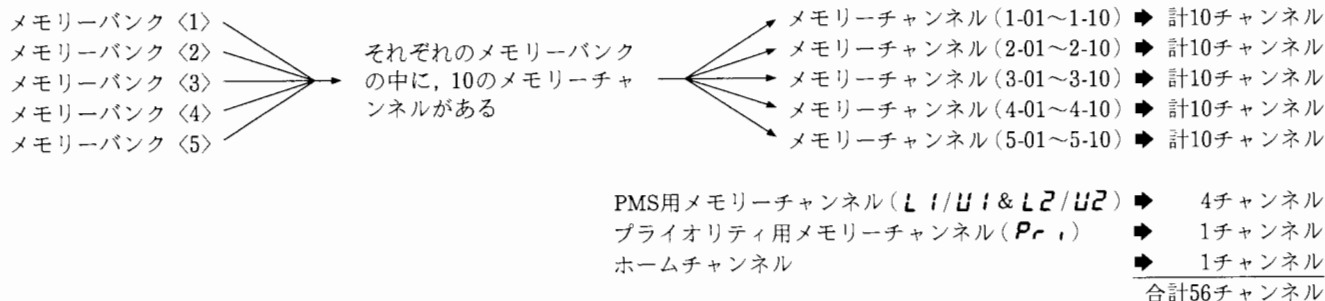
設定した周波数を記憶させて運用する（メモリー操作）

本機には各バンドごとに、運用周波数のほかにレピーター運用情報やトーンスケルチ運用情報なども同時に記憶（メモリー）することができる、独立した55個のメモリーチャンネルがあります。

なお、各バンドごとのメモリーチャンネルは下記に示すように、5つのメモリーバンクとプログラマブル・メモリーチャンネル・スキャン（45ページ参照）専用メモリーチャンネル“*L1/U1 & L2/U2*”およびプライオリティ（56ページ参照）専用メモリーチャンネル“*Pr1*”に分かれ、さらに各メモリーバンクの中には、それぞれ10つのメモリーチャンネルに分かれています。

また、各メモリーチャンネルには、最大6文字までの名前を付けることができます。

メモリーチャンネル 144MHz帯



430MHz帯は144MHz帯と同じ構成になっています。

メモリーバンクの変更操作

メモリーバンクの変更操作を行う場合は、必ずメモリー操作を行う前に行ってください！

メモリーバンクの変更操作を行うと、すでにメモリーしてある内容は消えてしまいます！

本機のメモリーチャンネルは工場出荷時、144MHz帯（VHF）のメモリーバンクと430MHz帯（UHF）のメモリーバンクがそれぞれ『5バンクずつ（50チャンネルずつ）』に設定されていますが、お客様の運用状況やバンドのアクティビティに対応して“UHF 1バンク（10チャンネル）：VHF 9バンク（合計90チャンネル）”から“UHF 9バンク（合計90チャンネル）：VHF 1バンク（10チャンネル）”まで、メモリーバンクの比率を自在に変更することができます。

1.  キーを押しながら電源を“ON”にします。

UHF 5 バンク VHF 5 バンク

2.  または  キーを操作して、希望の比率にあわせます。

UHF 8 バンク VHF 2 バンク

3.  キーに続けて  キーを押して、操作は完了です。



メモリーバンクの変更操作を行うと、すでにメモリーしてある内容は消えてしまいますのでご注意ください。

メモリーのしかた

⑥ 送信周波数と受信周波数が同じ場合（シンプレックス・メモリー操作）

1. メモリーしたい周波数を設定します。
2. **[D]** キーに続けて **[0]** キーを押します。
3. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して

01:メモリー ライト

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押します。
5. **[A]** または **[B]** キーを操作してメモリーバンクを設定します。

希望のメモリーバンク
に合わせる

6. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作してメモリーしたいチャンネルにあわせませう。

希望のメモリーチャンネル
に合わせる

7. メモリーチャンネルに名前を付けない場合には、
「操作10」へ行きます。

8. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して1番目の文字を設定します。

2-05

-P-

9. 「操作8」を繰り返し、最後の文字（最大6文字）まで設定します。

2-05

P15Mセ-

10. **[D]** キーに続けて **[0]** キーを押して、操作は完了です。

アドバイス

○文字を設定中に**[D]** キーに続けて**[9]**を押すと、点滅している桁以降を一度に消すことができます。

P15Mセ-

[D] キーに続けて **[9]** を押す

P15

- メモリー操作を途中で中止する場合は、PTTスイッチを押します。
- すでにメモリーしてあるチャンネルには、「メモリーショウ」の表示がディスプレイに現れます。

○名前を付ける場合に使用できる文字を下表に示します。

(	)	+	-	=	*	/	△	⌘	Σ	:	!	?	%	&
_	⌘	⌘	\	:	<	>	■	a	b	c	d	e	f	g
h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
w	x	y	z	ア	イ	ウ	エ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	
シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ
ヒ	フ	ハ	ホ	マ	ミ	ム	メ	ヤ	リ	ロ	ラ	リ	ル	
レ	ロ	ワ	ヲ	ン	マ	ヽ	ア	ィ	ゥ	エ	オ	ツ	ャ	ユ
ヨ	ッ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C
D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	スペース						

HOME PRI

○文字を設定中に **(#)** キーを押すと、各グループの初めの文字(表中の□部分)を呼び出すことができます。

HOME PRI

(#) キーを押すたびに

スペース ➡ ョ ➡ ア ➡ フ ➡ 0 ➡ 1 ➡ スペース

と繰り返します。

◎ 受信周波数と送信周波数が異なる場合（セミデュプレックス・メモリー操作）

 操作を行う前に、 キーまたは  キーにMENU機能を割り当てる必要があります。（工場出荷時は  キーにREV機能、 キーにLOW機能が設定されています）

1. 電源を切ります。
2.  または  キーを押しながら電源を入れます。
3.  キーを押して、設定は終了です。

1. まず初めに、前記で説明した“シンプレックス・メモリー操作”の方法で、メモリーしたいチャンネルに受信周波数をメモリーします。
2. つぎに、送信周波数を設定します。
3.  キーに続けて  キーを押します。
4.  または  キーを操作して

01:メモリーライト

を呼び出します。

5.  キーを押します。
6. PTTスイッチを押しながら  キーまたは  キー（MENU機能を設定したキー）を押します。
7. 以上で操作は完了です。

アドバイス

メモリー操作を途中で中止する場合は、PTTスイッチを押します。

メモリーチャンネルの呼び出し

メモリーチャンネルにメモリーされているデータを読み出す方法です。なお、メモリーチャンネルで運用することを“メモリーモード”と呼びます。

1.  キーを押します。
2.  キーまたは  キーを操作すると“メモリーバンク”が変化し、  キーを操作すると“メモリーチャンネル”が変化しますので、希望するメモリーチャンネルを読み出します。

アドバイス

- セミデュプレックス・メモリーをしたメモリーチャンネルを読み出すと、ディスプレイに“—+”の表示が点灯します。^{REV} また、このときに  キーに続けて  キーを押すと、送受信周波数を一時的に反転することができます。（リバース運用：リバース運用時には、ディスプレイの“—+”表示は点滅します）再度  キーに続けて  キーを押せば、リバース運用は解除されます。
- 工場出荷時は  キーにリバース機能が設定されているので、 キーを押すだけで送受信周波数を反転することができます。

メモリーモード時の付属機能

◎ 簡単操作でメモリーする（ワンタッチ・メモリー操作）

①  キーを押した後、 キーを0.5秒以上押し続けます。

アドバイス

最終メモリーバンクのチャンネル番号の小さい方から順番にメモリーされていきます。（工場出荷時の状態ではメモリーチャンネル“5-01”）

なお、ワンタッチ・メモリー操作を行う前に、最終メモリーバンクのメモリー呼び出しを行った場合は、最後に呼び出した次のチャンネルにメモリーされます。



メモリーチャンネル“5-05”を呼び出した後に、ワンタッチ・メモリー操作を行うと“5-07”にメモリーされます。



メモリーチャンネル“10”までメモリーした場合には、メモリーチャンネル“01”に戻って上書きされます。

◎ メモリーチャンネルの周波数を一時的に変える（メモリーチューン機能）

- ①  キーに続けて  キーを押します。
2. コントロールツマミ・  キー・マイク・ロホンのキーボード（ダイレクトチューニング操作がONのとき：81ページ参照）で、周波数を変更することができます。

解除

D/MR SKIP

 キーを押します。

アドバイス

- メモリーチューン機能が動作すると、ディスプレイに“MT”の表示が点灯します。
- セミデュプレックス・メモリーをしたメモリーチャンネルは、受信周波数だけを変更することができます。



メモリーチューン機能が動作しているときには、そのメモリーチャンネルにメモリーされているステップ幅で周波数が変化します。

◎ メモリーしたデータを消す (メモリーチャンネルクリア操作)

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  キーを押した後、 または  キーを操作して

02:メモリー ショウキョ

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーおよび  または  キーを操作して、消したいメモリーチャンネルにあわせます。
6.  キーに続けて  キーを押します。

アドバイス

メモリーチャンネルクリア操作を行ったメモリーチャンネルは、上記の操作を繰り返すことにより、呼び戻すことができます。



○メモリーチャンネル “ /-□ / ” は、消すことができません。

○メモリーチューン機能が動作中は、メモリーチャンネルクリア操作を行うことはできません。

(解除の方法は38ページ参照)

メモリーチャンネル運用の解除

-  キーを押す。
(ダイアルモードに切り換わります)
-  キーを押す。
(ホームチャンネルに切り換わります)

ホームチャンネル (ホームチャンネル運用)

◎ ホームチャンネルの呼び出し/ 解除

 **#** キーを押すと、ホームチャンネル運用に移行します。

アドバイス

ホームチャンネル運用時には、ディスプレイに“H”の表示が点灯します。

解除

再び  **#** キーを押すと、ホームチャンネル運用は解除されます。

ホームチャンネルの周波数を変更する

◎ 受信周波数と送信周波数が同じ場合 (シンプレックス・セット操作)

1. ホームチャンネルにしたい周波数を設定します。
2.  キーに続けて  キーを押します。
3.  または  キーを押した後、 キーまたは  キーを操作して

03:HOME ライト

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5. ホームチャンネルに名前を付けない場合には、[操作8]へ行きます。
6.  または  キーを操作して1番目の文字を設定します。

H



7.  キーを押すと次の文字が設定できるようになりますので「操作6」を繰り返し、最後の文字(最大6文字)まで設定します。

H

PIR4セ

8.  キーに続けて  キーを押して、操作は完了です。

アドバイス

- 文字を設定中に  キーを押すと、点滅している桁以降を一度に消すことができます。
- 操作を途中で中止する場合は、PTTスイッチを押します。
- 使用できる文字の種類は、メモリーチャンネルに名前を付けるときと同じです (35ページ参照)

◎ 受信周波数と送信周波数が異なる場合 (セミデュプレックス・セット操作)

 操作を行う前に、 キーまたは  キーにMENU機能を割り当てる必要があります。(工場出荷時は  キーにREV機能、 キーにLOW機能が設定されています)

1. 電源を切ります。
2.  または  キーを押しながら電源を入れます。
3.  キーを押して、設定は終了です。

1. まず初めに、前記で説明した“シンプレックス・セット操作”の方法で、ホームチャンネルに受信周波数を設定します。
2. つぎに、送信周波数を設定します。
3.  キーに続けて  キーを押します。
4.  または  キーを押した後、 または  キーを操作して

03:HOME ライト

を呼び出します。

5.  キーを押します。
6. PTTスイッチを押しながら  キーまたは  キー(MENU機能を設定したキー)を押します。
7. 以上で操作は完了です。

アドバイス

- 操作を途中で中止する場合は、PTTスイッチを押します。
- セミデュプレックス・セットを行った場合には、ホームチャンネル呼び出し時に、ディスプレイに“一十”の表示が点灯します。

信号が入感する周波数・チャンネルを探す

◎ スキャン操作

スキャン操作とは、信号が入感する周波数またはメモリーチャンネルを自動的に探し出す操作です。



スキャン操作を行うときには、あらかじめ無信号時にスケルチが閉じ、信号が入感したときにスケルチが開くよう、スケルチレベルを調節しておきます。(23ページ)

拡張機能

信号の無い(空いている)周波数またはメモリーチャンネルを探し出すこともできます。

詳しくは、47ページの“スキャンモードの変更操作”をご覧ください。

◎ 信号が入感する周波数を探す

(ダイヤル周波数スキャン)

1. キーを押して、ダイヤルモードにします。
2. キーに続けて キーを押します。

解除

- キー
- キー

D/MR SKIP

- キー

HOME PRI

- キー (ホームチャンネルに切り換わります)

○PTTスイッチを押す

○次に示すいずれかのキーを押す。

アドバイス

スキャン中、パネル面のコントロールツマミを時計(右)方向にまわすか、 キーを押すと周波数が高くなる方向に、また反時計(左)方向にまわすか、 キーを押すと周波数が低くなる方向に、スキャンの向きを変えることができます。

◎ 信号が入感するメモリーチャンネルを探す (メモリーチャンネルスキャン)

メモリーされているすべてのデータをスキャンする動作です。

1.  キーを押して、メモリーモードにします。
2.  キーに続けて  キーを0.5秒以上押します。

解除

-  キー
-  キー

-  キー
-  キー (ホームチャンネルに切り換わります)

- PTTスイッチを押す
- 次に示すいずれかのキーを押す。

アドバイス

スキャン中、パネル面のコントロールツマミを時計(右)方向にまわすか、 キーを押すとメモリーチャンネルが高くなる方向に、また反時計(左)方向にまわすか、 キーを押すとメモリーチャンネルが低くなる方向に、スキャンの向きを変えることができます。



プログラマブル・メモリーチャンネル・スキャン用メモリーチャンネル(L1/U1 & L2/U2)およびプライオリティ用メモリーチャンネル(Pri.)からはメモリーチャンネルスキャンは行えません。

また、これらのチャンネルはスキャンされません。

◎ 同じメモリーバンク内の メモリーチャンネルだけをスキャンする

1.  キーを押して、メモリーモードにします。
2.  キーまたは  キーでスキャンしたいメモリーバンクを呼び出します。
3.  キーに続けて  キーを0.5秒以内に押します。

アドバイス

解除の方法やスキャン動作は、メモリーチャンネルスキャンと同じです。

◎ 特定の周波数範囲だけをスキャンする (プログラマブル・メモリーチャンネル・スキャン “PMS” 操作)

1. メモリーチャンネル “**L 1**” にスキャンの下限周波数、メモリーチャンネル “**U 1**” にスキャンの上限周波数を設定します。
2. メモリーチャンネル “**L 1**” または “**U 1**” を呼び出します。
3. **[D]** キーに続けて、**[A]** キーを押します。
4. **[D]** キーに続けて **[4]** キーを押すと、下限周波数と上限周波数の間をスキャンします。

解除

PTTスイッチ、**[A]** または **[B]** キー、**[*]** を操作してPMSを一旦停止させ、**[*]** を押します。

拡張機能

ダイヤルモードで運用中に下記の操作を行うと、ワンタッチでPMS操作が行えます。

1. **[D]** キーに続けて **[4]** キーを0.5秒以上押します。
2. **[D]** キーに続けて **[4]** キーを押すと、下限周波数と上限周波数の間をスキャンします。

アドバイス

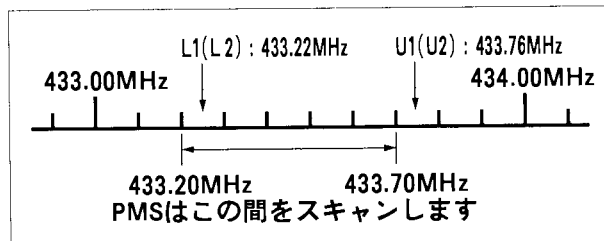
○メモリーチャンネル “**L 2 / U 2**” 間でも、PMS操作は行えます。

また、“**L 1 / U 1**” “**L 2 / U 2**” の両方にメモリーしてある場合には、“**L 1 / U 1**” 間と “**L 2 / U 2**” 間を交互にスキャンします。

○PMS操作時には、“**L 1**” または “**L 2**” チャンネルにメモリーされているステップ幅で周波数が変化します。



PMS操作は下図に示すように、メモリーした周波数の10kHz以下は切り捨ててスキャンします。



◎ 指定したメモリーチャンネルは受信せずに (スキップして) スキャンする (メモリーチャンネルスキップ操作)

1. 受信したくない(スキップさせたい)メモリーチャンネルを呼び出します。
2.  キーに続けて  キーを押します。
3. この状態でスキャン操作を行うと、スキップスキップセットを行ったメモリーチャンネルは受信せずに(スキップして)、スキャンが始まります。

解 除

〔操作1〕と〔操作2〕を繰り返すことにより、スキップスキップは解除されます。

アドバイス

○スキップスキップを行ったメモリーチャンネルは、ディスプレイに“◀SKIP”の表示が点灯します。

- 解除の方法やスキャン動作は、メモリーチャンネルスキップを同じです。

スキャン操作時の拡張

◎ スキャンモードの変更操作

信号を受信してから再びスキャンを開始するまでの条件を変えることができます。また、空いている周波数を探すこともできます。

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

＜キノウ セット＞

を呼び出します。

3.  または  キーを押した後、 または  キーを操作して

38: スキャン モード

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して、希望するスキャンモードに設定します。

- ・クリアスキャン タイム リジューム
使われていない“周波数”または“チャンネル”でスキャンが一時停止し、約5秒後に再びスキャンが始まります。

- ・クリアスキャン キャリア リジューム
使われていない“周波数”または“チャンネル”でスキャンが一時停止し、信号が入感すると再びスキャンが始まります。

- ・ヒューズスキャン タイム リジューム
信号を受信するとスキャンが一時停止し、約5秒後に再びスキャンが始まります。

- ・ヒューズスキャン キャリア リジューム
信号を受信するとスキャンが一時停止し、信号が無くなると再びスキャンが始まります。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ スキャンスピードの変更操作

スキャンのスピードを変えることができます。

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

〈キノウ セット〉

を呼び出します。

3.  または  キーを押した後、 または  キーを操作して

※37: スキャン スピード セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して、希望するスピードにします。

ノーマル スロー

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。



スキャンスピードが「ノーマル」の状態では、メモリーチャンネルに付けた名前の表示は、スキャン中変化しません。

スペクトラ・アナライザー機能

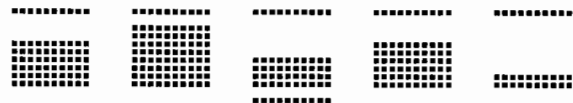
スペクトラ・アナライザー機能とは、受信信号の入感状態をサーチ（探索）し、それをディスプレイにグラフ化して表示する機能です。

なお、サーチする範囲は運用モードにより異なり、ダイヤルモード時には、設定した周波数の前後をサーチし、メモリーモード時には、設定したメモリーバンクのメモリーチャンネルをそれぞれサーチします。

また、「データサイズ」と「スペースサイズ」の値を組み合わせることにより、「最小±4ステップ（データサイズ「10」スペースサイズ「5」）」から「最大±70ステップ（データサイズ「1」スペースサイズ「0」）」までの周波数範囲をサーチすることができます。



スペクトラ・アナライザー機能の説明で使用しているディスプレイの図は、左右が多少省略されていますのでご了承ください。



データサイズ “10” スペースサイズ “5”



データサイズ “1” スペースサイズ “0”

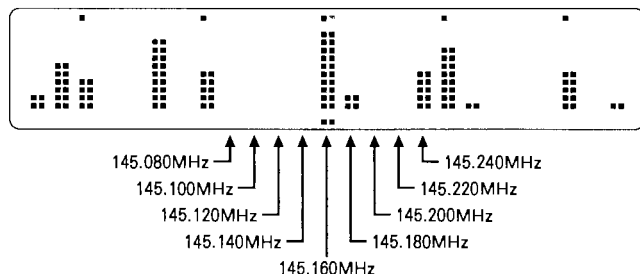
◎ サーチのしかた

1. **[D]** キーに続けて **[5]** キーを押します。
2. 受信信号の入感状態が信号強度に比例してグラフ化され、ディスプレイに表示されます。



145.160MHzを受信中にスペクトラ・アナライザー機能を動作させた場合、

スーペースサイズ	1	スケールサイズ	100kHz
データサイズ	2	周波数ステップ	20kHz



3. 信号の入感する周波数（チャンネル）にあわせると **[DOWN]** **[UP]** キーまたはコントロールツマミであわせる), その信号を受信できます。
4. **[D]** キーに続けて **[C]** キーを押すと、サーチを始めたときの周波数（チャンネル）に戻ります。

解除

D/MR SKIP



キーを押します。

拡張機能

[D] キーに続けて **[5]** キーを0.5秒以上押し続けると、連続してサーチします。

なお、このときの受信方法は、信号の入感する周波数（チャンネル）にあわせ、**[C]** キーを押します。

また、もう一度 **[D]** キーを押すと、再び連続サーチが始まります。

アドバイス

スペクトラ・アナライザー機能が動作しているときには、ディスプレイに“SPR”の表示が点灯します。

また、サーチ中は、“SPR”の表示が点滅します。

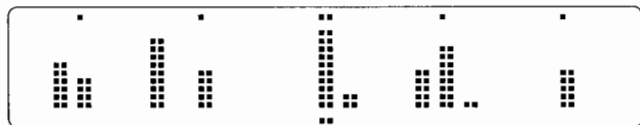


メモリーチャンネル(L 1/U 1, L 2/U 2, P r i)からは、サーチできません。

スペクトラ・アナライザー機能の拡張

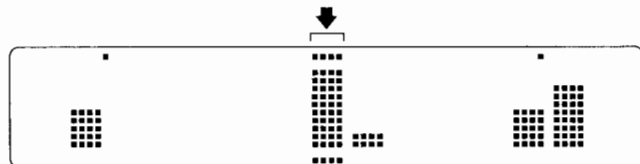
◎ データサイズの変更

グラフ表示を変更することができます。
1チャンネルの表示を『何ドットで表すか』を決めます。



1チャンネルの幅が2ドットの設定

1チャンネルの幅が4ドットの設定



1. キーに続けて キーを押します。
2. または キーを操作して

＜スペアナ セット＞

にあわせます。

3. または キーを操作して

※50:スペアナ データサイズ

にあわせます。

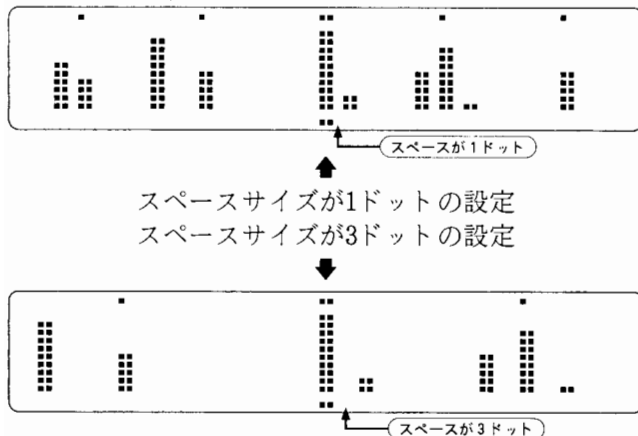
4. キーを押します。
5. または キーを操作して、希望するサイズにあわせます。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ スペースサイズの変更

チャンネル間隔を『何ドット分取るか』を決めます。



1. **[D]** キーに続けて **[MENU]** キーを押します。

2. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して

＜スペアナ セット＞

にあわせます。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

※51: スペアナ スペースサイズ

にあわせます。

4. **[SEL]** キーを押します。

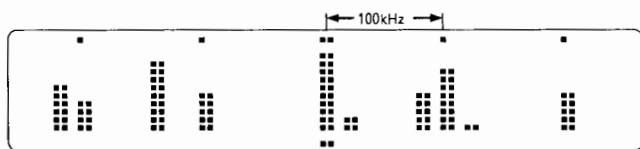
5. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して、希望するサイズにあわせます。

0 1 2 3 4 5

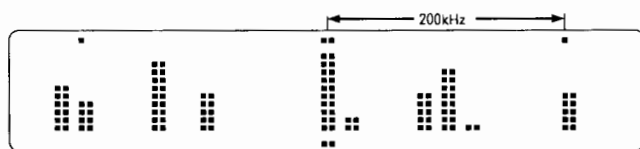
6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ スケール表示の変更

スケール表示を『何kHz間隔で表示するか』を決めます。



スケールが100kHzの設定
スケールが200kHzの設定



1. **[D]** キーに続けて **[MENU]** キーを押します。

2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

<ス⁴ アナ セット>

にあわせます。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

※52:ス⁴ アナ スケール

にあわせます。

4. **[C]** キーを押します。

5. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して、希望するスケールにあわせます。

100 200 500 1M OFF

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。



設定してある周波数ステップにより、マーカーの位置が多少ずれて表示される場合があります。

レピーターを使って交信する

本機の430MHz帯は、ARS(Automatic Repeater Shift)機能により、受信周波数をレピーター局の周波数にあわせるだけで、簡単にレピーター運用が行えます。



1. 受信周波数をレピーター局の周波数にあわせます。
2. PTTスイッチを押して送信すると、レピーター局を介して交信することができます。

アドバイス

①キーに続けて^{REV}⑨キーを押すと、相手局がレピーター局に向けて送信している信号を受信することができます。

十分な強さで受信できる場合には、レピーターを介さずに交信することをおすすめします。

もう一度^{REV}①キーに続けて^{REV}⑨キーを押すと、元の周波数関係に戻ります。

拡張機能

本機のARS機能は、ON/OFFすることができます。
詳しくは、右記のARS機能の“ON/OFF”操作をご覧ください。

ARS機能の“ON/OFF”操作

1. ^F①キーに続けて^{MENU}①キーを押します。
2. ^{MNU}①または^{MNU}②キーを操作して

<レピーター セット>

にあわせます。

3. ^{UP}①キーを押した後、^{MNU}①または^{MNU}②キーを操作して

08:ARStett

にあわせます。

4. ^{SEL}③キーを押します。
5. ^{DWN}①または^{UP}①キーを操作して、希望の状態にあわせます。

・OFF

受信周波数をレピーターの周波数にあわせても、レピーター運用状態にはなりません。

・ON

受信周波数をレピーターの周波数にあわせるだけで、レピーター運用が行えます。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

受信周波数と送信周波数を変えて交信する（送信オフセット運用）

◎ シフト幅の設定

受信周波数に対して、送信周波数をどのくらいずらすかを設定します。

1.  キーに続けて  **0** キーを押します。
2.  または  キーを操作して

＜レポーター セット＞

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

07:シフト

を呼び出します。

4.  キーを押します。

シフト 5.00 MHz

5.  または  キーおよび  または  キーを操作して、希望のシフト幅にあわせます。

- ・  または  キーを操作すると、桁が変わります。
- ・  または  キーを操作すると、値が変わります。

アドバイス

○シフト幅は50kHz単位で、0kHz～9.95MHzの間で設定できます。

○工場出荷時のシフト幅は、

144MHz帯 ➡ 0kHz 430MHz帯 ➡ 5MHz

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。



430MHz帯に設定したシフト幅は、ARS機能が動作すると自動的に“5MHz”に戻ります。

◎ シフト方向の設定

受信周波数に対して、送信周波数をプラス側（高い方）にスライドさせるか、マイナス側（低い方）にスライドさせるかを設定します。

Ⓓ^{RPT} キーに続けて Ⓔ^{RPT} キーを押して、希望するシフト方向に設定します。

アドバイス

Ⓔ^{RPT} キーは押すたびに、シフト方向が

マイナスシフト（“-”表示）



プラスシフト（“+”表示）



シフトOFF（表示なし）

と切り換わります。

プライオリティ操作

プライオリティ機能とは、ダイヤルモードまたはメモリーモードで受信中に、5秒間に1回、指定したメモリーチャンネルを優先的に受信する“優先チャンネル監視機能”です。

1. 定期的に受信したい周波数をメモリーチャンネル“P r i”にメモリーします。

（メモリーの方法は34ページを参照してください）

2. Ⓓ^{RPT} キーに続けて Ⓕ^{HOME PRI} キーを押します。

解除

○ Ⓖ^{D/MR SKIP} キーを押します（ダイヤルモードに切り換わります）。

○ Ⓖ^{HOME PRI} キーを押します（ホームチャンネルに切り換わります）。

アドバイス

○プライオリティ操作中は、メモリーチャンネル“P r i”を5秒間に1回、定期的に受信し、スキャンモード（47ページ参照）に従って一時停止します。

○プライオリティ中は、ディスプレイに“P”の表示が点灯します。

ページャー運用

ページャー運用とは、特定の局やグループだけを対象に“待ち受け/呼び出し操作”が行える運用方法です。

なお、ページャー運用を行うためには、あらかじめ相手局と3桁のDTMF信号からなる『ページャーコード』を決めておく必要があります。

ページャーコードとは？

ページャー運用を行うために使用する制御コードのことで、
“000” から “999” までの 3 桁の数字で表わされるDTMF信号
の組み合わせにより構成されております。

なお、このページャーコードには、個別コードとグループコードの2種類があり、次に示すような運用上の違いがあります。

また、本機には、各バンドごとに独立した8チャンネル(合計16チャンネル)の専用メモリーチャンネル『コードメモリー』がありますので、そこにページャーコードをメモリーしておけば、能率良くページャー運用を行うことができます。

コードメモリー “C”

:相手局の個別コード用(受信専用:内容書き換え不可)

コードメモリー “P”

: 自局の個別コード用

コードメモリー “1” ~ “6”

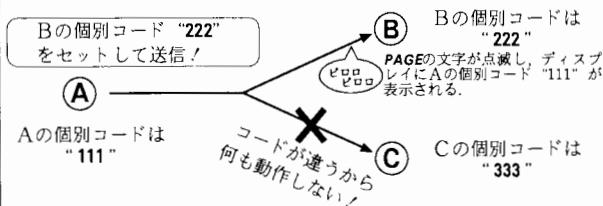
: 相手局の個別コードまたはグループコード用

◎ 個別コード

各局がそれぞれ個別に持っている『その局専用のページャーコード』のことで、このコードを使用して呼び出し操作を行うと、その局だけを呼び出すことができます(個別呼び出し操作)。



● AがBだけを呼び出したいとき

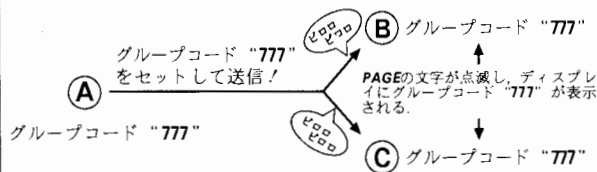


◎ グループコード

『グループ全員に共通したページャーコード』のことで、このコードを使用して呼び出し操作を行うと、グループ全員を一斉に呼び出すことができます（グループ呼び出し操作）。



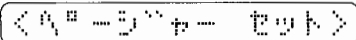
● AがBとCを一緒に呼び出したいとき



ページャーコードの設定操作

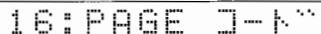
1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して



を呼び出します。

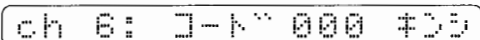
3.  または  キーを操作して



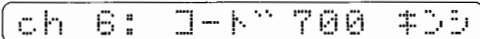
を呼び出します。

4.  キーを押します。

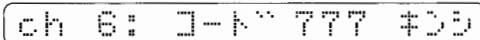
5.  または  キーを操作して、設定したいコードメモリーを呼び出します。



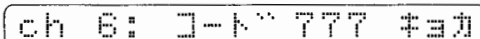
6.  キーを押した後、 または  キーを操作してページャーコードの先頭桁の値（数字）を設定します。



7. [操作6] を繰り返し、最終桁まで設定します。



8.  キーを押した後、 または  キーを操作して待ち受け操作の許可/ 禁止を設定します。



- ・**#ヨカ**：このコードで呼び出しを受けると、相手局の信号を受信することができます。
- ・**#シ**：このコードで呼び出しを受けても、相手局の信号を受信することができません。（“呼び出し操作専用”のページャーコードとなります）

9. PTTスイッチを押して、操作は完了です。



- コードメモリー“C”には、ページャーコードの設定はできません。
- コードメモリー“P”は、一度待ち受け操作を“#ヨカ”に設定すると、“#シ”にすることはできません。

ページャー待ち受け方法

◎ ページャー動作

ページャー機能の付いた他社製品と交信するときに使います。

1. **D** に続けて **PAGE 2** キーを押して、ディスプレイに“PAGE”を表示させます。
2. 呼び出しを受けると、
 - 個別コードで呼び出しを受けたときには、コードメモリー“**C**”と相手局の個別コードがディスプレイに表示されます。
 - グループコードで呼び出しを受けたときには、グループコードとそのグループコードがメモリーしてあるコードメモリーのチャンネル番号がディスプレイに表示されます。
3. PTTスイッチを押して応答します。
4. 相手局と交信する場合には、ページャー運用（ページャー動作）を解除します。

アドバイス

D キーに続けて **MONI 7** キーを押すと、**7** キーを押している間は、ページャーコードの異なる局の信号も受信することができます。

◎ トリガー・ページャー動作

当社の製品“トリガー・ページャー機能未搭載機を除く”と交信を行うときに使います。

1. **D** に続けて **PAGE 2** キーを操作して、ディスプレイに“T.PAGE”を表示させます。
2. 呼び出しを受けると、
 - 個別コードで呼び出しを受けたときには、コードメモリー“**C**”と相手局の個別コードがディスプレイに表示されます。
 - グループコードで呼び出しを受けたときには、グループコードとそのグループコードがメモリーしてあるコードメモリーのチャンネル番号がディスプレイに表示されます。
3. PTTスイッチを押して応答します。
4. 一度相手局と交信状態になると、ページャーコードを送出しなくなり、静かな交信を行うことができます。

アドバイス

D キーに続けて **MONI 7** キーを押すと、**7** キーを押している間は、ページャーコードの異なる局の信号も受信することができます。

◎ コードスケルチ動作

1.  に続けて  キーを操作して、ディスプレイに“CODE”を表示させます。
2. 一番最後に呼び出したコードメモリーにメモリーされているページャーコードを受信した場合にのみ、相手局の信号を受信することができます。
3. PTTスイッチを押して応答します。

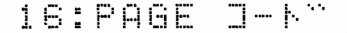
ページャー呼び出し方法

1.  キーに続けて  キーを押して、相手局の待ち受け方法と同じ動作にあわせます。
2.  キーに続けて  キーを押します。
3.  または  キーを操作して

 <A マーシャー セット>

を呼び出します。

4.  または  キーを操作して

 16:PAGE コード

を呼び出します。

5.  キーを押します。

6.  または  キーを操作して、相手局の個別コード（またはグループコード）を設定したコードメモリーを呼び出します。

 ch 6:  コード  777  キヨカ

7. PTTスイッチを押します。
8. 再びPTTスイッチを押すと、自動的にページャーコードを送出して、相手局を呼び出します。

アドバイス

- トリガー・ページャー動作で呼び出した場合には、そのまま相手局と交信することができます。
- 相手局のコードがコードメモリーに設定されていなくても、下記の“マニュアル操作による呼び出し方法”により呼び出し操作を行うことができます。

マニュアル操作による呼び出し方法



必ずDTMFセットをOFFにしてから操作を行ってください。（78ページ参照）

OFFに設定しない場合は、メモリーされたDTMFコードを送出してしまいます。

呼び出したい局のページャーコードがコードメモリーに設定していないときには、キーボードより直接ページャーコードを送出することができます。

ページャー動作時には

→ 自局の個別コード
→ DTMFコードの“*”
→ 相手局の個別コード



自局の個別コードが“456”で、個別コード“123”の相手局を呼び出す場合
PTTスイッチを押しながらキーボードより

 TONE  PAGE  LOW  D/MR SKIP  SCAN  SP.A  RPT

とキー入力します。

ページャー運用の解除

① ② キーに続けて ③ ④ キーを操作して、ディスプレイの“PAGE”，“T.PAGE”または“CODE”表示を消すことにより、ページャー運用は解除されます。

ページャー運用時の拡張

◎ 呼び出し音の鳴る回数を変える

- ① ② キーに続けて ③ ④ キーを押します。
- ⑤ ⑥ または ⑦ ⑧ キーを操作して

＜呼び出し音の回数＞

を呼び出します。

- ⑨ ⑩ キーを押した後、⑪ ⑫ または ⑬ ⑭ キーを操作して

21: PAGE 呼び出し音の回数

を呼び出します。

- ⑮ ⑯ キーを押します。
- ⑰ ⑱ または ⑲ ⑳ キーを操作して、希望する回数にあわせます。
 - 1, 3, 5, 8
 - 表示した回数だけ呼び出し音が繰り返し鳴ります。
 - OFF
 - 呼び出し音が鳴らなくなります。
- PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ 呼び出し音の種類を変える

1. **[D]** キーに続けて **[MENU]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

<A-リッシャー セット>

を呼び出します。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

19:PAGE ユーザーリッシャー

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押します。
5. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して、希望する呼び出し音にあわせます。
 - ・ヒューフ
電子音が鳴ります。
 - ・ユーザー
DTMFメモリーの“USERBF”チャンネルに登録したメロディーが鳴ります。
 - ・CW
呼び出しに使ったページャーコードをモールス信号で知らせます。



ユーザービーブ音が登録されていない場合は、“ユーザー”を選択することはできません。

ユーザービーブ音の登録方法は、*ページをご覧ください。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

拡張機能

CWモニター音の送出スピードは、変更することができます。

詳しくは、86ページの“CWモニタースピードの変更操作”をご覧ください。

◎ ページャー呼び出し音の確認

1. **[D]** キーに続けて **[0]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

＜ページャー セット＞

を呼び出します。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

22:PAGE モニター

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押すと、呼び出し音を確認することができます。
5. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ 呼び出されたとき自動的に応答するようにする

1. **[D]** キーに続けて **[0]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

＜ページャー セット＞

を呼び出します。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

18:PAGE シフトウ オウトウ

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押します。
5. **[DOWN]** または **[UP]** キーを操作して、希望する応答方法にあわせます。

・テンリウ

相手局が送信したページャーコードをそのまま再送信します。

・アンサーバック

相手局と自局の個別コードを自動的に送信し、応答します。

・OFF

自動応答操作は行いません。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ 応答するまで繰り返し呼び出し音が鳴るようにする

1. **[D]** キーに続けて **[0]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

＜リピーター セット＞

 を呼び出します。
3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

20: PAGE インターバル

 を呼び出します。
4. **[C]** キーを押します。
5. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して “リヒート” にあわせませす。
 - ・リヒート
 応答するまで1分おきに呼び出し音が鳴ります。
 - ・シンク
 呼び出されたときにのみ呼び出し音が鳴ります。
6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

「操作5」で“シンク”にあわせると、呼び出されたときにのみ呼び出し音が鳴るようになります。

◎ ページャーコードを送信するタイミングを変える

この操作は、『PTTスイッチを押した何秒後にページャーコードを送出するか?』を切り換える操作です。

1. **[D]** キーに続けて **[0]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

＜リピーター セット＞

 を呼び出します。
3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

17: PAGE ディレイタイム

 を呼び出します。
4. **[C]** キーを押します。
5. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して、希望するディレイタイムにあわせませす。

250 450 750 1000 ms
6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

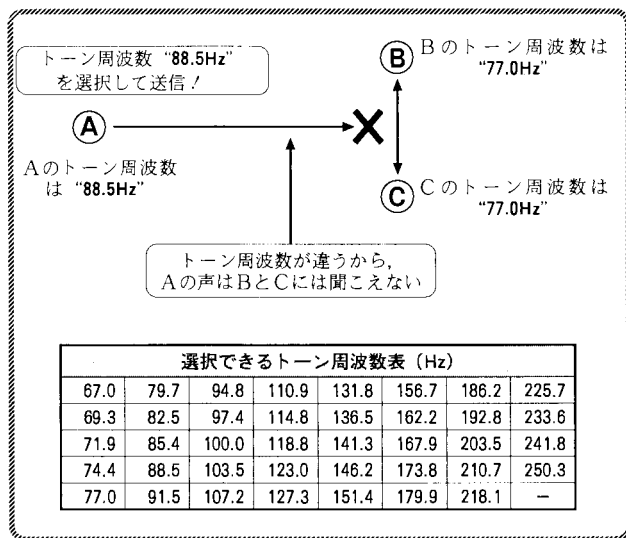
アドバイス

工場出荷時は、送信ディレイタイムを“450ms”に設定してあります。

トーンスケルチ運用

トーンスケルチ運用とは、特定の局を対象に“待ち受け/呼び出し操作”が行える運用方法です。

なお、トーンスケルチ運用を行うためには、オプションのトーンスケルチユニット“FTS-22”が必要です。



◎ トーン周波数の設定

トーンスケルチ運用を行うためには、あらかじめ自局と相手局のトーン信号を同じ周波数に設定します。

1. **[D]** キーに続けて **[0]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

〈ステップ^①ノトーン セット〉

を呼び出します。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

06: トーン

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押します。
5. **[A]** または **[B]** キーを操作して、希望するトーン周波数にあわせます。

88.5 Hz

6. 再び **[D]** キーに続けて **[0]** キーを押して、トーン周波数の設定操作は完了です。

◎ トーンスケルチ運用

1.  キーに続けて  キーを続けて 2 回押し、ディスプレイに“ENC”と“DEC”の表示を点灯させます。
2. 設定したトーンと同じ周波数のトーン信号を使用している局のみ、受信することができます。
3. PTTスイッチを押して送信すると、設定したトーン信号が音声信号に付加されて送信されます。

解除

 キーに続けて  キーを押して、ディスプレイの“ENC DEC”表示を消します。

アドバイス

 キーに続けて  キーを押すと、 キーを押している間は、トーン信号の異なる局やトーン信号を伴わない局の信号も受信することができます。



ディスプレイに“ENC”表示のみが点灯している状態ではトーンスケルチ運用にはならず、送信時のみトーン信号が送信される“トーンエンコーダー運用”となります。

なお、トーンエンコーダー運用は、オプションのトーンスケルチユニット“FTS-22”がなくても動作します。

ベル運用

ベル運用とは、特定局からの呼び出しを“呼び出し音”と“ディスプレイの表示”で知らせる運用方法です。

なお、ベル運用を行うためには、オプションのトーンスケルチユニット“FTS-22”が必要です。また、65ページの“トーン周波数の設定”操作により、あらかじめ自局と相手局のトーン信号を同じ周波数に設定します。

◎ ベル運用

1.  キーに続けて  キーを4回押し、ディスプレイに“”の表示を点灯させます。
2. 設定したトーンと同じ周波数のトーン信号を受信すると、“”表示が点滅するとともに呼び出し音が鳴ります。

解除

 (D)キーに続けてPAGE(2)キーを押して、ディスプレイの“”表示を消します。

ベル運用時の拡張

◎ 呼び出し音の鳴る回数を変える

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

＜ベル セット＞

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

26:ベル コヒッダシ カイスク

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して、希望する回数にあわせませす。

・1, 3, 5, 8

表示した回数だけ呼び出し音が繰り返し鳴ります。

・OFF

呼び出し音が鳴らなくなります。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ 呼び出し音の種類を変える

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

＜呼び出し音設定＞

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

24:呼び出し音選択

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、希望する呼び出し音にあわせます。

・電子音

電子音が鳴ります。

・ユーザー

DTMFメモリーの“USERBP”チャンネルに登録したメロディーが鳴ります。

・CW

呼び出しに使ったページャーコードをモールス信号で知らせます。



ユーザービーブ音が登録されていない場合は、“ユーザー”を選択することはできません。

ユーザービーブ音の登録方法は、*ページをご覧ください。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

CWモニター音の送出スピードは、変更することができます。

詳しくは、86ページの“CWモニタースピードの変更操作”をご覧ください。

◎ ペル呼び出し音の確認

1. **[D]** キーに続けて **[MENU 0]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

<ヘル セット>

を呼び出します。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

27: ヘル モニター

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押すと、呼び出し音を確認することができます。
5. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ 応答するまで繰り返し呼び出し音が鳴るようにする

1. **[D]** キーに続けて **[MENU 0]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

<ヘル セット>

を呼び出します。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

25: ヘル インターヘル

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押します。
5. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して“リヒート”にあわせませす。

・リヒート

応答するまで1分おきに呼び出し音が鳴ります。

・シンクヘル

呼び出されたときにのみ呼び出し音が鳴ります。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

〔操作5〕で“シンクヘル”にあわせると、呼び出されたときにのみ呼び出し音が鳴ります。

文字を使って交信する（メッセージ運用）

◎ 運用方法を決める

メッセージ運用とは、相手局との交信を音声で行うのではなく、英数字や記号で構成した“メッセージ”を送受信することによって行う、新しいメディアでの交信方法です。

また、メッセージと一緒に自分の名前やコールサインなどの“ID”も送ることができます。

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

＜メッセージ＞ セット＞

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

※12:メッセージ セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、希望する運用方法にあわせます。

・MSG

メッセージだけを送受信します。

・MSG+ID

メッセージとIDの両方を送受信します。

・OFF

メッセージ運用は行えません。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

ディスプレイに“MSG”または“MSG+ID”の表示が点灯します。



相手局が当社のFT-8500またはFT-51以外の無線機を使用しているときは、運用方法は“MSG”（メッセージだけの送受信操作）に設定してください。

メッセージの送りかた

◎ 自局のIDと送信メッセージを登録する

メッセージ運用を行うときには、あらかじめ自局のIDを『IDチャンネル』に、送信メッセージを『送信用メッセージチャンネル』に登録します。

1. キーに続けて キーを押します。

2. または キーを操作して

<メッセージ> セット>

を呼び出します。

3. キーを押した後、 または キーを操作して

*13:メッセージ ライト

を呼び出します。

4. キーを押します。

5. または キーを操作して、登録したいチャンネルにあわせます。

MSG ch 7

6. キーを押した後、 または キーを操作して1番目の文字を設定します。

P THOME

7. [操作6] を繰り返し、最後の文字（最大8文字）まで設定します。

P1345678

8. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

○工場出荷時には、下記のメッセージがすでに書き込まれています。

• ID ch 0: VAESU	• MSG ch 1: QSY U
• MSG ch 2: QSY U	• MSG ch 3: QSY
• MSG ch 4: SIMPLX	• MSG ch 5: GO2RPT
• MSG ch 6: IN CAR	• MSG ch 7: AT HOME
• MSG ch 8: CALL ME	• MSG ch 9: EMRG

○使用できる文字の種類は、メモリーチャンネルに名前を付けるときと同じです（35ページ参照）。



登録文字は小文字で設定しても、送信するときには大文字に変換して送信します。

◎ メッセージを送る

1. PTTスイッチを押して送信状態にします。
2.  キーを押します。
3.  または  キーを操作して、送りたいメッセージを選びます。
4. もう一度  キーを押します。
5. PTTスイッチを離します。

アドバイス

- メッセージ信号が送出されているときには、PTTスイッチを離しても送信状態は保持されます。
- [操作3]で行うメッセージの選択操作は、送信したいメッセージが登録してあるチャンネルを、数字キーで指定することもできます。

◎ メッセージの受けかた

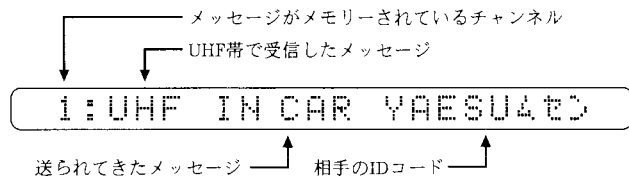
相手局よりメッセージが送られてくると、ディスプレイにメッセージと相手局のIDが表示されるとともに、受信用メッセージチャンネルにメッセージがメモリーされます。

1: UHF IN CAR YAESU423

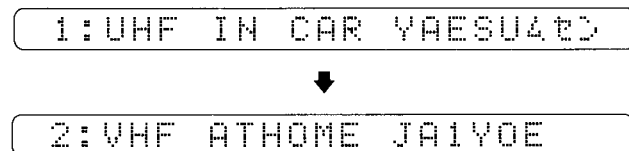
また、受信用メッセージバンクの数（9つ）だけメッセージを受信すると、それ以降に送られてくるメッセージは、初めにメモリーしたメッセージの上に重ねてメモリーして行きます。

◎ 受信メッセージの確認

1.  キーを押すと、ディスプレイにメッセージが表示されます。



2.  または  キーを操作することにより、他に受信したメッセージを表示させることができます。



3. もう一度  キーを押すと、メッセージは消灯します。

アドバイス 受信メッセージの確認中に  キーに続け

て  キーを押すと、そのメッセージを消去することができます。

◎ メッセージ運用の解除

70ページの『運用方法を決める』の操作を行い、「操作5」で“OFF”にあわせるとメッセージ運用は解除されます。

アドバイス

メッセージ運用が解除されると、ディスプレイの“MSG”または“MSG ID”表示が消灯します。

メッセージ運用時の拡張

◎ メッセージを重ねてメモリーしないようにする

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

＜メッセージ＞ セット＞

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

※14: シュルン メッセージ

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して “シュルン” に設定します。

・シュルン

受信用メッセージチャンネルの数（9つ）だけメッセージを受信すると、それ以降に送られてくるメッセージはメモリーされません（受信はします！）

・コンティニュー

受信用メッセージチャンネルの数（9つ）だけメッセージを受信すると、それ以降に送られてくるメッセージは、初めにメモリーしたメッセージの上に

重ねてメモリーして行きます。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

〔操作5〕で“コンティニュー”にあわせると、再び受信メッセージを順次メモリーして行くようになります。

◎ 受信したメッセージをCW音で確認する

メッセージを受信すると、その内容をモールス信号で知らせます。

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

＜メッセージ セット＞

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

15:メッセージ CW モニター セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して“ON”に設定します。
 - ・ON:メッセージの内容をモールス信号で知らせます。
 - ・OFF:モールス信号が鳴らなくなります。
6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

「操作5」で“OFF”にあわせると、再びモールス信号は鳴らなくなります。

拡張機能

CWモニター音の送出スピードは、変更することができます。

詳しくは、86ページの“CWモニタースピードの変更操作”をご覧ください。

DTMF信号を送信する (DTMF運用)

◎ DTMF信号を送信する

PTTスイッチを押しながらキーボードを押します。

DTMF信号とは、『Dual Tone Multi Frequency』の頭文字から取った略語で、電話をかけるときに聞こえる“ピッ・ポッ・パッ”音のことをいいます。

なお、このDTMF信号は下表に示すように、2つの周波数の組み合わせから成っており、ページャー運用の制御などに使用することができます。

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

◎ DTMF信号をメモリーする

DTMF信号をメモリーすることにより、自動的に送信することができます。

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

＜DTMF セット＞

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

※10:DTMF コード

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して、希望するメモリーチャンネルに合わせます。

希望のメモリーチャンネルに合わせる

6. メモリーチャンネルに名前を付けない場合には、

 キーを押して [操作10] へ行きます。

7. **UP** キーを押した後、**MULTI A** または **MULTI B** キーを操作して1番目の文字を設定します。

0 P T M F 3

8. [操作7]を繰り返し、最後の文字(最大6文字)まで設定します。

0 P T M F 3

9. **UP** キーを押します。

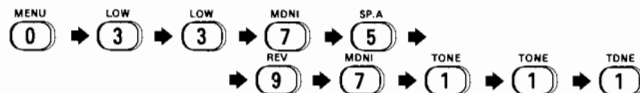
10. **MULTI A** または **MULTI B** キーを操作して、DTMF信号の初めの桁を設定します。

11. [操作9]と[操作10]を繰り返し、最後の桁(最大17桁)のまで設定します。

0337597111

アドバイス

DTMF信号が数字の場合に限り、キーボードから直接入力することができます。



12. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

○DTMF信号がメモリーされたチャンネルには、先頭の“□”表示が“■”表示に変わります。

○入力の途中で**REV** キーに続けて**9** キーを押すと、その桁以降の文字(文字入力時)または番号(DTMF信号入力時)を一度に消去することができます。

○**MSG LAMP** キーを押すと、ポーズ(1文字文のスペース：表示は“—”)を入力することができます。

拡張機能

メモリーしたDTMF信号を音で確認することができます。

詳しくは88ページの“DTMF音の確認操作”をご覧ください。

メモリーしたDTMF信号を送信する

◎ DTMFモードを呼び出す

メモリーしたDTMF信号を送信するためには、まず初めにDTMFモードに設定します。

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

<DTMF セット>

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

*09:DTMF セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して“ON”にあわせます。
 - ・ON：DTMFモードが呼び出されます。
 - ・OFF：DTMFモードが解除されます。
6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

DTMFモードが呼び出されているときには、ディスプレイに“器”の表示が点灯します。

◎ 送信操作

PTTスイッチを押しながら、マイクロホンの数字キー（送信したいDTMFコードがメモリーされているチャンネル番号）を押します。

アドバイス

DTMF信号が送出されているときには、PTTスイッチを離しても送信状態は保持されます。

◎ DTMFメモリーの解除

前ページの『DTMFモードを呼び出す』の操作を行い、〔操作5〕で“OFF”にあわせるとDTMFモードが解除されます。

拡張操作

(本機の性能を最大限に活用するために)

● 信号が入感したときにディスプレイが点滅するのを止める (IBD機能)	80
● 何の操作も行わないで一定時間が経過すると、自動的に電源が切れるようにする (APO機能)	80
● 周波数をキーボードより直接入力できるようにする (ダイレクト・チューニング操作)	81
● 送信ができなくなるようにする (PTTロック操作)	81
● 一定時間送信操作を続けると自動的に送信が止まるようにする (T.O.T機能)	82
● ロック機能のロックできる範囲を変える (オールロック操作)	82
● ミュート機能が解除される時間を変える	83
● 受信音の小さくなる割合を変える	83
● 信号が入感すると、もう一方のバンドの受信音が自動的に小さくなるようにする (オートミュート機能)	84
● ディスプレイのコントラストを変える	84
● ディスプレイの明るさを変える	85
● CWモニター音の送出スピードを変える (CWモニタースピードの変更操作)	86
● オリジナルの呼び出し音を作る (ユーザービープ音の登録操作)	87
● DTMF音の確認方法	88
● ダイヤルモードに名前を付ける (VFO A/N機能)	88
● メモリーチャンネル等に付けた名前の表示を消す	89
● 周波数表示を消す	90
● メッセージ運用にカタカナ文字も使えるようにする	90
● メニュー表示を英語にする	91
● メモリーチャンネルだけを使用して運用する (メモリー・オンリー・モード)	92
● 電源電圧をチェックする (バッテリー・チェック機能)	92
●  キーまたは  キーに各種機能を設定する (カスタマイズ機能)	93
● キーボード動作の入れ換え操作	93

IBD (インテリジェント・バンド・ディスプレイ) 機能

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

〈キノウ セット〉

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

*36:IBD セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して“OFF”にあわせます。

- OFF: 信号が入感してもディスプレイは点滅しません。
- ON: 信号が入感するとディスプレイが点滅します。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

APO (オートマチック・パワー・オフ) 機能

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

〈レベル セット〉

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

*28:APO

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、希望する時間にあわせます。

- OFF: 自動的に電源は切れません。
- 1 Hour ~ 12 Hour
何の操作も行わずに設定した時間が経過すると、自動的に電源が切れます。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

オートマチック・パワー・オフ機能が動作すると、ディスプレイに“ ”の表示が点灯します。

ダイレクトチューニングの“ON/OFF” 操作

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

〈キノウ セット〉

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

※33:キー ダイレクト セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、希望する状態にあわせます。

- ON:ダイレクトチューニング操作が行えます。
- OFF:ダイレクトチューニング操作を行うことはできません。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

次の方法でも“ON/OFF” 操作を行うことができます。

1. 一度電源を“OFF” にします。

2.  キーを押しながら電源を“ON” にします。

上記の操作を繰り返すことによりダイレクトチューニング機能をON/OFFすることができます。

PTTロック操作

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

〈ロック セット〉

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

※46:PTT ロック

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して“ON” にあわせます。

- ON:PTTスイッチがロックされます。
- OFF:PTTスイッチはロックされません。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

○PTTスイッチがロックされると、ディスプレイに“★”の表示が点滅します。

T.O.T (タイム・アウト・タイマー) 機能

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

＜レベル セット＞

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

※29:TOT

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、希望する時間にあわせます。

・OFF: 送信停止にはなりません。

・1 Min ~ 60 Min

自動的に受信状態に戻る時間を設定します。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

○T.O.T機能が動作すると、ディスプレイに“TOT”の表示が点灯します。

○設定した時間送信操作を続けると『ピピッ』と電子音が鳴って受信状態に戻り、ディスプレイ内の“TOT”表示とパネル面のTXインジケーターが点滅します。

○PTTスイッチを押し直すことにより、再び送信することができます。

オールロック操作

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

＜ロック セット＞

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

※45:ロック セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して“オール”にあわせます。

・オール: 全てのキー (PTTスイッチ, , ,  キーを除く) の動作がロックされます。

・コントロールツマミ: コントロールツマミの動作がロックします。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

ミュート機能が解除される時間を変える

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

<ミュート セット>

を呼び出します。

3.  または  キーを操作して

*47:ミュート タイム

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、希望する時間にあわせます。

・OFF

再度  キーに続けて  キーを押すまで、ミュート機能を維持します。

・1 Min ~ 60 Min

設定した時間が経過すると、自動的にミュート機能が解除されます。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

受信音の小さくなる割合を変える

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

<ミュート セット>

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

*48:ミュート レベル

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、希望するレベルにあわせます。

・レベル1：現在設定してある音量から、一定の割合で受信音が小さくなります。

・レベル2：VOLツマミの位置に関係なく、受信音が“OFF”になります。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

オートミュート機能

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

〈ミュート セット〉

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

*49: オート ミュート

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して、希望するバンドにあわせます。

- UHF: 144MHz帯に信号が入感すると、自動的に430MHz帯の受信音が小さくなります。
- VHF: 430MHz帯に信号が入感すると、自動的に144MHz帯の受信音が小さくなります。
- OFF: オートミュート機能は動作しません。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

ディスプレイのコントラストを変える

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

〈レベル セット〉

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

*30: LCD コントラスト

を呼び出します。

4.  キーを押します。

レベル 8

5.  または  キーを操作して、希望するコントラストにあわせます。
6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

数字が大きいほど、コントラストが強くなります。
なお、工場出荷時には、「レベル 8」に設定してあります。

ディスプレイの明るさを変える

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

＜レベル セット＞

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

※31: デフォルト

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、希望する明るさにあわせます。

・オート 1 ～ オート 6

：周囲の明るさに反応して、ディスプレイの明るさが自動的に変化します。

なお、表示してある数字は一番暗くなったときの明るさを示しており、下記に示すマニュアル動作時の数字に対応しています。

・マニュアル 1 ～ マニュアル 6

：周囲の明るさに関わらず、ディスプレイの明るさは一定です。

また、数字が小さいほど明るく点灯します。

・OFF

ディスプレイの照明が消灯します。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

工場出荷時には、“オート 2” に設定してあります。

CWモニタースピードの変更操作

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

< キノウ セット >

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

※39: CW スピード セット

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して希望するスピードに合わせます。
 - 1
1分間に約30文字の割合でCW音が送出されます。
 - 2
1分間に約40文字の割合でCW音が送出されます。
 - 3
1分間に約60文字の割合でCW音が送出されます。
 - 4
1分間に約80文字の割合でCW音が送出されます。
 - 5
1分間に約30文字の割合でCW音が送出されます。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

ユーザービープ音の登録操作

1.  キーに続けて  キーを押します。
2.  または  キーを操作して

<DTMF セット>

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

*10:DTMF コード

を呼び出します。

4.  キーを押します。
5.  または  キーを操作して“US”チャンネルを呼び出します。
6. “US”チャンネルに名前を付けない場合には、 キーを押して「操作10」へ行きます。
7.  キーを押した後、 または  キーを操作して1番目の文字を設定します。

0 P S E R B F

8. 「操作7」を繰り返して、最後の文字（最大6文字）まで設定します。

0 P I S 4 E 2

9.  キーを押します。

10.  または  キーを操作して、初めの音を設定します。（下図参照）

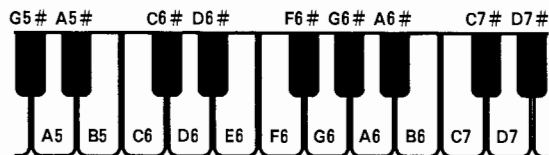
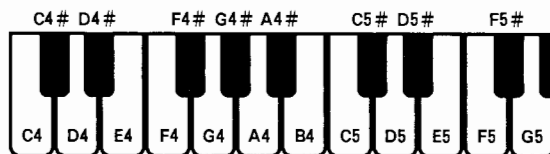
11. 「操作9」と「操作10」を繰り返して、最後の音（最大16音）まで設定します。

C4 D4 E4 F4

12. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

- 登録の途中で  キーに続けて  キーを押すと、その前以降の音を一度に消去することができます。
- ユーザービープ音が登録されると、先頭の“□”表示が“■”表示に変わります。



DTMF音の確認操作

最後に呼び出した(または登録した)DTMF音(またはユーザービープ音)を音で確認することができます。

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

<DTMF セット>

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

*11:DTMF モニター

を呼び出します。

4.  キーを押すと、DTMF音(またはユーザービープ音)を確認することができます。
5. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

ダイヤルモードに名前を付ける

1.  キーに続けて  キーを押します。

<メモリー セット>

2.  キーを押した後、 または  キーを操作して

04:VFO ライト

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して、1 番目の文字を設定します。

F

6.  キーを押した後、 または  キーを操作して 2 番目の文字を設定します。

FI

7. [操作6] を繰り返し、最後の文字(最大6文字)まで設定します。

FIS4セ

8.  キーに続けて  キーを押して、操作は完了です。

アドバイス

○設定操作を途中で中止する場合は、PTTスイッチを押します。

○使用できる文字の種類は、メモリーチャンネルに名前をつけるときと同じです。（35ページ参照）

メモリーチャンネル等に付けた名前の表示を消す

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

＜キノウ セット＞

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

42:A/N ヒヨウジ

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して“OFF”にあわせます。

- ・OFF：名前の表示が消灯します。
- ・ON：名前の表示が点灯します。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

〔操作5〕で“ON”にあわせると、再び名前を表示するようになります。

周波数表示を消す

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

〈キノウ セット〉

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

43:ショウハスウ ヒョウシ

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して “OFF” にあわせます。

- OFF：周波数表示が消灯します。
- ON：周波数表示が点灯します。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

アドバイス

〔操作5〕で “ON” にあわせると、再び周波数表示が点灯します。

カタカナ文字も使えるようにする



キーを押しながら電源を “ON” にします。



○FT-8500以外のトランシーバーとは、カタカナ文字を使ってメッセージ運用を行うことはできません。

○一度カタカナ文字を使えるようにすると、使えなくなるように戻すことはできません。

メニュー表示を英語にする

1.  キーに続けて  キーを押します。

2.  または  キーを操作して

<キノウ セット>

を呼び出します。

3.  キーを押した後、 または  キーを操作して

*44:メニュー センタリ

を呼び出します。

4.  キーを押します。

5.  または  キーを操作して “I-I□□” にあわせませす。

- ・I-I□□:メニュー表示が英語になります。
- ・二市□□:メニュー表示が日本語になります。

6. PTTスイッチを押して、変更操作は完了です。

アドバイス

メニュー表示を日本語に戻すためには、上記の操作に従って

<FUNCTION SET>

*44:MENU SELECT

JAPANESE

の順に呼び出します。

メモリー・オンリー・モード

D/MR SKIP
[*] キーと PAGE
[2] キーを押しながら電源を“ON”にします。

解 除

もう一度同じ操作を繰り返すと、メモリー・オンリー・モードは解除されます。

アドバイス

メモリー・オンリー・モード時には、MENU
[0] キーの動作は受け付けなくなります。

バッテリー・チェック機能

1. D
[D] キーに続けて MENU
[0] キーを押します。
2. MULTI
[A] または MULTI
[B] キーを操作して

<レベル セット>

を呼び出します。

3. UP
[UP] キーを押した後、MULTI
[A] または MULTI
[B] キーを操作して

*32:DC テンアツ チェック

を呼び出します。

4. C
[C] キーを押すと、ディスプレイに電源電圧が表示されます。
5. 再び D
[D] キーに続けて MENU
[0] キーを押して、操作は完了です。

カスタマイズ機能

工場出荷時、 キーにはリバース機能、 キーには送信出力切り換え機能が設定されていますが、下記の操作を行うことにより、他の機能が動作するように設定することができます。

1. 一度電源を“OFF”にします。
2.  キーの設定を変更したい場合は  キーを押しながら、 キーの設定を変更したい場合は  キーを押しながら電源を“ON”にします。
3.  と  が点滅している事を確認し、設定したい機能のキー（下記参照）を押します。
4.  と  の点滅が点灯に変わり、操作は終了です。

P1 V-V/U-U



P2 V-V/U-U

キーに設定できる機能

TONE機能 ➡		REV機能 ➡	
PAGE機能 ➡		MENU機能 ➡	
LOW機能 ➡		SKIP機能 ➡	
SCAN機能 ➡		PRI機能 ➡	
SP.A機能 ➡		MT機能 ➡	
RPT機能 ➡		CNTL機能 ➡	
MONI機能 ➡		SEL機能 ➡	
MUTE機能 ➡			

キーボード動作の入れ換え操作

LOW

③ キーを押しながら電源を“ON”にすることにより、 キーを省略し、ダイレクトに各キーに対応する機能と呼び出せるようになります。



工場出荷時の状態では、スキャン機能を動作させたい場合は  キーに続けて  キーを押さなければ動作しませんが、上記の操作を行うことにより  キーを押すだけで動作するようになります。

STONE

①

アドバイス

 キーを押しながら電源を“ON”にすることにより、キー動作はもとの状態に戻ります。

ワンポイント・アドバイス

Ⓢ キーに続けて **MENU** キーを押したときのディスプレイについて

〈メモリーセット〉 [4]

この項目の中に、さらに4つの項目があることを示します。

DWN または **UP** キーを操作すると

01: メモリーライト

Ⓢ キーに続けて **MENU** キーを押した後にこの数字をキーボードから入力すると、この項目をダイレクトに呼び出すことができます。(右表参照)

ここが空白の項目は、各バンドに独立して設定することができる機能であることを示します。

“※”印が点灯する項目は、両バンドに共通した機能であることを示します。(右表の □ の項目)

番号	項目	初期設定
01	メモリーライト	—
02	メモリーショウキョ	—
03	HOMEライト	—
04	VFOライト	—
05	ステップ	20kHz
06	トーン	88.5Hz
07	シフト	5MHz
08	ARSセット	ON
09	DTMFセット	OFF
10	DTMFコード	—
11	DTMFモニター	—
12	メッセージセット	OFF
13	メッセージライト	—
14	ジュシンメッセージ	コンティニュー
15	メッセージCWモニターセット	OFF
16	PAGEコード	—
17	PAGEディレイタイム	450ms
18	PAGEジドウアウトウ	OFF
19	PAGEヨビダシオン	ビーブ
20	PAGEインターバル	シングル
21	PAGEヨビダシカイスウ	5回
22	PAGEモニター	—
23	ワンタッチベージャークセット	OFF
24	ベルヨビダシオン	ビーブ
25	ベルインターバル	シングル
26	ベルヨビダシカイスウ	5回

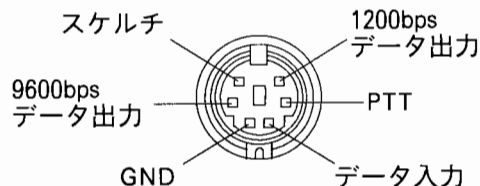
番号	項目	初期設定
27	ベルモニター	—
28	APD	OFF
29	TOT	OFF
30	LCDコントラスト	レベル8
31	ディマー	オート2
32	DCデンアツチェック	—
33	キーダイレクトセット	OFF
34	ビーブセット	ON
35	サブバンドOFF	ON
36	IBDセット	ON
37	スキャンスピードセット	ノーマル
38	スキャンモード	ビジネススキャン タイムリジューム
39	CWスピードセット	3
40	パケットバンド	VHF
41	パケットモード	1200bps
42	A/Nヒョウジ	ON
43	シュウハスウヒョウジ	ON
44	メニューセンタク	日本語
45	ロックセット	ダイヤル
46	PTTロック	OFF
47	ミュートタイム	1Min
48	ミュートレベル	レベル1
49	オートミュート	OFF
50	スベアナデータサイズ	2
51	スベアナスベスサイズ	1
52	スベアナスケール	100

その他の説明

パケット通信のしかた

◎ TNCの接続

下図を参考に、市販の6ピンミニDINプラグ（13φ）を使用して、お手持ちのTNCを本体背面のDATA端子に接続してください。



データ入力端子	インピーダンス… 10KΩ 入力電圧………… 40mVpp (1200bps) 2.0 Vpp (9600bps)
9600bpsデータ出力端子	インピーダンス… 10KΩ 出力電圧………… 500mVpp
1200bpsデータ出力端子	インピーダンス… 10KΩ 出力電圧………… 300mVpp

◎ 運用バンドの選択

1. **[D]** キーに続けて **[MENU]** **[0]** キーを押します。
2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

＜キノウ セット＞

を呼び出します。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

※40：パケット バンド

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押します。
5. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して、パケット通信を行うバンドにあわせませう。

- ・UHF：430MHz帯でパケット運用が行えます。
- ・VHF：144MHz帯でパケット運用が行えます。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ ボーレートの設定

お手持ちのTNCにあわせて、ボーレートを設定します。

1. **[D]** キーに続けて **[MENU]** **[0]** キーを押します。

2. **[A]** または **[B]** キーを操作して

＜キノウ セット＞

を呼び出します。

3. **[UP]** キーを押した後、**[A]** または **[B]** キーを操作して

※41: パケット モード

を呼び出します。

4. **[C]** キーを押します。
5. **[DWN]** または **[UP]** キーを操作して、お手持ちのTNCのボーレートにあわせます。

- ・1200：通常のTNCに対応します。
- ・9600：市販の9600bpsモデム / TNCに対応します。

6. PTTスイッチを押して、操作は完了です。

◎ パケット運用時の注意事項

- 入出力レベルの調節は、TNCのレベル調節用ボリュームで行ってください。

なお、最適入出力レベルは下表の通りです。

	DATA IN
1200bps	40mVp-p (10k)
9600bps	2Vp-p (10k)

- パケット運用はディスプレイの **[MAIN]** 表示に関わらず、常に“運用バンドの選択”操作で設定されたバンドで行われます。(96ページ参照)
- TNCとパーソナルコンピュータとの接続方法は、TNCの取扱説明書をご覧ください。
- パケット運用中は、マイクロホン回路の動作は停止します。(PTTスイッチ操作時を除く)
- 多量のデータを連続して送信する場合には、本機の発熱に十分ご注意ください。

◎ パケット運用時のアドバイス

本機をパーソナルコンピューターの近くで使用する
と、パーソナルコンピューターから発生する雑音によ
り受信が妨害されることがあります。

このような場合には、ホトカプラやノイズフィルター
などを通して接続してください。

また、アンテナから直接ノイズが混入する場合には、
パーソナルコンピューターを本機からできるだけ離し
てお使いください。

PCC運用

◎ 通信フォーマット

通信データは下図に示すように、1バイトまたは2バイトのコマンドにより構成されております。

- ◎通信速度：9600bps
- ◎スタートビット：1ビット
- ◎ストップビット：2ビット
- ◎パリティビット：なし
- ◎ワード長：8ビット

なお、2バイトのコマンドを送るときには、データ間のインターバルは1.5ms以下にしてください。

また、コマンドを続けて送る場合には、各コマンド間のウェイトタイムを300ms以上取るようにしてください。



145.520MHzの周波数を設定する場合
(ステップ幅が20kHzの場合)

[1FH] :

[01H] : 1

[04H] : 4

[05H] : 5

[05H] : 5

[02H] : 2

※各コマンド間の間隔は、300ms以上あけること。



L VOL最大

[40H] : L-VOL

[FFH] : 最大

※2バイトコマンド、データ間の間隔は1.5ms以下にすること。



トーン周波数を88.5Hzから100.0Hzに変える場合

[20H] :  キーに続けて  キーを押す操作

[00H] : メニューナンバー “06: トーン”

[06H]

[21H] :  キーを押す操作

[22H] :

[22H] :

[22H] :

[22H] :

[20H] :  キーに続けて  キーを押す操作

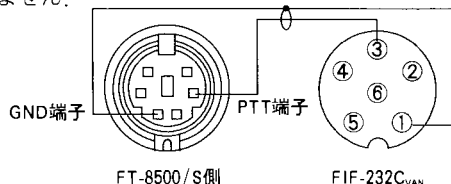
本機は、お手持ちのパーソナルコンピューターを別売のインターフェースユニット“FIF-232C_{VAN}”を用いて本体背面のDATAジャックに接続することにより、コンピューターからほとんどの機能(次ページのコマンド表参照)をコントロール(Personal Computer Control)することができます。
“FIF-232C_{VAN}”に付属している接続ケーブル(6P DIN⇔6P MINI DIN)は、ピン接続が異なりますので使用できません。
次ページに示す接続ケーブルを、ご自分でご用意ください。

◎ PCCコマンド表

Hex	動作	Hex	動作	Hex	動作
00H	① キー（送信時はDTMFの“0”）	12H	サブバンドコントロール	24H	UP キーに相当
01H	② キー（送信時はDTMFの“1”）	13H	トーンスケルチ運用	25H	DWN キーに相当
02H	③ キー（送信時はDTMFの“2”）	14H	送信出力の切り換え	30H	PTT・ロック機能・モニター機能“OFF”
03H	④ キー（送信時はDTMFの“3”）	15H	レピーターシフトの切り換え	31H	PTT“ON”
04H	⑤ キー（送信時はDTMFの“4”）	16H	リバース機能	34H	ロック機能“ON”
05H	⑥ キー（送信時はDTMFの“5”）	17H	スキャン機能	35H	ロック機能・PTT“ON”
06H	⑦ キー（送信時はDTMFの“6”）	18H	ミュート機能	38H	モニター機能“ON”
07H	⑧ キー（送信時はDTMFの“7”）	19H	スペクトラ・アナライザー機能	39H	モニター機能・PTT“ON”
08H	⑨ キー（送信時はDTMFの“8”）	1AH	スペクトラ・アナライザー機能センターリセット	3CH	モニター機能・ロック機能“ON”
09H	⑩ キー（送信時はDTMFの“9”）	1BH	メインバンドを“L”側に切り換える	3DH	モニター機能・ロック機能・PTT“ON”
0AH	⑪ キー（送信時はDTMFの“A”）	1CH	メインバンドを“R”側に切り換える	40H	“L”側のスケルチレベルの調整
0BH	⑫ キー（送信時はDTMFの“B”）	1DH	ページャー機能	41H	“L”側の音量設定（00H▶最小・FFH▶最大）
0CH	⑬ キー（送信時はDTMFの“C”）	1EH	受信したメッセージを表示する	42H	“R”側のスケルチレベルの調整
0DH	⑭ キー（送信時はDTMFの“D”）	20H	メニューモードの呼び出し	43H	“R”側の音量設定（00H▶最小・FFH▶最大）
0EH	プライオリティ機能（送信時はDTMFの“E”）	21H	メニュー項目の決定	AAH	PCC機能“ON”
0FH	メモリーチューン機能（送信時はDTMFの“F”）	22H	1MHzアップ（ダイヤルモード時） 1バンクアップ（メモリーモード時） メニュー項目選択	ABH	PCC機能“OFF”
10H	ホームチャンネルの呼び出し	23H	1MHzダウン（ダイヤルモード時） 1バンクダウン（メモリーモード時） メニュー項目選択	FFH	長押し（0.5秒以上）操作の前に使用
11H	ダイヤルモードとメモリーモードの切り換え				

- PCC運用中でも、DTMFマイクロホンの各キーは動作します。
- 本機をパーソナルコンピュータの近くで使用すると、パーソナルコンピュータから発生するノイズにより受信が妨害される場合があります。
- このような場合には、ホトカブラやノイズフィルターなどを通して接続してください。
- また、アンテナ端子に直接ノイズが混入する場合には、パーソナルコンピュータと本機をできるだけ離してお使いください。

- PCC運用とパケット運用とはデータの入出力端子を共用しているため、PCC運用とパケット運用を同時に行うことはできません。



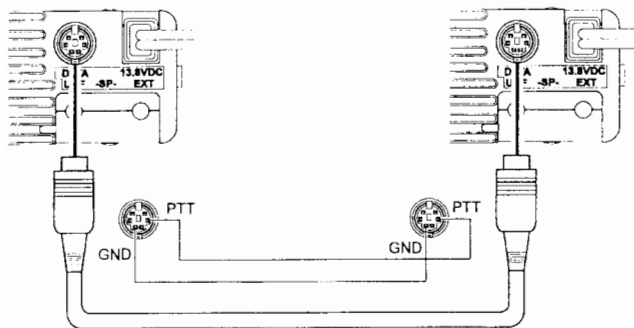
FT-8500/S側

FIF-232C_{VAN}

設定してある内容を、他のFT-8500にコピーする（クローン操作）

クローン操作とは、1台のFT-8500（送り側）に設定してある全ての情報を他のFT-8500（受け側）にコピーし、全く同じ内容のFT-8500をもう1台作る操作です。

1. 『受け側』『送り側』の電源を両方とも“OFF”にします。
2. 両方のDATA端子を下図に示す接続ケーブルで接続します。



3. 『受け側』『送り側』両方とも、**(D)** キーを押しながら電源を“ON”にします。
ディスプレイに

<クローン モード>

の表示が点灯します。

4. 『受け側』の **(D)** キーに続けて **(REV 9)** キーを押します。
ディスプレイに

<クローン シュン タイキ チュウ>

の表示が点灯します。

5. 『送り側』の **(D)** キーに続けて **(RPT 6)** キーを押します。
ディスプレイに

<クローン ソウシ チュウ>

の表示が点灯します。

6. クローン操作が正常に終了すると、ディスプレイの表示が

<クローン モード>

に戻ります。

7. 『受け側』『送り側』の電源を両方とも“OFF”にし、接続ケーブルを外します。

アドバイス

『受け側』のディスプレイに“Error”の表示が点灯した場合には、操作を初めからやり直してください。

リセット操作

メモリーチャンネルの内容や各種機能の設定状態などを、初期状態（工場出荷時の状態）に戻す操作です。

◎すべての内容をリセットする。

   の3つのキーを押しながら電源を“ON”にします。

◎DTMFマイクロホンの設定（  キーの設定）をリセットする。

 キーと  キーを押しながら電源を“ON”にします。

故障かな？と思うまえに・・・

修理を依頼する前に、ちょっとお確かめください。

■電源が入らない!

●電源コードは正しく接続してありますか?

○電源への接続は付属の電源コードを使用し、プラス(+), マイナス(-)の極性を間違えないよう、正しく直流電源に接続してください。(9ページ参照)

●電源の電圧は正常ですか?

○本機の動作電圧範囲は12.0V~16.0Vです。この範囲内の電圧でご使用ください。(6ページ参照)

●ヒューズは切れていませんか?

○ヒューズが切れたときには、ヒューズが切れた原因を確かめるとともに対策を施し、規定の電流値のヒューズと交換してください。(9ページ参照)

●本体とDTMFマイクロホンをつなぐケーブルは、正しく接続してありますか?(18ページ参照)

●本体とフロントパネルをつなぐケーブルは、正しく接続してありますか?(セパレート運用時)

■勝手に電源が切れてしまう!!

■ディスプレイの表示がおかしい!!

●フロントパネルは、本体に正しく接続されていますか?

●本体とフロントパネルをつなぐケーブルは、正しく接続されていますか?(セパレート運用時)

●オートマチック・パワー・オフ機能が“ON”になっていませんか?(80ページ参照)

■メモリーチャンネルの内容が消えてしまった!!!

●バックアップ用電池が消耗しているかもしれません。

○本機はメモリーチャンネルの内容を保持するため、専用のバックアップ電池を組み込んでいます。バックアップ機能が動作しなくなり、バックアップ用電池の消耗とわれましたら、最寄りの当社サービスステーションにお持ちください。新しい電池と交換します。(有料)

■音が出ない!!!!

●音量を低く設定しすぎていませんか？

(22ページ参照)

●スケルチレベルを高く設定しすぎていませんか？

(23ページ参照)

●ページャー運用になっていませんか？

○ページャー運用中は、自局と相手局のページャーコードが一致しないと、音は出ません。(56ページ参照)

●トーンスケルチ運用またはベル運用になっていませんか？ (オプションの“FTS-22”取り付け時)

○トーンスケルチ運用またはベル運用中は、自局と相手局のトーン周波数が一致しないと、音は出ません。

(65ページ参照)

●MUTE機能が“ON”になっていませんか？

(27ページ参照)

●外部スピーカーの接続は間違っていないですか？

(19ページ参照)

●送信状態になっていませんか？

(29ページ参照)

●電源の電圧は正常ですか？

○本機の動作電圧範囲は12.0V～16.0Vです。この範囲内の電圧でご使用ください。(6ページ参照)

■受信できない!!!!

●アンテナは正しく接続してありますか？

○本機に使用するアンテナは、自局の運用形態にあったアンテナを選び、良質の50Ω系同軸ケーブルを使用して本体背面のアンテナケーブルのコネクターに接続してください。(19ページ参照)

●アンテナのマッチングは正しく取れていますか？

○アンテナによって受信感度や送信電波の飛び具合などに大きく影響しますので、アンテナと同軸ケーブル・同軸ケーブルと本機の間での整合を確実にとり、SWRが低い状態で使用するようになしてください。

(8ページ参照)

■電波が出ない!!!!!!

- マイクロホンが正しく接続してありますか？
(18ページ参照)
- マイクロホンのPTTスイッチは確実に押していますか？
(29ページ参照)
- PTTロック状態になっていませんか？
 - ディスプレイに“★”の表示が点滅しているときはPTTスイッチがロックされている状態です。
PTTロックを解除してください。(81ページ参照)
- 送信オフセット運用などで、送信時にオフバンドになっていませんか？
 - 送信時にオフバンドになると、ディスプレイに“Err”の表示が現れ、送信状態にはなりません。
(54ページ参照)
- アンテナは正しく接続してありますか？
 - 本機に使用するアンテナは、自局の運用形態にあったアンテナを選び、良質の50Ω系同軸ケーブルを使用して本体背面のアンテナケーブルのコネクターに接続してください。(19ページ参照)

●電源の電圧は正常ですか？

- 本機の動作電圧範囲は12.0V～16.0Vです。
この範囲内の電圧でご使用ください。
また、送信時に電源電圧が下がってしまうような電源では、本機の性能を十分に発揮することはできません。
(6ページ参照)

トーンスケルチユニット “FTS-22” の取付方法

◎ オプション取り付け時の注意事項

本機にオプションを取り付けるときには、必ず電源を切るとともに、電源コードも本体の電源ケーブルから外した状態で行ってください。

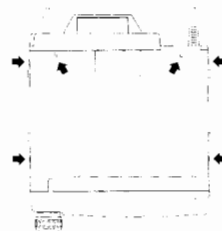
また、本体内部は高密度な部品配置になっていますので、誤って金属片などで回路素子等をショートさせないように十分に気を付けてください。

さらに、静電気等により半導体が破損する恐れがありますので、必要箇所以外の場所には不用意に手を触れないでください。

なお、オプションの取り付けを当社営業所/ サービスにご依頼になる場合には、所定の工賃を別途申し受け致しますのでご了承ください。

◎ トーンスケルチユニット “FTS-22” の取付方法

1. 第1図を参考に、6本のビスを外して下ケースを取り外します。



2. 第2図に示したように、本体内部（パネル側中央部分）に何も接続していない12ピンコネクタがありますので、そこにFTS-22を接続します。



3. FTS-22に貼り付けてある保護シールをはがし、基板上にあるICの上にFTS-22を貼り付けます。
(ショートには十分注意してください)
4. 以上でFTS-22の取り付けは終了です。
5. 元通りに下ケースを取り付けます。

アマチュア無線局免許申請書類の書きかた

本機は技術基準適合機ですので、『無線局事項書及び工事設計書』と『アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書（開局の場合）』または『技術基準適合証明書発行願（変更“取替え及び増設”の場合）』に技術基準適合証明番号を記入すれば、『無線局事項書及び工事設計書の一部（次ページから始まる記入例の※印の部分）』と『送信機系統図』の記入を省略することができます。

また、他の“技術基準適合機ではない無線設備”と一緒に保証認定で免許申請を行う場合でも、本機に関しては技術基準適合証明番号を記入するだけで、『無線局事項書及び工事設計書の一部』と『送信機系統図』の記入を省略することができます。

ただし、本機にパケット通信用のTNCなどの付属装置を接続して申請する場合には、次ページから始まる記入例を参考に、『無線局事項書及び工事設計書』の各項目（記入例の※部分）に必要な事項を記入するとともに、129ページに示す“記入例”に従って『送信機系統図』と『アマチュア局の無線設備の保証認定願』にも必要事項を記入し、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、無線機ごとに異なり、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。

○FT-8500（ハイパワータイプ）を使用するためには、第二級アマチュア無線技士以上の資格が必要です。



『技術基準適合証明ラベル』の一例

FT-8500で申請する場合

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	周波数帯
144M	50	F2, F3, , ,	
430M	50	F2, F3, , ,	
22 工事設計		第1送信機	第2送信機
変更の種別		取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号		ここに『技術基準適合証明番号』を記入します	
※ 発射可能な 電波の型式, 周波数の範囲		F2, F3 144MHz帯 430MHz帯	
※ 変調の方式		リアクタンス変調	
定格出力 ※		144MHz帯 50W 430MHz帯 35W	
終 段 管	※ 名称個数	144MHz帯 M67781L × 1 430MHz帯 M57788MR × 1	
	※ 電 圧	144MHz帯 13.6V 430MHz帯 13.5V	
送信空中線の型式			
その他の工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している	

FT-8500Sで申請する場合

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	周波数帯
144M	10	F2, F3, , ,	
430M	10	F2, F3, , ,	
22 工事設計		第1送信機	第2送信機
変更の種別		取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号		ここに『技術基準適合証明番号』を記入します	
※ 発射可能な 電波の型式, 周波数の範囲		F2, F3 144MHz帯 430MHz帯	
※ 変調の方式		リアクタンス変調	
定格出力 ※		10W	
終 段 管	※ 名称個数	144MHz帯 M57715 × 1 430MHz帯 M57704MR × 1	
	※ 電 圧	13.7V	
送信空中線の型式			
その他の工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している	

あ

アンテナについて	8
アンテナの接続	19
安全上のご注意	6

い

インテリジェント・バンド・ディスプレイ機能	80
-----------------------------	----

え

ARS機能の“ON/OFF”操作	53
------------------------	----

お

オートマチック・パワー・オフ機能	80
オートミュート機能	84
オールロック操作	82
オプション	11

か

外部スピーカーの接続	19
カスタマイズ機能	93

き

キー操作時のピープ“ON/OFF”操作	28
キーボード動作の入れ換え操作	93

く

車への取付方法	17
---------------	----

こ

コードスケルチ動作	59
-----------------	----

さ

サブバンドオペレーション	75
--------------------	----

し

CWモニタースピードの変更操作	86
シフト方向の設定	55
受信したメッセージをCW音で確認する	75
受信メッセージの確認	73
受信音の調節	22
受信音を一時的に小さくする（ミュート操作）	27
自局のIDと送信メッセージを登録する	71
周波数が変わらないようにする（ロック操作）	27
周波数のあわせかた	24
周波数表示を消す	90

す

スキャンスピードの変更操作	48
スキャンモードの変更操作	47
スキャン操作	43
スケルチの調節	23

ステップ幅の変更操作	25
スペクトラ・アナライザー機能	48
スペクトラ・アナライザー機能の拡張	50
DTMFマイクロホンの接続	18
DTMFマイクロホンの説明	14

せ

設置場所について	10
----------------	----

そ

送信オフセット運用	54
送信のしかた	29
送信出力の切り替え	30

た

ダイヤルモードに名前を付ける	88
タイム・アウト・タイマー機能	82
ダイレクト・チューニング操作	81

て

定格	114
DTMFメモリーの解除	78
DTMFメモリーを呼び出す	78
DTMF運用	76
DTMF音の確認方法	88
DTMF信号をメモリーする	76
DTMF信号を送信する	76

TNCの接続	96
ディスプレイのコントラストを変える	84
ディスプレイの明るさを変える	85
デュアルレシーブ運用	26
電源について	9
電源の接続	20
電源の入れかた/切りかた	22
電源電圧をチェックする	92

と

トーンスケルチ運用	65
トーン周波数の設定	65
トリガー・ページャー動作	58
取り扱い上のご注意	7

は

パケット運用バンドの選択	96
パケット運用時の注意事項	97
パケット通信のしかた	96
パネル面の説明	12

ひ

PTTロック操作	81
----------------	----

ふ

プライオリティ操作	55
プログラマブル・メモリー・スキャン操作	45

付属品	11
-----------	----

へ

ページャーコードの設定操作	57
ページャーコード送信タイミング変更操作	64
ページャー運用	56
ページャー運用の解除	61
ページャー運用時に自動的に応答するようにする	63
ページャー運用時の拡張機能	61
ページャー呼び出し音の確認	63
ページャー呼び出し音の種類を変える	62
ベル運用	66
ベル運用時に応答するまで 繰り返して呼び出し音が鳴るようにする	69
ベル呼び出し音の確認	69
ベル呼び出し音の種類を変える	68
ベル呼び出し音の鳴る回数を変える	67

ほ

ホームチャンネルの呼び出し	40
ホームチャンネルの周波数を変更する	40
ホームチャンネル運用の解除	40
ポーレートの設定	97
本体背面の説明	13

み

ミュートレベルを変える	83
ミュート機能	27
ミュート機能が解除される時間を変える	83

む

無線機本体の取り付け	17
------------------	----

め

メインバンドの設定方法	23
メッセージ運用に カタカナ文字も使えるようにする	90
メッセージを重ねてメモリーしないようにする	74
メッセージを送る	72
メッセージ運用	70
メッセージ運用の解除	73
メニュー表示を英語にする	91
メモリー・オンリー・モード	92
メモリーチャンネルクリア操作	39
メモリーチャンネルスキャン	44
メモリーチャンネルスキャンスキップ操作	46
メモリーチャンネルの呼び出し	40
メモリーチャンネル運用の解除	40
メモリーチャンネル等に付けた 名前の表示を消す	89
メモリーチューン機能	38

メモリーのしかた	34
メモリーバンクの変更操作	33
メモリーモード時の付属機能	38

も

目次	2
モノバンド運用	26

ゆ

ユーザービープ音の登録操作	87
---------------------	----

れ

レピーターを使って交信する	53
---------------------	----

わ

ワンタッチメモリー操作	38
ワンポイント・アドバイス	94

一般定格

送受信周波数範囲：144.000 ~ 146.000MHz
430.000 ~ 440.000MHz

周波数切替間隔：5/10/12.5/15/20/25/50kHzの
任意のステップ

電 波 型 式：F2, F3

アンテナインピーダンス：50Ω 不平衡（M型）

周 波 数 偏 差：144MHz帯；±10ppm以内（-20℃ ~ +60℃）
430MHz帯；±5ppm以内（-5℃ ~ +50℃）

電 源：DC13.8V マイナス接地

電 源 電 圧 範 囲：DC11.7 ~ 15.9V マイナス接地

消 費 電 流：受信無信号時；1.0A以下

送信時；FT-8500S	H	M	L
(MAX) 144MHz帯	3.5A	2.5A	2.0A
430MHz帯	4.0A	3.0A	2.0A
FT-8500	H	M	L
144MHz帯	11.5A	6.0A	4.5A
430MHz帯	9.0A	5.0A	4.0A

使用温度範囲：-20℃ ~ +60℃

ケ ー ス 寸 法：FT-8500S；140 (143)W × 40H × 145 (157)D mm
FT-8500；140 (143)W × 40H × 160 (172)D mm
() 内は突起物を含む最大寸法

本 体 重 量：FT-8500；約1.1kg
FT-8500S；約1.0kg

★測定方法はJALIAおよび電波法令で定めた測定方法による。

★定格値は常温・常圧時の値です。

送信部

送 信 出 力：FT-8500S；

144MHz帯、430MHz帯ともに

10/3/1W 切換可

FT-8500；

144MHz帯 50/10/5W 切換可

430MHz帯 35/10/5W 切換可

変 調 方 式：リアクタンス変調

最大周波数偏移：±5kHz

占有周波数帯幅：16kHz以下

スプリアス発射の強度：60dB以上低い値かつ1mW以下

マイクロホンインピーダンス：2kΩ

DATA端子入力インピーダンス：10kΩ

受信部

受 信 方 式：ダブルコンバージョンスーパーヘテロダイン

中 間 周 波 数：144MHz帯；45.05MHz/455kHz

430MHz帯；58.525MHz/455kHz

受 信 感 度：144MHz帯；0.18μV（-15dBμ）以下（MAIN）

0.25μV（-12dBμ）以下（V/V）

430MHz帯；0.18μV（-15dBμ）以下（MAIN）

0.25μV（-12dBμ）以下（U/U）

@ 12dB SINAD

通 過 帯 域 幅：12kHz以上/-6dB

選 択 度：24kHz以下/-60dB

低周波定格出力：2W以上（8Ω THD 5% DC13.8V時）

低周波出力インピーダンス：4 ~ 16Ω（内蔵 8Ω）

DATA端子出力インピーダンス：10kΩ

副次的に発する電波等の強度：4000 μμW（-54dBm）以下

YAESU
Performance without compromise.SM

八重洲無線株式会社

営業部 ☎146 東京都大田区下丸子1-20-2

札幌営業所/サービス ☎003 札幌市白石区菊水6条1-1-33 石川ビル ☎011(823)1161
仙台営業所/サービス ☎983 仙台市若林区大和町5-6-17 ☎022(235)5678
北関東営業所/サービス ☎332 埼玉県川口市弥平1-5-9 ☎048(222)0651
南関東営業所 ☎146 東京都大田区下丸子1-20-2 ☎03(3271)9181
名古屋営業所/サービス ☎457 名古屋市南区江戸部町2-3-4 ☎052(811)4949
大阪営業所/サービス ☎542 大阪市中央区上汐1-4-6 吉井ビル ☎06(764)4949
広島営業所/サービス ☎733 広島市西区己斐本町2-12-30 SKビル ☎082(273)2332
福岡営業所/サービス ☎812 福岡市博多区上牟田1-16-26 第2山本ビル ☎092(482)4082
サービスセンター ☎332 埼玉県川口市弥平1-5-9 ☎048(222)0651

© 1995 八重洲無線株式会社

禁 無断転載・複写

E08150000 (9509s-0K)

この取扱説明書は、再生紙を使用しております。