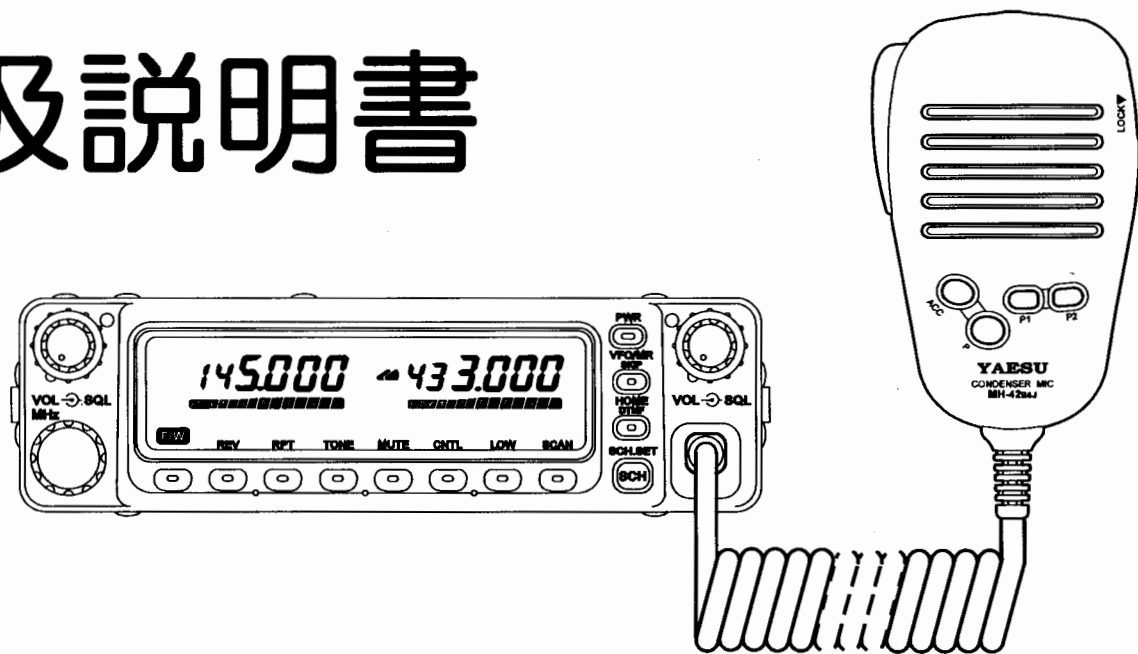


YAESU

FT-8000/H

取扱説明書



このたびはYAESU FT-8000/Hデュアルバンド・モービル・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りますと、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くことがありますので、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ください。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、取扱説明書の写真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。

目次

● ご使用の前に

安全上のご注意	4
取り扱い上のご注意	5
アンテナについて	6
電源について	7
設置場所について	8
付属品	9
オプション	9
パネル面の説明	10
ディスプレイの説明	11
本体背面の説明	12
マイクロホン MH-42B6J の説明	13
MMB-36 の取り付けかた	14

● 基本操作

準備	16
電源の入れかた / 切りかた	17
ボリューム調節のしかた	18
スケルチのあわせかた	18
SQL ツマミの初期設定	19
周波数のあわせかた	20
メインバンドの切り換えかた	22
送信時の注意事項	23
送信のしかた	24

● 応用操作

サブバンドオペレーション	26
周波数変化量の変えかた	27
同じ周波数帯の同時受信	28

モノバンド運用	30
送信出力の変えかた	32
ホームチャンネル	33
メモリーのしかた	34
メモリーの呼び出しかた	36
メモリーチューン	37
メモリーチャンネルを消す	38
VFO スキャン	40
メモリーチャンネルスキャン	41
メモリーチャンネルのスキップ	42
プログラムメモリスキャン	43
オルタネートスキャン	46
トーンスケルチスキャン	47
スマートサーチ	48
スマートサーチモードの変えかた	49
スマートサーチ (VFO 時) のしかた	50
スマートサーチ (メモリーモード 時) のしかた	51
スマートサーチ (ホームチャンネル 時) のしかた	52
スマートメモリーの呼び出し	53
プライオリティ	54
プライオリティの解除	57
レピーターによる運用	58
リバー操作	58
ARS 機能の ON/OFF	59
シフト幅の変えかた	60
シフト方向の変えかた	61
トーンエンコーダー	62
トーンスケルチ	64
ベル機能	66
タイム・アウト・タイマー	67
オートパワーオフ	68

VFO リンク機能	69
メモリーリンク機能	69
DTMF 機能	70
DTMF メモリーセット	70
DTMF コードの送出	72
DTMF 送出スピードの変えかた	72
インテリジェント・バンド・ディスプレイ	73
ミュート機能	74
ミュート時間の変えかた	75
送信ミュート	76
ディスプレイの明るさ調節	77
ロック機能	77
PTT ロック機能	78
ビーブ音の ON/OFF	78
電源電圧表示	79
RF スケルチ	80
バックアップ	81
パケット通信	82
ボーレートの変えかた	83
リセット	83
クローン	84
トーンスケルチユニット	
“FTS-22” の取り付けかた	86
故障かな? とと思ったら	87
アマチュア無線局	
免許申請書の書きかた	88
周波数の使用周波数について	91
定格	92
索引	93

ご使用前に

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 **12V～16V** です。7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。
- 本機の内部に不用意に触れることは、
故障の原因になります。オプションの取り付け時以外は、内部に手を触れないでください。
内部の点検、調整はお買い上げの販売店、または最寄りの当社営業所/サービスにご相談ください。
- 水がこぼれたときには、
本機の周辺に花瓶、化粧品、薬品、飲料水などの容器を置かないでください。もし水などが本機の内部に入ったときは電源をただちに切るとともに、本機を電源からはずして、お買い上げの販売店、または最寄りの当社営業所/サービスにご相談ください。
- 長時間送信すると、
本機の背面部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。

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・キュービカルクワッド・グラウンドプレーンなど、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

実にとり、SWR が低い状態で使用するようにはしてください。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。

FT-8000	→ 13.8V 10A
FT-8000H	→ 13.8V 15A

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。

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、『正しい極性での接続』と『規定電流値のヒューズの使用』を必ず守ってください。

さらに、車載で使用するときには、つぎの点に特に注意してください。

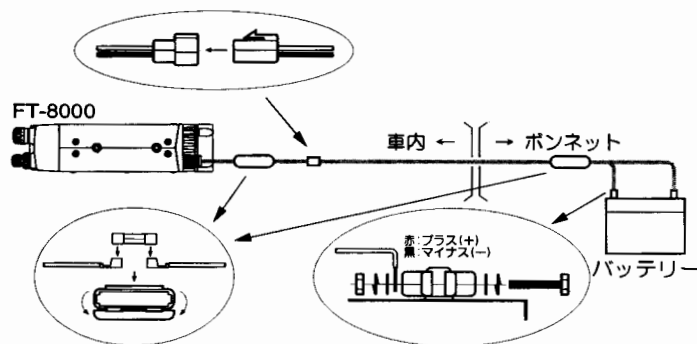
- 12V型バッテリーを使用している車であること。
バス・トラックなどの大型車で24V型バッテリーを使用している車では使えませんので、このような車で使用するときには、お買い上げいただきました販売店または最寄りの当社営業所/サービスにご相談ください。
- 車のボディにバッテリーのマイナス(-)電極が接続してある、マイナス接地の車であること。
- 走行中など、エンジンの回転が上がったような場合でも、バッテリー電圧が15Vを越えないようにレギュレーターが調節されていること。
- エンジンを止めた状態で送信を長く続けるとバッテリーが過放電になり、つぎにエンジンを始動するときに支障を生じることがありますので十分ご注意ください。

設置場所について

また、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。



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-8000H**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、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。

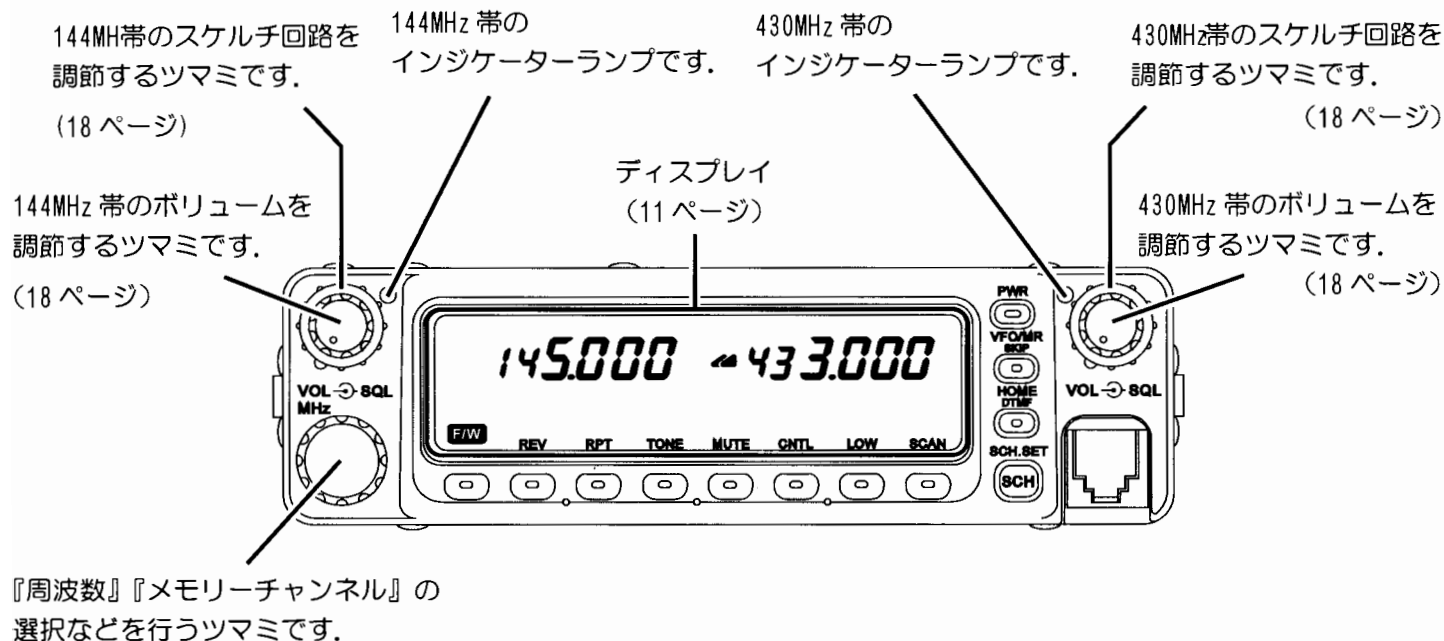
付属品

- マイクロホン
MH-42B6J..... 1
- 電源コード
FT-8000用..... 1
FT-8000H用..... 1
- 予備ヒューズ
FT-8000用 10A..... 2
FT-8000H用 15A..... 2
- モービルブラケット
MMB-36..... 1
- 取扱説明書..... 1

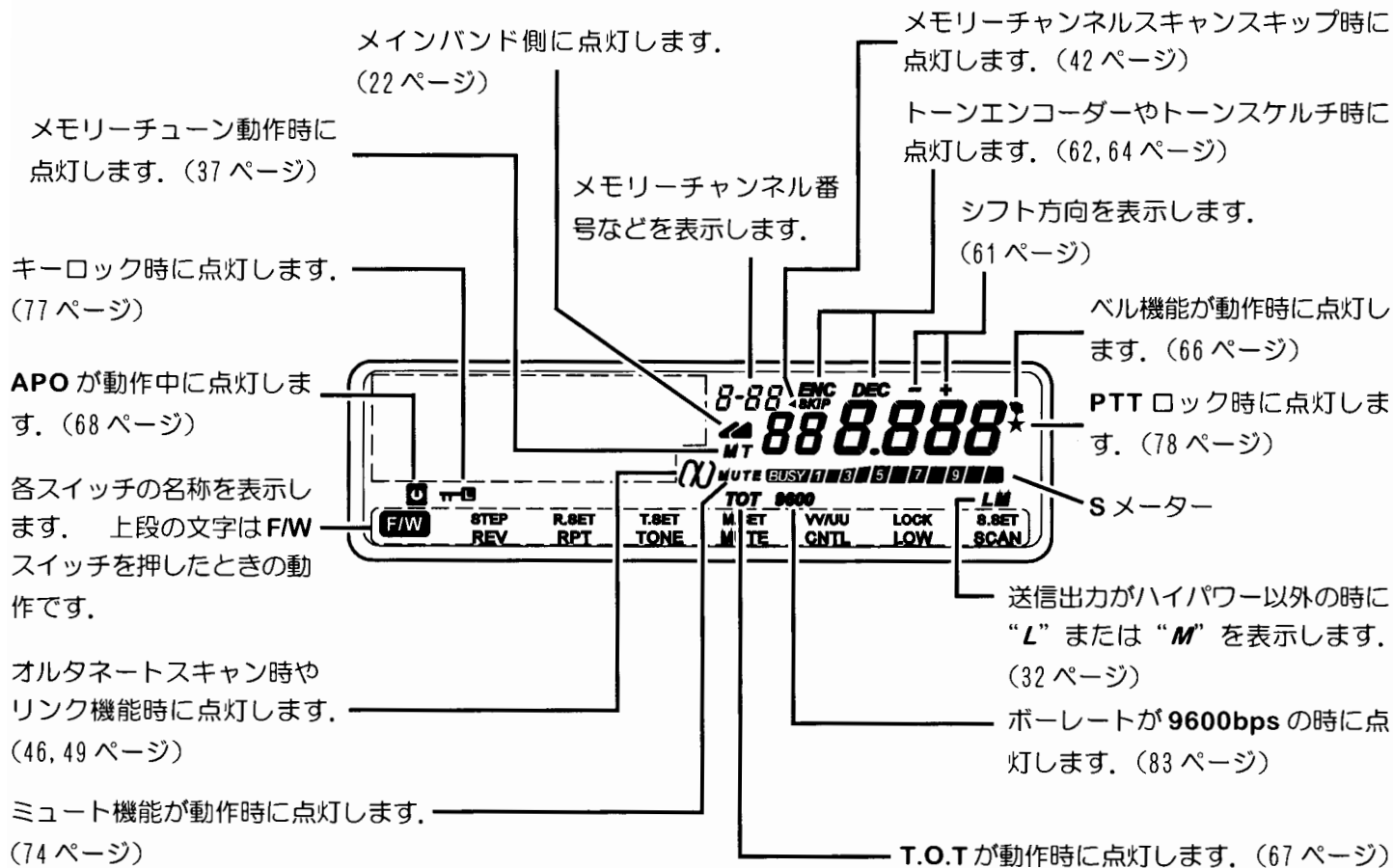
オプション

- トーンスケルチユニット
FTS-22
- ワンタッチモービルブラケット
MMB-60
- DTMF マイクロホン
MH-36B6J
- 外部スピーカー
SP-7

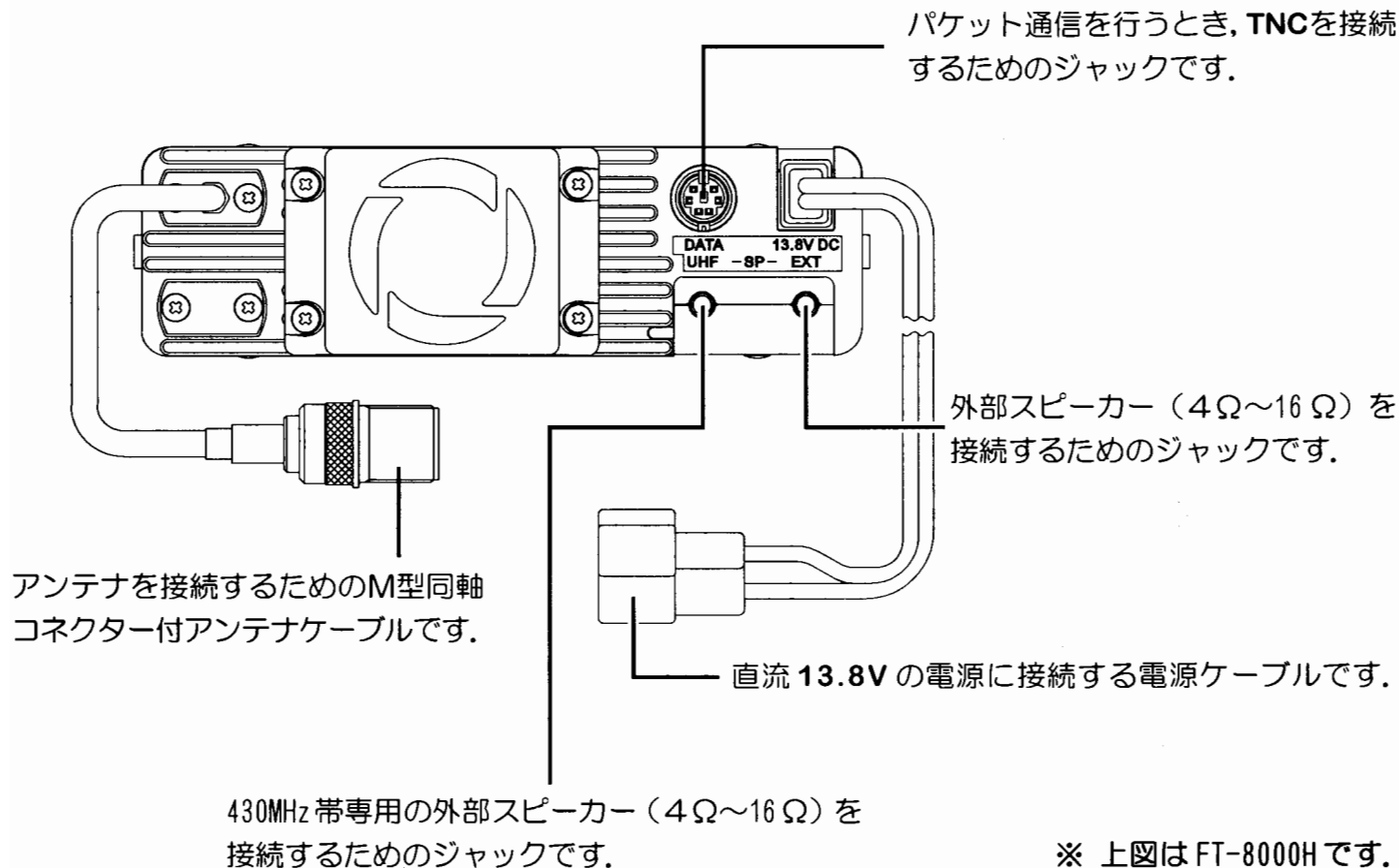
パネル面の説明



ディスプレイの説明



本体背面の説明



※ 上図は FT-8000H です。

マイクロホン MH-42B6J の説明

送受信周波数やメモリーチャンネルを1ステップ
ずつ **DOWN** (下げる) させるキーです。

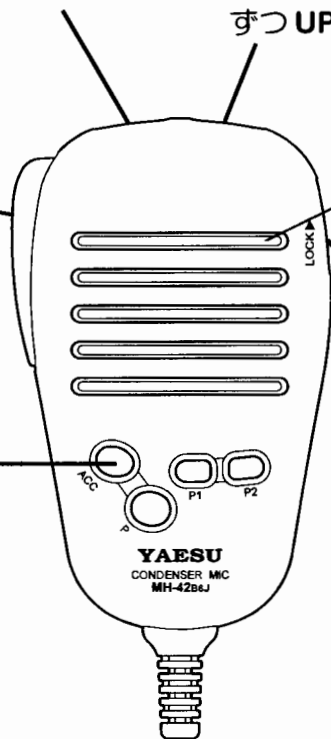
送受信周波数やメモリーチャンネルを1ステップ
ずつ **UP** (上げる) させるキーです。

メインバンドの送受信状態を
切り換えるスイッチです。

マイクロホンの位置です。
ここに向かって送話します。

メインバンドを切り換える
キーです。

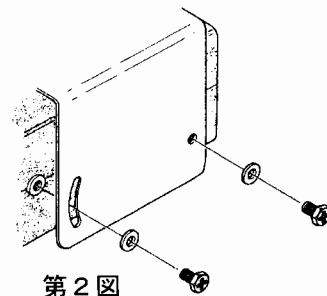
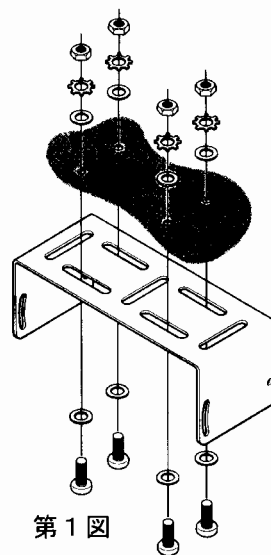
マイクロホンの **UP/DWN** キー
と、**ACC** ボタンの動作を電氣的
にロックするスイッチです。



MMB-36 の取り付けかた

本機にはモービルブラケット“**MMB-36**”が付属しています。車載で使用する時の本機の取り付け、あるいは固定で使用する時のアダプターとしてご利用ください。

1. “**MMB-36**”を取付場所に当て、取り付け穴（直径 5.5mm～6 mm 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。

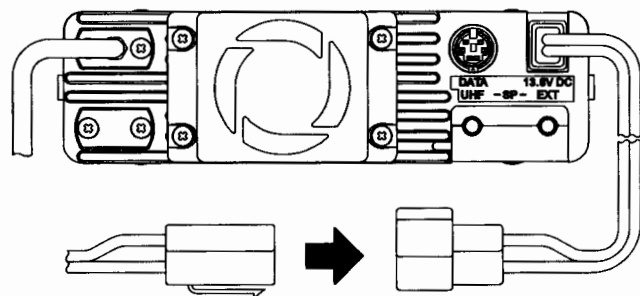


基本操作

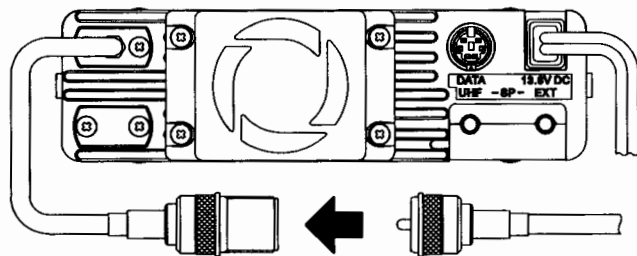
この項では、電源の入れかたや送受信操作など、
基本的な操作方法について説明します。

準備

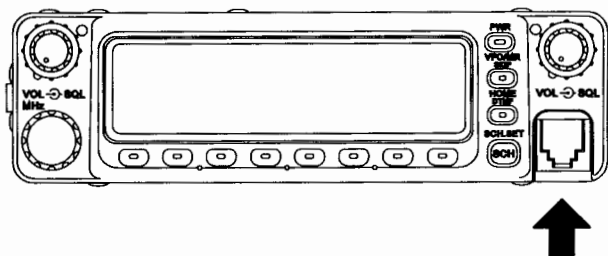
1. 本体と、バッテリーまたは直流安定化電源とを付属の電源ケーブルで接続します。



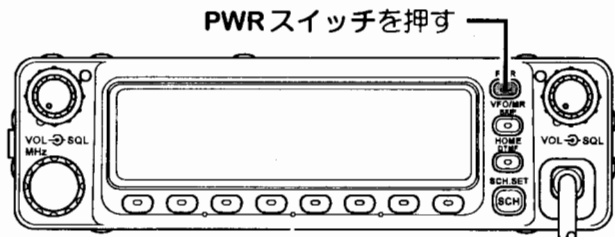
2. アンテナからの同軸ケーブルのM型コネクタを、本体背面のANTケーブルのコネクタに接続します。



3. 付属のマイクロホン“MH-42B6J”のモジュージャックを本体正面のマイクジャックに“カチッ”と音がするまで確実に差し込んでください。



電源の入れかた / 切りかた



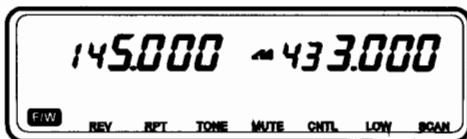
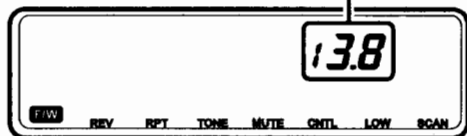
PWR スイッチを押すと、電源が入ります。

また、**PWR** スイッチを0.5秒以上押し続けると、電源が切れます。

電源を入れると照明ランプが点灯して、約2秒間左に示すように、電源電圧を表示します。

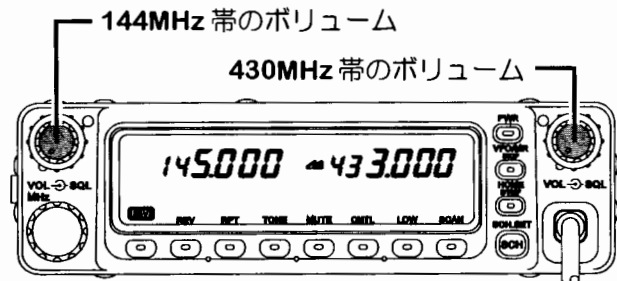
その後、メインバンド（向かって右側の表示）の430MHz帯と、サブバンド（向かって左側の表示）の144MHz帯が同時に受信できるようになります。

約2秒間、電源電圧が表示される



工場出荷後、はじめて電源を入れると、左下に示したような表示になりますが、一度電源を切り、再び電源を入れたときは、電源を切る直前の状態を表示するようになります。

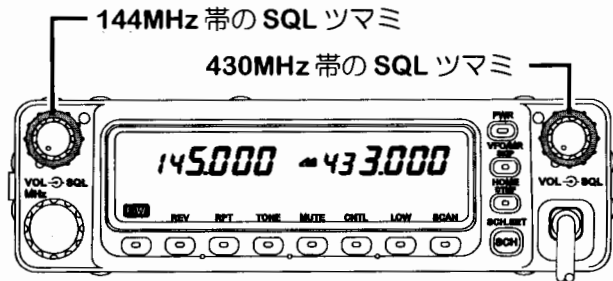
ボリューム調節のしかた



144MHz 帯のボリュームは“**144MHz VOL ツマミ**”，430MHz 帯のボリュームは“**430MHz VOL ツマミ**”で調節します。

どちらのつまみとも、時計方向（右）にまわすほど音量が大きくなります。

スケルチのあわせかた



スケルチとは、受信信号の入感が無いときに出る、FM電波特有の“ザー”という雑音を消す機能のことをいいます。

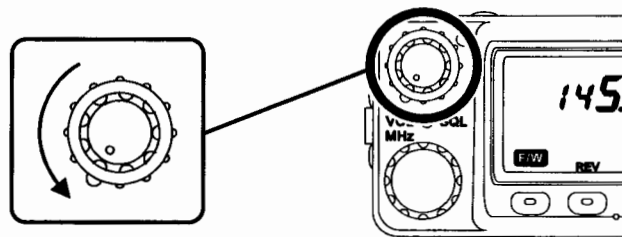
144MHz 帯の雑音は“**144MHz SQL ツマミ**”，430MHz 帯の雑音は“**430MHz SQL ツマミ**”で消します。どちらのつまみとも、時計方向（右）にまわしていくと雑音の消える位置がありますので、それよりも少しまわした位置にあわせます。（右ページ参照）

アドバイス

信号が入感すると、インジケータランプが点滅します。（73 ページ参照）

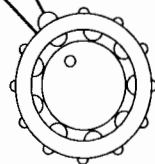
SQL ツマミの初期設定

1. スケルチをあわせるときは、受信信号がまったくない周波数であわせなくてはなりません。
そのためには、本機に接続したアンテナを一時的に外すか、または受信信号がまったくない周波数を探し出します。
2. つぎに **VOL** ツマミと **SQL** ツマミを反時計（左）方向にまわしきります。
3. **VOL** ツマミを時計（右）方向にまわして、FM 特有の“ザー”という雑音を聞きやすい音量にあわせます。
4. **SQL** ツマミを時計方向（右）に少しずつまわしていくと、突然ある位置で雑音が止まる位置があります。
この位置を“スレッシュールド・ポイント”といいます。
5. 通常はこの位置より、さらにほんの少し時計（右）方向に **SQL** ツマミをまわしておきます。



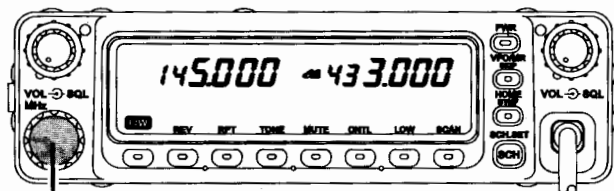
スレッシュールド・ポイントより
少し時計（右）方向にまわす

雑音が止まる位置
（スレッシュールド・ポイント）



周波数のあわせかた

ダイヤルツマミであわせる方法



ダイヤルツマミをまわす

ダイヤルツマミをまわして、希望の周波数にあわせ
ます。

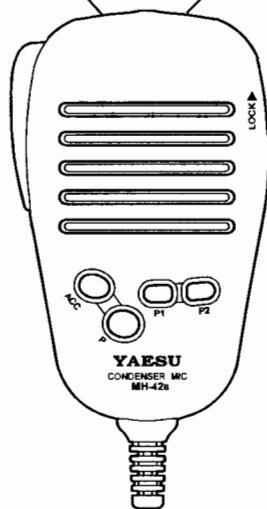
ダイヤルツマミは時計方向（右）にまわすと1ス
テップずつ周波数が高くなり、反時計方向（左）に
まわすと1ステップずつ周波数が低くなります。

- ダイヤルツマミをワンタッチ（0.5秒以内）で
押してからダイヤルツマミをまわすと、1MHz
ずつ周波数を変えることができます。
- 1ステップの周波数変化量は
144MHz 帯は ➡ 5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50kHz
430MHz 帯は ➡ 10 / 12.5 / 20 / 25 / 50kHz
の中から、いずれかひとつを選ぶことができ
ます。 周波数変化量の変えかた → 27ページ

マイクロホンのUPまたはDWNキーであわせる方法

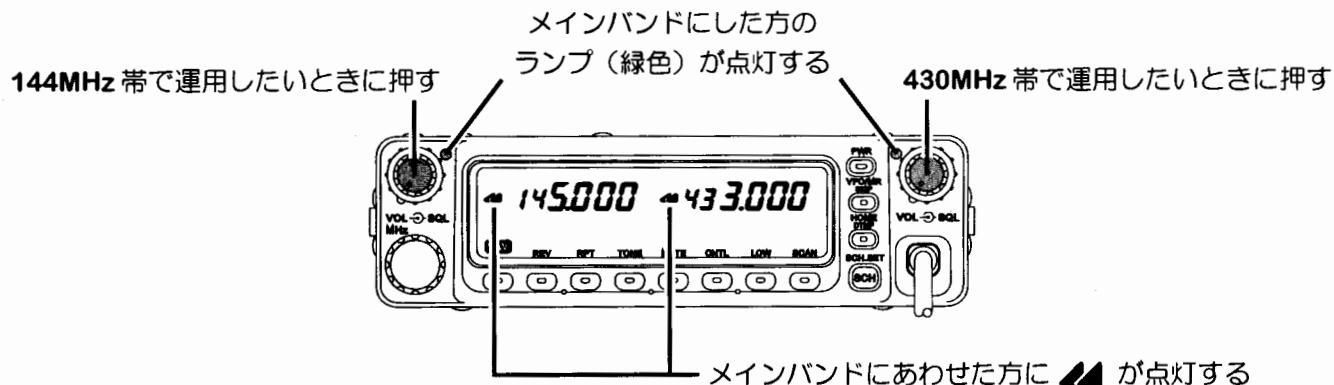
UPキーを押すと1ステップずつ周波数が高くなり、
DWNキーを押すと1ステップずつ周波数が低くなります。

1ステップ低くなる 1ステップ高くなる



- ダイアルツマミをワンタッチ（0.5秒以内）で押してから **UP** または **DWN** キーを押すと、1MHz ずつ周波数を変えることができます。
- 1ステップの周波数変化量は
144MHz 帯は ➡ 5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50kHz
430MHz 帯は ➡ 10 / 12.5 / 20 / 25 / 50kHz
の中から、いずれかひとつを選ぶことができます。 周波数変化量の変えかた → 27ページ

メインバンド（すべての操作が行えるバンド）の切り換えかた



送信を含むさまざまな運用が行えるバンドを“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。

- 144MHz 帯をメインバンドにしたいとき
“144MHz VOL ツマミ”を押します。
- 430MHz 帯をメインバンドにしたいとき
“430MHz VOL ツマミ”を押します。

一時的に“サブバンド”の運用を行いたいときは、26 ページをご覧ください。

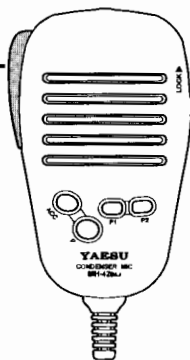
送信時の注意事項

- 本体の背面にあるアンテナケーブルに、必ずアンテナを接続してから送信してください。
- 電波の発射はすでに行われている他の通信に妨害をあたえないように、十分に確認してから送信してください。
- 本機はアマチュアバンドの下端（**144.000MHz** および **430.000MHz**）と上端（**146.000MHz** および **440.000MHz**）でも送信可能ですが、これらの周波数で送信すること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。

送信のしかた

マイクロホンの**PTT**スイッチを押すと、メインバンドが送信状態になり、インジケータランプが赤く点灯します。

PTTスイッチを押す



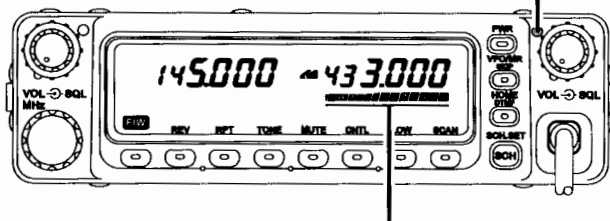
このときメインバンドが送信中であっても、サブバンドは受信状態にあります（これをフルデュプレックスといいます）

PTT スwitchを押した状態で、マイクロホンに向かって話をすれば通話することができます。

PTT スwitchを離すと、受信状態にもどります。

例 430MHz 帯で送信した場合

赤く点灯する



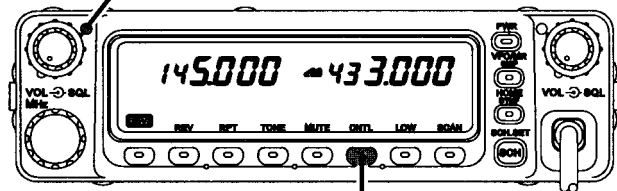
送信出力で振れかたが違う
(32 ページ参照)

応用操作

この項では、**FT-8000/H** をさらに使いこなすための
操作方法について説明します。

一時的にサブバンドの運用をしたいとき（サブバンド・オペレーション）

一時的に運用できる方の
ランプ（緑色）が点灯する

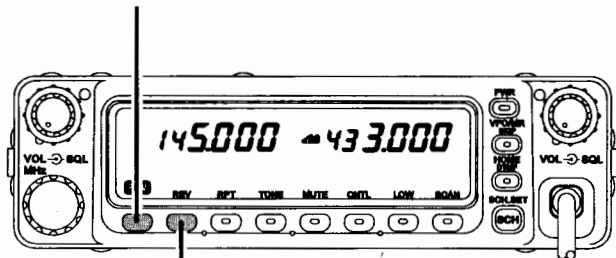


CNTLスイッチを押す

メインバンドにもどるときには、再度**CNTL**スイッチを押すか、メインバンド側の**VOL**つまみを押します。

周波数変化量の変えかた

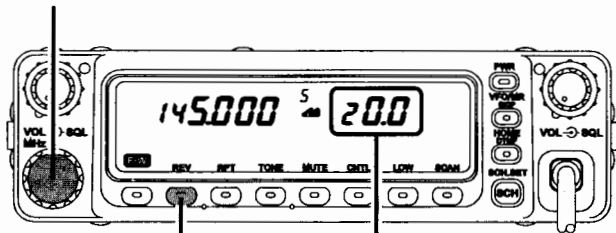
① F/W スイッチを押す



② STEP スイッチを押す

③ ダイヤルツマミをまわして選ぶ

(マイクロホンのUP/DWNキーでも選ぶことができます)



現在の周波数変化量が表示される

④ STEP スイッチを押す

アドバイス

◎ 1ステップの周波数変化量は

144MHz 帯は ➡ 5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50kHz

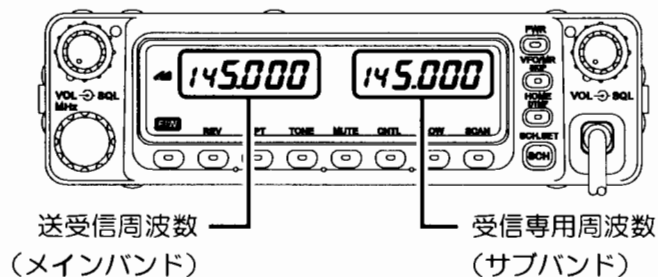
430MHz 帯は ➡ 10 / 12.5 / 20 / 25 / 50kHz

の中から、ひとつを選ぶことができます。

◎ メインバンドとサブバンドの周波数変化量は、それぞれ個別にあわせることができます。

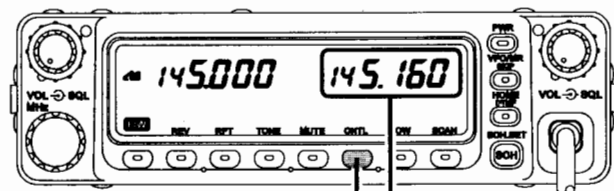
同じ周波数帯の同時受信

144MHz帯の周波数を同時に受信したい場合



144MHz帯と 430MHz帯の運用にもどるには、再び②～③の操作を行ってください。

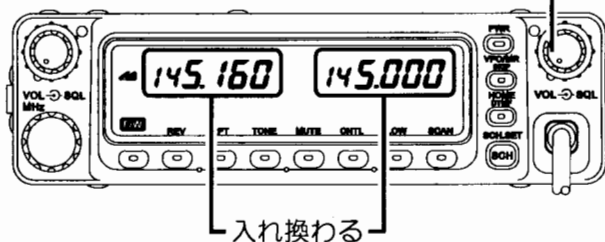
“サブバンド” 周波数のあわせかた



- ① CNTL スイッチを押す ② 受信したい周波数にあわせる
- ③ CNTL スイッチを押す

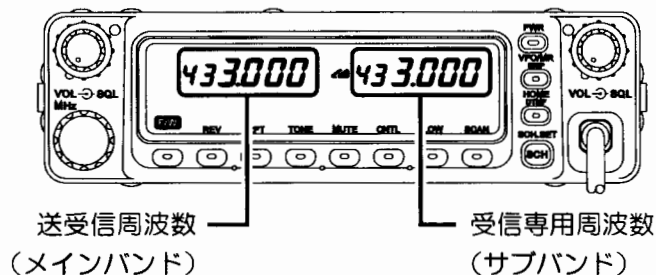
“メインバンド” と “サブバンド” の
入れ換えかた

430MHz 帯 VOL ツマミを押すたびに



430MHz帯の周波数を同時に受信したい場合

- ① 430MHz 帯 VOL ツマミを押す
(▲ が点灯する)
- ② F/W スイッチを押す
- ③ CNTL スイッチを押す



144MHz帯と 430MHz帯の運用にもどるには、再び②～③の操作を行ってください。

“サブバンド” 周波数のあわせかた

-
- ① CNTL スイッチを押す
- ② 受信したい周波数にあわせる
- ③ CNTL スイッチを押す

“メインバンド” と “サブバンド” の入れ換えかた

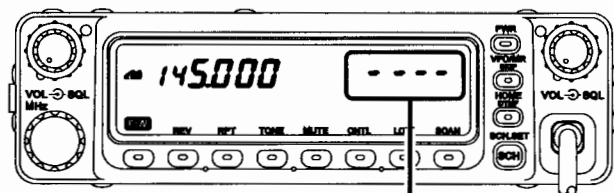
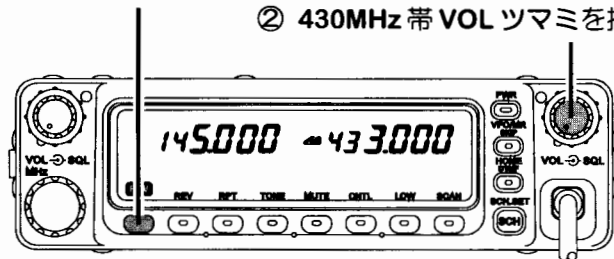
- 144MHz 帯 VOL ツマミを押すたびに
- 入れ換わる

モノバンド運用

144MHz帯だけで運用したい場合

① F/W スイッチを押す

② 430MHz 帯 VOL ツマミを押す

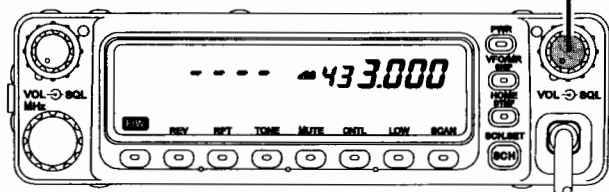


電源電圧を表示させることができます。(79 ページ参照)

144MHz帯と 430MHz帯の運用にもどるには、再び①～②の操作を行ってください。

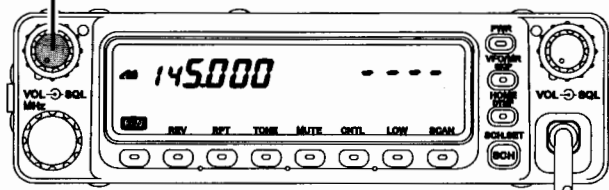
430MHz 帯での運用に変えたい場合

430MHz 帯 VOL ツマミを押す



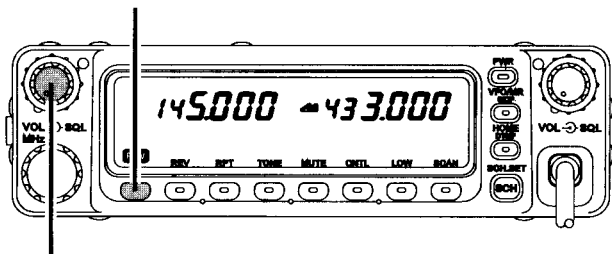
144MHz 帯での運用に戻したい場合

144MHz 帯 VOL ツマミを押す

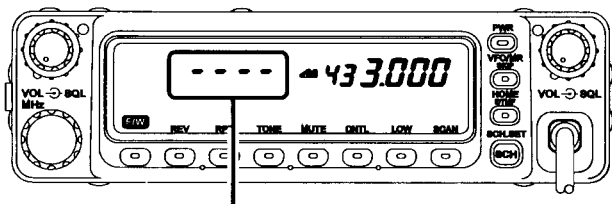


430MHz帯だけで運用したい場合

① F/W スイッチを押す



② 144MHz 帯 VOL ツマミを押す

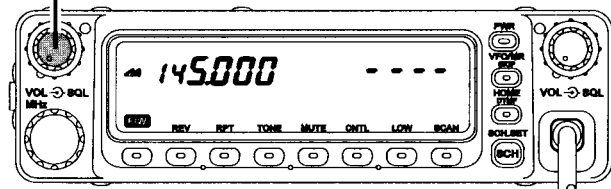


電源電圧を表示させることができます。(79 ページ参照)

144MHz帯と 430MHz帯の運用にもどるには、再び①～②の操作を行ってください。

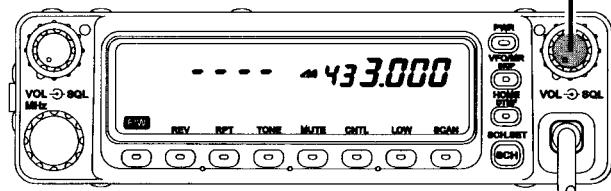
144MHz帯での運用に变えたい場合

144MHz 帯 VOL ツマミを押す

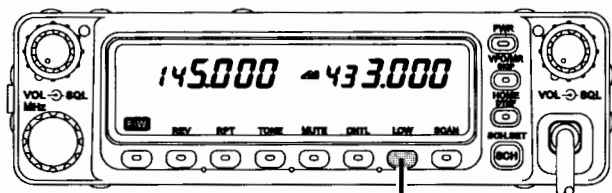


430MHz帯での運用に戻したい場合

430MHz 帯 VOL ツマミを押す

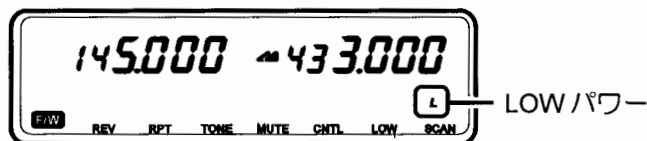


送信出力の換えかた

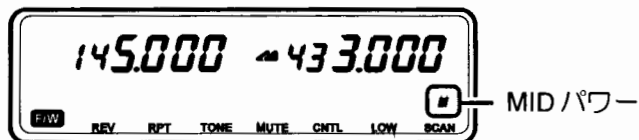


LOWスイッチを押す

LOWスイッチを押すたびに、送信出力は、
MID ➡ LOW ➡ HIGH ➡ MID ➡ LOW ➡ HIGH
と変わります。

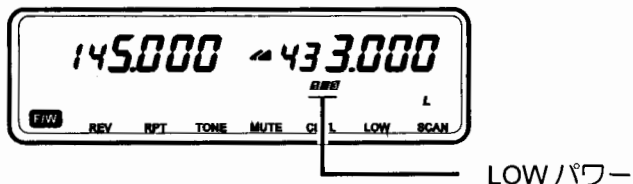
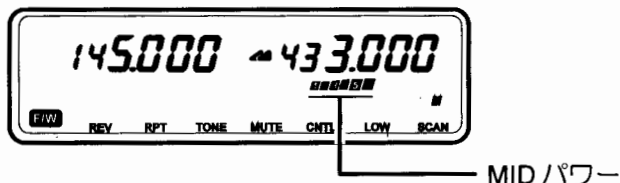
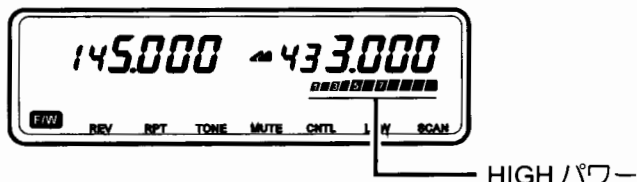


FT-8000H ➡ 約3W FT-8000 ➡ 約1W



FT-8000H ➡ 約10W FT-8000 ➡ 約5W

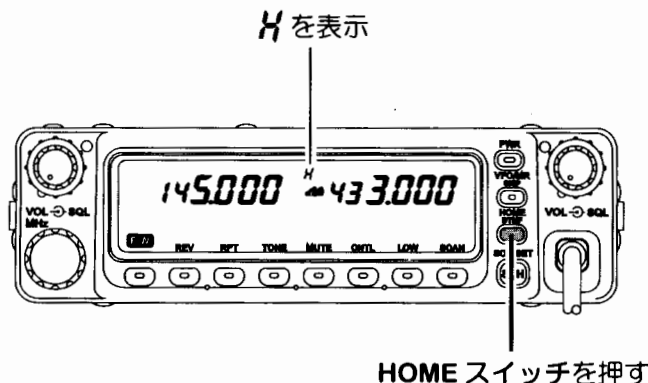
- ディスプレイ部のメーターは送信出力により振れかたが違います。(送信時に限る)



- 送信出力は144MHz帯、430MHz帯で個別にあわせることができます。

ホームチャンネル

メモリー



ホームチャンネルには、不特定多数の局を呼び出すときに使用する周波数が登録されています。(工場出荷時は、**145.000MHz**と**433.000MHz**の周波数にあわせてあります)

- ホームチャンネルで運用中に、ダイヤルツマミまたは、マイクロホンの**UP**または**DWN**キーを操作するとダイヤルモードに切り換わります。

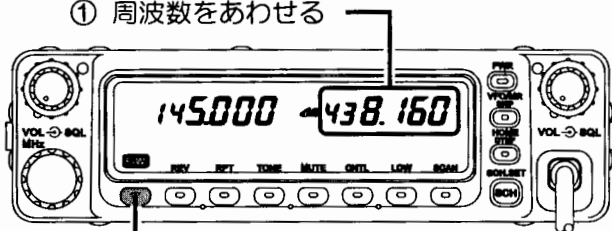
本機には運用周波数のほかに、レピーター運用に必要な動作(オフセット周波数による送受信)、さらにトーンスケルチの周波数などをも同時に記憶することのできる、**54** チャンネル(チャンネル番号は1~50, 1L, 1U, 2L, 2U)のメモリーチャンネルが**144MHz** 帯と**430MHz** 帯にあります。(合計 **108** チャンネル)

メモリーのしかた

シンプレックスメモリーのしかた

(送受信周波数が同じ周波数をメモリーします)

① 周波数をあわせる



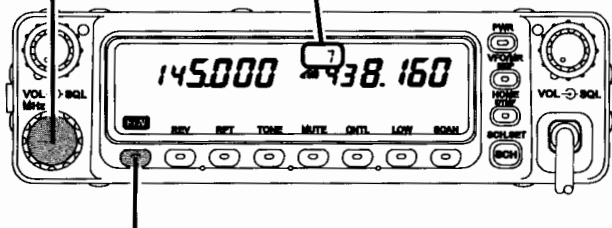
② F/W スイッチを0.5 秒以上押し続ける

(メモリー番号が点滅する)



③ ダイヤルつまみをまわして

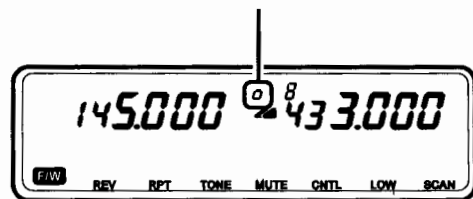
④ メモリーしたいチャンネル
番号にあわせる



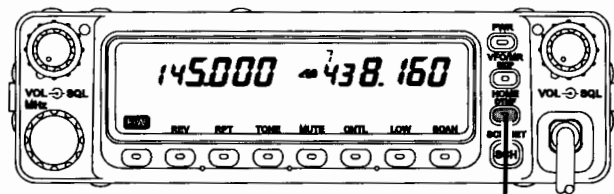
⑤ F/W スイッチを押す

- ②の操作を行ったときに、メモリーチャンネルが下のような表示の場合は、すでにメモリーされているチャンネルであることを示しています。

0 の表示



- ①～②の操作の次にHOMEスイッチを押すとホームチャンネルにメモリーすることができ



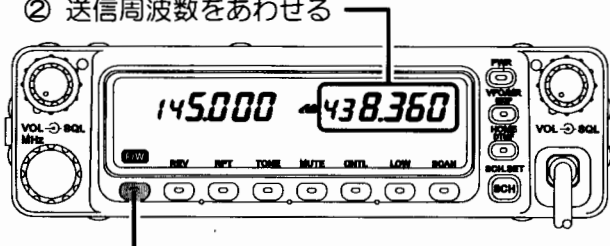
HOME スイッチを押す

セミデュプレックスメモリーのしかた

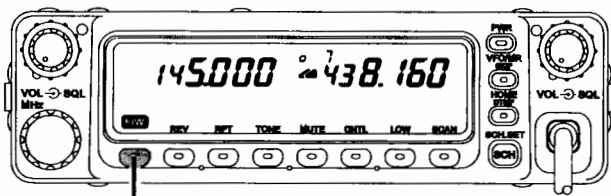
(受信周波数と送信周波数が違う2つの周波数をメモリーします)

- ① 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 送信周波数をあわせる

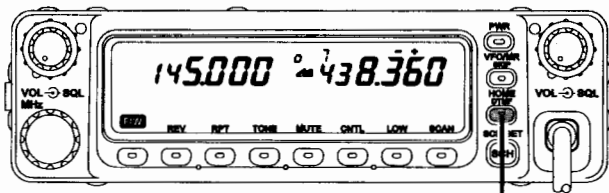


- ③ F/W スイッチを0.5秒以上押し続ける
(メモリー番号が点滅する)



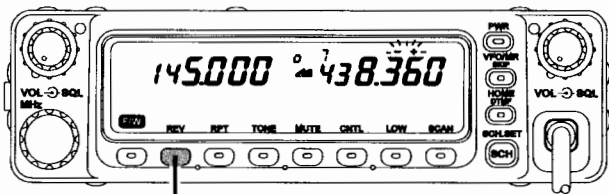
- ④ PTT スイッチを押しながら F/W スイッチを押す

- ④の操作のときにPTTスイッチを押しながらHOMEスイッチを押すと、ホームチャンネルにメモリーすることができます。



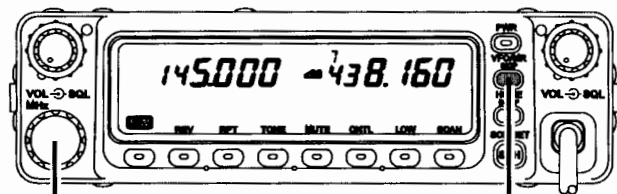
HOME スイッチを押す

- セミデュプレックスメモリーしたチャンネルを呼び出したときにREVスイッチを押すと、送受信周波数を一時的に入れ換えることができます。



REV スイッチを押す

メモリーしたチャンネルの呼び出ししかた



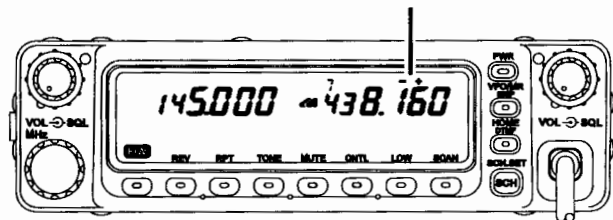
① VFO/MR スイッチを押す

② ダイヤルツマミをまわして選ぶ

VFO/MRスイッチを押すたびに、ダイヤルモードとメモリーモードが切り変わります。

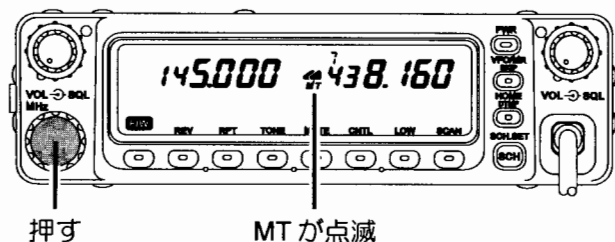
- メモリーしたチャンネルを呼び出して運用する方法を“メモリーモード”といいます。
- セミデュプレックスメモリーしたチャンネルを呼び出すと、ディスプレイに“一十”の表示が点灯します。

一十が表示する



また、このときパネル面の**REV**スイッチを押すと、送受信周波数が一時的に入れ換わります。これを“リバース状態”といい、リバース状態中は“一十”の表示が点滅します。もう一度**REV**スイッチを押すと、リバース状態をやめることができます。

メモリーチューン



メモリーモードで運用中にダイヤルツマミを押すと、メモリーチャンネルにメモリーされた周波数（セミデュプレックスメモリーをしたチャンネルでは受信周波数）などを一時的に変えることができます。この機能を“メモリーチューン”といいます。

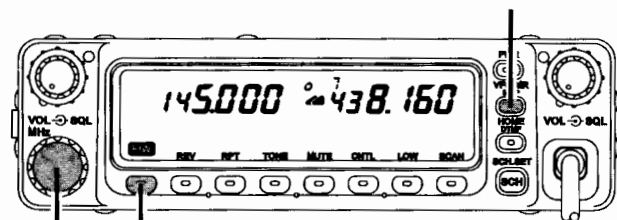
- メモリーチューンは周波数だけでなく、メモリーしたレピーターによる運用に必要な動作状態、トーンスケルチの周波数なども一時的に変えることができます。

なお、メモリーチューン状態のときには、ディスプレイに“MT”の表示が点滅します。

- メモリーチューンをした状態で、**FW**スイッチとダイヤルツマミを続けて順に押すと、メモリーチューンであわせた周波数などをそのままダイヤルモードに移すことができます。

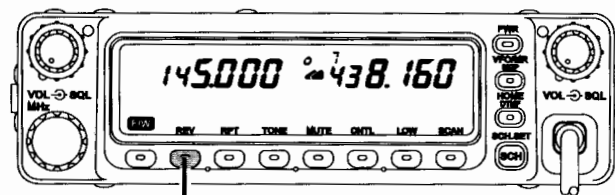
メモリーチャンネルを消す

- ① VFO/MR スイッチを押して、メモリーモードにする



- ② F/W スイッチを 0.5 秒以上押し続ける

- ③ メモリーチャンネルが点滅中に、ダイヤルツマミをまわして、消したいメモリーチャンネルにあわせる



- ④ REV スイッチを押す

メモリーチャンネルにメモリーした周波数などの情報を、一時的に消すことができます。
(ただし、メモリーチャンネル1を消すことはできません)

●一度消したメモリーチャンネルは左記の操作を繰り返すと、元に戻すことができます。

スキャン

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捜し出すことができます。

信号を受信するとスキャンは一時停止しますが、一時停止したスキャンを再び開始させる条件は、下記の2種類から選ぶことができます。

(工場出荷時には5秒スキャンにあわせてあります)

●5秒スキャン

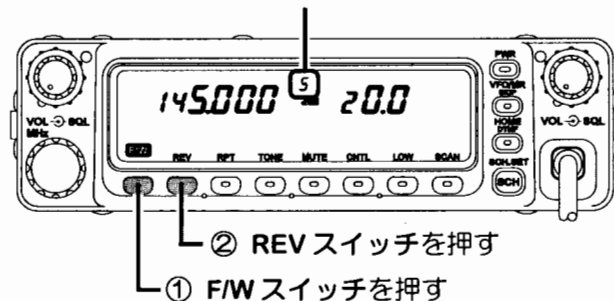
スキャン中に信号が入感すると、スキャンが自動停止して、その周波数またはチャンネルを約5秒間受信し、その後再びスキャンを開始する方法です。ただし自動停止中でも、信号がなくなると約2秒後に再びスキャンを開始します。

●ポーズスキャン

スキャン中に信号が入感すると、スキャンが自動停止して、その周波数またはチャンネルの信号がなくなるまで継続して受信し、信号がなくなると約2秒後に再びスキャンを開始する方法です。

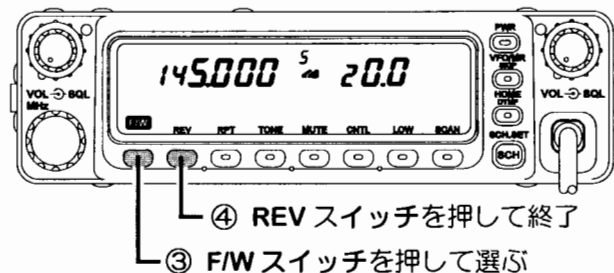
5秒スキャンの場合は“5”

ポーズスキャンの場合は“P”を表示



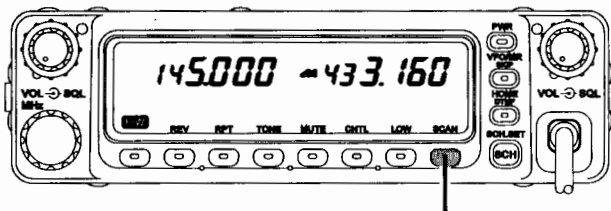
F/Wスイッチを押すたびに、スキャンストップモードは

“ポーズスキャン” ↔ “5秒スキャン”
と変わります。



VFO スキャン

ダイヤルモード時に、**SCAN**スイッチを押すと、ダイヤルツマミと同じ周波数変化量で受信周波数が高い方に変化し、スキャンを開始します。



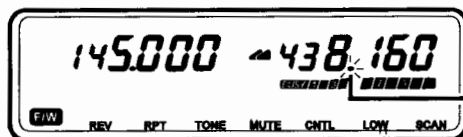
SCAN スwitchを押す

アドバイス

- ◎マイクロホンの**UP**または**DWN**キーを0.5秒以上押し続けると、それぞれの方向（周波数の高い方または低い方）にスキャンを開始します。
- ◎スキャン中に**SCAN**スイッチを押すと、スキャンの方向を変えることができます。

信号が入感するとスキャンは一時的に停止し、まえもってあわせたスキャンストップモードの条件を満たすと、再びスキャンをはじめます。

なおスキャンが一時停止中は、周波数表示部のMHz桁の小数点（デシマル・ポイント）が点滅します。



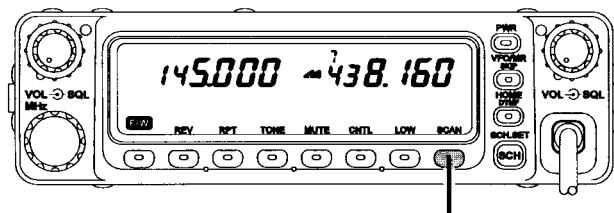
点滅する

VFO スキャンは、つぎの方法で解除できます。

- マイクロホンの**PTT**スイッチを押す。
- ダイヤルツマミをまわす。
- マイクロホンの**UP**または**DWN**キーをワンタッチで押す。
- VFO/MR**スイッチを押す。
- パネル面の**HOME**スイッチをワンタッチで押す。（ホームチャンネルになります）

メモリーチャンネルスキャン

メモリーモード時に、**SCAN** スイッチを押すと、メモリーされたチャンネルだけをスキャンしていきます。



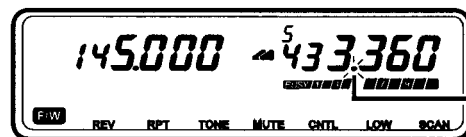
SCAN スイッチを押す

アドバイス

- ◎マイクロホンの**UP**または**DWN**キーを0.5秒以上押し続けると、それぞれの方向（メモリーチャンネルの高い方または低い方）にスキャンを開始します。
- ◎スキャン中に**SCAN**スイッチを押すと、スキャンの方向を変えることができます。

信号が入感するとスキャンは一時的に停止し、まえもってあわせたスキャンストップモードの条件を満たすと、再びスキャンをはじめます。

なおスキャンが一時停止中は、周波数表示部のMHz桁の小数点（デシマル・ポイント）が点滅します。



点滅する

メモリーチャンネルスキャンは、つぎの方法で解除できます。

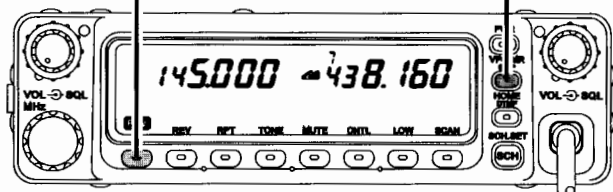
- マイクロホンの**PTT**スイッチを押す。
- ダイヤルツマミをまわす。
- マイクロホンの**UP**または**DWN**キーをワンタッチで押す。
- VFO/MR**スイッチを押す。
- パネル面の**HOME**スイッチをワンタッチで押す。（ホームチャンネルになります）

メモリーチャンネルのスキップスキャン

① スキャン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 F/W スイッチを押す

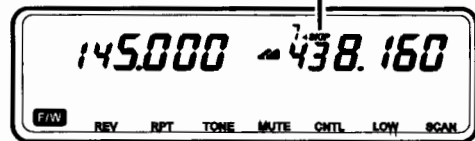
③ VFO/MR スイッチを押す



特定のメモリーチャンネルはスキャンせず、希望するメモリーチャンネルだけを順にスキャンする動作です。

● スキャンスキップをあわせたメモリーチャンネルは、②～③の操作をすることによりスキャンスキップ動作を解除できます。
(解除されるとディスプレイの“◀ SKIP”表示が消灯します。)

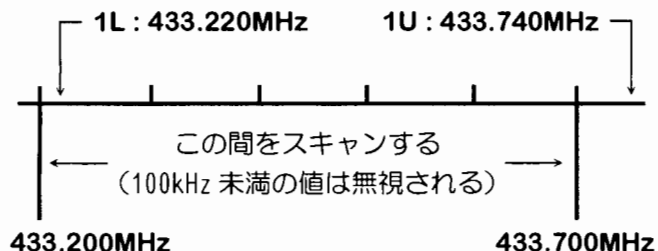
◀ SKIP の表示



プログラマブル・メモリースキャン (PMS)

メモリーチャンネルの“1L”と“1U”および“2L”と“2U”にメモリーした周波数のあいだをスキャンする操作です。

“1L”に433.220MHz “1U”に433.740MHzがメモリーしてある場合。



- ① “1L”に433.220MHz “1U”に433.740MHz
 - ② “2L”に438.160MHz “2U”に438.360MHz
- がメモリーしてある場合。

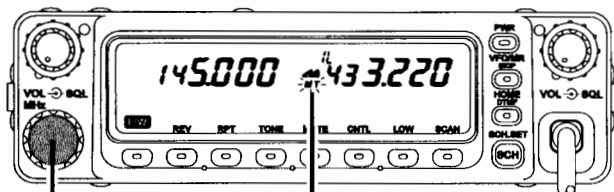
①の周波数範囲(433.200MHz～433.700MHz)をスキャンした後、続けて②の周波数範囲(438.100MHz～438.300MHz)のスキャンを開始します。

- ①(“1L”～“1U”)または②(“2L”～“2U”)のどちらかだけをPMSしたい場合は、PMS不要な範囲(①または②)に“スキップ”をあわせてください。→42ページ参照

1. メモリーチャンネルの“1L”または“2L”にスキンの下限周波数を、メモリーチャンネルの“1U”または“2U”にスキンの上限周波数をメモリーします。

 “1L”と“1U”または“2L”と“2U”の周波数の間隔は、必ず100kHz以上離してください。

2. メモリーチャンネルの“1L”か“1U”または“2L”か“2U”を呼び出したあと、ダイヤルツマミを押してメモリーチューンを動作させます。



ダイヤルツマミを押す

MTが点滅

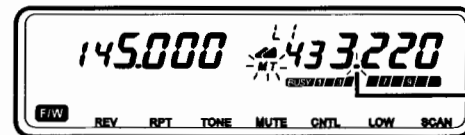
 PMS が動作中はダイヤルツマミとマイクロホンのUP/DWNキーによる周波数変化範囲も、下限周波数と上限周波数の間だけになります。

3. マイクロホンのUPまたはDWNキーを0.5秒以上押し続けると、①であわせた下限周波数と上限周波数のあいだを、ダイヤルツマミと同じ周波数変化量でスキンをします。

(ただし10kHzの周波数は切り捨てられます)。

4. 信号が入感するとスキンは一時的に停止し、まもなくあわせたスキンストップモードの条件を満たすと、再びスキンを始めます。

●スキングが一時停止中は、周波数表示部のMHz桁の小数点(デシマル・ポイント)が点滅します。



点滅する

5. 一時停止中の**PMS**は、つぎの方法によりスクリーンを止めることができます。

●マイクロホンの**PTT**スイッチを押す。

●マイクロホンの**UP** または **DWN** キーをワンタッチ（0.5 秒以内）で押す。

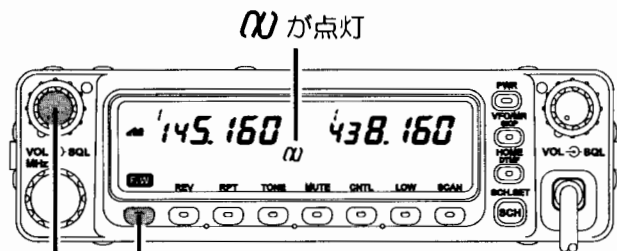
6. **PMS** は、つぎの方法で動作を解除できます。

●**VFO/MR**スイッチを押すと、**VFO**モードになります。

●**HOME**スイッチを押すと、ホームチャンネルになります。

オルタネートスキャン

メモリーされている144MHz帯と430MHz帯のチャンネルを、交互にスキャンする動作です。



① F/Wスイッチを0.5秒以上押し続ける

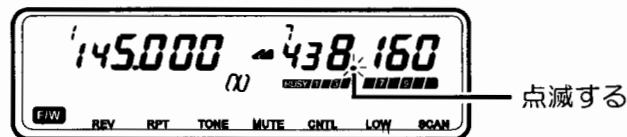
② 144MHz帯VOLツマミを押す

マイクロホンのUPまたはDWNキーを0.5秒以上押し続けると、オルタネートスキャンを開始します。

注 スキャンスキップをあわせてあるメモリーチャンネルは、受信せずにスキップします。

信号が入感するとスキャンは一時的に停止し、まえてあわせたスキャンストップモードの条件を満たすと、再びスキャンをはじめます。

なおスキャンが一時停止中は、周波数表示部のMHz桁の小数点(デシマル・ポイント)が点滅します。



一時停止中のオルタネートスキャン動作は、つぎの方法によりスキャンを止めることができます。

- マイクロホンのPTTスイッチを押す。
- マイクロホンのUP または DWN キーをワンタッチ(0.5秒以内)で押す。

注 オルタネートスキャンが動作中は、ダイヤルツマミでも144MHz帯と430MHz帯のメモリーチャンネルを交互に呼び出すことができます。

オルタネートスキンの動作は、つぎの方法で動作を解除できます。

- **VFO/MR** スイッチを押す。
- **HOME** スイッチを押すと、ホームチャンネルになります。

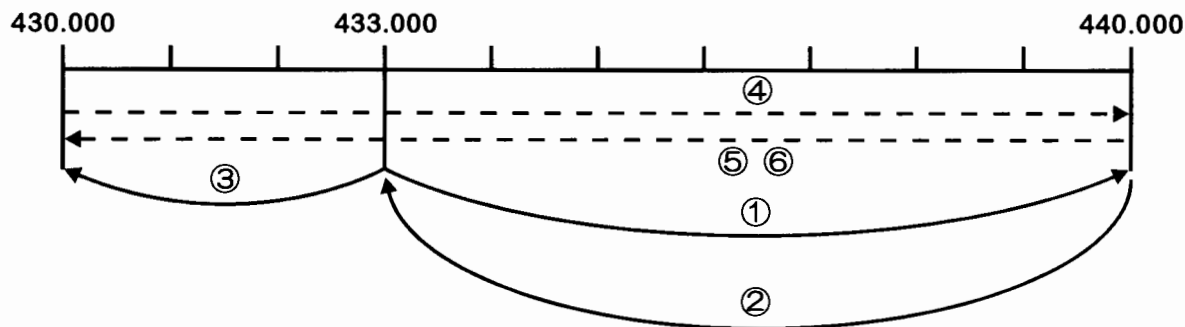
トーンスケルチスキャン

トーンスケルチ (64 ページ) で運用中にスキャン操作を行うと、自分があわせたトーン周波数と同じ周波数のトーン信号を伴った信号を受信したときのみスキャンが一時停止する、トーンスケルチスキャン操作になります。

スマートサーチ機能

現在あわせてある周波数を中心に、信号が入感する周波数を探し出し、それらの周波数を専用のメモリーチャンネル（スマートメモリー）に自動的にメモリーしていくことができます。

周波数を **433.000MHz** にあわせているときに、スマートサーチ機能を動作させると



ストップモードの場合

- ① 433.000MHz ~ 440.000MHz をスキャン
- ② 433.000MHz に戻り
- ③ 433.000MHz ~ 430.000MHz をスキャンして終了

コンティニューモードの場合

- ④ 430.000MHz ~ 440.000MHz を周波数の高い方に 25 チャンネルメモリーするまで繰り返しスキャンする
- ⑤ 433.000MHz に戻り
- ⑥ 430.000MHz ~ 440.000MHz を周波数の低い方に 25 チャンネルメモリーするまで繰り返しスキャンする

モードの変えかたは、右ページをご覧ください。

アドバイス

例えば、ストップモードでスマートサーチを動作させたときに、433.160MHz、438.360MHz、431.600MHzに信号があった場合は

メモリーチャンネル	5	1	に 433.160MHz
メモリーチャンネル	5	2	に 438.360MHz
メモリーチャンネル	5	3	に 431.600MHz

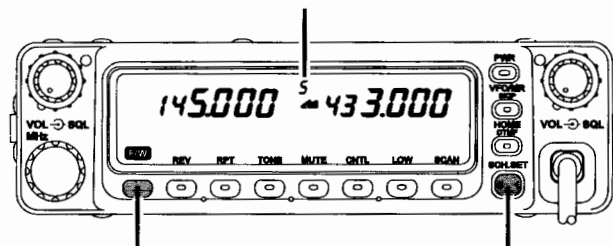
がメモリーされます。

モードの換えかた

あわせてあるモードを表示する

5 表示 ➡ ストップモード

[表示 ➡ コンティニューモード



① F/W スイッチをワンタッチ
(0.5 秒以内) で押す

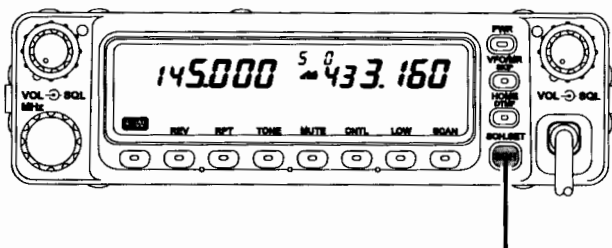
② SCH.SET スイッチを押す

①～②の操作を繰り返すことにより、“ストップモード”と“コンティニューモード”を交互に変えることができます。

スマートサーチ（ダイヤルモード時）のしかた

VFO/MRスイッチを押してダイヤルモードにし、希望の周波数（スキャンをスタートさせたい周波数）にあわせます。

SCH.SET スwitchを0.5秒以上押すと、スマートサーチを開始します。



SCH.SET スwitchを0.5秒以上押す

スマートサーチは次の方法でやめることができます

- SCH.SET スwitchを押す
- SCAN スwitchを押す
- ダイヤルツマミをまわす
- VFO/MR スwitchを押す

アドバイス

◎メモリーできるチャンネル数は、中心周波数より高い周波数および低い周波数共に、**25チャンネル**ずつの、合計**50チャンネル**です。

（中心周波数のチャンネル **5** を除く）

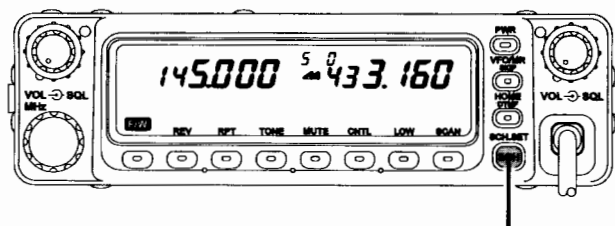
◎スキャン途中ですべてのメモリーチャンネルにメモリーされた場合、上限（下限）周波数まで達しなくとも、スマートサーチは終了します。

◎メモリーされたデータは、再びスマートサーチを行うまで保持されます。

スマートサーチ（メモリーモード時）のしかた

VFO/MRスイッチを押してメモリーモードにし、希望のメモリーチャンネル（スキャンをスタートさせたい周波数がメモリーされたチャンネル）にあわせます。

SCH.SETスイッチを0.5秒以上押すと、スマートサーチを開始します。



SCH.SETスイッチを0.5秒以上押す

スマートサーチは次の方法でやめることができます

- SCH.SETスイッチを押す
- SCANスイッチを押す
- ダイアルツマミをまわす
- VFO/MRスイッチを押す

アドバイス

◎メモリーできるチャンネル数は、中心周波数より高い周波数および低い周波数共に、**25チャンネル**ずつの、合計**50チャンネル**です。

（中心周波数のチャンネル **5** を除く）

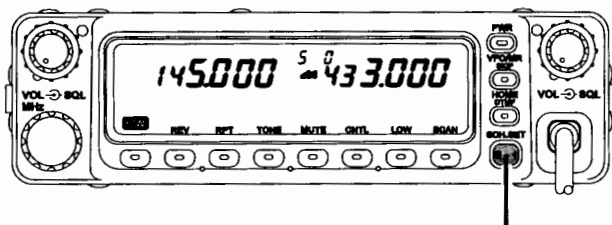
◎スキャン途中ですべてのメモリーチャンネルにメモリーされた場合、上限（下限）周波数まで達しなくとも、スマートサーチは終了します。

◎メモリーされたデータは、再びスマートサーチを行うまで保持されます。

スマートサーチ（ホームチャンネル時）のしかた

HOME スイッチを押してホームチャンネルにします。

SCH.SET スイッチを0.5秒以上押すと、ホームチャンネルにメモリーされた周波数からスキャンを開始します。



SCH.SET スイッチを0.5秒以上押す

スマートサーチは次の方法でやめることができます

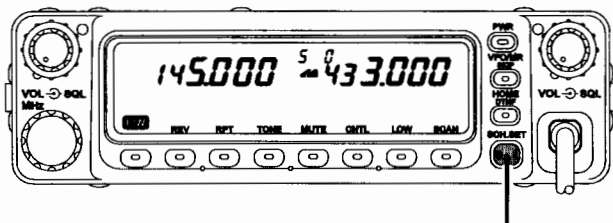
- **SCH.SET** スイッチを押す
- **SCAN** スイッチを押す
- ダイアルツマミをまわす
- **VFO/MR** スイッチを押す

アドバイス

- ◎メモリーできるチャンネル数は、中心周波数より高い周波数および低い周波数共に、**25チャンネル**ずつの、合計**50チャンネル**です。
（中心周波数のチャンネル **5** を除く）
- ◎スキャン途中ですべてのメモリーチャンネルにメモリーされた場合、上限（下限）周波数まで達しなくとも、スマートサーチは終了します。
- ◎メモリーされたデータは、再びスマートサーチを行うまで保持されます。

スマートメモリーの呼び出し

SCH.SETスイッチをワンタッチ（0.5秒以内）で押すと、スマートメモリーチャンネルの“5 0”が呼び出されます。

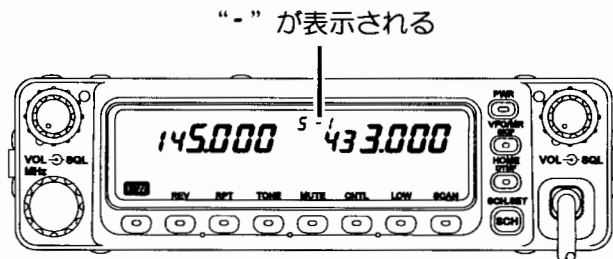


SCH.SETスイッチをワンタッチ（0.5秒以内）で押す

ダイヤルツマミをまわすと、メモリーされたデータを順番に表示します。

アドバイス

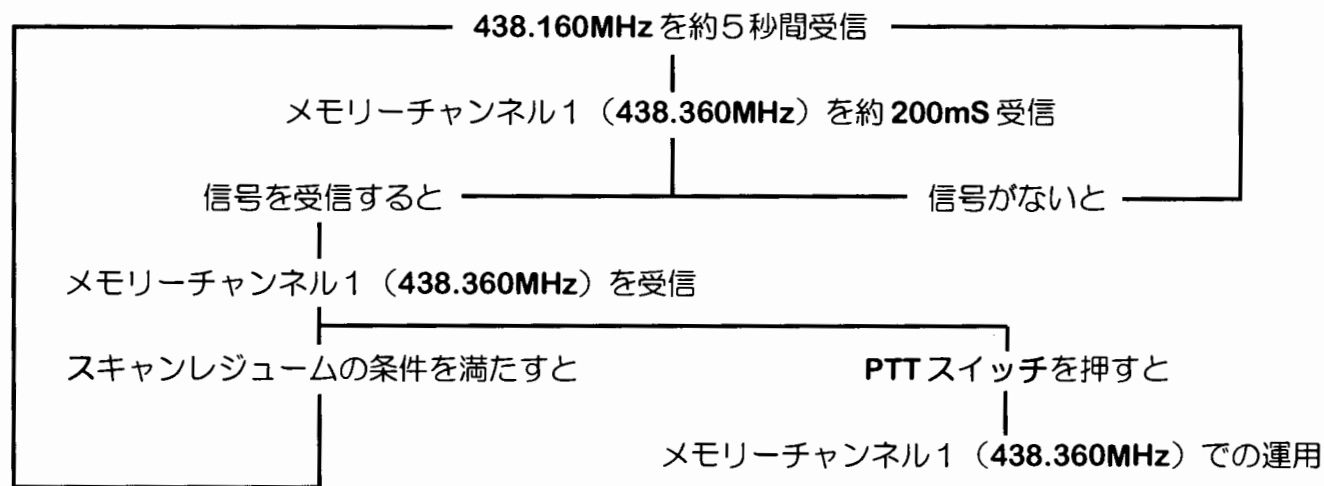
スマートサーチを開始したときの中心周波数より低い周波数がメモリーされているチャンネルには“-”が表示されます。



プライオリティ

ダイヤルモード時, またはメモリーモードで受信中に, 約5秒間に1回の間隔で特定のメモリーチャンネルを優先的に約**200mS**受信し, 信号を受信した場合はプライオリティを一時停止して信号を受信する“優先チャンネル監視機能”です。

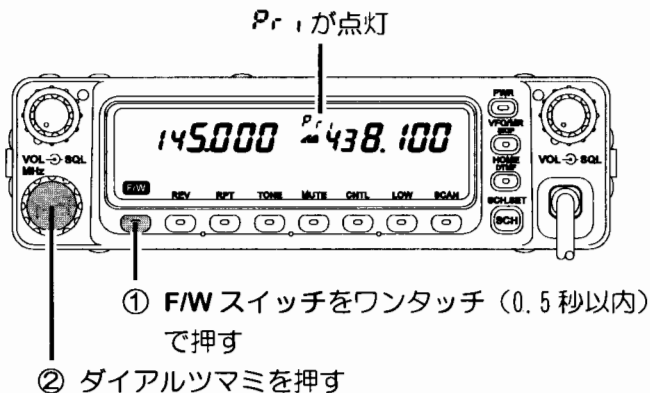
438.160MHzを受信しながら, メモリーチャンネル1 (438.360MHz) をプライオリティすると,



ダイヤルモード時のプライオリティ

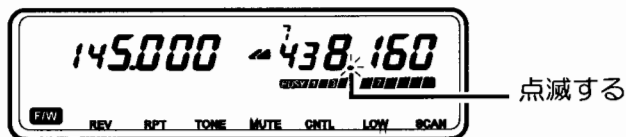
ダイヤルモードで受信中に、指定したメモリーチャンネル（プライオリティチャンネル）を約5秒に1回の間隔で受信する機能です。

1. プライオリティを動作させたいメモリーチャンネルを呼び出し、**VFO/MR** スイッチを押して、ダイヤルモードに戻します。
2. **F/W** スイッチをワンタッチ（0.5秒以内）で押し、続けてダイヤルツマミを押します。



3. 指定したメモリーチャンネルで信号が入感するとプライオリティ動作が一時的に停止し、まえてあわせたスキャンストップモードの条件（39 ページ参照）を満たすと、再びプライオリティが動作をはじめます。

なお、プライオリティが一時停止中は、周波数表示部のMHz桁の小数点（デシマル・ポイント）が点滅します。

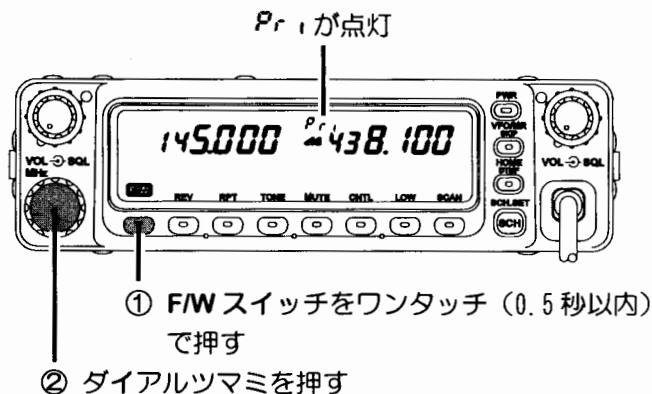


4. メインバンド側でプライオリティチャンネルを受信している状態で送信すると、プライオリティは解除され、自動的にプライオリティチャンネルでの送受信動作に切り換わります。
5. プライオリティが動作中でも周波数を変えたり、送信することができます（送信中はプライオリティチャンネルの受信はできません）

メモリーモード時のプライオリティ

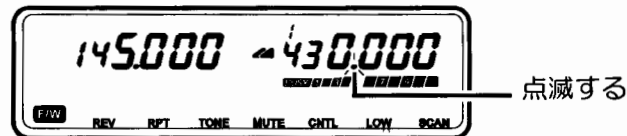
メモリーモードで受信中に、メモリーチャンネル“1”を約5秒に1回の間隔で受信する機能です。

1. プライオリティ受信したい周波数を、メモリーチャンネル“1”にメモリーします。
2. **F/W** スwitchをワンタッチ（0.5秒以内）で押し、続けてダイヤルツマミを押します。



3. メモリーチャンネル“1”で信号が入感するとプライオリティ動作が一時的に停止し、まえてあわせたスキャンストップモードの条件（39ページ参照）を満たすと、再びプライオリティが動作をはじめます。

なお、プライオリティが一時停止中は、周波数表示部のMHz桁の小数点（デシマル・ポイント）が点滅します。



4. メインバンド側でプライオリティチャンネルを受信している状態で送信すると、プライオリティは解除され、自動的にプライオリティチャンネルでの送受信動作に切り換わります。
5. プライオリティが動作中でも周波数を変えたり、送信することができます（送信中はプライオリティチャンネルの受信はできません）

プライオリティの解除

プライオリティは、つぎの方法で解除できます。

- **VFO/MR** スイッチを押す
- **HOME** スイッチを押すと、ホームチャンネルになります

アドバイス

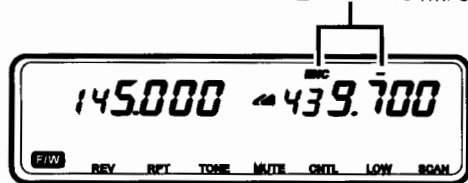
本機のプライオリティは、サブバンドでメモリーチャンネルのプライオリティを動作させながら、メインバンドで**VFO**周波数のプライオリティを動作させることができる（またはその逆）など、メインバンドとサブバンドで独立したプライオリティを動作させることができます。

レピーターによる運用

建物や山などの障害物で、電波が相手に届かず通信ができない場合、レピーター（自動中継局）を使うことにより、相手局と交信することができます。

本機は **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（439.000MHz～440.000MHz）にあわせて送信するだけで、自動的に 88.5Hz のトーン信号を発しながら受信信号より 5MHz 低い周波数で送信状態になりますので、簡単にレピーター運用が行えます。

“ENC” と “-” が点灯する

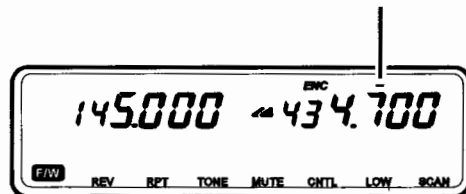


トーンエンコーダー（62 ページ）またはトーンスケルチ（64 ページ）時にトーン周波数を変えた場合は、再び 88.5Hz に戻してから、レピーター運用を行ってください。

リバース操作

レピーター運用時に、**REV** スイッチを押すと、送受信周波数を一時的に反転することができます。

“-” が点滅する



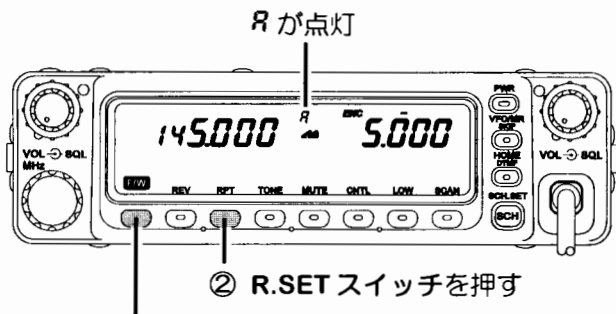
もう一度 **REV** スイッチを押すと、リバース操作は取り消されます。

アドバイス

リバース操作で相手局の信号が十分に受信できるようであれば、レピーターを使用せずに、レピーター局の周波数帯以外の周波数にあわせて交信を行ってください。

ARS 機能の ON/OFF

工場出荷時 **ARS** 機能は“**ON**”の状態にあわせてありますが、**ARS** 機能を“**OFF**”にすることができます。



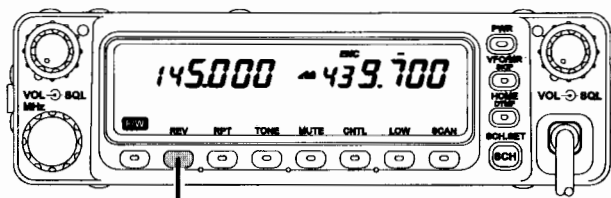
① F/W スイッチをワンタッチ (0.5 秒以内) で押す

F/W スイッチを押すたびに“**R**”の表示は消灯と点灯を繰り返し、**ARS** 機能が

OFF (“**R**” 表示消灯) ↔ **ON** (“**R**” 表示点灯)

の動作を繰り返しますので、希望の状態にあわせます。

最後に **RPT** スイッチを押すと、**ARS** 機能の **ON/OFF** 操作は終了です。

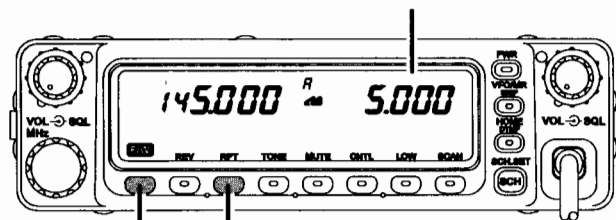


RPT スイッチを押して終了

シフト幅の変えかた

受信周波数に対して送信周波数をシフト（ずらす）させる際のシフト幅を変えます。

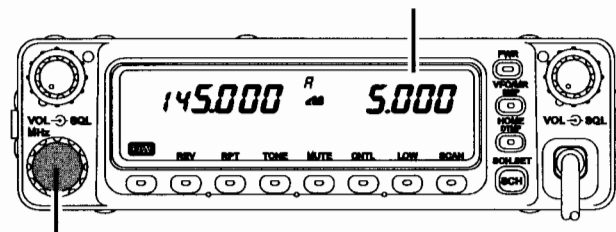
現在のシフト幅



② R.SET スイッチを押す

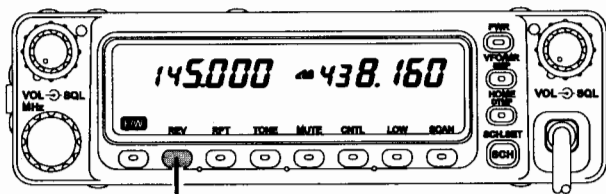
① F/W スイッチをワンタッチ（0.5 秒以内）で押す
ダイヤルツマミをまわして、希望するシフト幅にあわせませす。

希望のシフト幅にあわせる



ダイヤルツマミをまわす

最後に **RPT** スイッチを押して、操作は終了です。



RPT スイッチを押して終了

アドバイス

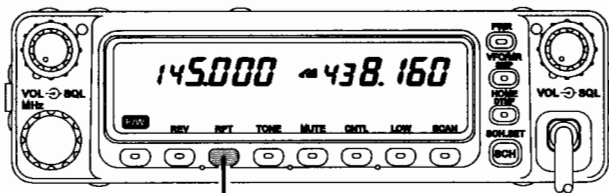
- ◎シフト幅は **50kHz** 単位で **0 ~ 99.95MHz** までの間であわせることができます。
- ◎ダイヤルツマミを押すと、**1MHz** 単位で変化させることができます。
- ◎工場出荷時は、**144MHz** 帯には **0kHz**、**430MHz** 帯には **5MHz** があわせてあります。



430MHz 帯の周波数シフト幅を変更すると、**ARS** 機能が動作時の周波数シフト幅も変更されるのでご注意ください。

シフト方向の換えかた

受信周波数に対して送信周波数を、あらかじめ決めておいた周波数（シフト幅）だけ希望する方向にシフト（ずらす）させることができます。



RPTスイッチを押す

RPTスイッチを押すたびに

“ENC -” ➡ “ENC +” ➡ 表示なし

と変わりますので、右記に記した説明を参考にし、希望するシフト方向にあわせます。

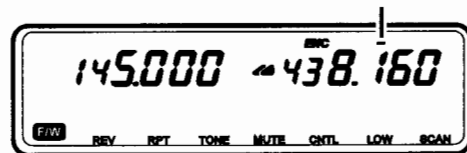


ARS機能が“OFF”のときは、“ENC”は表示されません。

● マイナスシフト

ディスプレイに“-”の表示が点灯し、受信周波数に対して送信周波数がシフト幅の値だけ低くなります。

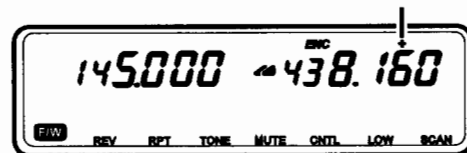
“-”を表示



● プラスシフト

ディスプレイに“+”の表示が点灯し、受信周波数に対して送信周波数がシフト幅の値だけ高くなります。

“+”を表示

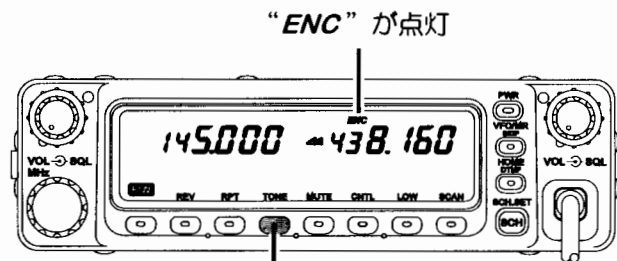


● シンプレックス

ディスプレイの“-”“+”表示が消灯し、受信周波数と送信周波数が同一になります。

トーンエンコーダー

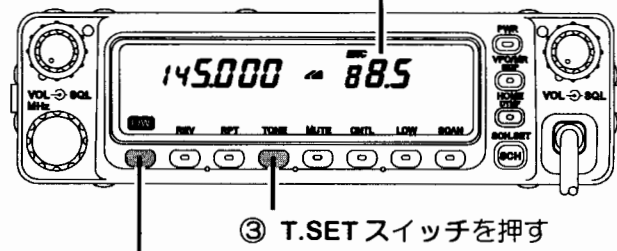
トーンスケルチ運用を行っている局を呼び出すときに使用します。



① TONE スイッチを押す

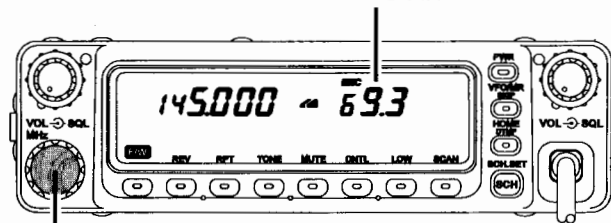


現在のトーン周波数を表示



② F/W スイッチをワンタッチ (0.5 秒以内) で押す

相手と同じトーン周波数にあわせる



④ ダイヤルツマミをまわして

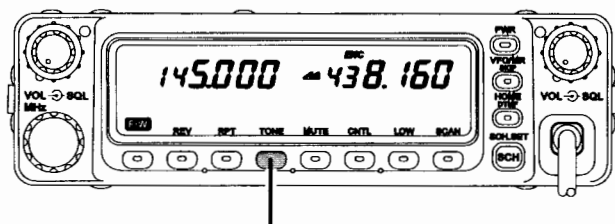
(工場出荷時は 88.5Hz にあわせてあります)



相手局とトーン周波数が同じでないと、呼び出すことはできません。

選ぶことができるトーン周波数 (Hz)

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9
186.2	192.8	203.5	210.7	218.1	225.7
233.6	241.8	250.3			



⑤ TONE スイッチを押して終了です

この状態でトーンスケルチ運用を行っている局を呼び出すことができます。

トーンスケルチ

オプションのトーンスケルチユニット“FTS-22”を組み込むことにより、特定局を対象に“待ち受け／呼び出し”を行うことができます。

アドバイス

トーンスケルチユニット“FTS-22”の取り付けかたは、86 ページをご覧ください。

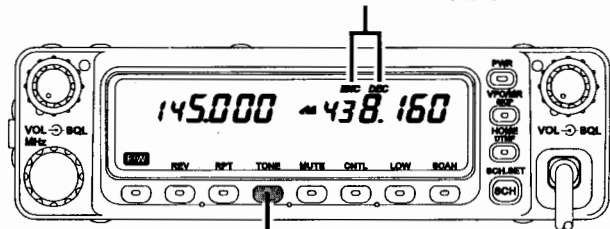
トーンスケルチとは、同じトーン周波数を含む信号を受信したときのみ、音声を出す機能で、異なるトーン周波数を含む信号を受信しても、音声を聞くことはできません。

TONE スイッチを押すたびに

“ENC” ➡ “ENC DEC” ➡ 表示なし

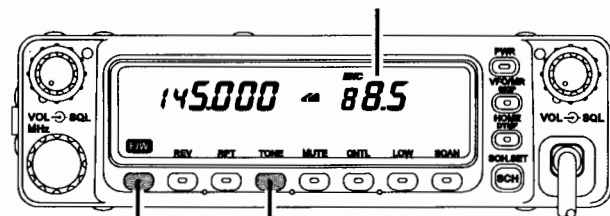
と変わりますので、“ENC DEC”を表示させます。

“ENC DEC” が点灯



① TONE スイッチを押す

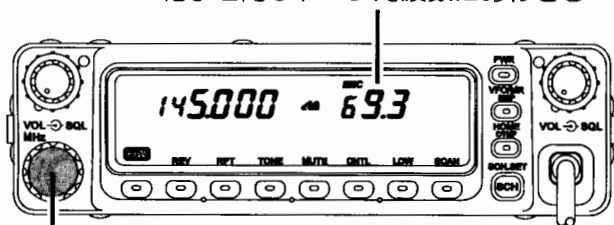
現在のトーン周波数を表示



③ T.SET スイッチを押す

② FW スイッチをワンタッチ（0.5 秒以内）で押す

相手と同じトーン周波数にあわせる



④ ダイヤルツマミをまわして

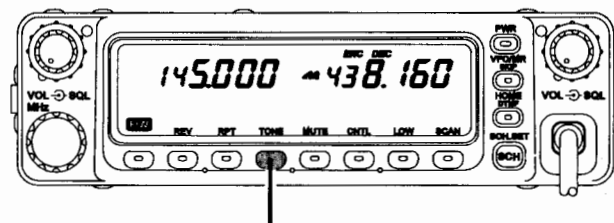
(工場出荷時は 88.5Hz にあわせてあります)



相手局とトーン周波数が同じでないと、待ち受け／呼び出しを行うことはできません。

選ぶことができるトーン周波数 (Hz)

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9
186.2	192.8	203.5	210.7	218.1	225.7
233.6	241.8	250.3			



⑤ TONE スイッチを押して終了です

この状態でトーンスケルチ運用を行うことができます。

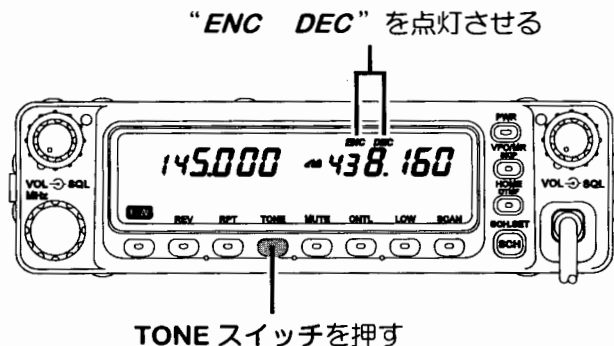
アドバイス

トーン信号の異なる信号や、トーン信号を含まない信号は、受信することができませんが、インジケータランプが緑色に点滅し、信号が入感していることを知らせます。

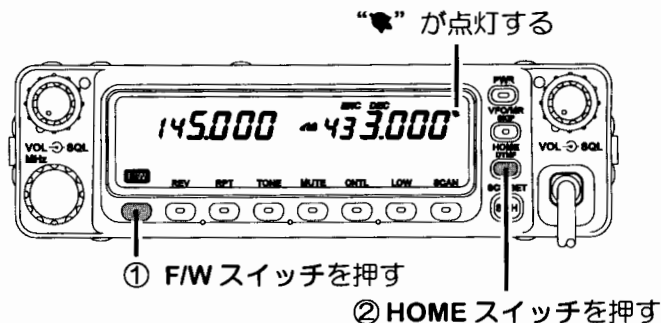
ベル機能

特定局からの呼び出しを、“📞”の点滅と呼び出し音で知らせます。

まず、64ページの操作を行い、トーンスケルチを動作させます。



F/Wスイッチを押し、続けてHOMEスイッチを押します。



この状態で、同じトーン信号を含む信号を受信すると、ディスプレイの“📞”が点滅に変わると同時に呼び出し音が鳴ります。

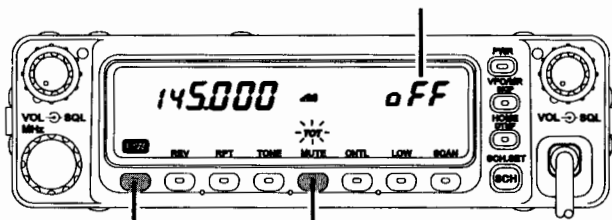
アドバイス

- ◎一度呼び出されると“📞”の表示は、PTTスイッチを押すまで点滅を続けます。
- ◎①～②の操作を繰り返すと、ベル機能をやめることができます。

タイム・アウト・タイマー (T.O.T)

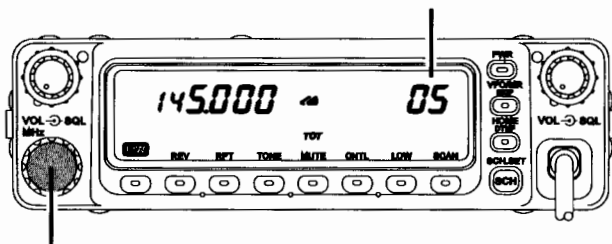
あらかじめ決められた時間 (T.O.T 時間) まで連続送信を行うと、強制的に送信を停止します。

現在の T.O.T 時間を表示

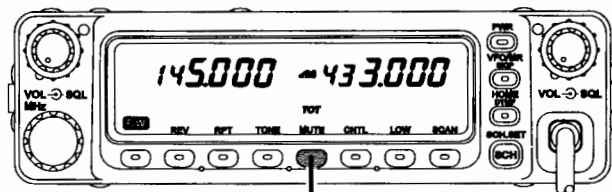


- ① F/W スイッチを 0.5 秒以上押す
- ② MUTE スイッチを押す

希望の T.O.T 時間にあわせる



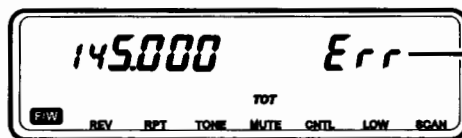
- ③ ダイヤルつまみをまわして



- ④ MUTE スイッチを押して終了



- ◎ T.O.T 時間は 1 分単位で OFF～60 分までの間であわせることができます。
- ◎ T.O.T により強制的に送信が停止したときには、ディスプレイに “Err” を表示します。



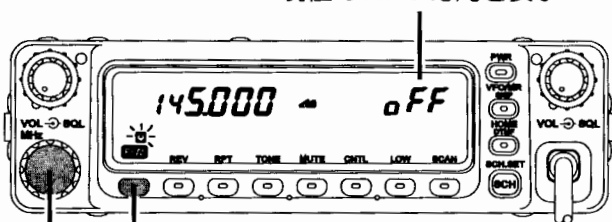
“Err” を表示

- ◎ T.O.T により強制的に送信が停止したときには、PTT スイッチを押し直すことにより、再び送信状態にすることができます。

オートパワーオフ (APO)

受信時において、あらかじめ決められた時間までに送信操作やダイヤル操作を行わなかったときには、自動的に電源を“OFF”にすることができます。

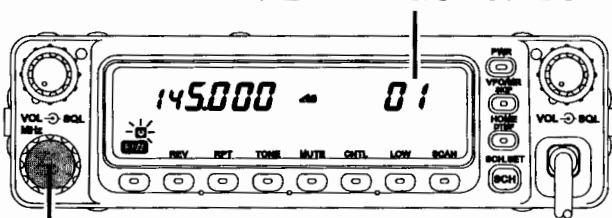
現在の APO 時間を表示



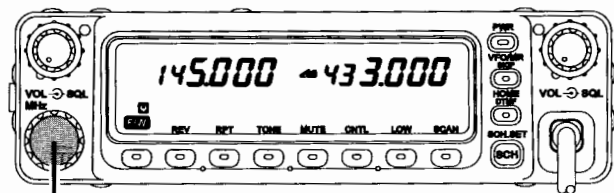
① F/W スイッチを 0.5 秒以上押す

② ダイヤルツマミを押す

希望の APO 時間にあわせる



③ ダイヤルツマミをまわして



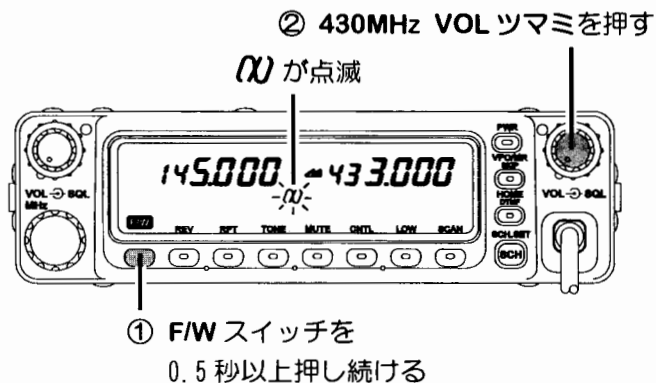
④ ダイヤルツマミを押して終了

アドバイス

APO 時間は 1 時間単位で OFF～12 時間の間であわせることができます。

VFO リンク機能

周波数のアップまたはダウンを、メインバンドとサブバンドで同時に行うことができます。



この状態でダイヤルつまみをまわすと、メインバンドとサブバンドの周波数が同時に変化します。

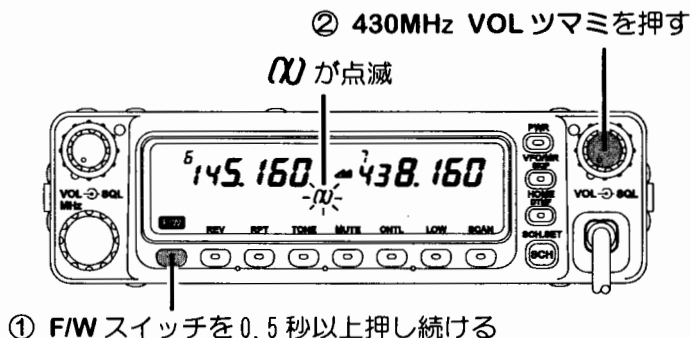
アドバイス

◎①～②の操作を繰り返すと**VFO リンク機能**をやめることができます。

◎周波数は、各バンドごとであわせた周波数変化量で変化します。

メモリーリンク機能

メモリーチャンネルのアップまたはダウンを、メインバンドとサブバンドで同時に行うことができます。



この状態でダイヤルつまみをまわすと、メインバンドとサブバンドのメモリーチャンネルが同時に変化します。

アドバイス

◎必ず、メインバンドおよびサブバンド共にメモリーモードにしてください。

◎①～②の操作を繰り返すと**メモリーリンク機能**をやめることができます。

DTMF 機能

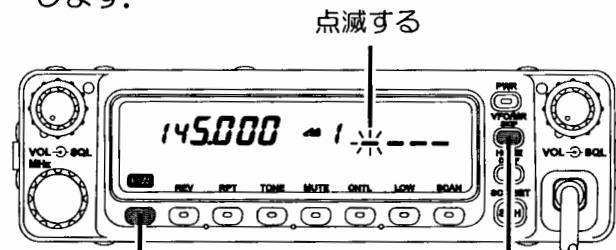
DTMF 信号とは、「Dual Tone Multi Frequency」の頭文字から取った略語で、電話をかけるとき聞こえる「ピッ・ポッ・パッ」音のことをいいます。

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います。

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

DTMF メモリーセット

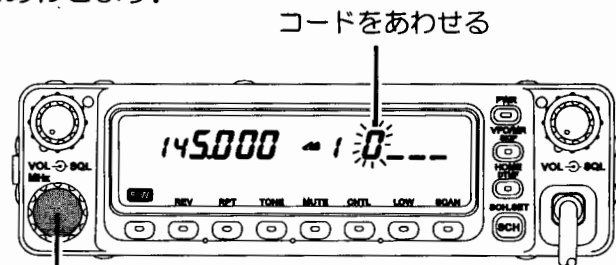
DTMF メモリーチャンネルにDTMFコードをメモリーします。



① F/W スイッチを
0.5 秒以上押す

② VFO/MR スイッチを押す

ダイヤルツマミをまわして、1桁目のDTMFコードをあわせませう。

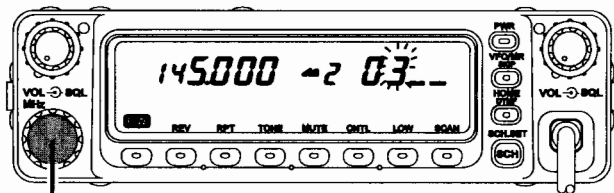


③ ダイヤルツマミをまわして

DTMFコードを最大16桁までメモリーすることができ、DTMFメモリーチャンネルがあります。

(右記のDTMFメモリーセット参照)

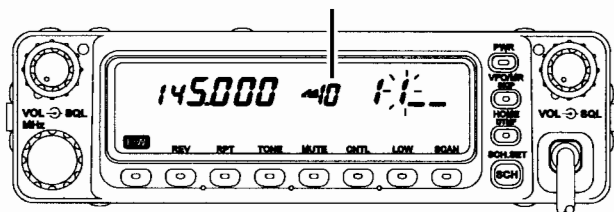
ダイヤルツマミを押すと、つぎの桁のコードをあわせることができますので、再びダイヤルツマミをまわしてコードをあわせます。



④ ダイヤルツマミを押した後にまわす

④ の操作を繰り返し、**DTMF**コードを入力していきます。

入力した桁数



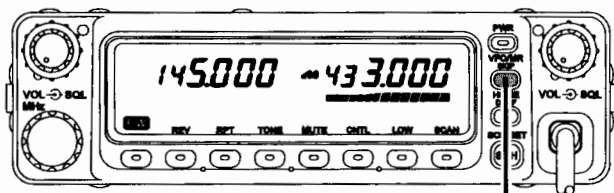
VFO/MRスイッチを押して**DTMF**メモリーセットは終了です。

アドバイス

- ◎ **HOME**スイッチを押すと1桁前に戻りますので、入力をやり直すことができます。
- ◎ **REV**スイッチを押すと入力した**DTMF**コードをすべて消すことができます。
- ◎ 入力の途中で**TONE**スイッチを押すと、入力した**DTMF**コードをスピーカーで鳴らすことができます。
- ◎ **DTMF**コードは、**144MHz**帯と**430MHz**帯に、それぞれ個別にメモリーすることができます。

DTMF コードの送出

送信しながらHOMEスイッチを押すと、メモリーしたDTMFコードを送出することができます。



HOMEスイッチを押す

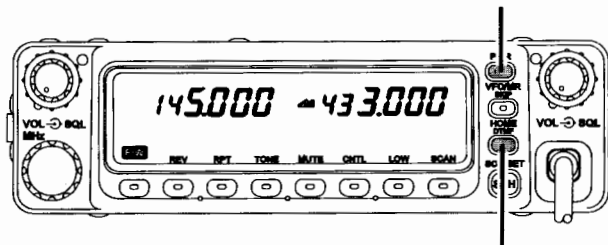
アドバイス

DTMFコードが送出中は、PTTスイッチを離しても送信状態は保持されます。

DTMF 送出スピードの変えかた

DTMFコードの送出スピードを変えることができます。

② 電源を入れる



① HOMEスイッチを押しながら

アドバイス

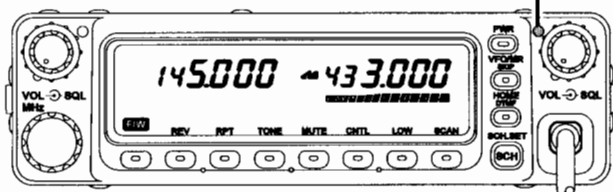
①～②の操作を繰り返すたびに、DTMFコードの送出スピードが“50mS”と“100mS”とを繰り返します。

インテリジェント・バンド・ディスプレイ

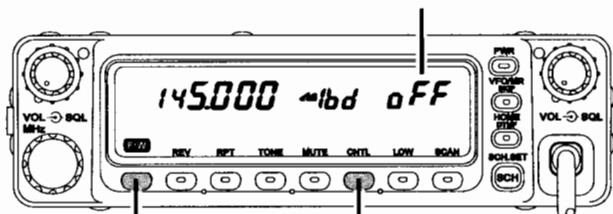
信号が入感すると点滅するインジケータランプを、点滅しないようにすることができます。

①～②の操作を繰り返すことにより、“インテリジェントバンドディスプレイ”を“ON/OFF”することができます。

通常は信号を受信すると点滅する



“on”または“oFF”を表示する

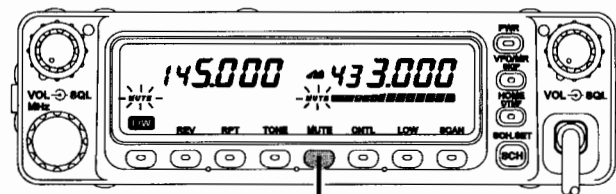


② CNTLスイッチを押す

① F/Wスイッチを0.5秒以上押す

ミュート機能

受信音を一時的に小さくすることができます。



MUTE スイッチを押す

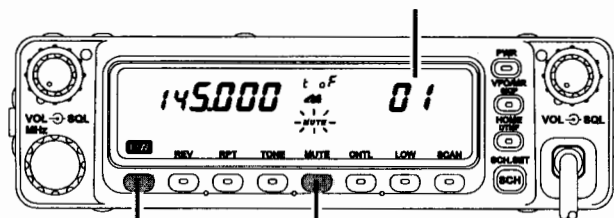
アドバイス

- ◎再び**MUTE**スイッチを押すとミュート機能は解除されます。
- ◎ミュート機能は一定の時間が経過すると、自動的に解除されます。(解除される時間は右記の操作で変更することができます)

ミュート時間の変えかた

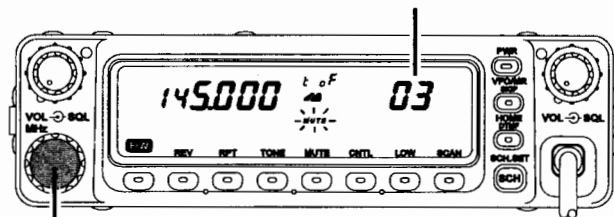
ミュート機能を自動的に解除する時間を変えることができます。

現在のミュート時間（分）を表示する

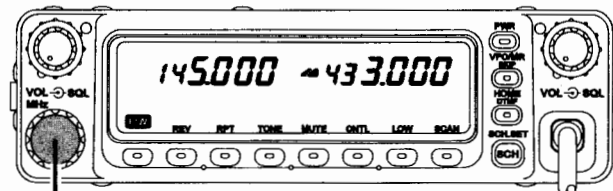


- ② M.SET スイッチを押す
- ① F/W スイッチをワンタッチ（0.5秒以内）で押す

希望のミュート時間にあわせる



- ③ ダイアルツマミをまわして



ダイアルツマミを押して終了

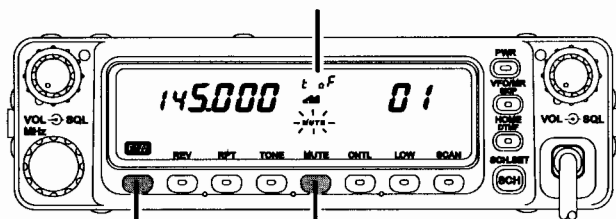
フタを開ける

- ◎工場出荷時は1分にあわせてあります。
- ◎ミュート時間は1分単位で、1～60分の間であわせることができます。

送信ミュート

送信を行ったとき、自動的にサブバンドの音声だけを小さくすることができます。

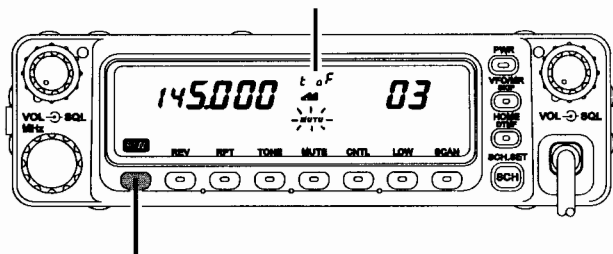
“ $\text{t} \text{ o } \text{F}$ ” または “ $\text{t} \text{ o } \text{n}$ ” を表示



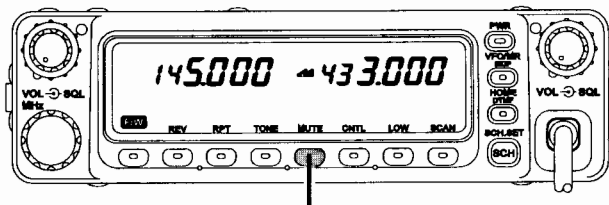
② M.SETスイッチを押す

① F.Wスイッチをワンタッチ（0.5秒以内）で押す

“ $\text{t} \text{ o } \text{F}$ ”（OFF）または “ $\text{t} \text{ o } \text{n}$ ”（ON）



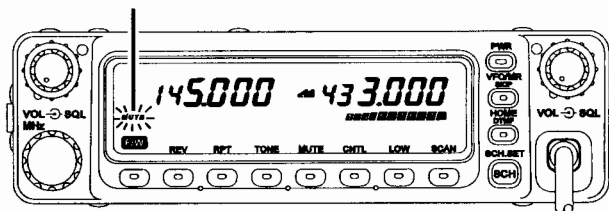
③ F.Wスイッチを押してあわせる



④ M.SETスイッチを押して終了

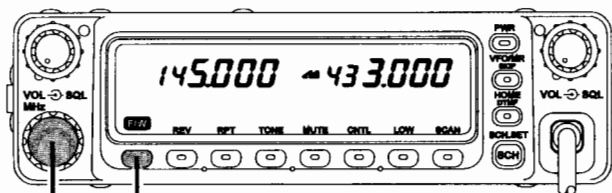
メインバンドで送信を行うと

サブバンド側の“MUTE”が点滅する



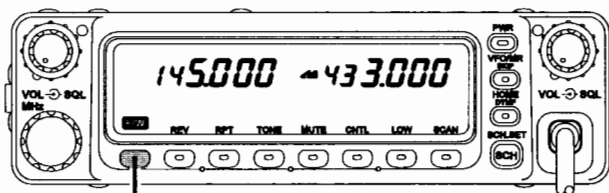
ディスプレイの明るさ調節

ダイヤルツマミでディスプレイの明るさを8段階に変えることができます。



① F/W スイッチをワンタッチ
(0.5 秒以内) で押す

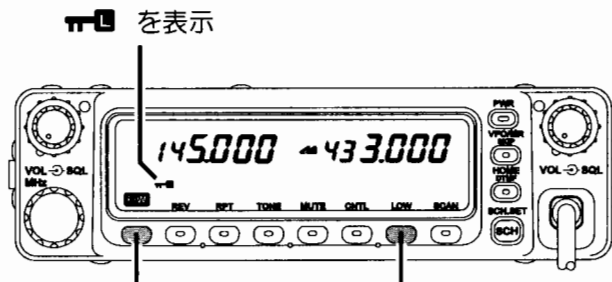
② ダイヤルツマミをまわしてあわせる



③ F/W スイッチを押して終了

ロック機能

各スイッチ類をロック（動作しなくなる）することができます。



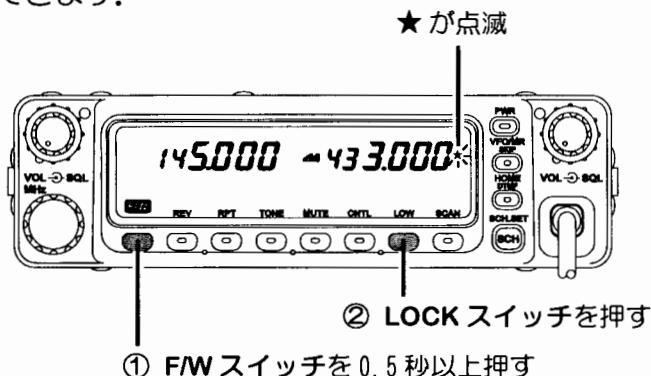
① F/W スイッチをワンタッチ (0.5 秒以内) で押す

② LOCK スイッチを押す

注 F/W . LOW . PWR の各スイッチは、ロックすることはできません。

PTT ロック機能

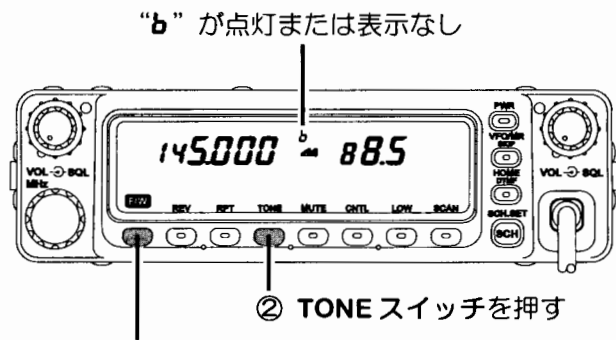
PTTスイッチをロック（動作しなくなる）することができます。



①～②の操作を繰り返すと、PTTロックを解除することができます。

ピープ音の ON/OFF

スイッチ操作時に発するピープ音（キーロック時はドレミ音）は下記の操作を行なうことにより、“ON/OFF” することができます。



① F/W スイッチをワンタッチ（0.5秒以内）で押す

F/W スイッチを押すたびに

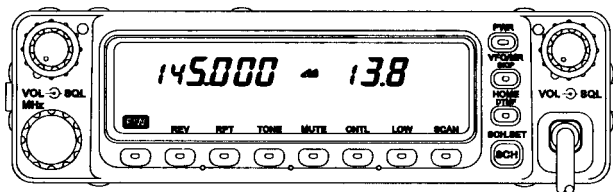
“b” ➡ 表示なし

と繰り返しますので、希望の状態にあわせます。
TONE スイッチを押して終了です。

電源電圧表示（約5秒間表示）

144MHzVOL ツマミまたは **430MHzVOL** ツマミを0.5秒以上押し続けると、それぞれのバンドに電源電圧が約5秒間表示されます。

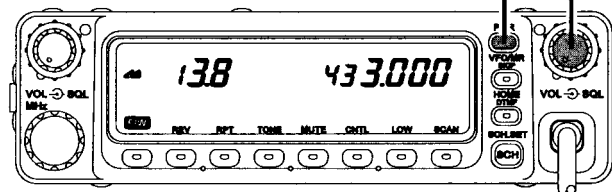
430MHz VOL ツマミを0.5秒以上押した場合



電源電圧表示（モノバンド運用時のみ表示）

430MHzVOL ツマミを押しながら電源を入れることにより、モノバンド運用時、“OFF”側のディスプレイに電源電圧を表示します。

- ① 430MHz VOL ツマミを押しながら
- ② 電源を入れる



①～②の操作を繰り返すことにより、電源電圧表示をやめることができます。

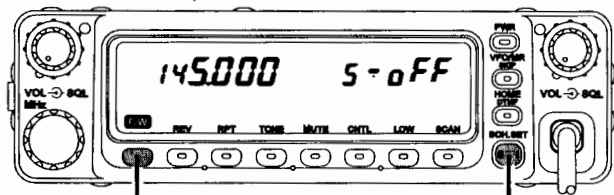
電源電圧の表示を補正することができます。

- ① **LOW** スイッチと **REV** スイッチを同時に押しながら電源を入れる。
- ② ダイアルツマミをまわして、補正する。
- ③ **LOW** スイッチを押して終了。

リセット（83 ページ参照）すると電源電圧表示の補正は、キャンセルされます。

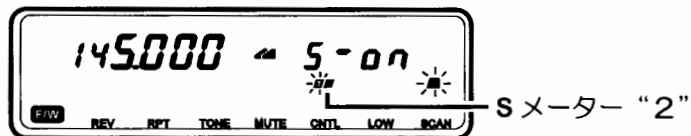
RF スケルチ

受信した信号が、決められた強さ（4段階に変更可能）以下の場合、音声を出さないようにすることができます。

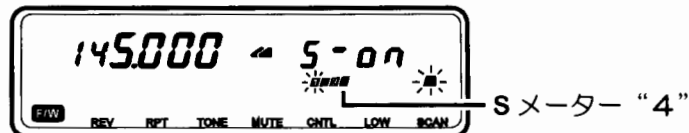


- ① F/W スイッチを0.5秒以上押す
- ② SCH.SET スイッチを押す

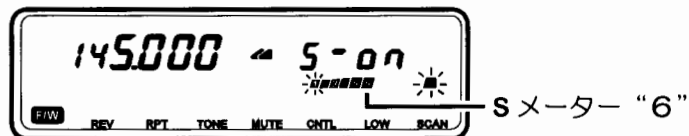
ダイヤルツマミをまわすと、RFスケルチのレベルがづぎのように変わりますので、希望のレベルにあわせませす。



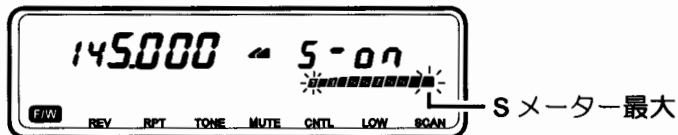
Sメーターの“2”まで振れない信号の音声を消します



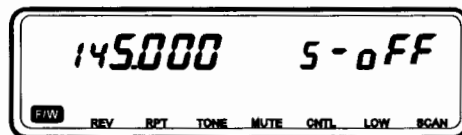
Sメーターの“4”まで振れない信号の音声を消します



Sメーターの“6”まで振れない信号の音声を消します



Sメーターが最大まで振れない信号の音声を消します



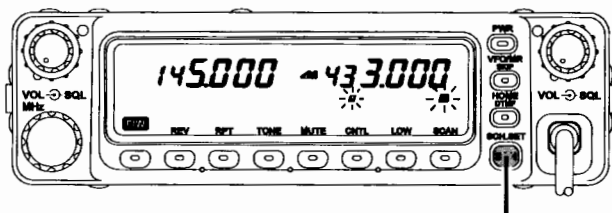
Sメータースケルチ機能をやめます

バックアップ

本機には、メモリーの内容や電源を切る前にあわせた運用状態を記憶する、バックアップ機能を備えています。

バックアップを保持するためにリチウム電池が組み込まれていますが、これが消耗すると電源を入れたときに工場出荷時と同じ状態になります。

バックアップが動作しなくなり、バックアップ用電池（リチウム電池）の消耗とかわれましたら、最寄りの当社営業所／サービスにご相談ください。
新しい電池と交換致します。（有料）



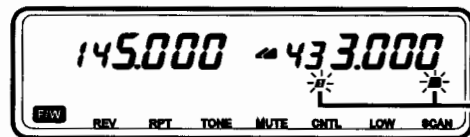
SCH.SET スイッチを押して終了



RF スケルチは、スケルチツマミを3/4以上まわしてないと動作しません。

アドバイス

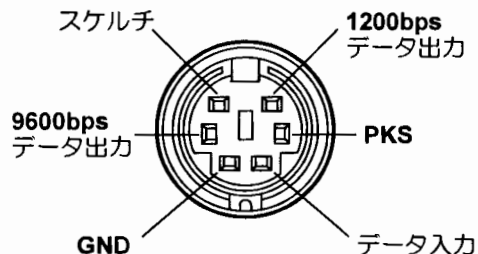
RF スケルチが動作中は、Sメーターの“1”と“11”の表示が点滅します。



点滅する

パケット通信

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) 2.0Vpp (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



●入力レベルの調節は、TNCのレベル調節ボリュームで行ってください。

なお、最適入力レベルは、下の通りです。

1200bps ➡ 40mVpp

9600bps ➡ 2.0Vpp

●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。

●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。

アドバイス

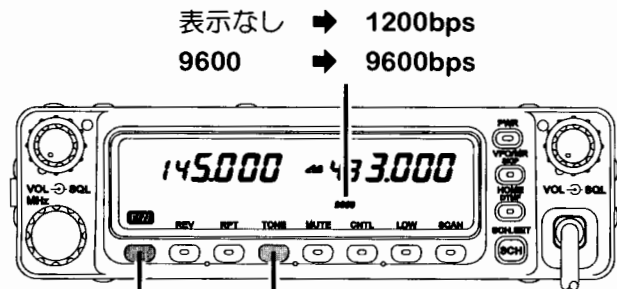
本機をパーソナルコンピュータの近くで使用すると、パーソナルコンピュータから発生する雑音により受信が妨害されることがあります。

このような場合には、ホトカプラー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を本機からできるだけ離してお使いください。

ボーレートの変えかた

お手持ちの**TNC**にあわせて、ボーレートを変えることができます。



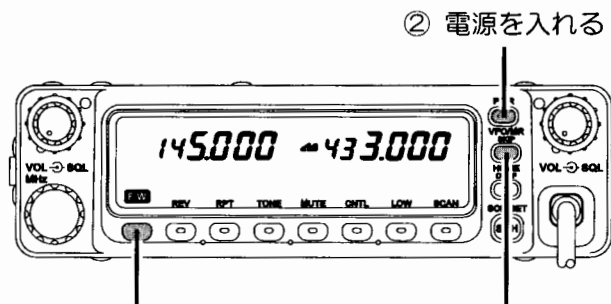
① F/Wスイッチを0.5秒以上押す

② TONEスイッチを押す

①～②の操作を繰り返すことにより、ボーレートを交互に切り換えることができます。

リセット

メモリーチャンネルなどに書き込まれている全てのデータを消去したり、各機能の設定を初期状態（工場出荷時の状態）に戻すことができます。



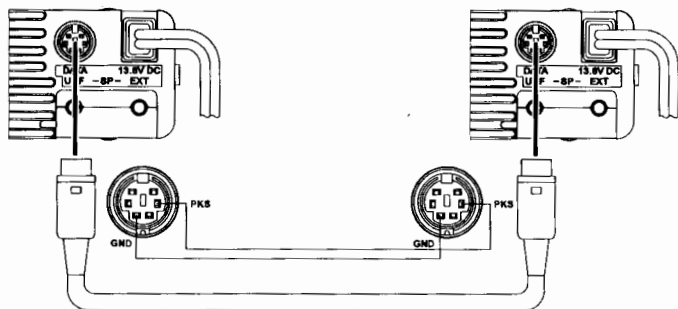
① REVスイッチとVF0/MRスイッチを同時に押しながら

② 電源を入れる

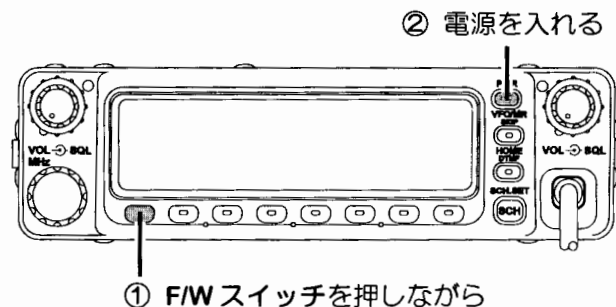
クローン

クローンとは、1台の**FT-8000/H**（送り側）にあわせてあるメモリーチャンネルの内容やレピーター運用情報などのすべてのデータを他の**FT-8000/H**（受け側）に転送して複製する機能で、つぎの手順により行います。

1. 送り側、受け側の電源を両方とも切り、両方の**MIC**ジャックを下図に示す接続ケーブルでつなぎます。



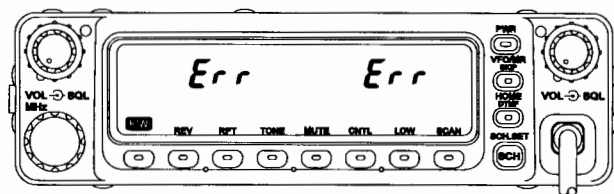
2. パネル面の**F/W**スイッチを押しながら電源を入れると、ディスプレイのすべての表示が点滅をはじめます。（この操作は、受け側、送り側両方とも行ないます。）



3. 初めに受け側の**REV**スイッチを押します。（ディスプレイの表示が点滅から点灯に変わります。）
4. つぎに送り側の**RPT**スイッチを押すと受け側のディスプレイが通常の周波数表示にもどり、メモリー等データの転送が完了します。

アドバイス

受け側のディスプレイに“Err”の表示が点灯したときには、受け側の電源を一度切り、再度上記2.～4.の操作を繰り返してください。



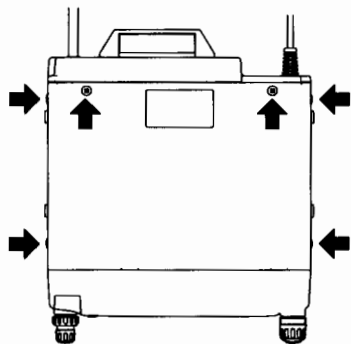
5. 転送が完了しましたら送り側と受け側の電源を両方とも切り、接続ケーブルを外して終了です。

トーンスケルチユニット“FTS-22”の取り付けかた

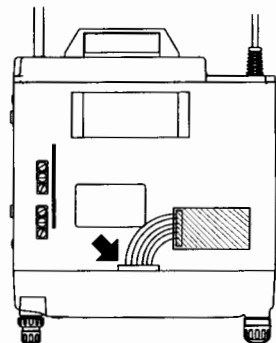


- FTS-22 を取り付けるときには、電源スイッチを切るとともに、電源ケーブルなどを本体から外して作業を行ってください。
- 金属片（ドライバーの先端など）でプリント基板上の回路素子などに触れないように、注意してください。
- 静電気などにより半導体が破損する恐れがありますので、必要な箇所以外のところには不用意に手を触れないようにしてください。
- オプション部品の取り付けを、サービスにご依頼になる場合は、所定の工賃を申し受けます。

1. 本体底面と側面のネジ（合計6本）を外します。



2. 矢印で示す箇所（12ピンコネクター）に FTS-22 のコネクターを差し込みます。



3. FTS-22 裏面の両面テープで、FTS-22 を  の部分に貼り付けます。
4. 元通りに6本のネジで下ケースを取り付けて終了です。

故障かなっ？ と思ったら（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？
(16 ページ)

○ヒューズは切れていませんか？

■音が出ない！

○VOL ツマミを反時計（左）方向にまわしすぎていませんか？（18 ページ）

○スケルチはオープンになっていますか？

SQL ツマミを時計（右）方向にまわしすぎていませんか？（18 ページ）

○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？（64, 66 ページ）

○ミュート機能が動作していませんか？
(74 ページ)

○外部スピーカーの接続は間違っていないですか？

○送信状態になっていませんか？

■受信できない！

○アンテナは正しく接続してありますか？
(16 ページ)

■電波が出ない！

○マイクロホンに正しく接続してありますか？
(16 ページ)

○マイクロホンのPTTスイッチは確実に押していますか？（24 ページ）

○アンテナは正しく接続してありますか？
(16 ページ)

○アンテナのマッチング（SWR）は正しく取れていますか？（6 ページ）

○電源の電圧は正常ですか？ 送信時に電源電圧が下がってしまうような電源では、本機は正常に動作しません。（7 ページ）

アマチュア無線局免許申請書の書きかた

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（変更“取替え及び増設”の場合）』に技術基準適合照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照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、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』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、本体底面部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-8000H 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	空中
144M	50	F1, F2, F3, ,]		
430M	50	F1, F2, F3, ,]		
		, , , , ,]		

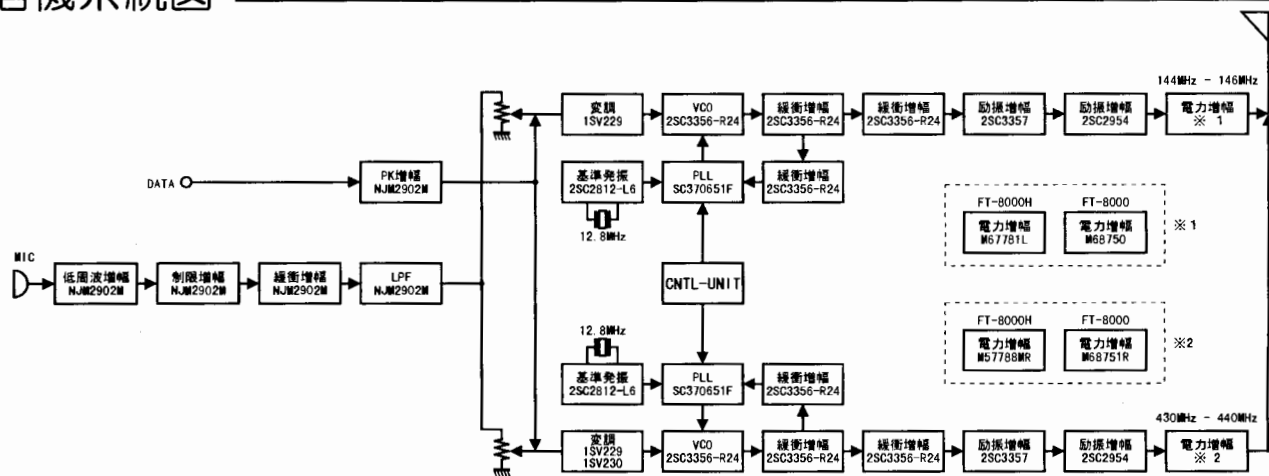
23 工事設計	第 1 送信機	第 2 送信機	第 3
変更の種類	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設
技術基準適合証明番号	ここに「技術基準適合証明番号」を記入します		
※ 発射可能な 電波の型式、 周波数の範囲	F1, F2, F3 144MHz帯 430MHz帯		
※ 変調の方式	リアクタンス変調		
定格出力 ※	144MHz帯 50W 430MHz帯 35W	W	
終 段 管	※ 名称個数 144MHz帯 M67781L×1 430MHz帯 57788MR×1		
	※ 電 圧 144MHz帯 13.6V 430MHz帯 13.5V	V	
送信空中線の型式	単一型		周波数測定装置
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		添付図面

● FT-8000 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	空中
144M	20	F1, F2, F3, ,]		
430M	20	F1, F2, F3, ,]		
		, , , , ,]		

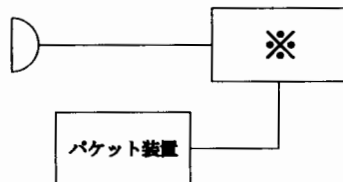
23 工事設計	第 1 送信機	第 2 送信機	第 3
変更の種類	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設
技術基準適合証明番号	ここに「技術基準適合証明番号」を記入します		
※ 発射可能な 電波の型式、 周波数の範囲	F1, F2, F3 144MHz帯 430MHz帯		
※ 変調の方式	リアクタンス変調		
定格出力 ※	144MHz帯 20W 430MHz帯 20W	W	
終 段 管	※ 名称個数 144MHz帯 M68750 ×1 430MHz帯 M68751R×1		
	※ 電 圧 13.6 V	V	
送信空中線の型式	単一型		周波数測定装置
その他の工事設計	電波法第 3 章に規定する条件に合致している		添付図面

送信機系統図



本機にパケット通信用のTNCを接続する場合の記入例を示します。

- “送信機系統図” に、次の項目を記入します。



※ 『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。

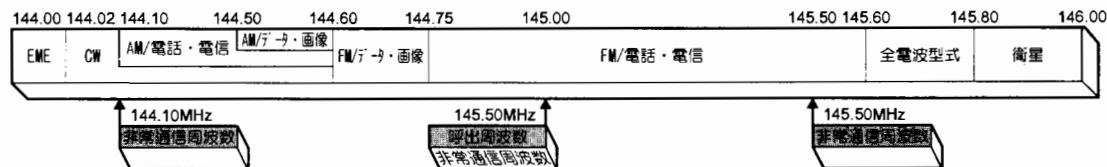
5. 送信機の付属装置

11 名称	12 方式, 規格	13 備考 (注)
パケット装置		
	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	

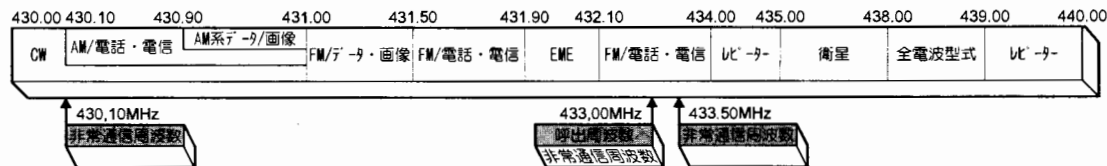
『方式, 規格』は, お手持ちのTNCの取扱説明書を参考に記入ください。

周波数の使用区分について

144MHz



430MHz



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

伝送情報及び用途等

アマチュア業務に使用する電波の型式

CW	A1
AM/電話・電信	A2 (注1) A3 A3A-A3H-A3J (SSB) A9 (注2)
AM/データ、画像	A2 (注3) A4 A5J (注4) A9 (FAX) A9C (FAX) F1 (注3) F4 (注5) F5 (注6)
FM/電話・電信	F2 (注1) F3
FM/データ、画像	F2 (注3) F4 (注7) F5 (注8) F9 (FAX)
衛星 (注9)	A1 A3A-A3H-A3J (SSB) F1 (注3) F2 (注3)
EME (注10)	A1 A2 (注1) A3 A3A-A3H-A3J (SSB)
レピーター (注11)	F2 F3 F4 (注7) F5 (注8) F9 (FAX)
全電波型式 (注12)	A1 A2 A3 A3A A3H A3J A4 A5 A5C A5J A9 A9C F1 F2 F3 F4 F5 F9 P0 P1 P2D P2E P2F P3D P3E P3F P9

注1: A2及びF2は、モールス無線電信による通信に使用する電波とする。

注2: A9は、抑圧搬送波両側波帯の無線電話の電波とする。

注3: A2、F1及びF2は、データ伝送 (機械によって、処理される情報又は処理された情報の伝達) を行う電波とする。

注4: A5Jは、主搬送波を変調した副搬送波で振幅変調 (抑圧搬送波単側波帯の場合に限る) してテレビジョン伝送を行うF5に該当しない電波とする。ただし、占有周波数帯幅は、3kHz以下とする。

注5: F4は、主搬送波を周波数変調した副搬送波で振幅変調 (抑圧搬送波単側波帯の場合に限る) してファクシミリ伝送を行う電波で、変調信号の帯域幅は3kHz以下とする。

注6: F5は、主搬送波を周波数変調した副搬送波で振幅変調 (抑圧搬送波単側波帯の場合に限る) してテレビジョン伝送を行う電波で、変調信号の帯域幅は3kHz以下とする。

注7: F4は、主搬送波を直接に又は周波数変調した副搬送波で周波数変調してファクシミリ伝送を行う電波で、変調信号の帯域幅は3kHz以下とする。

注8: F5は、テレビジョン伝送を行う電波で、変調信号の帯域幅は3kHz以下とする。

注9: 衛星は、衛星通信に使用する電波をいう。

注10: EMEは、月面反射通信に使用する電波をいう。

注11: レピーターは、社団法人日本アマチュア無線連盟 (JARL) のアマチュア業務の中継用無線局 (レピータ局) との通信に使用する電波をいう。

注12: 全電波型式は、各アマチュア局に指定されるすべての電波型式とする。

定格

一般定格

送受信周波数範囲：144～146MHz 430～440MHz

送受信周波数：上記範囲で

5/12.5/15/20/25/50kHz ステップ

(430MHz帯は5/15kHzを除く)

電波形式：F3, F2

アンテナインピーダンス：50Ω 不平衡

M型接栓・アンテナケーブル内蔵

周波数安定度：±5 ppm (−5～+50℃)

使用温度範囲：−20～+60℃

電源：直流 13.8V ±15%マイナス接地

消費電流：受信無信号時 約1A

送信時

FT-8000H	H	M	L
144MHz帯	約9.5A	約6.0A	約4.5A
430MHz帯	約9.0A	約5.0A	約4.0A
FT-8000			
144MHz帯	約4.0A	約2.5A	約1.5A
430MHz帯	約5.0A	約2.5A	約1.5A

ケース寸法：FT-8000H

140(143)mm(W)×40mm(H)×168(153)mm(D)

FT-8000

140(143)mm(W)×40mm(H)×138(153)mm(D)

() 内は突起物を含む

本体重量：FT-8000H：約1.0kg

FT-8000：約0.9kg

送信部

送信出力：FT-8000H

144MHz帯 50/約10/約5W

430MHz帯 35/約10/約5W

FT-8000

144MHz帯 430MHz帯ともに 20/約5/約1W

変調方式：リアクタンス変調

最大周波数偏移：±5 kHz

不要輻射強度：−60dB以下

占有周波数帯域幅：16kHz以内

変調歪：3%以下(70%変調時)

マイクロホンインピーダンス：2kΩ

受信部

受信方式：ダブルコンバージョン・ヘテロダイン

中間周波数：第1中間周波数 第2中間周波数

144MHz → 45.05MHz 455kHz

430MHz → 58.525MHz 455kHz

受信感度：0.18 μV @ SINAD 12dB

選択度：12kHz以上/−6 dB

24kHz以下/−60dB

低周波出力：2W以上(8Ω負荷 TND 5%時)

低周波負荷インピーダンス：4～16Ω(内蔵8Ω)

★測定法はJAIAで定めた測定法による

★定格値は常温・常圧時の値です

索引

あ

安全上のご注意	4
アンテナについて	6
アマチュア無線局 免許申請書の書きかた	88

い

インテリジェント・バンド・ディスプレイ	73
---------------------	----

お

オプション	9
同じ周波数帯の同時受信	28
オルタネートスキャン	46
オートパワーオフ	68

く

クローン	84
------	----

こ

故障かな? と思ったら	87
-------------	----

さ

サブバンドオペレーション	26
索引	93

し

準備	16
周波数のあわせかた	20
周波数変化量の変えかた	27

周波数の使用周波数について	91
シフト幅の変えかた	60
シフト方向の変えかた	61

す

スケルチのあわせかた	18
スマートサーチ	48
スマートサーチモードの変えかた	49
スマートサーチ(VFO時)のしかた	50
スマートサーチ(MEMモード時)のしかた	51
スマートサーチ(ホームチャンネル時)のしかた	52
スマートメモリーの呼び出し	53

せ

設置場所について	8
----------	---

そ

送信時の注意事項	23
送信のしかた	24
送信出力の変えかた	32
送信ミュート	76

た

タイム・アウト・タイマー	67
--------------	----

て

定格	92
電源について	7
ディスプレイの説明	11

電源の入れかた/切りかた	17
ディスプレイの明るさ調節	77
電源電圧表示	79

と

取り扱い上のご注意	5
トーンスケルチスキャン	47
トーンエンコーダー	62
トーンスケルチ	64
トーンスケルチユニット “FTS-22”の取り付けかた	86

は

パネル面の説明	10
バックアップ	81
パケット通信	82

ひ

ビープ音の ON/OFF	78
--------------	----

ふ

付属品	9
プログラマブルメモリスキャン	43
プライオリティ	54
プライオリティの解除	57

へ

ベル機能	66
------	----

ほ

ホームチャンネル	33
本体背面の説明	12
ボリューム調節のしかた	18
ボーレートの変えかた	83

ま

マイクロホン MH-42B6J の説明	13
----------------------------	----

み

ミュート機能	74
ミュート時間の変えかた	75

め

メインバンドの切り換えかた	22
メモリーのしかた	34
メモリーの呼び出しかた	36
メモリーチューン	37
メモリーチャンネルを消す	38
メモリーチャンネルスキャン	41
メモリーチャンネルのスキップ	42
メモリーリンク機能	69

も

モノバンド運用	30
---------	----

り

リバース操作	58
リセット	83

れ

レピーターによる運用	58
------------	----

ろ

ロック機能	77
-------	----

A

ARS 機能の ON/OFF	59
----------------	----

D

DTMF機能	70
DTMFメモリーセット	70
DTMFコードの送出	72
DTMF送出スピードの変えかた	72

M

MMB-36 の取り付けかた	14
----------------	----

P

PTT ロック機能	78
-----------	----

R

RF スケルチ	80
---------	----

S

SQL ツマミの初期設定	19
--------------	----

V

VFO スキャン	40
VFO リンク機能	69

YAESU
Performance without compromise.SM

E06480000 (9604j-0A)

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 ☎984 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 (3759) 9181
名古屋営業所/サービス ☎457 名古屋市南区戸部町2-3-4 ☎052 (811) 4949
大阪営業所/サービス ☎542 大阪市中央区上沙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