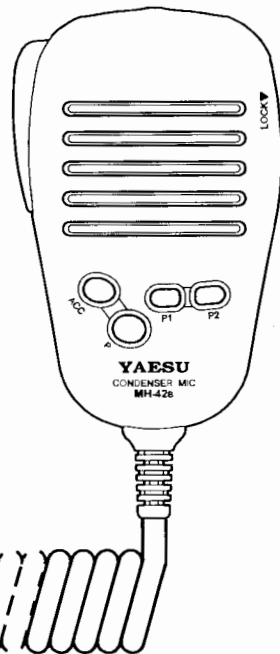
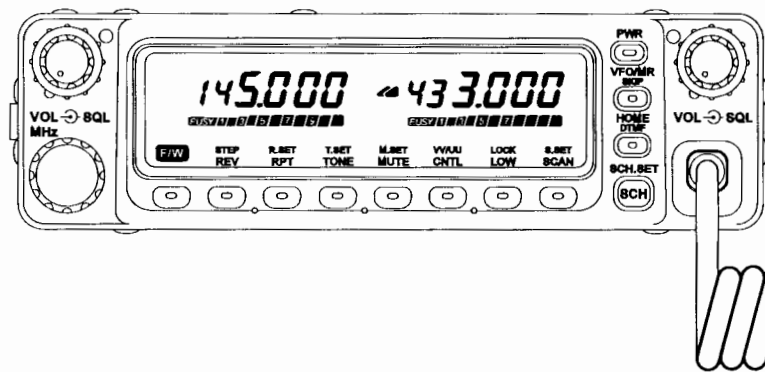


Dual-Band FM Mobile Transceiver

FT-8100/H

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-8100/H**デュアルバンド・モバイル・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年間です。

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、販売店名・販売年月日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、取扱説明書のイラスト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
ヒューズ交換のしかた	8
設置場所について	9
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
フロントパネルについて	15
各スイッチの動作説明	16

● 基本操作

準備	18
電源の入れかた / 切りかた	19
ボリューム調節のしかた	19
スケルチのあわせかた	20
SQL ツマミの初期設定	21
周波数のあわせかた	22
メインバンドの切り換えかた	23
送信のしかた	24
送信時の注意事項	24

● 応用操作

周波数ステップの変えかた	26
マイクキーの設定を変える	27
サブバンドオペレーション	28

V&V/U&Uデュアルレシーブ機能	29
モノバンド運用	30
送信出力の変えかた	31
ホームチャンネル	32
メモリーのしかた	33
メモリーしたチャンネルの呼び出し	35
メモリーチューン	36
メモリーの内容を削除する	36
スキャンストップモードの変えかた	37
VFO スキャン	38
メモリーチャンネルスキャン	39
メモリーチャンネルのスキャンスキップ	40
プログラマブル・メモリー・スキャン	41
オルタネートスキャン	43
スマートサーチ	44
スマートサーチモードの変えかた	45
スマートサーチ (VFO モード 時) のしかた	46
スマートサーチ (指定した周波数範囲内) のしかた	47
スマートサーチ (メモリモード 時) のしかた	48
スマートサーチ (ホームバンド時) のしかた	49
スマートメモリーの呼び出し	50
ブライオリティ	50
レピーター運用	55
リバース操作	55
ARS 機能の ON/OFF	56
シフト幅の変えかた	57
シフト方向の変えかた	58
トーンエンコーダー	59
トーンスケルチ	60
ベル機能	62
タイム・アウト・タイマー (TOT)	63
オートマチックパワーオフ (APO)	64

VFO リンク機能	65
メモリーリンク機能	65
DTMF 機能	66
DTMF メモリーセット	66
DTMF コードの送出	68
DTMF 送出スピードの変えかた	68
インテリジェント・バンド・ディスプレイ	69
ミュート機能	69
ミュート時間の変えかた	70
送信ミュート	71
ディスプレイの明るさ調節	72
ロック機能	72
PTT ロック機能	73
ビーブ音の ON/OFF	73
電源電圧表示	74
電源電圧表示補正	75
トーンスケルチスキャン	75
RF スケルチ	76
メモリーオンリーモード	78
パケット通信	79
ボーレートの変えかた	80
リセット	80
バックアップ	81
クローン	82
トーンスケルチユニット “FTS-22” の取り付けかた	84
故障かな? と思ったら	85
アマチュア無線局 免許申請書の書きかた	86
周波数の使用区分について	89
定格	90
索引	91

ご使用前に

ご使用いただく前に必ずお読みください。

●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、本機を電源から外して、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

●車載で使用する場合には

事故防止のため、走行中に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。

●使用場所および保管場所は

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。

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。

モータール運用の場合には、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・グラントプレーンなど、多くの種類のアンテナがありますので、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に大きく影響しますので、

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の間整合を確実にとり、SWR が低い状態で使用するようしてください。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、下に示す容量の直流安定化電源装置が必要です。

FT-8100 ➡ 13.8V 5A 以上

FT-8100H ➡ 13.8V 12A 以上

付属の電源コードを使用し、直流安定化電源装置の プラス(+) 端子に電源コードの赤線、マイナス(-) 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。

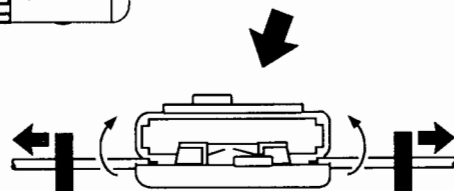
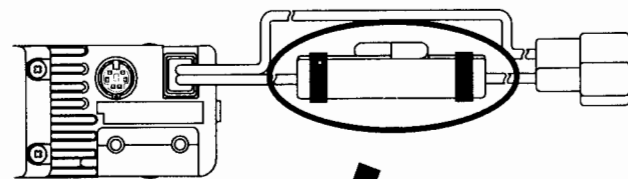
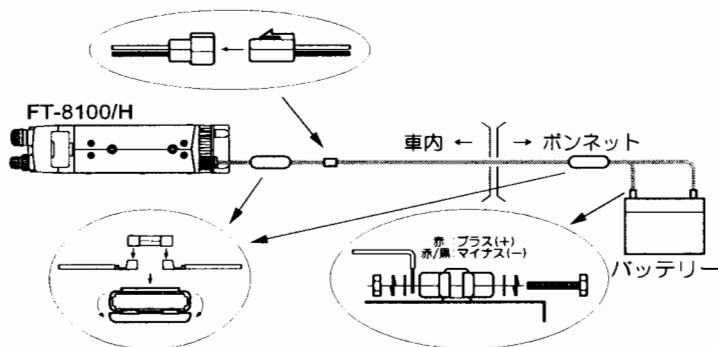
さらに、車載で使用するときには、つぎの点を特に注意してください。

- 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。

ヒューズ交換のしかた

- 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。

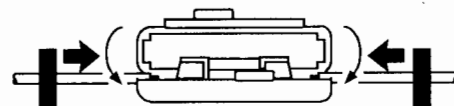
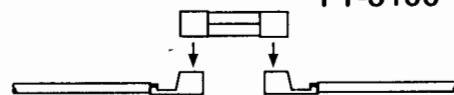
注意 電源コードは必ず、バッテリーの端子に直接接続してください。
アクセサリ端子やシガーライタープラグなどからでは、電流不足により本機の性能を十分に発揮できないことがあります。



新しいヒューズと交換

FT-8100H ➡ 15A

FT-8100 ➡ 10A



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、また本機のパフォーマンス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、ハイパワータイプの**FT-8100H**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、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。

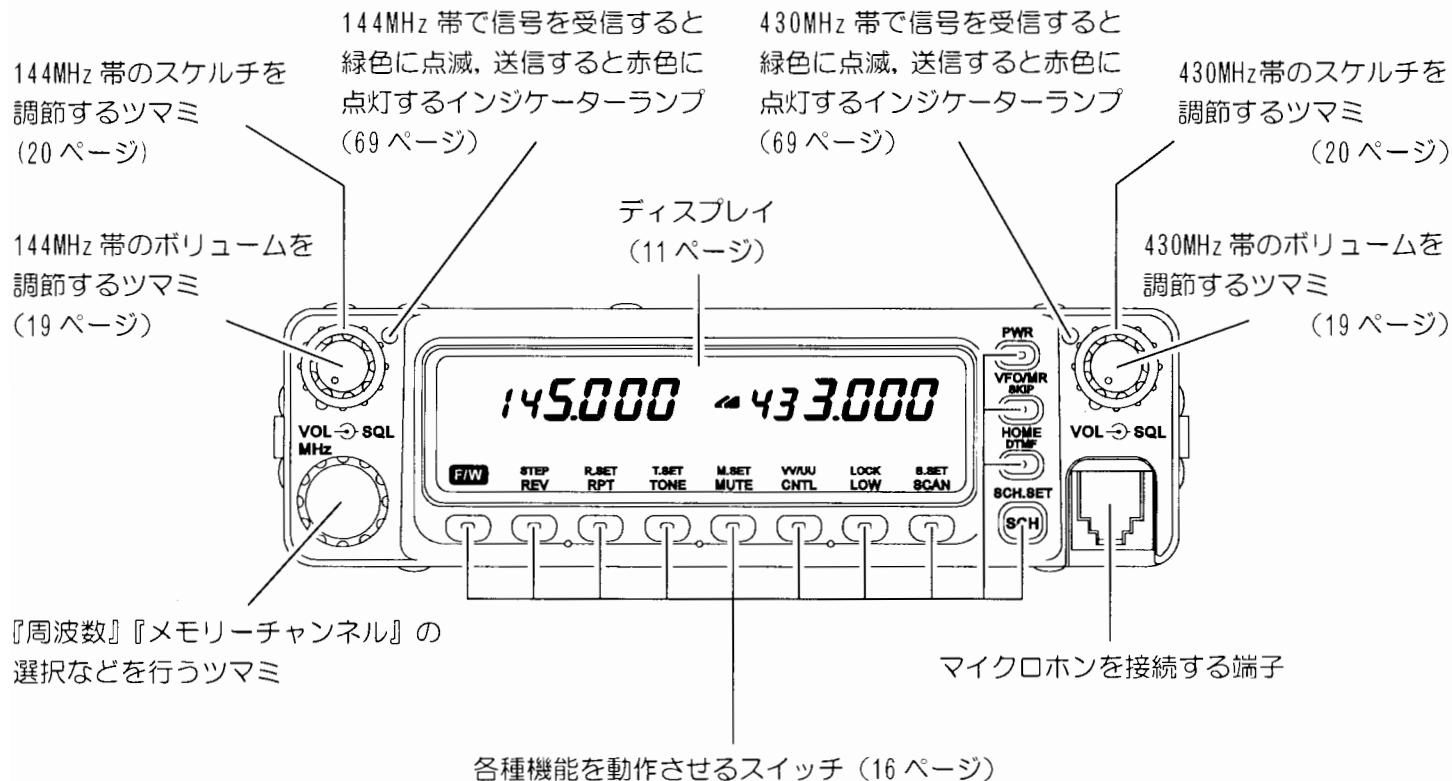
付属品

- マイクロホン
MH-42B6J..... 1
- 電源コード
FT-8100用 または **FT-8100H**用..... 1
- 予備ヒューズ
FT-8100用 10A または **FT-8100H**用 15A..... 2
- モバイルブラケット
MMB-36..... 1
- 取扱説明書..... 1

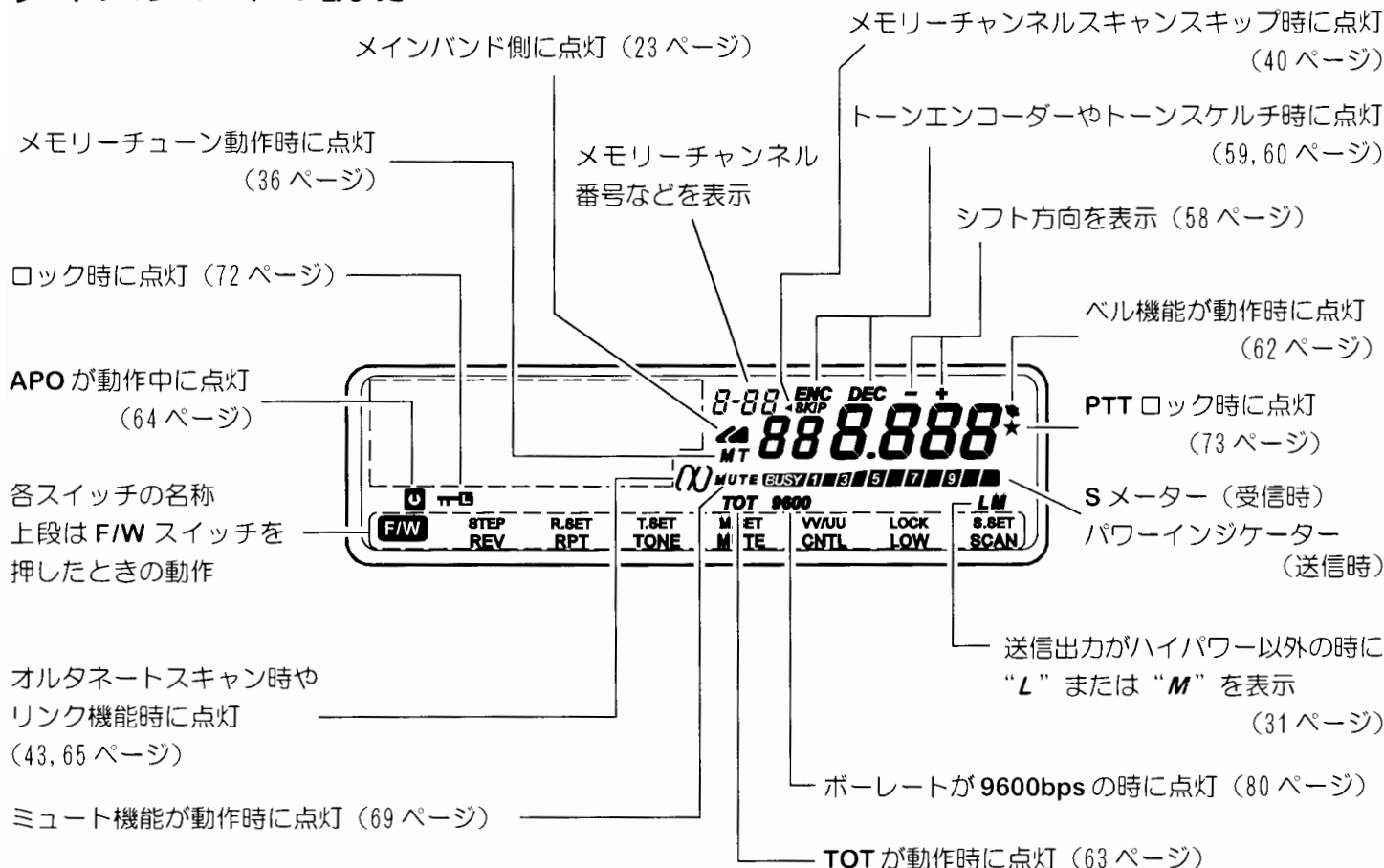
オプション

- トーンスケルチユニット **FTS-22**
- セパレーションキット **YSK-8100**
- 高音質小型スピーカー **SP-7**
- クイックリリースブラケット **MMB-60**
- モバイルコントローラーブラケット ... **MMB-62**
- DTMFマイク **MH-36B6J**
- マイクエクステンションキット **MEK-2**
- スピーカー延長ケーブル **CT-6L**

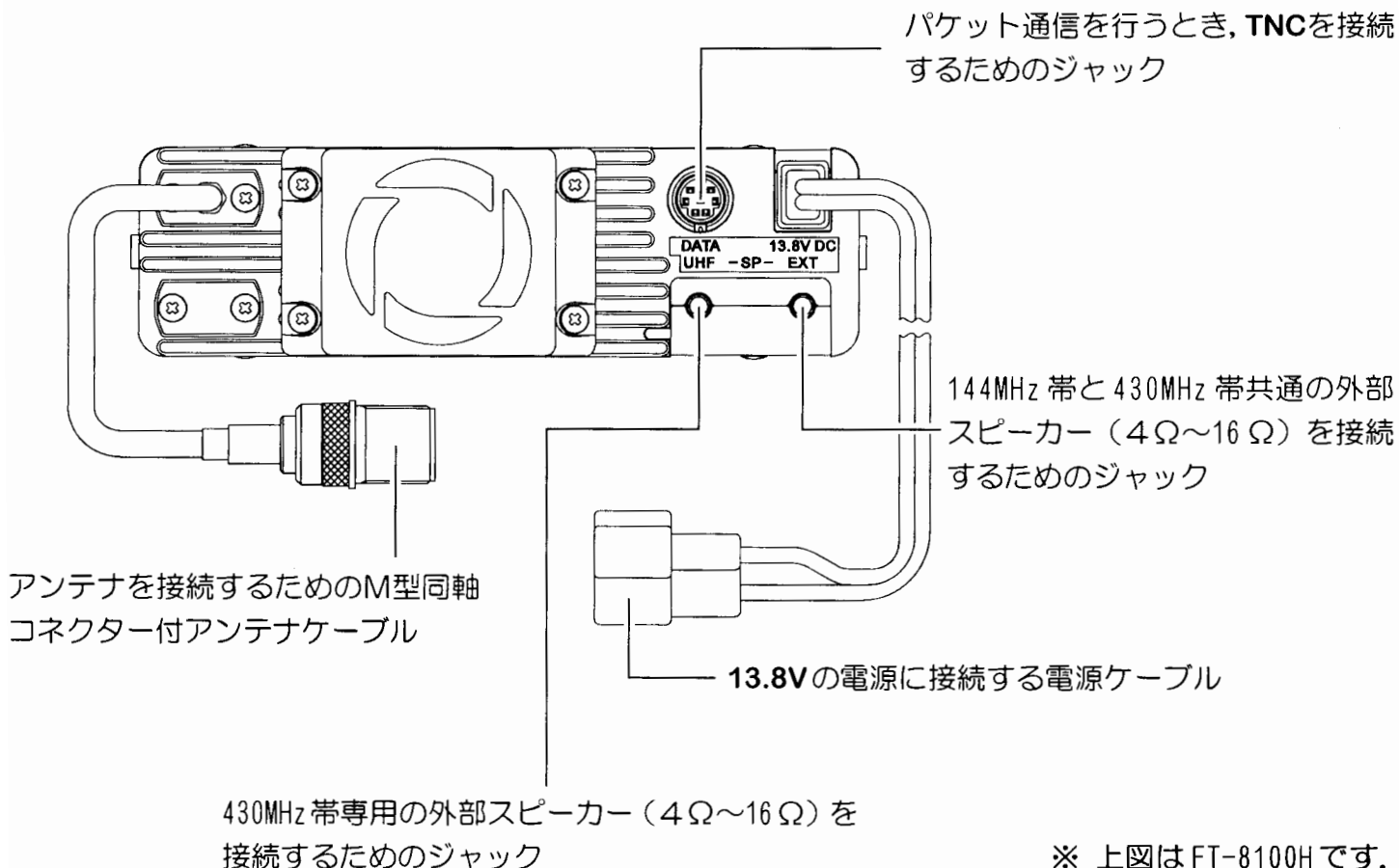
パネル面の説明



ディスプレイの説明



本体背面の説明



※ 上図はFT-8100H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

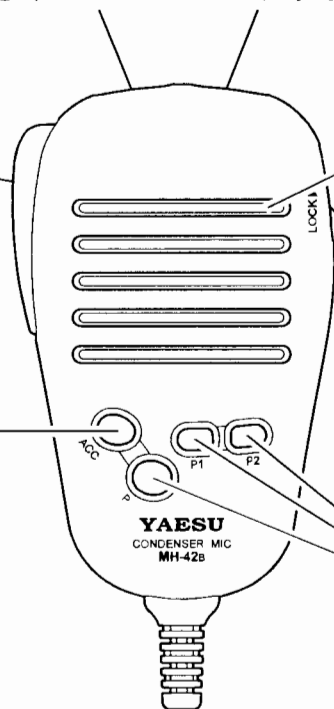
送受信周波数やメモリーチャンネルを
1ステップずつ **UP**（上げる）させるキー

メインバンドの送受信状態を
切り換える **PTT** スイッチ

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

マイクロホンの **PTT** スイッチ
以外のキー動作を、電氣的に
ロックするスイッチ



P キー  の動作

P1 キー  の動作

P2 キー  の動作

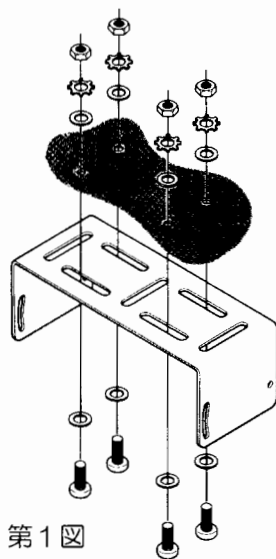
（他の動作に変えることができます 27 ページ参照）

MMB-36 の取り付けかた

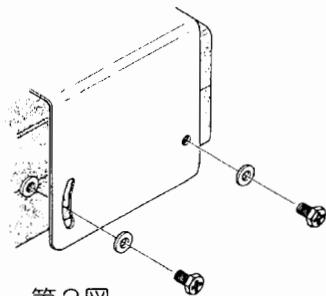
本機にはモービルブラケット“**MMB-36**”が付属しています。

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～6mm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. 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**”を取付けます。（第1図参照）
3. 付属のビスとワッシャを使用して“**MMB-36**”に無線機本体を取付けます。（第2図参照）



第1図



第2図

フロントパネルについて

本機のフロントパネルは、オプションのセパレーションキット“**YSK-8100**”を使用することにより、本体から取り外して運用することができます。

そのため、本体はトランクやシートの下に、フロントパネルは、運転席の見やすい場所に取り付けるなど、モバイル運用に最適なポジションでセッティングをおこなうことができます。

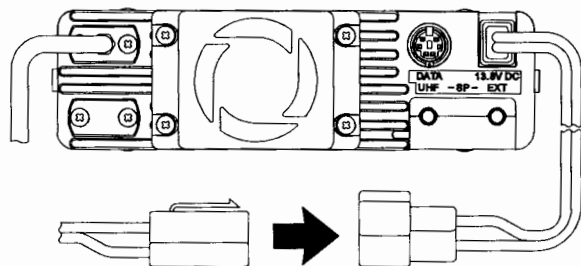
詳しくは、カタログなどをご覧ください。

各スイッチの動作説明

				
単独で押すと	ファンクションモード	送受信周波数リバース運用	周波数のシフト方向変更	トーンエンコーダーまたはトーンスケルチのON/OFF
 キーを押した後に続けて押すと	ファンクションモードの解除	周波数ステップの変更	レピーターシフト幅の変更	トーン周波数の変更
 キーを0.5秒以上押した後に続けて押すと	メモリーチャンネル書き込み	メモリーの消去/復活	-----	ポーレートの変更
0.5秒以上押すと	メモリー書き込みモード	-----	-----	-----
				
単独で押すと	ミュート機能	サブバンドオペレーション	送信出力の切り換え	スキャン機能
 キーを押した後に続けて押すと	ミュート時間の変更	V&V/U&Uデュアルレシーブ機能	キーロック	スキャンモードの切り換え
 キーを0.5秒以上押した後に続けて押すと	TOT時間の変更	インテリジェントバンドディスプレイ機能のON/OFF	PTTロック	マイクキーの設定変更
				
単独で押すと	電源“ON”	VFOモードとメモリーモードの切り換え	ホームチャンネルの呼び出し/解除	スマートメモリーの呼び出し
 キーを押した後に続けて押すと	-----	メモリースキップ設定	-----	スマートサーチモードの変更
 キーを0.5秒以上押した後に続けて押すと	-----	DTMF書き込み	ホームチャンネル書き込み	RFスケルチ設定
0.5秒以上押すと	電源“OFF”	-----	-----	スマートサーチ

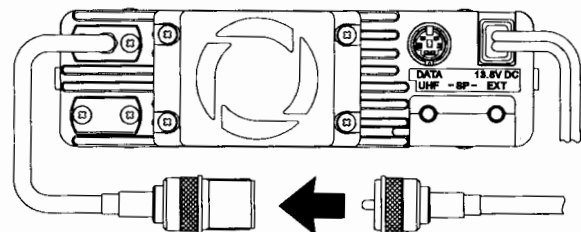
基本操作

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。

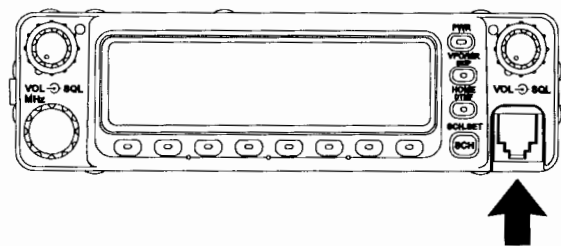


本体とバッテリーまたは直流安定化電源とを、付属の電源ケーブルで接続します。

注意 7ページの“電源について”をお読みになったうえで、間違いのないよう正しく接続してください。



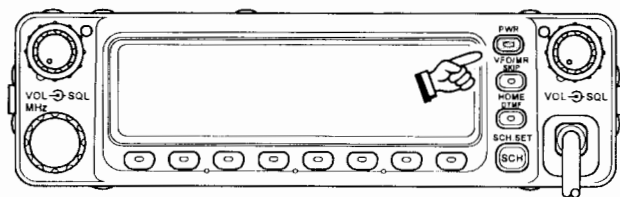
アンテナからの同軸ケーブルのM型コネクタを、本体背面のANTケーブルのコネクタに接続します。



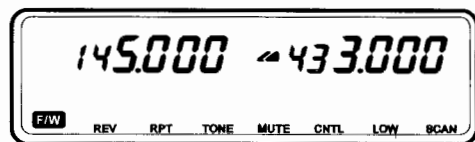
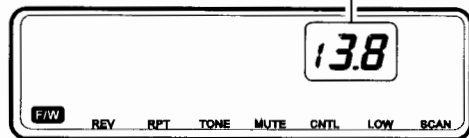
付属のマイクロホン“MH-42B6J”のモジュージャックを本体正面のマイクジャックに“カチッ”と音がするまで確実に差し込みます。

電源の入れかた / 切りかた

 を押すと、電源が入ります。
また、 を0.5秒以上押し続けると、電源が切れます。

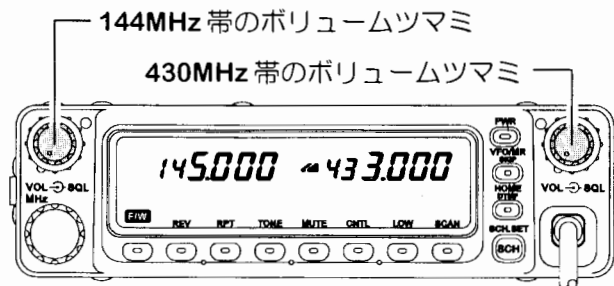


約2秒間、電源電圧が表示される



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。

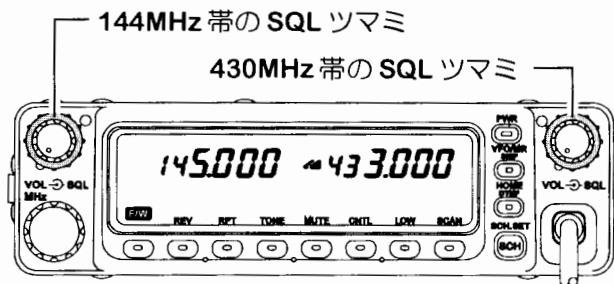


どちらのツマミとも、時計方向（右）にまわすほど
音量が大きくなります。

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。

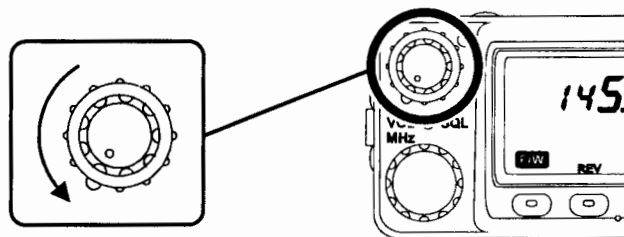


アドバイス

どちらのツマミとも、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）

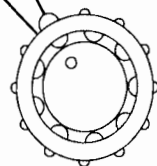
SQL ツマミの初期設定

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。（右図参照）
3. **VOL** ツマミを時計（右）方向にまわしていくと、FM 特有の“ザー”という雑音が聞こえてきますので、適当な音量にあわせます。
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。（右図参照）



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

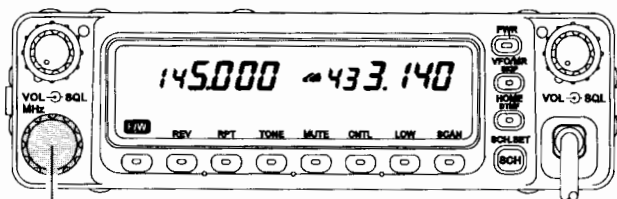
雑音が止まる位置
（スレッシュールド・ポイント）



周波数のあわせかた

ダイヤルツマミであわせる方法

ダイヤルツマミを時計方向(右)にまわすと周波数は高くなり、反時計方向(左)にまわすと周波数は低くなります。



ダイヤルツマミをまわす

アドバイス

- ◎ダイヤルツマミをワンタッチ(0.5秒以内)で押してからまわすと、1 MHz ずつ周波数を変えることができます。
- ◎周波数を変える間隔(何kHz ずつ変化させるか)を変えることができます。(26ページ参照)

マイクロホンのUP/DWNキーであわせる方法

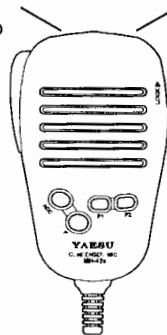
UP キーを押すと周波数は高くなり、DWN キーを押すと周波数は低くなります。

DWN キー

1ステップ低くなる

UP キー

1ステップ高くなる



アドバイス

- ◎ダイヤルツマミをワンタッチ(0.5秒以内)で押してからUP/DWN キーを押すと、1 MHz ずつ周波数を変えることができます。
- ◎周波数を変える間隔(何kHz ずつ変化させるか)を変えることができます。(26ページ参照)

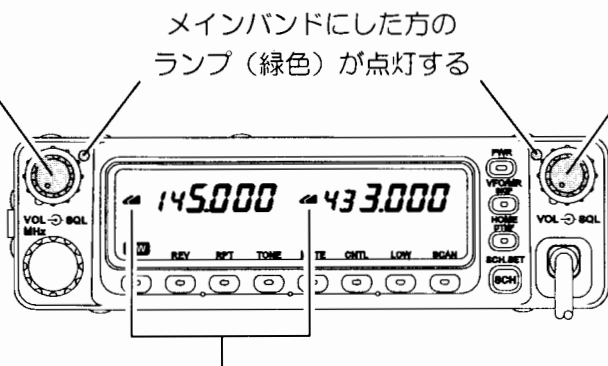
メインバンドの切り換えかた

144MHz帯をメインバンドにしたいとき

“144MHzVOLツマミ”をワンタッチ(0.5秒以内)で
押します。

430MHz帯をメインバンドにしたいとき

“430MHzVOLツマミ”をワンタッチ(0.5秒以内)で
押します。



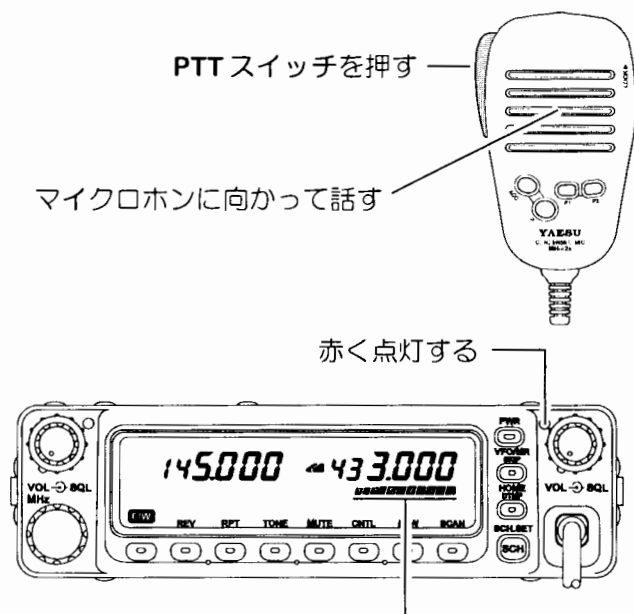
メインバンドにあわせた方に  が点灯する

メインバンドとは、送信操作を含む、すべての
操作を行うことができる周波数帯のことをい
います。

送信のしかた

マイクロホンの**PTT** スイッチを押すと、メインバンドで送信することができます。

PTT スイッチを離すと、受信状態にもどります。



送信出力で振れかたが違う
(31 ページ参照)

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**）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。

上図は、430MHz 帯がメインバンドの場合

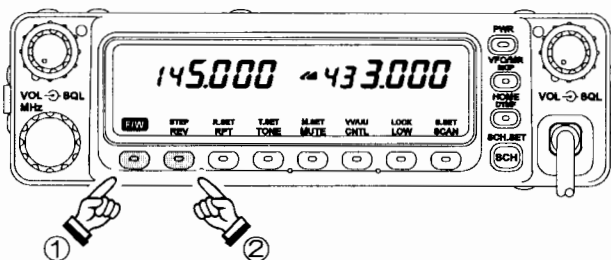
応用操作

この項では、**FT-8100/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。

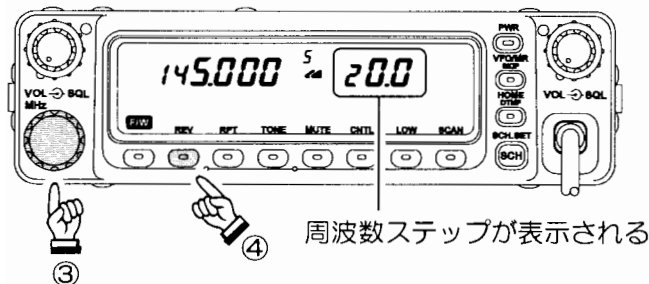
周波数ステップの変えかた

周波数を変える間隔（何 kHz ずつ変化させるか）を変えることができます。

- ①  をワンタッチ（0.5 秒以内）で押す。
- ②  を押す。



- ③ ダイヤルツマミをまわして、周波数ステップを選ぶ。
（マイクロホンの **UP/DWN** キーでも選べます）
- ④  を押す。



周波数ステップが表示される

アドバイス

◎ 1 ステップの変化量は

5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 kHz

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ステップは、それぞれ個別にあわせることができます。

マイクキーの設定を変える

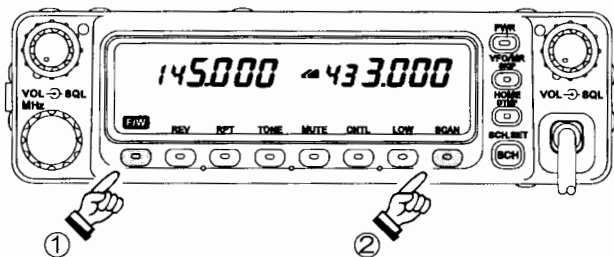
マイクロホンの**P**、**P1**、**P2**キーを押したときの動作を、変えることができます。

なお、工場出荷時は下記のように設定されています。

P キー  の動作
P1 キー  の動作
P2 キー  の動作

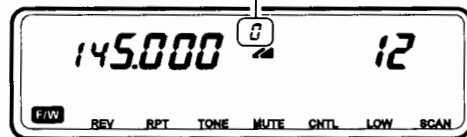
①  を0.5秒以上押す。

②  を押す。



③  を繰り返し押し、

P キーを変えるときは →  にあわせる
P1 キーを変えるときは →  にあわせる
P2 キーを変えるときは →  にあわせる



④ 下表を参考に、ダイヤルツマミまたは、マイクロホンの**UP/DWN**キーで、希望の動作を番号で選びます。

⑤  を押して終了。

144MHz (144MHzツマミを押す) → 00	 → 05	 → 10
MHz (ダイヤルツマミを押す) → 01	 → 06	 → 11
 → 02	 → 07	 → 12
 → 03	 → 08	430MHz (430MHzツマミを押す) → 13
 → 04	 → 09	スケルチOFF → 14

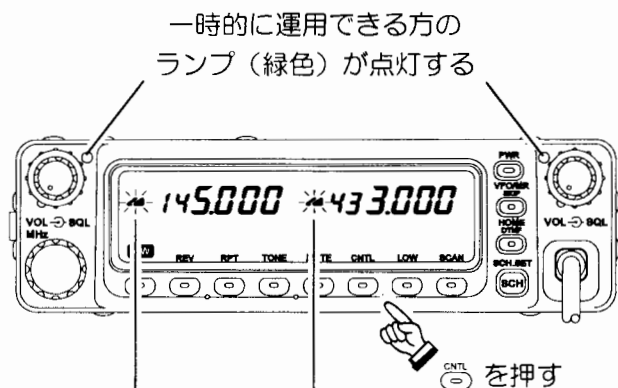
サブバンドオペレーション

(一時的にサブバンドの操作をしたいとき)

サブバンドとは、受信専用の周波数帯のことをいいます。

メインバンドにもどるときには、再度 **CNTL** を押すか、メインバンド側の **VOL** ツマミをワンタッチ (0.5秒以内) で押します。

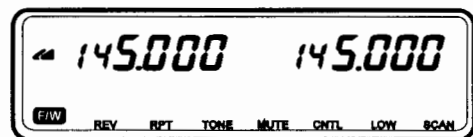
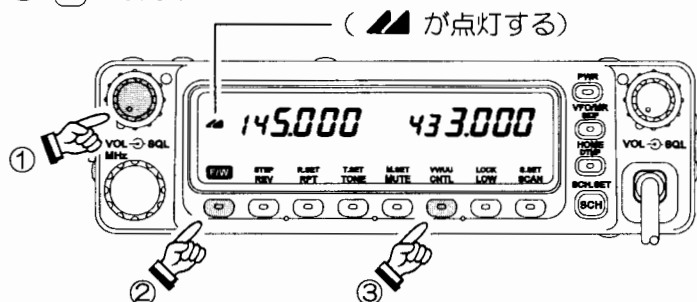
注意 サブバンドで送信することはできません。



V&V / U&U デュアルレシーブ機能

144MHz帯の周波数を同時に受信したい場合

- ① 144MHz帯 VOL ツマミをワンタッチ (0.5 秒以内) で押す。
- ②  をワンタッチ (0.5 秒以内) で押す。
- ③  を押す。

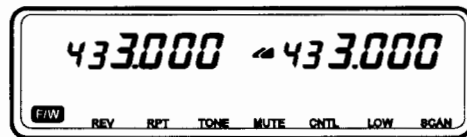
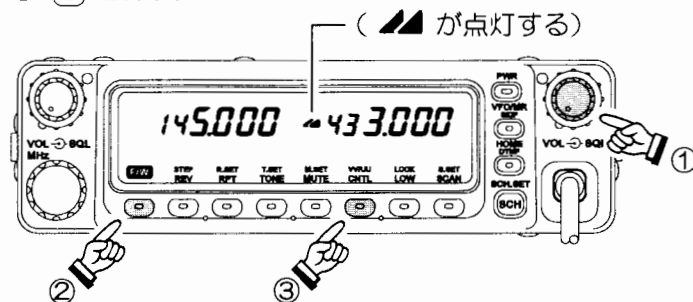


◎ 144MHz または 430MHz ツマミを押すことで、メインバンドを切り換えることができます

◎ 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。

430MHz帯の周波数を同時に受信したい場合

- ① 430MHz帯 VOL ツマミをワンタッチ (0.5 秒以内) で押す。
- ②  をワンタッチ (0.5 秒以内) で押す。
- ③  を押す。



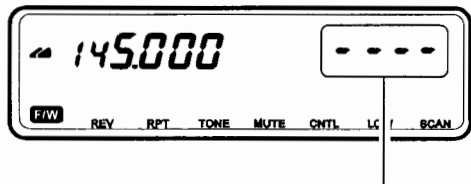
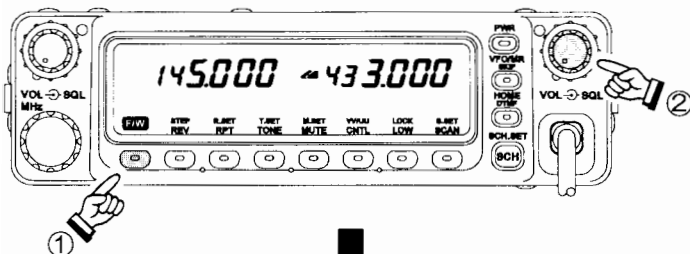
◎ 144MHz または 430MHz ツマミを押すことで、メインバンドを切り換えることができます

◎ 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。

モノバンド運用

144MHz 帯だけで運用したい場合

- ①  をワンタッチ（0.5 秒以内）で押す。
- ② 430MHz 帯 VOL ツマミを押す。

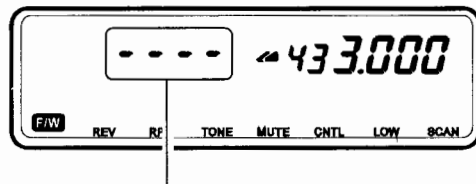
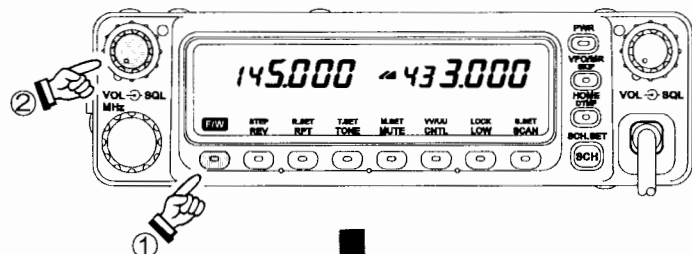


電源電圧を表示させることができます。（74 ページ参照）

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 帯だけで運用したい場合

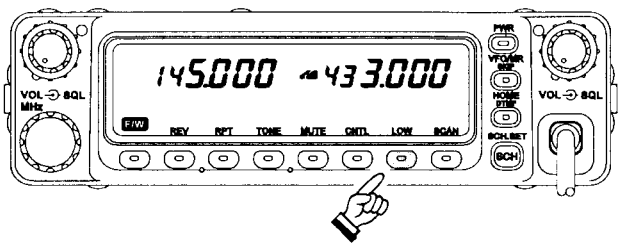
- ①  をワンタッチ（0.5 秒以内）で押す。
- ② 144MHz 帯 VOL ツマミを押す。



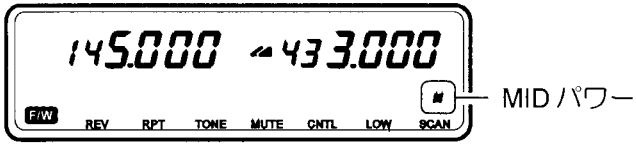
電源電圧を表示させることができます。（74 ページ参照）

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。

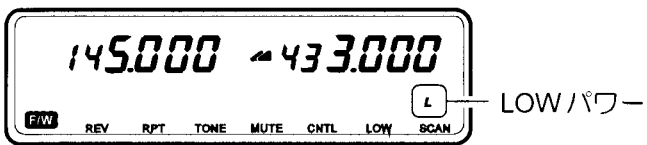
送信出力の換えかた



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

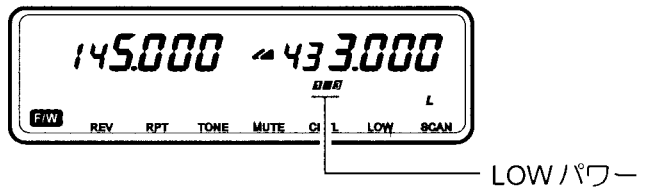
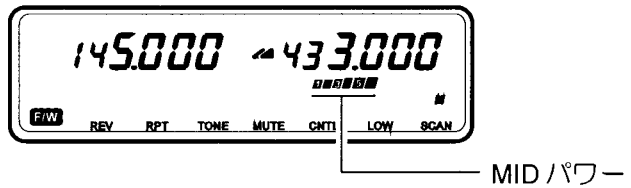
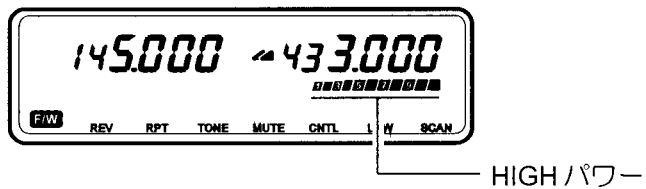


FT-8100H ➡ 約 20W FT-8100 ➡ 約 10W



FT-8100H ➡ 約 5W FT-8100 ➡ 約 1W

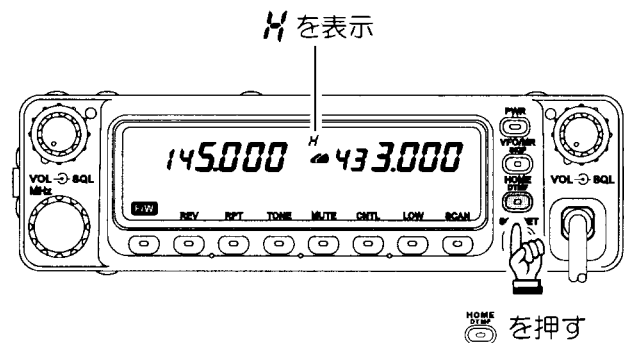
● 送信時、ディスプレイ部のメーターは送信出力により振れかたが違います。



● 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

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)



メモリー

本機には運用周波数のほかに、レピーター運用 (55 ページ参照) に必要な動作, さらにトーンスケルチ (60 ページ参照) の周波数やパケット通信時のボーレート (80 ページ参照) などと同時に記憶することのできる, **103**チャンネル (1~99, 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 **206** チャンネル)

アドバイス

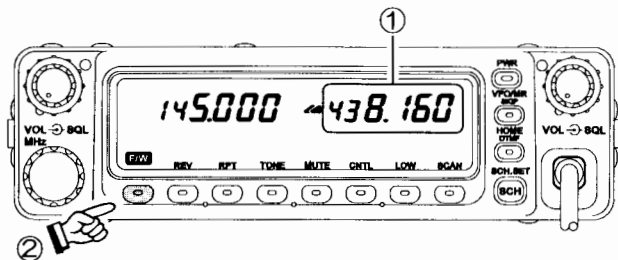
ホームチャンネルで運用中に、ダイヤルツマミまたは、マイクロホンの**UP/DWN**キーを操作するとVFOモードに切り換わります。

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)

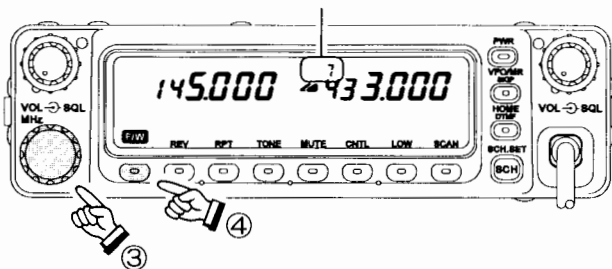
- ① メモリーしたい周波数にあわせる。
- ②  を0.5秒以上押し続ける。



- ③ ダイヤルツマミをまわして(またはマイクロホンのUP/DWN キーを押して)メモリーしたいチャンネル番号にあわせる。

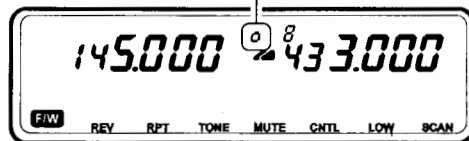
- ④  を押す。

希望のチャンネルにあわせる



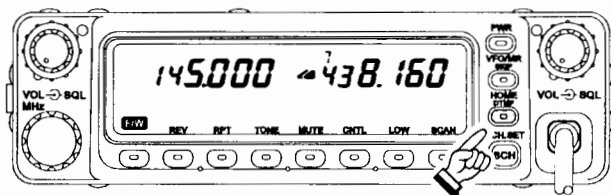
②～③の操作を行ったときに、 が表示されるメモリーチャンネルは、すでにメモリーされているチャンネルまたは、消去されたデータが残っているチャンネルであることを示しています。

 の表示



アドバイス

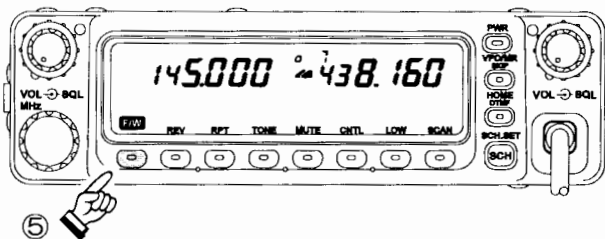
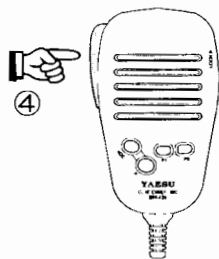
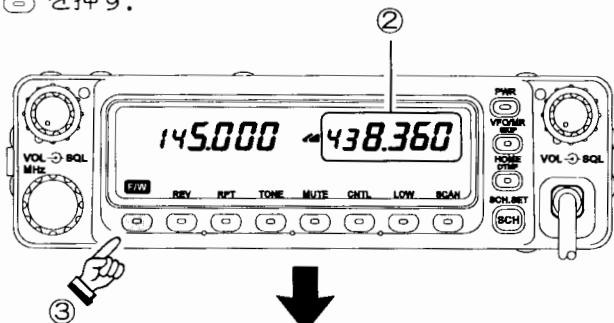
①～②の操作の次に  を押すとホームチャンネルにメモリーすることができます。



セミデュプレックスメモリーのしかた

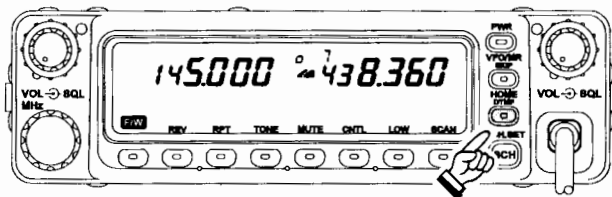
(受信周波数と送信周波数が違う2つの周波数をメモリーします)

- ① 受信周波数をメモリーします。(33 ページ参照)
- ② 送信周波数をあわせる。
- ③  を0.5 秒以上押し続ける。
- ④ PTT スイッチを押しながら
- ⑤  を押す。



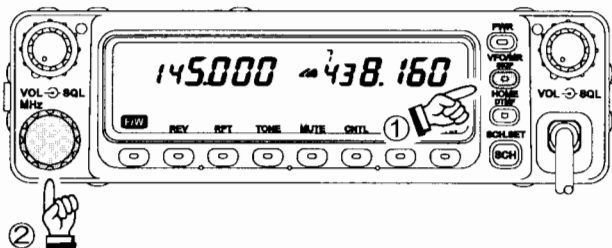
アドバイス

④の操作のときにPTTスイッチを押しながら  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。



メモリーしたチャンネルの呼び出しかた

- ①  を押す。
- ② ダイヤルツマミをまわして（またはマイクロホンのUP/DWN キーを押して）チャンネルを選ぶ。

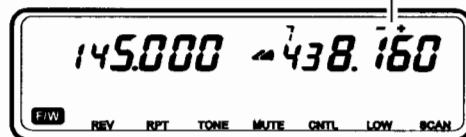


アドバイス

 を押すたびに、VFO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（34 ページ）を呼び出すと、ディスプレイに“一十”の表示が点灯します。

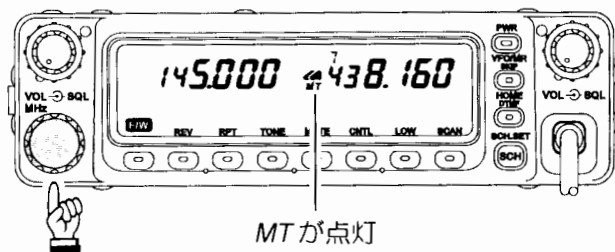
一十が表示する



また、このとき  を押すと、“一十”の表示が点滅に変わり、送受信周波数が一時的に入れ替わります。

もう一度  を押すと、もとの状態に戻ることができます。

メモリーチューン



MTが点灯

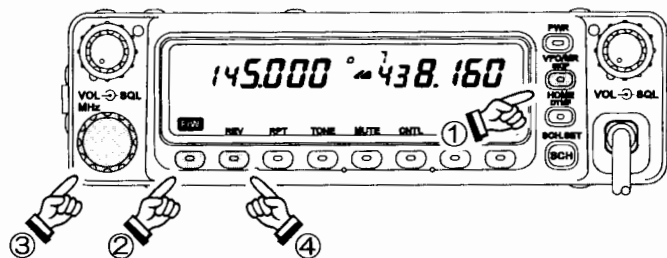
メモリーモードで運用中にダイヤルツマミを押すと、メモリーされた周波数（セミデュプレックスメモリーをしたチャンネルでは受信周波数）などを一時的に変えることができます。

アドバイス

- ◎レピーター運用に必要な動作状態や、トーンスケルチ周波数なども一時的に変えることができます。
- ◎メモリーチューン中に、 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VFOモードに移すことができます。

メモリーの内容を削除する

- ①  を押して、メモリーモードにする。
- ②  を0.5秒以上押し続ける。
- ③ ダイヤルツマミをまわして（またはマイクロホンのUP/DWNキーを押して）内容を削除したいメモリーチャンネルにあわせる。
- ④  を押す。



注意 メモリーチャンネル1の内容を消すことはできません。

アドバイス

一度削除したメモリーチャンネルは、上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探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。

(選びかたは、右の“スキャンストップモードの換えかた”をご覧ください)

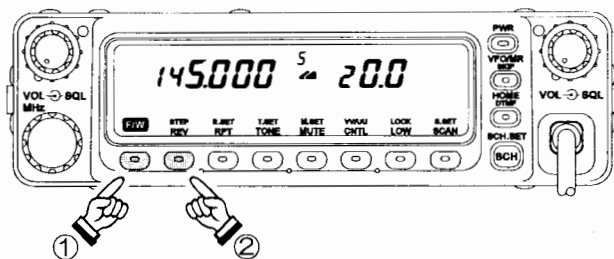
●5秒スキャン

信号が入感する周波数を探し出すと、その信号を約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、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。

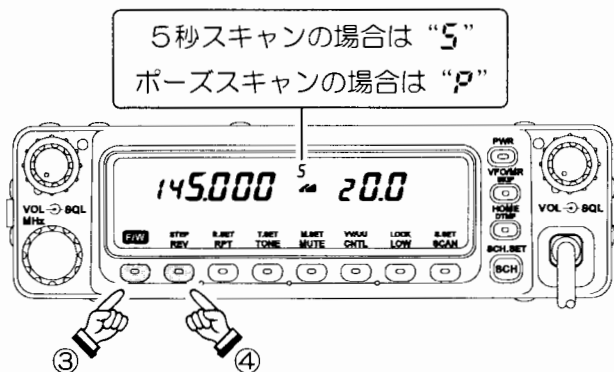
●ポーズスキャン

信号が入感する周波数を探し出すと、そ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。

スキャンストップモードの換えかた



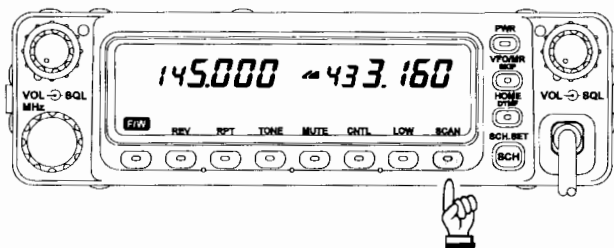
- ① をワンタッチ (0.5秒以内) で押す。
- ② を押す。



- ③ を押すたびに
“ポーズスキャン” ↔ “5秒スキャン”
と変わる。
- ④ を押して終了。

VFO スキャン

VFO モード時に  を押すと、周波数が高い方にスキャンを開始します。



アドバイス

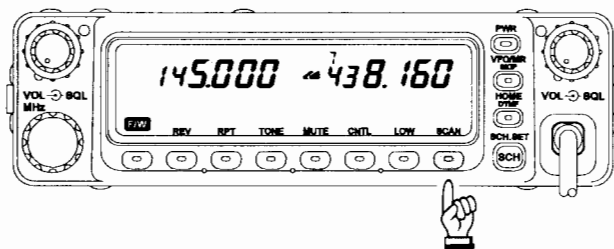
- ◎マイクロホンの**UP**または**DWN**キーを0.5秒以上押し続けると、それぞれの方向（周波数の高い方または低い方）にスキャンを開始します。
- ◎スキャン中に  を押すと、スキャンの方向を変えることができます。

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。
-  を押す。
-  を押す。（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  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。



アドバイス

- ◎マイクロホンの**UP**または**DWN**キーを0.5秒以上押し続けても、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  を押すと、スキャンの方向を変えることができます。

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。
-  を押す。
-  を押す。（ホームチャンネルになります）

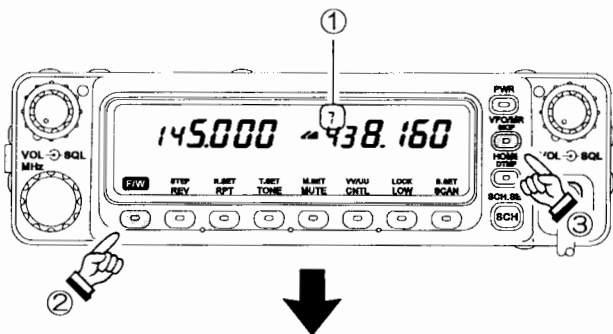
メモリーチャンネルのスキップスキップ

必要のないチャンネルをスキップ（無視）して、希望するチャンネルだけを順にスキャンする動作です。

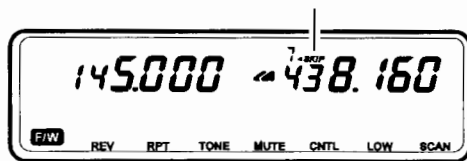
- ① スキップさせたいメモリーチャンネルを呼び出す。
- ②  をワンタッチ（0.5 秒以内）で押す。
- ③  を押す。

左の操作を繰り返すことによりスキップ動作を解除することができます。

（“◀ SKIP” 表示が消灯します。）



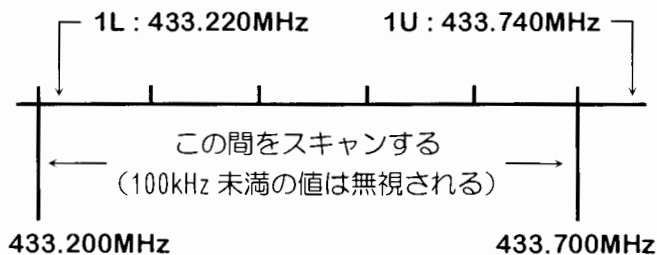
◀ SKIP の表示



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間だけ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。

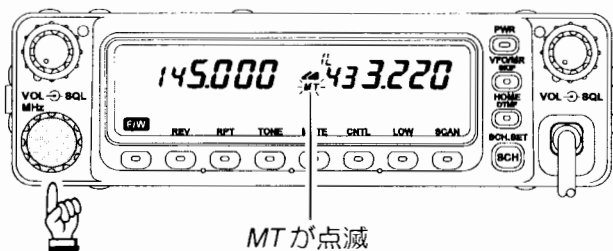
アドバイス

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。
(40ページ参照)

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

注意 “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ます。



3.  を押すと、1. であわせた下限周波数と上限周波数のあいだを、スキャンします。

アドバイス

マイクロホンの **UP** または **DWN** キーを 0.5 秒以上押ししても、**PMS** を開始することができます。

4. 一時停止中の**PMS**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。
- ダイヤルツマミを押す。

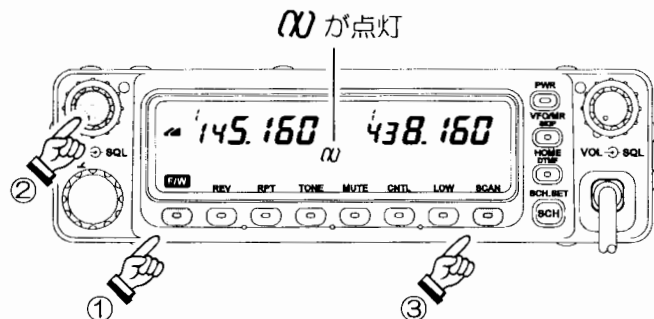
PMS は、つぎの方法で解除できます。

-  を押す。（**VFO** モードになります）
-  を押す。（ホームチャンネルになります）

オルタネートスキャン

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

- ① **NAV** を 0.5 秒以上押し続ける。
- ② 144MHz 帯 **VOL** ツマミを押す。
- ③ **SCAN** 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 秒以上押しても、オルタネートスキャンを開始することができます。

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。

オルタネートスキャンが動作中（**AL** が点灯中）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。

オルタネートスキャンは、つぎの方法で解除できます。

- **VFO/MR SKP** を押す。
- **HOME DTMF** を押す。（ホームチャンネルになります）

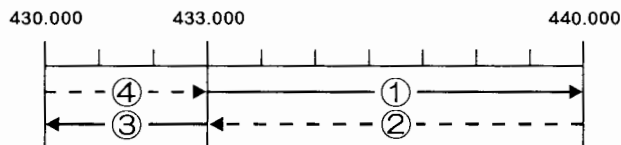
スマートサーチ

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。

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

シングルサーチの場合

- ① 433.000MHz ~ 440.000MHz をサーチ。
- ② 433.000MHz に戻る。
- ③ 433.000MHz ~ 430.000MHz をサーチ。
- ④ 433.000MHz に戻って終了。



コンティニューサーチの場合

左記のシングルサーチを、アップ方向・ダウン方向ともに25チャンネル分メモリーされるまで繰り返します。

アドバイス

モードの変えかたは、次ページをご覧ください。

スマートサーチモードの変えかた

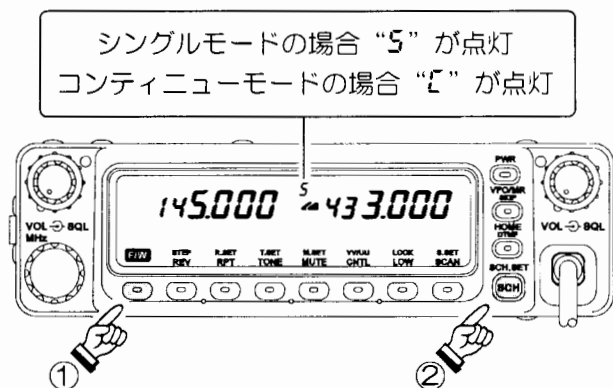
例えば、シングルモードでスマートサーチを動作させたときに、**433.160MHz**、**438.360MHz**、**431.600MHz**に信号があった場合は

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 - 1 に **431.600MHz**
がメモリーされます。

アドバイス

スマートサーチ終了後にダイヤルツマミをまわすと、メモリーされた周波数を順番に呼び出すことができます。

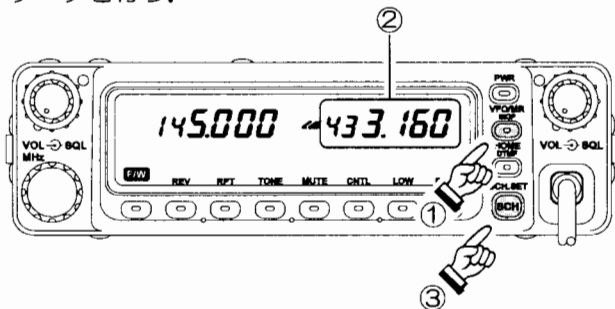
- ①  をワンタッチ（0.5秒以内）で押す。
- ②  を押す。



①～②の操作を繰り返すことにより、“シングルモード”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（VF0モード時）のしかた

- ①  を押してVFOモードにする。
- ② 希望の周波数（スマートサーチをスタートさせたい周波数）にあわせる。
- ③  を0.5秒以上押す。
- ④ サーチモードの条件（44ページ参照）に従って、スマートサーチを行う。



スマートサーチは下記の方法で中止することができます。

-  を押す
-  を押す
- ダイアルツマミをまわす
-  を押す

アドバイス

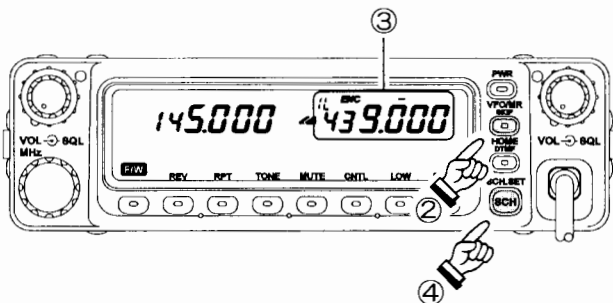
- ◎メモリーできるチャンネル数は、アップ方向・ダウン方向ともに、25チャンネルずつの、合計50チャンネルです。
- ◎サーチの途中で50チャンネルすべてにメモリーされた場合、上限(下限)周波数まで達しなくとも、スマートサーチは終了します。
- ◎メモリーされたデータは、再びスマートサーチを行うまで保持されます。
- ◎スマートサーチが動作していないときに
 を押すとVFOモードに
 を押すとホームチャンネルに
それぞれ変わります。

スマートサーチ（指定した周波数範囲内）のしかた

- ① 41ページを参考に、サーチしたい周波数範囲をメモリーチャンネルの“1L”と“1U”または“2L”と“2U”にメモリーする。
- ②  を押してメモリーモードにする。
- ③ ①でメモリーしたチャンネルを呼び出す。
- ④  を0.5秒以上押す。
- ⑤ サーチモードの条件（44ページ参照）に従って、スマートサーチを行う。

アドバイス

- ◎メモリーできるチャンネル数は、アップ方向・ダウン方向ともに、25チャンネルずつの、合計50チャンネルです。
- ◎サーチの途中で50チャンネルすべて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。
- ◎スマートサーチが動作していないときに
 を押すとメモリーモードに
 を押すとホームチャンネルに
それぞれ変わります。

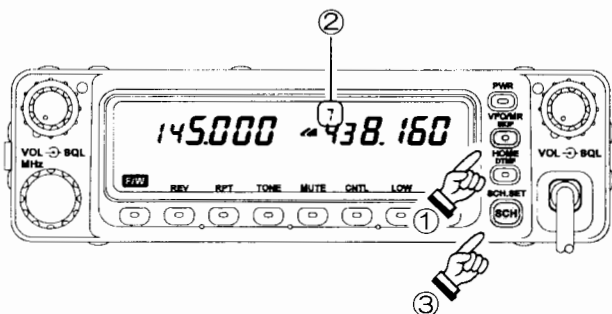


スマートサーチは下記の方法で中止することができます。

-  を押す
-  を押す
- ダイアルツマミをまわす
-  を押す

スマートサーチ（メモリーモード時）のしかた

- ①  を押してメモリーモードにする。
- ② 希望のチャンネル（スマートサーチ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）にあわせる。
- ③  を 0.5 秒以上押す。
- ④ サーチモードの条件（44 ページ参照）に従って、スマートサーチを行う。



アドバイス

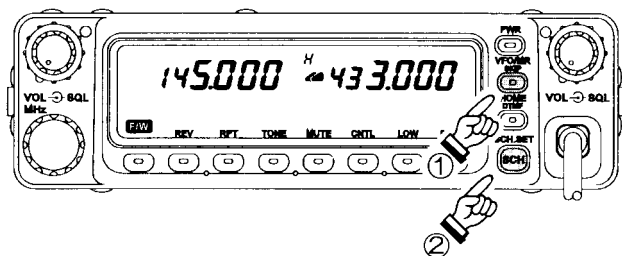
- ◎メモリーできるチャンネル数は、アップ方向・ダウン方向ともに、25チャンネルずつの、合計50チャンネルです。
- ◎サーチの途中で50チャンネルすべてにメモリーされた場合、上限(下限)周波数まで達しなくとも、スマートサーチは終了します。
- ◎メモリーされたデータは、再びスマートサーチを行うまで保持されます。
- ◎スマートサーチが動作していないときに
 を押すとメモリーモードに
 を押すとホームチャンネルに
それぞれ変わります。

スマートサーチは下記の方法で中止することができます。

- | | |
|---|---|
| ●  を押す | ●  を押す |
| ● ダイアルつまみをまわす | ●  を押す |

スマートサーチ（ホームチャンネル時）のしかた

- ①  を押してホームチャンネルにする。
- ②  を 0.5 秒以上押す。
- ③ サーチモードの条件（44 ページ参照）に従って、スマートサーチを行う。



スマートサーチは下記の方法で中止することができます。

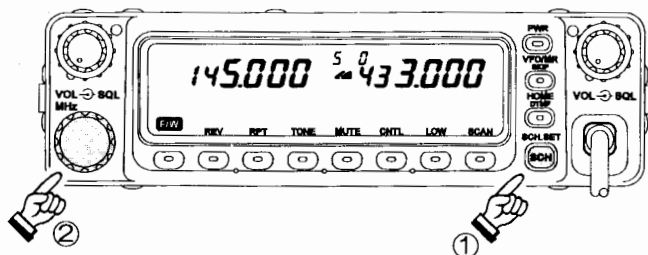
- | | |
|---|---|
| ●  を押す | ●  を押す |
| ● ダイアルツマミをまわす | ●  を押す |

アドバイス

- ◎メモリーできるチャンネル数は、アップ方向・ダウン方向ともに、25チャンネルずつの、合計50チャンネルです。
- ◎サーチの途中で50チャンネルすべて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。
- ◎スマートサーチが動作していないときに
 -  を押すとVFOモードに
 -  を押すとホームチャンネルにそれぞれ変わります。

スマートメモリーの呼び出し

- ① **SCH** をワンタッチ（0.5 秒以内）で押す。
- ② ダイアルツマミをまわして（またはマイクロホンの **UP/DWN** キーを押して）選ぶ。
（メモリーされたデータが順番に表示される）



アドバイス

- ◎スマートメモリーのデータは、通常のメモリーチャンネルにメモリーすることができます。
（32 ページ参照）

- ◎スマートメモリーを呼び出した後に **SCAN** を押すと、スマートメモリーチャンネルをスキャンすることができます。

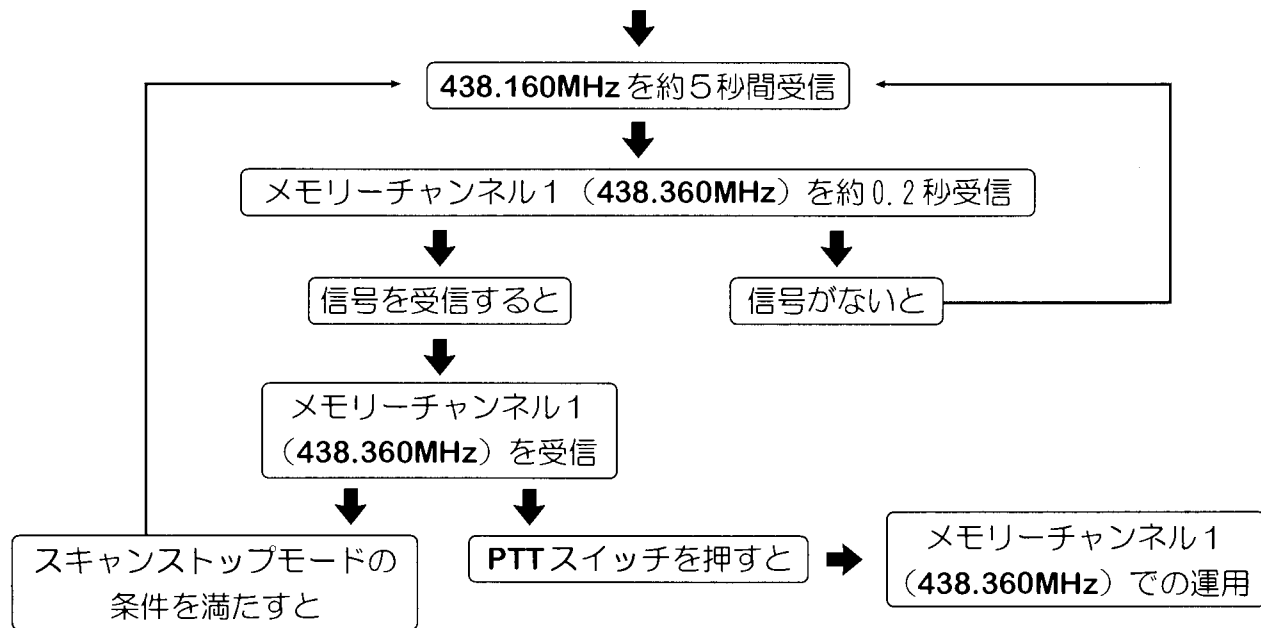
プライオリティ

VFO 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0.2秒受信し、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。

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。

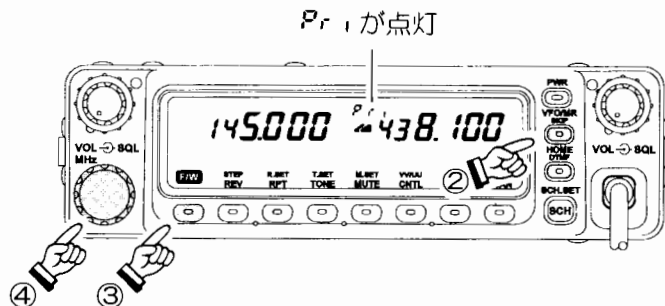
438.160MHzを受信しながら、メモリーチャンネル1（438.360MHz）をプライオリティすると、



VFO モード時のプライオリティ

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。

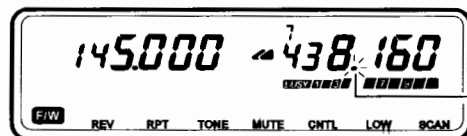
- ① 定期的に受信したいメモリーチャンネルを呼び出す。
- ②  を押して、VFOモードにする。
- ③  をワンタッチで押す。
- ④ ダイヤルツマミを押す。



プライオリティは、つぎの方法で解除できます。

-  を押す。
-  を押す。(ホームチャンネルになります)

- プライオリティチャンネルで信号が入感すると、プライオリティが一時的に停止し、スキャンストップモードの条件(37 ページ参照)を満たすと、再びプライオリティ動作をはじめます。
- プライオリティが一時停止中は、MHz桁の小数点(デシマル・ポイント)が点滅します。



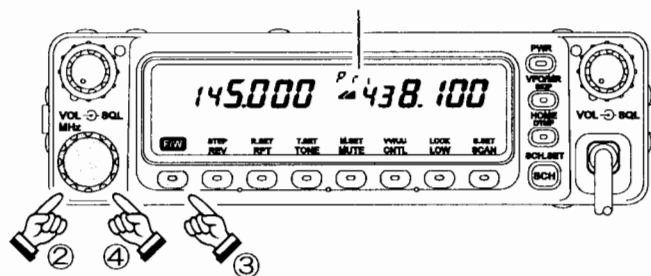
- メインバンド側でプライオリティチャンネルを受信している状態で送信すると、プライオリティは解除され、自動的にプライオリティチャンネルでの送受信動作に切り換わります。
- プライオリティが動作中でも、周波数を変えたり、送信することができます(送信中はプライオリティは動作しません)

メモリーモード時のプライオリティ

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 定期的に受信したい周波数を、メモリーチャンネル“1”にメモリーする。
- ② ダイアルつまみをまわして(またはマイクロホンの**UPI DWN**キーを押して)通常受信するメモリーチャンネルを呼び出す。
- ③  をワンタッチで押す。
- ④ ダイアルつまみを押す。

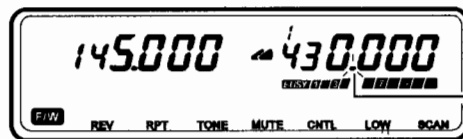
Pr 1 が点灯



プライオリティは、つぎの方法で解除できます。

-  を押す。
-  を押す。(ホームチャンネルになります)

- 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、スキャンストップモードの条件(37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。
- 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。



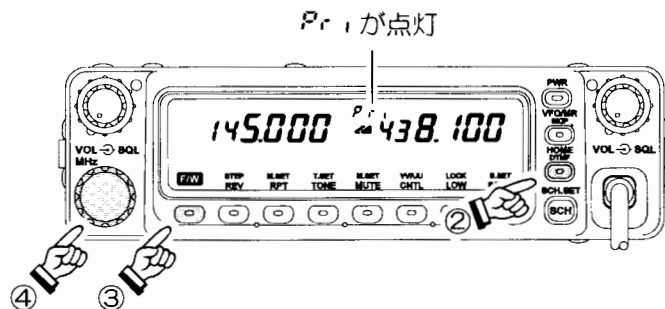
点滅する

- 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。
- 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は動作しません)

ホームチャンネル時のプライオリティ

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。

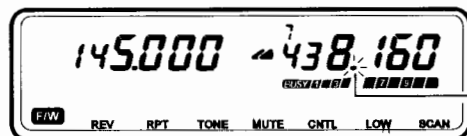
- ① 定期的に受信したいメモリーチャンネルを呼び出す。
- ②  を押して、ホームチャンネルにする。
- ③  をワンタッチで押す。
- ④ ダイアルツマミを押す。



プライオリティは、つぎの方法で解除できます。

-  を押す。
-  を押す。(ホームチャンネルになります)

- プライオリティチャンネルで信号が入感すると、プライオリティが一時的に停止し、スキャンストップモードの条件(37 ページ参照)を満たすと、再びプライオリティ動作をはじめます。
- プライオリティが一時停止中は、MHz桁の小数点(デシマル・ポイント)が点滅します。



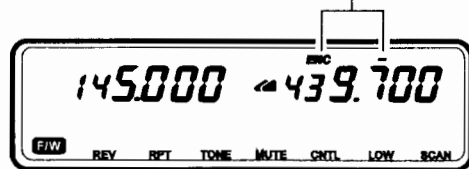
点滅する

- 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。
- 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は動作しません)

レピーター運用 (430MHz 帯のみ)

建物や山などの障害物で、電波が相手に届かずに交信ができない場合、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



注意

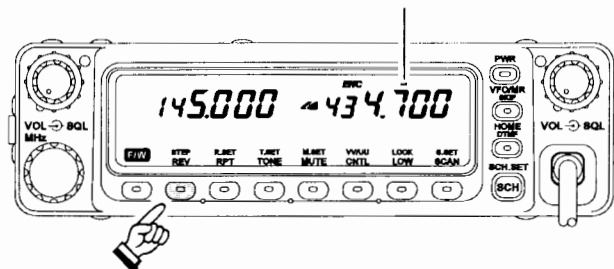
トーン周波数を変えた場合は、(59ページ) 再び 88.5Hz に戻してから、レピーター運用を行ってください。

リバーズ操作

レピーター運用時に  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。

もう一度  を押すと、リバーズ操作は取り消されます。

“-” が点滅する



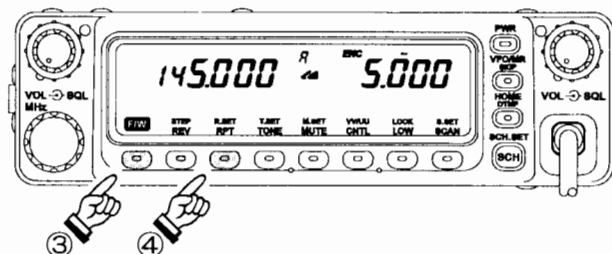
アドバイス

リバーズ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。

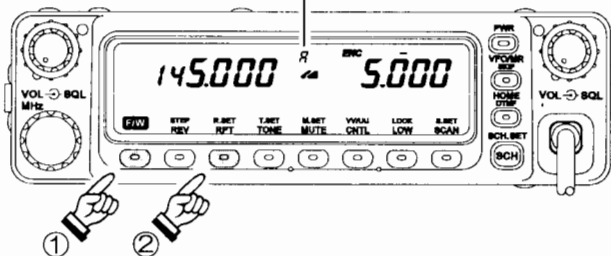
ARS 機能の ON/OFF

工場出荷時 **ARS 機能** (55 ページ参照) は “**ON**” 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  をワンタッチ (0.5 秒以内) で押す。
- ②  を押す。



ON の場合 “**R**” が点灯
OFF の場合 “**R**” が消灯

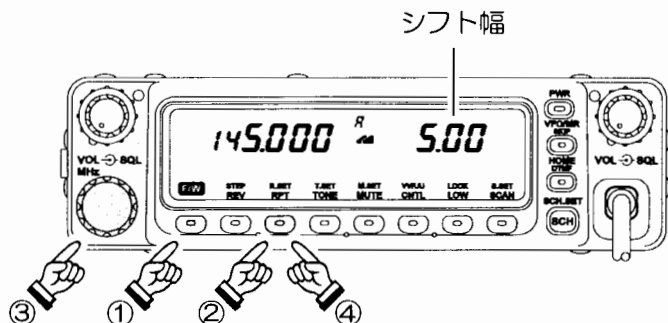


- ③  を押すたびに
ARS 機能 “**ON**” ↔ ARS 機能 “**OFF**”
と変わる。
- ④  を押して終了。

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。

- ①  をワンタッチ（0.5 秒以内）で押す。
- ②  を押す。
- ③ ダイアルツマミをまわして（またはマイクロホンの UP/DWN キーを押して）希望するシフト幅にあわせる。
- ④  を押す。



アドバイス

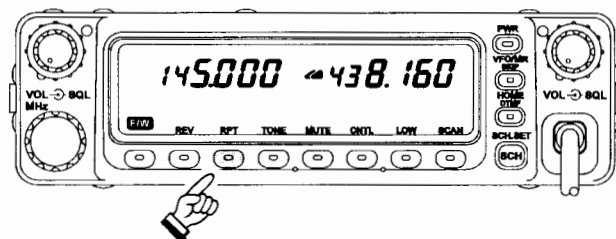
- ◎シフト幅は **50kHz** 単位で **0 ～99.95MHz** までの間であわせることができます。
- ◎工場出荷時は、**144MHz** 帯には **0kHz**、**430MHz** 帯には **5MHz** があわせてあります。

注意

430MHz帯の周波数シフト幅を変更するとARS機能動作時の周波数シフト幅も変更されます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 を押すたびに

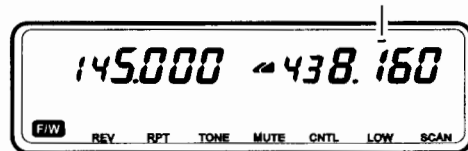
“ - ” ➡ “ + ” ➡ 表示なし

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

● 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。

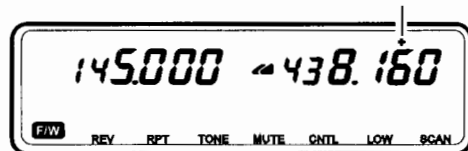
“-”を表示



● 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

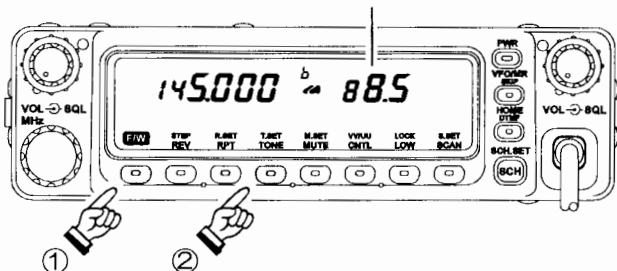
ディスプレイの“-”“+”表示が消灯し、受信周波数と送信周波数が同一になります。

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。

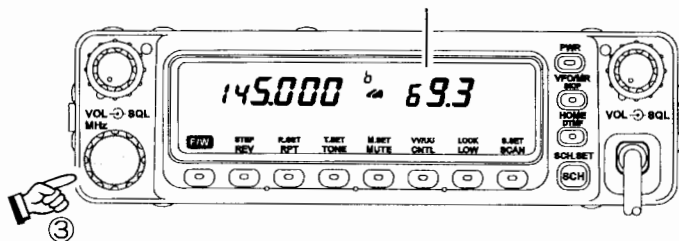
- ①  をワンタッチ（0.5 秒以内）で押す。
- ②  を押す。

現在のトーン周波数を表示



- ③ ダイアルツマミをまわして（またはマイクロホンのUP/DWN キーを押して）相手と同じトーン周波数にあわせる。

トーン周波数



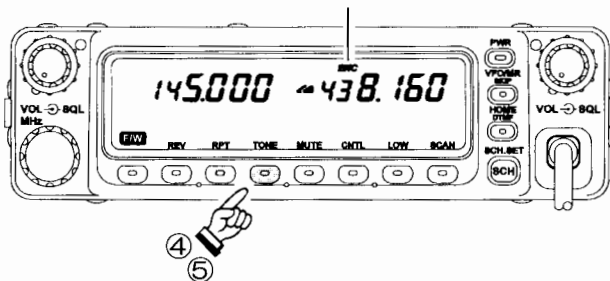
注意 トーン周波数が同じでないと、相手局を呼び出すことはできません。

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			

- ④  を押す。
- ⑤  を押して、“ENC” を点灯させる。

“ENC” が点灯



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”が必要です）

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。

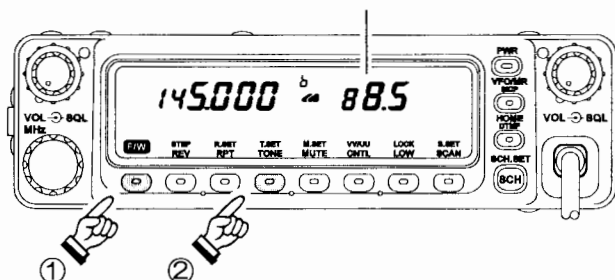
アドバイス

トーンスケルチユニット“FTS-22”の取り付けかたは、84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。

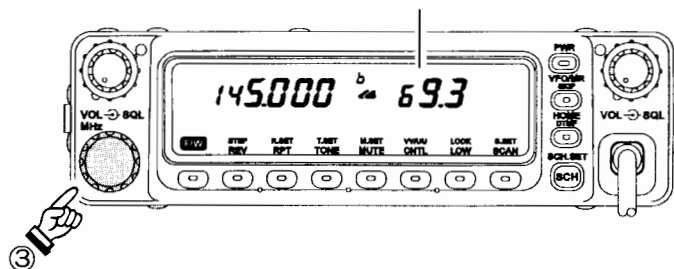
- ①  をワンタッチ（0.5秒以内）で押す。
- ②  を押す。

現在のトーン周波数を表示



- ③ ダイヤルツマミをまわして（またはマイクロホンのUP/DWNキーを押して）あわせる。

相手と同じトーン周波数にあわせる



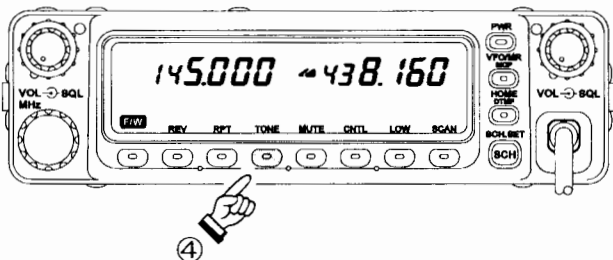
注意

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)

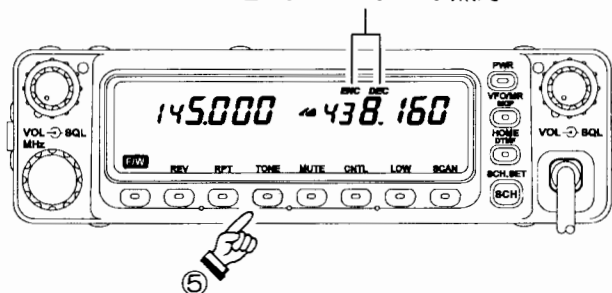
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9
186.2	192.8	203.5	210.7	218.1	225.7
233.6	241.8	250.3			

④  を押す。



⑤  を “ENC DEC” が点灯するまで、繰り返し押す。

“ENC DEC” が点灯



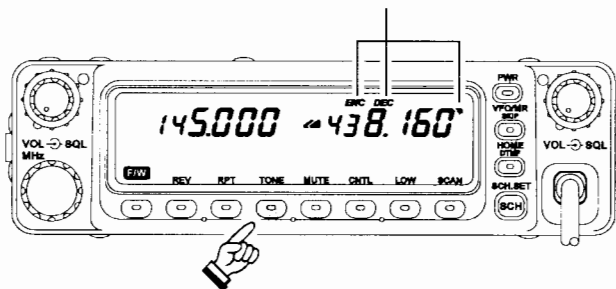
この状態でトーンスケルチ運用を行うことができます。

ベル機能（オプションのトーンスケルチユニット“FTS-22”が必要です）

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。

☎を“ENC DEC”と“▼”が点灯するまで、繰り返し押す。

“ENC DEC”と“▼”を点灯させる



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。

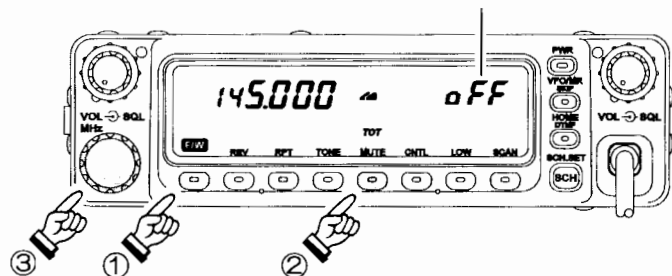
◎☎を押して“ENC DEC”と“▼”の表示を消すと、ベル機能をやめることができます。

タイム・アウト・タイマー (TOT)

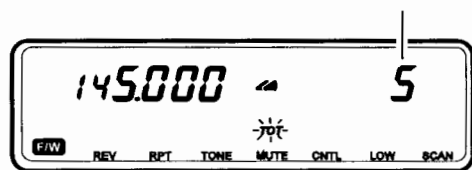
あらかじめ決められた時間 (TOT 時間) まで連続送信を行うと、強制的に送信を停止します。

- ①  を 0.5 秒以上押す。
- ②  を押す。
- ③ ダイヤルつまみをまわして (またはマイクロホンの UP/DWN キーを押して) 希望の TOT 時間にあわせる。

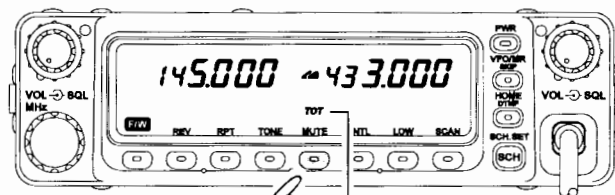
現在の TOT 時間を表示



希望の TOT 時間にあわせる



- ④  を押して終了。

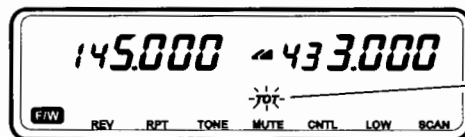


④

“TOT” が点灯する

アドバイス

- ◎ TOT 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。
- ◎ TOT により強制的に送信が停止したときには、ディスプレイの “TOT” が点滅します。



“TOT” が
点滅する

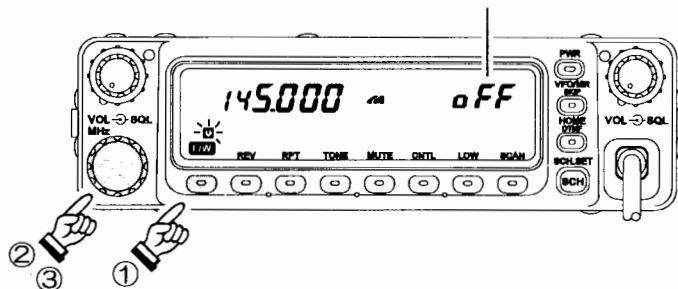
- ◎ TOT により強制的に送信が停止したときには、PTT スイッチを押し直すことにより、再び送信することができます。

オートマチックパワーオフ (APO)

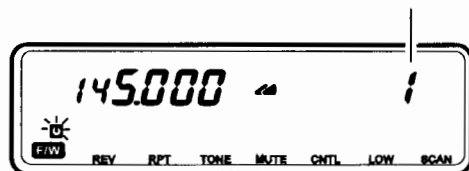
受信時において、あらかじめ決められた時間 (APO 時間) までに送信操作やダイヤル操作を行わなかったときには、自動的に電源を“OFF”にします。

- ①  を 0.5 秒以上押す。
- ② ダイヤルつまみを押す。
- ③ ダイヤルつまみをまわして (またはマイクロホンの UP/DWN キーを押して) 希望の APO 時間に合わせる。

現在の APO 時間を表示

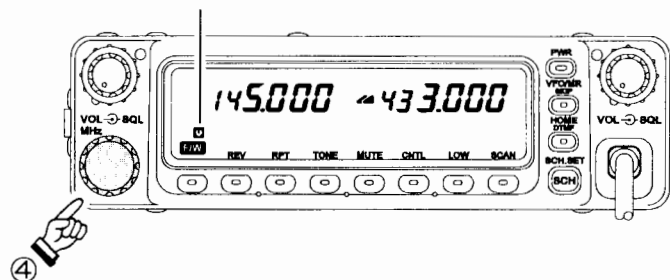


希望の APO 時間に合わせる



- ④ ダイヤルつまみを押して終了。

“OFF” が点灯する



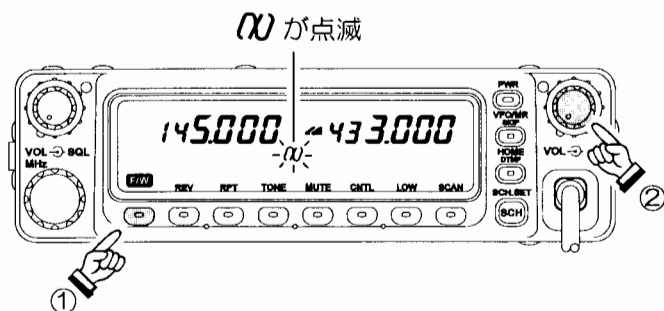
アドバイス

APO 時間は 1 時間単位で OFF ~ 12 時間の間で合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。

- ①  を0.5秒以上押し続ける。
- ② 430MHz VOL ツマミを押す。



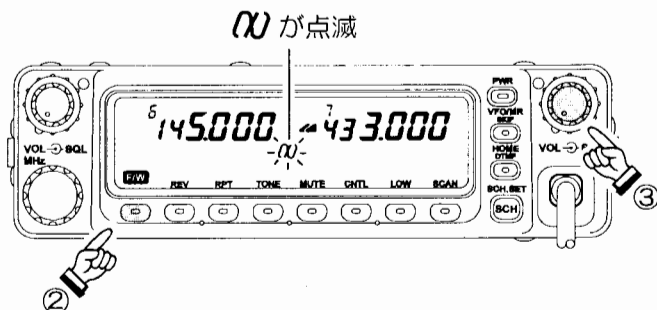
アドバイス

- ◎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。
- ◎ または  を押すと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。

- ① メインバンド、サブバンドともに、メモリーモードにする。
- ②  を0.5秒以上押し続ける。
- ③ 430MHz VOL ツマミを押す。



アドバイス

- ◎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。
- ◎ または  を押すとVFO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います。

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

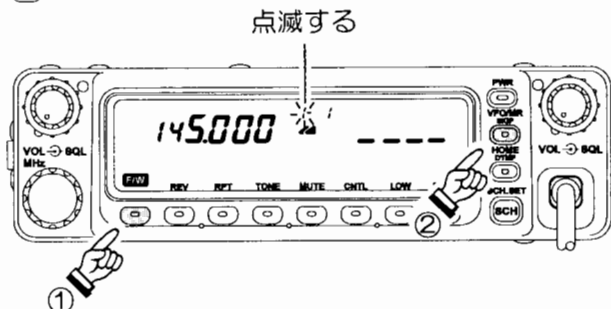
アドバイス

DTMF コードを最大 16 桁までメモリーすることが出来るDTMFメモリーチャンネルが6チャンネルあります。（右記のDTMFメモリーセット参照）

DTMF メモリーセット

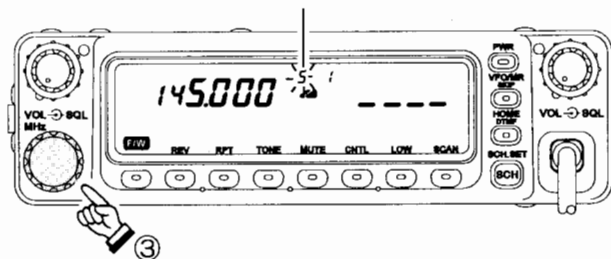
DTMFメモリーチャンネルにDTMFコードをメモリーします。

- ①  を0.5秒以上押す。
- ②  を押す。

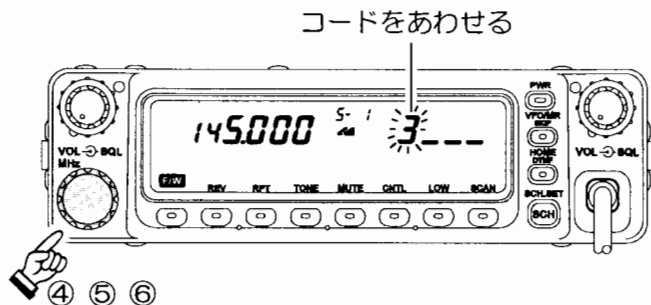


- ③ ダイヤルツマミ（またはマイクロホンのUP/DWNキーを押して）メモリーしたいチャンネルにあわせる。

チャンネルをあわせる



- ④ ダイヤルツマミを押す。
 ⑤ ダイヤルツマミ（またはマイクロホンのUP/DWN キーを押して）DTMF コードをあわせる。



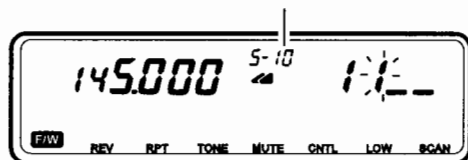
アドバイス

“—”にあわせると、その桁はポーズ状態（未入力）になります。

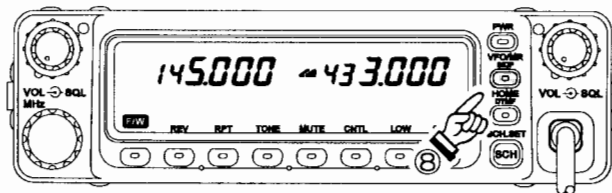
- ⑥ ダイヤルツマミを押す。（つぎの桁に移る）

- ⑤～⑥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



- ⑧ を押して終了。

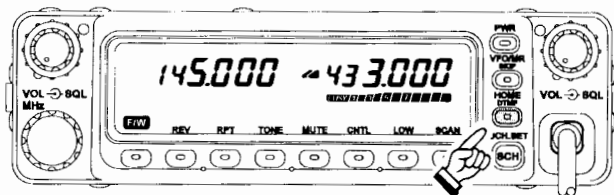


アドバイス

- ◎ 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。
 ◎ 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 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 コードの送出

送信しながら  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。



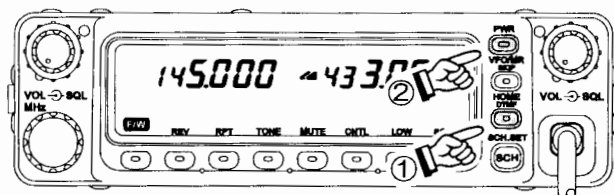
アドバイス

- ◎ **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** メモリーセット” の ① → ② → ③ → ④ の操作で、送出する **DTMF** チャンネルを選ぶことができます。

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。

- ①  を押しながら、
- ② 電源を入れる。



アドバイス

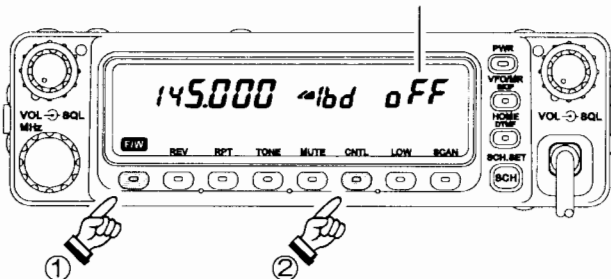
- ①～②の操作を繰り返すたびに、**DTMF** コードの送出スピードが“**50mS**”と“**100mS**”とを繰り返します。

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  を 0.5 秒以上押す。
- ②  を押す。

“on” または “oFF” を表示する

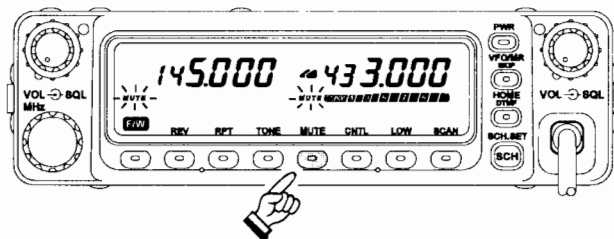


①～②の操作を繰り返すことにより、“インテリジェント・バンド・ディスプレイ”を“ON/OFF”することができます。

注意 トーンスケルチ運用時に、異なるトーン周波数の信号を受信した場合、インジケータランプは点滅しません。

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。



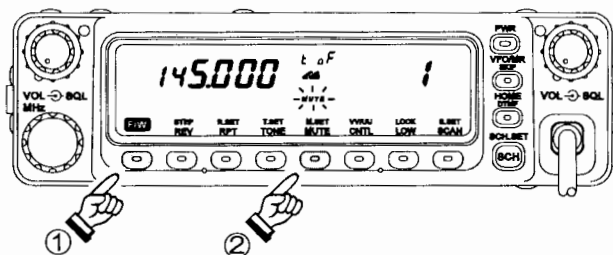
アドバイス

- ◎再び  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。
(時間のあわせかたは次ページをご覧ください)

ミュート時間の変えかた

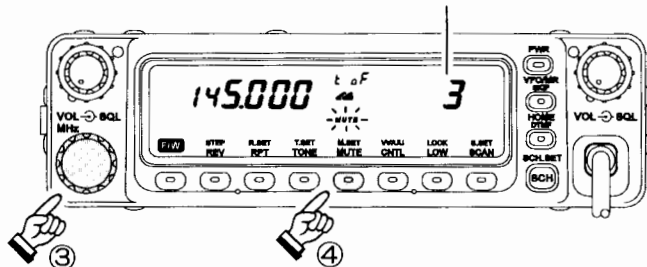
ミュート機能を自動的に解除する時間を変えることができます。

- ①  をワンタッチ（0.5秒以内）で押す。
- ②  を押す。



- ③ ダイヤルツマミをまわして（またはマイクロホンのUP/DWN キーを押して）希望のミュート時間にあわせる。
- ④  を押して終了。

希望のミュート時間にあわせる



アドバイス

- ◎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、0～60分の間であわせることができます。

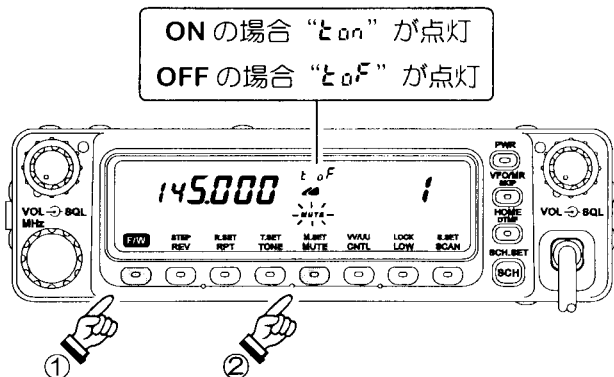
注意

ミュート時間を“0”にあわせた場合は、再び  を押すまで、ミュート機能は解除されません。

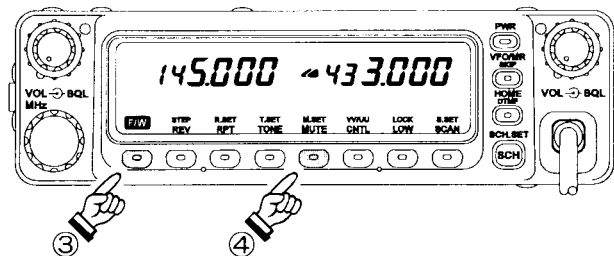
送信ミュート

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。

- ①  をワンタッチ（0.5秒以内）で押す。
- ②  を押す。

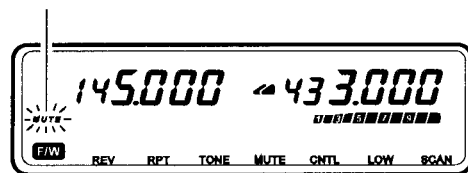


- ③  を押すたびに、
送信ミュート “ON” ↔ 送信ミュート “OFF”
と変わる。
- ④  を押して終了。



メインバンドで送信を行うと

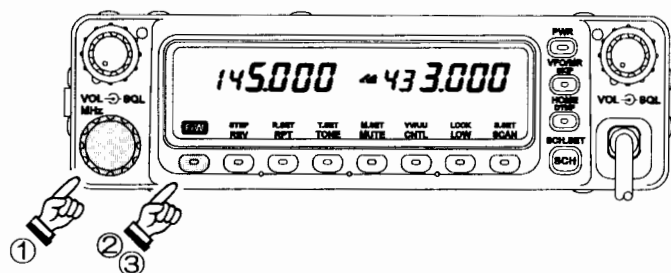
サブバンド側の “MUTE” が点滅する



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  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（またはマイクロホンのUP/DWNキーを押して）あわせる。
- ③  を押して終了。

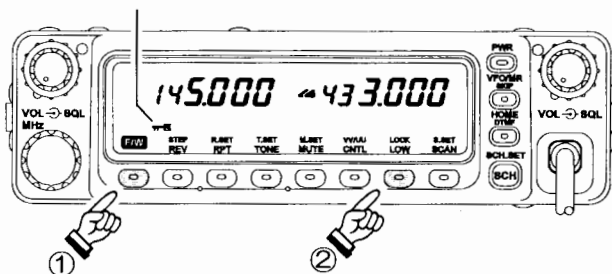


ロック機能

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  をワンタッチ（0.5秒以内）で押す。
- ②  を押す。

 を表示



①～②の操作を繰り返すと、ロックを解除することができます。

注意    は、ロックできません。

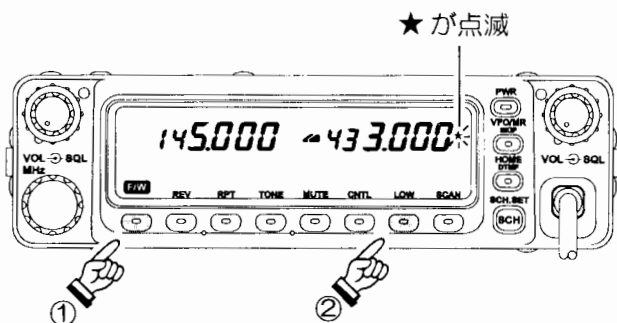
アドバイス

 を押しながら電源を入れることにより、各スイッチを押したときの音（DTMF音またはドレミ音）を切り換えることができます。

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  を0.5秒以上押す。
- ②  を押す。

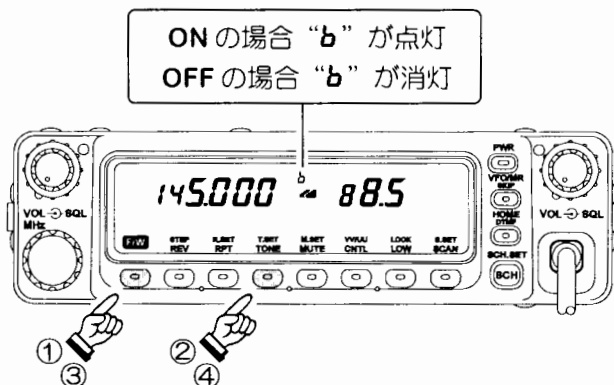


①～②の操作を繰り返すと、PTTロックを解除することができます。

ビープ音のON/OFF

スイッチ操作時に発するビープ音（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  をワンタッチ（0.5秒以内）で押す。
- ②  を押す。

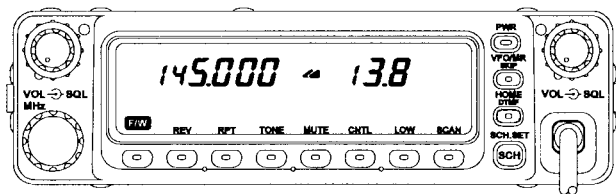


- ③  を押すたびに
ビープ音 “ON” ↔ ビープ音 “OFF”
と変わる。
- ④  を押して終了。

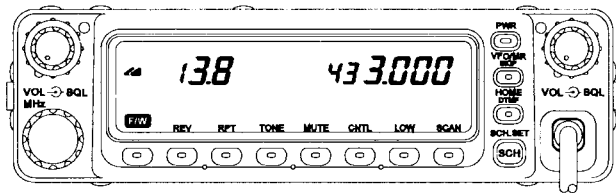
電源電圧表示 (約5秒間表示)

144MHzVOL ツマミまたは 430MHzVOL ツマミを 0.5 秒以上押し続けると、電源電圧を約5秒間表示します。

● 430MHz VOL ツマミを 0.5 秒以上押した場合



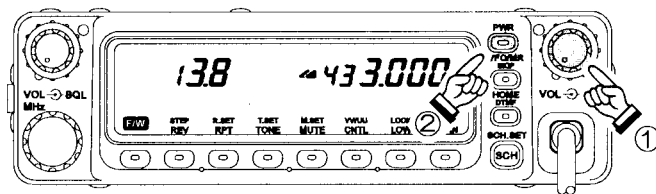
● 144MHz VOL ツマミを 0.5 秒以上押した場合



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と、モノバンド運用時 (30 ページ参照) “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。

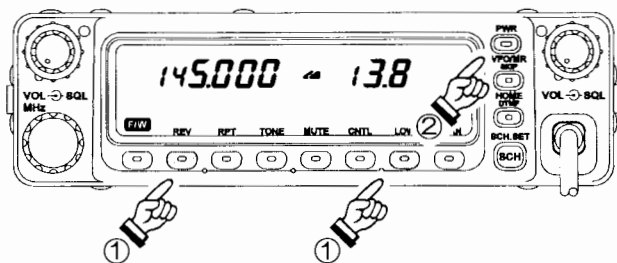


①～②の操作を繰り返すことにより、電源電圧表示をやめることができます。

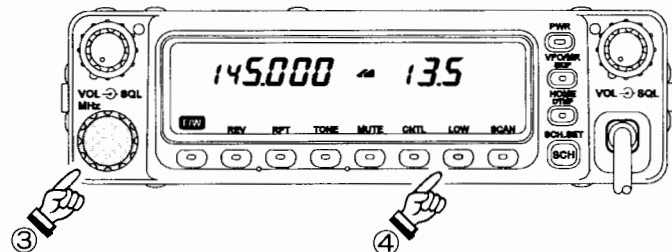
電源電圧表示補正

電源電圧の表示を補正することができます。

- ①  と  を同時に押しながら、
- ② 電源を入れる。



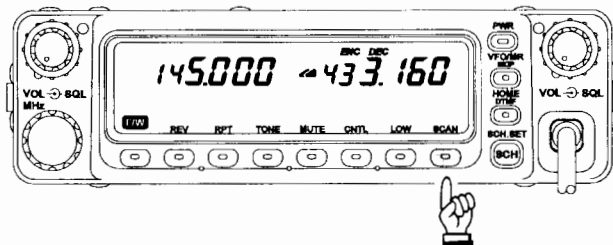
- ③ ダIALツマミをまわして（またはマイクロホンのUP/DWN キーを押して）補正する。
- ④  を押して終了。



トーンスケルチスキャン

自分と同じトーン周波数を含んだ信号を探し出すことができます。

- ① トーンスケルチ運用（60 ページ参照）にする。
- ②  を押す。



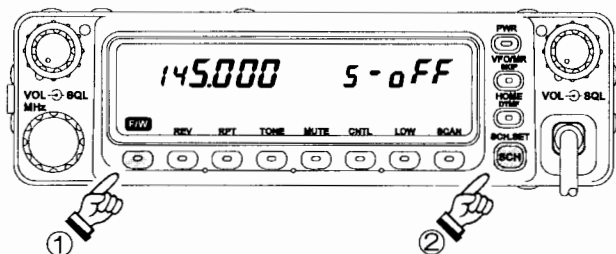
注意

- 信号を受信しても、トーン周波数が異なる場合、スキャンは停止しません。
- 信号を受信すると、スキャンスピードが遅くなります。

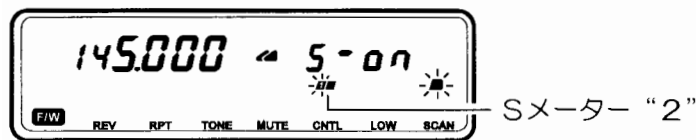
RF スケルチ

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、音声を消さないようにすることができます。

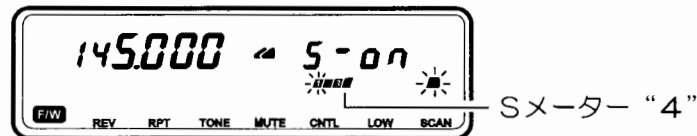
- ①  を0.5秒以上押す。
- ②  を押す。



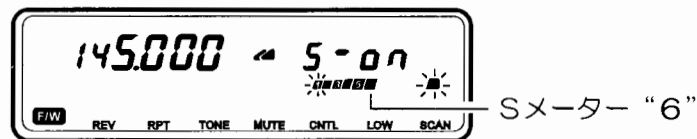
ダイヤルつまみをまわすと、RFスケルチのレベルが
つぎのように変わりますので、希望のレベルにあわせ
ます。



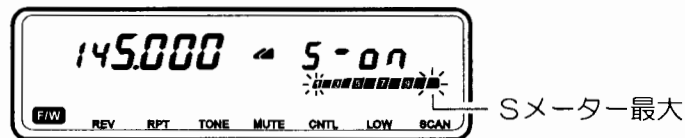
Sメーターが“2”まで振れない信号の音声を消します



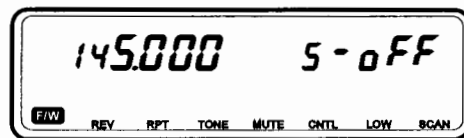
Sメーターが“4”まで振れない信号の音声を消します



Sメーターが“6”まで振れない信号の音声を消します

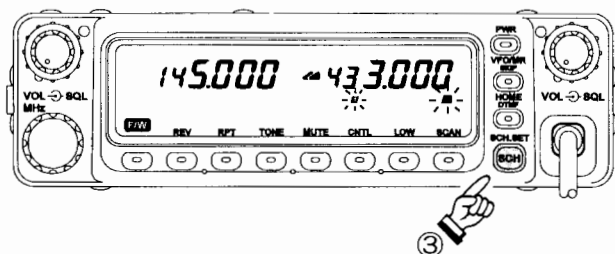


Sメーターが最大まで振れない信号の音声を消します



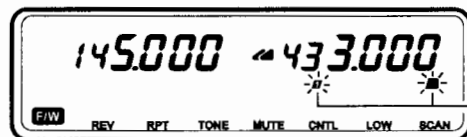
RFスケルチ機能をやめます

③ **SCH** を押して終了。

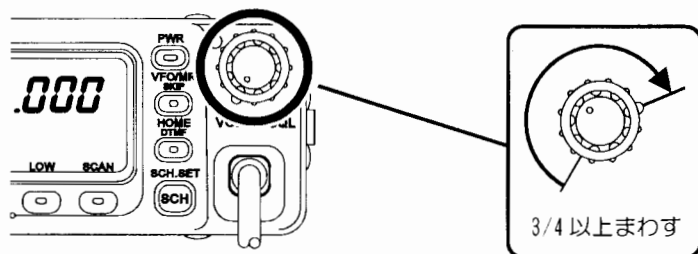


アドバイス

RF スケルチが動作中は、下記の表示が点滅します。



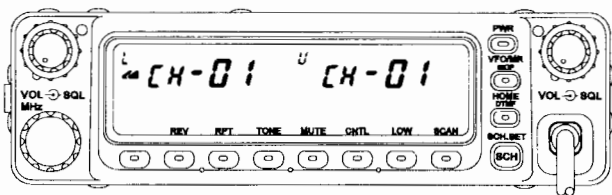
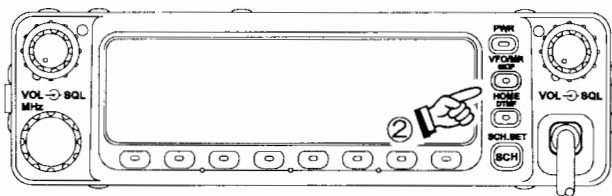
注意 RFスケルチは、スケルチツマミを3/4以上まわしてないと動作しません。



メモリーオンリーモード

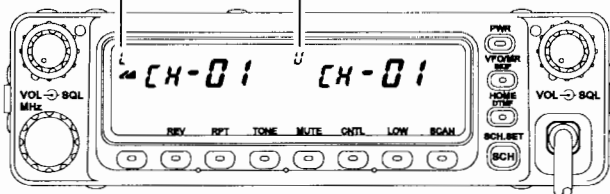
メモリーモードでのみ動作させる方法で、ディスプレイの表示を周波数表示ではなく、メモリーチャンネル表示で行います。

- ① 一度電源を切ります。
- ②  を押しながら電源を入れます。



144MHz 帯でメモリーされたことを
現しています

430MHz 帯でメモリーされたことを
現しています



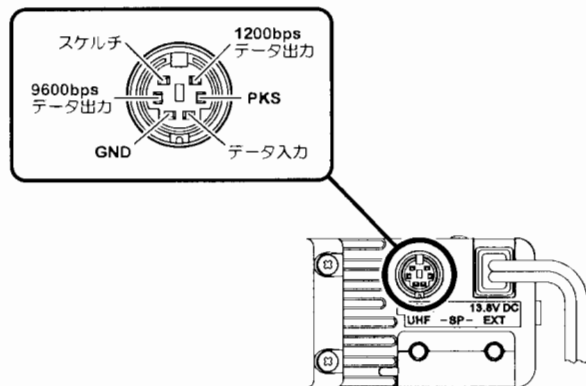
①～②の操作を繰り返すと、メモリーオンリーモードを解除することができます。

注意

メモリーオンリーモード中は、動作しない機能があります。

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

注意

- 入力レベルの調節は、TNCのレベル調節用ボリュームで行ってください。
なお、最適入力レベルは、下の通りです。

1200bps ➡ 40mVpp

9600bps ➡ 2.0Vpp

- TNCとパソコンとの接続方法は、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。

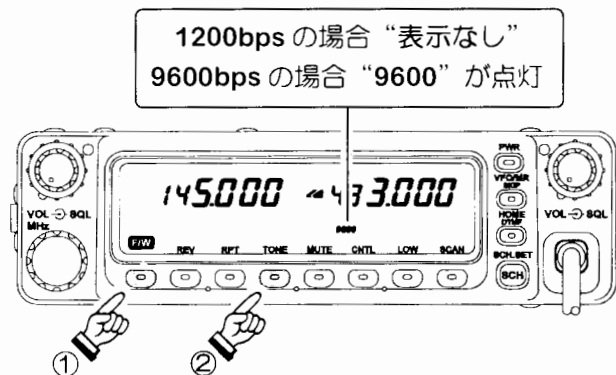
アドバイス

- ◎本機をパソコンの近くで使用すると、パソコン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。
- ◎アンテナから直接ノイズが混入する場合には、パソコン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  を 0.5 秒以上押す。
- ②  を押す。

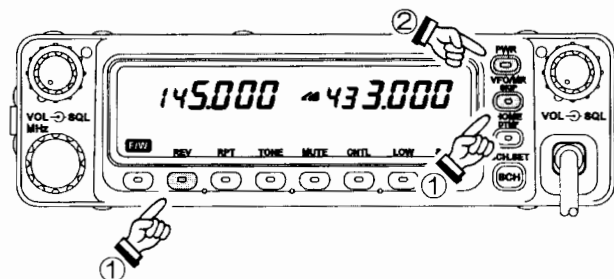


①～②の操作を繰り返すことにより、ボーレートを交互に切り換えることができます。

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  と  を同時に押しながら、
- ② 電源を入れる。



バックアップ

本機は、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初期状態（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）の消耗と思われましたら、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）

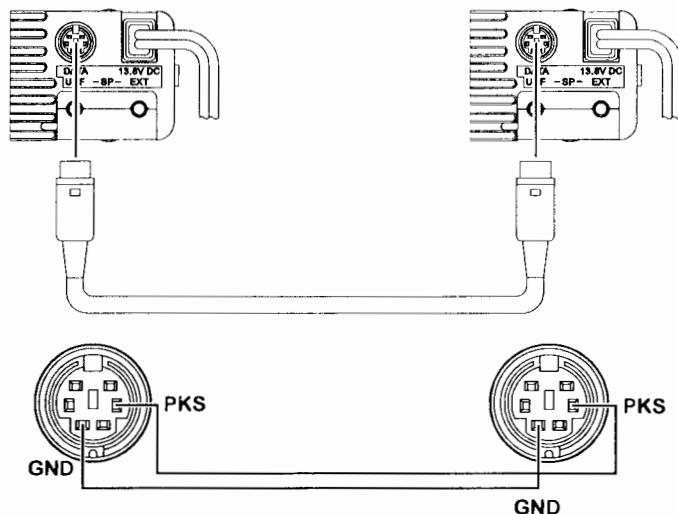
クローン

FT-8100/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-8100/H（受け側）に転送して複製する機能です。

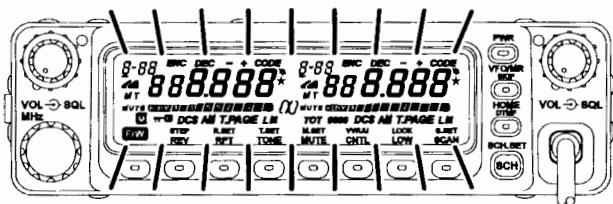
注意

接続ケーブルの取り付けおよび取り外しは、必ず電源スイッチを切ってからにしてください。

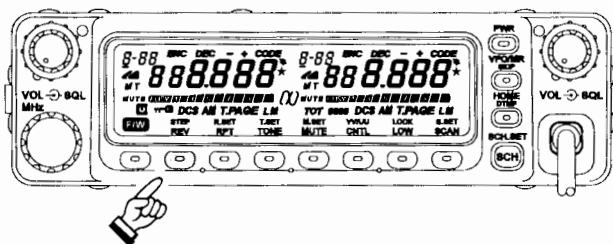
1. 送り側、受け側の電源を両方とも切り、両方の**DATA**ジャックを、下図に示す接続ケーブルでつなぎます。



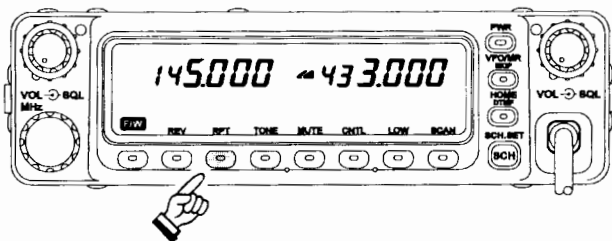
2. パネル面の  を押しながら電源を入れたら、ディスプレイのすべての表示が点滅をはじめます。(この操作は、受け側、送り側両方とも行ないます。)



3. 受け側の  を押します。
(ディスプレイの表示が点灯に変わります)

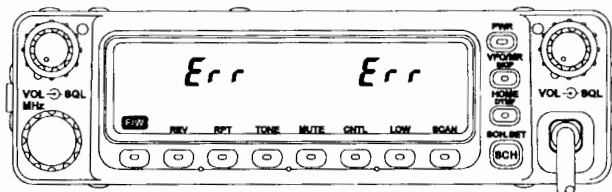


4. 送り側の  を押すと、受け側のディスプレイが通常の周波数表示にもどり、メモリーなどのデータ転送が完了します。



アドバイス

受け側のディスプレイに“Err”が点灯したときには、再度2.～4.の操作を繰り返してください。



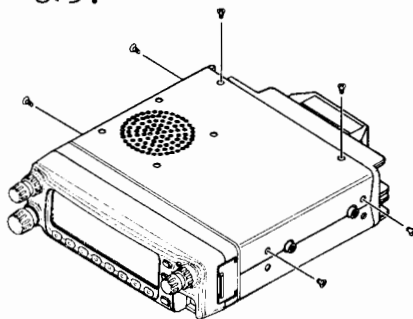
5. 転送が完了したら、送り側と受け側の電源を両方とも切り、接続ケーブルを外して終了です。

トーンスケルチユニット “FTS-22” の取り付けかた

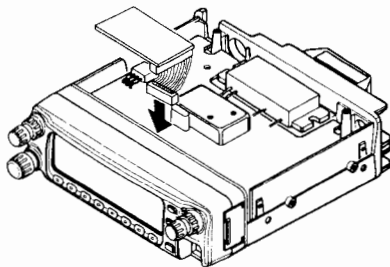
注意

- 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ください。
- 金属片（ドライバーの先端など）で基板上の回路素子などに触れないよう、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。

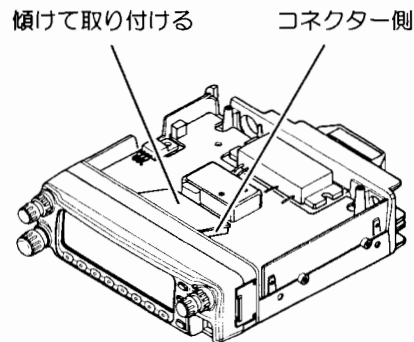
1. 上面と側面のネジ（合計6本）を外して、上ケースを取り外します。



2. 矢印で示す箇所（12ピンコネクターJ1011）にFTS-22のコネクターを差し込みます。



3. 部品が付いている面を下にし、コネクターが右側にくるように取り付けます。



4. 元通りに下ケースを6本のネジで取り付けて終了です。

故障かな？ 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？
(7, 18 ページ)
- ヒューズは切れていませんか？ (8 ページ)

■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？
(19 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？
(20, 21 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？
(60, 62 ページ)
- ミュート機能が動作していませんか？
(69 ページ)
- 外部スピーカーの接続は間違っていないですか？
(12 ページ)
- 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？
(6, 18 ページ)

■電波が出ない！

- マイクロホン正しく接続してありますか？
(18 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？
(6 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、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。

注意

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。

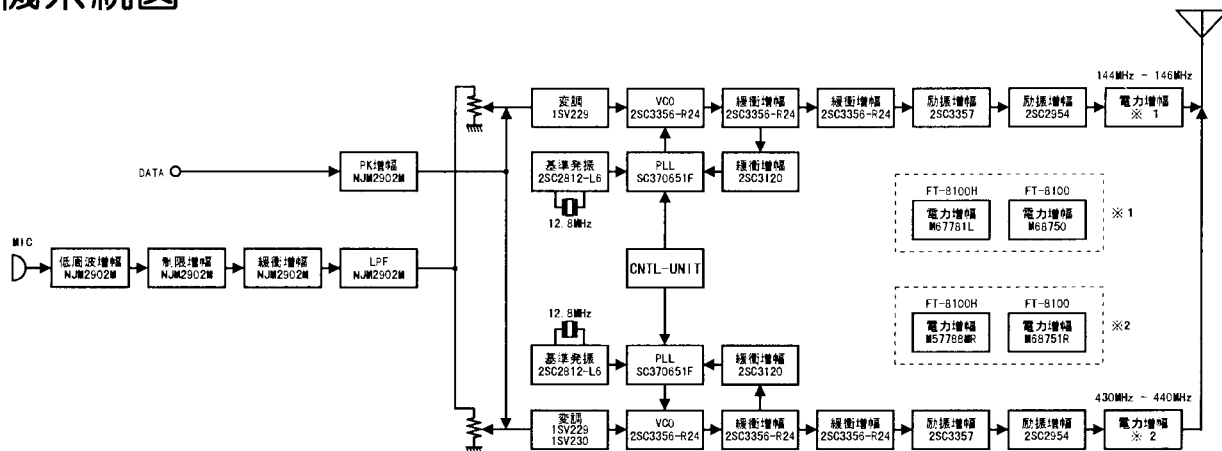
● FT-8100H で申請する場合

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
F11M	50	F1, F2, F3, ,]		
F30M	50	F1, F2, F3, ,]		
23 工事設計				
変更の種類		第1送信機 取替 増設 撤去 変更	第2送信機 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		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 M57788MR × 1		
	※ 電 圧	144MHz帯 13.6V 430MHz帯 13.5V	V	
送信空中線の型式		単一型		周波数測定値
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-8100 で申請する場合

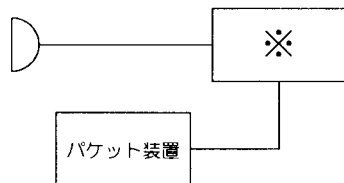
21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式				
周波数帯	空中線電力	電波の型式	周波数帯	空中
F44M	20	F1, F2, F3, ,]		
F30M	20	F1, F2, F3, ,]		
23 工事設計				
変更の種類		第1送信機 取替 増設 撤去 変更	第2送信機 取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号		ここに『技術基準適合証明番号』を記入します		
※ 発射可能な 電波の型式、 周波数の範囲		F1, F2, F3 144MHz帯 430MHz帯		
※ 変調の方式		リアクタンス変調		
定格出力 ※		144MHz帯 20W 430MHz帯 20W	W	
終 段 管	※ 名称個数	144MHz帯 M68750 × 1 430MHz帯 M68751R × 1		
	※ 電 圧	13.6V	V	
送信空中線の型式		単一型		周波数測定値
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。

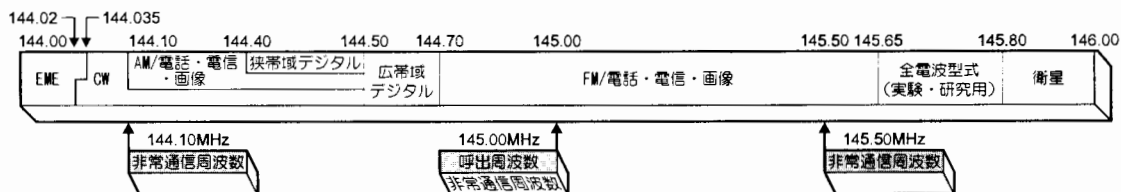
5. 送信機の付属装置

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

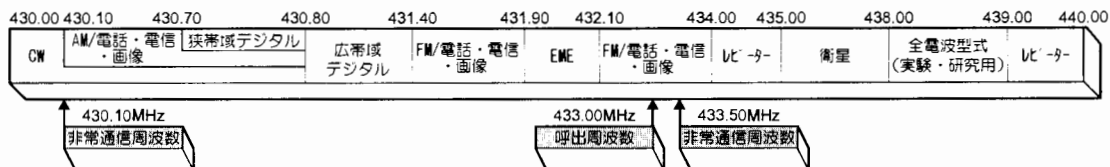
『方式、規格』は、お手持ちのTNCの取扱説明書を参考にご記入ください。

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(JARD)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)
(注9)	A1 A3A A3H A3J(SSB) F1 (注3) F2 (注3)
衛星 (注10)	A1 A2 (注1) A3 A3A A3H A3J(SSB)
レビータ (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
狭帯域デジタル (注13)	P0 P1 P2D P2E P2F P3D P3E P3F P9
広帯域デジタル (注14)	F1
	F1 (注3) F2 (注3)

注1: A2及びF2は、モース無線電信による通信に使用する電波とする。

注2: A9は、抑圧搬送波側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: レビータは、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(レビータ局)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。

注13: 占有周波数帯幅が6kHz以下のものに限る。

注14: 占有周波数帯幅が6kHzのものに限る。

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

5/10/12.5/15/20/25/50kHz ステップ

電波形式：F3, F2, F1

アンテナインピーダンス：50Ω 不平衡

M型接栓・アンテナデュプレクサー内蔵

周波数安定度：±10ppm (－20～＋60℃) 144MHz帯

±5ppm (－5～＋60℃) 430MHz帯

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-8100H	HIGH	MID	LOW
144MHz帯	約10.0A	約6.0A	約3.5A
430MHz帯	約9.0A	約6.0A	約3.5A

FT-8100

144MHz帯	約4.0A	約3.0A	約1.5A
430MHz帯	約4.5A	約3.5A	約1.5A

ケース寸法：FT-8100H

140(143)mm(W)×40mm(H)×165(180)mm(D)

FT-8100

140(143)mm(W)×40mm(H)×150(165)mm(D)

()内は突起物を含む

本体重量：FT-8100H：約1.0kg

FT-8100：約0.9kg

送信部

送信出力：FT-8100H

144MHz帯 50/約20/約5W

430MHz帯 35/約20/約5W

FT-8100

144MHz帯430MHz帯ともに 20/約10/約1W

変調方式：リニア変調

最大周波数偏移：±5kHz

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スーパーヘテロダイン

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：0.18μV @SINAD 12dB

イメージ比：70dB以上

選択度：12kHz以上 / －6dB

24kHz以下 / －60dB

低周波出力：2W以上(8Ω負荷 THD 5%時)

低周波負荷インピーダンス：4～16Ω(内蔵8Ω)

★測定法はJA1A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	86

い

インテリジェント・バンド・ディスプレイ	69
---------------------	----

お

オプション	9
オルタネートスキャン	43
オートマチックパワーオフ	64

く

クローン	82
------	----

こ

故障かな? と思ったら	85
-------------	----

さ

サブバンドオペレーション	28
索引	91

し

準備	18
周波数のあわせかた	22
周波数ステップの変えかた	26
周波数の使用区分について	89

シフト幅の変えかた	57
シフト方向の変えかた	58

す

スキャンストップモードの変えかた	37
スケルチのあわせかた	20
スマートサーチ	44
スマートサーチモードの変えかた	45
スマートサーチ (VF0モード時) のしかた	46
スマートサーチ (指定した周波数範囲内) のしかた	47
スマートサーチ (メモリモード時) のしかた	48
スマートサーチ (ホームチャンネル時) のしかた	49
スマートメモリーの呼び出し	50

せ

設置場所について	9
----------	---

そ

送信時の注意事項	24
送信のしかた	24
送信出力の変えかた	31
送信ミュート	71

た

タイムアウト・タイマー	63
-------------	----

て

定格	90
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	19
ディスプレイの明るさ調節	72
電源電圧表示	74
電源電圧表示補正	75

と

取り扱い上のご注意	5
トーンスケルチスキャン	75
トーンエンコーダー	59
トーンスケルチ	60
トーンスケルチユニット "FTS-22" の取り付けかた	84

は

パネル面の説明	10
バックアップ	81
パケット通信	79

ひ

ビーブ音の ON/OFF	73
ヒューズ交換のしかた	8

ふ

付属品	9
プログラマブル・メモリー・スキャン	41
プライオリティ	50
フロントパネルについて	15

へ

ベル機能	62
------	----

ほ

ホームチャンネル	32
本体背面の説明	12
ボリューム調節のしかた	19
ボーレートの変えかた	80

ま

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

み

ミュート機能	69
ミュート時間の変えかた	70

め

メインバンドの切り換えかた	23
メモリーのしかた	33
メモリーオンリーモード	78
メモリーしたチャンネルの呼び出しかた	35
メモリーチューン	36
メモリーの内容を削除する	36
メモリーチャンネルスキャン	39
メモリーチャンネルのスキャンスキップ	40
メモリーリンク機能	65

も

モノバンド運用	30
---------	----

り

リバース操作	55
リセット	80

れ

レピーター運用	55
---------	----

ろ

ロック機能	72
-------	----

A

ARS 機能の ON/OFF	56
AP0	64

D

DTMF 機能	66
DTMF メモリーセット	66
DTMF コードの送出	68
DTMF 送出スピードの変えかた	68

M

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

P

PTT ロック機能	73
PMS	41

R

RF スケルチ	76
----------------	----

S

SQL ツマミの初期設定	21
---------------------	----

T

TOT	63
------------	----

V

VFO スキャン	38
VFO リンク機能	65
V&V/U&U デュアルレシーブ機能	29

FT-8100/H 操作早見表

目的	キー操作	ページ
メインバンドの切り換えかた	メインバンドにしたい方のVOL ツマミを押す。	23
サブバンドオペレーション	CNTL 	28
周波数ステップの変えかた	→ → DIAL まわす →	26
V&V/U&U デュアルレシーブ機能	→	29
モノバンド運用	→ OFF にしたい方のVOL ツマミを押す。	30
送信出力の変えかた	LOW 	31
ホームチャンネルセット	[] →	33
メモリーのしかた	[] → DIAL まわす (希望のチャンネル) →	33
ホームチャンネルの呼び出しかた		32
メモリーチューンのしかた	DIAL 押す → DIAL まわす	36
メモリーチャンネルの消しかた	[] → DIAL まわす (消したいチャンネル) →	36
VFO スキャンのしかた		38
メモリーチャンネルスキャンのしかた	→	39
メモリーチャンネルスキャンスキップ	DIAL まわす → →	40
オルタネートスキャン	[] → 144MHzVOL ツマミを押す	43
スマートサーチ	[SCH]	44
スマートサーチモードの変えかた	→	45
スマートメモリーの呼び出しかた	[SCH] → DIAL まわす	50

[] : 0.5 秒以上押し続ける操作

→ : 続けて操作する

FT-8100/H 操作早見表

目的	キー操作	ページ
プライオリティ	[ >] → DIAL 押す	50
タイム・アウト・タイマー (TOT)	[ >] → [ >] → DIAL まわす → [ >]	63
オートパワーオフ (APO)	[ >] → DIAL → DIAL まわす → DIAL 押す	64
リンク機能	[ >] → 430MHz VOL ツマミを押す	65
DTMF メモリーセット	[ >] → [ >] → DIAL まわす (希望の DTMF コード) → DIAL 押す (次の桁) → DIAL まわす → DIAL 押す	66
インテリジェント・バンド・ディスプレイ	[ >] → [ >]	69
ミュート機能	[ >]	69
送信ミュート機能	[ >] → [ >] → [ >] (ON/OFF 選択) → [ >]	71
ディスプレイの明るさ調整	[ >] → DIAL まわす	72
ロック機能	[ >] → [ >]	72
PTT ロック機能	[ >] → [ >]	73
ピープ音の ON/OFF	[ >] → [ >]	73
電源電圧表示	[144MHz または 430MHz VOL ツマミ]	74
RF スケルチ	[ >] → [ >] → DIAL まわす → [ >]	76
ポーレートの変えかた	[ >] → [ >]	80
リセット	[ >] と [ >] を押しながら [ >] (電源を入れる)	80

[] : 0.5 秒以上押し続ける操作

→ : 続けて操作する

+ : 同時に押し続ける操作

YAESU

Choice of the World's top DX'ers

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 札幌市白石区東札幌2条2-3-17 ☎ 011(823)1161

東北営業所 サービス 〒962 福島県須賀川市森宿字ウツロ田4-3 ☎ 0248(76)1301

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 大阪市中央区上汐1-4-6 西井ビル ☎ 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

© 1997 八重洲無線株式会社

禁 無断転載・複写

E11780000 (9706U-BA)