

FM HANDIE TRANSCEIVER

FT-805 取扱説明書

目次



ご使用の前に	1	スキャンストップモードの動作	21	3. オートマッチングパワーオフ	44
ご注意	1	2. メモリーチャンネルスキャン	22	(APO) 機能の動作	44
安全上のご注意	1	3. プリグラマブルメモリスキャン	23	4. ワンタッチページャー機能の	46
取り扱い上のご注意	1	(PMS) 動作	23	*ON/OFF 操作	46
アンテナについて	2	4. トーンスケルチスキャン	24	5. ダイヤルロック機能の	47
電源について	2	ブライオリティ	24	*ON/OFF 操作	47
外部電源使用時の注意事項	3	1. VFOモードのブライオリティ操作	24	6. シフト幅の変更操作	47
無線機オプション	4	2. メモリーモード時の	25	7. ARS機能のON/OFF 操作	48
付属品	4	ブライオリティ操作	25	8. BUSYインジケータの	48
オプション	4	3. ブライオリティ機能の解除	25	*ON/OFF 操作	48
本体上面の説明	5	レピーター運用	26	9. ポケットベル機能の	49
本体前面の説明	6	トーンスケルチ、ベル運用	28	*ON/OFF 操作	49
キーボードの動作説明	7	1. トーンスケルチ運用	28	10. ページャー自動応答機能	49
本体側面の説明	8	2. ベル運用	29	*ON/OFF 操作	49
使用法	9	トーン周波数の設定操作	30	11. 呼出し音の選択操作	50
準備	9	ページャー運用	30	12. 送信ホールド機能のON/OFF 操作	50
受信操作	10	1. ページャーコードの設定	30	13. トーン周波数スキャン操作	51
ステップ幅の選択方法	12	2. 待ち受け操作	32	14. 予備メモリー音の変更操作	52
運用周波数の設定方法	13	3. 呼出し操作	34	15. DTMFモニター音の変更操作	53
送信操作	14	2. エアリアル増幅による増強方法	35	16. ビープ音の変更操作	54
送信電力の設定方法	15	着呼禁止機能	36	17. DTMFコードの	54
各種の機能と操作	16	DTMFモード	37	送信スピードの切り換え操作	54
メモリーチャンネル	16	1. DTMFメモリーセット	37	18. 送信入力側のON/OFF 操作	55
1. メモリーセット	16	2. DTMFメモリーの呼び出し	38	19. DTMFコードの出力ON/OFF 操作	56
2. メモリーチャンネルの呼び出し	16	3. DTMFモードの解除	38	20. 呼出し音の動作変更操作	57
3. メモリーモード時の附属機能	17	バッテリーセーブ運用	38	バックアップ機能	58
4. メモリーチャンネル運用の解除	18	VOX運用	39	オプションの取付方法	60
コールチャンネル	19	ビープ機能	40	オプション取り外し時の注意事項	60
1. コールチャンネルの呼び出し	19	セック機能	41	トーンスケルチユニット	60
2. コールチャンネルセット	19	セットモード	42	*FTS-17A*の取付方法	60
3. ワンタッチリコール	20	セットモードへの移行方法	42	故障かなと思ったら	62
(コールチャンネル運用の解除)	20	セットモードのキーボードの動作説明	42	アマチュア無線局開設の手引き	64
スキャンコントロール	20	1. ページャー運用の	43	定格	66
2. スキャンストップモード	20	送信デレイドライの調整操作	43	430MHz帯の使用区分について	68
1. VFO周波数スキャン	21	2. 呼出し音の音量変更操作	43		

このたびはYAESU FT-805ハンディ・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す。

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。

●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を生じた場合には、保証期間中でも有償扱いにさせていただきますので、ご注意ください。

また、本体底面に貼り付けてある技術基準適合証明シールは、汚したり剥がしたりしないようご注意ください。

●アフターサービス

万一故障のときは、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。

1. 保証期間は買い上げの日より1ヵ年です。詳しくは添付してある保証書をご覧ください。
2. 保証期間を過ぎた修理の場合には、部品代の他に規定の技術料をいただきます。
3. 不良部品を交換するため、部品だけをご希望になる場合には、買い上げの販売店、または最寄りの当社営業所／サービスまでお申し込みください。
4. 修理や点検のために本機を当社営業所／サービスに発送する場合には、事故やトラブル防止のため、なるべく純正の梱包箱を使用してください。

郵送をご希望の方は現金書留をご利用ください。品物だけを先にお送りすることはできませんので、あらかじめご了承ください。

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。

ご使用いただく前に必ずお読みください。

ご注意

■安全上のご注意

- 本機の動作電圧範囲は、
5.5～16.0Vです。外部電源を使用して運用するときには次ページの注意事項を良くお読みになって、過電圧や逆接続にならないよう、十分ご注意ください。
- 異常？と感じたときは、
煙が出ている、変な臭いがする……などの故障状態のまま使用すると危険です。すぐに電源スイッチを切るとともに電池ケースや外部電源などを外し、お買い上げの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。
- セットの内部に触れることは、
故障の原因になります。オプションの取付時以外は手触れないでください。内部の点検、調整はなるべく、お買い上げの販売店または最寄りの当社営業所／サービスへお任せください。
- 水がこぼれたときには、
セットのそばに花瓶、化粧品、薬品、飲料水などの、水の入った容器を置かないでください。万一、内部に水が入った場合はすぐに電源スイッチを切るとともに電池ケースや外部電源などを外し、お買い上げの販売店または最寄りの当社営業所／サービスへご相談ください。

■取り扱い上のご注意

- 変形、変色、結露、破損などの事故を未然に防止するため、次のような場所ではできるだけ避けてください。
 - 周囲温度が極端に高い所または極端に低い所。
 - 寒い部屋から急に暖かい部屋への移動。
 - 暖房器のそば。
 - 浴室などの湿気の多いところ。
 - 車のダッシュボードなどの直射日光の当たる所。
 - 不安定な所。
- 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。
- 本機を最大パワー(5W)で長時間送信すると、
セット内部の温度が上昇して故障の原因になります。長時間送信する場合にはLOWパワーでご使用ください。

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、付属のアンテナでなくても、アンテナ端子に接続する点のインピーダンスが50Ω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。

外部アンテナを使用するときには、良質な50Ω系の同軸ケーブルを使用して、本機とアンテナの間を最短距離で接続してください。

電源について

本機には、付属の電池ケース（FBA-12）の他に、オプションで各種のNi-Cd電池パックを用意してありますので、運用時間や使用目的にあわせてご使用ください。

また、本機には外部電源入力端子（EXT DC）がありますので、外部電源（DC5.5V～16.0V）を利用して運用することもできます。なお、外部電源を利用して運用するときには次ページの注意事項を良くお読みになり、過電圧、逆接続等に十分注意して、運用してください。

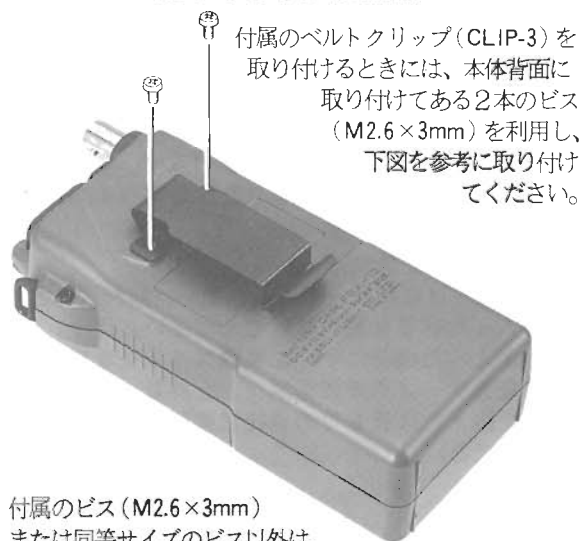
また、電池の電圧が低下すると、ディスプレイに“”の表示が点滅します。この“”表示が点滅を始めると、ディスプレイの表示が薄くなったり、送信出力が低下したりして、本機の性能を十分に発揮できなくなりますので、電池の交換または充電をおすすめします。



注

電池を交換するときには、必ず6本とも同じ種類の新しい電池に交換してください。古い電池や種類の異なる電池と混用すると、電池の寿命が短くなってしまいます。また、FBA-12はマンガン電池およびアルカリ電池用の電池ケースです。Ni-Cd電池は絶対に使用しないでください。

ベルトクリップの取付方法



付属のビス（M2.6×3mm）
または同等サイズのビス以外は、
故障の原因になるので使わないこと。

外部電源使用時の注意事項

- 本機に接続する外部電源は、必ず出力電圧が5.5～16Vの範囲内にある直流電源を使用してください。

- 本機のEXT DC端子と外部電源とを接続する場合には、必ずオプションの外部DCケーブル“E-DC-6”またはノイズフィルター付き外部DCケーブル“E-DC-5A”を使用してください。

なお、E-DC-6およびE-DC-5Aの極性は、ケーブルの赤／黒線がプラス(+)、黒線がマイナス(-)です。

- オプションのNi-Cd電池パックを取り付けているときに外部電源を接続すると、自動的に電池パックにも充電されます。電池パックの過充電により発生する事故を未然に防止するため、電池パックを取り付けたときには、15時間以上外部電源で運用しないでください。なお、Ni-Cd電池パックを標準充電するためには、それぞれのNi-Cd電池パックの端子電圧に対して、約2V以上高い電圧が取り出せる外部電源が必要です。

【例】 端子電圧7.2VのFNB-25を標準充電する場合には、出力電圧9.2V以上の外部電源が必要になります。

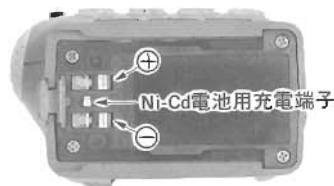
- FBA-12(マンガン電池およびアルカリ電池用の電池ケース)を装着したときには、EXT DC端子から外部電源を供給しても、充電回路は動作しない構造になっています。

- 車のバッテリーから電源を取る場合には、ノイズの混入防止の面から、ノイズフィルター付き外部DCケーブル“E-DC-5A”を使用してください。

なお、シガレットライター用プラグを使用して電源を取る場合には、接触不良を起こさないように注意してください。

- 外部DCケーブル“E-DC-6”は、モバイルハンガー“MMB-49”と併用すると、コネクター部分に無理な力が加わりますのでご注意ください。

- 外部DCケーブルの抜き差しは、必ずVOLツマミを反時計(左)方向にまわし切った電源“OFF”の状態で行ってください。



付属品

●アンテナ	YHA-51 (Q3000098)	1	●ハンドストラップ	(S6000147)	1
●電池ケース	FBA-12 (A02840006)	1	●ベルトクリップ	CLIP-3 (A02930000)	1

オプション

- FNB-25: 7.2V, 600mAh Ni-Cd 電池パック
- FNB-26: 7.2V, 1000mAh Ni-Cd 電池パック
- FNB-27: 12V, 600mAh Ni-Cd 電池パック
- NC-18A: FNB-27 用標準充電器
- NC-28A: FNB-25 用標準充電器
- NC-34A: FNB-26 用標準充電器
- NC-42: 急速充電器
- FTS-17A: トーンスケルチユニット★
- MH-12A2B: スピーカーマイクロホン
- MH-18A2B: 超小型スピーカーマイクロホン
- MH-19A2B: イヤピースマイクロホン
- YH-2: ヘッドセット
- MMB-49: モービルハンガー
- MMB-54: モービルブラケット
- E-DC-6: 外部 DC ケーブル
- E-DC-5A: ノイズフィルター付き外部 DC ケーブル
- CSC-50: FBA-12 / FNB-25 用ソフトケース
- CSC-52: FNB-26 / FNB-27 用ソフトケース
- BC-1: ボトムカバー

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

① ANT

アンテナ接続用のBNC型コネクターです。

② EXT DC

本機を外部電源で動作させるときに使用する端子です。また、オプションのNi-Cd電池パックを使用しているときには、この端子から充電することができます。

なお、この端子に外部電源を接続するときには、必ずオプションの外部DCケーブル“E-DC-6”またはノイズフィルター付き外部DCケーブル“E-DC-5A”を使用してください。



EXT DCジャックは特殊ジャックを使用していますので、E-DC-6またはE-DC-5A以外のプラグは絶対に差し込まないでください。

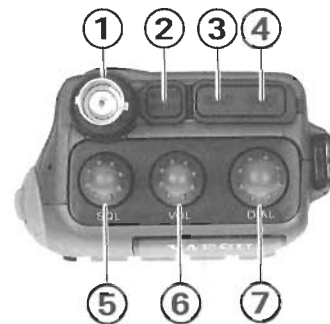
③ EAR

イヤホンまたは外部スピーカー（4Ω～16Ω）を接続するためのジャックです。ここにイヤホンまたは外部スピーカーを接続すると、内蔵スピーカーの動作は止まります。

④ MIC

外部マイクロホンに接続するジャックです。

EAR ジャックと併用し、オプションのスピーカーマイク“MH-12A2B”などを接続して運用します。



⑤ SQLツマミ

受信信号の入感がないときに出る、ノイズを消すためのスケルチ回路の調節ツマミです。

このツマミは時計（右）方向にまわすほどスケルチが深くなり、弱い信号ではスケルチが開かなくなります。通常はノイズが消える点より少し時計方向にまわした位置で使用しますが、目的信号の強さに合わせてスケルチが開くレベルを調節してください。

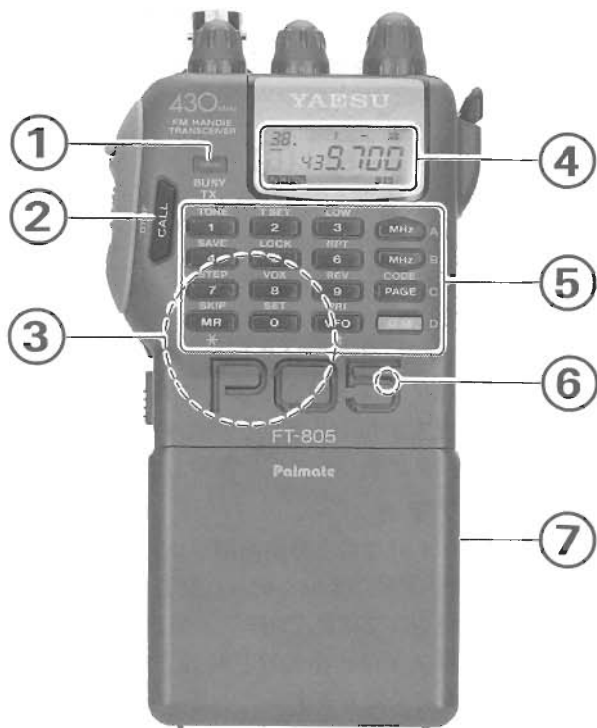
⑥ VOLツマミ

電源スイッチ付きの音量調節用ツマミです。

反時計（左）方向にまわし切った位置で“カチッ”とスイッチが切れて電源“OFF”、時計（右）方向にまわすと電源スイッチが入り、時計方向にまわすほど受信音が大きくなります。

⑦ DIALツマミ

運用周波数の設定やメモリーチャンネルの選択などを行なうツマミです。



① BUSY/TX インジケータ

受信信号が入感すると緑色、送信すると赤色に点灯するLEDです。ただし、SQL ツマミを反時計（左）方向にまわしてスケルチが開いている状態では、無信号時にも点灯します。

② CALL(DTMF)スイッチ

ワンタッチでコールチャンネルを呼び出すことができるスイッチです。

また、キーボードの **FM** キーを押した後にこのスイッチを押すと、DTMFモードになります。

③ スピーカー

内蔵スピーカーの位置です。

④ ディスプレイ

運用周波数や各種の動作状態を表示する、液晶表示器です。

⑤ キーボード

運用周波数の設定やメモリー操作・スキャン操作など、各種の操作を行なうDTMF機能内蔵のキーボードです。

⑥ マイクロホン

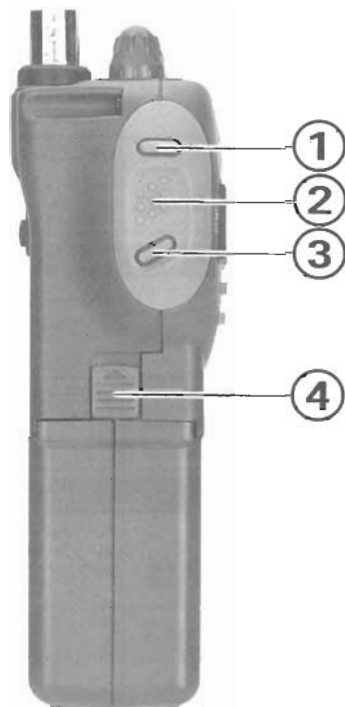
内蔵マイクの位置です。送信するときには、ここに向かって話しかけます。

⑦ 電池ケース(FBA-12)

単3型乾電池を6本収納し、本体から取り外しができる電池ケースです。

キーボードの動作説明

	TONE 1 キー 【ファ】	T.SET 2 キー 【ソ】	LOW 3 キー 【ラ】	MHz キー 【シ】
単独で押すと	数字キーの“1”	数字キーの“2”	数字キーの“3”	VFOモード時：1ステップアップ メモリーモード時： 1チャンネルアップ
FM キーを押した後に 続けて押すと	トーンスケルチ運用 トーンエンコーダー運用 → トーンスケルチ運用 トーンエンコーダー運用 ← トーンスケルチ運用 “OFF”	①：トーン周波数の設定操作 ②：ビーブ音の “ON/OFF”操作	送信出力の “HI/LOW”切り換え	VFOモード時：1MHzアップ メモリーモード時： 通常：1ステップアップ メモリーチューン動作時：1MHzアップ
	SAVE 4 キー 【ド】	LOCK 5 キー 【レ】	RPT 6 キー 【ミ】	MHz キー 【ファ】
単独で押すと	数字キーの“4”	数字キーの“5”	数字キーの“6”	VFOモード時：1ステップダウン メモリーモード時： 1チャンネルダウン
FM キーを押した後に 続けて押すと	①：バッテリーセーブ機能の “ON/OFF”操作 ②：バッテリーセーブ時間の 設定操作	キーロック・PTTロック操作 キーロック → PTTロック キーロック・PTTロック ← キーロック・PTTロック解除	送信オフセット機能 マイナスシフト → プラスシフト シンプレックス	VFOモード時：1MHzダウン メモリーモード時： 通常：1ステップダウン メモリーチューン動作時：1MHzダウン
	STEP 7 キー 【ソ】	VOX 8 キー 【ラ】	REV 9 キー 【シ】	CODE PAGE キー 【ド】
単独で押すと	数字キーの“7”	数字キーの“8”	数字キーの“9”	ページャー機能・ベル運用操作 ページャー動作 → コードスケルチ動作 ベル運用 → ページャー動作 ページャー動作 → ページャー動作 ベル運用 “OFF”
FM キーを押した後に 続けて押すと	①：ステップ幅の設定操作 ②：スキャンモードの 設定操作	VOX運用 HI (VOX感度HI) LOW (VOX感度LOW) OFF (VOX運用 “OFF”)	送受信周波数リバース操作	ページャーコードの設定操作
	SKIP MR キー 【レ】	SET 0 キー 【ミ】	PRI VFO キー 【ファ】	FM キー 【ソ】
単独で押すと	①：メモリーチャンネルの 呼び出し ②：メモリーチューン動作	数字キーの“0”	①：VFOの呼び出し ②：VFO A, VFO B の 切り換え	①：ファンクションキー ②：0.5秒以上押し続けると メモリーセット操作
FM キーを押した後に 続けて押すと	メモリーチャンネルスキップ セット/リセット操作	セットモード操作	プライオリティ機能の “ON/OFF”操作	ファンクション解除



① SQL OFF スイッチ

スケルチ動作を一時的に解除するスイッチです。
このスイッチを押すと、本体上面部にあるSQLツマミを反時計(左)方向一杯にまわし切った状態と同じ状態になります。

② PTT スイッチ

送受信を切り換えるスイッチです。スイッチを押すと送信、離すと受信になります。

③ LAMPスイッチ

キーボードとディスプレイの照明用ランプスイッチです。このスイッチをワンタッチで押すと、約5秒間ランプが点灯します。

また、キーボードの **FM** キーを押した後に続けてこのスイッチを押すと、本機の照明ランプは連続点灯になります。

なお、連続点灯している照明ランプは、もう一度このスイッチを押せば消灯します。

④ UNLOCKレバー

電池ケースを外すときに操作するレバーです。

準備

1. VOLツマミが反時計(左)方向にまわし切った電源“OFF”の位置にあることを確認します。



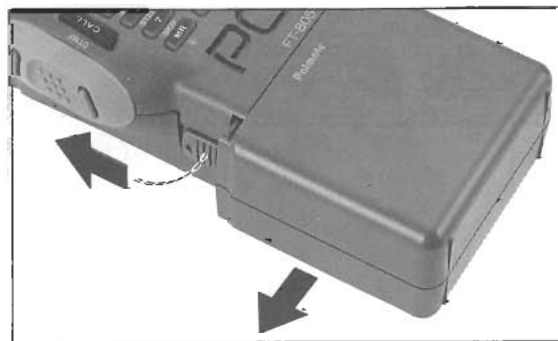
2. 電池ケースを前後方向に開き、極性を間違えないように注意して、単3型乾電池6本を指定通りに電池ケースに挿入して閉じます。



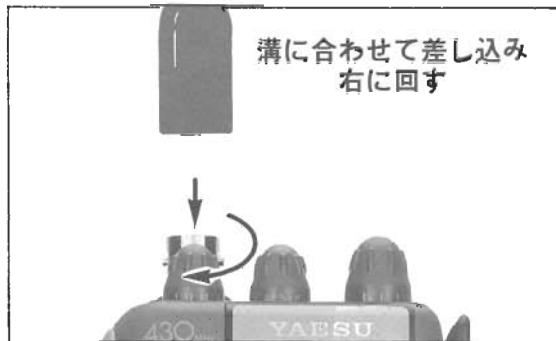
3. 電池ケースを本体底面の溝に合わせ、スライドしながら取り付けます。



4. 電池を交換するときには、UNLOCKレバーを▶印の方向に押し上げながら電池ケースを手前にスライドさせ、本体より電池ケースを外します。



5. 付属のアンテナをANTコネクターに接続します。

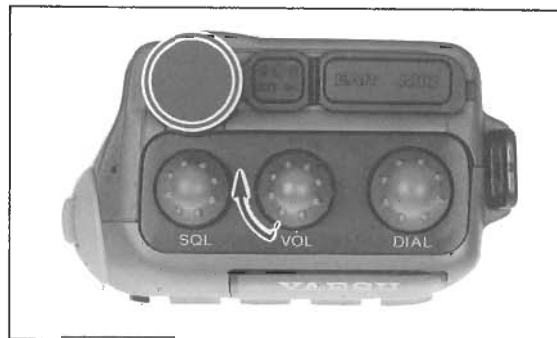


受信操作

1. SQLツマミを反時計（左）方向にまわし切り、スケルチを開放の状態にしておきます。



2. VOLツマミを時計（右）方向にまわして電源を“ON”にし、適当な音量で受信できるようにVOLツマミを調節します。



はじめて電源を入れたときには、ディスプレイに右に示すような表示が出て、430.000MHzが受信できます。



アドバイス

工場出荷後、はじめて電源を入れるときにはこのような表示になりますが、次に電源を入れたときにはバックアップ機能により、電源を切る前に設定してあった状態を再び表示します。

3. 表示した周波数に運用中の局がないときには、“ザー”というFM特有のノイズが聞こえます。このノイズはSQLツマミを時計(右)方向にまわして行くと、スケルチが閉じてノイズが消えると共にBUSY/ TXインジケータが消灯する位置がありますから、それより少し時計方向にまわした位置にSQLツマミを設定します。



注 SQLツマミを上記の位置よりさらに時計(右)方向にまわすと、スケルチが開くのに必要なレベルが高くなります。また、弱い信号の受信を目的にするときには、スケルチを浅く(反時計“左”方向に戻す)したり、あるいは完全にスケルチを開く(反時計方向にまわし切る)などして、相手局の信号強度に合わせてSQLツマミを調節してください。

4. キーボードの **PRI VFO** キーで、使用するVFO(AまたはB)を選択します。



アドバイス

PRI VFO キーは押すたびに、VFOが VFO B → VFO A → VFO B …… と交互に切り換わりますので、希望するVFOに設定します。

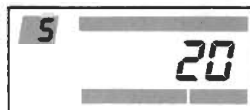
なお、VFOを使用して運用することを“VFOモード”と呼びます。

5. 次ページの表を参考に、希望する運用周波数に合わせます。



ステップ幅の選択方法

1. キーボードの **[FM]** キーと **[STEP 7]** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに現在設定してあるステップ幅を表示します。
2. この状態でDIALツマミまたはキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーを操作すると、ステップ幅がつぎのように変化しますので、希望するステップ幅に合わせます。



◀ 左まわし (**[MHz]** キー)

(**[MHz]** キー) 右まわし ▶

5 (kHz) ↔ 10 (kHz) ↔ 12.5 (kHz) ↔ 15 (kHz) ↔ 20 (kHz) ↔ 25 (kHz)

3. もう一度 **[STEP 7]** キーを押すと、ディスプレイの表示が運用周波数表示に戻り、ステップ幅の設定操作は完了です。

運用周波数の設定方法

運用周波数の設定方法には、下記に示す3種類があります。

1. DIAL TUNING : DIALツマミによる設定方法
2. UP/DOWN TUNING : キーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーによる設定方法
3. DIRECT TUNING : キーボードの数字キーによる設定方法

DIAL TUNING

1. DIALツマミは、時計(右)方向にまわすと1ステップずつ運用周波数が高くなり、反時計(左)方向にまわすと逆に1ステップずつ運用周波数が低くなります。

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

なお、このステップ幅は、VFO AとVFO Bに個別に設定することができます。(工場出荷時、VFO A, VFO Bともに20kHzステップに設定しています。)

2. キーボードの **[FM]** キーをワンタッチで押して、ディスプレイに“F”の表示が点灯している間(約5秒間)にDIALツマミをまわすと、1MHzステップで運用周波数を変化させることができます。
3. 設定終了後、再度 **[FM]** キーを押すか、そのまま約2秒間経過すると、ディスプレイの“F”表示が消灯して、ふたたび運用周波数を1ステップずつ変化させることができます。

UP/DOWN TUNING

1. キーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーをワンタッチで押すと、DIALツマミのステップ幅と同じステップで運用周波数がそれぞれの方向に変化し、押し続けるとスキャンを始めます。



もう一度押すと、スキャンは停止します。ただし、スキャンが一時停止しているときにはスキャンの再スタートになります。

詳しくは、20ページの“スキャンコントロール”の項を参照してください。

2. DIALツマミと同様に、キーボードの **[FM]** キーをワンタッチで押してディスプレイに“F”の表示が点灯している間(約5秒間)に **[MHz]** / **[MHz]** キーを操作すると、1MHzステップで運用周波数をUP/DOWNさせることができます。

DIRECT TUNING

キーボードの数字キーにより、運用周波数を直接設定することができます。

なお、キー入力のしかたは設定してあるステップ幅により若干異なり、下記に示すようになっています。また、バンド外の周波数など、キー入力が無効の場合には“ビピッ”と電子音を発してキー入力する前の周波数に戻ります。

【ステップ幅：5/10/15kHzのとき】 【例】 435.860MHzに設定するとき

キーボードより、 **[LOCK]** **[5]** → **[VOX]** **[8]** → **[RPT]** **[6]** → **[SET]** **[0]** と1MHzの桁から1kHzの桁まで順に入力して行きます。

[注] ステップ幅が5/10/15kHzのときには、1kHzの桁のキー入力は、**[LOCK]** **[5]** キーと **[SET]** **[0]** キー以外のキーは受け付けません。

【ステップ幅：20kHz のとき】 【例】 435.860MHzに設定するとき

キーボードより、 **[LOCK]** **[5]** → **[VOX]** **[8]** → **[RPT]** **[6]** と1MHzの桁から10kHzの桁まで順に入力して行くと、自動的に1kHzの桁に“0”が設定されて、入力が完了します。

【ステップ幅：12.5/25kHzのとき】 【例】 435.8625MHz に設定するとき

キーボードより、 **[LOCK]** **[5]** → **[VOX]** **[8]** → **[RPT]** **[6]** と1MHzの桁から10kHzの桁まで順に入力して行くと、1kHzの桁と100Hzの桁が自動的に設定されて、入力が完了します。

[注] 1. ステップ幅が12.5/25kHzのときには、10kHzの桁のキー入力は、**[SAVE]** **[4]** キーと **[REV]** **[9]** キーは受け付けません。

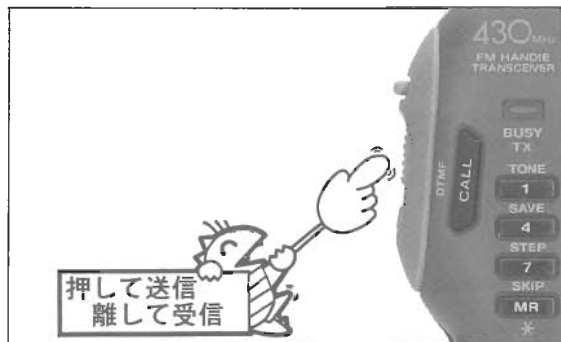
2. 本機のDIRECT TUNING操作は、55ページの“1kHz桁入力の“ON/OFF”操作”を行なうことにより、すべてのステップ幅において1kHz桁までのキー入力を有効にすることができます。

送信操作

受信ができましたら送信操作に移ります。

注 送信するときには必ず、アンテナかダミーロードを接続して行ない、決して無負荷で送信しないように十分ご注意ください。また、電波の発射にはすでに行われている他の通信に妨害を与えないよう、運用中の局を呼び出すとき以外は送信しようとする周波数をよく受信して、妨害しないことを確かめてから送信してください。なお、本機はアマチュアバンドの下端(430.000MHz)と上端(440.000MHz)でも送信可能になっていますが、これらの周波数で送信すると、送信周波数占有帯域がアマチュアバンド外に出てオフバンドになりますから、絶対に送信しないでください。

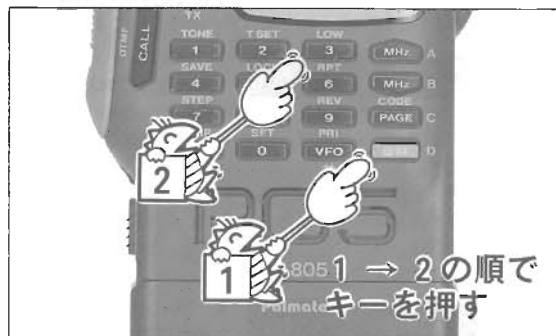
1. PTTスイッチを押すとBUSY/TXインジケータが赤色に点灯し、送信状態に切り換わります。



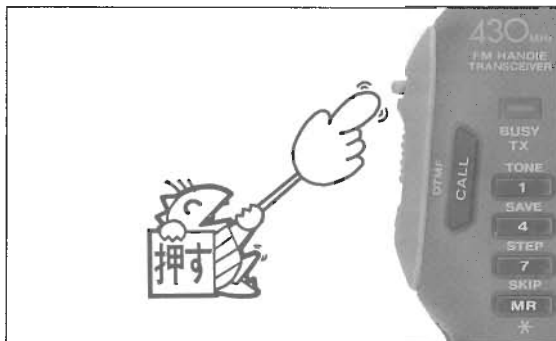
PTTスイッチを押した状態でマイクに向かって送話すれば、通話ができます。PTTスイッチを離す

と、受信状態に戻ります。

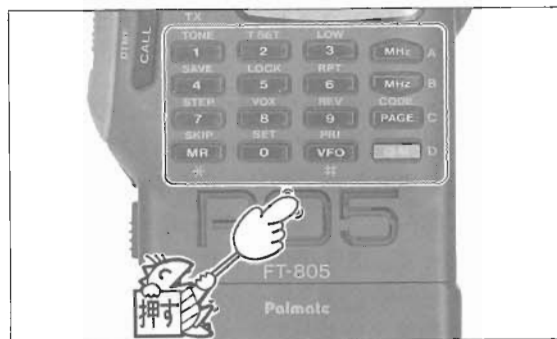
2. 近距離通信などの場合には、送信出力をローパワーにして電池の消耗を防ぎます。(次ページ参照)



3. 交信中、相手局の信号が急に弱くなったときには、SQL OFFスイッチを押してスケルチを開放にします。



4. 送信中にキーボードのキーを押すと、DTMF信号が送信されます。



送信出力の設定方法

1. キーボードの **[FM]** キーと **[LOW 3]** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに右上に示すような表示が約5秒間表示されますので、その間に下表を参考に、DIALツマミまたはキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーを操作して、希望する送信出力に設定します。

L1	0.5W	L3	3W
L2	1.5W	HI	5W
電源電圧 13.8V時			



(送信出力: L1時)



(送信出力: L2時)



(送信出力: L3時)



(送信出力: HI時)

2. 設定終了後PTTスイッチを押すか、そのまま約2秒間経過すると自動的に運用周波数表示に戻り、送信出力がローパワーになります。

アドバイス

ローパワー時は、ディスプレイに“LOW”の表示が点灯します。

3. もう一度 **[FM]** キーと **[LOW 3]** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに“HI”の表示を約5秒間表示して、送信出力がハイパワーに戻ります。

アドバイス

ディスプレイ内のS&POメーターは送信時、下に示すように送信出力の違いにより、点灯する位置がそれぞれ異なります。

“使いかた”の項目で基本操作を説明しましたが、この項ではメモリー操作やスキャン操作などについて説明します。

メモリーコントロール

本機には運用周波数のほかに、レピーター運用情報と送信オフセット運用情報、さらにトーンスケルチ運用情報も同時にメモリーすることができる、40チャンネル(チャンネル番号1～38、L&U)のメモリーチャンネルがあります。

1. メモリーセット

1. シンプレックスメモリー

メモリーチャンネルに送受信周波数が同一である運用周波数をメモリーするための操作です。

1. VFOモードにおいて、メモリーしたい周波数を設定します。
2. キーボードの **[FM]** キーを0.5秒以上押し続けるとディスプレイに点滅するメモリーチャンネル番号が現れます。
3. メモリーチャンネル番号が点滅している約5秒間の間に、DIALツマミまたはキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーを操作して、メモリーしたいメモリーチャンネルの番号が点滅するようにします。
4. 再び **[FM]** キーを押せば、シンプレックスメモリー操作は完了します。

2. セミデュプレックスメモリー

受信周波数と送信周波数が異なる2つの周波数を1つのメモリーチャンネルにメモリーし、スプリット運用を行なう操作です。

1. まず初めに、前記で説明した“シンプレックスメモリー”の方法で、メモリーしたいメモリーチャンネルに受信周波数をメモリーします。
2. つぎにDIALツマミまたはキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーで、送信周波数を設定します。
3. キーボードの **[FM]** キーを0.5秒以上押し続けると受信周波数をメモリーしたメモリーチャンネルの番号がディスプレイに点滅しますので、**PTTスイッチを押しながら**再度 **[FM]** キーを押します。
4. 以上でセミデュプレックスメモリー操作は完了です。

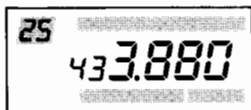
2. メモリーチャンネルの呼び出し

メモリーチャンネルにメモリーされているデータを呼び出して運用する方法です。なお、メモリーチャンネルにメモリーされているデータで運用することを、“メモリーモード”と呼びます。

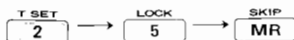
メモリーチャンネルの呼び出し方法には、“**ダイレクト(直接)呼び出し**”と“**オーダー(順列)呼び出し**”の2種類の方法があります。

1. ダイレクト（直接）呼び出し

呼び出したいメモリーチャンネルの番号をキーボードの数字キーで設定し、続けて **SKIP MR** キーを押せば、希望するメモリーチャンネルをダイレクトに呼び出すことができます。



【(例)】メモリーチャンネル“25”を呼び出す場合



注

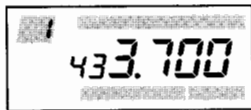
a. メモリーチャンネル“L”はチャンネル番号“39”、メモリーチャンネル“U”はチャンネル番号“40”として呼び出すことができます。

b. 下記に示すメモリーチャンネルは、ダイレクト呼び出し操作では呼び出すことができません。

- メモリーしていないメモリーチャンネル
- メモリーチャンネル“50”のように、本機には存在しないメモリーチャンネル

2. オーダー（順列）呼び出し

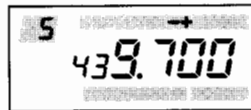
1. キーボードの **SKIP MR** キーを押すとディスプレイにメモリーチャンネル番号が点灯し、メモリーチャンネルが呼び出されます。



2. DIALツマミまたはキーボードの **MHz / MHz** キーを操作すると、メモリーしてあるメモリーチャンネルのみが呼び出されますので、希望するメモリーチャンネルを呼び出します。

アドバイス

セミデュプレックスメモリーをしたメモリーチャンネルを呼び出すと、ディスプレイに“+”の表示が点灯します。またこのときに、キーボードの **FM** キーと **REV 9** キーを続けて順に押すと、送受信周波数を一時的に反転することができます。（リバース運用：リバース運用中は“+”の表示は点滅します。）もう一度 **FM** キーと **REV 9** キーを続けて順に押すと、リバース運用は解除されます。

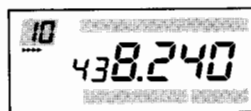


3. メモリーモード時の付属機能

メモリーチューン機能

メモリーチューン機能とは、メモリーチャンネルにメモリーされている運用周波数（セミデュプレックスメモリーをしたメモリーチャンネルは受信周波数）を、一時的に可変することができる機能です。

1. メモリーモードで運用中にキーボードの **SKIP MR** キーを押すと、ディスプレイに“▶▶▶”の表示が点灯してメモリーチューン機能が動作します。



2. メモリーチューン機能が動作しているときにDIALツマミまたはキーボードの **MHz / MHz** キーを操作すると、メモリーチャンネルにメモリーされている運用周波数（セミデュプレックスメモリーをした

メモリーチャンネルは受信周波数)を、一時的に変換することができます。

注 メモリーチューン機能が動作しているときにキーボードの **FM** キーと **PRI VFO** キーを続けて順に押すと、メモリーチャンネルの情報をメモリーモードに移る前に使用していたVFO (AまたはB) に移して運用することができます。

- メモリーチューン機能はキーボードの **SKIP MR** キーを再度押すことにより、解除することができます。また同様に、メモリーチャンネルにメモリーしたレピーター運用情報やトーンスケルチ運用情報なども、一時的に変更することができます。

メモリーチャンネルクリア メモリーチャンネルにメモリーした情報は、一時的に消去することができます。(ただし、メモリーチャンネル“1”を除く。)

- メモリーモードにおいてキーボードの **FM** キーを0.5秒以上押し続けると、ディスプレイのメモリーチャンネル表示が点滅を始めます。
- メモリーチャンネル番号が点滅している約5秒間の間に、DIALツマミまたはキーボードの **MHz** / **MHz** キーを操作して、消去したいメモリーチャンネルの番号が点滅するようにします。
- この状態でキーボードの **SKIP MR** キーを押すと、消去したメモリーチャンネルよりもチャンネル番号が

若く、なおかつ一番近いメモリーチャンネルが呼び出され、希望のメモリーチャンネルは一時的に消去されます。

- メモリーチャンネルクリア操作を行なったメモリーチャンネルは、上記1. ~ 3. の操作を繰り返すことにより、呼び戻すことができます。

4. メモリーチャンネル運用の解除

キーボードの **PRI VFO** キーを押すと、VFOモードに切り換わります。

メモリーチューン時のステップ幅について

メモリーチューン時のステップ幅は、メモリーモードに移行する前に使用していたVFO (AまたはB) のステップ幅と同じになります。

なお、メモリーチューン時でも、12ページの“ステップ幅の選択方法”の操作を行えば、ステップ幅を変更することができます。ただし、メモリーモードに移行する前に使用していたVFO (AまたはB) のステップ幅も同時に変更されてしまいますのでご注意ください。

コールチャンネル

本機には書き換え可能なコールチャンネルが1つあります。

1. コールチャンネルの呼び出し

パネル面の  キーを押すと、ワンタッチでコールチャンネルが呼び出せます。コールチャンネル運用中はディスプレイに“C”の表示が点灯します。(工場出荷時、コールチャンネルには430.000MHzの周波数がプリアセットしてあります。)



注

- a. コールチャンネルはメモリーチャンネルと同様に、運用周波数のほかにレピーター運用情報やトーンスケルチ運用情報も同時に設定することができます。またこれらの情報はコールチャンネル呼び出し中に、一時的に可変することができます。
- b. コールチャンネル運用中にDIALツマミまたはキーボードの  /  キーを操作すると、コールチャンネルに移る前に使用していたVFO(AまたはB)に切り換わってVFOモードになり、コールチャンネル周波数を中心に運用周波数を変化させることができます。
- c. コールチャンネル運用中に“DIRECT TUNING操作”を行なうと、コールチャンネルに移る前に使用していたVFO(AまたはB)に切り換わり、VFOモードになります。

2. コールチャンネルセット

1. シンプレックスセット

コールチャンネルに希望するコールチャンネル周波数をセットするための操作です。

- VFOモードにおいて、希望のコールチャンネル周波数を設定します。
- キーボードの  キーを0.5秒以上押し続けるとディスプレイに点滅するメモリーチャンネル番号が現れますので、続けてパネル面の  キーを押します。
- 以上でコールチャンネルのシンプレックスセット操作は完了です。

2. セミデュプレックスセット

受信周波数と送信周波数が異なる2つの周波数を、1つのコールチャンネルにセットするための操作です。

- まず初めに、前項で説明した“シンプレックスセット”の方法で、コールチャンネルに受信周波数をセットします。
- つぎにDIRECT TUNING操作またはDIALツマミ・キーボードの  /  キーで、送信周波数を設定します。
- キーボードの  キーを0.5秒以上押し続けると再びメモリーチャンネルの番号がディスプレイに点滅しますので、**PTTスイッチ**を押しながら再度  キーを押します。

4. 以上でコールチャンネルのセミデュプレックスセット操作は完了です。

アドバイス

セミデュプレックスセットを行なったコールチャンネルは、コールチャンネル呼び出し時に、ディスプレイに“—+”の表示が点灯します。



またこのときに、キーボードの **FM** キーと **REV 9** キーを続けて順に押すと、送受信周波数を一時的に反転することができます。（リバース運用：リバース運用中は、“—+”の表示が点滅します。）もう一度 **FM** キーと **REV 9** キーを続けて順に押すと、リバース運用は解除されます。

3. ワンタッチリコール (コールチャンネル運用の解除)

パネル面の **DTMF CALL** スイッチを押すと、コールチャンネル運用に移る前に設定してあった（VFOまたはメモリー）モードに戻ります。

スキャンコントロール

本機はVFO 周波数とメモリーチャンネルを、“5秒スキャン”と“ポーズスキャン”の2種類のスキャンモードでスキャンコントロールできます。スキャンコントロールとは信号が入感する周波数またはメモリーチャンネルを自動的に捜し出す操作で、まえてもって無信号時にスケルチが閉じ、信号が入感したときにスケルチが開くようにSQLツマミを調節しておきます。

2種類のスキャンストップモード

●5秒スキャン

連続スキャン中に信号が入感するとスキャンが約5秒間自動停止し、その後再びスキャンを開始します。ただし、自動停止中でも、信号が無くなると約2秒後にスキャンを開始します。

●ポーズスキャン

連続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信号がなくなるまでその周波数またはチャンネルを継続して受信し、信号が無くなると約2秒後にスキャンを開始します。

スキャンストップモードの選択は次ページの“スキャンストップモードの選択操作”を参照し、スキャン操作を始める前に行ないます。

1. VFO周波数スキャン

VFO モードにてスキャンコントロールを行なう操作です。

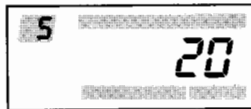
1. VFOモードで運用中にキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーを0.5秒以上押し続けると、DIALツマミの周波数ステップと同じステップ幅で運用周波数がそれぞれの方向へ変化し、順番にそれらの周波数をスキャン(連続受信)して行きます。
2. スキャン中に信号が入感するとスキャンが一時停止し、前もって設定したスキャンストップモードの条件を満たすと再びスキャンをはじめます。なお、一時停止中でもスキャンが動作していることを示すため、周波数表示部のMHz桁の小数点(デシマルポイント)が点滅します。

注 スキャンが一時停止しているときに再度 **[MHz]** / **[MHz]** キーを押すと、スキャンストップモードの条件を満たさなくても再びスキャンを開始します。

3. VFO周波数スキャン操作は、次の方法で解除できます。
 - a. PTTスイッチをワンタッチで押す。(この場合はスキャン操作が解除されるだけで、送信状態にはなりません。)
 - b. キーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーをワンタッチで押す。(スキャンの一時停止中を除く。)
 - c. キーボードの **[VFO]** キーをワンタッチで押す。(もう一方のVFO (AまたはB) に移行します。)
 - d. パネル面の **[CALL]** スイッチをワンタッチで押す。(コールチャンネルに移行します。)
 - e. DIALツマミを1クリックまわす。

— スキャンストップモードの選択操作 —

1. キーボードの **[FM]** キーと **[STEP 7]** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに現在設定してあるスキャンストップモードが表示されます。
2. この状態で再度 **[FM]** キーを押すと、スキャンストップモードが **[FM]** キーを押すたびに、



“ポーズスキャン” → “5秒スキャン” → “ポーズスキャン” ……

と交互に切り換わりますので、希望するスキャンストップモードに設定します。

3. もう一度 **[STEP 7]** キーを押すと、ディスプレイの表示が運用周波数表示に戻り、スキャンストップモードの選択操作は完了です。

2. メモリーチャンネルスキャン

メモリーモードにてスキャンコントロールを行なう操作です。

1. メモリーチャンネルスキャンコントロール

1. メモリーモードで運用中にキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーを0.5秒以上押し続けると、メモリーしてあるメモリーチャンネルだけを順にスキャン（連続受信）して行きます。

注 メモリーチューン機能が動作しているときにスキャン操作を行なうと、VFO周波数スキャン操作と同じように、現在運用している周波数を中心に、DIALツマミの周波数ステップでそれぞれの方向へスキャンを開始します。

2. スキャン中に信号が入感するとスキャンが一時停止し、まえもって設定し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、一時停止中でもスキャンが動作していることを示すため、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。

注 スキャンが一時停止しているときに再度 **[MHz]** / **[MHz]** キーを押すと、スキャンストップモードの条件を満たさなくても再びスキャンを開始します。

3. メモリーチャンネルスキャン操作は、次の方法で解除できます。

a. PTTスイッチをワンタッチで押す。（この場合は

スキャン操作が解除されるだけで、送信状態にはなりません。）

- b. キーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーをワンタッチで押す。（スキャンの一時停止中を除く。）
- c. キーボードの **[VFO]** キーをワンタッチで押す。（メモリーモードに移る前に使用していたVFOに移行します。）
- d. パネル面の **[CALL]** スイッチをワンタッチで押す。（コールチャンネルに移行します。）
- e. DIALツマミを1クリックまわす。

2. メモリーチャンネルスキャンスキップ

指定したメモリーチャンネルはスキャン（受信）せずに、希望するメモリーチャンネルだけを順にスキャン（連続受信）する方法です。メモリーチャンネルスキャン操作を行なうまえに、下記の手順でスキャンスキップさせたいメモリーチャンネルを設定します。

1. まず始めに、スキャンスキップさせたい（受信したくない）メモリーチャンネルを呼び出します。
2. ここで、キーボードの **[FM]** キーと **[SKIP MR]** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに“◀”の表示が点灯してスキャンスキップセット操作が完了します。
3. 上記1.と2.の操作を繰り返し、スキャンスキップさせたい全てのメモリーチャンネルにスキャンスキップセットを行ないます。



- この状態でスキャン操作を行なうと、スキップセットを行なったメモリーチャンネルはスキップして(受信せずに)、スキャンが始まります。
- スキャンスキップセットを行なったメモリーチャンネルは、上記 1. と 2. の操作を繰り返すことによりスキャンスキップは解除されます。(ディスプレイの“◀”表示が消灯します。)

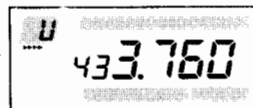
3. プログラマブルメモリスキャン (PMS) 操作

プログラマブルメモリスキャン (PMS) 操作とは、メモリーチャンネル“L”と“U”にメモリーした受信周波数の間をDIALツマミの周波数ステップで“スキャンコントロール”する操作で、特定の周波数範囲だけをスキャン操作することができます。

- まず初めにメモリーチャンネル“L”にスキャンの下限周波数、メモリーチャンネル“U”にスキャンの上限周波数をメモリーします。

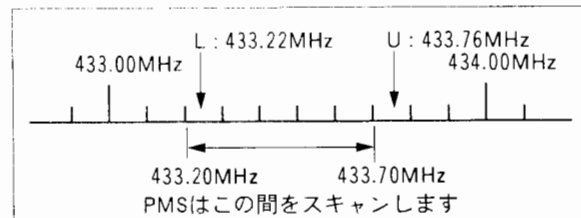
注 上限周波数、下限周波数の設定は、必ずメモリーチャンネル“L”にスキャンの下限周波数、メモリーチャンネル“U”にスキャンの上限周波数をメモリーしてください。逆に設定した場合には、PMSは動作しません。また、上限周波数と下限周波数の間は、必ず100kHz以上あけるようにしてください。

- メモリーチャンネルの“L”または“U”チャンネルを呼び出し、キーボードの



キーを押してメモリーチューン機能を動作させます。

- この状態でキーボードの **MHz** / **MHz** キーを0.5秒以上押し続けると、上記 1. の項で設定した上限周波数と下限周波数の間をDIALツマミの周波数ステップと同じステップ幅で、連続的にスキャンします。



- スキャン中に信号が入感するとスキャンが一時停止し、まえてもって設定し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、一時停止中でもスキャンが動作していることを示すため、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。

注 スキャンが一時停止しているときに再度 **MHz** / **MHz** キーを押すと、スキャンストップモードの条件を満たさなくても再びスキャンを開始します。

- 一時停止中のPMS操作は、次の方法により完全停止します。
 - PTTスイッチをワンタッチで押す。(この場合はPMS操作が完全停止するだけで、送信状態にはなりません。)
 - DIALツマミを1クリックまわす。

注 プログラブルメモリスキャン(PMS)機能が動作中は、DIRECT TUNINGのキー入力有効周波数範囲とDIALツマミとキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーの周波数可変範囲も、前項で設定した上限周波数と下限周波数の間だけになります。

6. プログラブルメモリスキャン(PMS)操作は、次の方法により解除されます。
 - a. キーボードの **[SKIP MR]** キーをワンタッチで押す。
(メモリーモードに移行します。)
 - b. キーボードの **[PRI VFO]** キーをワンタッチで押す。
(PMS操作を始める前に使用していたVFO(AまたはB)での運用に戻ります。)
 - c. パネル面の **[DTMF CALL]** スイッチをワンタッチで押す。
(コールチャンネルに移行します。)

4. トーンスケルチスキャン

本機は、トーンスケルチ運用(28ページ参照)中にスキャン操作を行なうと、自局がセットし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に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。

プライオリティ

プライオリティ操作とは、VFO モードまたはメモリーモードで受信中に、5秒間に1回メモリーチャンネルを優先的に約200ms受信する“優先チャンネル監視操作”で、スキャン操作と同じように、まえてもって無信号時にスケルチが閉じ、信号が入感したときにスケルチが開くようにSQLツマミを調節しておきます。

1. VFOモード時のプライオリティ操作

VFOモードで受信中に、指定したメモリーチャンネルを約5秒間に1回優先受信する操作です。

1. プライオリティしたいメモリーチャンネル(優先チャンネル)を呼び出します。
2. キーボードの **[PRI VFO]** キーを押して、一度VFOモードに戻します。
3. キーボードの **[FM]** キーと **[PRI VFO]** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに“P”の表示が点灯して、プライオリティ機能が動作をはじめます。

アドバイス

プライオリティ機能が動作中でも、送信はもちろんVFO周波数を変えることもできます。ただし、送信中は優先チャンネルの受信はできません。

4. スキャンコントロール機能と同じように、優先チャンネルに信号が入感するとプライオリティ動作が一時停止して優先チャンネルを受信し、スキャンストッ



ブモードの条件(20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。なお、一時停止中でもプライオリティ機能が動作していることを示すため、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。

5. 優先チャンネルを受信しているときに送信すると、プライオリティ機能は解除され、自動的にメモリーチャンネル(優先チャンネル)での送受信操作に切り換わります。

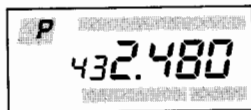
2. メモリーモード時のプライオリティ操作

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秒間に1回優先受信する操作です。(ただし、メモリーチューン機能動作時を除く。)

1. メモリーチャンネル“1”にプライオリティ受信したい周波数をメモリーします。
2. キーボードの **FM** キーと **PRI VFO** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに“P”の表示が点灯してプライオリティ機能が動作をはじめます。

アドバイス

プライオリティ機能が動作中でも、送信はもちろんメモリーチャンネルを変えることやメモリーチューン機能を動作させることもできます。ただし送信中は、優先チャンネル(メモリーチャンネル“1”)の受信はできません。



3. スキャンコントロール機能と同じように、優先チャンネルに信号が入感するとプライオリティ動作が一時停止して優先チャンネル(メモリーチャンネル“1”)を受信し、スキャンストップモードの条件(20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。なお、一時停止中でもプライオリティ機能が動作していることを示すため、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. 優先チャンネル(メモリーチャンネル“1”)を受信しているときに送信すると、プライオリティ機能は解除され、自動的にメモリーチャンネル“1”(優先チャンネル)での送受信操作に切り換わります。

3. プライオリティ操作の解除

プライオリティ操作は、次の方法により解除されます。

- a. キーボードの **PRI VFO** キーを押す。(VFOモードに移行します。)
- b. キーボードの **SKIP MR** キーを押す。(メモリーモードに移行します。)
- c. パネル面の **DTMF CALL** スイッチを押す。(コールチャンネルに移行します。)

レピーター運用

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出力 (送信) 周波数にあわせるだけで、簡単にレピーター運用が行なえます。

1. DIALツマミまたはキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キー

により、受信周波数をレピーター局の出力 (送信) 周波数に設定します。受信周波数がJARLが制定したレピーター用出力周波数帯の中に入ると、ディスプレイに“T”と“—”の表示が自動的に点灯してレピーター運用が行なえます。



2. この状態で送信すると、88.5Hzのトーン信号を発しながら受信周波数より5MHz低い周波数で送信状態になり、レピーターをアクセスします。
3. レピーター局を経由して受信中にキーボードの **[FM]** キーと **[REV 9]** キーを続けて順に押すと、ディスプレイの“—”の表示が点滅して送受信周波数が反転し、相手局がレピーターに向けて送信している周波数をワンタッチで受信できますから、十分な強さで受信できるような場合には、レピーターを経由せずに直接シンプレックス通信に移れるかの目安になります。もう一度 **[FM]** キーと **[REV 9]** キーを続け

て順に押すと、元の周波数関係に戻ります。

4. 受信周波数をレピーター用出力周波数帯の外に設定すると、ディスプレイの“T”と“—”の表示が自動的に消えて、通常シンプレックス運用に戻ります。

アドバイス

- a. レピーター運用中にメモリーセット操作 (16ページ参照) を行なうと、運用周波数とともにレピーター運用情報も同時にメモリーすることができます。
- b. レピーター運用情報は、コールチャンネルにも設定することができます。

将来、シフト方向の異なるレピーターやJARLが制定した周波数帯以外の周波数にレピーターが開局したときには、**送信オフセット運用**によりレピーターをアクセスします。送信オフセット運用とは、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 (シフト方向) にシフトさせて運用する方法です。なお、シフト幅の設定方法は、17ページの“シフト幅の変更操作”を参照してください。

1. まず初めに、受信周波数を設定します。
2. 次にシフト方向を設定します。

キーボードの **[FM]** キーをワンタッチで押すと、ディスプレイに“F”の表示が点灯しますので、ディスプレイに“F”の表示が点灯している間 (約5秒間)

に **RPT** **6** キーを押すと、シフト方向が **RPT** **6** キーを押すたびに

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。



プラスシフト

★ディスプレイの“-”表示が“+”表示に変わり、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。



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。



の動作を繰り返しますので、希望のシフト方向に設定します。

- この状態で送信すると、上記 2. の項で設定した周波数関係が成り立つ周波数で送信状態になり、送受信周波数の異なるシフト運用が行なえます。

またこのときにキーボードの **[FM]** キーと **REV** **9** キーを続けて順に押すと、送受信周波数を反転することができます。(送受信周波数を反転させていると

きには、ディスプレイの“-”または“+”表示が点滅します。▶もう一度 **[FM]** キーと **REV** **9** キーを続けて順に押すと、元の周波数関係に戻ります。)

アドバイス

- ARS機能が動作しているときに送信オフセット運用を行なうと、自動的にトーンエンコーダー回路も動作して88.5Hzのトーン信号を発生します。(ディスプレイに“T”の表示が点灯します。)なお、88.5Hz以外のトーン周波数で運用するときには、次ページの“トーンエンコーダー運用”を併用してトーン信号を発生させます。
- 送信オフセット運用中にメモリーセット操作(16ページ参照)を行なうと、運用周波数とともに送信オフセット運用情報も同時にメモリーすることができます。
- 送信オフセット運用情報は、コールチャンネルにも設定することができます。

トーンスケルチ、ベル運用

本機は、オプションのトーンスケルチユニット“FTS-17A”を取り付けることにより、特定局との待ち受け受信ができるトーンスケルチ運用およびベル運用が行なえます。

なお、トーンスケルチ運用およびベル運用を行なうためには、30ページの“トーン周波数の設定操作”を参考に、あらかじめ自局と相手局のトーン周波数を同じ周波数に設定しておきます。

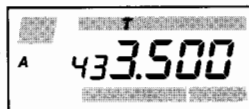
1. トーンスケルチ運用

キーボードの[FM]キーをワンタッチで押すと、ディスプレイに“F”の表示が点灯しますので、ディスプレイに“F”の表示が点灯している間(約5秒間)に[1 TONE]キーを押すと、運用状態が[1 TONE]キーを押すたびにつぎのように変化しますので、運用状態をトーンスケルチ運用に設定して交信を行ないます。

トーンエンコーダー運用

★ディスプレイに“T”の表示が点灯し、送信時に音声信号とともに“トーン周波数の設定操作”で設定した周波数のトーン信号を連続して送信します。なお、この運用方法は前述の

“送信オフセット運用”と併用して、レピーター局をアクセスするときに使用します。



トーンスケルチ運用

★ディスプレイに“T”と“SQ”の表示が点灯し、送信時にはトーンエンコーダー運用時と同様に音声信号とともにトーン信号を連続して送信し、相手局のトーンスケルチ回路のスケルチを開けることができます。また受信時には、設定し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にのみトーンスケルチ回路のスケルチが開き、相手局の信号を受信することができます。なお、トーン周波数の異なる信号やトーン信号を含まない信号ではトーンスケルチ回路のスケルチが開かず、受信することができませんが、このような場合には、BUSY/TXインジケターが緑色に点灯し、信号が入感していることを知らせます。



トーンエンコーダー運用、トーンスケルチ運用解除

アドバイス

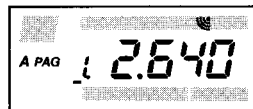
- a. トーンスケルチ運用中にメモリーセット操作(16ページ参照)を行なうと、運用周波数とともにトーンスケルチ運用情報も、同時にメモリーすることができます。
- b. トーンスケルチ運用情報は、コールチャンネルにも設定することができます。

2. ベル運用

キーボードの **CODE PAGE** キーを押すたびに、本機の動作状態がつぎのように変化しますので、動作状態をベル運用に設定して交信を行ないます。

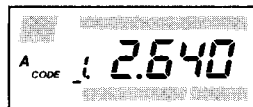
ページャー動作 ←

★ディスプレイに“PAG”の表示が点灯し、ページャー動作になります。なお、この動作はベル運用とは異なる動作です。詳しくは次ページの“ページャー運用”の項目を参照してください。



コードスケルチ動作

★ディスプレイに“CODE”の表示が点灯し、コードスケルチ動作になります。なお、この動作もベル運用とは異なる動作です。詳しくは次ページの“ページャー運用”の項目を参照してください。



ページャー動作、コードスケルチ動作、ベル運用解除

ベル運用

★ディスプレイに“●”の表示が点灯し、設定し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にのみ“●”表示が点灯から点滅に変わり、呼び出し音を発して呼び出しがあったことを知らせます。なお、ディスプレイの“●”表示は、PTTスイッチを押すまで点滅し続けまのすで、無線機から離れていた場合でも、呼び出しがあったことを知ることができます。



アドバイス

呼び出しを受けたときに発する呼び出し音は工場出荷時、“ピロロ・ピロロ・・・”と電子音を5回連続して発するように設定しておりますが、43ページの“呼び出し音の回数変更操作”を行なうことにより、電子音“ピロロ”の発する回数を変更することができます。また、57ページの“呼び出し音の動作変更操作”を行なうことにより、呼び出しを受けてから応答するまで、約1分おきに“ビビビビビ”と呼び出し音を発するようにすることもできます。

アドバイス

- a. ベル運用中にメモリーセット操作（16ページ参照）を行なうと、運用周波数とともにベル運用情報も、同時にメモリーすることが出来ます。
- b. ベル運用情報は、コールチャンネルにも設定することが出来ます。

トーン周波数の設定操作

1. キーボードの **FM** キーと **T SET 2** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに現在設定しているトーン周波数を表示しますので、DIALツマミまたはキーボードの **MHz** / **MHz** キーにより希望するトーン周波数を呼び出します。
2. もう一度 **T SET 2** キーを押すと、ディスプレイのトーン周波数表示が運用周波数表示に戻り、トーン周波数の設定操作は完了です。

FTS-17A トーン周波数表 (Hz)				
67.0	91.5	118.8	156.7	210.7
71.9	94.8	123.0	162.2	218.1
74.4	97.4	127.3	167.9	225.7
77.0	100.0	131.8	173.8	233.6
79.7	103.5	136.5	179.9	241.8
82.5	107.2	141.3	186.2	250.3
85.4	110.9	146.2	192.8	—
88.5	114.8	151.4	203.5	—

ページャー運用

ページャー運用とは、トーンスケルチ運用と同じように、ある特定の局や、特定したグループだけを対象に“待ち受け／呼び出し操作”が行なえる運用方法です。ただし、ページャー運用はトーンスケルチ運用に比べ、“ページャー呼び出し”や“コードスケルチ呼び出し”等の機能が追加されていますので、より高度な“待ち受け／呼び出し操作”が行なえるようになります。

注

VOX運用中（39ページ参照）には、ページャー運用はできません。

1. ページャーコードの設定

ページャーコードとは、ページャー運用行なうために使用する制御コードのことで、“000”から“999”までの3桁の数字で表わされるDTMF信号の組み合わせにより構成されており、トーンスケルチ運用時のトーン信号と同じ役目を持っています。なお、このページャーコードには、個別コードとグループコードの2種類があり、次に示すような運用上の違いがあります。

個別コード

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

グループコード

グループコードとは、いくつかの局が集まって1つのグループとして運用しているときに、そのグループ全員に共通したページャーコードのことで、このページャー（グループ）コードを使用して呼び出し操作を行なうと、そのグループに属している全ての局を一斉に呼び出すことができます。（グループ呼び出し）

また、このページャーコードには、8チャンネルの専用メモリーチャンネル“コードメモリー”があり、そのコードメモリーにあらかじめ取り決めたページャーコードをメモリーしておくことにより、能率良くページャー運用を行なうことができます。なお、コードメモリーの各チャンネルは、次のようなルールがありますので、このルールに従って各コードメモリーにそれぞれのページャーコードを設定します。

- コードメモリー“0”：相手局の個別コード用（受信専用；内容書き換え不可）
- コードメモリー“1”：自局の個別コード用（着呼禁止機能“ON/OFF”不可；常時着呼禁止機能“OFF”）
- コードメモリー“2”：自局が属しているグループのグループコード用（着呼禁止機能“ON”）
- コードメモリー“3”：その他のグループのグループコード用（着呼禁止機能“ON”）
- コードメモリー“4”：その他のグループのグループコード用（着呼禁止機能“ON”）
- コードメモリー“5”：その他のグループのグループコード用（着呼禁止機能“ON”）
- コードメモリー“6”：特別に呼び出したい相手局の個別コード用（着呼禁止機能“ON”）
- コードメモリー“7”：相手局のページャーコード確認用（着呼禁止機能“ON/OFF”不可；常時着呼禁止機能“OFF”）

*自局用の個別コードとグループコードが設定してあるコードメモリー以外のコードメモリー“3”～“6”には、そのページャーコードを受信しても呼び出されないよう**着呼禁止機能**（36ページ参照）を動作させておきます。

また、コードメモリー“7”は別名『ワイルドメモリー』と言い、このコードメモリーを呼び出してコードスケルチ動作（33ページ参照）を行なうと、相手局の個別コードを自動的にメモリーしますので、個別コードの判らない局が現れても、その局の信号を2回受信すれば（1回目の受信でメモリー、2回目の受信でコードスケルチオープン）、その局と交信することができます。

1. キーボードの **FM** キーと **CODE PAGE** キーを続けて順に押すと、ディスプレイに右に示すような表示が出て、ページャーコードの設定モードになります。

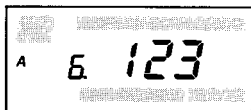


2. この状態で **DIAL** ツマミまたはキーボードの **MHz** / **MHz** キーを操作すると、コードメモリーのチャンネル番号が変化しますので、設定しようとするコードメモリーのチャンネル番号にあわせます。



注 コードメモリー“0”と“7”には、ページャーコードの設定はできません。

3. ここで、キーボードの数字キーで希望するページャーコード(3桁)を入力します。
4. 上記2.と3.の操作を繰り返し、他のコードメモリーにもページャーコードを設定して行きます。
5. すべてのコードメモリーにページャーコードが設定できたら、もう一度 **CODE PAGE** キーを押します。ディスプレイの表示が運用周波数表示に戻り、ページャーコードの設定操作は完了します。



2. 待ち受け操作

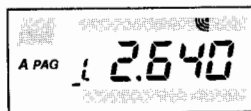
不要な通信を一切排除し、ある特定の局や、特定したグループからの呼び出しを受けたときにのみ、相手局からの信号を受信することができる操作です。

なお、待ち受け操作には、特定局からの呼び出しを電子音で知ることのできる“ページャー動作”と、特定局からの呼び出しを受けたときにそのまま交信状態に移ることのできる“コードスケルチ動作”の2種類の待ち受け方法がありますので、下記の操作を参考に、どちらか希望する待ち受け方法に設定します。

キーボードの **CODE PAGE** キーを押すごとに、待ち受け方法がつぎのように切り換わって行きますので、希望する待ち受け方法に設定します。

ページャー動作

★ディスプレイに“PAG”の表示が点灯し、あらかじめコードメモリーにメモリーしてあるページャーコードのいずれかと同じ組み合わせのページャーコードの信号を受信したときにのみ“PAG”表示が点灯から点滅に変わって呼び出し音を発するとともに、ディスプレイに、個別呼び出しで呼び出しを受けたときには呼び出してきた局の個別コード、グループ呼び出しで呼び出しを受けたときにはそのときに使用したグループコードを表示して、どの局から呼ばれたのかを知らせます。



ディスプレイに表示されたページャーコードは、応答するまで（PTTスイッチを押すまで）点滅し続けますので、無線機から離れていた場合でも、呼び出しがあったことを知ることができます。

なお、呼び出されたときに送信操作を行なうと、相手局の個別コードと自局の個別コードを送信の初めに自動送出し、応答することができます。また、応答後相手局と交信する場合には、ページャー運用を解除してから行なってください。

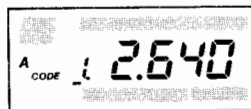
アドバイス

呼び出しを受けたときに発する呼び出し音は1場出荷時、“ピロロ・ピロロ……”と電子音を5回連続して発するように設定しておりますが、43ページの“呼び出し音の回数変更操作”を行なうことにより、電子音“ピロロ”の発する回数を変更することができます。

また、57ページの“呼び出し音の動作変更操作”を行なうことにより、呼び出しを受けてから応答するまで、約1分おきに“ピピピピピ”と呼び出し音を発するようにすることもできます。

コードスケルチ動作

★ディスプレイ内に“CODE”の表示が点灯し、現在ディスプレイに表示してあるコードメモリーにメモリーしてあるページャーコードと同じ組み合わせのページャーコードを受信した場合にのみ、相手局の信号を受信することができます。



なお、呼び出されたときに送信操作を行なうと、本機もディスプレイに表示してあるコードメモリーにメモリーしてあるページャーコードを送信の初めに自動送出し、応答することができます。

ベル運用動作

★この動作はページャー運用とは異なる動作で、オプションのトーンスケルチユニット“FTS-17A”が取り付けられているときにのみ動作します。なお、ベル動作中には、ディスプレイに“●”の表示が点灯します。また、トーンスケルチユニットが取り付けられていないときにはこの動作はスキップします。詳しくは29ページの“ベル運用”の項目を参照ください。



ページャー動作／コードスケルチ動作／ベル運用動作解除（ページャー機能“OFF”）

3. 呼び出し操作

ページャー運用で待ち受けしている局を呼び出す操作です。

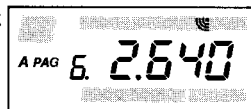
1. ページャー呼び出し

ページャー動作で待ち受けしている局を呼び出す操作です。

1. キーボードの **CODE PAGE** キーを1回押して、ページャー動作に設定します。(ディスプレイに“PAG”の表示が点灯します。)



2. ページャー動作時には、キーボードの **MHz** / **MHz** キーはコードメモリーの選択用として動作しますので(ワンタッチページャー機能)、個別呼び出しで呼び出すときには相手局の個別コード、グループ呼び出しで呼び出すときには相手局が属しているグループのグループコードがメモリーしてあるコードメモリーにあわせます。



3. この状態で送信すると、上記2.の項で設定した相手局の個別(またはグループ)コードと自局の個別コードを送信の初めに連続して自動送出し、ページャー動作で待ち受けしている局を呼び出すことができます。

アドバイス

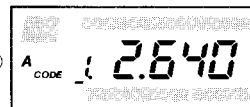
呼び出したい局のページャーコードがコードメモリーに設定していないときには、次ページの“マニュアル操作による呼び出

し方法”により行ないます。

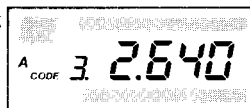
2. コードスケルチ呼び出し

コードスケルチ動作で待ち受けしている局を呼び出す操作です。

1. キーボードの **CODE PAGE** キーを2回押して、コードスケルチ動作に設定します。(ディスプレイに“CODE”の表示が点灯します。)



2. コードスケルチ動作時にも、キーボード **MHz** / **MHz** キーはコードメモリーの選択用として動作しますので(ワンタッチページャー機能)、個別呼び出しで呼び出すときには相手局の個別コード、グループ呼び出しで呼び出すときには相手局が属しているグループのグループコードがメモリーしてあるコードメモリーにあわせます。



3. この状態で送信すると、上記2.の項で設定した個別(またはグループ)コードを送信の初めに自動送出し、コードスケルチ動作で待ち受けをしている局を呼び出すことができます。

アドバイス

呼び出したい局のページャーコードがコードメモリーに設定していないときには、次ページの“マニュアル操作による呼び出し方法”により行ないます。

マニュアル操作による呼び出し方法

呼び出したい局のページャーコードがコードメモリーに設定していないときには、本機のDTMF内蔵キーボードを使用して、マニュアル操作で呼び出しを行ないます。

ページャー運用時に本機が送信の初めに自動送出するページャーコードは、

ページャー動作時には： ◎◎◎ * ●●●

➡ 自局の個別コード

➡ DTMFコードの“*”

➡ 相手局のコードメモリーにメモリーされているページャーコード

コードスケルチ動作時には： ◎◎◎ } ➡ 相手局のコードメモリーにメモリーされているページャーコード

の順で送出しますので、本機のDTMF内蔵キーボードより、上記の順番でDTMFコードを送出すれば、相手局を呼び出すことができます。

例 自局の個別コードが“567”で、ページャーコード“123”でページャー動作で待ち受けをしている局を呼び出す場合

PTTスイッチを押しながら本機のDTMF内蔵キーボードより、

TONE 1 → T SET 2 → LOW 3 → SKIP MR → LOCK 5 → RPT 6 → STEP 7 とキー操作します。

➡ 自局の個別コード

➡ DTMFコードの“*”

➡ 相手局のコードメモリーにメモリーされているページャーコード

アドバイス

このページャーコードの組み合わせは、本機のDTMFメモリーにメモリーして運用することもできます。

着呼禁止機能

着呼禁止機能とは、ページャー動作で特定局からの呼び出しを待っているときに、自局とは関係のないグループコードでは呼ばれないようにするための機能です。

本機では、ページャー動作時に呼び出し操作を受けると、相手局の発するページャーコードが自局のコードメモリーに設定してあるページャーコードのいずれかと一致すれば、自動的に相手局の信号を受信するため、自局には関係のないグループのグループコードなどを設定してある場合には、そのページャーコードを受信しても相手局の信号が受信できてしまいます。そのような誤動作が起こらないよう、下記の方法で着呼禁止機能を動作させます。

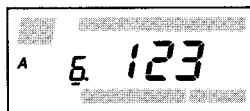
1. まず初めに、キーボードの **[FM]** キーと **[CODE PAGE]** キーを続けて順に押してページャーコードの設定モードにします。
2. つぎに、DIALツマミまたはキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーを操作するとコードメモリーが順番に切り換わりますので、着呼禁止機能を動作させたいページャーコードが設定してあるコードメモリーにあわせませう。
3. この状態で、再度 **[FM]** キーを押すと、ディスプレイ内のコードメモリーのチャンネル番号表示の下に “_” 表示が消灯して、着呼禁止機能が動作します。

注

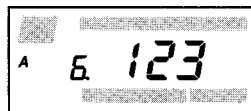
a. 着呼禁止機能が動作しているコードメモリーのページャーコードでは、ページャー動作時には、呼び出し操作を受けても相手局の信号は受信できません。

b. コードスケルチ動作時には、着呼禁止機能の動作・解除にかかわらず、ページャーコードが一致すれば相手局の信号が受信できます。

4. **[FM]** キーは押すたびに、“_” の表示が消灯、点灯を繰り返し、着呼禁止機能が
動作 → 解除 → 動作 …… を繰り返します。



(着呼禁止機能 “解除”)



(着呼禁止機能 “動作”)

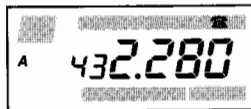
DTMFモード

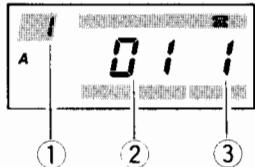
本機には、ページャーコードや電話番号などのDTMFコードを最大15桁までメモリーすることのできる、10チャンネル(チャンネル番号“0”～“9”)のDTMFメモリーチャンネルがあります。

1. DTMFメモリーセット

DTMFメモリーチャンネルにDTMFコードをメモリーするための操作です。

1. キーボードの **[FM]** キーを押した後に続けてパネル面の **[DTMF CALL]** キーを押すと、ディスプレイに“**■**”の表示が点灯してDTMFモードになります。





DTMFメモリーチャンネルの番号を入力すると、ディスプレイに左に示すような表示が出ます。

①: DTMFメモリーチャンネル番号(0～9)
この場合は、DTMFメモリーチャンネル“1”

②: DTMFメモリーチャンネルの桁表示(01～15)
この場合は、DTMFメモリーチャンネルの先頭桁

③: DTMFメモリーチャンネルの桁にメモリーされているDTMFコード(0～9,A,b,C,d)
この場合は、DTMFコードの“1”

2. DTMFモードのときに再度 **[FM]** キーを0.5秒以上押し続けると、ディスプレイに点滅するメモリーチャンネル番号(この番号はDTMFメモリーチャンネルの番号ではありません。)が現れますので、メモリーしたいDTMFメモリーチャンネルのチャンネル番号をキーボードの数字キーで設定します。



3. もう一度 **[FM]** キーを0.5秒以上押し続けると、ディスプレイの“**■**”表示が点灯から点滅に変わりますので、メモリーしたいDTMFコードをキーボードより順番に入力して行きます。

アドバイス

途中で入れ間違えたときには、PTTスイッチをワンタッチで押すと上記

- 2.の状態に戻りますので、再度このステップの操作を繰り返します。
4. DTMFコードの入力が終わりましたら最後に **[DTMF CALL]** キーを押します。ディスプレイの“**■**”表示が点滅から点灯に変わり、メモリー完了です。

アドバイス

DTMFコードを15桁全部に入力すると、**[DTMF CALL]** キーを押さなくても自動的にメモリー完了になります。

5. この状態でキーボードの **[MHz]** / **[MHz]** キーを操作すれば、希望のDTMFコードが正しくメモリーされているかを確認することができます。

またこのときに、DIALツマミにより他のDTMFメモリーチャンネルを呼び出すことができますので、

上記 3.、4. の操作を繰り返し、他の DTMF メモリーチャンネルにも DTMF コードをメモリーします。

6. もう一度  キーを押すと、ディスプレイの表示が運用周波数表示に戻り、DTMF メモリーセット操作は完了します。

2. DTMF メモリーの呼び出し

DTMF モード時 (ディスプレイに “”) の表示が点灯しているとき)、送信中にキーボードの数字キーで DTMF メモリーチャンネルのチャンネル番号を押すと、その DTMF メモリーチャンネルにメモリーされている DTMF コードが送出されます。

- 注** a. DTMF コードの送出中は、PTT スイッチを押さなくても送信状態は保持されます。
b. DTMF コードの送出スピードは、54 ページの “DTMF コードの送出スピードの切り換え操作” により、“毎秒 6.5 桁” または “毎秒 10 桁” のどちらかを選ぶことができます。(工場出荷時には、DTMF コードの送出スピードは、毎秒 6.5 桁に設定してあります。)

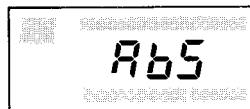
3. DTMF モードの解除

キーボードの  キーを押した後に続けてパネル面の  キーを押すと、ディスプレイの “” 表示が消灯し、DTMF モードは解除されます。

バッテリーセーブ運用

バッテリーセーブ運用とは、受信時において信号の入感がないときに、CPU 以外への電源供給を断続的に行ない、電池の消耗を少なくする運用方法です。なお、電源の供給を休止している時間 (バッテリーセーブタイム) はバッテリーセーブ “OFF” を含めて 7 種類あり (下表参照)、その中から 1 つを選んで設定することができます。

1. キーボードの  キーと  キーを続けて順に押すと、ディスプレイに現在設定してあるバッテリーセーブタイムを約 5 秒間表示します。



2. ディスプレイにバッテリーセーブタイムを表示している約 5 秒間の間に、下表を参考にして、希望のバッテリーセーブタイムになるよう、キーボードの数字キーで設定します。

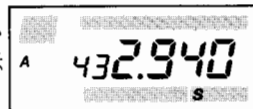
バッテリーセーブ表

※ 電源供給時間は、常時 30mS です。
ABS = Automatic Battery Save

キー操作	バッテリーセーブタイム (mS)	バッテリーセーブフレシオ (供給: 休止)
1 	30	1:1
2 	100	1:3.3
3 	300	1:10
4 	600	1:20
5 	1000	1:33
6 	(ABS): 信号の入感状況により、バッテリーセーブタイムが “30mS” から “1000mS” の間を変化します	
0 	OFF	—

3. キーボードよりバッテリーセーブタイムを設定すると、ディスプレイの表示が設定したバッテリーセーブタイムを約2秒間表示した後に運用周波数表示に戻り、バッテリーセーブ運用が始まります。

4. バッテリーセーブ運用中は、ディスプレイに“S”の表示が点滅します。



5. バッテリーセーブ運用中に信号が入感すると、バッテリーセーブ運用は一時停止してその信号を受信し、信号がなくなると約3秒後に再びバッテリーセーブ運用を再開します。

注 a. バッテリーセーブ運用が一時休止しているときには、ディスプレイの“S”は点滅から点灯に変わります。

b. 信号が入感していなくても、スケルチが開いてノイズが聞こえているときや送信中、スキャン操作中、ページャー運用中でも、バッテリーセーブ機能は一時停止します。

c. 本機をポケット通信などのデータ通信に使用するときには、バッテリーセーブ機能は“OFF”にして運用してください。

バッテリーセーブ機能が動作中にポケット信号が入感しても、その機能が一時停止するまでに時間が掛かり、いわゆる“頭切れ”の現象が生じるからです。

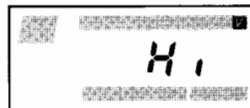
VOX運用

本機には、自分の音声で送受信を切り換えることができるVOX回路を内蔵していますので、オプションのヘッドセット“YH-2”を使用すれば、交信中でも両手が自由に使える“ハンズフリーオペレーション（VOX運用）”が行なえます。

1. キーボードの **[FM]** キーをワンタッチで押すと、ディスプレイに“F”の表示が点灯しますので、ディスプレイに“F”の表示が点灯している間（約5秒間）に **[VOX 8]** キーを押すと、VOX回路の動作状態が **[VOX 8]** キーを押すたびに

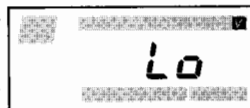
VOX “ON”（感度HI）

★VOX感度がHIの状態です。
通常はこの位置で使用します。



VOX “ON”（感度LOW）

★VOX感度がLOWの状態です。周囲の雑音が激しいときには、この位置で使用します。



VOX “OFF”（VOX運用解除）

ページャー運用中は、
VOX運用は行なえません。



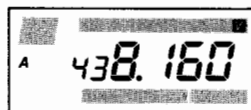
の動作を繰り返しますので、周囲の状況に合わせて

運用状態を選択します。

2. 設定終了後、PTTスイッチを押すか、そのまま約2秒間経過すると、ディスプレイの表示は運用周波数表示に戻り、VOX運用が行なえます。

アドバイス

VOX回路が動作していると



きには、ディスプレイに“**VOX**”の表示が点灯します。

3. VOX回路が動作しているときにヘッドセットのマイクロホンに向かって送話すると、自動的に送信状態になり、送話をやめると受信状態に戻ります。

注

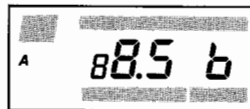
内蔵のマイクロホンやオプションのスピーカーマイクロホン“MH-12A2B”などでは、VOX運用は行なえません。また、これらのマイクロホンを使用して運用するときには、必ずVOX回路を“OFF”にしてください。

ビープ機能

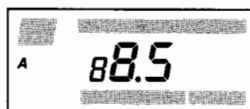
本機のキーボードと **OTMP CALL** キーは、7ページの表に示すように、キー操作時に“ドレミ”の音程でビープ音を発しますので、音によるキー操作の確認が行なえます。また、各種機能の動作・停止時にもビープ音を発します。

なお、このビープ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. キーボードの **FM** キーと **T SET 2** キーを続けて順に押すと、ビープ音が“ON”のときには、ディスプレイに“**b**”の表示が点灯します。



2. この状態でもう一度 **FM** キーを押すと、“**b**”の表示が消えてビープ音は“OFF”になります。



3. **FM** キーは押すたびに、“**b**”の表示が消灯、点灯を繰り返し、ビープ音が

ON → OFF → ON → OFF

の動作を繰り返します。

4. もう一度 **T SET 2** キーを押すとディスプレイの表示は運用周波数表示に戻り、ビープ音の“ON/OFF”操作は終了します。

アドバイス

本機のビープ音の音程は、54ページの“ビープ音の変更操作”を行なうことに

より、“ドレミ”の音程から“DTMF”の音程に変更することができます。

ロック機能

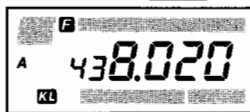
本機には、誤って運用周波数が変化してしまったり送信してしまったりしないよう、キーボードやPTTスイッチなどを電氣的にロックすることができます。

1. キーボードの **[FM]** キーをワンタッチで押すと、ディスプレイに“F”の表示が点灯しますので、ディスプレイに“F”の表示が点灯している間（約5秒間）に **[LOCK 5]** キーを押すと、ロック状態が **[LOCK 5]** キーを押すごとに、

本機のロック機能は、47ページの“**ダイヤルロック機能の“ON/OFF”操作**”を行なうことにより、キーロック時に**DIAL**ツマミも、同時にロック状態になるようにすることができます。

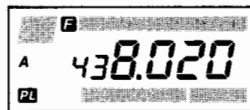
キーロック

- ★ディスプレイに“KL”の表示が点灯して、**[FM]** キーを除くキーボードのすべてのキーと **[DTMF CALL]** キーの動作を電氣的にロックします。



PTTロック

- ★ディスプレイに“PL”の表示が点灯して、PTTスイッチの動作を電氣的にロックします。



キーロック・PTTロック

- ★ディスプレイに“PL”と“KL”の表示が同時に点灯して、**[FM]** キーを除くキーボードのすべてのキーと **[DTMF CALL]** キー、およびPTTスイッチの動作を電氣的にロックします。



キーロック・PTTロック解除

と切り換わりますので、希望するロック状態に設定します。

3. 設定終了後、再度 **[FM]** キーを押すか、そのまま約2秒間経過すると、“F”の表示が消灯して、ロック機能の設定操作は完了します。

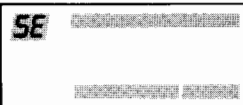
セッモード

セッモードとは、一度設定してしまえばその後変更する機会の少ない機能や動作の選択・設定操作を行う状態のことをいい、この状態のときにキースイッチを操作すると、下表の“セッモード時のキーボードの動作説明”に示した、各種機能の選択・設定を行なうことができます。

	TONES 1 キー	T SET 2 キー	LOW 3 キー
単独で押すと	ページャー運用時の送信ディレータイムの切り換え操作 (P43)	呼び出し音の回数変更操作 (P43)	オートマチックパワーオフ (APO)機能の設定操作 (P44)
[FM] キーを押した後に続けて押すと	送信ホールド機能の※ “ON/OFF”操作 (P50)	トーン周波数スキャン操作 ※ (P51)	予告メロディー音の※ 変更操作 (P52)
	SAVE 4 キー	LOCK 5 キー	RPT 6 キー
単独で押すと	ワンタッチページャー機能の※ “ON/OFF”操作 (P46)	ダイヤルロック機能の※ “ON/OFF”操作 (P47)	①：シフト幅の変更操作 (P47) ②：ARS機能の※ “ON/OFF”操作 (P48)
[FM] キーを押した後に続けて押すと	DTMFモニター音の※ 変更操作 (P53)	ビーブ音の変更操作 (P54)	DTMFコードの※ 送出スピードの切り換え操作 (P54)
	STEP 7 キー	VOX 8 キー	REV 9 キー
単独で押すと	BUSYインジケータの※ “ON/OFF”操作 (P48)	ポケットベル機能の※ “ON/OFF”操作 (P49)	ページャー自動応答機能の※ “ON/OFF”操作 (P49)
[FM] キーを押した後に続けて押すと	1kHz桁入力の※ “ON/OFF”操作 (P55)	DTMFコードの※ 出力“ON/OFF”操作 (P56)	DTMFコードの※ 出力“ON/OFF”操作 (P56)
	SET 0 キー	セッモード時のキーボードの動作説明	
単独で押すと	呼び出し音の確認操作 (P50)	※印の操作は、キーボードの [FM] キーを押しながら電源を入れることにより、工場出荷時の状態にイニシャライズすることができます。	
[FM] キーを押した後に続けて押すと	呼び出し音の動作変更操作 ※ (P57)		

セッモードへの移行方法

キーボードの [FM] キーと [SET 0] キーを続けて順に押すと、ディスプレイの運用周波数などの表示が消灯して“SE”の表示のみとなり、セッモードになります。下表に示すキー操作を行なって、各種の機能や動作の選択・設定操作を行なってください。



※印の操作は、キーボードの [FM] キーを押しながら電源を入れることにより、工場出荷時の状態にイニシャライズすることができます。

1. ページャー運用時の送信ディレータイムの切り換え操作

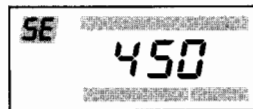
◎ セットモード時の キー操作

この操作は、ページャー運用時に、送信の初めに自動送出されるページャーコードの送信ディレータイム（PTTスイッチを押した何秒後にページャーコードを自動送出するか）を切り換える操作です。なお、送信ディレータイムは、“450mS”または“750mS”のどちらかを選択することができます。（工場出荷時には、送信ディレータイムは“450mS”に設定してあります。）

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、ディスプレイに現在設定してある送信ディレータイムを表示します。
2. この状態で再度  キーを押すと、送信ディレータイムが  キーを押すたびに、
750mS → 450mS → 750mS → 450mS
と交互に切り換わりますので、どちらか希望する方の送信ディレータイムに設定します。
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ページャー運用時の送信ディレータイムの切り換え操作は完了です。



(送信ディレータイム“750mS”)



(送信ディレータイム“450mS”)

2. 呼び出し音の回数変更操作

◎ セットモード時の キー操作

この操作は、ベル運用およびページャー運用時の、呼び出し音の鳴る回数を設定する操作です。なお、呼び出し音の鳴る回数は、（1回、3回、5回、呼び出し音“OFF”）の4種類があり、その中から1つを選んで設定することができます。（工場出荷時には、呼び出し音の鳴る回数を5回に設定してあります。）

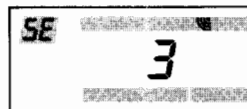
1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、ディスプレイに現在設定してある呼び出し音の鳴る回数を表示します。
2. この状態で再度  キーを押すと、呼び出し音の鳴る回数が  キーを押すたびに、
OFF → 1回 → 3回 → 5回 → OFF……
と切り換わりますので、希望する回数に設定します。

アドバイス

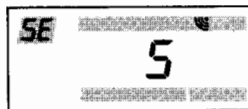
呼び出し音の鳴る回数を1回、3回、5回のいずれかに設定すると、ディスプレイに“

 A rectangular display with 'SE' on the left and '1' in the center.

(呼び出し音の鳴る回数“1回”)



(呼び出し音の鳴る回数“3回”)



(呼び出し音の鳴る回数“5回”)



(呼び出し音の鳴る回数“OFF”)

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、呼び出し音の回数変更操作は完了です。

3. オートマチックパワーオフ (APO) 機能の設定操作

◎ セットモード時の キー操作

オートマチックパワーオフ機能とは、受信時において、あらかじめ決められた時間（パワーオフタイム）までに送信操作やDAIL操作、キーボード操作を行わなかったときには、CPU以外への電源供給を停止し、電池の消耗を少なくする機能です。なお、パワーオフタイムは“10分, 20分, 30分, OFF (オートマチックパワーオフ機能 “OFF”)” の4種類があり、その中から1つを選んで設定することができます。(工場出荷時には、パワーオフタイムは“OFF” に設定してあります。)

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、ディスプレイに現在設定してあるパワーオフタイムを表示します。
2. この状態で再度  キーを押すと、パワーオフタイムが  キーを押すたびに
30分 → 20分 → 10分 → OFF → 30分 ……
と切り換わりますので、希望する時間に設定します。

アドバイス

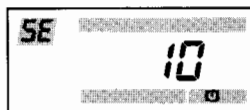
パワーオフタイムを10分、20分、30分のいずれかに設定すると、ディスプレイに“ ”の表示が点灯します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイに表示がセットモードにする前の表示に戻り、オートマチックパワーオフ機能の設定操作は完了です。

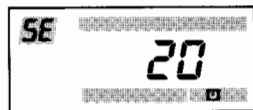
4. オートマチックパワーオフ機能が動作しているときには、上記 2. の項で設定した時間（パワーオフタイム）の約 1 分前まで送信操作および DIAL・キーボード操作を行わないと、予告のメロディー音を発するとともに“0”の表示が点滅します。

アドバイス

工場出荷時には、予告のメロディー音は、本機にあらかじめメモリーされている曲を発しますが、52ページの“予告メロディー音の変更操作”と53ページの“DTMFモニター音の変更操作”を行なうことにより、DTMFメモリーチャンネル“0”に入れたデータの曲を発するようにすることができます。



（パワーオフタイム“10分”）



（パワーオフタイム“20分”）



（パワーオフタイム“30分”）



（パワーオフタイム“OFF”）

5. さらに、その約 1 分後にディスプレイに“OFF”の表示が点灯して CPU 以外への電源の供給を停止して電池の消耗を最小限に抑えます。
（パワーオフ状態）



6. パワーオフ状態は、つぎの方法で解除できます。
- パネル面の **DTMF CALL** スイッチをワンタッチで押す。（この場合はパワーオフ状態が解除されるだけで、コールチャンネルへは移行しません。）
 - VOLツマミを反時計（左）方向にまわし切り、電源を一度“OFF”にします。

注

スキャン操作およびプライオリティ操作中は、オートマチックパワーオフ機能は、一時的に“OFF”になります。

4. ワンタッチページャー機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の キー操作

ワンタッチページャー機能とは、ページャー運用時のコードメモリーの選択を簡単な操作で行えるようにする操作です。（工場出荷時には、ワンタッチページャー機能は“ON”の状態になっています。）

ワンタッチページャー機能が“ON”のときには、ディスプレイの100MHzの桁にコードメモリーのチャンネル番号を表示し、運用周波数またはメモリーチャンネルの変更はDIALツマミ、コードメモリーの選択は  /  キーで行えるようになります。

なお、ページャー運用中にスキャン操作などをする場合のように、キーボードの  /  キーで運用周波数やメモリーチャンネルの変更操作をしたいときには、ワンタッチページャー機能を“OFF”にしてください。

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、“ブッ”と電子音を発してワンタッチページャー機能が“ON”になります。
2. この状態で再度  キーを押すと、今度は“ビポッ”と電子音を発して、ワンタッチページャー機能が“OFF”になります。
 キーは押すたびに、“ブッ”と“ビポッ”の電子音を繰り返して、ワンタッチページャー機能が
“ON (ブッ)” → “OFF (ビポッ)” → “ON (ブッ)” → “OFF (ビポッ)” ……

の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ワンタッチページャー機能の“ON/OFF”操作は完了です。

5. ダイヤルロック機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の キー操作

この操作は、本機がキーロック状態（41ページ参照）のとき、DIALツマミも同時にロック状態に“**する (ON)**”か“**しない (OFF)**”かを選択する操作です。

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、“ブッ”と電子音を発してダイヤルロック機能が“ON”になります。
2. この状態で再度  キーを押すと、今度は“ビポッ”と電子音を発して、ダイヤルロック機能が“OFF”になります。

 キーは押すたびに、“ブッ”と“ビポッ”の電子音を繰り返して、ダイヤルロック機能が“ON (ブッ)”→“OFF (ビポッ)”→“ON (ブッ)”→“OFF (ビポッ)”……の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ダイヤルロック機能の“ON/OFF”操作は完了です。
4. ダイヤルロック機能が“ON”の時にキーロック操作を行うと、ディスプレイに“ ”の表示が点灯して、DIALツマミの動作も電氣的にロックされます。



6. シフト幅の変更操作

◎ セットモード時の キー操作

この操作は、送信オフセット運用（26ページ参照）時の、受信周波数と送信周波数との周波数差（シフト幅）を変更する操作で、50kHzステップで任意の値に変更することができます。なお、シフト幅は工場出荷時、“5MHz”に設定してあります。

1. セットモード時にキーボードの  キーを押すと、ディスプレイに現在設定してあるシフト幅を表示しますので、DIALツマミまたはキーボードの  /  キーで希望のシフト幅を設定します。
2. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、シフト幅の変更操作は完了です。



注 シフト幅の変更操作を行なうと、ARS機能のシフト幅も同時に変更されてしまいます。

7. ARS機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の ^{RPT} 6 キー操作

本機には、受信周波数がJARLの制定したレピーター用出力周波数帯の中に入っても、レピーター動作にならないよう、ARS (Automatic Repeater Shift) 機能を“OFF”にすることができます。

1. セットモード時にキーボードの ^{RPT} 6 キーを押すと、ディスプレイに現在設定してあるARS機能の動作状態(“ON” または “OFF”)を表示します。
2. この状態でキーボードの ^{FM} キーを押すと、ARS機能の動作状態が ^{FM} キーを押すたびに
“OFF” → “ON” → “OFF” → “ON” ……
の動作を繰り返しますので、希望する動作状態になるように設定します。
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ARS機能の“ON/OFF”操作は完了です。



(ARS 機能 “ON”)



(ARS 機能 “OFF”)

8. BUSYインジケータの“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の ^{STEP} 7 キー操作

本機では、電池の消耗を極力少なくするために、受信時に点灯するBUSYインジケータの動作を“OFF”(信号を受信してもBUSYインジケータは点灯しない)にすることができます。

1. セットモード時にキーボードの ^{STEP} 7 キーを押すと、“ブッ”と電子音を発してBUSYインジケータ消灯します。
2. この状態で再度 ^{STEP} 7 キーを押すと、今度は“ビポッ”と電子音を発して、ふたたびBUSYインジケータが点灯します。
^{STEP} 7 キーは押すたびに、“ブッ”と“ビポッ”の電子音を繰り返し発して、BUSYインジケータが
“消灯(ブッ)” → “点灯(ビポッ)” → “消灯(ブッ)” ……
の動作を繰り返します。
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、BUSYインジケータの“ON/OFF”操作は完了です。

9. ポケットベル機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の^{VOX}8 キー操作

この操作は、ページャー運用時にページャー動作(32ページ参照)で待ち受け受信を行なっているときの、呼び出し方法を選択する操作です。

ページャー動作で待ち受け受信を行なっているときに呼び出しを受けると、ポケットベル機能が“OFF”のときには、スピーカーから電子音を発するとともに相手局の音声も同時に出力して呼び出しがあったことを知らせますが、ポケットベル機能を“ON”にすると、スピーカーから電子音のみを発して呼び出しがあったことを知らせます。なお、工場出荷時には、ポケットベル機能は“OFF”に設定してあります。

1. セットモード時にキーボードの^{VOX}8 キーを押すと、“プッ”と電子音を発してポケットベル機能が“ON”になります。
2. この状態で再度^{VOX}8 キーを押すと、今度は“ビポッ”と電子音を発して、ポケットベル機能が“OFF”になります。

^{VOX}8 キーは押すたびに、“プッ”と“ビポッ”の電子音を繰り返し発して、ポケットベル機能が

“ON:電子音のみ(プッ)”→“OFF:電子音と音声(ビポッ)”……

の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ポケットベル機能の“ON/OFF”操作は完了です。

10. ページャー自動応答機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の^{REV}9 キー操作

この操作は、ページャー機能を動作させてページャー動作で待ち受け操作を行なっているときの、応答方法を選択する操作です。

ページャー動作で待ち受け受信を行なっているときに呼び出しを受けたときには、ページャー自動応答機能が“OFF”のときにはPTTスイッチを押して応答しなければなりませんが、ページャー自動応答機能を“ON”にすると、呼び出しを受けると自動的に相手局の個別コードと自局の個別コードを送信して応答することができます。

1. セットモード時にキーボードの^{REV}9 キーを押すと、“プッ”と電子音を発してページャー自動応答機能が“ON”になります。
2. この状態で再度^{REV}9 キーを押すと、今度は“ビポッ”と電子音を発して、ページャー自動応答機能が“OFF”になります。

^{REV}9 キーは押すたびに、“プッ”と“ビポッ”の電子音を繰り返し発して、ページャー自動応答機能が

“(プッ):自動応答“ON”→“(ビポッ):自動応答“OFF”……

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ページャー自動応答機能の“ON/OFF”操作は完了です。

11. 呼び出し音の確認操作

◎ セットモード時の ^{SET}0 キー操作

1. セットモード時にキーボードの ^{SET}0 キーを押すと、スピーカーから“ピロロロ”とページャー動作およびベル運用時に呼び出し時に発する電子音を発しますので、呼び出し音の音量を調節をすることができます。
2. 確認後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、呼び出し音の確認操作は完了です。

12. 送信ホールド機能の“ON/OFF”操作

◎ セットモード時の ^{FM} キー + ¹TONES キー操作

この操作は、キー操作によりDTMF信号を送出するときの、送信ホールドタイムを“ON/OFF”する操作です。

本機は工場出荷時、キー操作によりDTMF信号を送出する場合、キーを離すと直ちに受信状態に戻りますが、送信ホールドタイムを“ON”にすると、キーを離れた後も約2秒間送信状態を保持ようになります。

1. セットモード時にキーボードの ^{FM} キーと ¹TONES キーを続けて順に押すと、“ブッ”を電子音を発して送信ホールド機能が“ON”になります。
2. この状態で再度 ¹TONES キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、送信ホールド機能が“OFF”になります。

¹TONES キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、送信ホールド機能が

“ON (ブッ：2秒間送信状態を保持)”

“OFF (ピポッ：直ちに受信状態に戻る)”

の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、送信ホールド機能の“ON/OFF”操作は完了です。

に戻り、トーン周波数スキャン操作は完了です。

13. トーン周波数スキャン操作

◎ セットモード時の **FM** キー + **T SET 2** キー操作

トーン周波数スキャン機能とは、トーンスケルチ運用を行っている局が使用しているトーン周波数を調べる機能です。

トーン周波数スキャン機能が“ON”のときには、トーンスケルチ運用中にトーン周波数の設定を行うと、キーボードの **MHz** / **MHz** キーを0.5秒以上押せば自局のトーン周波数が連続的にスキャンして相手局のトーン周波数を調べ、自局のトーン周波数と相手局のトーン周波数が一致するとスキャンが自動的に停止し、トーン周波数の解らない局の信号も受信できるようになります。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **T SET 2** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発してトーン周波数スキャン機能が“ON”になります。
2. この状態で再度 **T SET 2** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、トーン周波数スキャン機能が“OFF”になります。

T SET 2 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返して発し、トーン周波数スキャン機能が

“ON (ブッ)”→“OFF (ピポッ)”→“ON (ブッ)”……

の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示

14. 予告メロディー音の変更操作

◎ セットモード時の **FM** キー + **LOW 3** キー操作

この操作は、オートマチックパワーオフ機能動作時の予告メロディー音を変更する操作です。

本機は工場出荷時、予告メロディー音は本機にあらかじめメモリーされている曲を発するように設定されていますが、この操作と次ページの“DTMFモニター音の変更操作”を行なうことにより、DTMFメモリーチャンネル“0”に入れたデータの曲を発するように変更することができます。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **LOW 3** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発し、DTMFメモリーチャンネル“0”に入れたデータの曲を、予告メロディー音として発します。
2. この状態（ディスプレイに“F”の表示が点灯している約5秒間の間）で再度 **LOW 3** キーを押すと、今度は“ビポッ”と電子音を発し、ふたたび本機にあらかじめメモリーされている曲を、予告メロディー音として発するようになります。

LOW 3 キーは押すたびに、“ブッ”と“ビポッ”の電子音を繰り返し発して、予告メロディー音が

↓
“DTMFメモリーチャンネル“0”に入れたデータの曲（ブッ）”

↓
“あらかじめメモリーされている曲（ビポッ）”

の動作を繰り返します。

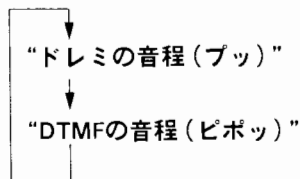
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、予告メロディー音の変更操作は完了です。

15. DTMFモニター音の変更操作

◎ セットモード時の **FM** キー + **SAVE 4** キー操作

本機は工場出荷時、DTMFメモリーチャンネルにメモリーしたDTMFコードは、そのキーに対応する“DTMF”の音程でモニターできますが、“ドレミ”の音程でモニターできるように変更することができます。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **SAVE 4** キーを続けて順に押すと、“ブツ”と電子音を発して、DTMFコードを“ドレミ”の音程でモニターすることができます。
2. この状態（ディスプレイに“F”の表示が点灯している約5秒間の間）で再度 **SAVE 4** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたびDTMFコードのモニター音が“DTMF”の音程に戻ります。
SAVE 4 キーは押すたびに、“ブツ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、DTMFコードのモニター音が



の動作を繰り返します。

アドバイス

DTMFコードのモニター音を“ドレミ”の音程に設定すると、DTMFコー

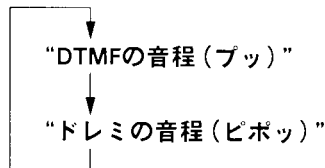
- ドと本機に内蔵してあるレピーターアクセス用の88.5Hzのトーン周波数を送信することができなくなります。（オプションのトーンスケルチユニット“FTS-17A”を取り付けてある場合は問題ありません。）
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、DTMFモニター音の変更操作は完了です。

16. ビープ音の変更操作

◎ セットモード時の **FM** キー + **LOCK 5** キー操作

本機は工場出荷時、キー操作を行なったときには、そのキー対応する“ドレミ”の音程でビープ音を発しますが、DTMFの音程でビープ音を発するように変更することができます。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **LOCK 5** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発して、キー操作時のビープ音を“DTMF”の音程でモニターすることができます。
2. この状態（ディスプレイに“F”の表示が点灯している約5秒間の間）で再度 **LOCK 5** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたびキー操作時のビープ音が“ドレミ”の音程に戻ります。
LOCK 5 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、DTMFコードのモニター音が



の動作を繰り返します。

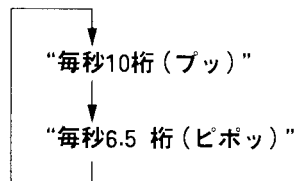
3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、ビープ音の変更操作は完了です。

17. DTMFコードの送出スピードの切り換え操作

◎ セットモード時の **FM** キー + **RPT 6** キー操作

この操作は、DTMFメモリーチャンネルにメモリーしたDTMFコードの送出スピードを切り換える操作です。なお、DTMFコードの送出スピードは、“每秒6.5桁”または“每秒10桁”のどちらかを選択することができます。（工場出荷時には、DTMFコードの送出スピードは“每秒6.5桁”に設定してあります。）

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **RPT 6** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発して、DTMFコードの送出スピードが“每秒10桁”に切り換わります。
2. この状態（ディスプレイに“F”の表示が点灯している約5秒間の間）再度 **RPT 6** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたびDTMFコードの送出スピードが“每秒6.5桁”に戻ります。
RPT 6 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、DTMFコードの送出スピードが



の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、DTMFコードの送出スピードの切り換え操作は完了です。

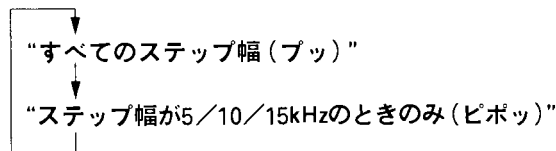
18. 1kHz桁入力の “ON/OFF” 操作

◎ セットモード時の **FM** キー + **STEP 7** キー操作

この操作は、DIRECT TUNING時のキー操作を、すべてのステップ幅において1kHz桁までのキー入力操作を有効にする操作です。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **STEP 7** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発して、DIRECT TUNING時のキー入力操作を、すべてのステップ幅において1kHzの桁まで有効にすることができます。
2. この状態（ディスプレイに“F”の表示が点灯している約5秒間の間）で再度 **STEP 7** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたびステップ幅が“12.5/20/25kHz”のときの有効キー入力操作が10kHz桁までに戻ります。

STEP 7 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、DIRECT TUNING時の1kHz桁入力の可能なステップ幅が



の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、DIRECT TUNING時の1kHz桁入力の“ON/OFF”操作は完了です。

19. DTMFコードの出力“ON/OFF”操作

- ◎ セットモード時の **FM** キー + **VOX** **8** キー操作 (ROW出力)
- ◎ セットモード時の **FM** キー + **REV** **9** キー操作 (COLM出力)

本機では、DTMFコードのROW出力とCOLM出力を個別に“ON/OFF”することができます。

1. セットモード時に

- ▶ キーボードの **FM** キーと **VOX** **8** キーを続けて順に押すと、“ピポッ”と電子音を発して、DTMFコードのROW出力が“OFF”
- ▶ キーボードの **FM** キーと **REV** **9** キーを続けて順に押すと、“ピポッ”と電子音を発して、DTMFコードのCOLM出力が“OFF”

になります。

2. この状態(ディスプレイに“F”の表示が点灯している約5秒間の間)で再度

- ▶ **VOX** **8** キーを押すと、今度は“ブッ”と電子音を発して、ふたたび ROW出力が“ON”
- ▶ **REV** **9** キーを押すと、今度は“ブッ”と電子音を発して、ふたたび COLM出力が“ON”

になります。

VOX **8** キーと **REV** **9** キーは、押すたびに“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、DTMFコードの出力が

“OFF(ピポッ)” → “ON(ブッ)” → “OFF(ピポッ)” ……

の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、DTMFコードの出力“ON/OFF”操作は完了です。

注 DTMFコードの出力を“OFF”にすると、ペー
ジャー運用の呼び出し操作が行なえなくなりますのでご注意ください。

20. 呼び出し音の動作変更操作

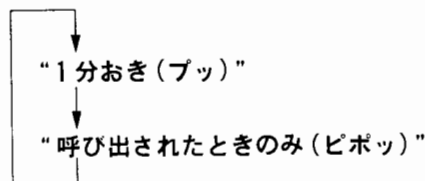
◎ セットモード時の **FM** キー + **SET 0** キー操作

この操作は、ページャー動作またはベル運用時に呼び出しを受けたとき発する、呼び出し音の動作を変更する操作です。

本機は工場出荷時、ページャー動作またはベル運用時に呼び出しを受けると、呼び出しを受けたときのみ呼び出し音を発し、その後は応答するまでディスプレイの表示が点滅するだけですが、呼び出しを受けると応答するまで1分おきに、呼び出し音を発するようにすることができます。

1. セットモード時にキーボードの **FM** キーと **SET 0** キーを続けて順に押すと、“ブッ”と電子音を発して、呼び出しを受けると**応答するまで1分おきに**、呼び出し音を発するようになります。
2. この状態（ディスプレイに“F”の表示が点灯している約5秒間の間）に再度 **SET 0** キーを押すと、今度は“ピポッ”と電子音を発して、ふたたび**呼び出しを受けたときのみ**呼び出し音が発するようになります。

SET 0 キーは押すたびに、“ブッ”と“ピポッ”の電子音を繰り返し発して、呼び出し音の動作が



の動作を繰り返します。

3. 設定終了後PTTスイッチをワンタッチで押すと、ディスプレイの表示がセットモードにする前の表示に戻り、呼び出し音の動作変更操作は完了です。

バックアップ機能

本機には、メモリーチャンネルの内容や電源スイッチを切る前に設定してあっ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。

本機はバックアップ機能を動作させるために、バックアップ用電池を組み込んでいます。

バックアップ用電池には高性能リチウム電池の採用により、電池ケース（パック）を外した場合でもメモリー等CPUの内容を、長期間記憶し続けることができます。

なお、メモリーチャンネル内に書き込まれている全てのデータを消去したいときには、次の手順で本機を初期状態に戻してください。

1. VOLツマミを反時計（左）方向にまわし切って、電源を“OFF”にします。
2. キーボードの  キーと  キーを押しながらVOLツマミを時計（右）方向にまわして、電源を“ON”にします。

以上で本機は初期状態に戻ります。

バックアップ機能が動作しなくなり、バックアップ用電池（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／サービスにお持ちください。有償で交換させていただきます。

オプション取り付け時の注意事項

オプションを取り付ける際には、必ずVOLツマミを反時計（左）方向にまわし切って電源を“OFF”にするとともに、電池ケースや電池パック、外部電源なども本体から外した状態で行なってください。

また、本機は超小型にまとめるため、内部は超小型部品を使用した高密度な部品配置になっていますので、分解・組み立てに際して無理な力が加わったり、線材等をはさみ込まないように注意するとともに、金属片

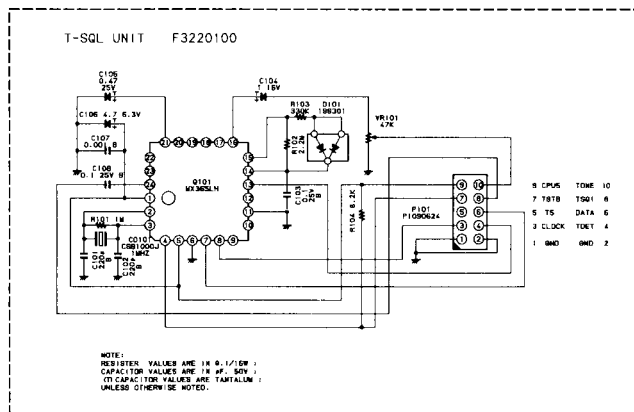
などで回路素子等をショートさせないように、十分注意をして作業を行なってください。さらに、静電気等により半導体が破損する恐れがありますので、必要箇所以外には不用意に手を触れないでください。

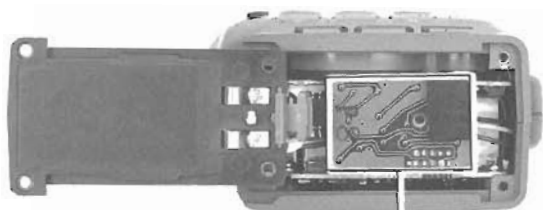
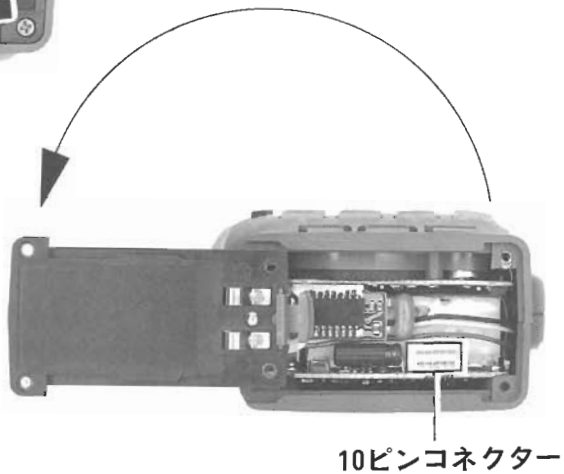
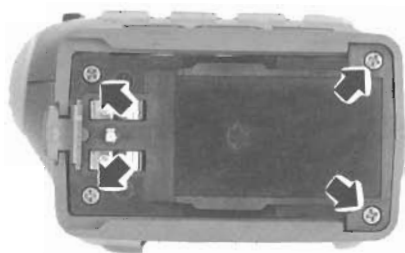
なお、オプションの取り付けを当社営業所／サービスにご依頼になる場合には、工賃を別途申し受けしますのでご了承ください。

トーンスケルチユニット “FTS-17A” の取付方法

1. 本体側面のUNLOCKレバーを▶印の方向に押し上げながら電池ケースまたはNi-Cd電池パックを本体から外します。
2. ビス4本を外して、ケース底面を取り外します。
3. 本体内部に、何も接続していない10ピンの白いコネクタがありますので、そこにFTS-17Aを接続します。
4. 工程2. で外したケース底面を本体に元通りに取り付けて、FTS-17Aの取り付けは完了です。

注 ケース底面を本体に取り付けるときには、ケース底面に配線されている3本の電源ケーブルを、ケース底面と本体との間にはさみ込まないよう、ご注意ください。





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！

- 乾電池は正しく電池ケースに挿入してありますか？
 - 乾電池は指定通りに、プラス(+), マイナス(-)の極性を間違えず、正しく電池ケースに挿入してください。(9ページ参照)
- 外部電源の接続は間違っていないですか？
 - 外部電源を使用するときには、必ずオプションの外部DCケーブル“E-DC-6”またはノイズフィルター付き外部DCケーブル“E-DC-5A”を使用し、ケーブルの赤／黒線を電源のプラス(+), 黒線をマイナス(-)に接続してください。(3ページ参照)
- 電池または電源の電圧は正常ですか？
 - 本機の動作電圧範囲は5.5～16.0Vです。この範囲内の電圧でご使用ください。(3ページ参照)

■音が出ない！！

- VOLツマミを反時計方向にまわしすぎていませんか？
(10ページ参照)
- SQLツマミを時計方向にまわしすぎていませんか？
(11ページ参照)
- トーンスケルチ運用またはベル運用になっていませんか？
 - トーンスケルチ運用またはベル運用中は、自局の設定したトーン信号と同じ周波数のトーン信号を伴った信号を受信するまでは、音は出ません。(28ページ参照)
- ページャー機能が動作状態になっていませんか？
 - ページャー機能が動作しているときには、自局のコードメモリーにメモリーしてある、いずれか1つのページャーコードと同じ組み合わせのページャーコードを受信するまでは、音は出ません。(30ページ参照)
- 外部スピーカーの接続は間違っていないですか？
(5ページ参照)
- 電池または電源の電圧は正常ですか？
 - 本機の動作電圧範囲は5.5～16.0Vです。この範囲内の電圧でご使用ください。(2ページ参照)

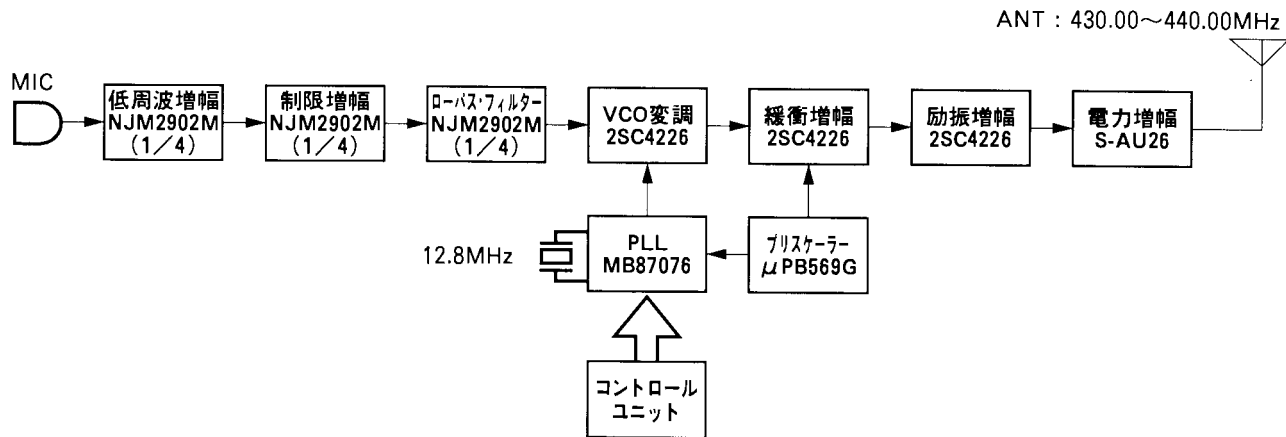
■電波が出ない !!!

- PTTスイッチは確実に押していますか？
(14ページ参照)
- PTTロック状態になっていませんか？
 - ディスプレイに“**PT**”の表示が点灯しているときにはPTTスイッチがロックされている状態です。PTTロックを解除してください。(41ページ参照)
- アンテナは確実に接続してありますか？
 - アンテナは必ず、付属のホイップアンテナ“YHA-51”またはインピーダンス50Ωの430MHz帯用アンテナを使用してください。(2ページ参照)
- 送信オフセット運用で、送信時にオフバンドになっていませんか？
 - 送信時にオフバンドになると、ディスプレイに“Err”の表示が出て、送信状態になりません。(26ページ参照)
- 電池または電源の電圧は正常ですか？
 - 本機の動作電圧範囲は5.5～16.0Vです。この範囲内の電圧でご使用ください。また送信時に、電圧降下を起こすような電源では、本機の性能を十分に発揮することはできません。(2ページ参照)

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発行願（開局の場合）』または『技術基準適合証明書発行願（変更“取替え及び増設”の場合）』に技術基準適合証明番号を記入することにより、『無線局事項書及び工事設計書の一部分』と『送信機系統図』の記入を省略することができます。

なお、技術基準適合証明番号は無線機ごとに異なり、本体底面に貼り付けてある技術基準適合証明シールに記載してあります。

また、保証認定で免許申請を行う場合には、『無線局事項書及び工事設計書』に右記の項目を記入してください。



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		電波の型式	
430M		10		F3, F2					
22 工事設計									
変更の種別		第1送信機		第2送信機		第3送信機		第4送信機	
取替 増設 撤去 変更		取替 増設 撤去 変更		取替 増設 撤去 変更		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									
発射可能な電波の型式, 周波数の範囲		F3, F2 430MHz帯							
変調の方式		リアクタンス変調							
定格出力		5W							
終 段 管	名称個数	S-AU26×1							
	電 圧	13.8V							
送信空中線の型式						周波数測定装置		A 有 (誤差)	
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	

共通定格

送受信周波数範囲：430.000～440.000MHz

送受信周波数：上記範囲内で

5/10/12.5/15/20/25kHzステップ

電波型式：F3 (FM), F2

使用温度範囲：-20℃～+60℃

周波数偏差：±5ppm以内（-10℃～+50℃）

電源電圧範囲：直流5.5～16.0V、マイナス接地

消費電流：受信時 190mA

受信スケルチ時 44mA

受信バッテリーセーブ時 8mA

（バッテリーセーブレシオ 1:33.3, 平均消費電流）

オートパワーオフ時 7mA

送信 5W 出力時 1.6A

ケース寸法：幅 55 (69)×高さ 116 (130)×奥行き 33 (41) (mm)

（ ）内は突起物を含む最大寸法

（FBA-12 装着時、アンテナおよび起物を含まず）

本体重量：約360g

（FBA-12、単三乾電池 6 本、付属アンテナを含む）

受信部

受信方式：ダブルコンバージョン
スーパーヘテロダイン

中間周波数：45.1MHz/455kHz

受信感度：0.158μV（-16dBμ）以下
@SINAD 12dB

選択度：12 kHz 以上／-6dB、
30 kHz 以下／-60dB

低周波出力：500mW以上

（8Ω THD 5%、DC 13.8V 時）

低周波出力インピーダンス：4～16Ω（標準8Ω）

送信部

定格終段入力：18 W（DC 13.8V 時）

送信出力：5W（DC 13.8V 時）
3/1.5/0.5W 切換可

変調方式：リアクタンス変調

最大周波数偏移：±5 kHz

占有周波数帯域：16 kHz 以内

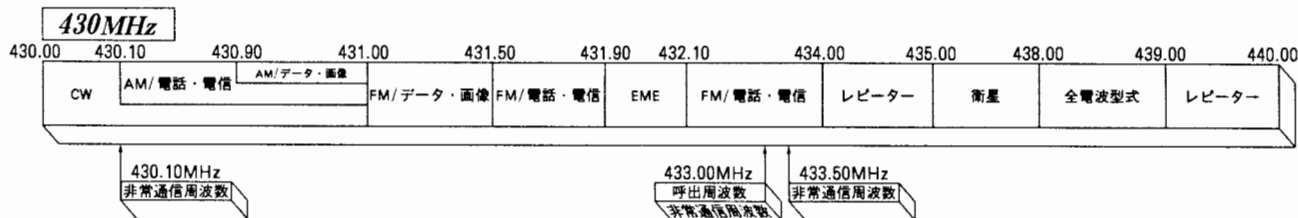
不要輻射強度：-60dB 以下

アンテナ出力インピーダンス：50Ω 不平衡

マイクロホンインピーダンス：2kΩ

（測定法はJAIAで定めた測定法による）

平成4年5月14日付け郵政省告示第316号によってバンド内の使用区分が定められましたので、平成4年7月1日よりこのルールに従って430MHz帯を運用してください。
この告示の中で430MHz帯に関する部分を下記に示します。



詳細は、財団法人日本アマチュア無線振興協会（JARL）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(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

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。

このセットについて、または他の当社製品についてのお問い合わせは、お近くの当社営業所／サービス宛にお願い致します。

またその際には、必ずセットの製造番号（本体背面に貼ってある銘板および保証書に記入してあります）を併せてお知らせください。

なお、お手紙をいただくときには、お客様のご住所・ご氏名は忘れずにお書きください。



八重洲無線株式会社

営業部 ☎146 東京都大田区下丸子1-20-2

札幌営業所／サービス ☎003	札幌市白石区菊水6条1-1-33 石川ビル ☎011(823)1161
仙台営業所／サービス ☎983	仙台市若林区大和町5-6-17 ☎022(235)5678
関東営業所／サービス ☎332	埼玉県川口市弥平1-5-9 ☎048(222)0651
東京営業所 ☎103	東京都中央区八重洲1-7-7 ☎03(3271)2861
名古屋営業所／サービス ☎457	名古屋市中南区江部町2-3-4 ☎052(811)4949
大阪営業所／サービス ☎542	大阪市中央区谷町9-1-22 NK谷町ビル ☎06(763)7151
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	福岡市博多区上座田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

© 1992 八重洲無線株式会社

禁 無断転載・複写