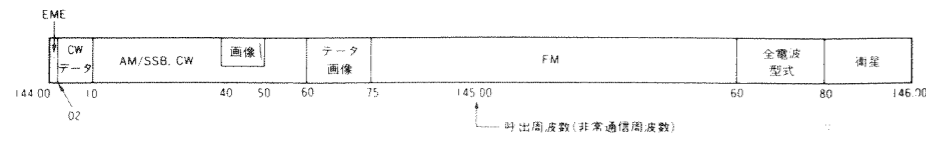
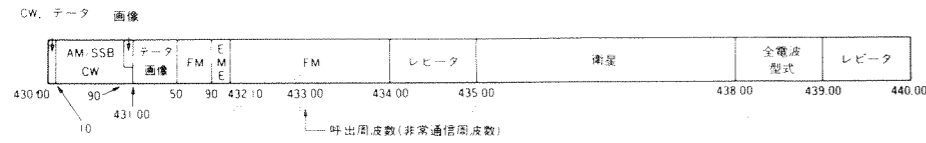


■JARL 制定アマチュアバンド使用区分

■144MHzバンド



■430MHzバンド



- (G1.1) 144.10-144.20MHzの周波数帯は、主に遠距離通信に使用する。
- (G1.2) データ及び画像通信の区分は、144.60-144.75MHzの周波数帯のものについてはFM送信機、その他の周波数帯のものについてはSSB送信機を使用する。
- (G1.3) 144.75-145.60MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
- (G1.4) 431.50-434.00MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
- (G1.5) レビータの入出力周波数は、別に定める。
- (G1.6) 435.00-438.00MHzの周波数帯は、1991年12月31日までは、ATV通信に使用することができる。

運用にあたっての注意

電波を発射する前に

日本アマチュア無線機器工業会 (JAIA)

ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり、運用されています。これらの無線局の至近距離で電波を発射するとアマチュア局が電波法令を満足していても、不測の電波障害が発生することがあり、移動運用の際は十分ご注意ください。特に次の場所での運用は原則として行わず必要な場合は管理者の承認を得るようにしましょう。

民間航空機内、空港敷地内、新幹線車内、業務用無線局及び中継局周辺等。

参考 無線局運用規則 第9条 アマチュア局の運用(発射の制限等)
第258条 アマチュア局は自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信時に支障を与え、若しくは与えるおそれがあるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。

アフターサービスのお問い合わせは、
購入店または最寄りの当社サービスセンター
営業所をご利用ください。
商品に関するその他のお問い合わせは、
お客様相談室をご利用ください。
電話(03)486-5515

KENWOOD

株式会社 ケンウッド
東京都渋谷区渋谷2-17-5(シオノギ渋谷ビル)〒150
電話(03)486-5511

KENWOOD

144/430MHz FM デュアルバンド

TM-701
TM-701S

取扱説明書

お買いあげいただきましてありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
本機は日本国内専用のモデルですので、外国で使用することはできません。

株式会社 ケンウッド
KENWOOD CORPORATION

©PRINTED IN JAPAN B50-8268-10(T)
90/12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2

目次

1. ご使用前に.....	3	スキャン.....	22
2. 定格および付属品.....	4	スキャンの種類	
3. 設置および接続.....	5	スキャン再開条件	
4. 操作.....	8	バンドスキャン.....	23
各部の名称と機能		プログラムスキャン	
受信.....	14	メモリスキャン.....	24
周波数の選択		デュアルスキャン	
周波数ステップの選択.....	15	メモリーチャンネルのロックアウト.....	25
プログラマブルVFO.....	16	ベル機能	
送信.....	17	レビーター.....	26
メモリー.....	18	レビーターの運用	
メモリーの保持		リバース	
メモリーの初期設定		シフト.....	27
メモリーの書換え.....	19	トーンスケルチ(CTCSS)	
メモリーの呼び出し.....	21	トーン周波数の選択.....	28
メモリーシフト		5. ブロックダイヤグラム.....	29
アラート		6. 保守.....	30
		アフターサービス、	
		故障とお考えになる前に	
		7. アクセサリー.....	32
		CTCSSユニットTSU-6の取り付け.....	34
		リモートコントローラーRC-10	
		8. 参考.....	35
		申請書の書き方	
		送信機系統図、JARL制定アマチュアバンド区分	
		運用にあたっての注意	

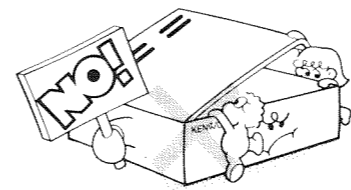
ご注意
本品は、"外国為替及び外国貿易管理法"で定められた戦略物資に該当します。本品を輸出する時、又は国外に持ち出す時は、日本政府の輸出許可が必要です。

CAUTION
This product is controlled under Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law as one of the strategic products. In the case of exporting this product, it is requested that you take necessary procedures to obtain prior approval from the Japanese government.

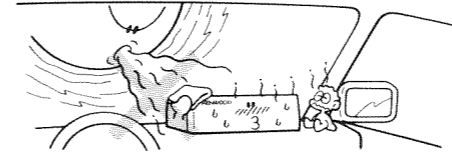
1. ご使用前の前に...必ずお読みください。

火災、感電やけがを防ぐために、以下の注意事項をお守りください。

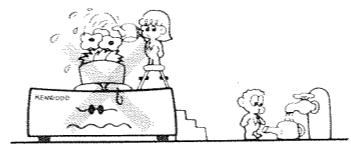
ケースやパネルを外さないでください。



直射日光の当たる場所や、熱器具の近くに置かないでください。



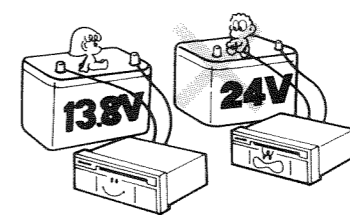
花瓶など、水の入った容器を置かないでください。



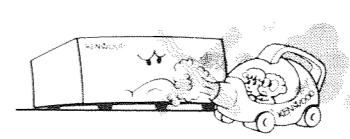
風通しの悪い所に置かないでください。



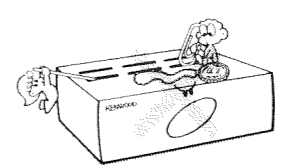
本セットはDC13.8V用です。大型車などの24Vには直接接続しないでください。



ほこりや湿気の多い所に置かないでください。



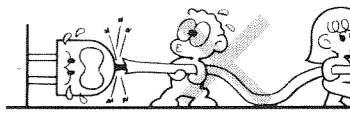
金属類や燃えやすいものを通風穴などから入れないでください。



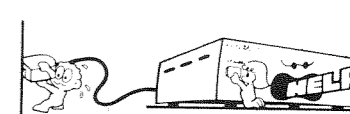
DC安定化電源を使用する場合は濡れた手で電源プラグに触れないでください。



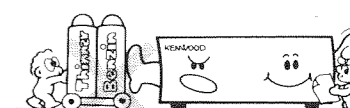
電源コードを抜き差しするときは、必ず電源プラグを持って行ってください。



煙が出たり変な臭いがするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて販売店またはサービスセンターへご連絡ください。



- クリーニングのご注意**
- ①お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
 - ②シンナーやベンジンなどで拭かないでください。
 - ③汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。



2. 定格および付属品

2-1. 定格

仕様	モデル	TM-701	TM-701S
周波数範囲		144MHz帯:144~146MHz, 430MHz帯:430~440MHz	
電波型式		F3(FM)	
アンテナインピーダンス		50Ω	
使用温度範囲		-20℃~+60℃	
電源		DC13.8V±15% (11.7~15.8)	
接地方式		マイナス接地	
消費電流	送信(最大)	3.3A以下	6.9A以下
	受信(待受時)	0.6A以下	
周波数安定度		±10×10 ⁻⁶ 以内	
寸法(突起物を含むW×H×D)		140×40×160 (141×42×172)	140×40×200 (141×42×212)
重量		1.2kg	1.4kg
送信出力	HI	10W	25W
	MID	—	10W
	LOW	約1W	約2W
変調方式		リアクタンス変調	
不要輻射強度		-60dB以下	
最大周波数偏移		±5kHz	
変調ひずみ(60%変調時)		3%以下(300~3000Hz)	
マイクロホンインピーダンス		500~600Ω	
受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン	
中間周波数		30.825MHz/455kHz	
受信感度(12dB SINAD)		-16dBμ(0.16μV)以下	
選択度		-6dB:12kHz以上, -60dB:24kHz以下	
スプリアス妨害比		60dB以上	
スケルチ感度		-20dBμ(0.1μV)以下	
低周波出力(5%ひずみ率)		2W以上(8Ω負荷)	
低周波負荷インピーダンス		8Ω	

ご注意：
 1. JAIA(日本アマチュア無線機器工業会)で定めた測定法による。 2. 定格は技術開発に伴い変更することがあります。

6. 付属の六角スパナを使って六角セムスねじを固く締め、トランシーバを車載アングルに固定します。

3-2. 接続

3-2-1. アンテナについて

トランシーバの性能は使用するアンテナにより、大きく左右されます。本機の性能を十分発揮するためには、正しく調整された良いアンテナを使用してください。

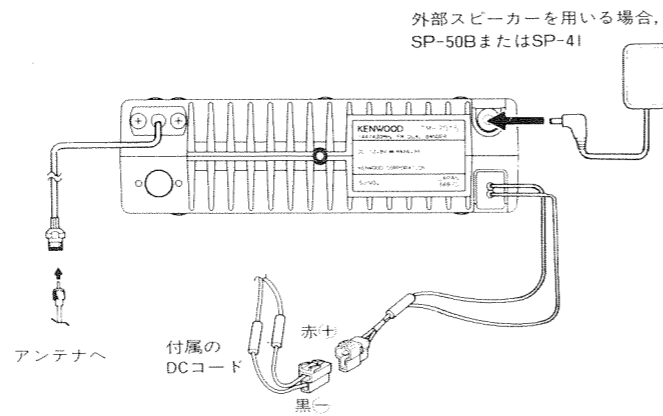
本機のアンテナインピーダンスは、50Ωに設計されています。アンテナとの接続には、8D-2V, RG-8/Uなど50Ω系の同軸ケーブルをご使用ください。

アンテナとトランシーバの間が長くなる場合は、低損失の同軸ケーブル(8D-2Vなど)をご使用ください。また、同軸ケーブルとアンテナのインピーダンスマッチングをとり、アンテナ給電部でSWR=1.5以下で使ってください。SWRが極端に悪い場合、本機の保護回路が動作し、送信出力が低下したり、TVI, BCIの原因にもなります。

ご注意：
 火災、感電、人体への傷害、または機器への損傷に対する保護のために避雷器をご使用ください。

3-2-2. 車載

DC電源コードは、バッテリーの端子に直接接続してください。シガレットライタープラグは、電源の供給が不安定で性能が保持できないことがありますので、おすすめできません。



DC電源コード接続上のご注意：
 1. ショート事故防止のため、バッテリーの⊖端子にあらかじめ接続されている線をいったんはずしてください。
 2. 取り付け、配線完了後バッテリーの⊖端子を接続してください。
 3. ヒューズホルダーは、耐熱性の防水テープなどで巻き、水滴から保護してください。

2-2 付属品

- マイクロホン.....1
- DC電源コード(ヒューズ20A×2).....1
- 車載アングル.....1
- スタックプレート.....2
- 平ワッシャー.....4
- タッピンねじ.....4
- 六角セムスねじ.....4
- 六角スパナ.....1
- 予備ヒューズ.....1
- TM-701 ; 5A
- TM-701S ; 8A

ご注意：
 ダンボール箱などは移動の際やアフターサービスのご依頼時などのために保管しておいてください。

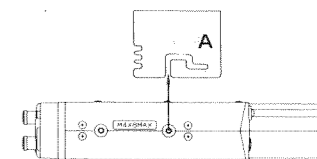
3. 設置および接続

3-1. 設置

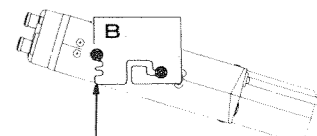
3-1-1. 車載アングルの取り付け

ご注意：
 1. 取り付け位置は、安全性、操作性を考慮して決めてください。
 2. 振動ではずれないように、しっかりと取り付けてください。

1. 付属の平ワッシャー及びタッピンねじ(各4個)で、車載アングルを車体に取り付けてください。
2. トランシーバに、付属の六角セムスねじ4本をゆるく止めます。
3. 車載アングルの切り込みAにネジを合わせ、切り込みに沿って奥へ進めます。(図A)
4. 車載アングルの切り込みBにねじBを合わせます。
5. 車載アングルとトランシーバの取り付け角度は切り込みBの位置によって3段階選べます。操作しやすい位置を選んでください。(図B)



図A



3段階の角度が選べます。

図B

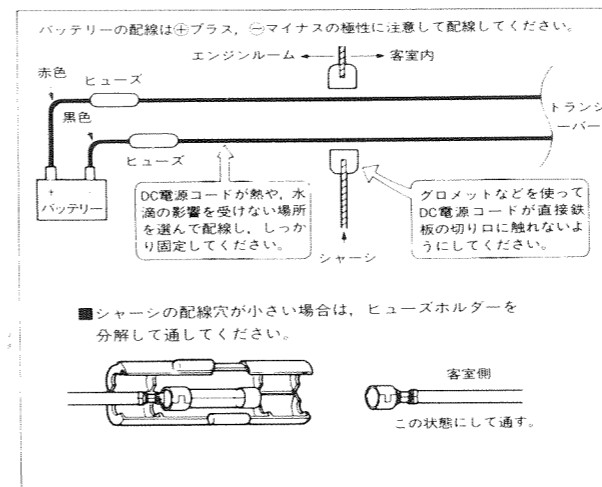
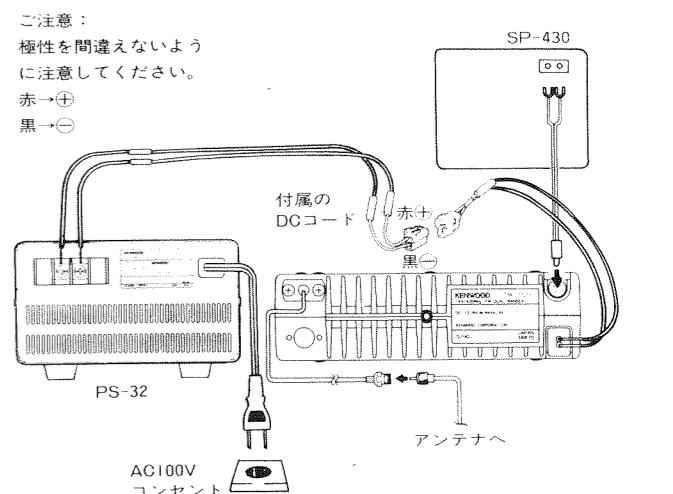
3-2-3. 固定局

固定局運用には、13.8Vの(直流)電源が必要です。次のDC安定化電源のご使用をおすすめします。

PS-22 (TM-701のみ)

PS-32

ご注意：
 1. 電源を接続する前に、トランシーバおよびDC電源の電源スイッチをOFFにしてください。
 2. すべての接続が完了するまで、DC電源のプラグをACコンセントに差さないでください。



ヒューズ交換
 ヒューズが切れた時は各コードがショートなどで損傷していないかを確認してから、指定容量のヒューズと交換してください。
 イグニッション・ノイズ対策
 車種によって大きなレベルのイグニッションノイズが発生する場合は、車載用ノイズフィルター:PG-3B, 抵抗入りスパークプラグなどの使用をご検討ください。

4. 操作

4-1 機能と名称

4-1-1. 前面パネル

POWERスイッチ
電源のON/OFFを行います。
VFOキー、MRキーを押しながら電源を入れると、それぞれVFOリセット、メモリーリセットになります。
また、電源投入時にマイクロホンのPFキーに本体のキーをプログラムできます。
(※マイクロホン 13ページ)

同調つまみ
各種の周波数、メモリーチャンネルの設定およびスキンの方向を変えるために使います。

VOLつまみ
音量を調節します。

LOWキー
送信出力をHI/MID/LOW、またはHI/LOWに切り換えます。

DIMキー
Fキーを押して、F表示が点灯している間に押すと、ディスプレイおよびつまみ類のイルミネーションの明るさが切り換わります。
送信出力とイルミネーションの設定は、バンドを切り換えても変わりません。

マイクロホン端子
付属のマイクロホンを接続してください。

マイクロホン端子接続図 (セットの正面より見た図)

- ① MIC
- ② STBY (PTT)
- ③ DWN
- ④ UP
- ⑤ DC 8V 150mA max
- ⑥ 検波出力 (100mV/10kΩ) 及びデジタル信号入力
- ⑦ GND (MIC)
- ⑧ GND

アナログ回路接続時は必ず直流カットをして下さい。

CALLキー
コールチャンネルをON/OFFさせます。
RC-10接続の場合：コントロールをRC-10に移すため、このキーを押しながら電源を入れてください。

BELL/ALキー
表示中の周波数に対するベル機能をON/OFFさせます。

TONE/SHIFTキー
押すたびにT、CTCSS、OFFに切り換わります。TとCTCSSでは送信時にあらかじめ設定されたトーン周波数を付加します。

REV/STEPキー
シフト中またはスプリットメモリー動作中に、送受信周波数を反転させるキーです。

BAND/DUPキー
430MHz帯と144MHz帯を切りかえるキーです。

Fキーファンクションキーの2つめの機能を動かせるには、はじめにFキーを押します。10秒間F表示が点滅します。F表示が出ている間に下記のキー操作を行なってください。

- 表示中の周波数をコールチャンネル周波数に書換えます。
- メモリーチャンネル1を約5秒ごとにモニターし、その周波数が使用中であればビープ音で知らせるアラート機能をON/OFFさせます。
- 受信周波数にたいして送信周波数をシフトさせるキーです。
シフト幅
144MHz帯 ±600kHz
430MHz帯 ±5MHz
- 動作中の周波数ステップを表示させるキーです。表示中は同調つまみ等で周波数ステップを変更できます。
- シンプレックス運用とデュプレックス運用を切り換えるキーです。

Fキーファンクションキーの3つめの機能を動かせるには、はじめにFキーを1秒以上押し続けます。10秒間F表示が点滅します。F表示が点滅している間に下記のキー操作を行なってください。

- プログラムVFOの下限の周波数を設定します。
- プログラムVFOの上限の周波数を設定します。
- トーン周波数が表示されます。周波数が表示されている間は、同調つまみ等で、周波数を変更できます。
- ビープ音をON/OFFさせます。
- 未使用

VFOキー
押すとVFO動作になります。同調つまみで周波数が変えられます。
1秒以上押し続けると、バンドスキャンを開始します。もう一度このキーを押すとスキャンが停止します。
Fキーを押して、F表示が点灯している間に押すと、メモリーチャンネルやコールチャンネルの内容がVFO動作に移ります (メモリーシフト)。
Fキーを1秒以上押し、F表示が点滅している間に押すと、スキャン再開条件が切り換わります。
このキーを押しながら電源を入れると、コールチャンネルおよびメモリーチャンネルの内容を除くすべての設定値は解除され、初期設定値に戻ります。(VFOリセット)

MRキー
押すとメモリーチャンネル動作となり、同調つまみでメモリーされているチャンネルが選べます。
1秒以上押し続けるとメモリーチャンネルスキャンを開始します。もう一度このキーを押すと、スキャンは停止します。
Fキーを押して同調つまみでメモリーチャンネルを選び、F表示が点灯している間に押すと、表示中の周波数がメモリーに書き込まれます。
Fキーを1秒以上押し、F表示が点滅している間に押すと、メモリーチャンネル動作で選択したメモリーチャンネルはロックアウト (または解除) されます。
このキーを押しながら電源を入れると、メモリーはすべて初期設定値に戻ります。(※メモリーのリセット 18ページ)

MHzキー
VFO動作の時押し、100kHz以下の周波数表示が消えます。この間は、同調つまみまたはマイクロホンのUP/DWNスイッチで、周波数を1MHzステップで変えられます (MHzモード)。10秒経つか、いずれかのキーまたはPTTスイッチを押すと解除されます。
LOCKキー
Fキーを押してF表示が点灯している間に押すと、前面パネルのFキーを除く全てのキーおよび同調つまみは動作しなくなります。(マイクロホンのキーは動作します。)再び繰り返すと解除されます。

ディスプレイパネル

① LOCK LOCK機能がONの時、点灯します。

② - + 受信周波数に対する送信周波数の+を示します。表示なしは、送・受の周波数が同じ (シンプレックス) です。スプリットチャンネル中は+が、同時に点灯します。

③ REV リバース動作中であることを示します。

④ AL メモリーチャンネル1を5秒ごとにモニターするアラート動作中であることを示します。

⑤ CTCSS TSU-6 (別売) をつけた時：トーン周波数の一致した信号のみを受信するトーンスケルチ動作中であることを示します。
トーンがONの時点灯します。

⑥ ベル機能がONの時点灯します。信号を受信してスケルチが開くと、点滅になります。

⑦ 送・受信周波数、周波数ステップ、トーン周波数を表示します。

⑧ スキャン中は点滅します。

⑨ BUSY スケルチが開いている時、点灯します。

⑩ 受信時はSメーター、送信時はRFメーターになります。

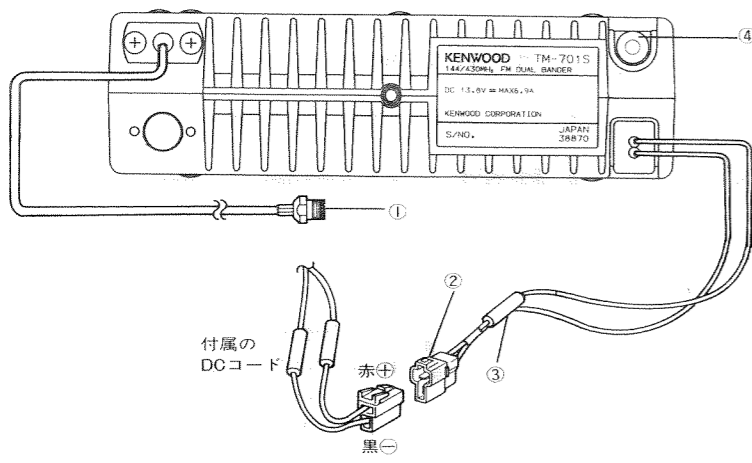
⑪ Fキーが押されている状態であることを示します。10秒以内に下記の動作を行なってください。(チャンネルナンバーは、最後に操作した番号が表示されます。)

⑫ 動作中のメモリーチャンネル番号を示します。
★印がついている時はロックアウトされています。コールチャンネル中は、C表示が点灯します。

⑬ LOWMID 送信出力が、LOW (またはMID) であることを示します。表示なしはHIです。

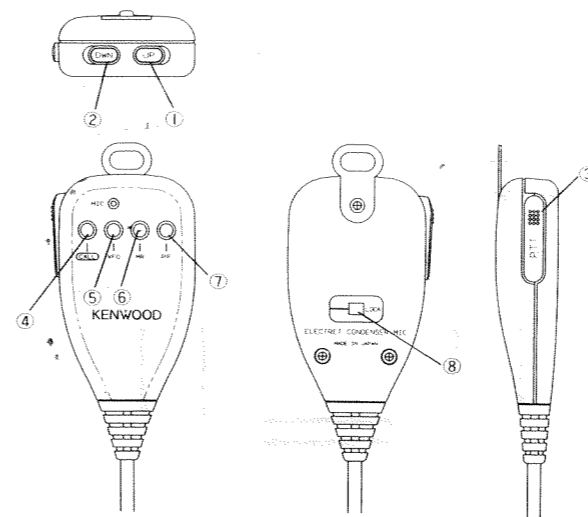
⑭ ONAIR 送信信号が出ている時、点灯します。

⑮ D デュプレックス運用の時点灯します。



- ①アンテナ端子 インピーダンス50Ωの2バンド型アンテナに接続してください。(本機は、デュプレクサを内蔵しています。)
- ②電源コネクタ 付属のDCコードを介して、13.8Vの直流電源に接続してください。DCコードは、赤が+極、黒が-極です。

- ③ヒューズホルダー ヒューズは下記のとおりです。
TM-701 : 5A
TM-701S : 8A
- ④外部スピーカー インピーダンスは8Ωです。
一用端子



- ①②UP/DWN スイッチ 送受信周波数、メモリーチャンネル、周波数ステップ、トーン周波数をアップまたはダウンさせるスイッチです。押し続けると連続して変化します。また、スキンの方向が選択できます。
- ③PTT(プッシュ・トゥ・トークスイッチ) 押している間、送信状態になります。またスキャン、周波数ステップの選択、トーン周波数選択中にこのスイッチを押すと、その動作が解除されます。

- ④CALLキー 本体前面パネルのCALLキーと同じです(P.10)。
- ⑤VFOキー 本体前面パネルのVFOキーと同じです(P.9)。
- ⑥MRキー 本体前面パネルのMRキーと同じです(P.9)。
- ⑦PF(プログラマブル・ファンクションキー) 本体前面パネルの下記(A)のキーを押しながらPOWERスイッチを入れると、このキーは下記(B)のキーと同じになります。

(A)	(B)
MHz キー	MHz キー
F キー	モニター キー
BELL キー	BELL キー
TONE キー	TONE キー
REV キー	REV キー
BAND キー	BAND キー
LOW キー	LOW キー

初期設定はBANDキーです。
モニター：スケルチ動作をON/OFFします。

- ⑧LOCKスイッチ PTTスイッチ以外のマイクロホンのすべてのキーは動作しなくなります。(本体のキーはロックされません)

4-2 受信

4-2-1. 受信

- 次のようにつまみおよびスイッチをセットしてください。
POWERスイッチ : OFF
VOLつまみ : 反時計方向いっぱい
DC電源の電源スイッチ(固定局の時) : OFF
SQLつまみ : 反時計方向いっぱい

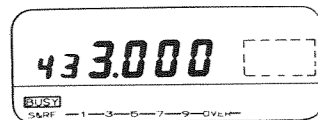


図1

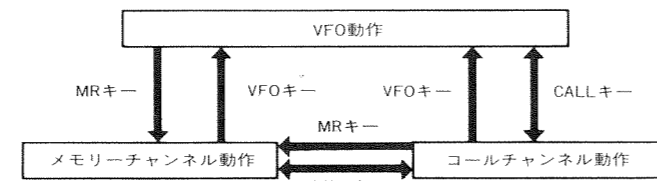
- (DC電源の電源スイッチ、つづいて) トランシーバーのPOWERスイッチをONにします。
ディスプレイパネルの表示が図1のようにない場合は、メモリーをリセットしてください。
(リセット：18ページ)
- VOLつまみを回すと、ノイズまたは信号が聞こえてきます。聞きやすい音量にセットしてください。
- 同調つまみなどで信号のない周波数を選択します。
- SQLつまみを回してノイズが消える点(スレッシュホールドポイント)にセットしてください。
- 希望の受信周波数にセットします。信号が入るとBUSY表示が点灯し、Sメーターが点灯します。
- 電源を切る時は、トランシーバーのPOWERスイッチ、つづいてDC電源の電源スイッチをOFFにしてください。

4-2-2. 周波数の選択

送・受信周波数は、VFO動作時に選択できます。選択された送・受信周波数は、メモリーチャンネルとコールチャンネルにメモリーできます。
(メモリーの書き換え 19ページ)

■動作の切り換え

VFO動作、メモリーチャンネル動作、コールチャンネル動作は下図のキーで切り換わります。



バンドを切り換える時はBANDキーを押してください。

●VFO動作

- VFOキーを押してVFO動作にします。
- 同調つまみ、MHzキーまたはマイクロホンのUP/DWNスイッチで希望の周波数にします。

●メモリーチャンネル動作

- MRキーを押します。ディスプレイパネルにメモリーチャンネルが表示されます。
- 同調つまみまたはマイクロホンのUP/DWNスイッチで希望のメモリーチャンネルにします。

ご注意：

メモリーチャンネル動作の場合は、そのバンドでメモリーされたチャンネルがないとバンドは切り換わりません。

●コールチャンネル動作

- CALLキーを押します。ディスプレイパネルにコールチャンネル表示“C”とコールチャンネル周波数が表示されます。
- 再びCALLキーを押すと、呼び出し前の状態にもどります。

4-2-3. 周波数ステップの選択

周波数ステップは、20kHzに初期設定されています。下記の手順により変えることが出来ます。

- VFOキーを押してVFO動作にします。
- Fキーを押します。ディスプレイパネルにF表示が10秒間点灯します。この間にREV/STEPキーを押します。
- ディスプレイパネルに現在の周波数ステップが表示されます。
- 同調つまみを回すか、マイクロホンのUP/DWNスイッチを押して希望の周波数ステップを選んでください。周波数ステップは下記のとおりです。

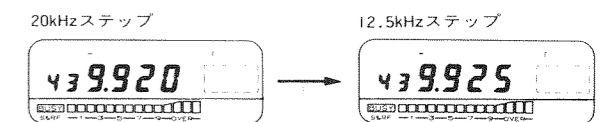
ステップ 5 ↔ 10 ↔ 15 ↔ 20 ↔ 12.5 ↔ 25 ↔ 5 [kHz]

- 設定後10秒経つか、または前面パネルのいずれかのキーを押すと、VFO動作に戻ります。

12.5kHz、25kHzと、その他のステップを切り換えた場合の周波数補正は、次表のとおりです。

5, 10, 15, 20から12.5, 25へ		12, 5, 25から5, 10, 15, 20へ	
0, 5	0	0	0
10, 15	0	12.5	10
20 ^(*) , 25	25 ^(*)	25	20
30, 35		37.5	30
40, 45		50	50
50, 55	50	62.5	60
60, 65		75	70
70, 75	75	87.5	80
80, 85			
90, 95			

例 439,920^(*)MHzで運用中、20kHzステップから12.5kHzステップに切り換えます。
周波数は、439,9325MHzではなく、439,925^(*)MHzになります。

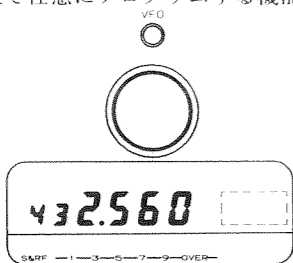


4-2-4. プログラマブルVFO

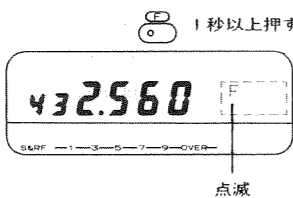
VFO動作の可変範囲を、MHz単位で任意にプログラムする機能です。

1. VFOキーを押してVFO動作にします。同調つまみ等で希望する下限の周波数を設定します。

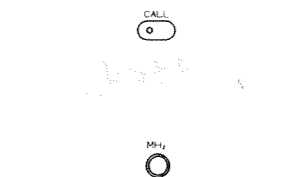
例. 432MHz帯を希望する場合432.000~432.995のいづれでもよい。



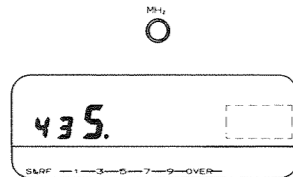
2. Fキーを1秒以上押し続けます。ディスプレイパネルにF表示が点滅します。



3. この間(10秒)に、CALLキーを押します。F表示は消え、下限の周波数が設定されました。

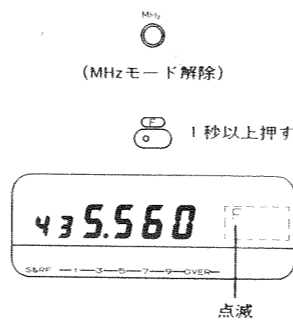


4. MHzモード等で希望する上限の周波数を設定します。(⇨MHzモード 9ページ)

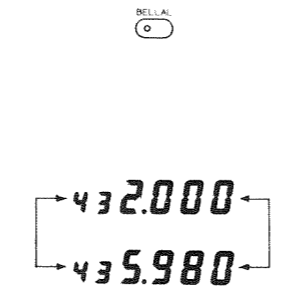


(例. 435MHz帯を希望する場合は435.000~435.995のいづれでもよい)

5. Fキーを1秒以上押し続けます。ディスプレイパネルにF表示が点滅します。



6. この間(10秒)に、BELL/ALキーを押します。F表示は消え、上限の周波数が設定されました。



7. 同調つまみを回して、VFO動作で変えられる周波数範囲が、設定したとおりになっていることを確かめてください。(例は、20kHzステップの場合)

8. プログラマブルVFOを解除するには、電源を切り、VFOキーを押しながら電源を入れます。(⇨VFOリセット 9ページ)



4-3. 送信

ご注意:

1. 送信する前に、低SWR(1.5以下)のアンテナが接続されていることを確かめてください。
2. 送信する前に必ずその周波数を受信し、他局が交信していないことを確かめてください。
3. ハイパワーで長時間送信すると、機器の温度が上昇し、故障の原因となることもありますので、ご注意ください。

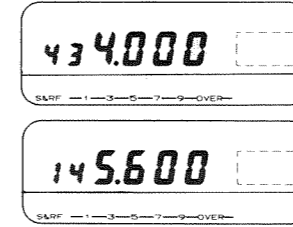
4-3-1. シンプレックス運用

1. 希望の周波数を設定します。
2. マイクロホンのPTTスイッチを押します。ディスプレイパネルにON AIR表示がつき、RFメーターが点灯します。
3. マイクロホンに向かってお話しください。マイクロホンと口もとの間隔は5cm位が適当です。声が大きすぎたり、マイクロホンに近づきすぎると、送信信号が大きくなりすぎたり、遠すぎると弱く聞き取りにくくなります。
4. PTTスイッチをはなすと、受信状態に戻ります。ON AIR表示が消え、メーターはSメーターに変わります。

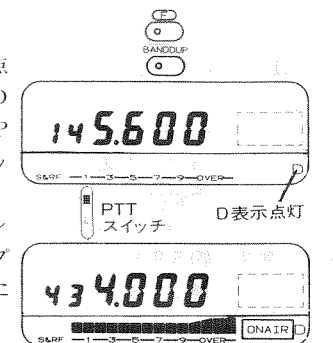
4-3-2. デュープレックス運用

●VFO動作

1. 430MHz帯(または144MHz帯)に希望の送信周波数を設定します。
2. BANDキーを押してバンドを入れ換え、144MHz帯(または430MHz帯)に希望の受信周波数を設定します。



3. Fキーを押してF表示が点灯している間にBAND/DUPキーを押します。DUP表示が点灯しデュープレックス運用になります。
4. PTTスイッチを押すとバンドが入り換わり、ディスプレイパネルは送信周波数になります。



ご注意:

デュープレックス運用時には送信周波数に設定したSHIFT、REV、トーン、スプリットチャンネルは解除されます。デュープレックス運用時にトーンを送信する場合は、受信周波数設定時にTを表示させてください。受信周波数が送信周波数の3倍の時、自局の送信信号が入感することがあります。(例. 送信周波数144.000, 受信周波数432.000)

●メモリーチャンネル動作

1. 430MHz帯(または144MHz帯)に希望の送信周波数のメモリーチャンネルを設定します。
2. BANDキーを押してバンドを入れ換え、144MHz帯(または430MHz帯)に希望の受信周波数のメモリーチャンネルを設定します。以下はVFO動作の項3.4と同じです。

ご注意:

送信バンドにメモリーチャンネルがない場合は送信されません。

●コールチャンネル動作

1. 送信を希望する周波数帯のコールチャンネルにします。
2. BANDキーを押してバンドを入れ換え、受信を希望する周波数帯にします。以下はVFO動作の項3.4と同じです。

4-4 メモリー

4-4-1. メモリーの保持

メモリーの保持は、内蔵のリチウム電池で行なっています。従って電源スイッチを切ってもメモリーは保持されます。前にメモリーした周波数が消えて初期設定値になるようでしたら、リチウム電池の寿命(約5年)です。ご購入店または当社サービスセンターで電池を交換してください(有料)。

4-4-2. メモリーの初期設定値(工場出荷時)

	430MHz帯	144MHz帯
VFO周波数		
メモリーチャンネルの周波数	433.000MHz	145.000MHz
コールチャンネル周波数		
VFO周波数ステップ	20kHz	20kHz
メモリーチャンネル番号	1CH	2CH
トーン周波数	88.5Hz	88.5Hz

●メモリーのリセット

1. 電源スイッチをOFFにする。
2. MRキーを押しながら電源スイッチをONにする。メモリーは全て初期設定値になります。

4-4-3. メモリーチャンネル

メモリーできるチャンネル数は、20チャンネルです。以下のチャンネルには、通常のメモリーチャンネルとしての機能以外に次のような機能があります。

メモリーチャンネル	アラートチャンネルとしてモニターされます。
メモリーチャンネル1	アラートチャンネルとしてモニターされます。
メモリーチャンネル13	144MHz帯のプログラムスキャンの下限の周波数になります。
メモリーチャンネル14	144MHz帯のプログラムスキャンの上限の周波数になります。
メモリーチャンネル15	430MHz帯のプログラムスキャンの下限の周波数になります。
メモリーチャンネル16	430MHz帯のプログラムスキャンの上限の周波数になります。
メモリーチャンネル17~20	同一バンド内のスプリットメモリーチャンネルになります。

4-4-4. メモリーの内容

各メモリーチャンネルにメモリーできる内容は下記のとおりです。

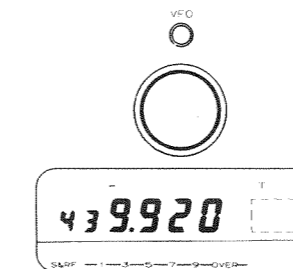
	通常のメモリーチャンネル	スプリットチャンネル	コールチャンネル
送受信周波数			
トーン周波数			
トーンのON/OFF	○	○	○
CTCSSのON/OFF			
周波数ステップ			
シフトの状態		×	○
リバースのON/OFF	○	×	○

(○メモリー可, ×メモリー不可)

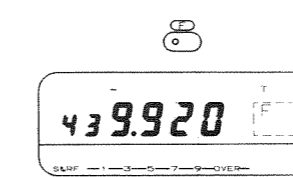
4-4-5. メモリーの書換え

●通常のメモリーチャンネル

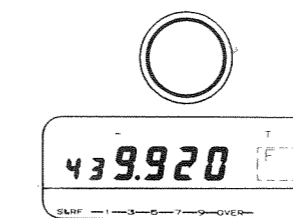
1. VFOキーを押してVFO動作にし、同調つまみ等で希望の周波数を選びます。必要に応じて他のデータも設定します。(例. 439.920マイナシフト, トーン ON)



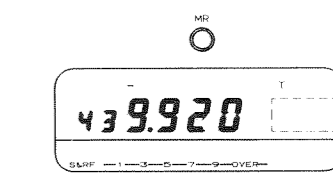
2. Fキーを押します。ディスプレイパネルにF表示が点灯します。メモリーチャンネル番号は、最後に操作したメモリーチャンネル番号です。(例. 8CH)



3. F表示が点灯している間(10秒)に、同調つまみまたはマイクロホンのUP/DWNスイッチで希望のメモリーチャンネルを選びます。(例. 5CH)

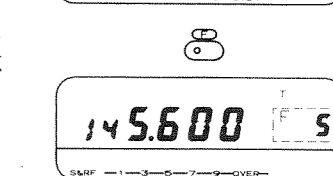
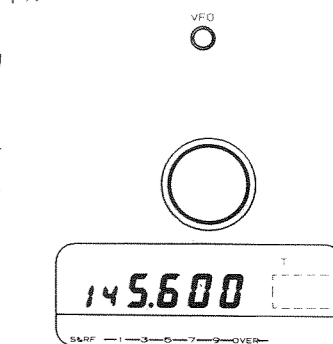


4. メモリーチャンネル選定後10秒以内にMRキーを押します。F表示とメモリーチャンネル番号は消え、書き込み前の動作に戻って、メモリーチャンネルの書換えは完了します。

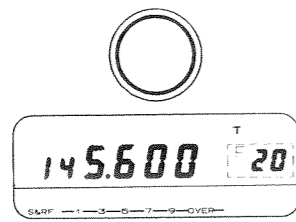


●スプリット・メモリーチャンネル 受信周波数の設定

1. VFOキーを押してVFO動作にします。
2. 同調つまみ等で希望の受信周波数を選びます。必要に応じて他のデータも設定します。(例. 145.600MHz トーン ON)
3. Fキーを押します。ディスプレイパネルにF表示が点灯します。

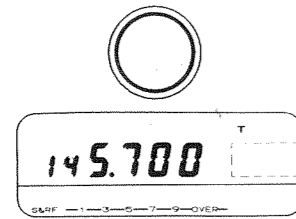


- F表示が点灯している間(10秒)に、同調つまみまたはマイクロホンのUP/DWNスイッチでメモリーチャンネル17~20の1つを選びます。(例、20CH)
- メモリーチャンネル選定後10秒以内にMRキーを押します。F表示とメモリーチャンネル番号は消え、受信周波数の設定は完了します。

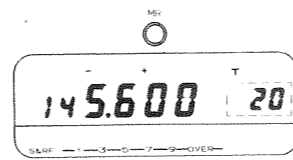


送信周波数の設定

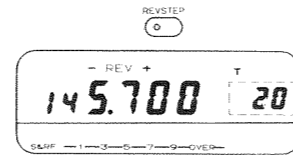
- 受信周波数設定後10秒以内(*)に、同調つまみ等で同一バンド内の送信周波数を設定します。(例、145.700MHz)
(*)このまま10秒以上経った場合、またはメモリーチャンネル動作を解除した場合は、送信周波数は受信周波数と同じになります。
- MRキーを押します。スプリットチャンネルの設定は完了します。



- #### スプリットチャンネルの確認
- 確認のため、MRキーを押してスプリットチャンネルを呼び出します。受信周波数と+表示が点灯します。

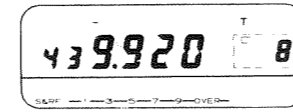
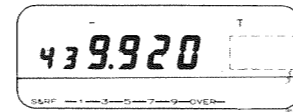


- REVキーを押して、送信周波数を確認します。

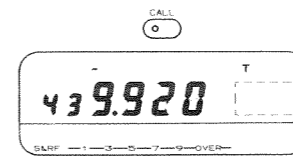


●コールチャンネル

- 同調つまみ等で希望の周波数を選びます。必要に応じて他のデータも設定します。(例、439.920マイナシフト、トーン ON)
- Fキーを押します。ディスプレイパネルにF表示が点灯します。メモリーチャンネル番号は、最後に操作したメモリーチャンネル番号です。(例、8CH)



- F表示が点灯している間(10秒)にCALLキーを押します。F表示は消え、新しく設定したコールチャンネルになります。



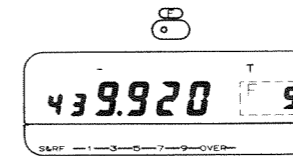
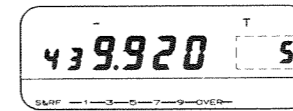
4-4-6. メモリーの呼び出し

4-2-2. 周波数の選択・メモリーチャンネル動作を参照してください。

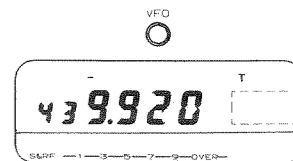
4-4-7. メモリーシフト

ディスプレイパネルに表示中のメモリーチャンネル、またはコールチャンネルの内容を、VFO動作に移す機能です。

- メモリーチャンネル動作またはコールチャンネル動作の状態からFキーを押します。ディスプレイパネルにF表示が点灯します。(例、5CHの439.920MHzマイナシフトをVFOに移す。)



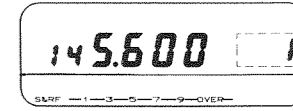
- F表示が点灯している間(10秒)にVFOキーを押します。F表示は消え、メモリーチャンネルまたはコールチャンネルの内容がVFO動作に移ります。



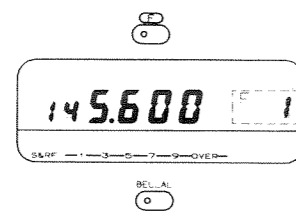
4-4-8. アラート

メモリーチャンネル1を約5秒ごとにモニターし、その周波数が受信中(BUSY ON)であればビープ音で知らせます。

- モニターしたい周波数をメモリーチャンネル1にいます。(※メモリーの書換え 19ページ)
- SQLつまみをスレッシュールド・ポイントにあわせま



- Fキーを押します。ディスプレイパネルにF表示が点灯します。F表示が点灯している間(10秒)にBELL/ALキーを押します。ディスプレイパネルにAL表示が点灯します。
- 任意の周波数で運用中もメモリーチャンネル1のモニターを行います。



ご注意：メモリーチャンネル1のCTCSS ON/OFFに関わりなく、BUSY ONでビープ音を出します。

- 再び3を繰り返すと、アラートは解除されます。

ご注意：メモリーチャンネル1を受信中の約0.2秒間は受信中の音声は中断されます。

4-5. スキャン

スキャンは、VFO周波数、メモリーチャンネルまたはコールチャンネルを自動的に変えながら受信する時に使用します。スキャンをONにする時は、ベル機能をOFFにしてください。

4-5-1. スキャンの種類

バンドスキャン：バンドの全域をスキャンします。(VFO動作で機能します。)

プログラムスキャン：144MHz帯はメモリーチャンネル13と14に書き込まれた周波数の間をスキャンします。(VFO動作で機能します。)

メモリスキャン：430MHz帯だけ、144MHz帯だけ、または両帯域の有効なメモリーチャンネルをスキャンします。(メモリーチャンネル動作で機能します。)

デュアルスキャン：VFO動作時、メモリーチャンネル動作時、またはコールチャンネル動作時に430MHz帯と144MHz帯の最後に表示した周波数をスキャンします。

4-5-2. スキャン再開条件

タイムアウトスキャン(TO)

信号を受信するとスキャンは一時停止します。信号の有るなしに関わらず、約5秒後にスキャンを再開します。初期設定はTOです。

キャリアオペレートスキャン(CO)

信号を受信するとスキャンは停止します。信号がなくなると、約2秒後にスキャンを再開します。

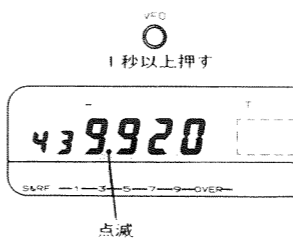
スキャン再開条件の変更

- Fキーを一秒以上押します。F表示が点滅をはじめます。
- F表示が点滅している間(10秒間)にVFOキーを押します。
- 1、2の動作を繰り返すたびに、タイムアウトスキャンとキャリアオペレートスキャンが切り換わります。

4-5-3. バンドスキャン

現在のVFO周波数の帯域をスキャンします。

- SQLつまみをスレッシュールド・ポイントに合わせます。
- VFOキーを1秒以上押し続けます。
- MHzの・表示が点滅し、スキャンを開始します。



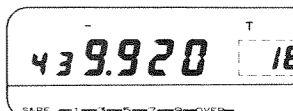
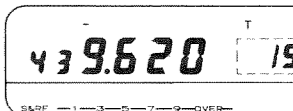
- スキャンはUP方向にスタートします。同調つまみまたはマイクロホンのUP/DWNキーで方向を変えることができます。スキャンステップはスキャン開始時の周波数ステップと同じです。
- 信号が入ると一定時間その局を受信します。その後は選択されたスキャン再開条件に従います。
- スキャンは、マイクロホンのPTTスイッチまたはいずれかのキーを押すと終了します。

4-5-4. プログラムスキャン

144MHz帯プログラムスキャンと430MHz帯プログラムスキャンが出来ます。

(例、430MHz帯プログラムスキャン)

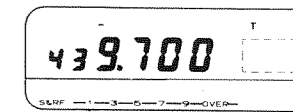
- SQLつまみをスレッシュールド・ポイントに合わせます。
- スキャンさせたい周波数の低い方の値をメモリーチャンネル15に入れます。(例、439.620MHz)
- スキャンさせたい周波数の高い方の値をメモリーチャンネル16に入れます。(例、439.920MHz)



ご注意：

- 144MHz帯(430MHz帯)プログラムスキャンのためにメモリーチャンネル13と14、(または15と16)を使用する場合は、両チャンネルは同一の周波数ステップでメモリーしてください。
- チャンネル13と14、(または15と16)の周波数ステップが異なっている場合はバンドスキャンになります。
- メモリーチャンネル13の周波数が14より高い場合および同じ場合、(またはメモリーチャンネル15の周波数が16より高い場合および同じ場合)もバンドスキャンになります。

- VFO周波数をメモリーチャンネル15と16間の値にします。



- VFOキーを1秒以上押し続けます。MHzの・表示が点滅し、スキャンを開始します。



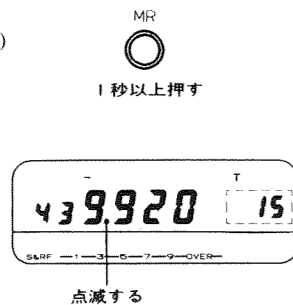
- スキャンはUP方向にスタートします。同調つまみまたはマイクロホンのUP/DWNスイッチで方向を変えることができます。信号が入ると一定期間その局を受信します。その後は選択されたスキャン再開条件に従います。
- スキャンは、マイクロホンのPTTスイッチまたはいずれかのキーを押すと終了します。

4-5-5. メモリスキャン

144MHz帯メモリスキャン、430MHz帯メモリスキャンとオールメモリスキャンが出来ます。

(例、430MHz帯メモリスキャン)

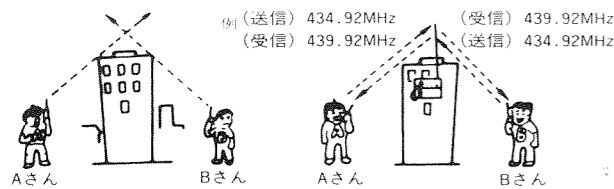
- SQLつまみをスレッシュホールド・ポイントに合わせます。
- MRキーを1秒以上押し続けます。MHzの・表示が点滅し、スキャンを開始します。
- 430MHz帯のメモリーチャンネルを、0~20へ順次スキャンします。



4-7. レピーター

UHF帯では、遠く離れた局どうしの交信ができるように、ビルの屋上や山の上などの見通しの良い場所にレピーター(自動中継局)が設置されています。

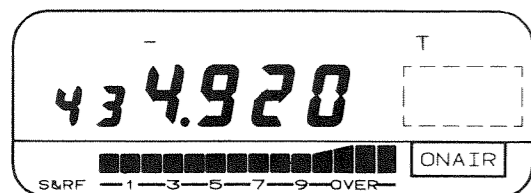
一般的に430MHz帯のレピーターは、受信と送信の周波数が5MHz、離れています。また、信号に88.5Hzのトーンが付加されている場合に動作します。



4-7-1. レピーターの運用

本機はオートレピーターオフセット機能を採用しており、439MHz帯の周波数表示になると自動的に-5MHzシフト、トーンONの状態になります。

受信周波数をレピーターの周波数(例、439.920MHz)に設定して送信すると、-5MHz(例、434.920MHz)になり、同時に内部の88.5Hz(初期設定)のトーンがONになります。



ご注意:

- その周波数帯でメモリーされているチャンネルが1つの時はスキャンしません。
- メモリーロックアウトされているチャンネルは飛ばします。
- BANDキーを押すとオールメモリスキャンを開始し、144MHz帯、430MHz帯の区別なく全ての有効なメモリーチャンネルをスキャンします。
- 信号が入ると一定期間その局を受信します。その後は選択されたスキャン再開条件に従います。
- スキャンは、マイクロホンのPTTスイッチまたはいずれかのキーを押すと終了します。

4-5-6. デュアルスキャン

デュアルVFOスキャン: VFO動作時にBANDキーを1秒以上押し続けると、144MHz帯と、430MHz帯の最後に表示した周波数をスキャンします。

デュアルメモリスキャン: メモリーチャンネル動作時にBANDキーを1秒以上押し続けると、144MHz帯と、430MHz帯の最後に表示したメモリーチャンネルをスキャンします。

デュアルコールスキャン: コールチャンネル動作時にBANDキーを1秒以上押し続けると、144MHz帯と、430MHz帯のコールチャンネルをスキャンします。

- VFOキーを押してVFO動作にし、希望するレピーターの周波数を選択します。
- シフト、トーンON(周波数88.5Hz)を確認します。(シフト 27ページ、トーン周波数 28ページ)

ご注意: 送信する前に必ずその周波数を受信し、他局が交信していないことをお確かめください。

- マイクロホンのPTTスイッチを押します。ディスプレイパネルにON AIR表示がつき、RFメーターが点灯します。
- マイクロホンに向かってお話しください。マイクロホンと11もとの間隔は5cm位が適当です。

ご注意: 声が大きすぎたり、マイクロホンに近づきすぎると、送信信号が大きくなりすぎます。また、遠すぎると弱く聞き取りにくくなります。

- PTTスイッチをはなすと、受信状態に戻ります。ON AIR表示とRFメーターも消えます。

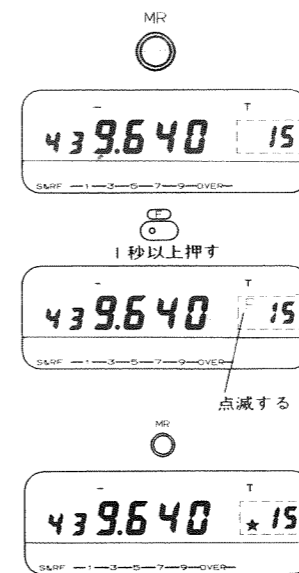
4-7-2. リバース

レピーターを使用した交信中に相手局と直接交信できるかどうかをチェックするために、送・受信周波数を反転させる機能です。シフト中、またはスプリットチャンネル使用中、REVキーを押すと、送・受信の周波数が入れかわり、REV表示が点灯します。もう一度REVキーを押すと、リバースは解除されます。

4-5-7. メモリーチャンネルのロックアウト

任意のメモリーチャンネルを、メモリーチャンネル・スキャンの対象から一時的に外す機能です。

- MRキーを押して、メモリーチャンネル動作にします。
- 同調つまみまたはマイクロホンのUP/DWNスイッチでロックアウトさせたいメモリーチャンネルを選択します。(例15CH)
- Fキーを1秒以上押し続けます。ディスプレイパネルにF表示が点滅します。この間(10秒)にMRキーを押します。
- ディスプレイパネルに★マークが表示され、そのチャンネルはロックアウトされました。
- 2~5を繰り返すことで、最大全てのチャンネルをロックアウトできます。
- ロックアウトされたチャンネルの解除は、1~3を繰り返してください。



439.920MHz, -シフトの例

REVキー	PTTスイッチ OFF	PTTスイッチ ON
OFF	439.920	434.920
ON	434.920	439.920

バンドエッジを越える場合は、リバースにはなりません(次表参照)。

4-7-3. シフト

受信周波数に対して送信周波数を、+または-方向にシフトさせる機能です。シフト幅は430MHz帯は±5MHz、144MHz帯では±600kHzです。

Fキーを押してTONE/SHIFTキーを押すと、その度に+、-、シフトに切り換わります。

ご注意: バンドエッジを越えるシフトが設定された場合は、送信できません。

送信周波数	受信周波数									
	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439
+5MHz	435	436	437	438	439	シフト、リバースともに無効				
-5MHz	シフト、リバースともに無効					430	431	432	433	434

4-6. ベル機能(留守番着信表示)

特定局からの着信や、留守中の着信を、アラーム音やベル表示で知らせる機能です。ベル機能が動作している間は、音声信号は入りません。



- SQLつまみを右に回して、「ザー」という音を消します。
- BELL/ALキーを押します。ベル表示が点灯します。マイクロホンのPFキーがモニタースイッチに設定されている場合は、ベル機能が動作している間も、PFキーを押すと音声を聞くことも出来ます。(モニター 13ページ)
- 信号が入りスケルチが開くと、約5秒間アラーム音(ブルブル)が鳴り、ベル表示が点滅を開始します。ご注意: トーンスケルチがONの時は、トーン信号が1秒以上一致した時だけベル機能が動作します。
- ベル機能を解除する場合は、PTTスイッチまたはBELL/ALキーをもう一度押してください。

ご注意: ベル機能は、受信した電波の質(音声の低域歪や、イグニッションノイズの混入等)で、誤動作する場合があります。トーン周波数を141.3Hz以下に設定することにより、これらの影響を受けにくくすることが出来ます。

4-7-4. トーンスケルチ(CTCSS)

トーンスケルチとは、自局と相手局のトーン周波数が一致した時だけ受信させる機能です。

CTCSSユニットTSU-6(別売)を取り付けたときのみ有効です。TSU-6をつけていない場合は、CTCSS表示は点灯しますが、CTCSS動作は行いません。

- あらかじめ相手局のトーン周波数と同じトーン周波数を選択しておいてください。(トーン周波数(=CTCSS周波数)の選択 28ページ)
- TONE/SHIFTキーを押すたびに、下記のA→B→Cに切り換わります。
 - トーン、CTCSSともに動作しない。
 - トーン周波数を送信する(T表示が点灯)。
 - 設定したトーン周波数と一致した信号を受信した時のみスケルチが開く。(CTCSS表示が点灯)。



CTCSS表示が点灯するまでTONE/SHIFTキーを繰り返し押ししてください。(トーンスケルチが機能している時は、SQLつまみを反時計方向に回しきっても、ノイズは出なくなります。)

3. トーンスケルチ動作を解除する場合は、TONE/SHIFTキーをもう一度押してください。

ご注意：
 ※TONEをONにすると、送信中は常にトーン周波数が付加されます。
 TSU-6を取り付けていない場合でも、トーン信号を送信することは出来ますので、相手局のトーンスケルチを開くことは出来ます。

4-7-5. トーン周波数 (=CTCSS周波数) の選択

1. Fキーを1秒以上押します。ディスプレイパネルにF表示が点滅します。この間(10秒間)にTONE/SHIFTキーを押します。
2. ディスプレイパネルにトーン周波数が表示されます。
3. 同調つまみまたはマイクロホンのUP/DWNスイッチで、トーン周波数は1ステップづつ変わります。内蔵のトーン周波数は右表の38波です。(初期設定：88.5Hz)
4. 選択後10秒経つか、いずれかのキーを押すと、トーン周波数の設定は完了し元の動作に戻ります。

トーン周波数 (Hz)

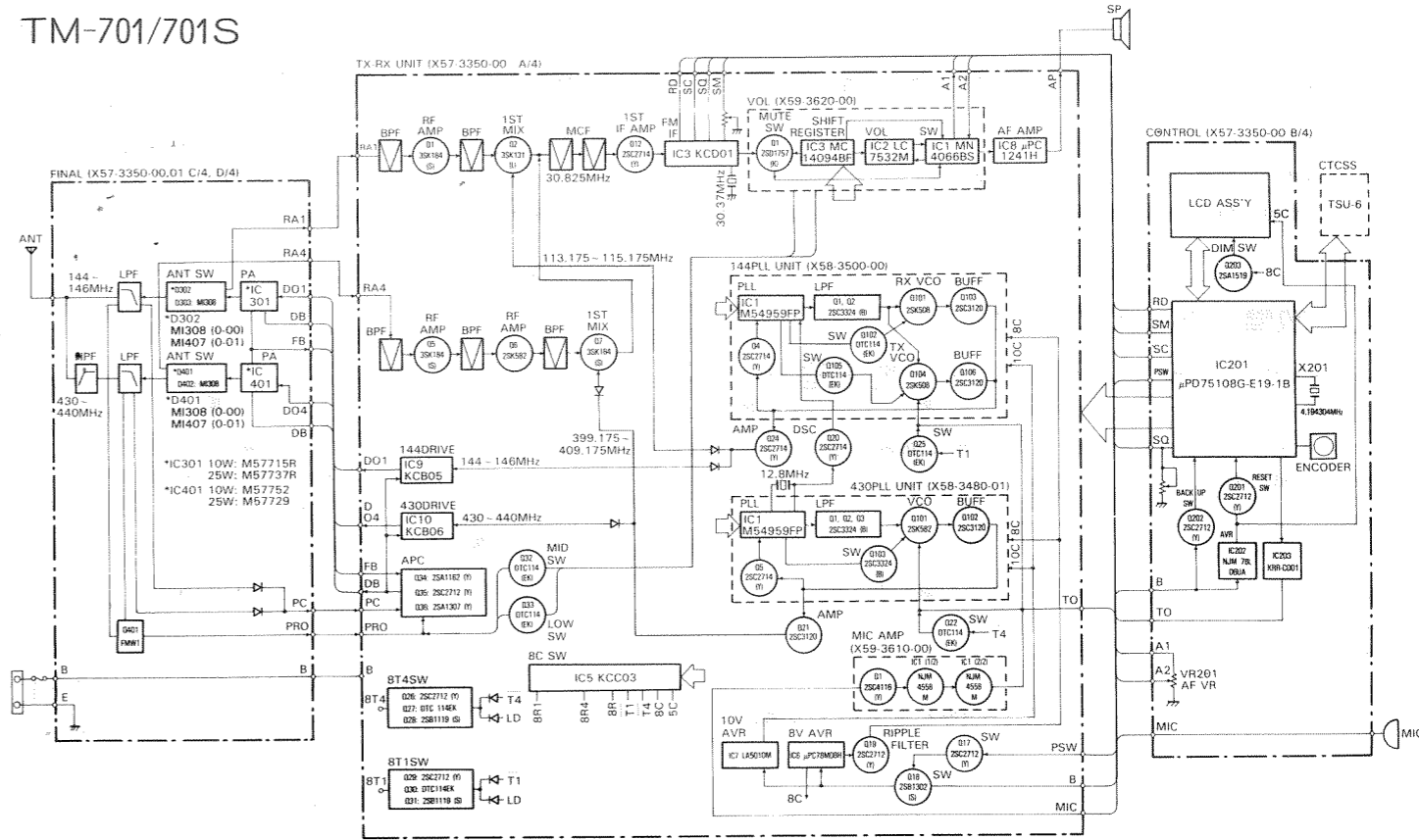
67.0	(97.4)	136.5	192.8
71.9	100.0	141.3	203.5
74.4	103.5	146.2	210.7
77.0	107.2	151.4	218.1
79.7	110.9	156.7	225.7
82.5	114.8	162.2	233.6
85.4	118.8	167.9	241.8
88.5	123.0	173.8	250.3
91.5	127.3	179.9	
94.8	131.8	186.2	

(TSU-6には97.4Hzは含まれていません。)

- ご注意：
1. CTCSSは、トーンスケルチ・ユニットTSU-6 (別売) をつけた時のみ動作します。
 2. レピーター使用時は、レピーターの性質上CTCSSが使えませんので、CTCSSをOFFにしてお使いください。
 3. レピーターによる交信、またはトーンスケルチ (CTCSS) 以外は、TONEキーはOFFにしてください。

5. ブロックダイアグラム

TM-701/701S



6. 保守

6-1 アフターサービス

1. 保証書——保証書は必ず所定事項 (ご購入店名、ご購入日) の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。
2. 保証期間——お買い上げの日より1年間です。正常な使用状態でこの期間内に万一故障が生じた場合、お手

数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービスセンター、営業所にご相談ください。保証書の規定に従って修理いたします。

3. 保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店または当社サービスセンター、営業所にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合、お客様のご要望により有料で修理いたします。
4. アフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店または当社サービスセンター、営業所にご遠慮なくご相談ください。

6-2 故障とお考えになる前に

次のような症状は、故障ではありませんのでよくお調べください。

症状	原因	処置
電源スイッチをいれてもディスプレイに何も表示しない。	a. 電源コードの接続が逆になっている。 b. ヒューズが切れている。	a. 付属のDCコードは赤が⊕極、黒が⊖極です。 b. ヒューズが切れた原因に関する修理をした後、指定のヒューズと交換してください。 付属のDCコード：20A×2
受信できない。 VOLつまみを回しても、スピーカーから音が出ない。	a. スケルチが閉じている。 b. オフオン TSU-6 をとりつけている場合、トーンスケルチが動作している (CTCSS表示がついている)。	a. SQLつまみを再調整してください。 b. TONE/SHIFTキーを押して、CTCSSをOFFにしてください。

症状	原因	処置
送信できない。	a. マイクロホン端子の差し込み不完全。 b. アンテナの接続不良。	a. マイクロホンを確実に差し込んでください。 b. アンテナを確実に接続してください。
電源スイッチをいれた時、前にメモリーした周波数が消えて初期設定値になる。	a. バックアップ用リチウム電池の寿命です。	a. ご購入店または当社サービスセンターで電池を交換してください (有料)。
弱い信号が受信できない。	a. アンテナが正しく接続されていない。	a. アンテナについて6ページ。
ディスプレイの表示が暗い。	a. 電源電圧が低下している。 b. ディマーがONになっている。	a. 電源電圧はDC13.8V±15% (11.7~15.8V) です。 b. Fキー続いてLOW/DIMキーを押してください。
同調つまみを回してもキーを押しても表示が変化しない。	a. キーロックがONになっている。	a. Fキー続いてLOCKキーを押してください。
REV ON中にREVキーを押してもREV OFFにならない。	a. シフトがONになっているため、REV OFFすると戻る周波数がバンド外になる。	a. Fキー続いてTONE/SHIFTキーを押して、シフトをOFFにした後REVキーを押す。
レピーターをアクセスできない。	a. トーン周波数等レピーターによる交信の条件が満たされていない。	a. レピーターの運用26ページ。
同調つまみを回しても、或るところ以上 (または以下) しか周波数が変わらない。	a. プログラマブルVFOが動作している。 (≡プログラマブルVFO 16ページ)	a. VFOキーを押しながらPOWERスイッチをONにし、プログラマブルVFOを解除します。(≡VFOリセット9ページ)
RC-20接続時： RC-20のPOWERスイッチを押しても、ディスプレイ・パネルに周波数表示しきれない。	a. トランシーバーの外部コントロール系がRC-10対応モードになっている。	a. RC-20対応に切り換えるために、いったんトランシーバーの電源を切って、MRキーを押しながら電源をONにしてください。 ご注意：すでに設定されているメモリーチャンネルはすべてクリアされます。
RC-10接続時： RC-10のPOWERスイッチを押しても、ディスプレイ・パネルの表示がおかしい。	a. トランシーバーの外部コントロール系がRC-20対応モードになっている。	a. RC-10対応に切り換えるために、いったんトランシーバーの電源を切って、CALLキーを押しながら電源をONにしてください。

7. アクセサリー (別売)

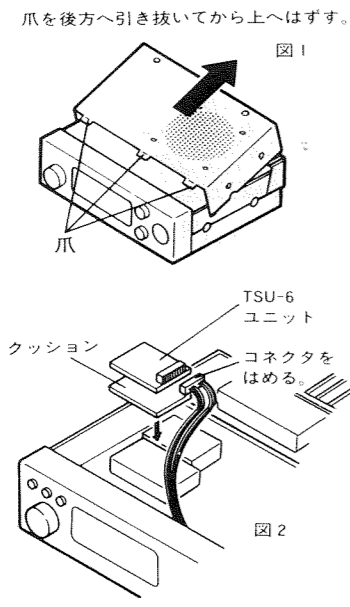
7-1 アクセサリー

<p>固定局用安定化電源 PS-22 (TM-701のみ)</p> <p>スピーカー (固定局用) SP-430</p> <p>マイクロホン MC-60/S8 単一指向性 ダイナミック型</p>	<p>固定局用安定化電源 PS-32</p> <p>多機能ハンド マイクロホン MC-44</p> <p>マイクロホン MC-80 無指向性 エレクトレット コンデンサー型</p>	<p>スピーカー (車載用) SP-41</p> <p>DTMF付 多機能ハンド マイクロホン MC-44DM</p> <p>マイクロホン MC-85 単一指向性 エレクトレット コンデンサー型</p>	<p>スピーカー (車載用) SP-50B</p> <p>マイクロホン (車載用) MC-55 単一指向性 エレクトレット型</p>
--	---	--	--

7-2. CTCSSユニット TSU-6の取り付け

ご注意: ケースの取り外し、取り付けの前には、必ず電源スイッチ (固定局の場合にはDC電源のスイッチを含む)をOFFにし、電源コードを抜いてください。

- 上側ケースの上面2本と両側面4本のねじ6本を外します。
- 上側ケースの内側にはスピーカー/コードがついています。配線に注意しながら、ケースをはずします(図1)。
- TUS-6に付属のクッション(小)をユニットの裏側(コネクタのついていない側)に貼付けます。本体のコネクタをユニットに接続します。(図2)。
- ユニットをシールドケースの上に貼付けます。
- コードをはさまないように注意しながら上側ケースを取り付けます。
- ねじを締めます。



7-3. 電話型リモート・コントローラー RC-10

- コントロールをRC-10に切り換えるには、RC-10を接続後、無線機のCALLキーを押しながらPOWERスイッチをONにしてください。
- RC-10のFキー、続いてVFOキーを押すと、CALLチャンネルのON/OFFを行います。
- その他の機能については、RC-10の取扱説明書をご覧ください。

<p>CTCSSユニット TSU-6</p> <p>車載アンクル MB-201 ワンタッチ脱着式</p>	<p>ノイズフィルター PG-3B</p> <p>延長ケーブルキット PG-4J</p> <p>増設ケーブル PG-4H</p>	<p>DC電源コード PG-2N</p> <p>RC-20接続例</p>	<p>電話型リモートコントローラー RC-10</p> <p>リモートコントローラー RC-20</p> <p>リモートコントローラー用 インターフェース IF-20</p> <p>増設ケーブル PG-4H</p>
--	---	---	---

8. 参考

8-1. 申請書の書き方

本機によりアマチュア無線局を申請する場合は、市販の申請書に下記の事項をまちがいに記入の上申請してください。○印の箇所には、下記の表よりそれぞれのモデルに該当する事項を記入してください。また、本機はJARL登録機種ですから、保証書に登録番号または機種名を記載することにより、送信機系統図を省略することができます。

無線局事項書及び工事設計書

周波数帯	空中線電力	電波の型式	電波の周波数
144MHz	①	F3	144MHz帯 M57715R×1
430MHz	②	F3	430MHz帯 M57752×1

周波数	空中線電力	電波の型式	電波の周波数
144MHz	⑥	F3	144MHz帯 M57737R×1
430MHz	⑦	F3	430MHz帯 M57729×1

	TM-701	TM-701S
①	10	50
②	10	50
③	144MHz帯 M57715R×1 430MHz帯 M57752×1	144MHz帯 M57737R×1 430MHz帯 M57729×1
④	144MHz帯 13.8V 25W 430MHz帯 13.8V 20W	144MHz帯 13.8V 50W 430MHz帯 13.8V 50W
⑤	使用する空中線の型式を記入してください。	
⑥	10	50
⑦	10	50
⑧	T128またはTM-701	T129MまたはTM-701S

送信機系統図

