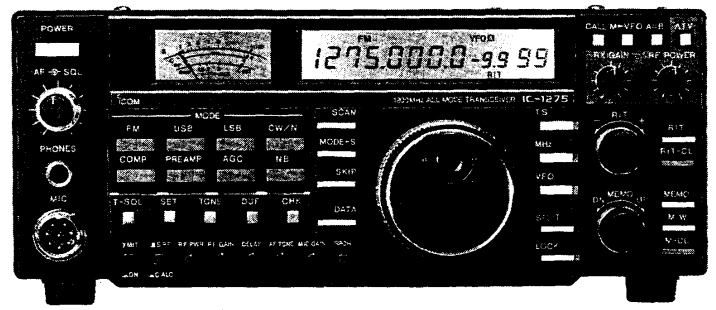


ICOM

取扱説明書

1200MHz ALL MODE TRANSCEIVER
IC-1275



Icom Inc.

はじめに

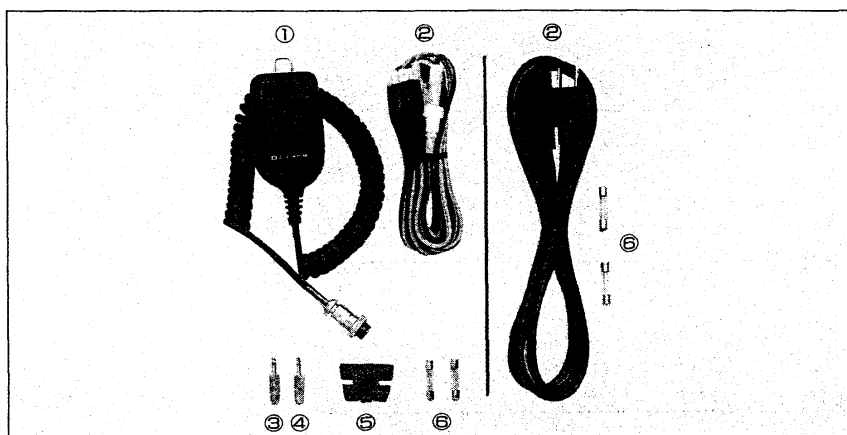
このたびは、IC-1275をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本機のSSB、CW回路には、HF機なみの回路構成を採用し、より多彩な性能と機能を重視した、1200MHz帯オールモード・トランシーバーです。

従来の通信方式に加えて、CI-V方式による外部コントロールやサテライト通信、ATV運用、DATA通信など、拡張性を考慮した設計になっています。

ご使用の際は、この取扱説明書をお読みいただき、本機の性能を十分発揮していただくと共に、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

付属品



- ①マイクロホン(HM-12) 1
- ②DC電源コード:DC電源タイプ 1
- AC電源コード:AC電源タイプ 1
- ③スピーカープラグ 1
- ④キープラグ 1
- ⑤マイクハンガー 1
- ⑥DCライン用ヒューズ10A:DC電源タイプ 1
- ACライン用ヒューズFGMB 125V/5A:AC電源タイプ 1

- 取扱説明書
- 愛用者カード
- 保証書

目次

1. 各部の名称と機能	1
1-1 前面パネル	3
1-2 ディスプレイ	12
1-3 後面パネル	13
1-4 マイクロホン	16
2. 設置と接続	17
2-1 後面パネルの接続	17
2-2 設置場所について	18
2-3 電源の接続	18
2-4 アンテナの接続	20
2-5 同軸ケーブルについて	20
2-6 アースの接続	21
2-7 マイクロホンの接続	21
2-8 データ通信機器の接続	21
2-9 REMOTEジャックについて	23
3. 基本操作とモード別運用方法	24
3-1 初期設定と確認	24
3-2 基本操作	24
3-3 FMモードでの運用	27
3-4 SSBモードでの運用	28
3-5 CWモードでの運用	29
3-6 データ通信での運用	30
4. 諸機能の操作方法	31
4-1 スプリット (たすきがけ) 運用	31
4-2 レピータの運用	32
4-3 メモリーの使いかた	35
4-4 コールチャンネルの使いかた	37
4-5 スキャンについて	38
4-6 スピーチコンプレッサーの運用	40
4-7 ブレークイン運用	41
4-8 RIT (リット) 機能の運用	41
5. 内部について	42
6. 調整について	43
6-1 調整についてのご注意	43
6-2 メインダイヤルのブレーキ調整	43
6-3 ティマー回路のプリセット	43
6-4 SWRの測定	44
6-5 ビープ音 (電子音) のプリセット	44
7. オプションの取り付けかた	45
7-1 オプションについて	45
7-2 分解手順	46
7-3 UT-34について	46
7-4 UT-36について	47
7-5 FL-83について	47
7-6 CR-263について	48
7-7 TV-1275について	48
8. 保守とご注意	49
8-1 CPUリセットについて	49
8-2 保守について	49
8-3 使用上のご注意	50
9. 免許の申請について	51
10. JARL制定1200MHz帯について	52
12. トラブルシューティング	54
13. 定格	55

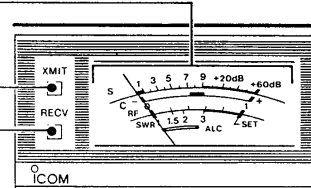
1-1 前面パネル

A

8 メーター (P4)

7 XMIT (送信) 表示LED (P4)

6 RECV (受信) 表示LED (P4)



B

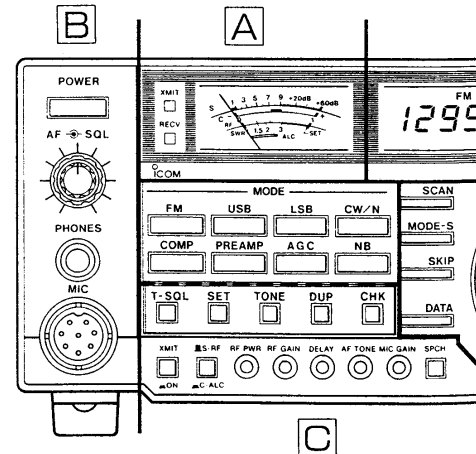
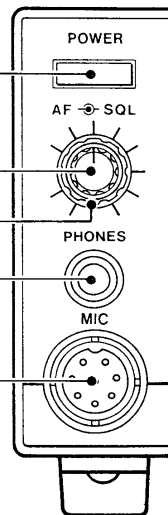
1 POWER (電源) スイッチ (P3, P24)

2 AF (音量) ツマミ (P3, P24)

3 SQL (スケルチ) ツマミ (P3, P25)

4 PHONES (ヘッドホン) ジャック (P3)

5 MIC (マイクロホン) コネクター (P4, P21)



C

9 MODE (モード) スイッチ (P4, P26)

10 COMP (スピーチコンプレッサー) スイッチ (P4, P40)

11 PREAMP (プリアンプ) スイッチ (P4)

12 AGC (自動利得調整) スイッチ (P5)

13 NB (ノイズブランカー) スイッチ (P5)

14 CHK (チェック) スイッチ (P6, P33)

15 DUP (デュプレックス) スイッチ (P6, P32)

16 TONE (トーン) スイッチ (P6, P32, P34)

17 SET (セット) スイッチ (P5, P34)

18 T-SQL (トーンスケルチ) スイッチ (P5)

20 XMIT (送信) スイッチ (P6)

21 メーター切り換えスイッチ (P6)

22 RF PWR (送信出力) ツマミ (P6)

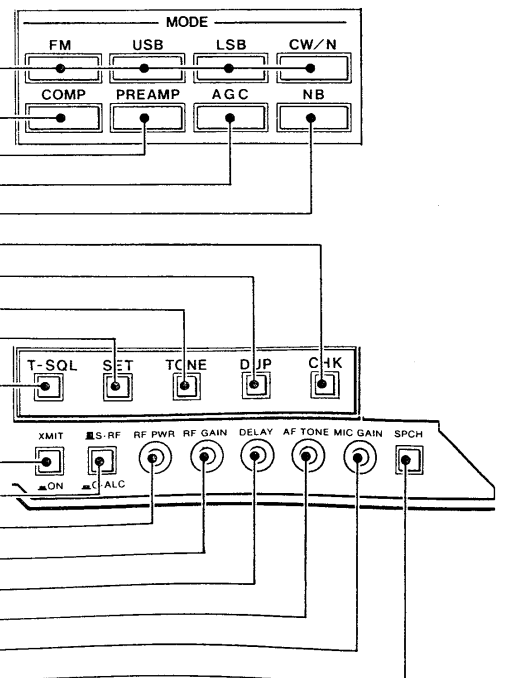
23 RF GAIN (受信感度) ツマミ (P7)

24 DELAY (CWディレイ) ツマミ (P7, P41)

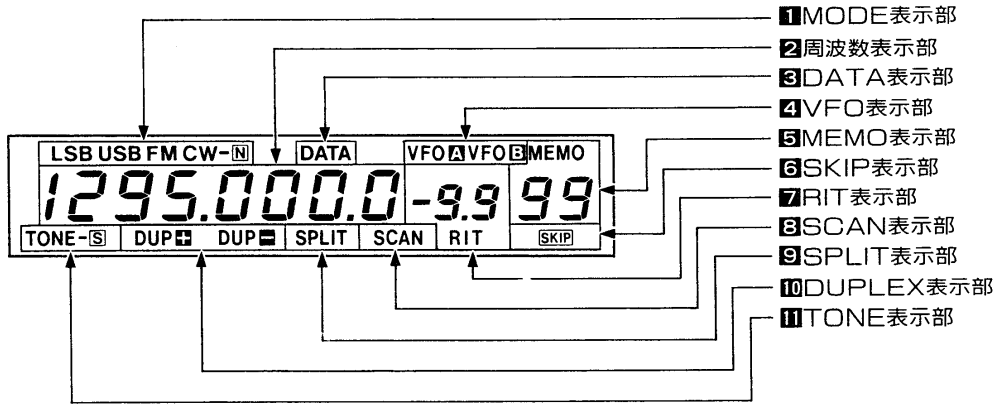
25 AF TONE (音質) ツマミ (P7)

26 MIC GAIN (マイク感度) ツマミ (P7)

27 SPCH (音声合成) スイッチ (P8, P47)

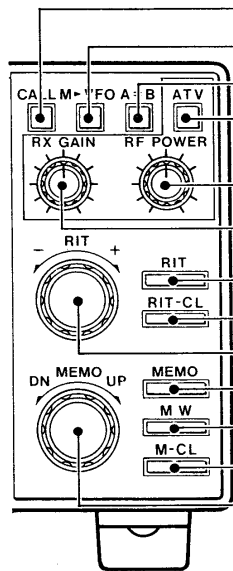
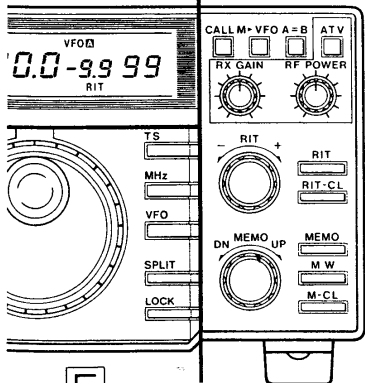


周波数ディスプレイ(P12)



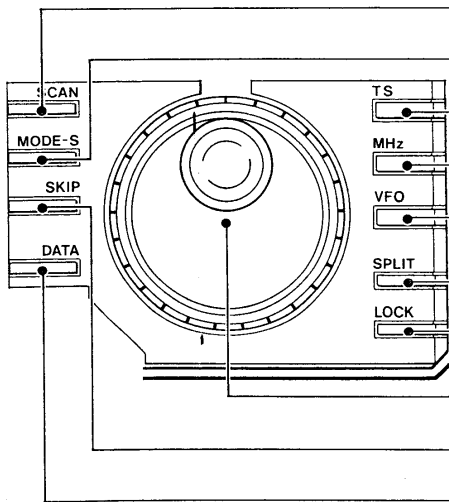
D

10 ディスプレイ (P12)



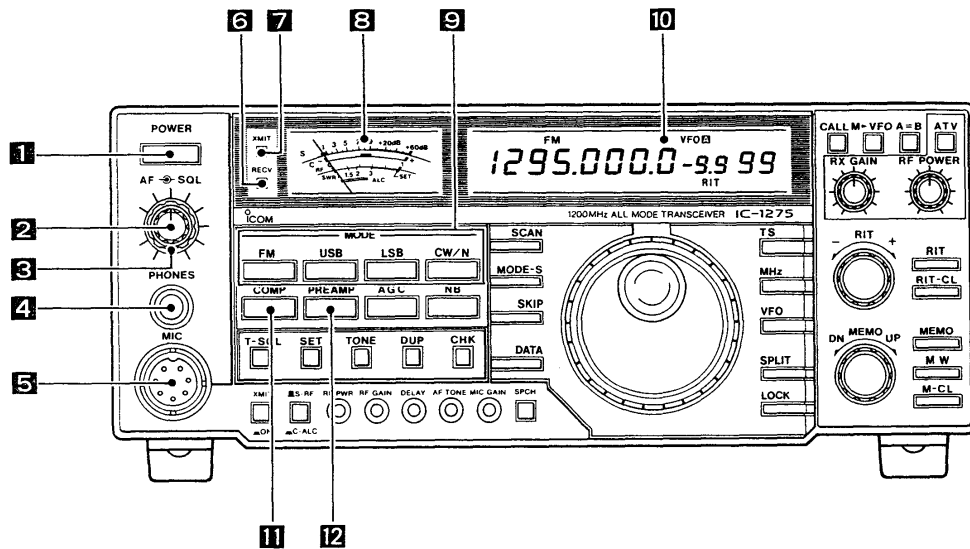
- 38 CALL (コールチャンネル) スイッチ (P10, P37)
- 39 M▶ VFO (メモリーデータ転送) スイッチ (P10)
- 40 A=B (VFOイコライゼーション) スイッチ (P10)
- 41 ATV (アマチュアテレビジョン) スイッチ (P10)
- 42 RF POWER (ATV出力) ツマミ (P10)
- 43 RX GAIN (ATV感度) ツマミ (P10)
- 44 RIT (リット) スイッチ (P10, P41)
- 45 RIT-CL (リットクリアー) スイッチ (P11, P41)
- 46 RIT ツマミ (P11, P41)
- 47 MEMO (メモリーリード) スイッチ (P11, P36)
- 48 MW (メモリーライト) スイッチ (P11, P35)
- 49 M-CL (メモリークリアー) スイッチ (P11, P35)
- 50 MEMO (メモリーチャンネル) ツマミ (P11, P35)

E



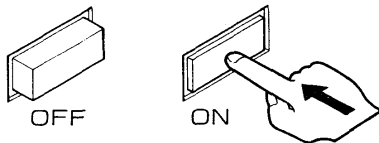
- 28 SCAN (スキャン) スイッチ (P8, P38)
- 29 MODE-S (モードセレクト) スイッチ (P8, P37, P39)
- 32 TS (チューニングステップ) スイッチ (P8, P26)
- 33 MHz スイッチ (P8, P26)
- 34 VFO スイッチ (P9, P25)
- 35 SPLIT (スプリット) スイッチ (P9, P31)
- 36 LOCK (ロック) スイッチ (P9)
- 37 メインダイヤル (P9)
- 30 SKIP (スキップ) スイッチ (P8, P40)
- 31 DATA (データ) スイッチ (P8, P30)

1 各部の名称と機能



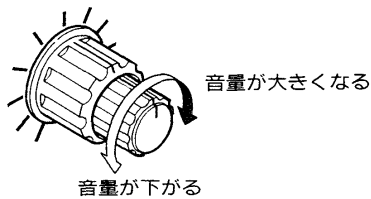
1 POWER(電源)スイッチ

電源をON/OFFするスイッチです。
スイッチを押すごとに、電源がON/OFFします。



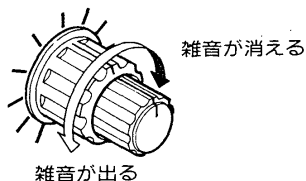
2 AF(音量)ツマミ

受信音量を調整するツマミです。
スピーカーやヘッドホンからの音量を調整でき、時計方向に回すほど音量は大きくなります。



3 SQL(スケルチ)ツマミ

無信号時の“ザー”という雑音を消すスケルチ調整ツマミです。
通常はツマミを時計方向に回して雑音が消え、RECV表示LED(6)が消える位置(☞P25)にセットしておきます。



4 PHONES(ヘッドホン)ジャック

ヘッドホンを接続するジャックです。
ヘッドホンのインピーダンスは4~16Ωが最適です。なお、ステレオ用のヘッドホンもそのままご使用いただけます。
オプションのコミュニケーションヘッドホンHP-2をご利用ください。

5 MIC (マイクロホン) コネクター

マイクロホンを接続するコネクターです。

オプションのデスクマイクロホンSM-8もご利用ください。
なお、MICコネクターの接続図は (P21) をご覧ください。

6 RECV (受信) 表示LED

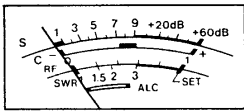
受信状態を表示するLEDです。

受信状態でスケルチが開いているときにLEDが点灯します。

7 XMIT (送信) 表示LED

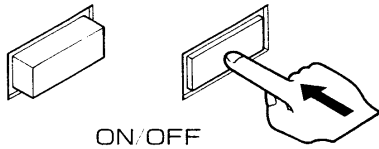
送信状態を表示するLEDです。

XMITスイッチ**20**、またはマイクロホンのP.T.T. (プッシュ・トゥ・トーク) スイッチ**2**を押すと送信状態になり、離すと受信状態になります。

8 メーター

5種類の測定値を表示するマルチメーターです。

受信時はSメーターとして動作し、受信信号の信号強度を表示します。
また、送信時はメーター切り換えスイッチ**21**の選択により、4種類の測定値を表示します。

9 MODE (モード) スイッチ

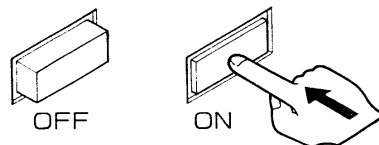
運用モード (電波型式) を選択するスイッチです。

運用したいモードのスイッチを押すと、ディスプレイにそれぞれの運用モードを表示 (P26) します。

10 ディスプレイ

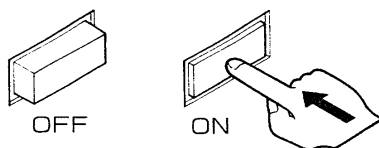
運用中の送受信周波数、モード、メモリーチャンネルなどの諸情報を表示します。

次項の「2-2 ディスプレイ」(P12) をご覧ください。

11 COMP (スピーチコンプレッサー) スイッチ

コンプレッサー回路の動作をON/OFFするスイッチです。

スイッチを押し込むとコンプレッサー回路が“ON”となり、SSB時の平均音声出力が上昇し、トークパワーのより高いSSB波を発射できます。

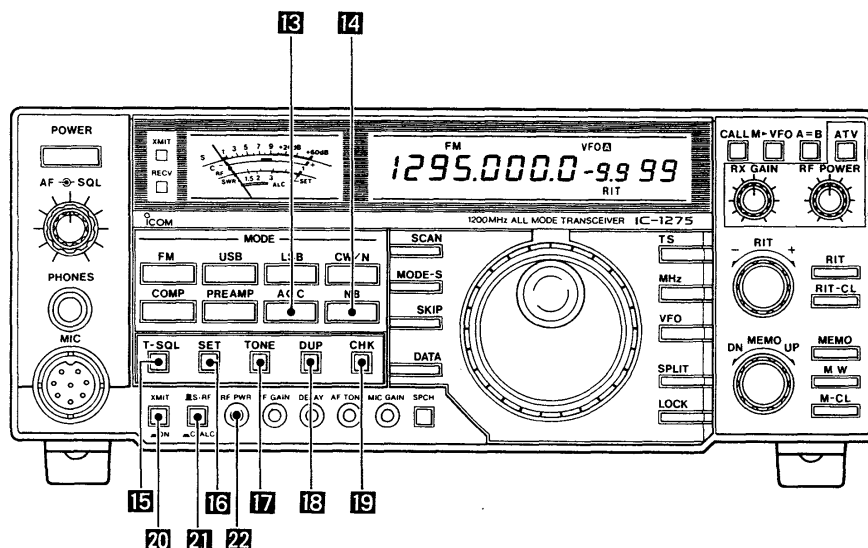
12 PREAMP (プリアンプ) スイッチ

オプションのRFプリアンプ (AG-1200) をON/OFFするスイッチです。

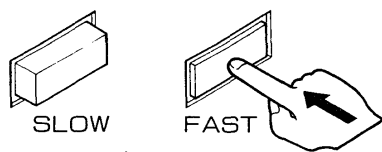
スイッチを押し込むと約10dBのゲインを持った、RFプリアンプが“ON”となり、ゲインの少ないアンテナを使用しているときや、弱い信号を受信しているときに効果を発揮します。

DATAスイッチ**1**を“ON”またはCWフルブレークイン運用時は、送受信の切り換えスピードが速くなりますので、RFプリアンプは動作しません。

1 各部の名称と機能



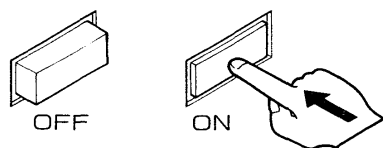
13 AGC (自動利得調整) スイッチ



AGC回路の時定数を切り換えるスイッチです。FM以外のモードで動作し、スイッチを押して時定数を短く (FAST) するか、長く (SLOW) するかを選択できます。通常は、次のような使いわけをします。

FAST	CW信号を受信するときや選局をするとき
SLOW	SSB信号を受信するとき

14 NB (ノイズブランカー) スイッチ



ノイズブランカー回路をON/OFFするスイッチです。FM以外のモードで動作し、スイッチを押し込むと自動車のイグニッションノイズのようなパルス性ノイズを減衰しますので、快適な受信ができます。

スイッチを "ON" のままにしておくと、受信音がひずむこともありますので、通常は "OFF" にしておくことを、おすすめします。

15 T-SQL (トーンスケルチ) スイッチ

トーンスケルチ回路をON/OFFするスイッチです。オプションのトーンスケルチユニットUT-34装着時、スイッチを押すごとにON/OFFを繰り返し、"ON" のときディスプレイに "TONE-⑤" が表示されます。

16 SET (セツト) スイッチ

周波数セツト機能をON/OFFするスイッチです。DUPスイッチ18またはTONEスイッチ17が "ON" のときに動作し、スイッチを押すごとにON/OFFを繰り返し、デュプレックス運用時のオフセツト周波数 (☞P34) とトーンスケルチ運用時のトーン周波数 (☞P34) をセツトできます。

17 TONE(トーン)スイッチ

レピータアクセス(起動)用のトーン周波数をON/OFFするスイッチです。

スイッチを押すごとにON/OFFを繰り返し、「ON」のときディスプレイに「TONE」が表示されます。なお、全モードで点灯しますが、FMモードのみ動作します。

18 DUP(デュプレックス)スイッチ

シンプルレックスとデュプレックスを切り換えるスイッチです。

スイッチを押すごとにシンプルレックス(送受信が同じ周波数)⇒デュプレックス(送受信が別々の周波数)−シフト⇒デュプレックス+シフトを繰り返し、デュプレックスのときだけディスプレイに「DUP+」、または「DUP−」が表示されます。

19 CHK(チェック)スイッチ

レピータ運用時、シンプルレックスで直接交信できないかをチェックするスイッチです。

スイッチを押している間だけ、送信周波数で受信ができるようになり、レピータをとおさないで交信できないかをチェックできます。

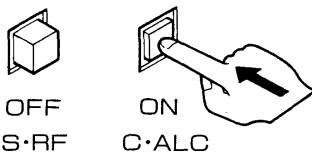
20 XMIT(送信)スイッチ



送信と受信を切り換えるスイッチです。

スイッチを押すことにより、送信状態と受信状態を繰り返します。送信状態にするとXMIT表示LED 7が点灯し、受信状態ではスケルチが開いているとRECV表示LED 6が点灯します。

21 メーター切り換えスイッチ



メーター指示を切り換えるスイッチです。

メーター指示を、次のように切り換えることができます。

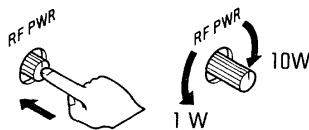
① C・ALCのとき(スイッチを押し込んだ状態)

C	受信信号(FMモードのみ動作)の中心周波数を指示する
ALC	ALC電圧(送信出力が一定レベルを超えないように監視する電圧)を指示する

② S・RFのとき(スイッチが出た状態)

S	受信信号の信号強度を表示する
RF	後面パネルのTX-METERスイッチ 10がRFのとき、送信出力の相対出力を指示する

22 RF PWR(送信出力)ツマミ

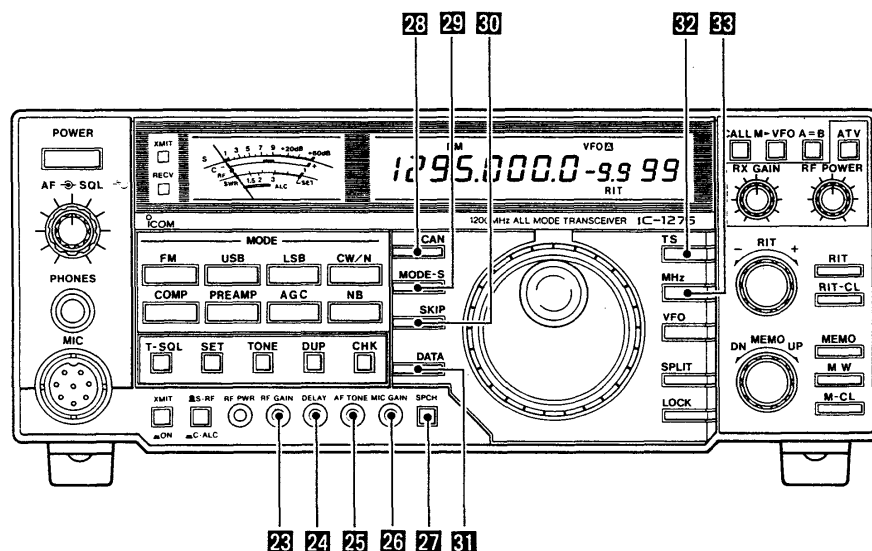


送信出力を調整するツマミです。

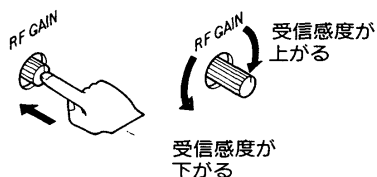
送信出力は、約1~10Wの間で連続可変できます。ツマミを時計方向に回し切ったときは約10W、反時計方向に回し切ったときは約1Wになります。

調整するときツマミを押すと手前が出る、ポップ・アップ・タイプを採用しています。通常は押し込んだ状態にしておくと、他の操作がしやすく便利です。

1 各部の名称と機能



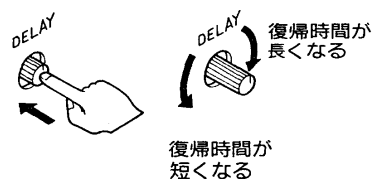
23 RF GAIN(受信感度)ツマミ



受信部の高周波ゲインを調整するツマミです。

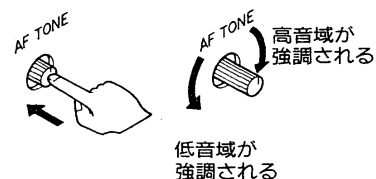
FM以外のモードでは、ツマミを時計方向に回すほど受信感度が上がり、反時計方向に回すとSメーターの指針が振れはじめ、感度の低下量を表示します。通常は、最大感度の位置で使用してください。また、FMモードでは0~40dBの可変型アッテネーターとして動作し、ツマミを時計方向に回し切ったときが最大ゲインになり、反時計方向に回し切ったときはアンテナから入力する信号を約40dB減衰します。

24 DELAY(CWディレイ)ツマミ



キーイングで送信から受信に移るときの遅延時間を調整するツマミです。後面パネルのBK-INスイッチ③が“SEMI”のときに動作し、ツマミを時計方向に回すと受信状態への復帰時間が長くなり、反時計方向に回すと短くなります。

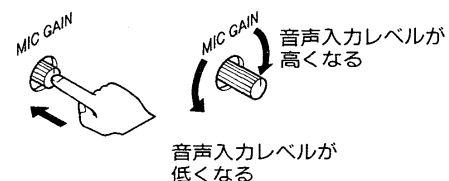
25 AF TONE(音質)ツマミ



受信音の音質を調整するツマミです。

ツマミを時計方向に回すと高音域、反時計方向に回すと低音域が強調されます。

26 MIC GAIN(マイク感度)ツマミ



マイクロホンからの音声入力レベルを調整するツマミです。

ツマミを時計方向に回すほど音声入力レベルが高くなり、反時計方向に回すと低くなります。

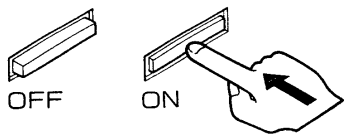
27SPCH(音声合成)スイッチ

音声合成で周波数の情報を発声させるスイッチです。オプションの音声合成ユニットUT-36を装着したときに動作し、スイッチを押すごとに周波数を音声で知ることができます。なお、音声は日本語または英語で、ディスプレイに表示している内容(運用周波数、トーン周波数またはオフセット周波数)を発声します。

28SCAN(スキャン)スイッチ

スキャン機能のスタート/ストップを行うスイッチです。スイッチを押すとディスプレイに“SCAN”が表示され、スキャン機能がスタートします。もう一度スイッチを押すとストップします。本機のスキャン機能(☞P38)には、プログラムスキャン、メモリースキャン、モードセレクトスキャンの3種類があります。

29MODE-S(モードセレクト)スイッチ



指定モードのチャンネルだけを呼び出す、モードセレクト機能をON/OFFするスイッチです。

MEMO状態でスイッチを押し込むとモードセレクト機能が“ON”となり、次のような動作をします。

①MEMOツマミ**50**を回すと、指定したモードセレクトのメモリーチャンネルだけを呼び出します。

②SCANスイッチ**28**を押すと、指定したモードでメモリーされているチャンネルだけをスキャン(モードセレクトスキャン)します。

30SKIP(スキップ)スイッチ

スキャン中受信する必要のないメモリーチャンネルの指定、またはそれを解除するスイッチです。

スイッチを押すとディスプレイに“SKIP”が表示され、もう一度スイッチを押すと解除します。

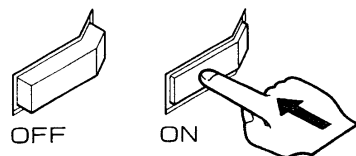
MEMO状態でスキャン機能を動作させると、“SKIP”の表示されたメモリーチャンネルだけを飛び越えてスキャンします。

31DATA(データ)スイッチ

PACKET, AMTORなどのデータ通信モードにするスイッチです。スイッチを押すとディスプレイに“DATA”が表示され、送受信の切り換えスピードとスケルチの開閉時間(RECV表示LED**6**)の点灯、消灯が速くなります。

データ通信の運用については(☞P30)をご覧ください。

32TS(チューニングステップ)スイッチ

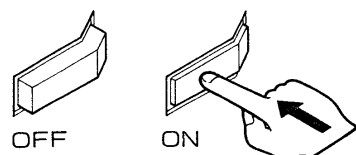


メインダイヤルのチューニングステップを切り換えるスイッチです。

スイッチの状態により、次のようなステップ幅になります。

	MODE	FM	USB	LSB	CW/N
TS スイッチ	OFF	10kHz	20Hz	20Hz	20Hz
	ON	1kHz	1kHz	1kHz	1kHz

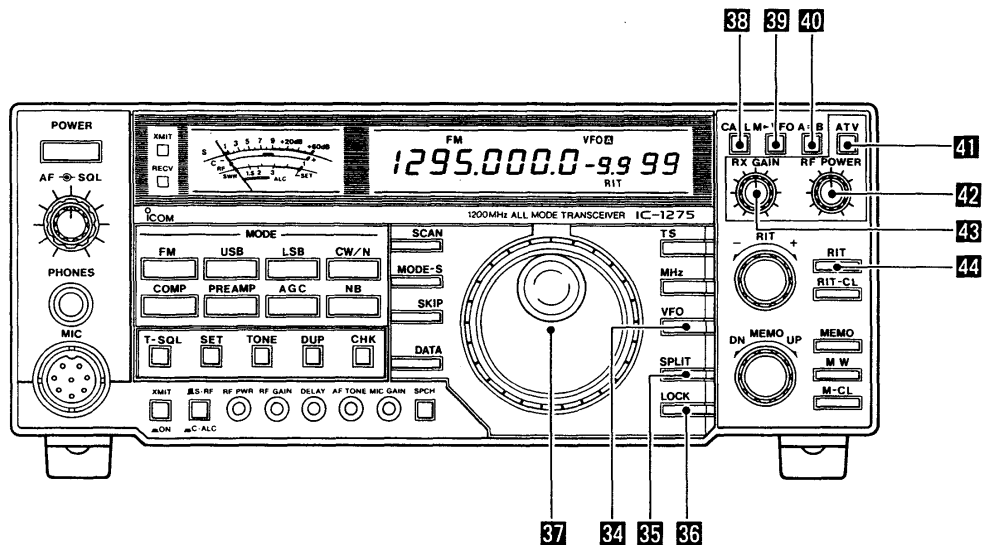
33MHzスイッチ



メインダイヤルのチューニングステップを1MHzステップにするスイッチです。

スイッチを押し込むと、全モードで1MHzずつアップ/ダウン(☞P26)します。

1 各部の名称と機能



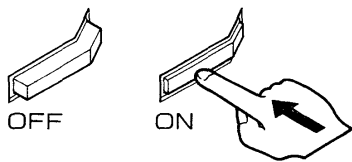
34 VFOスイッチ

VFO状態の呼び出しと、VFO A/VFO Bを切り換えるスイッチです。MEMO状態またはコールチャンネルでスイッチを押すと、VFO状態が呼び出され、ディスプレイに“VFO A”または“VFO B”が表示されます。また、VFO状態になっているときは、VFO AとVFO Bを切り換えることができます。

35 SPLIT(スプリット)スイッチ

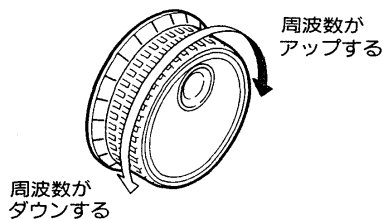
スプリット（たすきがけ）運用のON/OFFスイッチです。VFO状態で動作し、スイッチを押すとディスプレイに“SPLIT”が表示され、VFO AとVFO Bの異なる周波数でスプリット運用（P31）が行えます。もう一度、スイッチを押すと“SPLIT”は解除されます。

36 LOCK(ロック)スイッチ



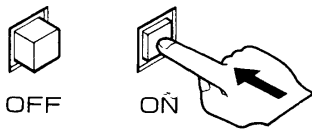
表示内容（RIT関係を除く）を電氣的に固定するスイッチです。スイッチを押し込むとロックされ、メインダイヤル37やMODEスイッチ9などを操作しても、ディスプレイの表示内容は変化しません。長時間、同じ周波数で運用するときにご使用ください。なお、ロック中に前記の操作をするとピープ音が“ピー”と鳴り、ロックされていることを知らせます。

37 メインダイヤル



運用周波数やトーン周波数、オフセット周波数を設定するつまみです。つまみを時計方向に回すと設定したチューニングステップで周波数がアップし、反時計方向に回すとダウンします。また、SETスイッチ16を押して周波数セット機能が“ON”されると、トーン周波数（P34）やオフセット周波数（P34）が選択されます。

38CALL (コールチャンネル) スイッチ



運用上最優先されるコールチャンネルの呼び出し、書き込みを行うスイッチです。

スイッチを押すとディスプレイのMEMO表示部に“C”が表示され、コールチャンネルが呼び出され (P37) ます。また、スイッチを押しながらメインダイヤルで周波数を可変できます。

39M▶VFO (メモリーデータ転送) スイッチ

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 AまたはVFO Bに転送するスイッチです。

VFO状態またはMEMO状態で、ピープ音が“ピッピッ”と鳴るまでスイッチを押すと、次のような動作をします。

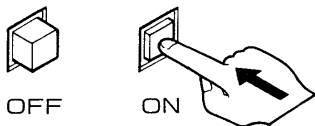
VFO 状態	MEMO表示部のチャンネル番号に記憶している内容へ移る
MEMO 状態	MEMO状態に切り換える直前のVFO A、またはVFO Bにメモリーチャンネルの内容を移す

40A=B (VFOイコライゼーション) スイッチ

表示VFOの内容を、表示していないVFOに転送し、内容を同一にするスイッチです。

ピープ音が“ピッピッ”と鳴るまでスイッチを押すと、VFO AとVFO Bの内容 (運用周波数、運用モード、トーン周波数、オフセット周波数、SPLIT情報など) が同一になります。

41ATV (アマチュアテレビジョン) スイッチ



ATVユニットをON/OFFするスイッチです。

オプションのATVユニットTV-1275を接続することにより、手軽にATV運用が行えます。

スイッチを押し込むとATVユニットが“ON”となり、後面パネルのTV IF-IN (T) ジャック⑭にDC13.8Vが出力されます。

42RF POWER (ATV出力) ツマミ

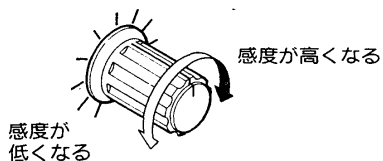


ATV運用時の送信キャリア出力を調整するツマミです。

ツマミを時計方向に回し切ると、最大ゲインになります。

送信キャリア出力は、RF PWRツマミ⑳で約1~10W [p-p] を連続可変できます。

43RX GAIN (ATV感度) ツマミ



ATV運用時、ATVユニットの受信感度を調整するツマミです。

ツマミを時計方向に回し切ると、最大ゲインになります。

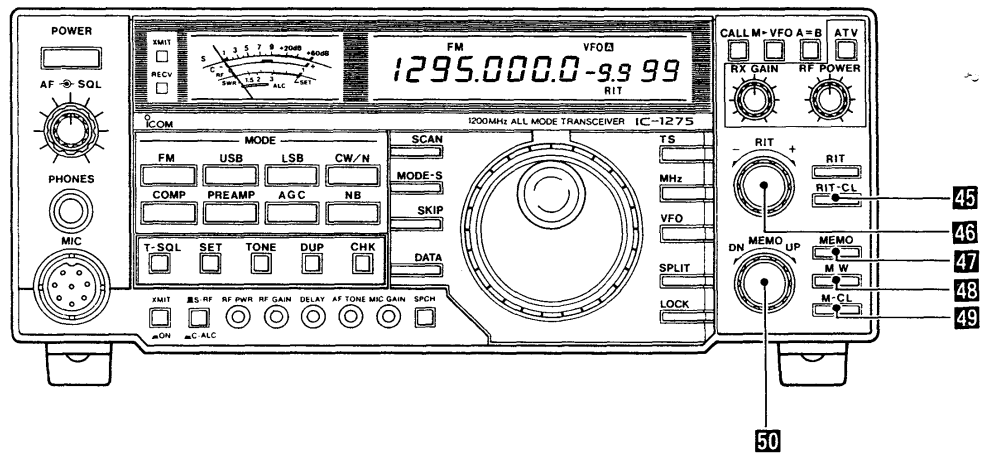
このツマミだけで調整できないときは、RF GAINツマミ㉓で調整してください。

44RIT (リット) スイッチ

受信周波数だけを微調整するRIT機能をON/OFFするスイッチです。

スイッチを押すとディスプレイに“RIT”が表示され、RIT機能 (P41) が“ON”となって受信周波数の変化量を2桁で表示します。

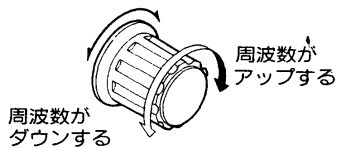
1 各部の名称と機能



45 RIT-CL (リットクリアー) スイッチ

RIT機能で微調整した、受信周波数の変化量をゼロに戻すスイッチです。スイッチを押すとディスプレイに表示しているRITの変化量が“0.0”に戻り、受信周波数を表示周波数（送信周波数）と同一にします。

46 RIT (リット) ツマミ



RIT機能が“ON”のとき、受信周波数を微調整するつまみです。周波数の可変範囲は、20Hzステップで±9.98kHz（表示は9.9kHz）まで可能です。

47 MEMO (メモリーリード) スイッチ

MEMO状態を呼び出すスイッチです。VFO状態またはコールチャンネルでスイッチを押すと、ディスプレイに“MEMO”が表示（☞P36）され、MEMO状態になります。MEMO状態になると、MEMO表示部のチャンネル番号に記憶している内容（運用周波数やモードなど）が表示されます。

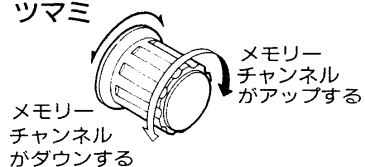
48 MW (メモリーライト) スイッチ

セットした内容をメモリーチャンネルに書き込むスイッチです。VFO状態やMEMO状態に関係なく、ピープ音が“ピッピッ”と鳴るまでスイッチを押すと、表示周波数やモードなどの内容が指定のメモリーチャンネルに書き込まれ、記憶され（☞P35）ます。

49 M-CL (メモリークリアー) スイッチ

不要になったメモリーチャンネルの内容を消去するスイッチです。ピープ音が“ピッピッ”と鳴るまでスイッチを押すと、呼び出しているメモリーチャンネル（P1, P2の内容も含む）に記憶している内容（運用周波数やモードなど）は消え、ブランク状態になります。

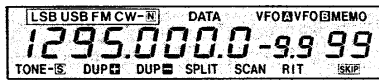
50 MEMO (メモリーチャンネル) ツマミ



メモリーチャンネルを切り換えるつまみです。MEMO状態でつまみを回すと、1~99⇒P1⇒P2、またはその逆方向へカウントし、同時にMEMO表示部のチャンネル番号に記憶している内容（運用周波数やモードなど）が表示されます。なお、VFO状態でつまみを回すと、チャンネル番号だけが変化します。

1-2 ディスプレイ

①MODE表示部



運用中のモード（電波型式）を表示します。

MODEスイッチ⑨で選択された運用モードを表示します。なお、SSBとCWモードでは、スイッチを押すごとに“USB”と“LSB”、“CW”と“CW-N”を繰り返し表示します。

②周波数表示部



運用中の周波数またはトーン周波数、オフセット周波数を表示します。運用周波数は“1GHz桁～100Hz桁”の8桁で表示し、トーン周波数は“67.0～250.3Hz”の37波を表示します。また、オフセット周波数は“MHz桁～kHz桁”の4桁を表示します。

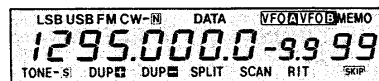
③DATA表示部



データ通信モードの運用中を表示します。

DATAスイッチ⑩により点灯し、データ通信ができることを表示します。

④VFO表示部



VFO状態と、VFO AまたはVFO Bのどちらで運用しているかを表示します。

VFOスイッチ⑪の切り換えにより、呼び出している“VFO A”または“VFO B”を表示します。

⑤MEMO表示部



MEMO状態と、呼び出し中のチャンネル番号を表示します。

MEMOスイッチ⑫によりMEMO状態が呼び出され、MEMOつまみ⑬で選択された任意のメモリーチャンネル（1～99, P1, P2）を表示します。

⑥SKIP表示部



スキャン運用中にスキップするメモリーチャンネルを表示します。

SKIPスイッチ⑭により点灯し、スキップスキャン運用時にこの表示が点灯しているメモリーチャンネルだけをスキップします。

⑦RIT表示部



RIT機能の動作中と、変化量を表示します。

RITスイッチ⑮により“RIT”が点灯し、受信周波数の変化量を2桁で表示します。

⑧SCAN表示部



スキャン機能の動作中を表示します。

SCANスイッチ⑯により点灯し、プログラムスキャン、メモリスキャン、モードセレクトスキャン、スキップスキャンの内、いずれかのスキャン機能が動作していることを表示します。

⑨SPLIT表示部



スプリット（たすきがけ）運用中を表示します。

SPLITスイッチ⑰により点灯し、VFO AとVFO Bによるスプリット運用が可能であることを表示します。

⑩DUPLEX表示部



デュプレックスの運用中を表示します。

DUPスイッチ⑱により“DUP+”または“DUP-”が点灯し、デュプレックス運用が可能であることを表示します。

⑪TONE表示部



レピータアクセス用のトーン周波数、またはオプションのトーンスケルチが動作していることを表示します。

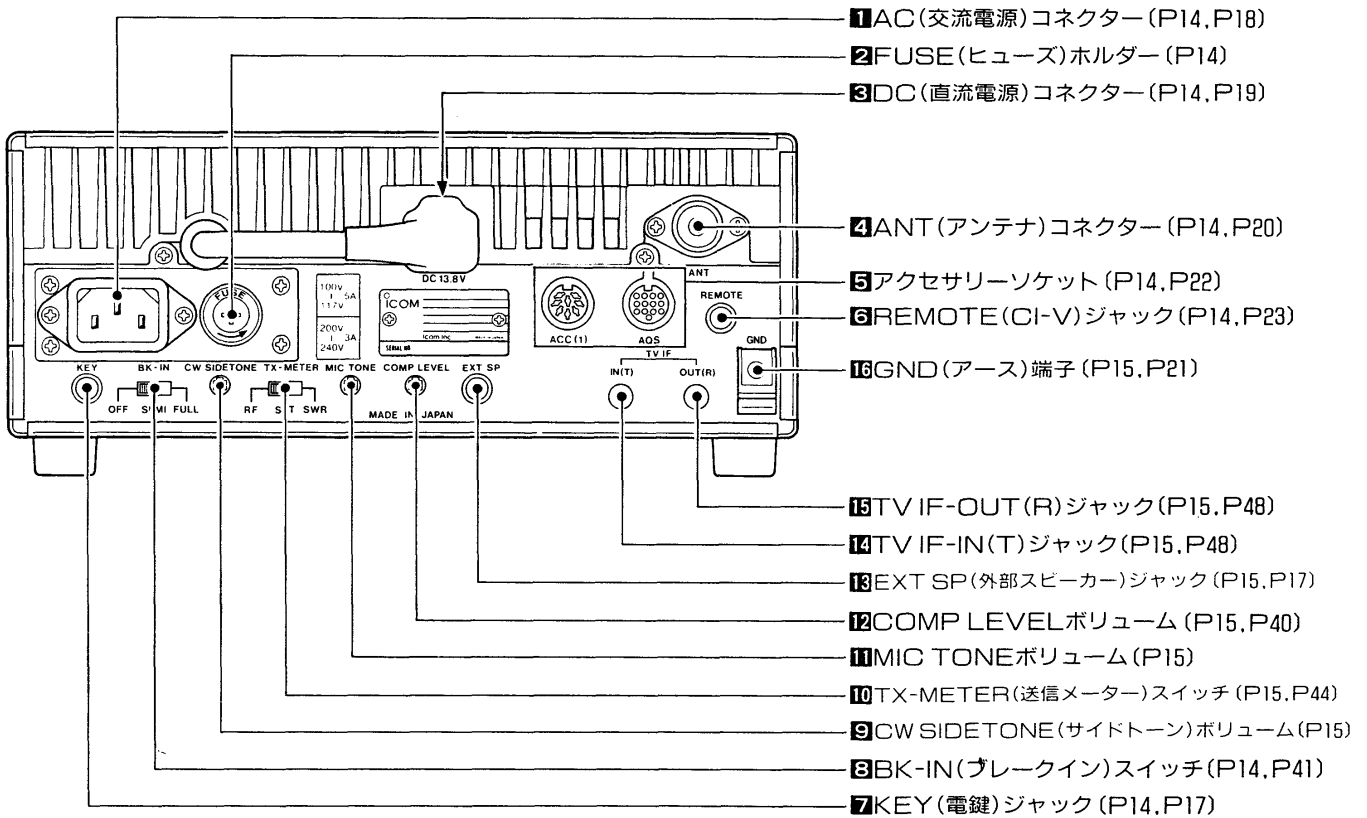
TONEスイッチ⑲により“TONE”が点灯し、レピータアクセス用のトーン周波数が動作していることを表示します。

また、T-SQLスイッチ⑳により“TONE-S”が点灯し、トーンスケルチの動作していない場合でも表示は点灯しますが、動作はしません。

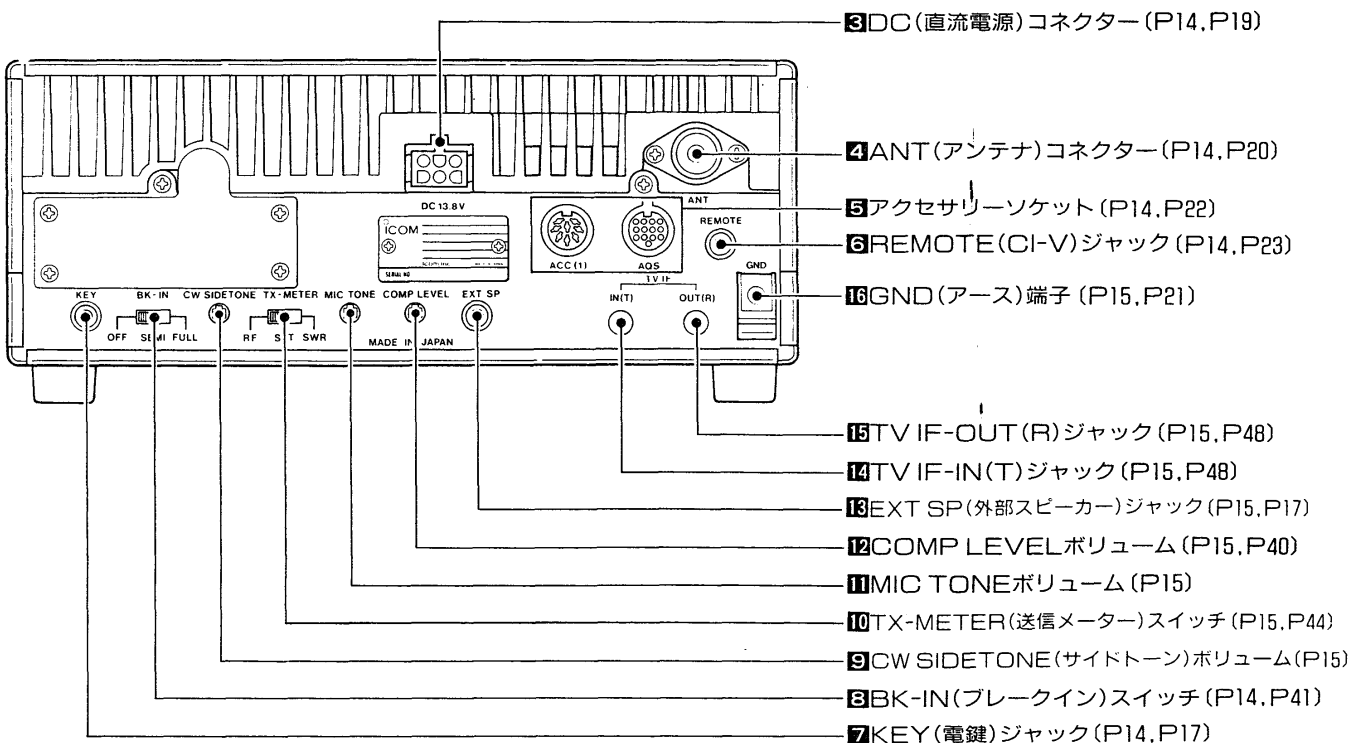
1 各部の名称と機能

1-3 後面パネル

■AC電源タイプ(安定化電源内蔵タイプ)



■DC電源タイプ(安定化電源を内蔵していないタイプ)



**1 AC(交流電源)コネクター
(AC電源タイプのみ)**

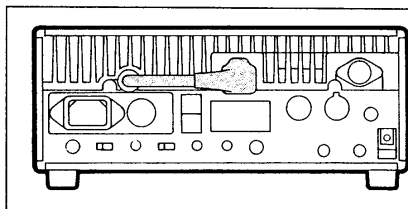
AC100Vの電源を接続するコネクターです。
付属のAC電源コード(ただし、DC電源タイプには付属していません)を使用して、家庭用AC100Vのコンセントに接続します。

**2 FUSE(ヒューズ)ホルダー
(AC電源タイプのみ)**

AC電源のヒューズを納めたホルダーです。
交換するときは、予備ヒューズの5Aをご使用ください。

3 DC(直流電源)コネクター

DC13.8Vの電源を接続するコネクターです。
付属のDC電源コード(ただし、AC電源タイプには付属していません)を使用して、バッテリー(12V系)や外部DC電源装置(13.8V)に接続します。



AC電源タイプでAC100V使用時は、本体から出ているDC電源用接続ケーブルを、図のようにDCコネクターに差し込んだ状態でご使用ください。

4 ANT(アンテナ)コネクター

アンテナを接続するコネクターです。
整合インピーダンスは50Ωです。接続には、50Ωのアンテナと同軸ケーブルをご使用ください。

**5 アクセサリーソケット
(ACC(1), AQS)**

外部に接続する機器を制御するための制御用入出力ソケットです。
PACKET, AMTORコントローラーを接続します。

6 REMOTE(CI-V)ジャック

外部から制御するためのパーソナルコンピューターを接続するジャックです。
制御には、ICOM Communication Interface CI-Vによるシリアル方式で行われます。

7 KEY(電鍵)ジャック

電鍵を接続するジャックです。
CW運用するときの電鍵や外部エレクトロニックキーヤーを接続します。
なお、接続には付属のキープラグをご使用ください。

8 BK-IN(ブレークイン)スイッチ

ブレークイン機能をON/OFFするスイッチです。
スイッチの切り換えにより、次のような動作をします。



OFF	送信回路が“OFF”となり、モニター音でキーイングの練習ができる
SEMI	電鍵を押して(送信状態)から戻しても、一定時間(前面パネルのDELAYツマミ④で設定)は送信状態を保持するセミブレークイン動作になる
FULL	電鍵の操作にしたがって、送受信が切り換わるフルブレークイン動作になる

1 各部の名称と機能

9 CW SIDETONE (サイドトーン)ボリューム

モニター音が
小さくなる  モニター音が
大きくなる

キーイング時のモニター音プリセット用ボリュームです。
サイドトーン発振回路のモニター音（最大音量）を調整でき、ボリュームを時計方向に回すほどモニター音は大きくなります。

10 TX METER(送信メーター) スイッチ



送信状態のメーター指示を切り換えるスイッチです。
前面パネルのメーター切り換えスイッチ **21** が S・RF（スイッチが出た状態）で送信状態のとき、メーター指示を次のように切り換えることができます。

RF	送信出力の相対レベルを指示する
SET	SWR測定時、メーターセットの調整点を指示する
SWR	SWR（本機とアンテナのマッチング状態）を指示する

11 MIC TONEボリューム

低音域が
強調される  高音域が
強調される

マイクロホンの音質を調整するボリュームです。
ボリュームを時計方向に回すと高音域、反時計方向に回すと低音域が強調されます。

12 COMP LEVELボリューム

コンプレッ
ションレベルが
低くなる  コンプレッ
ションレベルが
高くなる

スピーチコンプレッサー運用時のコンプレッションレベルを調整するボリュームです。
前面パネルのCOMPスイッチ **11** が “ON” のときに動作し、ボリュームを時計方向に回すほどコンプレッションレベルが高くなります。

13 EXT SP(外部スピーカー) ジャック

外部スピーカーを接続するジャックです。
インピーダンス 8 Ω の外部スピーカーを接続してください。接続するときは、付属のスピーカープラグをご使用ください。なお、外部スピーカーを接続しますと、内蔵スピーカーは動作しません。
オプションの外部スピーカーSP-7をご利用ください。

14 TV IF IN(T)ジャック

ATVユニットから本機への送信用IF信号入力ジャックです。
前面パネルのATVスイッチ **41** が “ON” のとき、DC13.8Vが重畳されます。

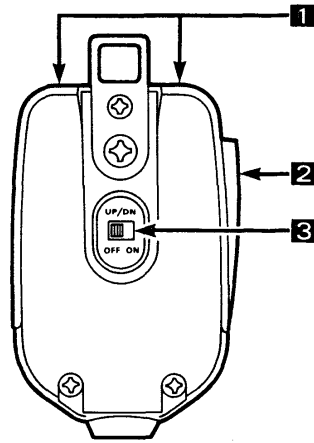
15 TV IF OUT(R)ジャック

本機からATVユニットへの受信用IF信号出力ジャックです。
前面パネルのRF POWERツマミ **42** と、RX GAINツマミ **43** で調整された制御電圧が重畳されます。

16 GND(アース)端子

アース線を接続する端子です。
感電事故や他の機器からの妨害を防ぐため、必ずこの端子をアース線で接地してください。

1-4 マイクロホン

**1** UP(アップ)/DN(ダウン)スイッチ

周波数、またはメモリーチャンネルをアップ/ダウンするスイッチです。UP/DN ON-OFFスイッチ**3**が“ON”側のときに動作し、スイッチを1回押すごとに周波数、またはメモリーチャンネルがアップ/ダウンします。

2 P. T. T. (プッシュ・トゥ・トーク)スイッチ

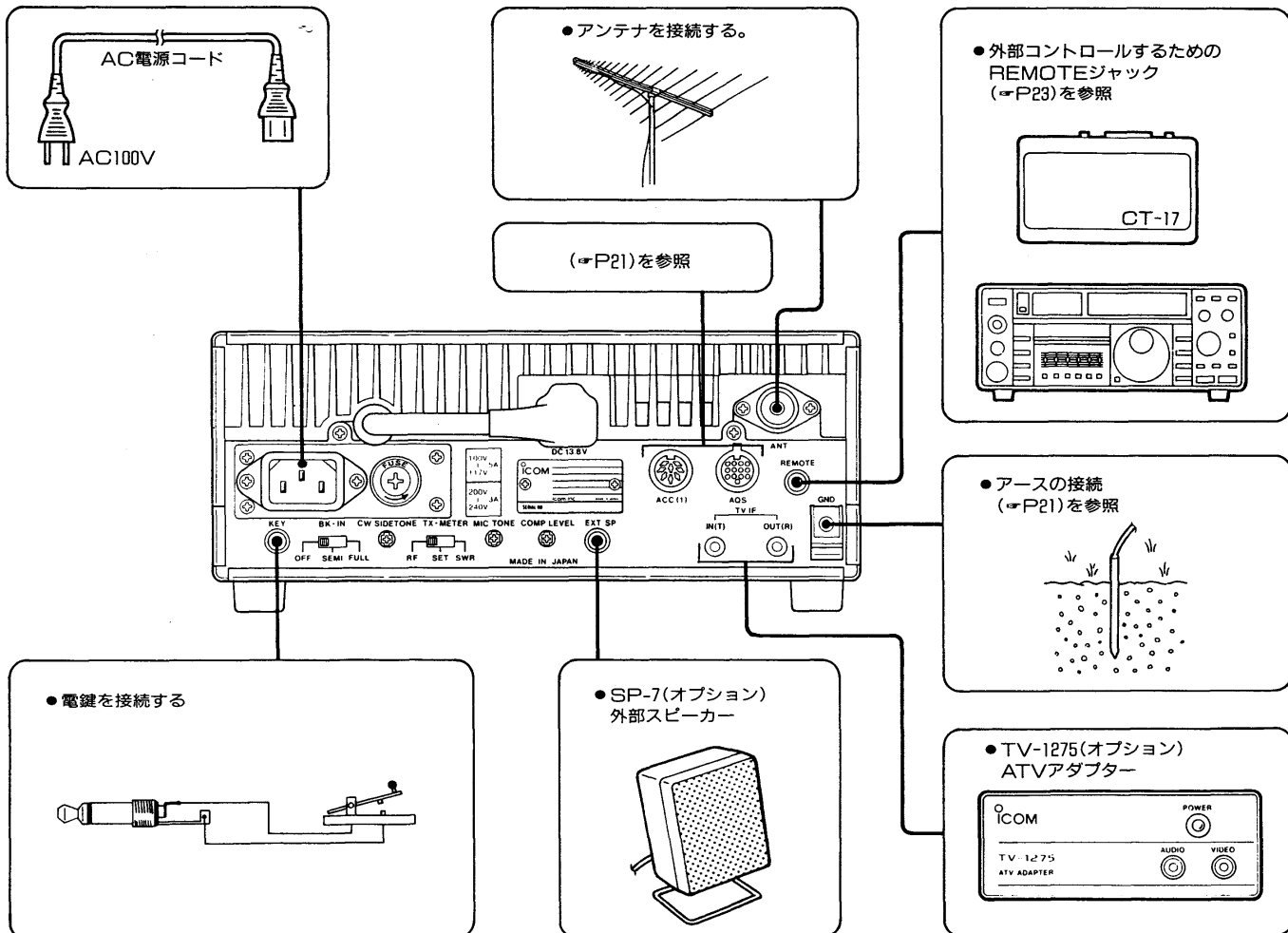
送信と受信を切り換えるスイッチです。スイッチを押すと送信状態になり、離すと受信状態になります。

3 UP/DN ON-OFFスイッチ

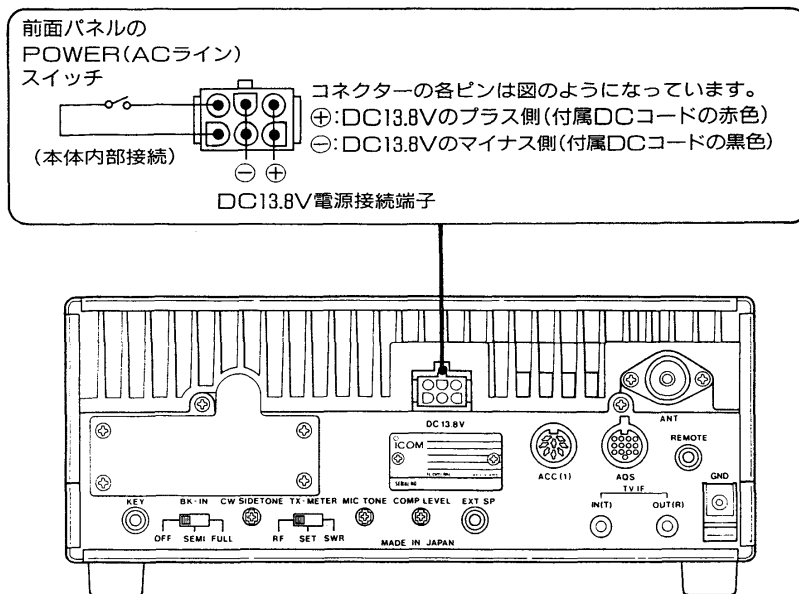
UP/DNスイッチの機能をON/OFFするスイッチです。スイッチを“OFF”側にするとUP/DNスイッチの動作がロック(固定)され、“ON”側にすると動作が有効になります。

2-1 後面パネルの接続

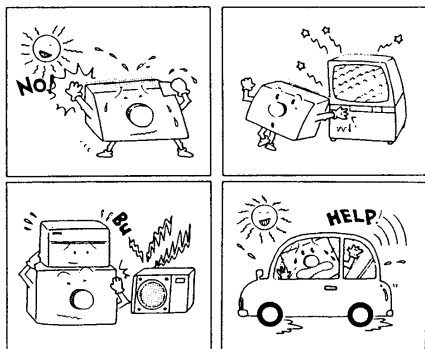
A AC電源タイプ(安定化電源内蔵タイプ)



B DC電源タイプ(安定化電源を内蔵していないタイプ)



2-2 設置場所について



本機を設置するときは、次の点にご注意ください。

- ①直射日光のあたる所、高温になる所、湿気の多い所、ほこりの多い所、極端に振動の多い所への設置はさけてください。
- ②テレビやラジオの近くに設置しますと、テレビやラジオからのノイズの影響を受けたり、TVI、BCIの原因になりますので、できるだけ離してご使用ください。
特に、テレビやラジオ側で室内アンテナをご使用の場合は、アンテナエレメントが本機へ接近しないようご注意ください。
- ③本機の上に外部電源装置などを乗せて運用すると、ハム混入の恐れがありますのでご注意ください。
- ④車載でご使用の場合は、安全運転の妨げにならない場所を選び、ヒーターやクーラーの吹き出し口など、温度変化の大きい場所への設置は極力さけてください。
特に、窓を閉め切った自動車内に長時間放置しますと、季節により100℃以上になることがあり、故障の原因となりますのでご注意ください。

2-3 電源の接続

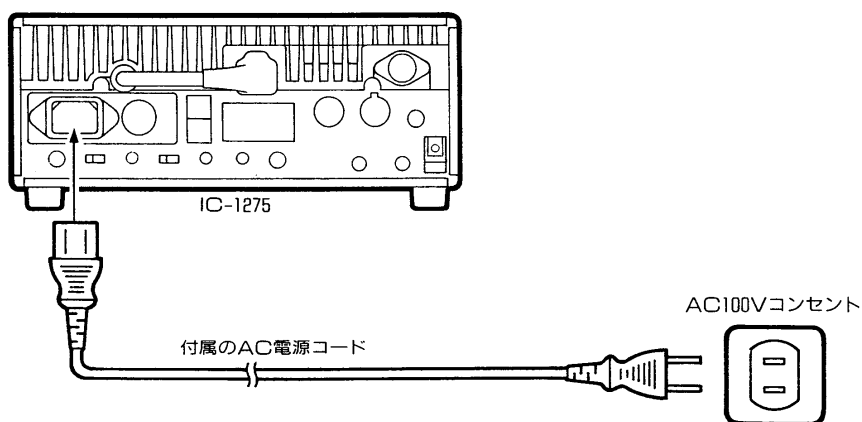
本気には安定化電源を内蔵したAC電源タイプと、内蔵されていないDC電源タイプがありますのでご注意ください。

A 固定局用電源

DC電源タイプを固定機としてご使用の場合は、DC13.8Vで6.5A以上の容量を持った安定化電源が必要です。

電源によっては漏れ磁束の多いものがあり、故障の原因となる場合がありますので、オプションの専用電源 PS-50 (13.8V, 8A) のご使用をおすすめします。

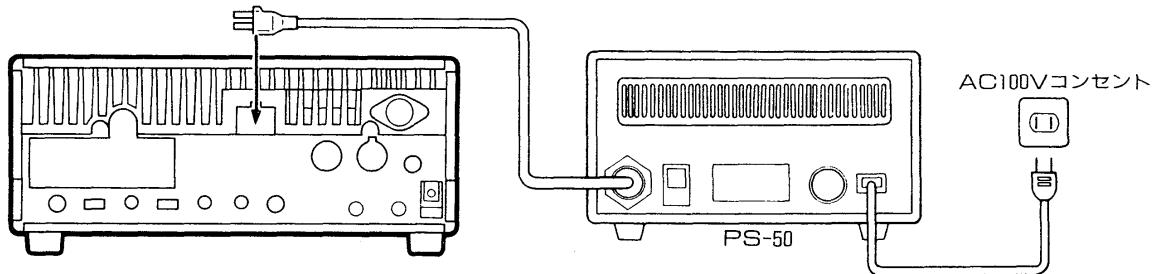
● AC電源タイプ (安定化電源内蔵型) の接続



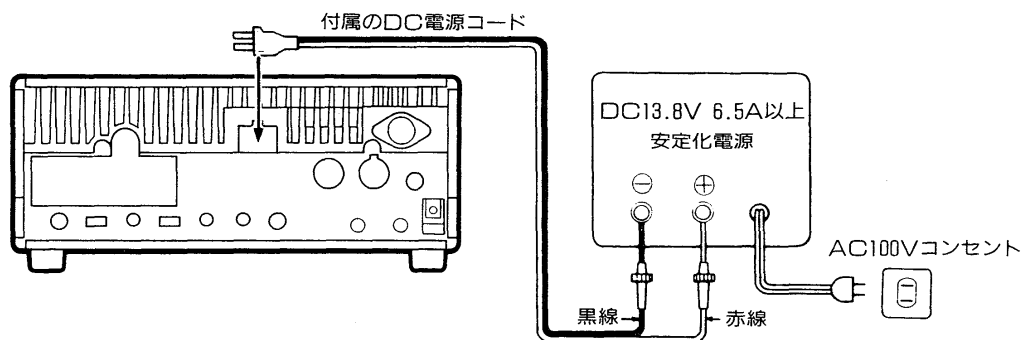
2 設置と接続

●DC電源タイプ（安定化電源を内蔵していない）の接続

◎PS-50の場合



◎PS-50以外の場合



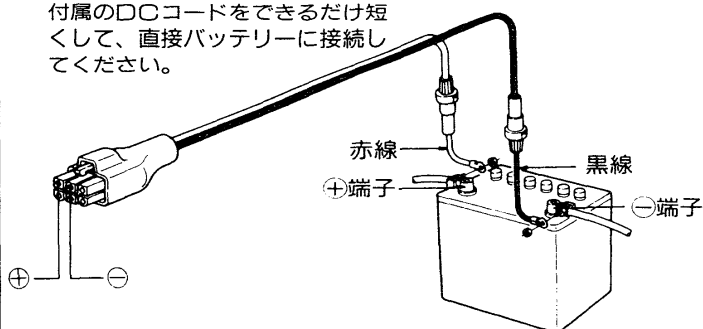
㊦モバイル用電源

本機を車載でご使用になる場合は、発電機やバッテリーの電流容量を事前にチェックし、不足と思われるときは対策を行ってからご使用ください。

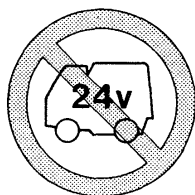
特に、送信時はエンジンをかけておくなど、バッテリーが過放電にならないような配慮が必要です。

●バッテリーへの接続

付属のDCコードをできるだけ短くして、直接バッテリーに接続してください。

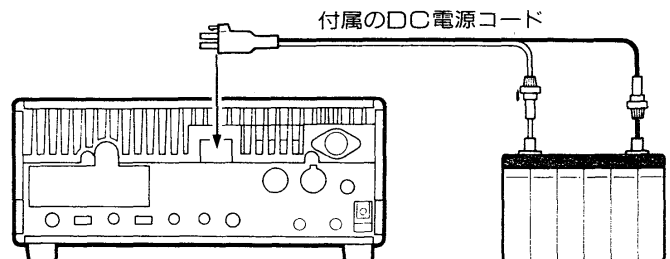


24V系バッテリーの車は、そのままでは接続できません。
24Vを13.8Vに変換するDC-DCコンバーターが必要です。



●バッテリーと本機の接続

AC電源タイプをご使用の場合、本機から出ている電源用接続ケーブルを抜いて、バッテリーからのDC電源コードを接続してください。



2-4 アンテナの接続

トランシーバーの性能は、使用するアンテナの良否によって大きく左右されます。

用途や設置スペースに合ったアンテナを、正しい状態で使用してください。なお、整合インピーダンスは50Ωです。

A 固定局用アンテナ

市販されているアンテナには、無指向性のアンテナ（グラウンド・プレーン・アンテナなど）と、指向性のアンテナ（八木アンテナなど）があります。

①無指向性のアンテナ

ローカル局やモバイル局との交信に適しています。

②指向性のアンテナ

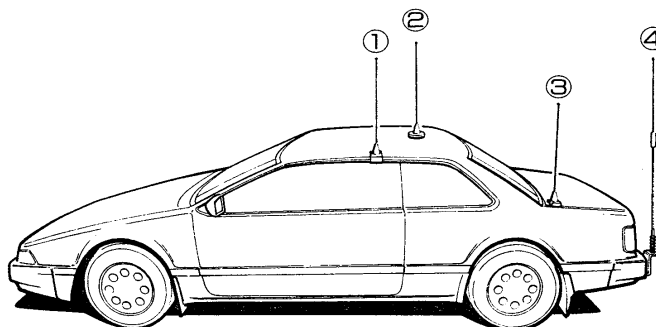
遠距離局や特定局との交信に適しています。

B モービル局用アンテナ

車載時に使用するアンテナの取り付けは、次のような場所があります。取り付けるアンテナや車種にあったアンテナをお選びください。

●アンテナの取り付け場所

- ①ルーフサイド型
- ②ルーフトップ型
- ③トランクリッド型
- ④バンパー型



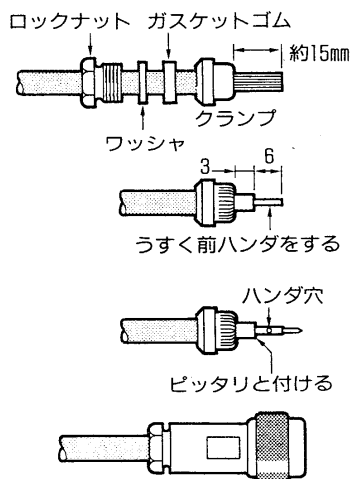
2-5 同軸ケーブルについて

アンテナの給電点インピーダンスと同軸ケーブルのインピーダンスは、50Ωのものをご使用ください。

同軸ケーブルには各種のがありますが、できるだけ損失の少ないケーブルを、できるだけ短くしてご使用ください。

●N型コネクタの取り付けかた

ガスケットとクランプの形は各種のものがありワッシャを使わないものもある



外被を除き、ロックナット、ワッシャ、ガスケットゴムを通し、外部編組をていねいに解く

クランプを通して解いた編組を一本並べに広げ、余った編組を切落とし、内部絶縁物、中心導線を寸法どおりに切断し、中心導線にうすく前ハンダをしてから中心コンタクトをハンダ付けする

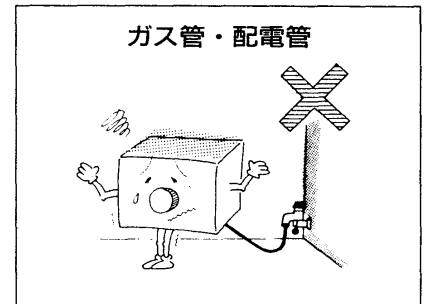
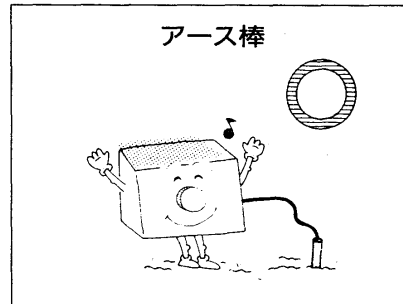
コネクタボディに入れ、ロックナットをしっかりと締め付ける

2 設置と接続

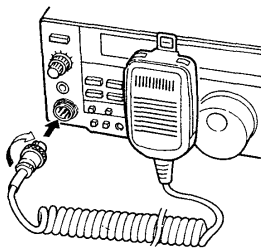
2-6 アースの接続

感電事故や他の機器からの妨害を未然に防ぐため、市販のアース棒や銅板などを地中に埋め、後面パネルのGND端子からできるだけ太い線で、最短距離になるように接続してください。

ガス管や配電管などは、危険ですから絶対にアースとして使用しないでください。



2-7 マイクロホンの接続



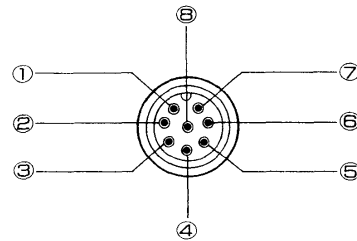
付属のハンドマイクロホンHM-12、またはオプションのデスクマイクロホンSM-8をMICコネクタに接続します。

上記以外のマイクロホンを使用される場合は、アンプ回路の入っていないタイプ（インピーダンス600Ω）のものであれば、そのままご使用になれます。

アンプ回路の入っているマイクロホンをご使用のときは、MIC GAINツマミを時計方向にしぼってご使用ください。

● コネクタ接続図

- ①MIC (マイク入力)
- ②+8V (8Vの出力)
- ③MIC UD (アップ/ダウン)
- ④SQL S (スケルチが開いたとき、グランドレベルになる)
- ⑤P. T. T.
- ⑥GND (P. T. T.のアース)
- ⑦GND (マイクのアース)
- ⑧AF OUT (AFツマミに連動した、AF出力)



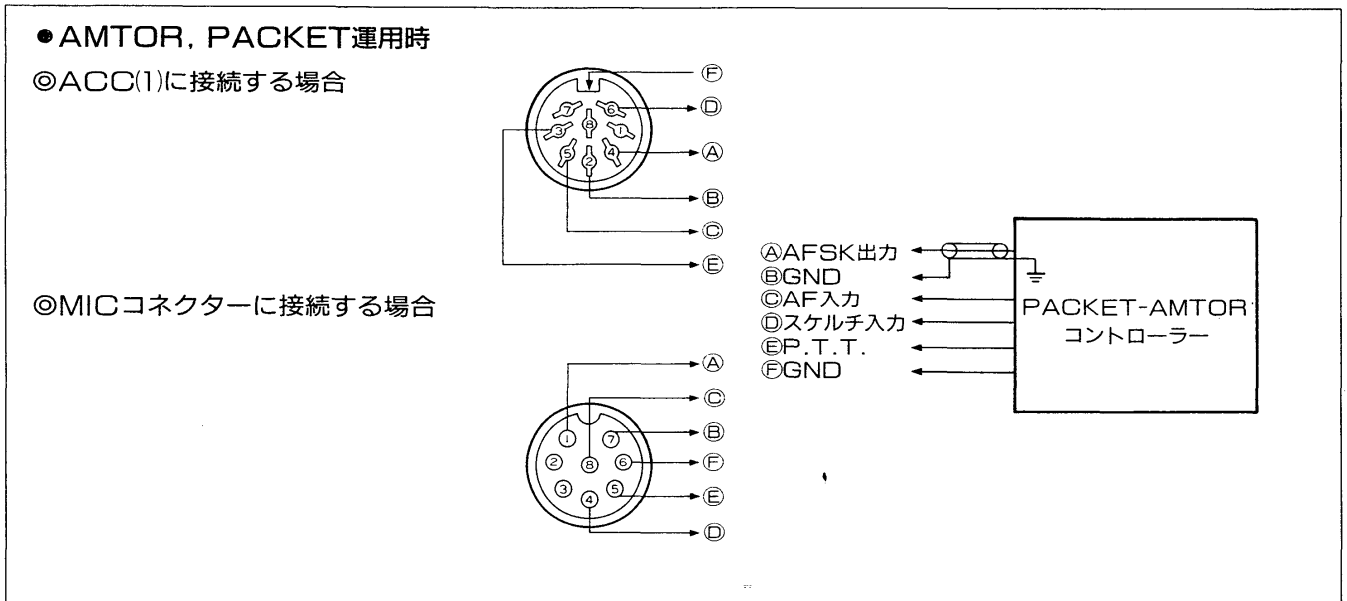
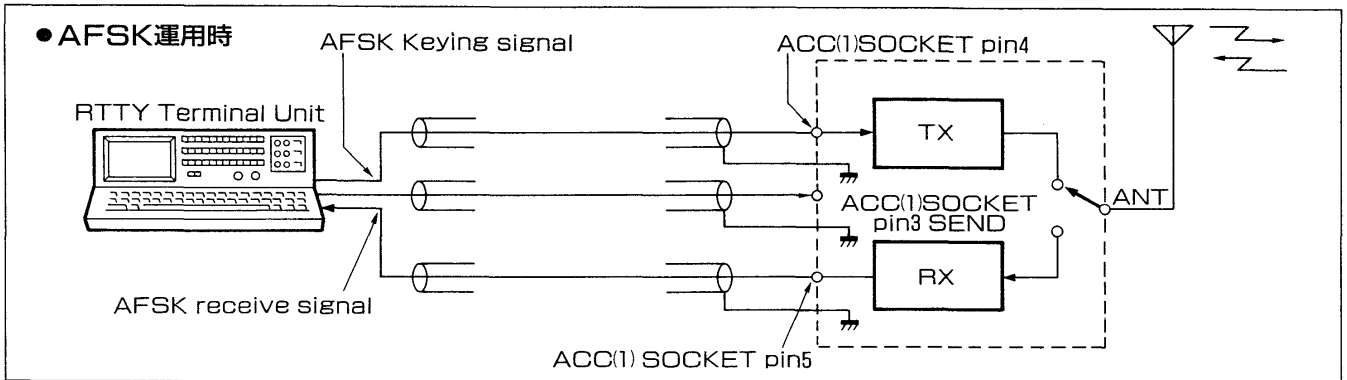
2-8 データ通信機器の接続

Ⓐ 外部機器の接続方法

本機はAFSKのテレタイプ通信用外部機器やAMTOR, PACKET通信用の外部機器を接続できます。

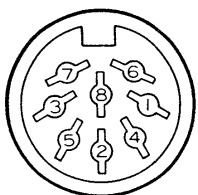
外部機器の接続は、後面パネルのACC(1)ソケット、または前面パネルのMICコネクタを使用します。

ACC(1)ソケットへ接続 (MAINユニットのS1, S2は、出荷時とは逆の状態にあること) すると、従来機のようにMICコネクタに外部機器を接続する必要がなく、操作性が向上し、セッティングが簡単になります。なお、接続の際には使用する外部機器の取扱説明書を、よくお読みください。



各端子の規格

ACC(1)ソケット



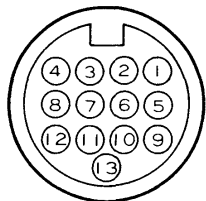
後面パネルから見た外観図

端子番号と名称	接続内容	規格
① NC	どこにも接続されていない	
② GND	アース端子	コントローラーによりAF関係のシールド線とGNDが共通のときは、⑥GNDに接続する
③ SEND	送信状態になるとグラウンドレベルになる端子	送信電圧: -0.5~0.8V 流出電流: 20mA以下
④ MOD	MIC GAINツマミに関係しない変調回路への入力端子	S1が100mV側 (出荷時の状態) インピーダンス: 10kΩ 入力感度: 100mV (RMS)
		S1が3mV側 インピーダンス: 800Ω 入力感度: 3mV (RMS)
⑤ AF	AFツマミに関係しない受信検波の出力端子 *S2がSP側のときは、AFツマミに連動する	S2が固定側 (出荷時の状態) インピーダンス: 4.7kΩ 出力電圧: 100~300mV (RMS)
		S2がSP側 インピーダンス: 8Ω 出力電圧: SP OUTレベル
⑥ SQLS	スクエルチOFF (RECV) 表示LEDが点灯、ON (消灯) 状態の出力端子 スクエルチOFF時はグラウンドレベル	スクエルチOFF: 5mA流入時、0.3V以下 スクエルチON: 100μA流出時、6.0V以上
⑦ 13.8V	POWERスイッチに連動した13.8Vの出力端子	出力電流: 最大1A以下
⑧ ALC	外部からのALC入力端子	インピーダンス: 10kΩ以上 入力電圧: 2~13.8V

*S1, S2の位置は(42)ページの内部写真をご覧ください。

2 設置と接続

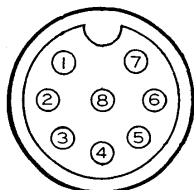
■AQSソケット



後面パネルから見た外観図

端子番号と名称	接続内容
① TX E	変調用信号のアース端子
② TX MOD	変調用信号の入力端子
③ MUTE	AF出力およびMIC入力のミュート端子
④ CAC	チャンネルアクセス機能の有効信号出力端子
⑤ RX AF	復調用信号の出力端子
⑥ PTT	マイクロホンのP.T.T.により、ON(TX)/OFF(RX)する端子
⑦ SEND	AQSから本機を送信状態にする信号の入力端子
⑧ SEARCH	サーチ中の信号出力端子
⑨ RX E	復調用信号のアース端子
⑩ CI-V	周波数やモードなど、CPU信号の入出力端子
⑪ NC	どこにも接続されていない
⑫ RECV	受信信号の有無を識別する端子
⑬ 13.8V	AQSの電源供給用端子

■MICコネクター

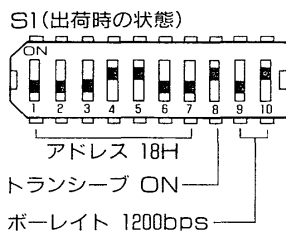


前面パネルから見た外観図

端子番号と名称	接続内容	規格
① MIC	MIC(マイク)入力端子	MIC GAINツマミ中央にて インピーダンス: 600Ω 入力電圧: 2mV(RMS)
④ SQLS	スケルチOFF(RECV表示LEDが点灯)、 ON(消灯)状態の出力端子 スケルチOFF時はグラントレベル	スケルチOFF: 5mA流入時、0.3V以下 スケルチON: 100μA流出時、6.0V以上
⑤ PTT	送信状態になるとグラントレベルになる端子	送信電圧: -0.5~0.8V 流出電流: 20mA以下
⑥ GND	PTTのアース端子	コントローラーにより、AF関係のシールド線 とGNDが共通されているときは、⑥番ピンに 接続する
⑦ GND	マイクのアース端子	
⑧ AF OUT	AFツマミに連動したAF出力	インピーダンス: 8Ω 出力電圧: SP OUTレベル

2-9 REMOTEジャック について

パーソナルコンピューターにて本機を制御する場合は、使用するパーソナルコンピューターに応じたCI-V用のソフトが必要です。



9番ピン	10番ピン	ボーレート
OFF	OFF	9600
ON	OFF	4800
OFF	ON	1200
ON	ON	300

本機にパーソナルコンピューターを接続することで、より多彩な制御が楽しめます。

制御には、ICOM Communication Interface CI-Vによるシリアル方式で行われます。

RS-232Cタイプのシリアルポートを持つパーソナルコンピューターに、オプションのCI-VレベルコンバーターCT-17を取り付けることで制御できます。

なお、LOGICユニットのS3 (P42)にて外部リモートコントロールに必要な種々のデータを設定できます。

①リモコンアドレス用 (1~7番ピン)

リモートコントロール時、機種別に独立した固有のアドレスを定めて、データ交換(リモートコントロール)を行っています。

②トランシーブフラッグ用 (8番ピン)

周波数やモードなどが変化した場合、自動的にトランシーブ用のコードデータが出力されます。また、他の無線機器から送出されるトランシーブデータを受け取り、設定できるデータがあれば処理できます。

③リモコンボーレート用 (9~10番ピン)

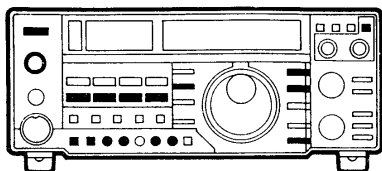
データ転送のボーレートを表のように切り換えることができます。なお、出荷時は1200bpsに設定しています。

3-1 初期設定と確認

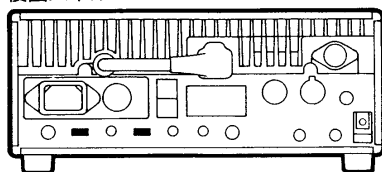
本機を購入後、初めて電源を入れる際には必ず次の点をチェックしてください。

- ①外部電源の容量、接続は正しいかどうか。
- ②アンテナおよびアンテナへの接続は異常ありませんか？
- ③外部機器との接続は異常ありませんか？
- ④アースの接続はされていますか？
- ⑤前面パネルと後面パネルのスイッチやつまみを指示通りにする。

前面パネル



後面パネル



前面パネル

スイッチ・つまみ	セット位置
POWERスイッチ	OFF
AFつまみ	反時計方向に回し切る
SQLつまみ	反時計方向に回し切る
XMITスイッチ	OFF
メーター切り換えスイッチ	S・RF
RF PWRつまみ	反時計方向に回し切る
RF GAINつまみ	時計方向に回し切る
AF TONEつまみ	12時方向に回す
MIC GAINつまみ	12時方向に回す
COMPスイッチ	OFF
PREAMPスイッチ	OFF
AGCスイッチ	SLOW

前面パネル

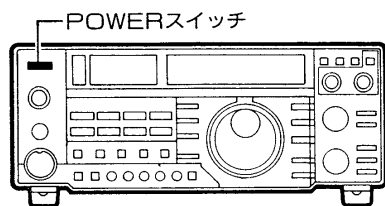
スイッチ・つまみ	セット位置
NBスイッチ	OFF
MODE-Sスイッチ	OFF
TSスイッチ	OFF
MHzスイッチ	OFF
LOCKスイッチ	OFF
ATVスイッチ	OFF

後面パネル

BK-INスイッチ	OFF
TX-METERスイッチ	RF

3-2 基本操作

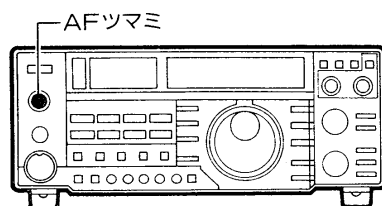
A 電源の投入



スイッチ、つまみの初期設定ができましたら、POWERスイッチを押し、電源を入れます。

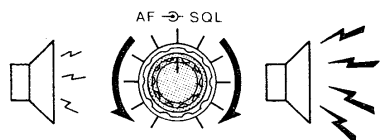
電源投入時は、電源を切る前に運用していた内容（周波数、モードなど）が記憶されていますので、その記憶内容を表示します。

B AF(受信音量)の調整



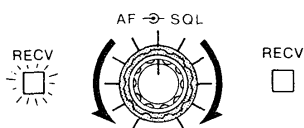
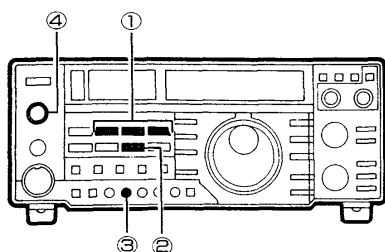
AFつまみで聞きやすい音量にセットします。

AFつまみを時計方向にゆっくり回して行くと、スピーカーから“ザー”という雑音が聞こえてきますので、聞きやすい音量にセットしてください。



3 基本操作とモード別運用方法

㉔ SQL (スケルチ) の調整



SQLツマミでスケルチの動作点をセットします。

SQLツマミを時計方向にゆっくり回し、“ザー”という雑音が消え、REC表示LEDが消灯する位置にセットしておけば、信号が途切れたときの雑音が消えて、快適な受信操作ができます。

なお、USB、LSB、CWモードでの受信時、RF GAINツマミと組み合わせれば、一定レベルより強い信号を受信したときだけスケルチが開くようになります。

①MODEスイッチをFM以外のモードにします。

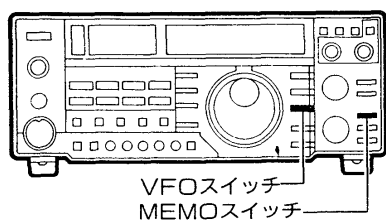
②AGCスイッチを“ON” (FAST) にします。

③RF GAINツマミでSメーターの振れを、受信したい信号強度 (例えばS9) にセットします。

④SQLツマミをゆっくり回し、雑音が消えてREC表示LEDが消灯する位置にセットします。

以上のようにセットしておきますと、一定レベル以上 (S9以上) の信号だけが受信できるようになります。

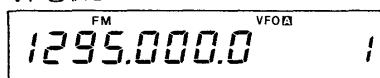
㉕ VFO/MEMOの切り換え



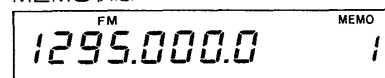
VFO状態で運用するのか、MEMO状態で運用するのかを選択します。

VFO状態からMEMO状態にするときは、MEMOスイッチを押します。逆に、MEMO状態からVFO状態にするときは、VFOスイッチを押します。このとき、MEMO状態に切り換えた直前のVFO A、またはVFO Bの状態に戻ります。

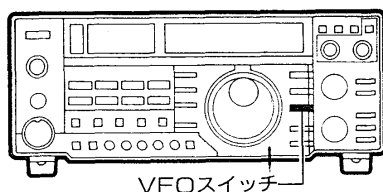
VFO状態



MEMO状態



㉖ VFO A/VFO Bの切り換え

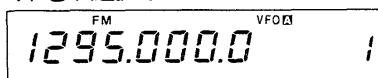


VFO Aで運用するのか、VFO Bで運用するのかを選択します。

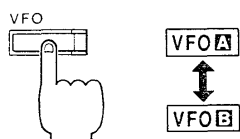
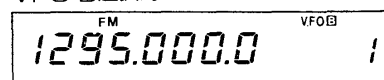
本機には、VFO AとVFO Bの2-VFOを内蔵していますので、それぞれのVFOに異なった周波数、モードなどを設定すると、能率のよい運用が楽しめます。

VFO AとVFO Bの切り換えは、VFOスイッチで行います。VFO状態 (VFO AまたはVFO Bで運用しているとき) で、スイッチを1回押すことにVFO AとVFO Bが切り換えられ、ディスプレイに選択されたVFOが表示されます。

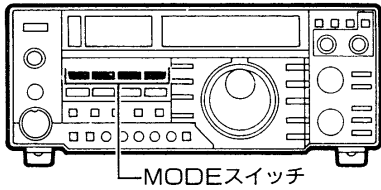
VFO A選択時



VFO B選択時



F 運用モードの設定



運用する電波型式（モード）を選択します。

希望のMODEスイッチを押すことにより、モードが切り換えられディスプレイにそのモードが表示されます。

なお、CW/Nスイッチは1回押すごとに、選択度をCWとCW NARROW（オプションのCWナローフィルター装着時）で切り換えることができます。

CWナローフィルターを装着していないとき、CW NARROWモードにすると信号は聞こえません。

G 運用周波数の設定

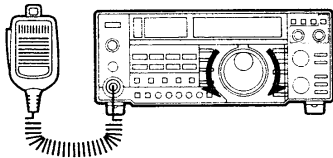
メインダイヤルまたは付属マイクロホン上部のUP/DNスイッチで運用周波数をセットします。

周波数の設定は、メインダイヤルによるチューニング操作とマイクロホンによるサーチ操作、およびそれらの組み合わせにより行えます。

■メインダイヤルによるチューニング操作

メインダイヤルを時計方向に回すと周波数がアップし、逆に回すとダウンします。

なお、TSおよびMHzスイッチが“OFF”のとき、FMモードで1回転1MHz、その他のモードで1回転5kHzの周波数変化ができます。

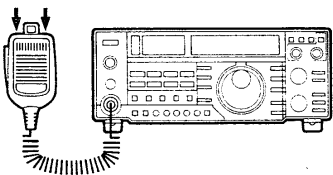


メインダイヤル	MODE		周波数ステップ	
	通常回転	F	M	10kHz
FM以外		20Hz	5kHz/1回転	
高速回転	F	M	通常回転時と同様	
	FM以外		20Hz	20kHz/1回転

■マイクロホンによるサーチ操作

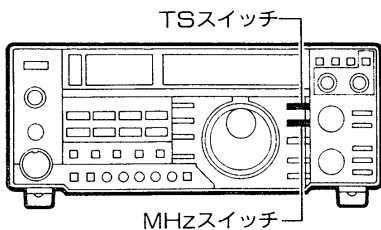
付属マイクロホン上部のUPスイッチを押すと周波数がアップし、DNスイッチを押すとダウンします。

各スイッチを1回押すごとに周波数がアップまたはダウンしますので、希望する運用周波数を設定してください。なお、押し続けると連続動作になります。



■周波数を大幅に変化させるには

次のスイッチを利用することで、周波数をすばやくセットすることができます。



①TSスイッチ

このスイッチを“ON”にしてもメインダイヤルを回しますと1kHzステップで変化します。（10Hz桁以下は“0”にクリアされます）

②MHzスイッチ

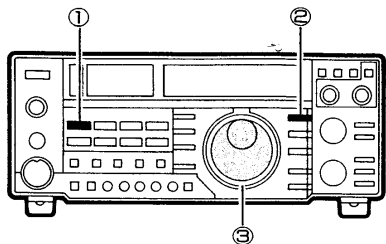
このスイッチを“ON”にしてメインダイヤルを回しますと、1MHzステップで変化します。（100kHz桁以下の数値は保持されます）

※TSスイッチが“ON”でも、このスイッチが優先されます。

3 基本操作とモード別運用方法

3-3 FMモードでの運用

A 受信のしかた



①MODEスイッチの“FM”を押します。

②TSスイッチでチューニングステップを選択します。

※FMモードでは通常、20kHzステップで運用されています。

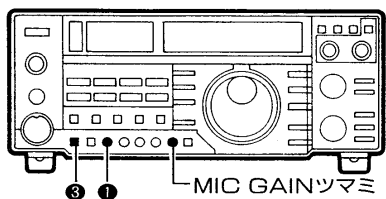
OFF:10kHzステップ

○ N:1kHzステップ

③チューニング操作またはサーチ操作を行い、Sメーターが最も振れ、目的信号の音声は明瞭になるようセットします。

※Sメーターが最も振れるようにセットするか、センターメーターで中心周波数になるようセットします。

B 送信のしかた



①RF PWRツマミで送信出力を設定します。

送信出力はRF PWRツマミで約1~10W連続可変できます。交信距離に合わせてセットしてください。

②他の局が通信していないことを確認します。

③マイクロホンのP.T.T.スイッチを押すか、前面パネルのXMITスイッチを“ON”にします。

④マイクロホンに向かって、普通に話す大きさの声で話しかけてください。

※マイクロホンと口との距離が近すぎたり、あまり大きな声を出したりしますと、かえって明瞭度が低下しますのでご注意ください。

なお、MIC GAINツマミでマイクロホンからの音声入力レベルを可変できます。

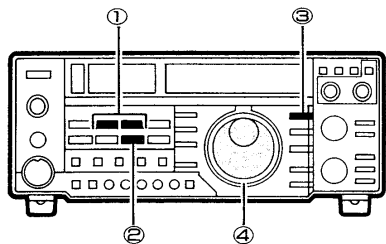
■レピータ運用について

山や建物などの障害物で、直接交信できない局との交信を可能にするレピータ運用ができます。

レピータ運用については(32)ページをご覧ください。

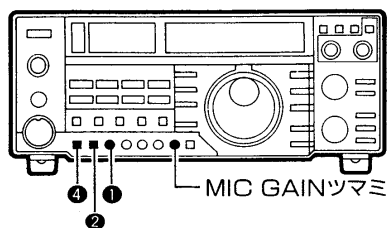
3-4 SSBモードでの運用

A 受信のしかた

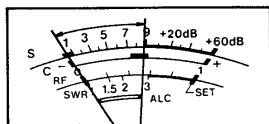


- ①MODEスイッチ (SSB) で “USB” または “LSB” を選択します。
- ②AGCスイッチを “SLOW” にします。
- ③TSスイッチでチューニングステップを選択します。
※OFF : 20Hzステップ
O N : 1kHzステップ
- ④チューニング操作またはサーチ操作を行い、Sメーターが最も振れ、目的信号の音声は明瞭になるようセットします。

B 送信のしかた



ALCゾーン

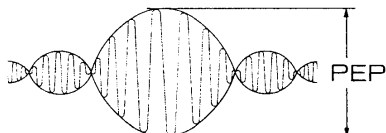


- ①RF PWRツマミで送信出力を設定します。
※送信出力はRF PWRツマミで約1~10Wまで連続可変します。交信状況に合わせてセットしてください。
- ②メーター切り換えスイッチを押して “ALC” にします。
- ③他の局が通信していないことを確認します。
- ④マイクロホンのP.T.T.スイッチを押すか、前面パネルのXMITスイッチを “ON” にします。
- ⑤マイクロホンに向かって、普通に話す大きさの声で話しかけてください。
※メーターの振れが音声の強弱によって変化します。最大に振れた所がALCゾーンの範囲を超えないようにMIC GAINツマミでセットしてください。

■スピーチコンプレッサーについて

SSB送信時の平均トークパワーを大きくするスピーチコンプレッサーを運用できます。
特にDX通信などで、自局の電波が相手局によく伝わらないときに使用します。
スピーチコンプレッサーの運用については (40) ページをご覧ください。

C SSBのPEP表示について

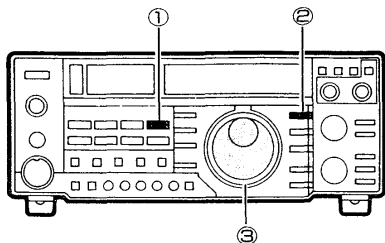


SSBの出力は、PEP (Peak Envelope Power) で表示されず。
音声信号のように実効値と尖頭値の比が大きい信号では、パワーメーターを接続して測定した場合、パワーメーターはその平均電力しか指示しません。つまり、CWモードで規定の出力が得られていれば、SSBモードでもほとんど同じ出力が得られていることとなります。

3 基本操作とモード別運用方法

3-5 CWモードでの運用

A 受信のしかた



①MODEスイッチの“CW”を押します。

※CW運用時、オプションフィルターFL-83を装着しないでCW NARROWモードを選択すると、信号音は聞こえなくなりますからご注意ください。

②TSスイッチでチューニングステップを選択します。

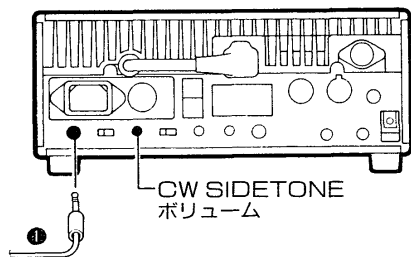
※OFF：20Hzステップ
ON：1kHzステップ

③チューニング操作またはサーチ操作を行い、Sメーターがもっとも振れ、目的信号が明瞭になるようセットします。

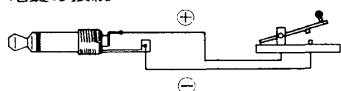
※受信信号のビート音が約800Hzのときに、自局の受信周波数と相手局の送信周波数が一致するようになっています。

CWモニター音（約800Hz）を基準にして受信すれば、確実に周波数調整が行えます。

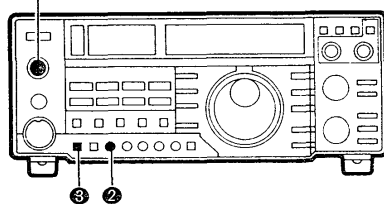
B 送信のしかた



電鍵の接続



AFツマミ



①電鍵を後面パネルのKEYジャックに接続します。

※エレクトロニックキーヤードで端子に極性のあるものは、図のような極性となるように接続してください。

また、半導体によるスイッチング方式の場合は、電鍵を押したときに0.4V以下になることを確認してください。

②RF PWRツマミで送信出力を設定します。

※送信出力はRF PWRツマミで約1～10Wまで連続可変できます。交信状況に合わせてセットしてください。

③XMITスイッチを“ON”にします。

④電鍵を押してキーイングします。

■CWサイドトーンモニターについて

キーイングにしたがって、CWサイドトーンのモニター音が聞こえます。AFツマミを通常のセット位置にして、キーイング時のモニター音を後面パネルのCW SIDETONEボリュームでプリセットできます。

■ブレイクイン運用について

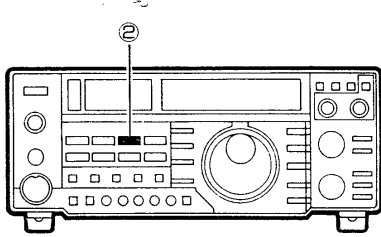
キーイングにしたがって、自動的に送受信を切り換えるブレイクイン運用が行えます。

ブレイクイン運用にはセミブレイクインと、フルブレイクインの2種類があります。

ブレイクイン運用については(41)ページをご覧ください。

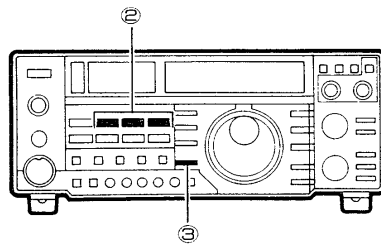
3-6 データ通信での運用

A AFSKについて



■表示周波数について

B AMTOR・PACKETについて



本機はAFSKによるRTTYや、AMTOR・PACKETが運用できます。

AFSKでの運用は、受信音を直流信号になおすデモジュレーターと、コード変換された直流信号に変調をかけるジェネレーターで動作します。2125/2295Hz (170Hzシフト)のフィルターを内蔵しているRTTYターミナルユニットを接続すれば運用できます。

①(21)ページの「データ通信機器の接続」にしたがって接続します。

②MODEスイッチで“LSB”を選択します。

③RTTYターミナルユニットの取扱説明書にしたがって操作します。

表示周波数と実際の運用周波数は、次のようなずれがあります。

実際の運用周波数 = 表示周波数 - マーク周波数 (2125Hz)

AMTORやPACKETでの運用は、AMTOR・PACKETコントローラーと、ターミナルとなるパーソナルコンピューターを接続すれば運用できます。

①(21)ページの「データ通信機器の接続」にしたがって接続します。

②MODEスイッチで“FM”、“USB”または“LSB”モードを選択します。

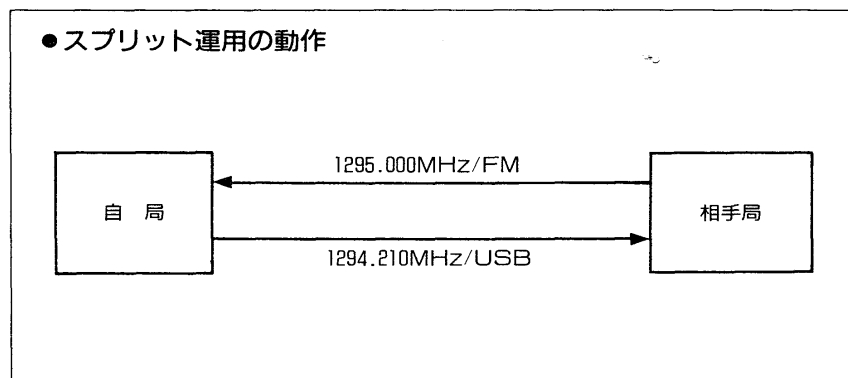
③DATAスイッチを“ON”にします。

④AMTOR・PACKETコントローラーの取扱説明書にしたがって操作します。

4-1 スプリット(たすきがけ)運用

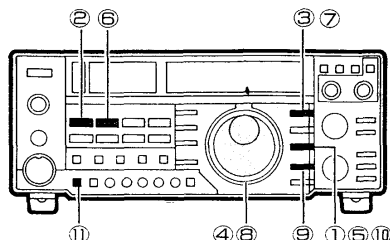
VFO AとVFO Bにそれぞれ異なった周波数またはモードを設定し、送受信を異なった周波数またはモードで交信する方法をSPLIT(たすきがけ)運用といいます。

●スプリット運用の動作

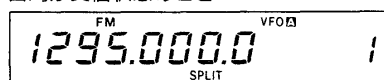


《例》次の条件でスプリット運用するには

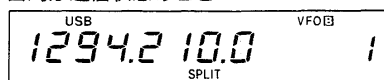
VFO A(受信周波数)
: 1295.000MHz/FM
VFO B(送信周波数)
: 1294.210MHz/USB



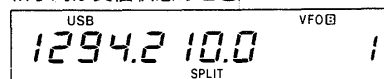
自局が受信状態のとき



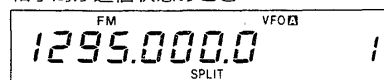
自局が送信状態のとき



相手局が受信状態のとき



相手局が送信状態のとき



- ①VFOスイッチで“VFO A”を選択します。
- ②MODEスイッチの“FM”を押します。
- ③TSスイッチでチューニングステップを選択します。
※OFF: 10kHzステップ
ON: 1kHzステップ
- ④チューニング操作またはサーチ操作で、1295.000MHzをセットします。
- ⑤VFOスイッチで“VFO B”を選択します。
- ⑥MODEスイッチで“USB”を選択します。
- ⑦TSスイッチでチューニングステップを選択します。
※OFF: 20Hzステップ
ON: 1kHzステップ
- ⑧チューニング操作またはサーチ操作で、1294.210MHzをセットします。
- ⑨他の局が通信していないことを確認し、SPLITスイッチを押します。
- ⑩VFOスイッチで“VFO A”を選択します。
- ⑪マイクロホンのP.T.T.スイッチを押すか、前面パネルのXMITスイッチを“ON”にして送信状態にします。

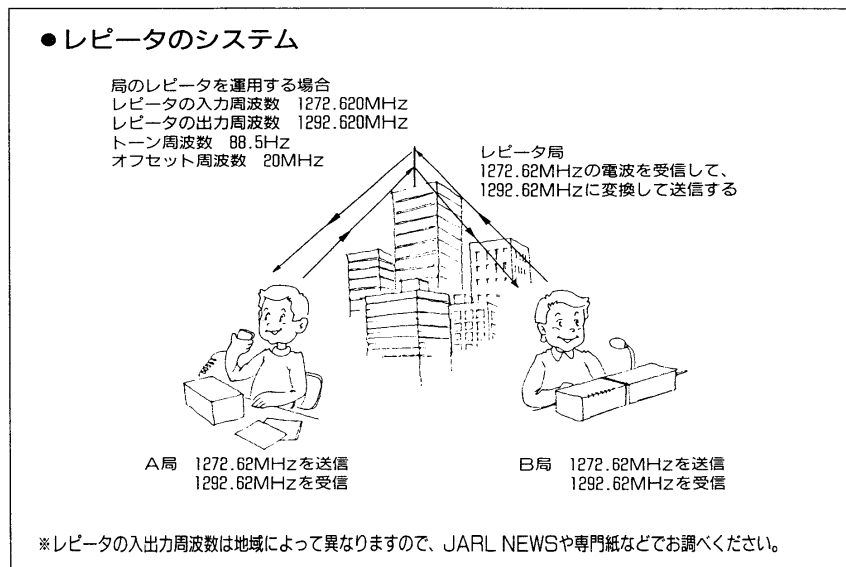
以上の操作により、受信時のディスプレイは1295.000MHz/FMとなり、送信時は1294.210MHz/USBになります。

このとき、相手局のディスプレイは自局とは逆に、受信周波数が1294.210MHz/USBにセットしていないと交信できません。

4-2 レピータの運用

レピータは、山や建物などの障害物で、直接交信できない局との交信を可能にしてくれる、FMモードの自動無線中継局です。

現在、日本国内で開局しているレピータは、CTCSS (Continuous Tone Controlled Squelch System:連続トーンスケルチ制御方式) によるアクセス (起動) 方式が用いられています。



Ⓐレピータ運用でのご注意

レピータは多くの局が使用するものですから、レピータを使用する心がまえとして、次のことを必ず守ってください。

①レピータを運用しなくても、シンプレックスで交信できる場合は、レピータの運用をさけてください。

CHKスイッチを押して、シンプレックスで交信できないか受信チェック (P33) できます。

②できるだけ小電力で手短かに交信して、多くの人達が運用できるようにしてください。

Ⓑレピータ運用の手順

本機のVFO A/VFO Bおよびメモリーチャンネルの1~5、P2には88.5Hzのトーン周波数と、20MHzのオフセット周波数がプリセットされています。これは、現在開局されているレピータに、そのまま適合するものです。

《例》次の入出力周波数で運用するには

- レピータの出力周波数 : 1292.620MHz
- レピータの入力周波数 : 1272.620MHz
- オフセット周波数 : 20MHz
- トーン周波数 : 88.5Hz

①VFOスイッチを押して、VFO状態にします。

②MODEスイッチの“FM”を押します。

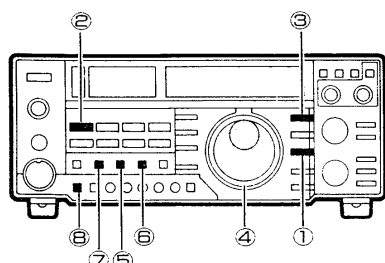
③TSスイッチでチューニングステップを選択します。

- ※OFF : 10kHzステップ
- N : 1kHzステップ

④チューニング操作またはサーチ操作で、レピータの出力周波数: 1292.620MHz (自局では受信周波数となる) をセットします。

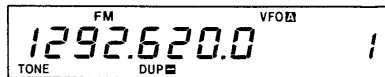
⑤TONEスイッチを押して、トーンエンコーダーを“ON”にします。

⑥DUPスイッチで“DUP-”を選択します。

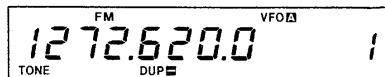


4 諸機能の操作方法

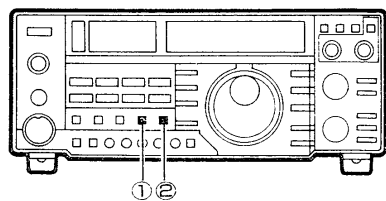
①～⑥セット後のディスプレイ



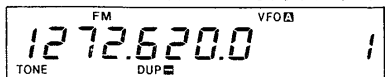
送信時のディスプレイ



④CHK(チェック)スイッチについて



CHKスイッチを押している間のディスプレイ



⑦SETスイッチを何回か押して、トーン周波数(88.5Hz)とオフセット周波数(20MHz)が正しくセットされているかを確認してください。
※確認後、SETスイッチを押して、周波数ディスプレイが⑥の状態と同じになるようにセットしてください。

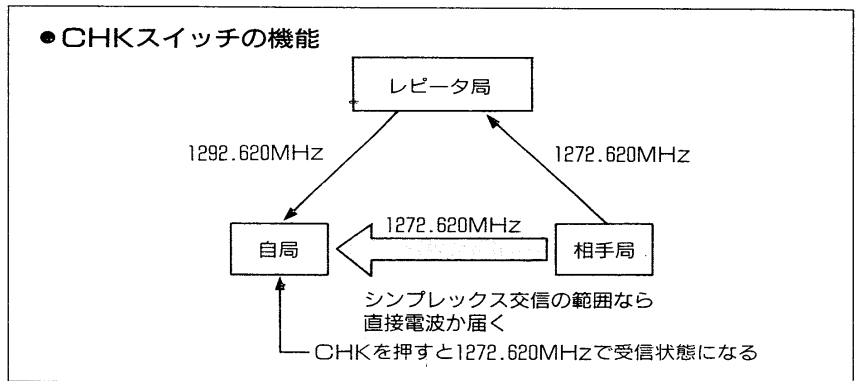
⑧他局がレピータを使用していないことを確認してから、マイクロホンのP.T.T.スイッチを押すか、前面パネルのXMITスイッチを“ON”にして、約2秒間送信状態にします。

⑨発射した電波がレピータに電波が届いていれば、レピータが作動してコールサインを示すID信号(モールス符号または音声)が聞こえます。なお、タイミングにより聞こえない場合もあります。

⑩自局の電波でレピータが作動していることを確認してから、通常の交信と同様に行います。

レピータ運用はレピータの入力周波数、デュプレックス・マイナス・シフト(DUP-)、トーン周波数などの情報を、特定のメモリーチャンネルに記憶させておく(⇒P35)ことにより、そのメモリーチャンネルを呼び出すだけで、手軽に運用できます。

レピータをとおさないで相手局と直接交信できないかをチェックします。次図の周波数で操作する場合、CHKスイッチを押していないときは、レピータをとおして変換された周波数(1292.620MHz)の信号を受信します。また、押している間に、相手局の送信周波数(1272.620MHz)を直接受信できるようになります。



次の操作手順でチェックできます。

①DUPスイッチで“DUP-”を選択します。

②CHKスイッチを押します。

※CHKスイッチを押している間は、送信周波数で受信できます。

③相手局の信号が受信できる場合は、レピータを利用する必要はありません。

相手局の信号が受信できない場合は、レピータを利用して交信を行います。

④“DUP-”または“DUP+”を指定して、CHKスイッチを押したときに送信周波数がオフバンドしていると、デュプレックスは解除されシンプレックスになります。

□ トーン周波数の設定方法

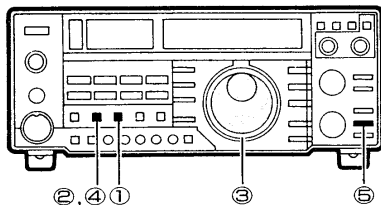
トーン周波数とは、レピータをとおして交信するときに、レピータをアクセスさせるのに必要な周波数を表します。

本機では、将来レピータの多局化に備え、67.0~250.3Hzまでの38波の中から任意のトーン周波数が選択できるトーンエンコーダーを内蔵しています。

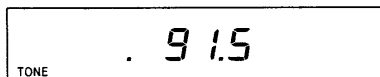
トーン周波数の設定は、VFO状態またはMEMO状態でも、同じ操作で行えます。

● トーン周波数一覧表 (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	125.3	179.9	
94.8	131.8	186.2	



トーン周波数を“91.5”Hzにした場合

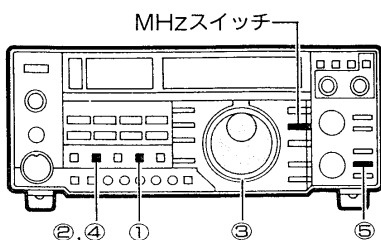


- ① TONEスイッチを押して、トーンエンコーダーを“ON”にします。
 - ② SETスイッチを押して、周波数セット機能を“ON”にします。
 - ③ メインダイヤルで任意のトーン周波数を選択します。
 - ④ 表示内容を確認したのち、再度SETスイッチを押します。
 - ⑤ VFO状態でトーン周波数を設定した場合、そのままVFO AまたはVFO Bに記憶されます。
MEMO状態で設定した場合、MWスイッチを押すことにより記憶されます。
- ※MEMO状態でトーン周波数を設定し、記憶させないでメモリーチャンネルを切り換えたり、VFO状態に戻したりしますと、設定する前のトーン周波数に戻ります。

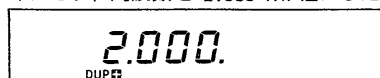
□ オフセット周波数の設定方法

オフセット周波数は、デュプレックス通信やレピータ運用に必要な受信周波数と送信周波数の差を表します。

オフセット周波数も自由に書き換えることができますので、デュプレックス通信を利用したスプリット運用も可能です。



オフセット周波数を“2.000”MHzにした場合



- ① DUPスイッチを押して、“DUP+”または“DUP-”を選択します。
- ② SETスイッチを押して、周波数セット機能を“ON”にします。
- ③ メインダイヤルで任意のオフセット周波数を選択します。
※MHzスイッチを利用すると、速く選択できます。
- ④ 表示内容を確認したのち、再度SETスイッチを押します。
- ⑤ メモリーチャンネルに記憶させたい場合は、希望するメモリーチャンネルをセットしたのち、ピープ音“ピッピッ”と鳴るまでMWスイッチを押します。

4 諸機能の操作方法

4-3 メモリーの使いかた

■メモリーの書き込みかた

メモリーチャンネルは、1～99、P1、P2の合計101チャンネルあり、各情報を書き込むことができます。

メモリーへの書き込みは次の情報を、VFO状態またはMEMO状態のどちらからでも書き込めます。

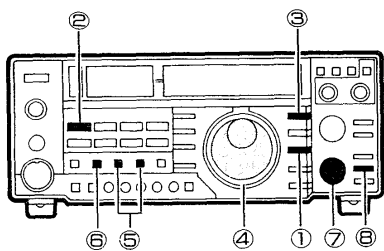
- 周波数とモード
- デュプレックス (DUP+/DUP-) またはシンプレックス状態
- トーンエンコーダーのON/OFFとトーン周波数
- オフセット周波数
- トーンスケルチ (オプション) のON/OFFとトーン周波数

なお、メモリーチャンネルのP1とP2は、1～99チャンネルと同様にメモリーできるほか、プログラムスキャンの上限、下限周波数を設定するチャンネルになっています。

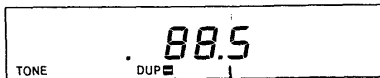
■VFO状態から書き込むには

【例】メモリーチャンネル“15”に下記のデータを書き込む場合

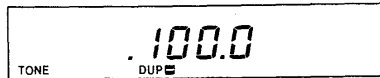
受信周波数とモード
: 1292.620MHz/FM
トーン周波数: 88.5Hz
オフセット周波数: 20MHz
デュプレックスモード: DUP-



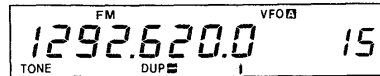
トーン周波数“88.5”Hz



オフセット周波数“100”kHz



書き込み後のディスプレイ



①VFOスイッチで“VFO A”または“VFO B”を選択します。

②MODEスイッチの“FM”を押します。

③TONEスイッチでチューニングステップを選択します。

※OFF: 10kHzステップ

○ON: 1kHzステップ

④チューニング操作またはサーチ操作で、1292.620MHzをセットします。

⑤TONEスイッチとDUPスイッチを押して、トーンエンコーダーを“ON”、デュプレックスモードを“DUP-”にします。

⑥SETスイッチを何回か押して、トーン周波数(88.5Hz)とオフセット周波数(20MHz)が正しくセットされているかを確認してください。
※確認後、SETスイッチを押して、周波数ディスプレイが⑤の状態と同じになるようにセットしてください。

⑦MEMOツマミでメモリーチャンネル“15”をセットします。

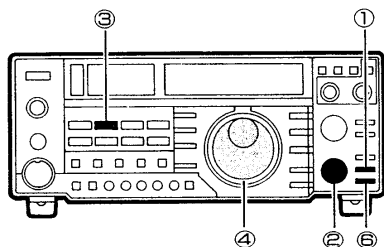
※MEMO状態にしてからマイクロホンによるサーチ操作を行ってもセットできます。ただし、チャンネル“15”に何もメモリーされていないときは行えません。

⑧表示内容を確認したのち、ビープ音が“ピッピッ”と鳴るまでMWスイッチを押します。

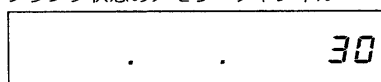
■MEMO状態からの書き込むには

《例》次の情報を書き込むには

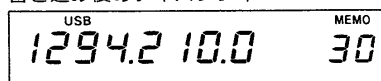
メモリーチャンネル:30チャンネル
受信周波数とモード:1294.210MHz/
USB



ブランク状態のメモリーチャンネル



書き込み後のディスプレイ



ⓑメモリーの呼び出しかた

MEMO状態での書き込みは、指定チャンネルの内容を変更したいときなどに使用します。

①MEMO状態になっていることを確認します。

②MEMOツマミを回して、メモリーチャンネル“30”をセットします。
※チャンネル“30”を表示させたとき、ディスプレイの周波数表示部がブランク状態になっている場合は、そのチャンネルに何もメモリーされていないことを示します。このようなチャンネルでは「VFO状態から書き込むには」にしたがって書き込んでください。

また、チャンネル“30”をセットする場合、マイクロホンによるサーチ操作でも行えますが、ブランク状態のチャンネルは飛び越えてサーチしますのでご注意ください。

③MODEスイッチの“USB”をセットします。

④チューニング操作で1294.210MHzをセットします。

⑤表示内容を確認したのち、ピープ音が“ピッピピッ”と鳴るまでMWスイッチを押します。

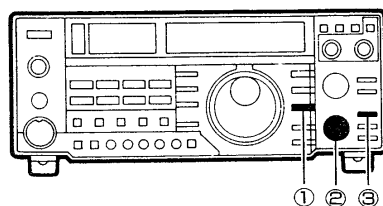
メモリーの呼び出しも、VFO状態でチャンネルを変えたのちMEMO状態にする方法と、MEMO状態にしてチャンネルを変えて行く方法の2通りがあります。

メモリーチャンネルの内容をそのままVFOに移して運用したい場合は、ピープ音が“ピッピピッ”と鳴るまでM▶VFOスイッチを押してください。ただし、メモリーチャンネルに何も書き込まれていないときは行えません。

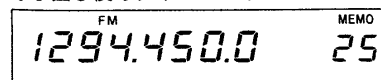
Memo状態でもVFO状態と同様に、その内容を変えて運用できますが、メモリーチャンネルに書き込んでおかない限り、VFO状態や他のチャンネルに切り換えてから、再度そのチャンネルを呼び出したときは、以前に記憶している内容を表示します。

■VFO状態の呼び出し

《例》チャンネル“25”を呼び出すには



呼び出し後のディスプレイ



①VFO状態になっていることを確認します。

②MEMOツマミを回して、メモリーチャンネル“25”をセットします。
※チャンネル“25”をセットする場合、MEMO状態にしてからマイクロホンによるサーチ操作を行ってもセットできます。

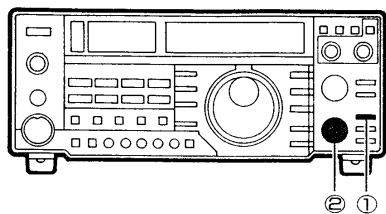
③MEMOスイッチを押してMEMO状態にします。

※チャンネル“25”に何もメモリーされていないときは、ディスプレイの周波数表示部はブランク状態になります。

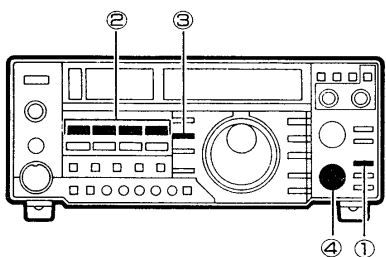
4 諸機能の操作方法

■MEMO状態からの呼び出し

《例》全チャンネルを順次呼び出すには

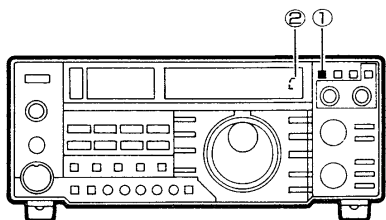


《例》特定モードのメモリーチャンネルだけを順次呼び出すには

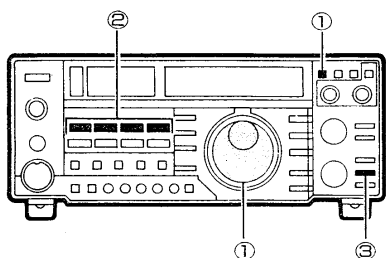


4-4 コールチャンネルの使いかた

Ⓐコールチャンネルの呼び出しかた



Ⓑコールチャンネルの書き換えかた



MEMO状態からの呼び出しには、全チャンネルを順次呼び出す方法と、特定のメモリーチャンネルだけを順次呼び出す方法の2通りがあります。

①MEMO状態になっていることを確認します。

②MEMOつまみを回すと、チャンネルが順次切り換えられ、その内容が表示されます。

※何もメモリーされていないチャンネルは、ディスプレイがブランク状態になります。

※全チャンネルを順次呼び出す場合は、マイクロホンによるサーチ操作でも行えますが、ブランク状態のチャンネルでは飛び越えてサーチしますのでご注意ください。

①MEMO状態になっていることを確認します。

②MODEスイッチで特定のモード(呼び出したいモード)を選択します。

③MODE-Sスイッチを押し込んで、モードセレクト機能を“ON”にします。

④MEMOつまみを回すと、チャンネルが順次切り換えられ、選択した特定モードのチャンネルだけが呼び出されます。

※選択した特定のモードがメモリーされていないとき、周波数表示部とMEMO表示部は変化しません。

※特定モードのチャンネルを呼び出す場合、マイクロホンによるサーチ操作でも行えますが、ブランク状態のチャンネルでは飛び越えてサーチしますのでご注意ください。

運用上最優先され、メモリーチャンネルと同様に、モードや周波数を自由に書き換えることができます。

コールチャンネルの呼び出しは、VFO状態またはMEMO状態のどちらからでも呼び出すことができます。

①CALLスイッチを押します。

②ディスプレイのMEMO表示部に“C”が表示され、コールチャンネルが呼び出されます。

運用後、VFOスイッチまたはMEMOスイッチを押すと、VFO状態またはMEMO状態に戻ります。

コールチャンネルは、メモリーチャンネルと同様にモードや周波数の書き換えが自由にできます。

①CALLスイッチを押しながらメインダイヤルで周波数を設定します。

②MODEスイッチで書き込みたいモードを設定します。

③表示内容を確認したのち、ピープ音が“ピッピッ”と鳴るまでMWスイッチを押します。

4-5 スキャンについて

本機のスキャン機能には、大きく分けて次の2種類があります。

- プログラムスキャン…VFO状態で動作する
- メモリスキャン……MEMO状態で動作する

A スキャンでのご注意

スキャン操作をする前に、次のことからをよく理解し、あらかじめセットしておいてください。

■スキャンスピードのセット

スキャン動作のスピードは、必要に応じてLOGICユニットのSCAN SPEED切り換えスイッチS1 (P42) により "FASTとSLOW" の2段階で切り換えることができます。

■SQL(スケルチ)のセット

スキャン操作を行うときは、必ずSQLツマミを雑音の消える位置 (P25) にセットしておくことが大切です。

■スキャンタイマーについて

信号が受信されるとスキャン動作が一時停止して、下記の条件により約3秒または10秒後、自動的に再スタートします。

約3秒後再スタート	パルスノイズのような単発的な信号
約10秒後再スタート	通話中のような連続した信号

B プログラムスキャン (VFO状態で行う)

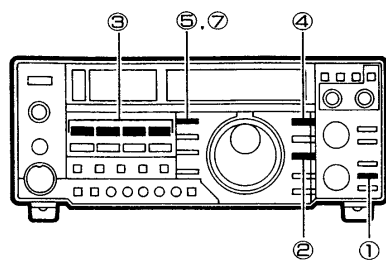


メモリーチャンネルのP1とP2に記憶されている周波数範囲内をスキャンします。

スキャン動作は周波数の低い方から高い方へサーチしますが、P1とP2への周波数設定は、高低どちらでもかまいません。

なお、スキャンステップは通常FMモードで10kHzステップ、その他のモードで100Hzステップの動作をしますが、TSスイッチを"ON"にしますと、全モード1kHzステップで動作します。

■プログラムスキャンの操作



①P1とP2にスキャンさせたい周波数範囲を書き込んでおきます。

※P1とP2の周波数が同じ場合、またはどちらか一方がブランク状態の場合はスキャンしません。

※P1とP2のモードが違っていている場合、スキャンスタート時ディスプレイに表示されているモードでスキャンします。

②VFOスイッチを押して、VFO状態にします。

③MODEスイッチを押して、スキャンさせたいモードを選択します。

④TSスイッチでチューニングステップを選択します。

MODE		FM	USB	LSB	CW/N
TS スイッチ	OFF	10kHz	20Hz	20Hz	20Hz
	ON	1kHz	1kHz	1kHz	1kHz

⑤SCANスイッチを押して、スキャン機能をスタートします。

※スキャン操作中にメインダイヤルを回すか、マイクロホンによるサーチ操作を行いますと、スキャンは解除されます。

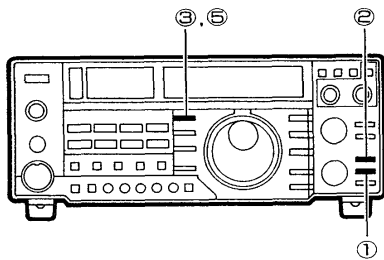
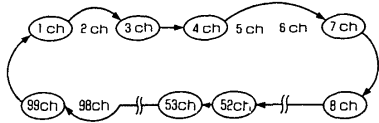
⑥信号が受信されるとスキャン動作は一時停止し、約10秒(3秒の場合もある)後に再スタートします。

⑦スキャンの解除またはその周波数で交信する場合は、再度SCANスイッチを押します。

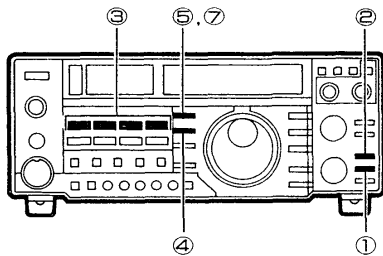
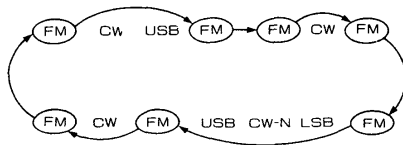
4 諸機能の操作方法

□メモリスキャン (MEMO状態で行う)

■メモリスキャンの操作



■モードセレクトスキャン の操作



メモリーしているすべてのチャンネルをスキャンするメモリスキャンの他に、モードセレクトスキャンとスキップスキャンが行えます。スキャン動作は表示されているチャンネルから始まり、チャンネル“1”から“99”の方向へ（P1、P2を除く、99チャンネル）スキャンします。

メモリーしているすべてのチャンネルをスキャンします。メモリーされていない（ブランク状態）チャンネルは飛び越してスキャンします。

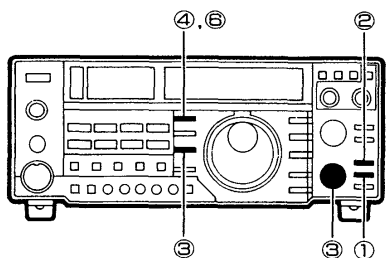
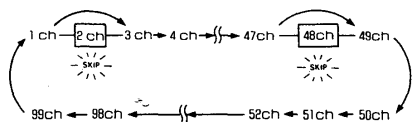
- ①各チャンネルにスキャンさせたい周波数やモードなどを書き込んでおきます。
- ②MEMOスイッチを押して、MEMO状態にします。
- ③SCANスイッチを押して、スキャン機能をスタートします。
※スキャン操作中にメインダイヤルまたはMEMOつまみを回すか、マイククロホンによるサーチ操作を行いますと、スキャンは解除されます。
- ④信号が受信されるとスキャン動作は一時停止し、約10秒（3秒の場合もある）後に再スタートします。
- ⑤スキャンの解除またはその周波数で交信する場合は、再度SCANスイッチを押します。

現在表示されているモードと、同じモードでメモリーされているチャンネルだけをスキャンします。

指定したモードが2チャンネル以上メモリーされていない場合、SCAN表示部は点灯しますが、スキャンは動作しません。

- ①各チャンネルにスキャンさせたい周波数やモードなどを書き込んでおきます。
- ②MEMOスイッチを押して、MEMO状態にします。
※VFO状態で③以降の操作を行っても、プログラムスキャンと同じ動作になります。
- ③MODEスイッチを押して、スキャンさせたいモードを選択します。
- ④MODE-Sスイッチを押して、モードセレクト機能を“ON”にします。
- ⑤SCANスイッチを押して、スキャン機能をスタートします。
※スキャン操作中にメインダイヤルまたはMEMOつまみを回すか、マイククロホンによるサーチ操作を行いますと、スキャンは解除されます。
- ⑥信号が受信されるとスキャン動作が一時停止し、約10秒（3秒の場合もある）後に再スタートします。
- ⑦スキャンの解除またはその周波数で交信する場合は、再度SCANスイッチを押します。

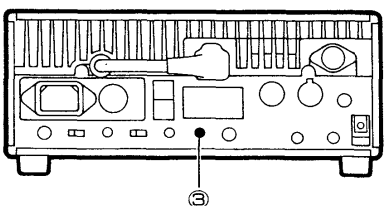
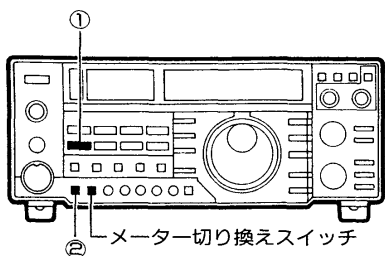
■スキップスキャンの操作



受信する必要のないメモリーチャンネルを飛び越えてスキャンします。SKIP表示の設定は、何チャンネルでも行えます。ただし、設定していないチャンネルが1チャンネルの場合、SCAN表示部は点灯しますが、スキャンは動作しません。

- ①各チャンネルにスキャンさせたい周波数やモードなどを書き込んでおきます。
- ②MEMOスイッチを押して、MEMO状態にします。
- ③受信する必要のなくなったメモリーチャンネルを選択し、SKIPスイッチを押します。
※再度スイッチを押すと、SKIP表示部が消灯し、解除します。
- ④SCANスイッチを押して、スキャン機能をスタートします。
※スキャン操作中にメインダイヤルまたはMEMOツマミを回すか、マイクロホンによるサーチ操作を行いますと、スキャンは解除されます。
- ⑤信号が受信されるとスキャン動作は一時停止し、約10秒（3秒の場合もあります）後に再スタートします。
- ⑥スキャンの解除またはその周波数で交信する場合は、再度SCANスイッチを押します。

4-6 スピーチコンプレッサーの運用



SSB送信時の平均トークパワーを大きくする、ひずみの少ないスピーチコンプレッサー回路を内蔵しています。

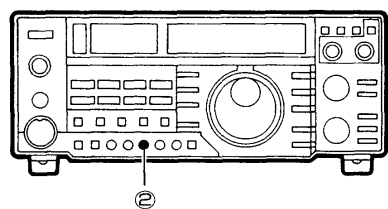
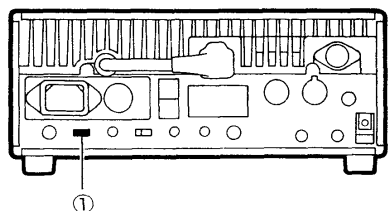
特にDX通信などで、相手局によく了解してもらえない場合に使用すると効果があります。

- ①COMPスイッチを“ON”にします。
※メーター切り換えスイッチは“S・RF”側（出た状態）にしておきます。
- ②送信状態にし、マイクロホンに向かって普通に話す大きさの声で話します。
- ③後面パネルのCOMP LEVEL ボリュームを回して、コンプレッションレベルを調整します。
※レベルを上げたいときは時計方向に回し、下げたいときは逆に回して調整してください。

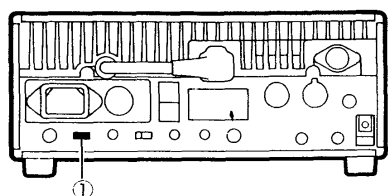
4 諸機能の操作方法

4-7 ブレークイン運用

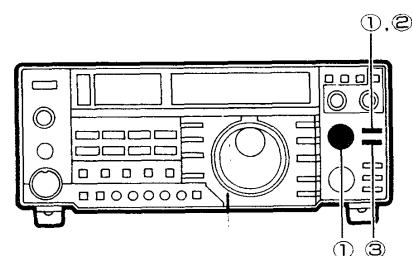
A セミブレークイン



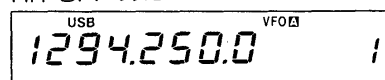
B フルブレークイン



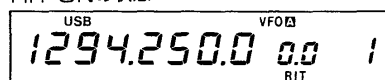
4-8 RIT (リット) 機能の運用



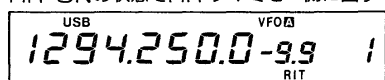
RIT OFFの状態



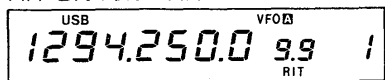
RIT ONの状態



RIT ONの状態RITツマミを一側に回す



RIT ONの状態RITツマミを+側に回す



CW運用時、電鍵の操作にしたがって自動的に送受信を切り換える機能をブレークイン運用といいます。

本機のブレークイン運用には、セミブレークインとフルブレークインの2種類があります。

電鍵を押すと自動的に送信状態となり、電鍵を離しても一定時間（前面パネルのDELAYツマミで可変できます）は送信状態が保持されます。

①後面パネルのBK-INスイッチを“SEMI”にセットします。

②電鍵の操作をして送受信を繰り返し、DELAYツマミで送信から受信への復帰時間を調整します。

※復帰時間を長くしたいときは時計方向に回し、短くしたいときは反時計方向に回して調整してください。

電鍵の操作にしたがって瞬時に送受信が切り換わり、キーイング時でも符号間にて信号を受信することができます。

①後面パネルのBK-INスイッチを“FULL”にセットします。

②電鍵を操作すると自動的に送受信が切り換わります。

交信中に相手局の周波数がずれた場合、送信周波数を変えないで、受信周波数だけを微調整することができます。

受信周波数の可変範囲は、20Hzステップで±9.98kHz（表示は9.9kHz）まで調整できます。

①RITスイッチを押して、RITツマミで受信周波数の微調整を行い、相手局の送信周波数に合わせます。

②RIT機能を解除したい場合は、再度RITスイッチを押します。

※RIT機能が解除されても、微調整された周波数（RIT周波数）は記憶していますので、再度RIT機能を“ON”にすると、以前のRIT周波数が表示されます。

③RIT周波数をゼロに戻したい場合は、RIT-CLスイッチを押します。

A PLL/LOGICユニット(本体上側)

音声合成ユニット<UT-36>
取り付け用コネクター

P 8 (3ピン)

P 2 (5ピン)

S 1 スキャンスピード
切り換えスイッチ
FAST SLOW

高安定基準発振水晶
<CR-263>取り付け位置

*オプション取り付け時の写真です。

PLLユニット

音声合成ユニット<UT-36>
取り付け位置

S 3 リモコン設定用スイッチ

リチウム電池

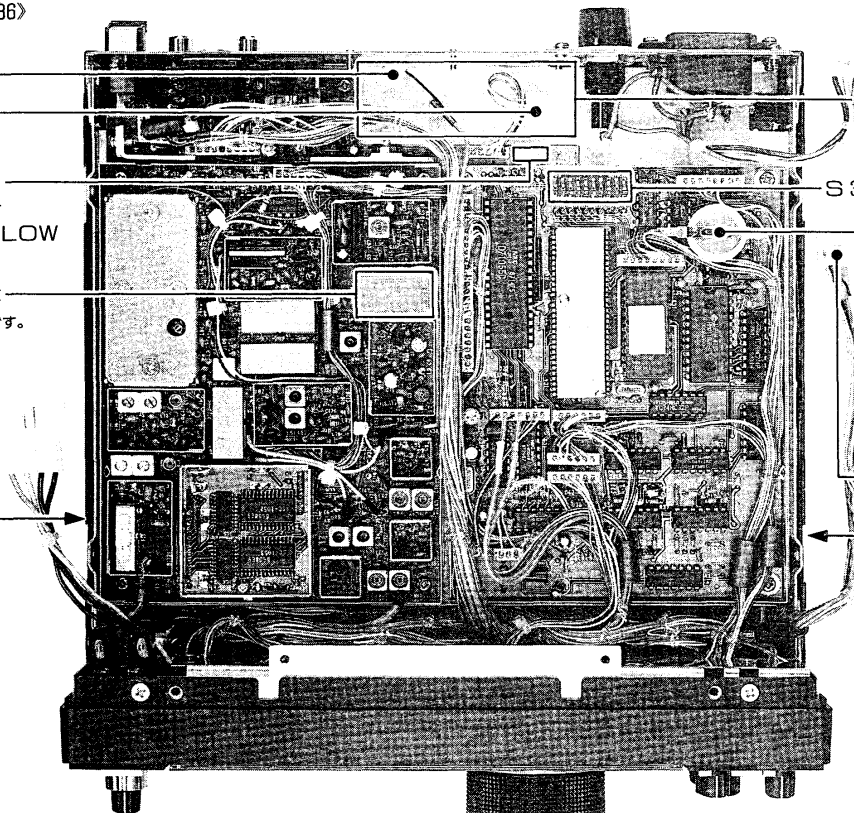
トーンスケルチユニット
<UT-34>

取り付け用コネクター

P47 (5ピン)

P46 (6ピン)

LOGICユニット



B MAIN/RF YGRユニット(本体下側)

S 1 MOD入力感度
切り換えスイッチ
100mV 3mV

S 2 AF出カレベル
切り換えスイッチ
固定 SP

MAINユニット

CWナローフィルター<FL-83>
取り付け位置

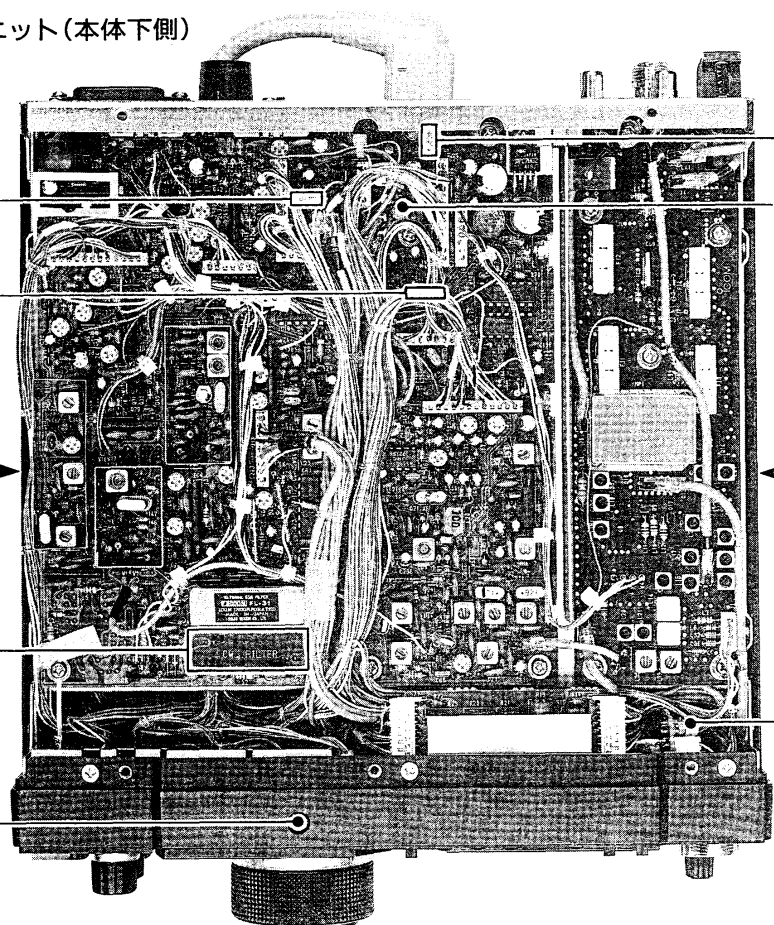
メインダイヤルブレーキ
調整用ネジ

スピーカーコネクター

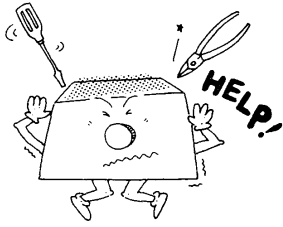
R348 ビープ音プリセット
用ボリューム

RF YGRユニット

ディマープリセット用
ボリューム



6-1 調整についてのご注意



本機は厳重な管理のもとで生産・調整されていますので、操作上必要のない半固定ボリュームやコイルのコア、トリマーなど触らないようにしてください。

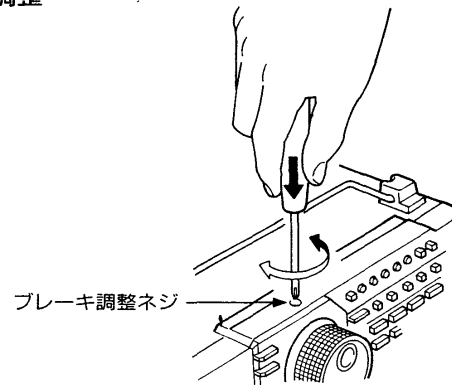
むやみに触りますと故障の原因になる場合がありますのでご注意ください。

6-2 メインダイヤルのブレーキ調整

メインダイヤルを回すときのトルク（重さ）を調整できます。

本機裏面のブレーキ調整ネジを時計方向に回すと重くなり、逆に回すと軽くなります。チューニングしやすい重さに合わせてご使用ください。

●ブレーキ調整



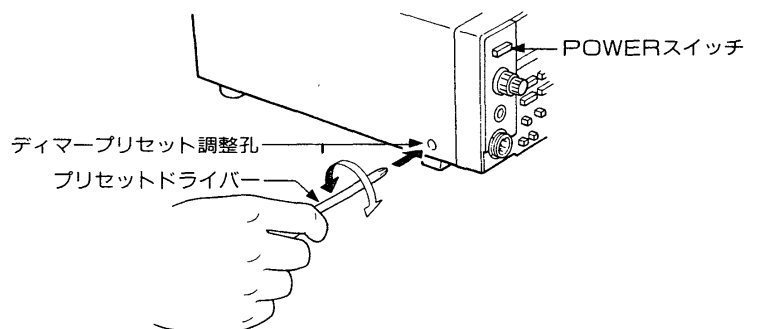
6-3 ディマー回路のプリセット

バックライトを備えたディスプレイの明るさを、下記の要領でプリセットできます。

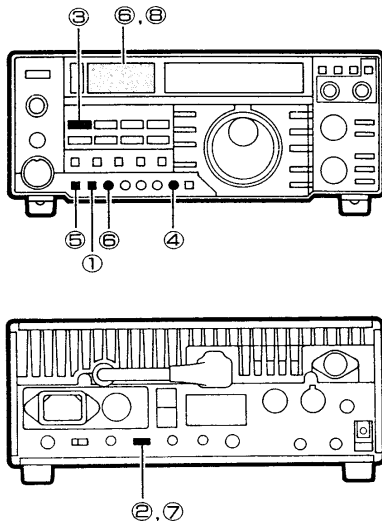
①POWERスイッチを押して、電源を“ON”にします。

②本機左側面のディマープリセット調整孔の中にあるボリュームを調整して、お好みの明るさにします。

●ディマー回路のプリセット



6-4 SWRの測定



本機とアンテナのマッチング状態 (SWR) を下記の要領で、常に把握することができます。

- ①前面パネルのメーター切り換えスイッチを“RF” (S・RF) にします。
 - ②後面パネルのTX-METERスイッチを“SET” にします。
 - ③MODEスイッチの“FM” を押します。
 - ④MIC GAINツマミを時計方向にセットします。
 - ⑤XMITスイッチを“ON” にして送信状態にします。
 - ⑥SWRメーターの指針がSET (右側) の位置になるように、RF PWR ツマミを調整します。
 - ⑦後面パネルのTX-METERスイッチを“SWR” にします。
 - ⑧後面パネルSWRメーターの指示が1.5以内であれば、マッチング状態は良好です。
- ※SWRが1.5以上のときは、アンテナのマッチングを調整してください。

6-5 ビープ音(電子音)のプリセット

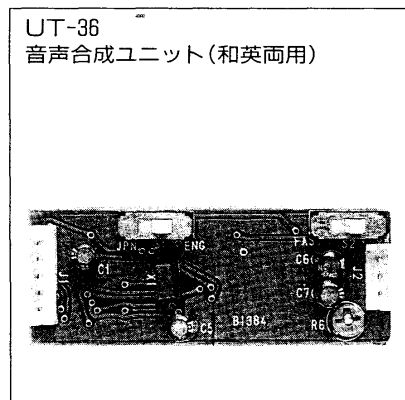
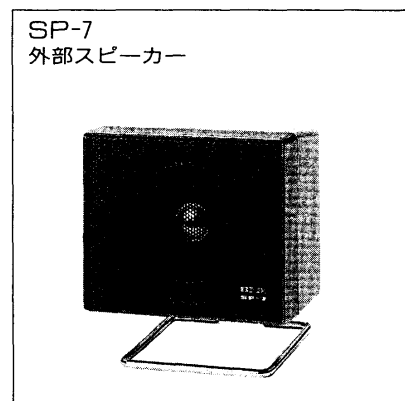
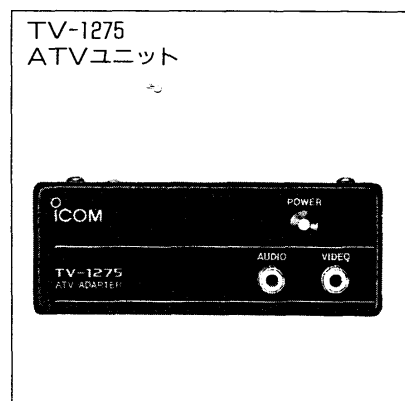
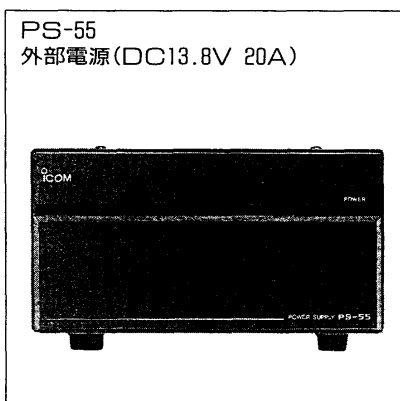
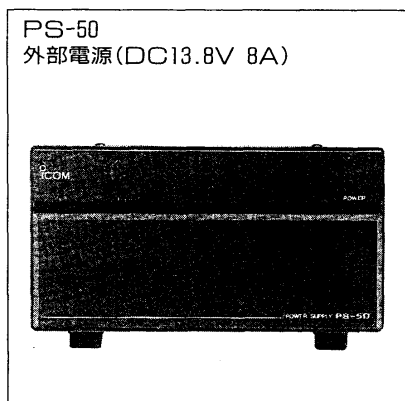
スイッチ関係の誤動作を防ぐ、ビープ音の音量をプリセットできます。MAINユニットのR348でビープ音の最大音量を調整でき、時計方向に回すほどビープ音は大きくなります。R348の位置は (42) ページの内部写真をご覧ください。



7 オプションの取り付けかた

7-1 オプションについて

本機の性能を余すことなく活用し、さらに充実、グレードアップをしていただくために、次のような豊富なオプションを用意しています。



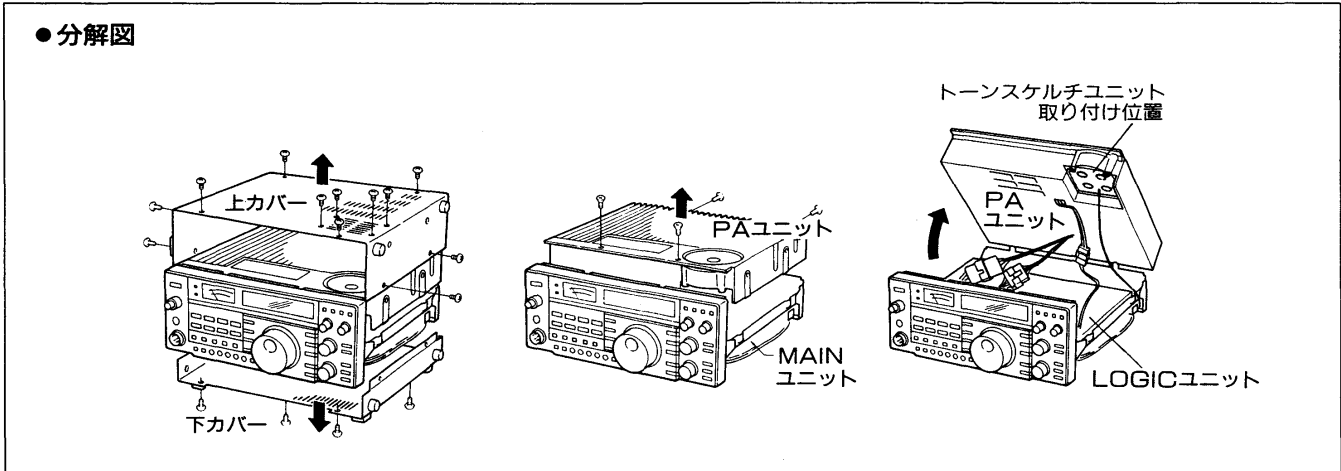
UT-34	トーンスケルチユニット
FL-83	CWナローフィルター(500Hz/-6dB)
CR-263	高安定基準発振水晶(0.5ppm 0°C~+50°C)
AG-1200	アンテナ直下型受信プリアンプ
IC-MB5	モバイルマウンティングブラケット
MB-23	キャリングハンドル

7-2 分解手順

分解図を参照しながら、上下カバーを外してください。

①上下カバーを外しますと、PAユニットとMAIN/RF YGRユニットが現れます。

②PAユニットを外しますと、PLL/LOGICユニットが現れます。



7-3 UT-34について

CTCSS方式の37波によるトーン周波数で、受信時のスケルチをON/OFFするトーンスケルチユニットです。

①分解手順にしたがって、上下カバーとユニットを外します。

②MAINユニットから出ているスピーカーコードのコンネクターJ8(3ピン)を抜きます。

※本体がAC電源タイプの場合は、電源部から出ているコンネクターP1(3ピン)を外します。指定以外のコンネクターは外さないでください。

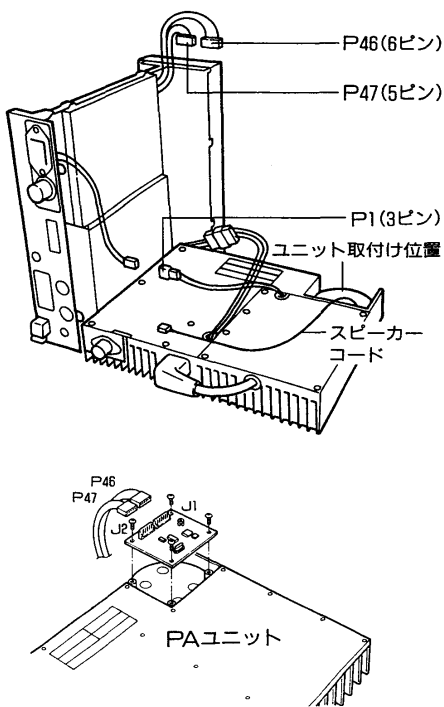
③スピーカーの裏側に4本のビスでトーンスケルチユニットを取り付けます。

④MAINユニットから出ているコンネクターP46(6ピン)を、トーンスケルチユニットのJ1(6ピン)に差し込みます。

⑤LOGICユニットとFRONTユニットから出ているコンネクターP47(5ピン)を、トーンスケルチユニットのJ2(5ピン)に差し込みます。

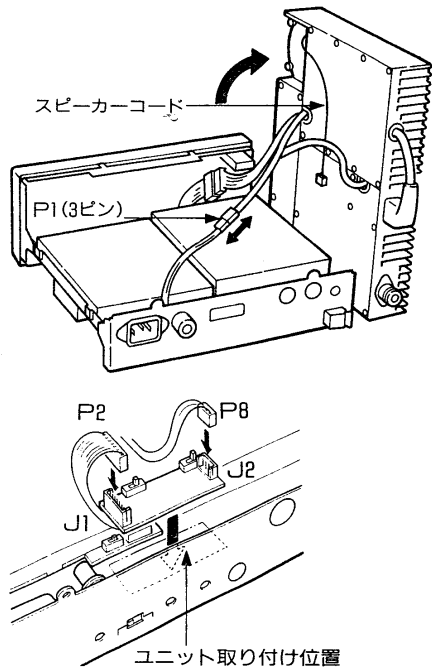
⑥スピーカーコードのコンネクターとPAユニット、上下カバーを元どおりにすれば完成です。

※トーンスケルチの操作方法は、トーンスケルチユニットの取扱説明書をご覧ください。



7 オプションの取り付けかた

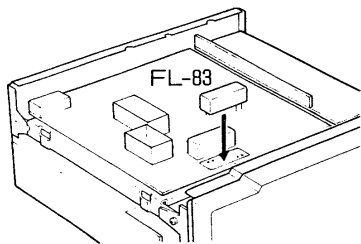
7-4 UT-36について



本機の運用周波数またはトーン周波数を音声（日本語または英語）で知らせてくれる音声合成ユニットです。

- ①分解手順にしたがって、上下カバーとPAユニットを外します。
- ②MAINユニットから出ているスピーカーコードのコネクターJ8（3ピン）を抜きます。
- ③音声合成ユニット裏側の薄紙をはがしますと、スポンジに接着剤が塗布されていますので、音声合成ユニット取り付け位置に貼り付けてください。
※取り付け位置は（42）ページの内部写真をご覧ください。
- ④MAINユニットから出ているコネクターP8（3ピン）を、音声合成ユニットのJ2（3ピン）に差し込みます。
- ⑤LOGICユニットから出ているコネクターP2（5ピン）を、音声合成ユニットのJ1（5ピン）に差し込みます。
- ⑥スピーカーコードのコネクターとPAユニット、上下カバーを元どおりにすれば完成です。
※音声合成の操作方法は、音声合成ユニットの取扱説明書をご覧ください。

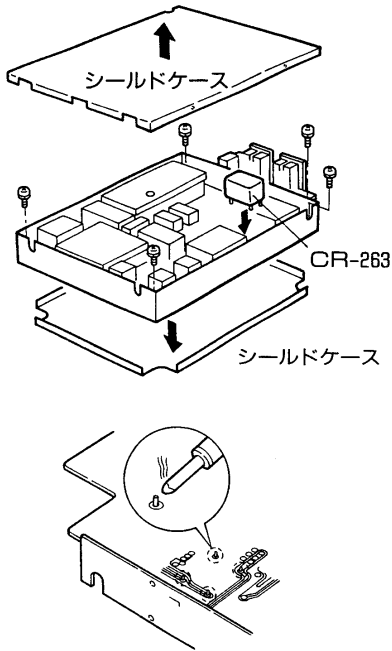
7-5 FL-83について



CW運用時の混信を取り除き、快適な受信が行えるCWナローフィルターです。

- ①分解手順にしたがって、上下カバーを外します。
- ②MAINユニットのCWナローフィルター取り付け位置に、CWナローフィルターを差し込み、ハンダ付けします。
※取り付け位置は（42）ページの内部写真をご覧ください。なお、フィルターを差し込む際、取り付け方向に十分ご注意ください。
- ③上下カバーを元どおりにすれば完成です。
- ④CW運用時にMODEスイッチの“CW”を押すと、CWナローフィルターが選択されます。

7-6 CR-263について



周波数の安定度をさらに優れたものにするための高安定基準発振水晶です。

①分解手順にしたがって、上下カバーとPAユニットを外します。

②MAINユニットから出ているスピーカーコードのコネクターJ8 (3ピン) を抜きます。

※本体がAC電源タイプの場合、電源部から出ているコネクターP1 (3ピン) を外します。指定以外のコネクターは外さないでください。

③RF YGRユニットのコネクターJ2とJ7から出ている同軸ケーブルを抜きます。

④PLLユニットを取り付けている5本のビスと、シールドケースを外します。

⑤高安定基準発振水晶の取り付け位置にある水晶とジャンパー線を外して、高安定基準発振水晶を挿入し、ハンダ付けをします。

※取り付け位置は (42) ページの内部写真をご覧ください。

⑥PLLユニットとPAユニット、スピーカーコードのコネクター、上下カバーなどを元どおりにすれば完成です。

CR-263取り付け後、周波数の再調整が必要になりますので、弊社営業所サービス係にご相談ください。

7-7 TV-1275について

本機はATV (アマチュアテレビジョン) システムを、次図のようにして手軽に運用することができます。

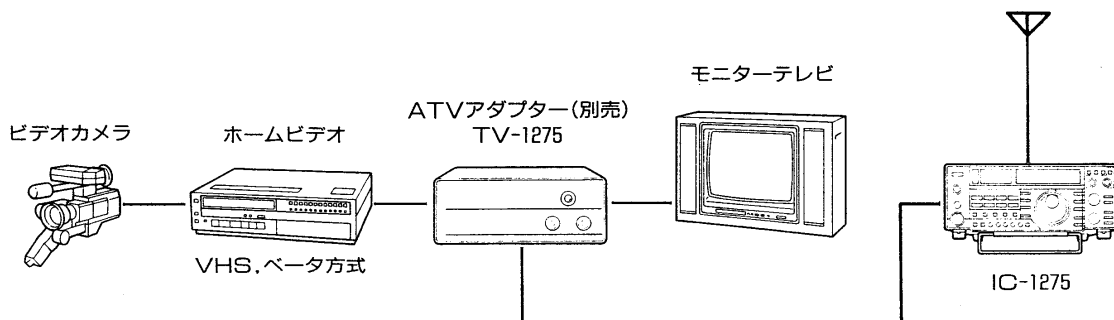
ATVを運用する場合は、オプションのTV-1275が必要です。

アマチュアテレビを運用するときは、本機とTV-1275、およびビデオデッキ、家庭用テレビなどを次のように接続してください。

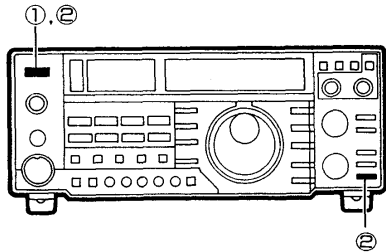
TV-1275から出ているケーブルのDINプラグを、本機の後面パネルにあるACC(1)ソケットへ接続します。

なお、詳しい接続および運用方法については、TV-1275の取扱説明書をご覧ください。

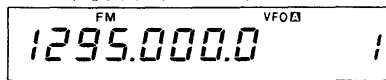
●ATVシステム系統図



8-1 CPUリセットについて



リセット後のディスプレイ



本機を運用中にCPUの誤動作や静電気などの外部要因で、ディスプレイの表示内容がおかしくなった場合は、一旦電源を切り、数秒後にもう一度電源を入れてください。

それでも異常があれば、下記のようにCPUリセットを行ってください。CPUリセットにより、本機のメモリーを初期設定状態に戻せます。

①POWERスイッチを“OFF”にします。

②M-CLスイッチを押しながら、POWERスイッチを“ON”にします。

※リセットを行った場合は、メモリーチャンネルの内容がすべて消えますので、再度運用に必要な周波数やモードなどを書き込んでください。

以上の操作により、初期設定状態の表示に戻ります。なお、MEMO状態にすると下記のように表示します。

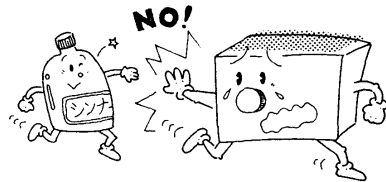
チャンネル“1～5”:FM 1295.000MHz

“P1” :FM 1260.000MHz

“P2” :FM 1300.000MHz

8-2 保守について

A セットの清掃



本機にほこりや汚れなどが付着した場合は、乾いたやわらかい布でふいてください。

特に、シンナーやベンジンなどの有機溶剤を用いますと、塗装がはげたりしますので、絶対にご使用にならないでください。

B ヒューズの交換

ヒューズが切れ、本機が動作しなくなった場合は、原因を取り除いた上で、定格のヒューズと交換してください。

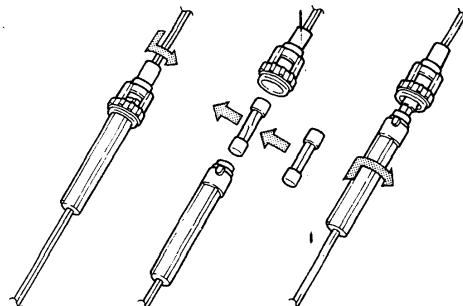
なお、AC電源タイプのヒューズは後面パネルのFUSEホルダーに、DC電源タイプはDC電源コードに付いています。

ヒューズの定格

AC電源タイプ:FGMB 125V/5A

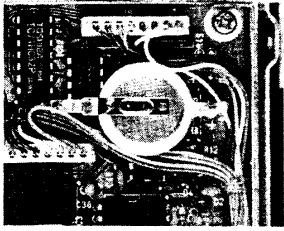
DC電源タイプ:10A

●DC電源コードのヒューズ交換



タテ方向に押しながら回し、ホルダーを開けます。
切れたヒューズと新しいヒューズを取り換えます。

㊦ リチウム電池の消耗について

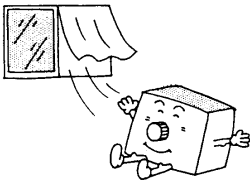


本機のCPUをバックアップするため、リチウム電池を使用しています。リチウム電池の寿命は約5年ですが、電池の容量が消耗しますと、CPUのメモリーが消えるため、メモリーチャンネルに書き込んでいた内容が消え、初期設定（出荷時と同じ）状態に戻ります。ただし、周波数やモードをそのつど書き込めば使用できます。

リチウム電池の消耗と思われる症状が発生した場合は、お早めにお買い求めいただいた販売店、または最寄りの弊社営業所サービス係にご連絡願います。

8-3 使用上のご注意

㊦ 発熱について

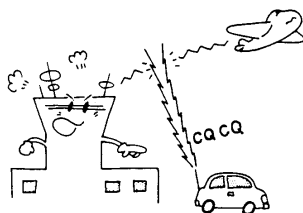


トランシーバーは長時間送信しますと、放熱部の温度がかなり高くなります。

室内などで運用する場合は、特に子供や周囲の人が放熱部に触れないようにご注意ください。

また、トランシーバーはできるだけ風とおしのよい、放熱の妨げにならない所を選んで設置してください。

㊦ 電波を発射する前に

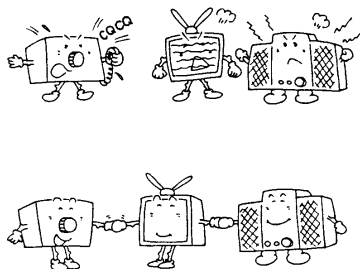


ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり運用されています。

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、移動運用の際に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、新幹線車両内、業務用無線局および中継局周辺等。

㊦ 電波障害について



本機は高性能スプリアス防止フィルターを使用し、綿密な調整と検査を行っていますので、電波法令を十分満足した質のよい電波を発射しますが、もし、運用中電波障害が発生したときは、ただちに運用を中止して自局の電波が原因であるのか、また、原因が送信機側によるものか、障害を受けている機器側にあるのかを、よく確かめた上で適切な対策を講じてください。

JARL（日本アマチュア無線連盟）では、アマチュア局の申し出によりその対策と障害防止の相談を受けておりますので、JARLの監査指導員またはJARL事務局に申し出られるとよい結果が得られると思います。また、JARLではアマチュア局の電波障害対策の手引きとして「TVI・ステレオI対策ノート」を有料配付しておりますので、JARL事務局へお問い合わせください。

JARL (日本アマチュア無線連盟) により「アマチュア・バンド使用区分 (抜粋)」が制定されていますので、その使用区分にしたがって運用するように心がけてください。

1. 使用区分の表示 (定義)

アマチュア局の電波を次のように伝送情報などによって表示する。

(1)搬送波をモールス符号により断続した電波は、「CW」とする。

(例:A1電波)

(2)搬送波を音声またはモールス符号により振幅変調した電波 (音声などによる交信を併用する画像またはデータ通信の電波を含む。) は「AM/SSB」、周波数変調のものについては「FM」とする。

(例:「AM/SSB」:A2,A3,A3J電波など、「FM」:F2,F3電波など)

(3)搬送波をコンピューター等によって処理した情報により変調した電波は、「データ」とする。

(例:F1(RTTY,パケットなど)電波、F2(28MHz以上のバンドにおけるRTTY,パケットなど)電波など)

(4)搬送波を映像により変調した電波 (ATV電波を除く。) は「画像」、TV電波のうち占有周波数帯幅が40kHzを超えるもの (音声を併用した場合を含む。) については、「ATV」(FSTV) とする。

(例:「画像」:3A4(FAX),3F4(FAX),3A9C(FAX),9F(FAX),3F5(SSTV)電波など、「ATV」:A5,A5C,A9,A9C,F5,F9電波など)

(5)JARLの開設するアマチュア業務の中継用無線局 (レピータ局) に使用する電波は、「レピータ」とする。

(6)人工衛星に開設するアマチュア局に使用する電波は、「衛星」とする。

(7)FMの連絡設定用の周波数は、「呼出周波数 (非常通信周波数)」とする。

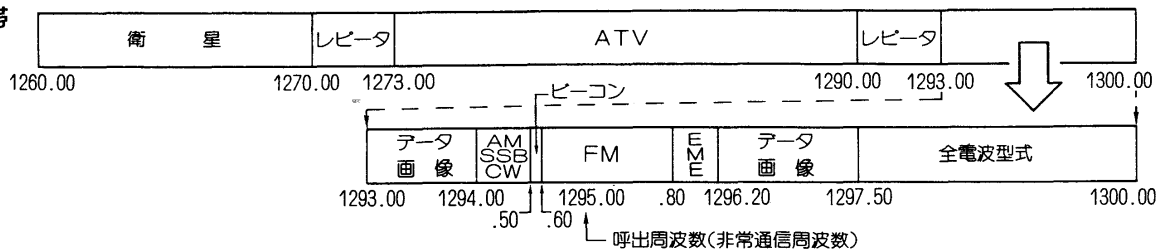
(8)アマチュア局に指定されるすべての電波は、「全電波型式」とする。

(9)月面反射通信、流星散乱通信、オーロラ反射通信などに使用する電波は、「EME」とする。

(10)標識 (パイロット) 信号の送信のみを行う場合に使用する電波は、「ビーコン」とする。

2. 使用区分

■1200MHz帯



(注1) 1294.50~1294.60MHzの周波数帯のビーコン電波は、1294.50MHzから20kHz間隔の周波数を使用する。なお、この局については周知を図るためJARLに呼出符号および周波数などを登録するものとし、その方法は別に定める。

(注2) 1294.60~1295.80MHzのFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。

(注3) レピータの入出力周波数は、別に定める。

(注4) 1260.00~1271.00MHzの周波数帯は昭和66(平成2)年12月31日まで、また1290.00~1291.00MHzの周波数帯は当分の間、ATV通信に使用することができる。

本機の品質には万全を期しています。下表にあげた状態は故障ではありませんので、修理に出す前にもう一度点検をしてください。

下表にしたがって処置してもトラブルが起きるときや、他の状態のときは弊社サービス係までその状況を具体的にご連絡ください。

状態	原因	処置	参照
●電源が入らない	◎電源コネクターの接触不良 ◎電源の極性逆接続 (DC電源のとき) ◎ヒューズ切れ ◎DC電源タイプの場合	○接触ピンを点検する (DC13.8V) ○正常に接続し、ヒューズを取り替える ○原因を調べ、予備ヒューズと、取り替える ○コネクタ接続忘れおよび接触不良などを点検する	17ページ 49ページ 49ページ 17ページ
●スピーカーから音が出ない	◎AFツマミが反時計方向になっている ◎スケルチがかかり過ぎている ◎XMITスイッチまたはマイクロホンのPTTスイッチにより送信状態になっている ◎内部のスピーカーコネクタが外れている ◎PHONESジャックにヘッドホンが接続されている ◎外部スピーカーを使っている	○AFツマミを時計方向に回して適当な音量にする ○SQLツマミを反時計方向に回して、雑音が出出す直前にセットする ○受信状態に戻す ○スピーカーコネクタを接続する ○ヘッドホンを外す ○外部スピーカープラグが正常に接続されているか、ケーブルが断線していないかを点検する	24ページ 25ページ 6, 16ページ 42ページ 3ページ 17ページ
●感度が悪く、強力な声しか聞こえない	◎ATVスイッチがONになっている ◎RF GAINツマミが反時計方向になっている ◎アンテナケーブルの断線またはショート	○ATVスイッチをOFFにする ○RF GAINツマミを時計方向に回し切る ○アンテナケーブルを点検して正常にする	10ページ 7ページ 20ページ
●FM時、信号のないときでもメーターが振れている	◎メーター切り換えスイッチがON(センターメーター側)になっている	○メーター切り換えスイッチをOFF (Sメーター側)にする	6ページ
●SSBを受信して、正常な声にならない	◎サイドバンド (USBまたはLSB) の指定が違っている ◎FM波を受信している	○MODEスイッチをUSBまたはLSBに変えてみる ○MODEスイッチをFMに変える	26ページ 26ページ
●変調がかからない(SSBのときは電波が出ない)	◎MIC GAINツマミが反時計方向になっている ◎マイクコネクターの接触不良 ◎マイクロホンのプラグ付近でリード線の断線	○MIC GAINツマミを時計方向に半分程度まで回す ○接触ピンを点検する ○ハンダ付けをやりなおす	7ページ 21ページ 21ページ
●電波が出ないか、電波が弱い	◎ATVスイッチがONになっている ◎RF PWRツマミが反時計方向になっている ◎MIC GAINツマミが反時計方向になっている (SSBのとき) ◎MODEスイッチがCWになっている (CW以外で運用するとき) ◎アンテナ・ケーブルの断線またはショート	○ATVスイッチをOFFにする ○RF PWRツマミを時計方向に回す ○MIC GAINツマミを時計方向に半分程度まで回す ○MODEスイッチをSSB (USB/LSB) またはFMにする ○アンテナ・ケーブルを点検して正常にする	10ページ 6ページ 7ページ 26ページ 20ページ
●正常に受信でき、電波も出ているが交信できない	◎SPLIT機能がON、またはデュプレックス状態になっているため、送信と受信の周波数がずれている ◎RITがONになっているため、送信と受信の周波数がずれている	○SPLITスイッチを押してSPLIT機能をOFFまたはDUPスイッチを押してシンプレックス状態にする ○RITをOFFにするか、RIT-CLスイッチを押してクリアする	9, 6ページ 41ページ
●メインダイヤルを回してもディスプレイの周波数が変化しない	◎ダイヤルロックの状態になっている ◎コールチャンネルになっている	○LOCKスイッチをOFFにする ○VFO、MEMOスイッチを押してVFOまたはMEMO状態にするか、CALLスイッチを押しながら周波数をセットする	9ページ 37ページ
●MEMOツマミを回してもメモリーチャンネルが変化しない	◎特定モードの呼び出し状態になっている	○MODE-SスイッチをOFFにする	37ページ
●SCANSスイッチを押してもメモリースキャンが動作しない	◎MEMO状態になっていない ◎メモリーチャンネルに周波数が書き込まれていないか、同じ周波数が書き込まれている ◎メモリーチャンネルのすべてにSKIP機能がONされている	○MEMOスイッチを押してMEMO状態にする ○メモリーチャンネルにそれぞれ違った周波数を書き込む ○SKIP機能を解除する	25ページ 35ページ 8ページ
●SCANSスイッチを押してもプログラムスキャンが動作しない	◎VFO状態になっていない ◎メモリーチャンネルのP1とP2に同じ周波数が書き込まれているか、ブランク状態になっている	○VFOスイッチを押してVFO状態にする ○P1とP2にそれぞれ違った周波数を書き込む	25ページ 35ページ
●信号が入感してもスキャンが自動的にストップしない	◎スケルチが開いた状態になっている	○信号の出ない周波数でSQLツマミを調整する	25ページ
●周波数表示がバンド外になったり異常な表示になる	◎CPUが誤動作している	○POWERスイッチをOFFにして、数秒後ONにする	49ページ
●リセット操作をすると、記憶させた周波数が変わっている	◎リセット操作をすると、メモリーの内容も初期設定状態に戻る	○リセット操作をしたあとは、運用に必要な周波数やモードをメモリーチャンネルに書き込んでおく	49ページ
●SPCHスイッチを押しても音声が出ない	◎音声合成ユニットを内蔵していない	○オプションの音声合成ユニットを装着する	47ページ

13 定 格

A 一般仕様

- 周波数範囲 1260~1300MHz
- 電波型式 F3 (FM), A1 (CW), A3J (USB・LSB)
- アンテナインピーダンス 50Ω不平衡
- 使用温度範囲 -10°C~+60°C
- 周波数安定度 ±3 ppm (0°C~+50°C)
- 電源電圧 AC100V ±10% (AC電源タイプ)
DC13.8V ±15% (DC電源タイプ)
- 接地方式 マイナス接地
- 消費電流 受信待受時: 1.7A
受信時最大: 1.9A
送信時最小: 3.5A (1W出力時)
送信時最大: 6.0A (10W出力時)
- 外形寸法 241 (244) W×95 (108) H×239 (295) Dmm () 内は突起物を含む
- 重量 約6.2kg (AC電源タイプ)
約5.7kg (DC電源タイプ)

B 受信部

- 受信感度 FM : 12dB SINAD -15dB μ (0.18 μ V) 以下
CW・SSB : 10dB S/N -19dB μ (0.11 μ V) 以下
- スケルチ感度 FM : -20dB μ (0.1 μ V) 以下
CW・SSB : -5dB μ (0.56 μ V) 以下
- 受信方式 CW・SSB : ダブルスーパーヘテロダイン方式
FM : トリプルスーパーヘテロダイン方式
- 中間周波数 第1
FM・SSB : 133.6300MHz
CW : 133.6291MHz
第2
FM・SSB : 10.7500MHz
CW : 10.7491MHz
第3 (FMのみ) : 455kHz
- 選択度 FM : 15.0kHz (-6dB) 以上/30.0kHz (-60dB) 以下
CW・SSB : 2.3kHz (-6dB) 以上/4.2kHz (-60dB) 以下
- スプリアス妨害比 60dB以上
- 低周波出力 2W以上 (8Ω負荷 10%ひずみ時)
- 低周波負荷インピーダンス 8Ω

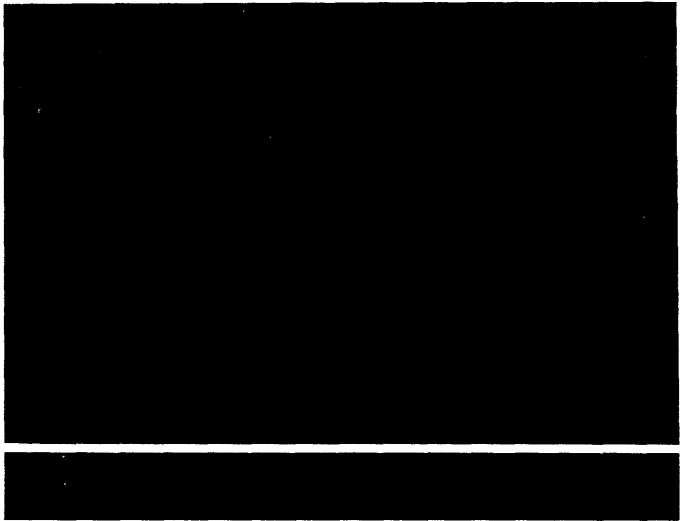
C 送信部

- 送信出力 1~10W連続可変
- 変調方式 F M : リアクタンス変調
SSB : 平衡変調
- 最大周波数偏移 ±5.0kHz
- スプリアス発射強度 -50dB以下
- 搬送波抑圧比 40dB以上
- 不要側帯波抑圧比 40dB以上
- マイクロホンインピーダンス 600Ωエレクトレットコンデンサーマイク (HM-12)

※測定値は、JAIA (日本アマチュア無線機器工業会) で定めた測定法によります。

※定格、仕様、外観などは、改良のため予告なく変更することがあります。

高品質がテーマです。



アイコム株式会社
