

C5800

144MHz 帯オールモードトランシーバー

超高感度 マイクロコンピューター内蔵

取扱説明書



STANDARD

目 次

お使いになる前に.....	2
特 長.....	3
各部の名称と動作説明.....	4
取付け方法.....	8
操作方法.....	12
申請書の書き方.....	24
保証・アフターサービスについて.....	24
定 格.....	25

このたびは、144MHz 帯オールモードトランシーバーC5800をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

このC5800は、当社の厳重な品質管理及び検査のもとに生産、出荷されておりますが、万一ご不審な点、お気づきの点などがありましたら、なるべくお早めにお買い上げいただいた販売店あるいは弊社営業所、サービスセンターへお申し付けください。

C5800の性能を十分に発揮し、末永くご愛用いただくためにご使用の前に、この取扱い説明書を最後までよくお読みくださるようお願い致します。

付属品

●UP-DOWNハンドマイク(MP-716).....	1
●DC電源コード.....	1
●モービル・ブラケット.....	1
●ブラケット取付ビス.....	一式
六角ボルト.....	4本
六角ナット.....	4個
平ワッシャー.....	4個
スプリングワッシャー.....	4個
●マイクハンガー.....	1個
●マイクハンガー取付ビス(3mm×14).....	4本
(3mm×30).....	4本
●3.5mmφプラグ.....	1個
●取扱説明書.....	1
●仮保証書.....	1
●回路図.....	1
●営業所一覧表.....	1

お使いになる前に

設置場所

C5800の設置場所として次の点に留意してください。

- ①高温、多湿、ほこりの多い場所、特に日光が直接当たる場所は避け、風通しのよい乾燥した場所に設置してください。
- ②ヒートシンクの冷却効果を妨げないよう、背面及び底面には十分スペースをとってください。
- ③車に取付ける際には、C5800の背面が直接シートにふれないようにするなど放熱には十分配慮してください。また、なるべく振動を直接受けない場所や状態での運用を心がけてください。

電源について

- ①C5800はDC13.8V用です。大型車など24Vバッテリーには使用できませんのでご注意ください。
- ②AC100Vから使用する場合は、別売のパワーサプライに接続してお使いください。

アンテナについて

C5800の性能を十分に発揮していただくためにも特性の優れたアンテナをご使用ください。

アンテナのSWRは1.5以下になるようにアンテナを調整し、使用してください。SWRが悪いと正規の送信電力が出なくなります。

大容量マイクロコンピュータを搭載

C5800は、いままでのモビル機に類を見ない4 Kバイトの大容量マイクロコンピュータを採用した、高性能で操作しやすく且つ小型の画期的なモビル用トランシーバーです。

■マイクロコンピュータの主な動作

- 1 FMでは10kHz/20kHz・1kHz・100Hz, SSB・CWでは1kHz・100Hz・10Hzの各周波数ステップを敏速に切替えることができます。
- 2 20K/FASTスイッチを使い、FMではSTEPキーに関係なく20kHzステップにすることができ、SSB・CWでは指定された2倍の周波数ステップにすることができます。
- 3 FMで5チャンネル、SSB・CWで5チャンネルの各々に独立した計10チャンネルのメモリーができます。
- 4 メモリスキャンは使用されているモードでメモリーされた周波数をスキャンします。
(FMかSSB・CWかをLEDで識別します。)
- 5 FMでは145.00MHzと145.50MHzを含んだメモリスキャンができます。
- 6 A-VFO・R-VFO・B-VFOの3つのVFOを各々に切替えて使うことができます。
- 7 A-VFOとR-VFOでたすきがけ操作ができます。
- 8 R-VFOの周波数をワンタッチでA-VFOの周波数に合わせることができます。
- 9 FMでは144MHz台と145MHz台を敏速に切替えることができます。
- 10 SSB・CWでは100kHz台を敏速に切替えることができます。

11 FMでは各々の1MHz内をSSB・CWでは各々の100kHz内を指定された周波数ステップでスキャンします。

12 スキャンは、BUSY, FREE, VACANT, の3種類のモードに切替えられ、20K/FASTスイッチを使つての早送りスキャンができます。

13 周波数ステップによりスキャンスピードとアップダウンスピードが自動的に変化します。

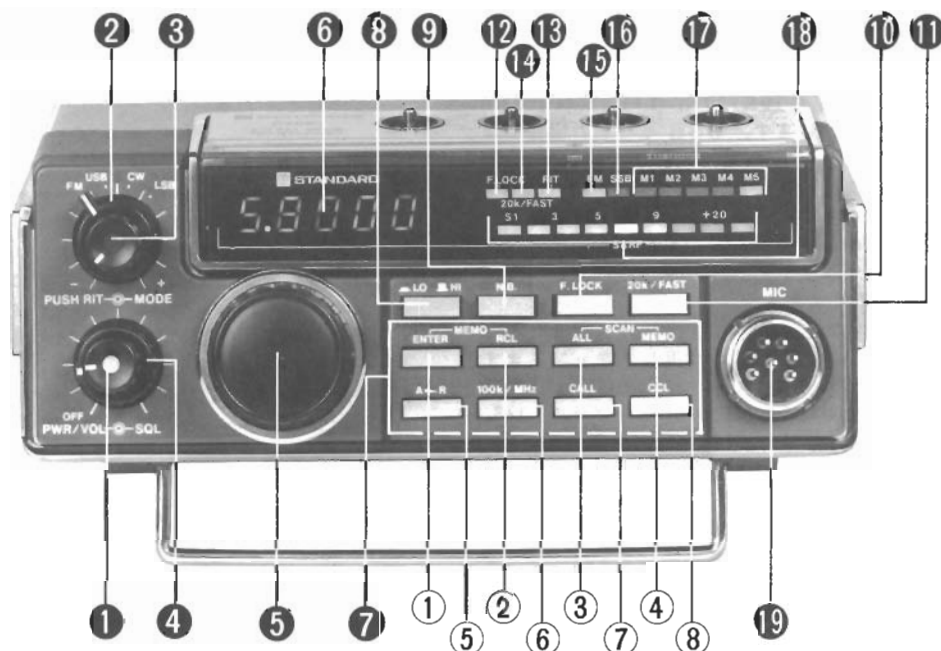
14 前面のキーボードやマイクのアップダウンスイッチにさわっても周波数が増えない様に周波数をロックさせるF. LOCKスイッチを採用しました。

■その他の特長

- 電源スイッチを切ってもメモリーされた周波数を保持するバックアップ回路と、長時間使用しない時のためにバックアップON-OFFスイッチを設けています。
- キーボードを押すと、ピーと音が出て、マイコンへの命令動作が確認できます。
- 送信および受信とも2MHzをフルカバーしています。
- 伝統的な高感度設計
- 高い安定度を誇るPLL回路採用
- 送信回路には、SSB用パワーモジュールの採用
- FM以外のモードでも動作するスケルチ回路を採用
- 外部ノイズをカットするノイズブランカー回路を内蔵
- 機構部品の一体化により、優れた耐久性を得ています。
- ローカルQSOに便利な1W送信ができる、10W、1W切替えスイッチが付いています。
- HF機並みのCW、セミブレイクイン方式を採用
- CW用のサイドトーン回路を内蔵
- アナログメーターが接続できる、外部メーター端子が付いています。
- 混変調に強い設計

各部の名称と動作説明

前面パネル



- 1 PWR/VOL(電源スイッチ/音量調節ツマミ)**
ツマミを時計方向(🕒)へ回すと、カチッと音がし、電源がONになります。
さらに回すにしたがって音量が大きくなります。ツマミを反時計方向(🕒)へ回すと音量が小さくなり、回し切ると電源はOFFになります。

- 2 MODE(モード切換えスイッチ)**
USB, LSB, CW及びFMモードの切換えスイッチです。運用する電波型式に合せて選択してください。
144MHz帯のSSBでの運用のときは、主にUSBが使用されています。詳細は12ページに記載されています。

- 3 PUSH RIT(リットスイッチ)**
RITスイッチはPUSH-ON, PUSH-OFF(押すとリットがONになりもう1度押すとOFF)となっており、送受信周波数を変化させずに受信周波数のみ約±1.2kHz変化させることができます。
ツマミ中央がRIT-OFFの周波数とほぼ一致し、中央より右に回すと+1.2kHz、左に回すと-1.2kHz、変化します。RITは、各モードで使用できますが、主にSSB・CWモードで使用します。

- 4 SQL(スケルチ・ツマミ)**
FM特有のザーという雑音を消すツマミです。入力信号がないときに反時計方向に回し切っておくとザーという雑音が聞えますので、時計方向にゆっくり回してゆき、雑音が聞えない位置に合せてご使用ください。
入力信号が入ってきたときだけスピーカより音が聞えます。このSQLツマミを右に回し切っており、弱い入力信号では音が聞えませんが右に回しすぎないように注意してください。
なお、スケルチ回路はSSBモードでも動作します。

- 5 メインダイヤル**
周波数を変化させるためのダイヤルです。
このダイヤルを右に回すと周波数は高くなり、左に回すと周波数は低くなります。STEP切替えスイッチや20K/FASTキーで指定された周波数ステップで変化します。変化量はメインダイヤル1ステップ10Hz(SSBモードのみ)、100Hz、1kHz(FM, SSBモード)、10/20kHz(FMモードのみ)の4種類が選択できます。
このメインダイヤルは、50ステップのエンドレスタイプを使用していますので連続してバンド内の周波数を変化させることができます。

- 6 周波数表示用LED**
周波数表示及びスキャン動作時の表示を行います。
10Hzステップのときは、10Hzの周波数表示はなされませんがメインダイヤルを10ステップ回すと、100Hz台の周波数が1つ繰り上りますので、メインダイヤルの1ステップづつを確認してご使用ください。

- 7 キーボード**
①MEMO ENTER(メモエントラー)
希望する周波数を記憶(メモリー)させるためのキーです。
記憶回路は、FMモードでM1～M5までの5チャンネルとSSB・CWモードでM1～M5までの5チャンネルの合計10チャンネルの周波数を記憶する能力がありますが、FMモードとSSBモードが各々に独立していますので同一モードで10チャンネルを記憶させることはできません。
②MEMO RCL(メモリコール)
記憶されている周波数を呼び出すキーです。
このキーを押すことにより、記憶されている周波数を

M1, M2, …M5まで順次呼び出すことができます。このとき、MEMORY用LEDのM1～M5までが順次点灯し、MEMORY用LEDの中のFMもしくはSSBのLEDが点灯、又は点滅します。メモリーモードインジケータ―**15** **16**の項を参照してください。

③ SCAN ALL(スキャンオール)

このキーを押すことにより、FMモードでは現在表示されているMHz帯を10K/20K、1kHz又は100Hzステップでスキャンします。SSBモードの場合では、現在表示されているMHz帯か、もしくは100kHz内を1kHz、100Hz又は10Hzステップでスキャンします。スキャンキーを押すと周波数表示LEDの中のドットが点滅し、スキャン中であることを表示しスキャン動作が目で確認できます。

④ SCAN MEMO(スキャンメモ)

このキーを押すことにより、記憶回路に記憶された周波数をM1からM5まで順にくり返しスキャンします。FMモードのとき、このキーを押す前にCALLキーを押しますと145.00MHz、145.50MHzをプラスし145.00MHz、145.50MHz、M1、M2、M3、M4、M5の順で、スキャンさせることができます。このときMEMORY用LEDはM1から順に点灯します。このキーを押すと周波数表示LEDの中のドットが点滅しスキャン中であることを表示します。

⑤ A⇄R

VFOスイッチがR-VFOの位置になっている場合にこのキーを押すとR-VFOの周波数がA-VFOと同じになります。

⑥ 100K/MHz

FMモードのときはMHz、SSB・CWモードのときは、100kHzステップ切替え用のキーです。

FMモードのとき144MHz台から145MHz台へワンタッチで切替えができ、SSB・CWモードのときは100kHzステップで周波数を変化させることができます。このキーを押し続けると周波数は連続して変わりますが、押されている時間が0.5秒以下ですと1ステップのみ変化します。

⑦ CALL(コールキー)

145.00MHzと145.50MHzの優先選択と、この2つの周波数の切替えスイッチです。

このキーを押すと、一度目で145.00MHz、もう一度押すと145.50MHzになります。

SSB・CWモードの時にこのキーを押すと周波数が変わると同時にモードもFMになりクイックなオペレーションができます。

⑧ CCL(クリヤーキー)

各動作モードをキャンセルします。

⑧ HI-LOW

FMモードのときの空中線電力を1Wと10Wに切り替えるスイッチです。

スイッチを1回押すと(■) LOWで1W送信となり、もう1度押すと(■) HIで10W送信になります。近距離通信のときは、バンド内を有効に使用する意味からもLOWの位置(■)での運用をおすすめします。

⑨ N.B(ノイズブランカー)

イグニッションノイズ等のパルス的なノイズを軽減する為のスイッチです。

このスイッチを押すと(■) N.BがONになり、もう1度押すと(■) OFFになります。なおN.Bは全モードで動作します。

⑩ F. LOCK(周波数ロックスイッチ)

このスイッチを押すとONになりマイクのUP-DOWNスイッチ、メインダイヤルおよびキーボードを動作させても周波数は変化しませんので、モービルでの運用に威力を発揮します。

F. LOCKスイッチがONのときF. LOCKインジケータ―が点灯します。F. LOCKを解除させるにはもう一度押してください。

⑪ 20K/FAST

スキャンスピードを早くするためのスイッチです。このスイッチを押すと、FMモードの場合は、周波数ステップスイッチ**29**やチャンネルステップスイッチ**29**の位置に関係なく20kHzステップになり、通常の2倍の早さでスキャンします。SSBモードのときは、STEPスイッチ**27**の位置に応じた2倍の周波数ステップで、なおかつ通常のスピードの2倍の早さでスキャンします。20K/FASTスイッチがONの場合に20K/FASTインジケータ―が点灯し、もう一度押すとインジケータ―が消えます。

⑫ F. LOCKインジケータ―

F. LOCKスイッチがONの時に、赤色LEDが点灯します。このとき周波数を変化させようとしても、周波数は変化しません。

⑬ RITインジケータ―

RITスイッチがONの時に、赤色LEDが点灯します。

⑭ 20K/FAST インジケータ―

20K/FASTスイッチがONの時に、赤色LEDが点灯します。

⑮ メモリーモードインジケータ―(FM)

FMモードのときRCLキー又は、SCAN MEMOキーを押しますとこの緑色LEDが点灯もしくは点滅します。

FMモードで、記憶回路に記憶されていると点灯し、記憶されていないと点滅します。

⑯ メモリーモードインジケータ―(SSB)

SSBモードのときRCLキー又は、SCAN MEMOキーを押しますとこの赤色LEDが点灯もしくは点滅します。

SSBモードで、記憶回路に記憶されていると点灯し、記憶されていないと点滅します。

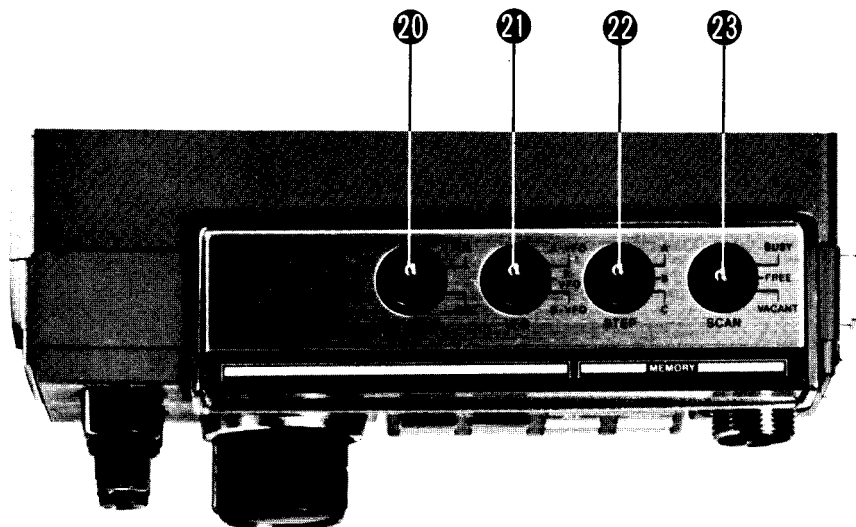
⑰ メモリーアドレス インジケータ―

M1からM5までのメモリーアドレスを緑色のLEDで表示します。

RCLキーを連続して押すと、M1から順に点灯してゆきますが、MEMO SCANのとき、空チャンネルのところはスキップしますので点灯しません。

⑱ メーター

9個の角型LEDによる見やすいメーターです。入力信号強度“S”と送信出力“RF”を表示し、10W送信のとき9個のLED全部が点灯し、1W送信のときは3～6個のLEDが点灯します。Sメーター、RFメーターの切替えは送受信で自動的に切替ります。



19 マイクロホン用端子

付属の UP-DOWN スイッチ付ハンドマイクロホン (MP 716) を接続する端子です。

注：付属マイクロホン MP 716 はインピーダンス、600 Ω のものを使用していますので、MP 716 以外のマイクロホンを使用するときは、同じインピーダンスのもので、かつ良質のものをご使用ください。

20 RF SENS(受信感度切替えスイッチ)

受信感度を DX, LOC と 2 段に切替えるスイッチです。遠距離局との交信には DX ポジションで、近距離局との交信には LOC ポジションで運用すると便利です。

21 VFO(VFO切替えスイッチ)

A-VFO, R-VFO および B-VFO の切替えスイッチです。

A-VFO は主に SSB モードでの運用に、B-VFO は主に FM モードでの運用に便利です。R-VFO は受信専用の VFO です。たすきかけ運用するときには R-VFO の位置で運用してください。

上記のように、3 つの VFO は独立しています。

22 STEP(周波数ステップスイッチ)

マイクロホンの UP-DOWN スイッチ又は、メインダイヤル等で周波数を変更するときの 1 ステップ当りの変化巾をこのスイッチで設定します。

FM モードのときは、

- A ポジション……10kHz/20kHz ステップ
- B ポジション…… 1kHz ステップ
- C ポジション…… 100Hz ステップ

SSB モードのときは、

- A ポジション…… 1kHz ステップ
- B ポジション……100Hz ステップ
- C ポジション…… 10Hz ステップ

一般的な運用方法として、FM モードのときは A ポジション、SSB モードのときは B ポジションか C ポジションでの運用をおすすめします。

23 SCAN(スキャンスイッチ)

スキャン動作中に話し中の周波数、又は使用されていない周波数を探し出すためのスイッチです。

このスイッチを BUSY 側にすれば話し中の周波数を、VACANT 側にすれば使用されていない周波数をそれぞれ探し出します。FREE の位置では信号の有無に関係なくスキャンを続けます。

24 DC 13.8V(DCパワー)

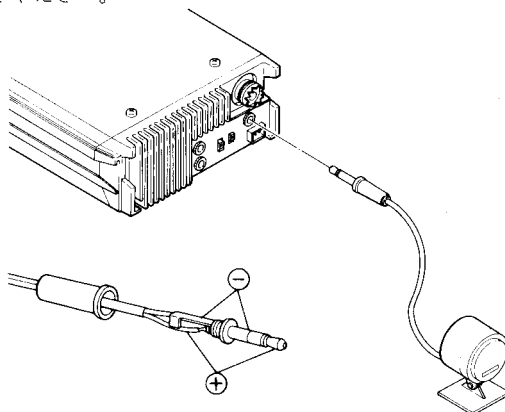
直流電源を接続する端子で、定格入力電圧は直流 13.8 V です。付属の接続コードを使用し、プラス(+)マイナス(-)の極性に注意して正しく接続してください。赤いリード線がプラス(+), 黒いリード線がマイナス(-)です。

25 EXT SPKR(外部スピーカ接続端子)

外部スピーカ(別売 C 207M)を接続する端子です。

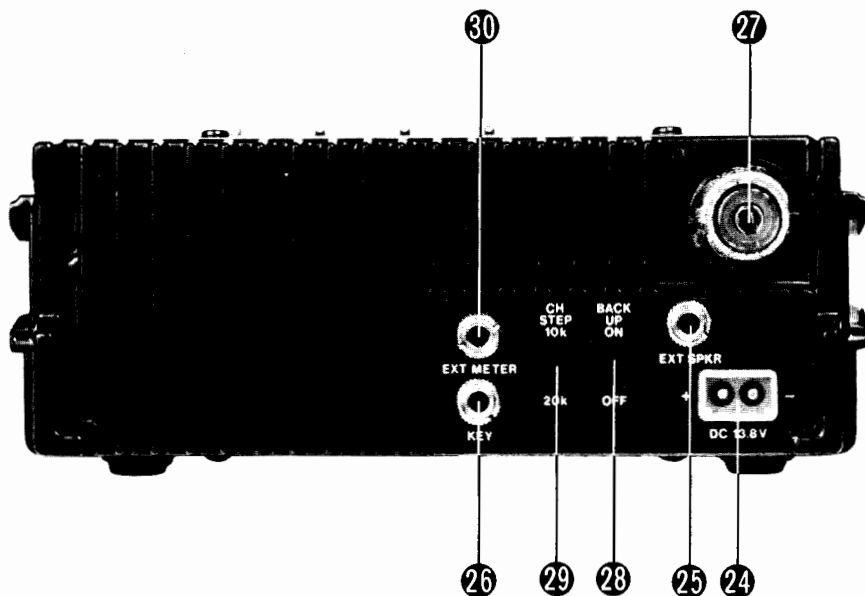
この端子に外部スピーカを接続しますと、内蔵されているスピーカは OFF になり、外部スピーカのみ使用できます。

C 207M 以外の外部スピーカを使用される場合は、3.5 mm ϕ のプラグをご使用いただき、下図のように配線してください。



なお外部スピーカのインピーダンスは 8 Ω 又は 4 Ω のものをご使用ください。

背面パネル



26 KEY(キー端子)

電鍵(キー)を接続する端子です。
CWで運用する場合にはこの端子に電鍵を接続してください。KEYジャックには市販の3.5mmφのプラグをご使用ください。
エレキーをご使用のときは、エレキーの取扱説明書をよくごらんになりプラグを接続してください。

27 アンテナ端子

インピーダンス50Ωのアンテナを接続するM型端子です。
同軸ケーブルの接続はしっかりしめつけてください。

28 BACK UP(バックアップスイッチ)

DC 13.8V 24に直流電源を接続し、このスイッチを、ONにすると本機の電源スイッチ①を切っても、記憶回路に電圧を加えて記憶された周波数を保持します。
OFFにすると、記憶された周波数は消されます。
注：長時間自動車を 사용하지 ない場合は、必ずバックアップスイッチをOFFにしておいてください。

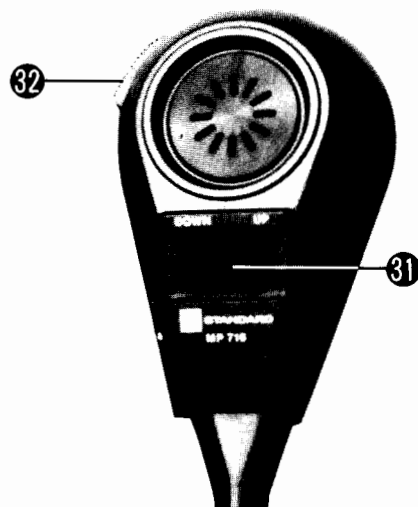
29 CH STEP(チャンネルステップ)

FMモードで周波数を切替えたときの1ステップを10kHz又は20kHzに切替えるスイッチです。通常は20kHzの位置にするようおすすめします。

30 EXT METER

約100μAの電流計が使えるようになっております。
直流アッテネーター等を組合せてお使いになると便利です。

マイクロホン



31 UP-DOWNチャンネルスイッチ

周波数の上げ、下げを連続的に可変できるボタンです。

32 PTT

送信用のプレストークスイッチです。押すことにより送信状態になります。

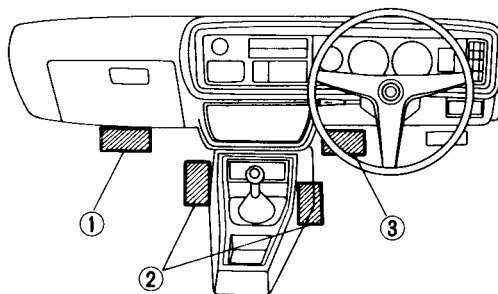
取付け方法

モーター使用の場合

C5800本体の取付場所は、ダッシュボードの下、コンソールボックスの横および計器類の下等があります。

暖風およびクーラーの吹き出し口の近くには取付けないでください。又、運転にさしつかえないように充分考慮して取付けてください。

図1 モーター車内取付け位置



ブラケットの取付け方法

ブラケットを取付ける場合、ブラケットがしっかり固定される場所を選んでください。

ブラケットは、必ず4本のビスでしっかり固定してください。

ブラケット取付け用の穴ピッチは図2の通りです。

①取付けビスは5mmのビスを使用していますので、穴は5.2~5.5mmのドリルであけてください。

②図3のようにワッシャーにビスを通し、ブラケット側（車内）から車体内装にあけた穴に通して、内装裏側よりワッシャー、次にナットを通して固定します。（ボルト4本を固定します。）ビスを締めつけるときは、スパナか⊕ドライバーをご使用ください。

図3

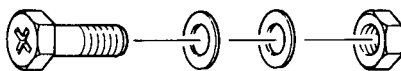
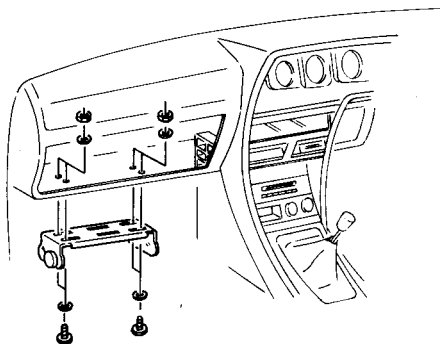
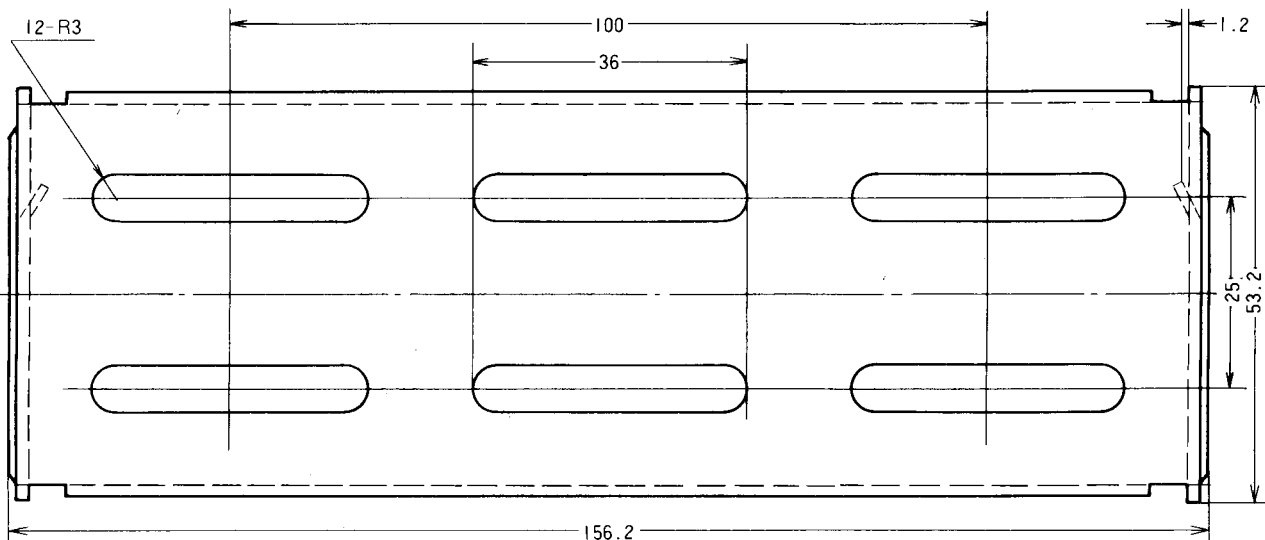
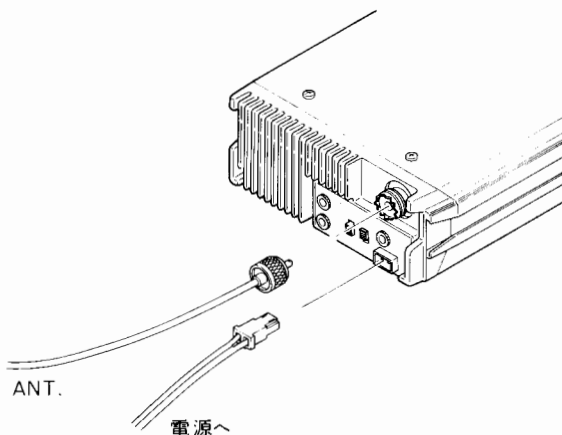


図2 ブラケット取付け用穴ピッチ（実寸大）



- ③ C5800本体の後面パネルに、アンテナケーブルおよび電源コードを接続します。(図4)

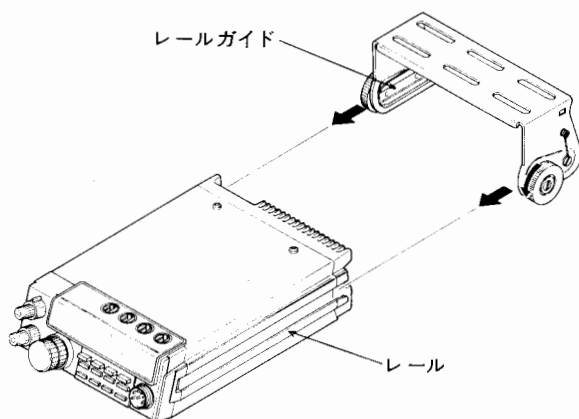
図4 後面パネル接続図



注：後面パネルの各スイッチ類は、前もってセットしておいてください。

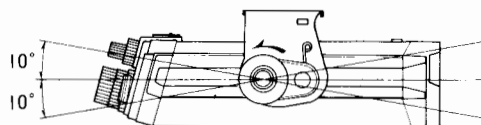
- ④次に、ブラケットについている左右のツマミを反時計方向(↺)に回し、レールガイドをレールに入れて押し込んでください。(図5)

図5



ブラケットのツマミを時計方向(↻)に回し固定すればどの位置でも固定できます。又、3段階の角度調整もできますので、車載時には大変便利のように設計されています。角度調整は、ブラケット左右のツマミを反時計方向(↺)に回しC5800本体を下に押すか、上げるかします。角度調整ができましたらツマミを時計方向(↻)に回し固定してください。(図6)

図6



アンテナの取付け方法

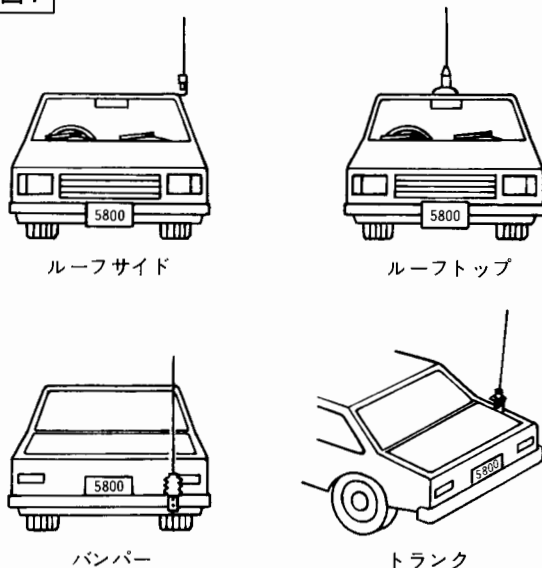
アンテナを自動車に取付けるときはアンテナベースを利用しますので、車種および使用されるアンテナに合ったアンテナベースをお買い求めください。

アンテナベースを取付ける場所としては、図7のような場所が一般的です。

注：アンテナベースを取付けるときは、アースが完全にとれるようにしてください。

同軸ケーブルの引込み時には、雨水等が車内に入らないように充分配慮してください。

図7



電源の配線

C5800は13.8V入力になっておりますので、大型トラック等の24V仕様車にはご使用できませんのでご注意ください。

電源の供給方法としては、バッテリーに直接電源コードを接続する方法と、シガーライター端子から取る2つの方法がありますが、直接バッテリーに接続することをおすすめします。(図8、図9)

電源コードをエンジンキーと連動する電源に接続しますと、BACK UPスイッチをONにしておいても、メモリ一周波数は保持できません。

注：C5800はマイナス接地方式ですので、プラス接地方式の車等には使用できません。

図8 バッテリーからの接続方法

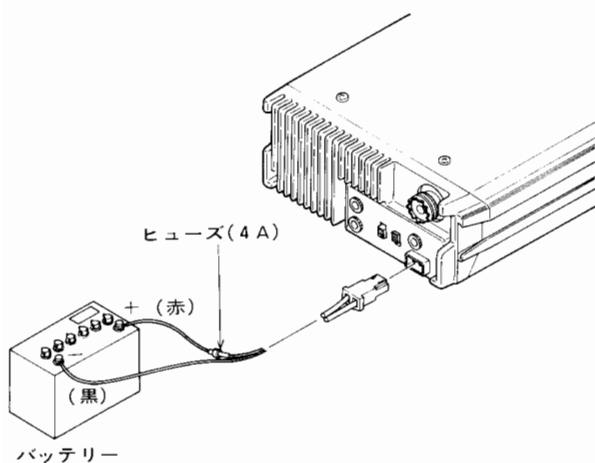
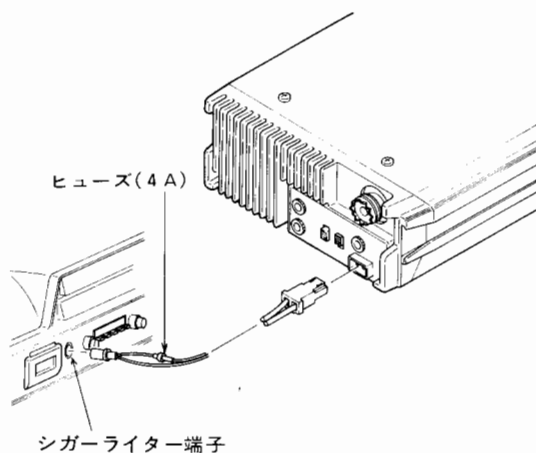


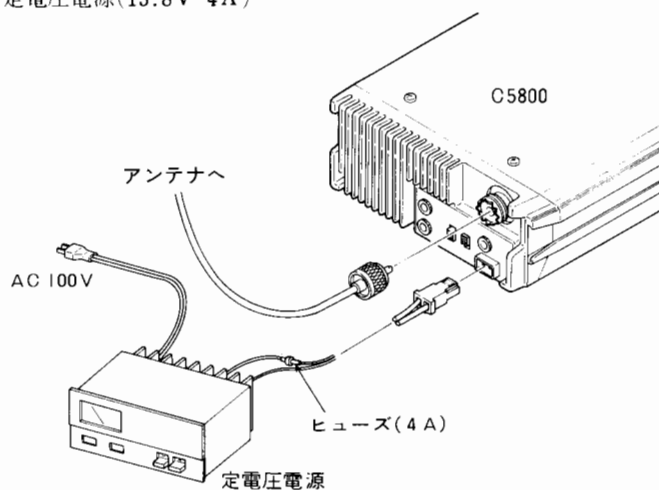
図9 シガーライターからの接続方法



固定局の場合

固定局でご使用になる場合は、定電圧電源(13.8V 4A)をご使用ください。(図10)

図10



アンテナについて

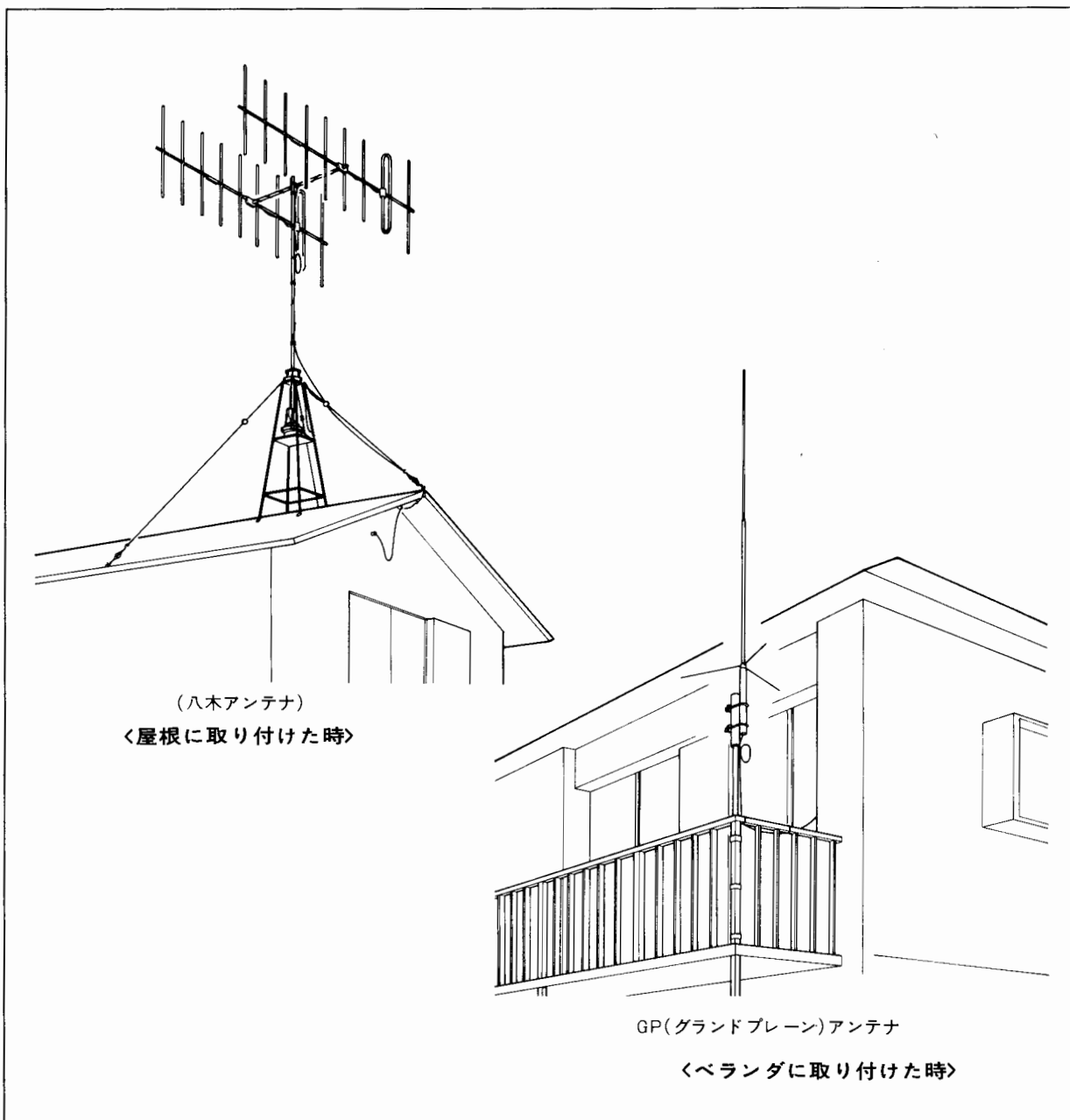
アンテナの種類および設置方法によって、送信、受信の具合が大きく左右されますので、性能のしっかりしたアンテナを選び取付け後の調整も念入りにおこなってください。

ローカル QSO 用にはグランドプレーンアンテナ（無指向性）が適していますし、遠距離との QSO には八木アンテナ（指向性が有る）が適していますので目的および

用途に合ったアンテナをお選びください。

アンテナから本体までの同軸ケーブルが長くなり過ぎますと、同軸ケーブルでの損失が大きくなりますので、同軸ケーブルはなるべく最短距離を通すようにしてください。長さが10mまでですと5D2V、30mまででは8D2V以上の太い同軸ケーブルをご使用ください。

図11 アンテナ取付け図



操作方法

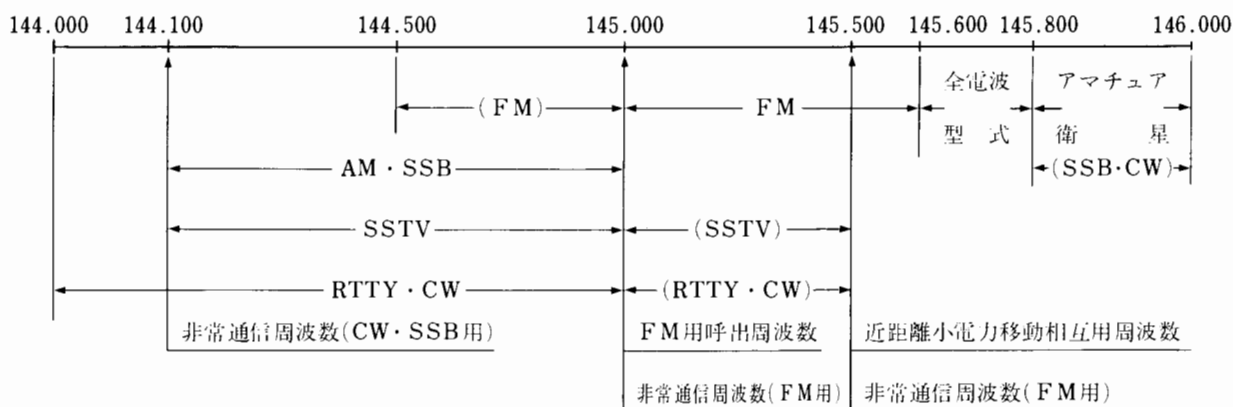
運用に当って

(1) 144MHz帯使用区分

144MHz帯においては、下表に示されているバンド使用区分がJARL(日本アマチュア無線連盟)によって制定されていますので、この使用区分にそった運用をお願いいたします。

運用の際には使用電波のルールや慣習に十分注意し無用のトラブルが生じないようにご配慮ください。

(2) JARL 制定144MHz帯使用区分



- 注：1. 144.000MHz～144.100MHzの周波数帯は、月面反射通信、流星散乱通信、オーロラ反射通信等に使用する。
2. 144.100MHz～144.200MHzの周波数帯は、主として遠距離通信に使用する。
3. 144.500MHz～145.600MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。

モードスイッチの使い方

(1) FM

FMモードで運用する時のポジションで、従来の2m FMトランシーバーと同様にご使用できます。

(3) CW

後面のKEYジャックに電鍵を接続すれば、CW(A1)モードで運用できます。

(2) USB (UPPER SIDE BAND)

2mバンドでのSSB運用は一般にUSBが使用されます。

(4) LSB

LSBモードは、衛星通信などの用途に用いられます。

デジタルVFOの使い方

(1) VFO スwitchの使い方

C5800は3つのVFOを内蔵しており、それぞれ独立して動作します。

① A-VFO

電源ON (BACK UP スイッチ OFF) で、周波数表示は144.00MHzになります。

SSBでの運用は144.20MHz付近ですので、SSBモードでの運用に便利です。

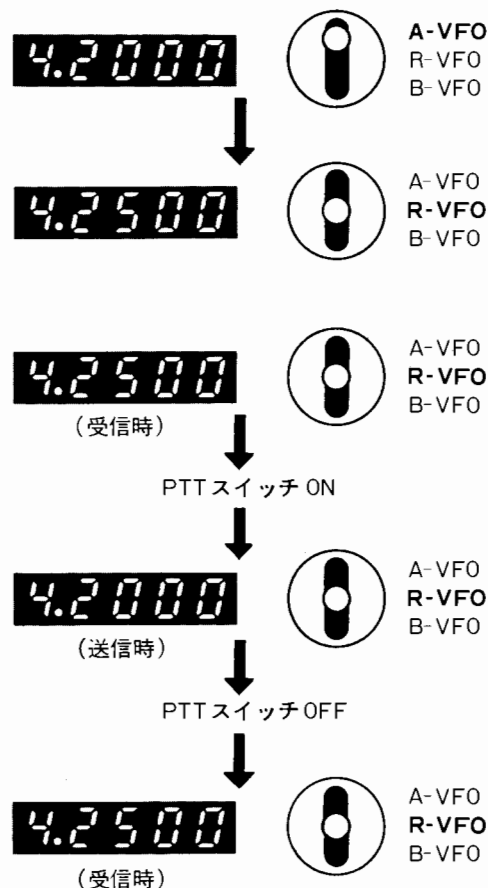
② R-VFO

このポジションで運用しますと、A-VFOとのたつきがけ交信が可能です。

送信のときはA-VFOに、受信のときはR-VFOに自動的に周波数が切替ります。

<例>

相手局の送信周波数が144.2500MHz(自局の受信周波数)自局の送信周波数が144.2000MHzの場合、スイッチをA-VFOにして144.2000MHzに周波数(自局の送信周波数)を合せます。次にスイッチを、R-VFOにして、相手局の周波数144.2500MHzにします。



R-VFOのポジションで送信します。

③ B-VFO

電源ON (BACK UP スイッチ OFF) で、周波数表示は145.00MHzになります。FMでの運用は145.00MHz帯ですので、FMでの運用に便利です。

(2) チューニングの方法

周波数のチューニングはメインダイヤル⑤で操作します。メインダイヤルを時計方向に回すと周波数は高くなり、反時計方向に回すと低くなります。

デジタルVFOの周波数は、マイクのUP-DOWNチャンネルスイッチでもチューニングできます。UPで周波数を高く、DOWNで低くでき、連続して押し続けると高速で周波数が変化します。

STEPスイッチ②により、FMモード運用の時は、10kHzまたは20kHz、1kHz、100Hz、SSBモード運用の時は1kHz、100Hz、10Hzのステップが選択でき下限周波数(144.00000MHz)から上限周波数(145.99999MHz)の間を自由に設定できます。

① SSB・CWモード

まず1kHzステップで大まかにチューニングし、100Hzまたは10HzステップおよびRIT③で細かくチューニング(ゼロイン)します。

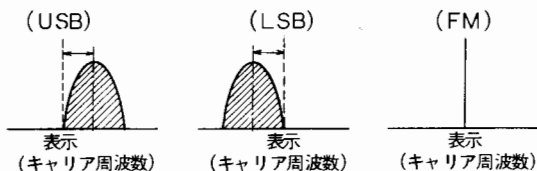
不特定の相手を探す時は1kHzステップのスキャンを使用し、ビート音のした周波数を中心に100Hzまたは10Hzステップでチューニングすると便利です。チューニングはRITをOFFにして最もクリアな復調音に合わせ、それからRITで復調するようにしてください。

② FMモード

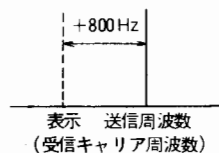
FMモードでは主として10kHzまたは20kHzでのチューニングが便利です。10K/20kHzステップは後面のCH STEPスイッチ②⑨により10kHz、20kHzいずれかにセットできます。

(3) 周波数表示について

C5800のデジタル周波数表示は、FM、SSBではキャリア周波数を表示していますので表示周波数そのまま運用周波数になります。



CWでは受信のキャリア周波数を表示していますので送信周波数は表示より800Hz高くなります。



●チューニングステップと周波数表示

周波数表示はSTEPキーで選択されたチューニングステップにより変化します。但し、10Hzのけたは表示されませんので、チューニングつまみを10ステップ回すことにより、100Hzのけたがかわります。

〈例〉 144.12340MHz～144.12349MHz

4.1234

(10Hz STEP)

144.123450MHz

4.1235

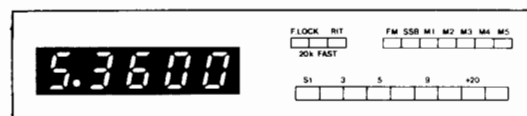
(10Hz STEP)

メモリーの使い方

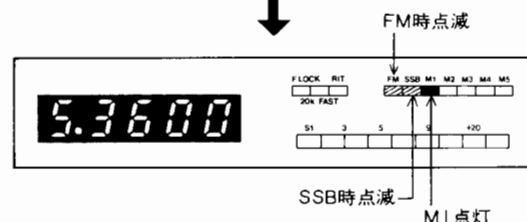
C5800は10チャンネルの独立したメモリーを内蔵しており、FMモード5メモリー、SSB・CWモードで5メモリーが可能です。但し、1つのモードで10メモリーはできません。

(1)メモリーの書き込み

RCLキー②を押してください。M1にもメモリーされていないければRCLキーを押す直前の周波数が表示され、メモリーモード表示が点滅し、M1が点灯します。



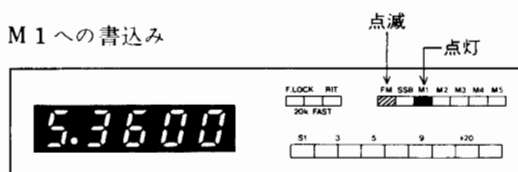
RCL メモリー呼出し



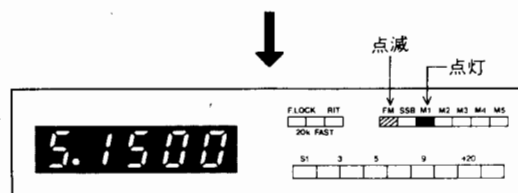
メモリーモード表示が点滅しているときは、M1には何もメモリーされていないことを表わしています。次に、メインダイヤル⑤、100K/MHzキー⑥、UP/DOWNスイッチ⑩などを使って希望周波数に合わせてください。ENTERキー①を押すと希望周波数がメモリーされて、メモリーモード表示が点灯し、これでM1へのメモリーの書き込みは完了です。

FMモード時

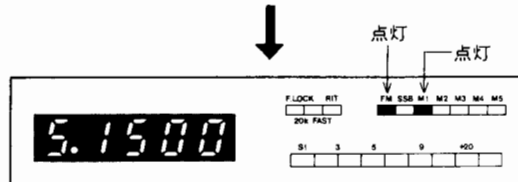
M1への書き込み



周波数セット



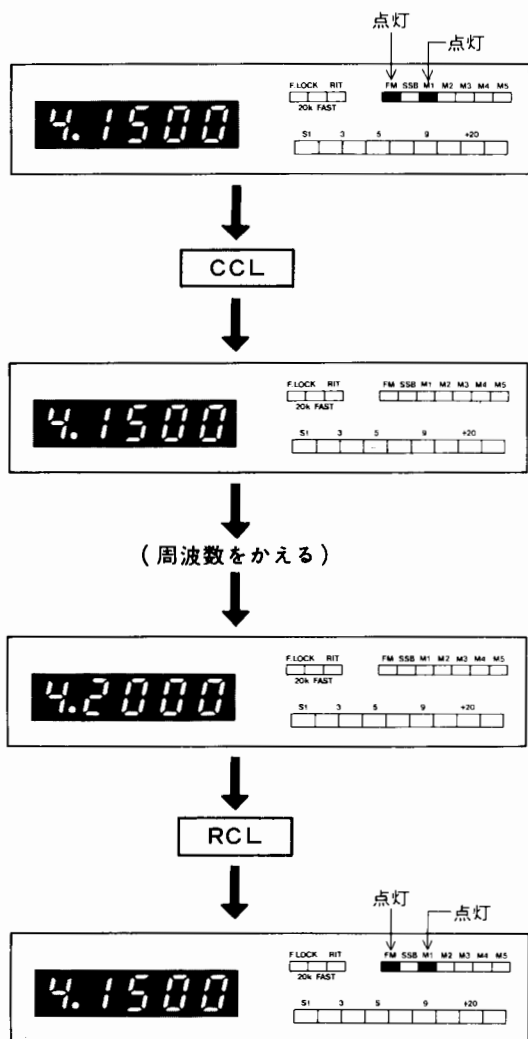
ENTER



同様にM2～M5にもメモリーできます。

メモリーの方法は各モード同じですので、FMモードでの書き込みはFMポジションでSSBモードの書き込みはUSB・LSB・CWポジションで行ってください。

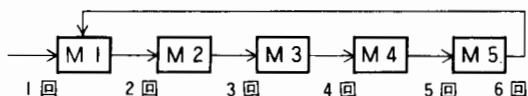
CCL キー⑧を押すと、メモリーモード表示及びメモリーアドレスが消えメモリー呼び出しは解除されます。表示周波数を変化させても RCL キーを押せばワンタッチでメモリーした周波数が呼び出せます。



(2)メモリー呼び出し

RCL キー②を1回押すとM1が、もう一度押すとM2が呼び出せます。

順にRCL キーを押すことによりM3、M4、M5と呼び出されます。

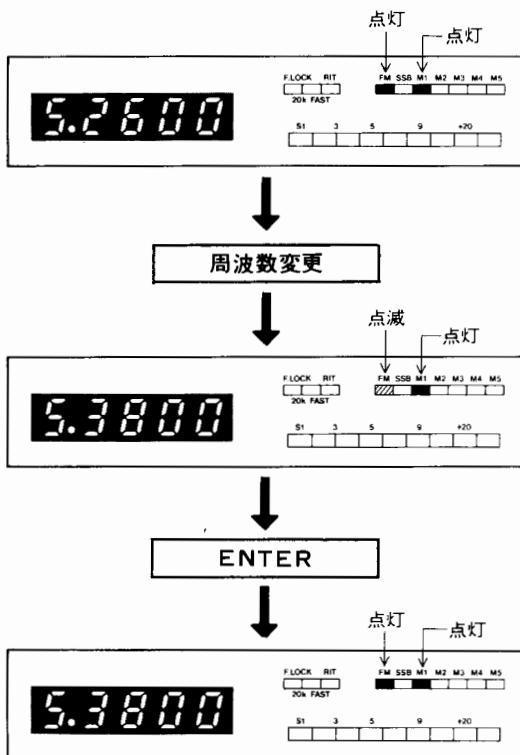


6回目で再びM1にもどります。

RCL キーでメモリーを呼び出しているとき、CCL キーを押すことで呼び出しは解除され、RCL キーを押す直前の周波数に戻ることができます。

(3)メモリーの書きかえ

あらかじめ書き込まれているメモリー周波数を変更するときは、呼び出したメモリー周波数を希望周波数にセットしてENTERキーを押せば書きかえができます。



周波数を変更するとメモリーモード表示が点滅し書きかえが可能になったことを表示します。

もし書きかえを途中でやめるときは、ENTER キーを押さずに CCL キーを押せばメモリーの内容は変化しません。

スキャン(SCAN)の使い方

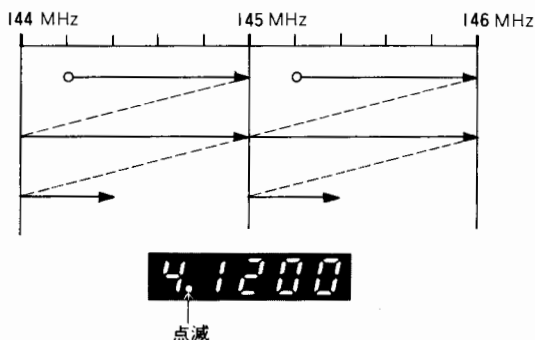
C5800のスキャンには、SCAN モードにより3つのスキャン方式があります。

- BUSYモードは信号が入感した周波数でスキャンが一時停止し、信号が無くなると再びスキャンを開始するBUSY SCAN方式です。
- VACANT モードは信号が無くなるとその周波数でスキャンが一時停止し、信号が入感すると再びスキャンを開始するVACANT SCAN方式です。
- FREEモードは信号の有・無に関係なくスキャンするFREE SCAN方式です。

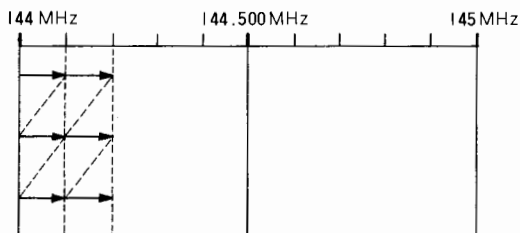
①オールスキャン

- SCAN ALL キー③を押すことでFMモードでは、現在使用しているMHz帯の全周波数をスキャンします。又、SSBモードでは現在使用されている100kHz内をスキャンします。
STEPスイッチ②を切り替えればFMモードのときは、10k/20kHz, 1kHz, 100Hzで、SSBモードのときは1kHz, 100Hz, 10Hzの各モード3つのステップでスキャンが可能です。
- スキャン中はMHzのドットが点灯します。
各モードで信号が入感しスキャンが停止している時にもう一度SCAN ALL キーを押せば、次のチャンネルから再びスキャンを開始します。

FM



SSB

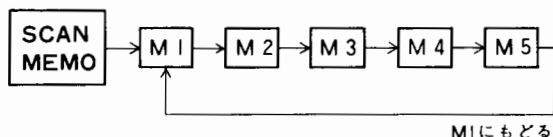


- スキャンを停止させるにはCCL キー⑧を押すか、プレストークスイッチ⑫を1回押してください。
CCL キー又は、プレストークスイッチを押す直前の周波数で停止して、ドットも点滅より点灯になりスキャン動作を中止します。

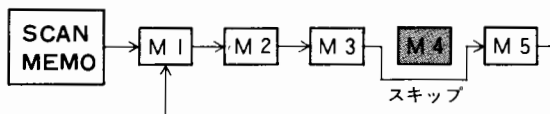
②メモリスキャン

SCAN MEMOキー④を押すとM1からM5までのメモリの順にスキャンします。スキャン中はMHzのドットが点滅し、メモリアドレスM1～M5が表示されます。C5800のメモリーはFMモード5つ、SSBモード5つのおおの5つの独立したメモリーを持っています。また書き込まれていないメモリーはどのモードでもスキップします。

〈例〉5チャンネルメモリーされているとき

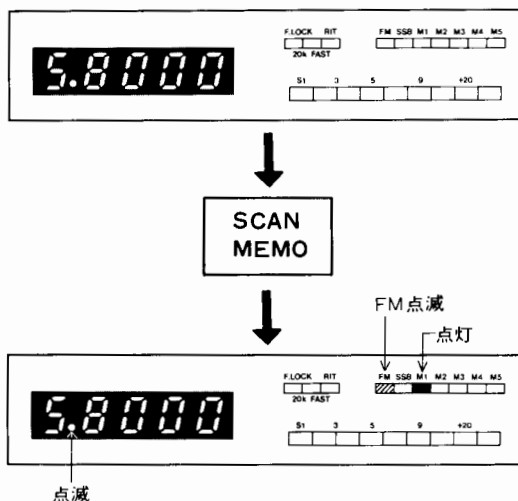


〈例〉M1, M2, M3, M5が書き込まれ、M4が空チャンネルのとき

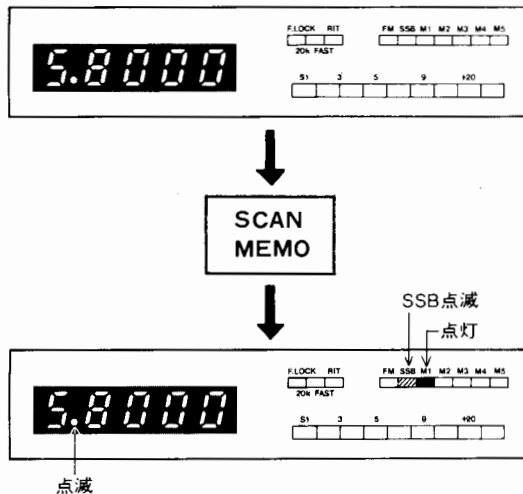


〈例〉M1からM5までメモリーが書き込まれていない場合、メモリーモードが点滅。

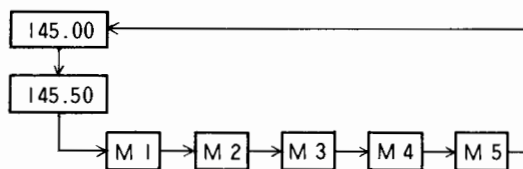
FMモード



SSBモード



FMモードではCALL→MEMO SCANと連続して押すことでメモリー周波数と一緒に145.00 MHz、145.50 MHzをスキャンすることができます。



- SSBモードでは145.00MHz、145.50MHzを含むメモリースキャンはできません。
スキャンを停止させるにはCCLキー⑧を押すか、

プレストークスイッチ③を1回押してください。スキャンはCCLキー又は、プレストークスイッチを押す直前のメモリーで停止します。

③スキャンスピード

- SCAN ALLでは周波数ステップ及び、スキャンモードにより使いやすいようにスキャンスピードも変化させています。

		BUSY/VACANT	FREE
20K/10kHz	1秒間	4 CH	1 CH
1kHz	1秒間	8 CH	2 CH
100Hz	1秒間	16CH	4 CH
10Hz	1秒間	32CH	8 CH

- SCAN MEMOではスキャンモードにより、スキャンスピードも変化させています。

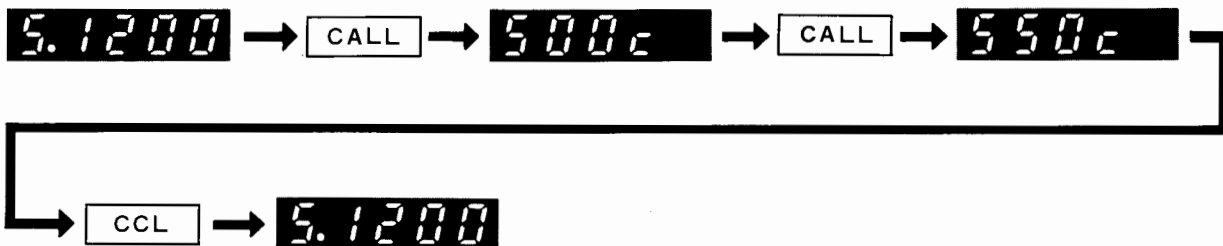
	BUSY/VACANT	FREE
1秒間	4 CH	1 CH

- 20K/FASTスイッチをONにしますと、上記スピードより約2倍のスピードになり、またFM時ではどのステップにあっても20kHzでスキャンします。
- 信号が無くなってから1.5秒後に自動的にスキャンを再開します。これによりモービル局などで一瞬信号がとぎれたりあるいは交信のとぎれ目で次のチャンネルに移ることを防止します。

CALLキー⑦の使い方(FMモード)

1回押すと145.00MHz、もう1度押すと145.50MHzが呼び出されます。さらにもう1度押すとふたたび、145.00MHzが呼び出されます。145.00MHz、145.50MHzの呼び出し中に、CCLキー⑧を押すことでCALLキーを押す直前の周波数に戻ります。

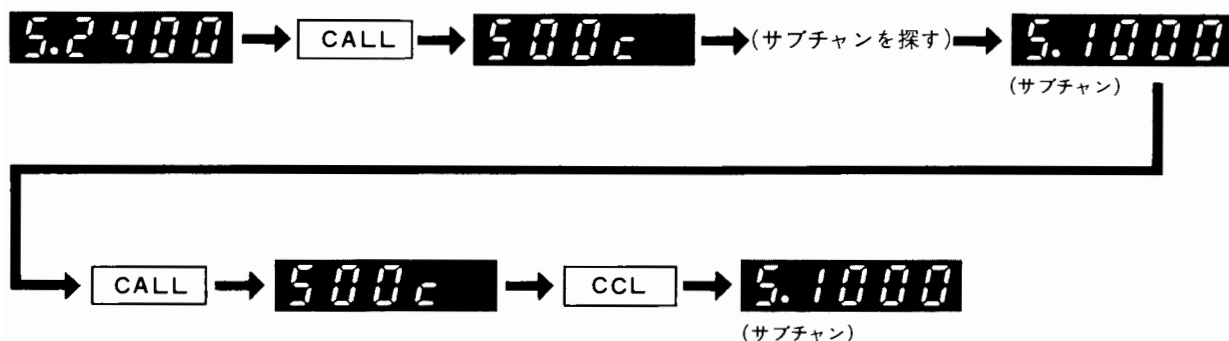
<例>



145.00MHz, 145.50MHzの呼び出し中は、周波数表示は3桁で、末尾に“c”が表示されます。

CALLキーを利用すればサブチャンネルを探し、145.00MHzに戻りふたたびサブチャンネルにもどる操作がワンタッチでできます。

〈例〉



SSB・CWで運用中にCALLキーを押すと145.00MHzあるいは145.50MHzが呼びだされると同時にモードもFMになります。

RIT (RECEIVER INCREMENTAL TUNING)の使い方

RITは送信周波数を変えずに受信周波数のみを可変することができます。可変範囲は約±1.2kHzあります。

RIT③はPUSH-ON, PUSH-OFFのスイッチで、RIT目盛り中央の“0”の位置がRIT-OFFの周波数とほぼ一致します。

RITつまみを中央太線の位置より+側に回すと受信周波数は送信周波数より高くなり、-側に回すと低くなります。このとき表示周波数は変化しません。

交信の際はRIT OFFで交信を始め相手局の周波数がずれてきたときにRITをONにして相手局の周波数に合わせることができます。交信が終わった後は必ず、RITをOFFにするようにしてください。

N・B (ノイズブランカー) の使い方

N・B⑨は自動車のエンジン等から発生するイグニッションノイズなどのパルス性ノイズが多い時使用しますと、ノイズが押えられ弱い信号も受信できるようになります。

特にモーターで、ご使用になる時は、自分の車のイグニッションノイズで信号がマスクされますので、N・Bをご使用ください。N・Bは全モードで動作します。

メーター

⑧ S (入力信号強度)

受信信号の強度を表示します。信号強度が約15dBμの時メーター目盛りの[S 9]を指示します。

⑨ RF (送信出力)

送信の出力電力を表示します。10W送信のとき9個のLED全部が点灯し、1W送信のときは2～3個のLEDが点灯します。

F. LOCK

F. LOCK スイッチを押すと次の各スイッチを押しても動作しなくなります。

1. MEMO RCL キー
2. MEMO ENT キー
3. SCAN ALL キー
4. SCAN MEMO キー
5. A-R キー
6. CALL キー
7. 100kHz/MHz キー

8. CCL キー

9. 20K/FAST スイッチ

10. CH STEP スイッチ (上面パネル)

11. SCAN MODE スイッチ

12. メインダイヤルスイッチ

13. UP-DOWN スイッチ

スキャン中又は、UP-DOWN 中に F. LOCK スイッチを押すと、周波数は停止します。

20K/FAST スイッチ

このスイッチを ON にしたときは、次の様に動作が変化しますので、目的に応じて有効に利用してください。

① FM モード時

- 周波数ステップは STEP スイッチ ⑫ や CH STEP スイッチ ⑬ に関係なく 20kHz ステップに固定されます。
- オールスキャン時、メモリスキャン時のスキャンスピードが 2 倍になります。(BUSY / VACANT モードで 8 CH/秒、FREE モードで 2 CH/秒)

② SSB・CW モード時

- 周波数ステップは STEP スイッチ ⑫ で通常定まるステップの 2 倍になります。
- オールスキャン時、メモリスキャン時のスキャンスピードが 2 倍になると同時にスキャン幅も 100kHz から 1 MHz に広がります。

STEP スイッチと 20K/FAST スイッチの関係

STEP	FM		SSB・CW	
	OFF	ON	OFF	ON
A	10kHz or 20kHz	20kHz	1kHz	2kHz
B	1kHz	20kHz	100Hz	200Hz
C	100Hz	20kHz	10Hz	100Hz

SSB・CW での周波数ステップと
オールスキャンスピードの関係

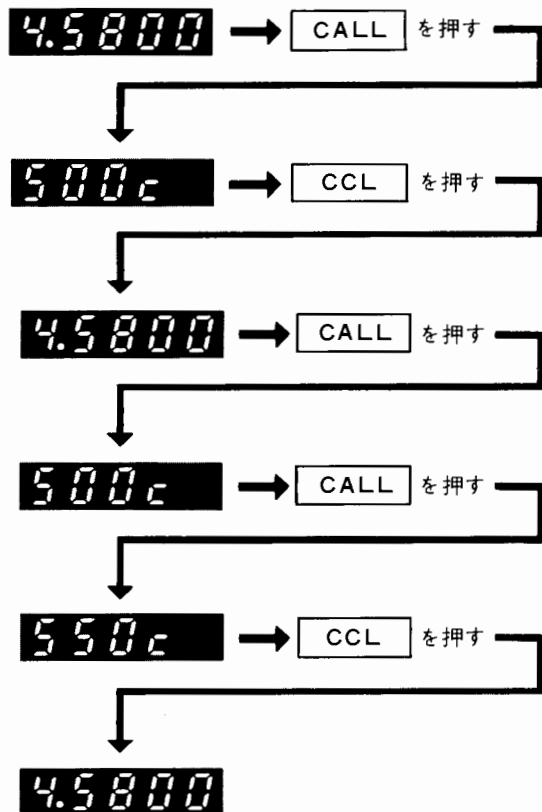
STEP		BUSY or VACANT		FREE	
20K/FAST		OFF	ON	OFF	ON
A	ステップ	1kHz	2kHz	1kHz	2kHz
	スキャン スピード	8ch/sec	16ch/sec	2ch/sec	4ch/sec
B	ステップ	100Hz	200Hz	100Hz	200Hz
	スキャン スピード	16ch/sec	32ch/sec	4ch/sec	8ch/sec
C	ステップ	10Hz	20Hz	10Hz	20Hz
	スキャン スピード	32ch/sec	64ch/sec	8ch/sec	16ch/sec

便利な使い方の例

- ① **CALL** キーと **CCL** キーを使うことにより、145.00MHz、145.50MHzと、他の任意の一波を自由に呼び出すことができます。

〈例〉

メインダイヤルあるいはUP-DOWNスイッチで、144.5800MHzになっている場合。



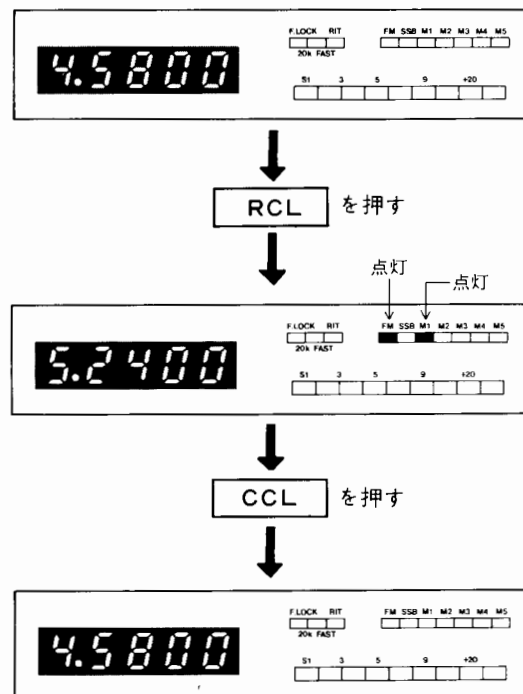
モードスイッチがSSB又はCWの時は**CALL**を押すと、モードも自動的にFMモードに切り替わります。**CCL**を押す事により元の周波数及びモードに戻ります。

又、SSB・CWの時**CALL**を押し、メインダイヤル又はUP-DOWNスイッチで周波数を変えると、FMモードからもとのモードに戻り、CALL周波数の次の周波数から、チャンネルステップに応じて変化します。

- ② **RCL** と **CCL** を使うことによりM1にメモリーされた周波数と、他の任意の周波数の二波を自由に呼び出すことができます。(但し同一モードに限る)

〈例〉

M1に145.2400MHzがメモリーされてメインダイヤル、あるいはUP-DOWNスイッチで144.5800MHzになっている場合。(FMモードの時)



- ③ オールスキャンあるいはメモリスキャン中にプレストークスイッチを押して送信すると、スキャン動作は停止します。

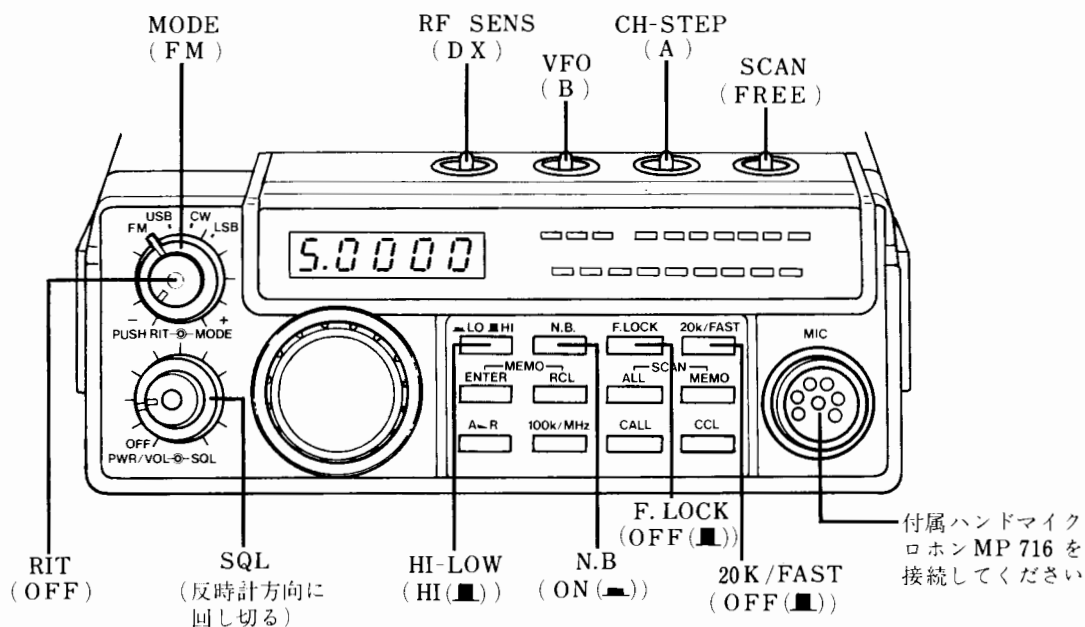
この動作を利用してスキャン中に希望する周波数になった時、あるいは希望相手局を発見した時、手元のマイクロホンで瞬間送信することでスキャンを止めることができます。

- ④ マイクロホンのUP-DOWNスイッチで1チャンネルずつ手動でスキャンできます。
- ⑤ 電鍵はCW以外のモードではサイドトーンのみ動作しますので、電信の練習に便利です。その際、SQLツマミを時計方向に回し受信ノイズを消すか、PWR/VOLツマミで受信の音量を最小にして使用します。

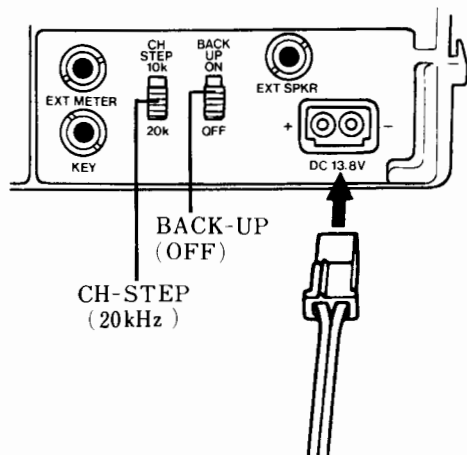
FMモードでの運用方法

アンテナ及び、電源コードの接続がおわりましたら、
各スイッチ類を下記のようにセットしてください。

前面パネル部



後面パネル部



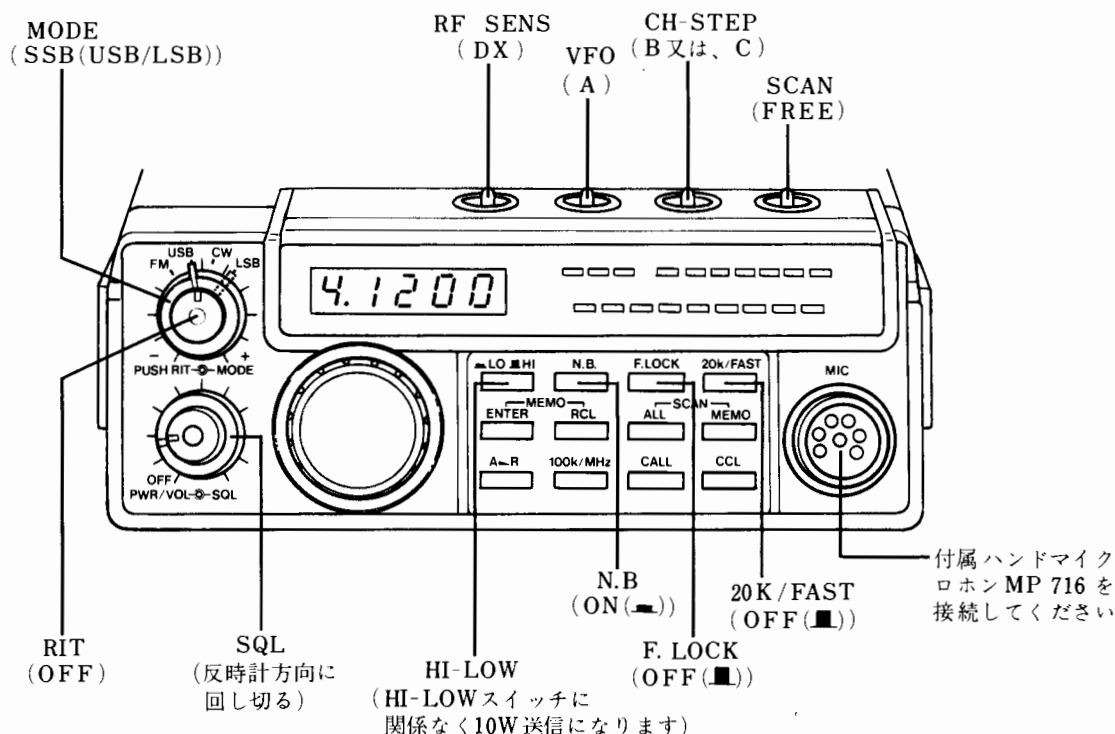
1. 上記のように準備が完了したら、電源スイッチ(PWR/VOL)をONにしてください。周波数表示LEDが“5.0000”を表示し、ボリューム(PWR/VOL)つまみを時計方向に回すとノイズ音又は、音声が開えてきます。(145.0000MHzは呼出し周波数です。)
2. SQLつまみを時計方向にゆっくり回してゆきザーというノイズ音が聞えなくなった所で止めます。時計方向に回しすぎないように注意してください。

3. これで受信および送信準備完了です。
このままで、マイクロホンのPTTスイッチを押しますと送信状態(145.0000MHz)になり、145.0000MHzの電波がアンテナより発射されます。

USB/LSBモードでの運用方法

アンテナ及び、電源コードの接続がおわりましたら各スイッチ類を下記のようにセットしてください。

前面パネル部



1. 各ツマミ及び、スイッチが上記のように準備されましたら電源スイッチ(PWR/VOL)をONにしてください。周波数表示LEDが4.0000(144.0000MHz)を表示します。

次にボリューム(PWR/VOL)ツマミをゆっくり時計方向に回すと、ノイズ音が聞えてきます。

2. SQL ツマミを時計方向にゆっくり回してゆきザーというノイズ音が聞えなくなる所で止めます。

時計方向に回しすぎないように注意してください。

注：弱い信号を受信するときはSQL ツマミを反時計方向に回しノイズの聞える状態でご使用ください。

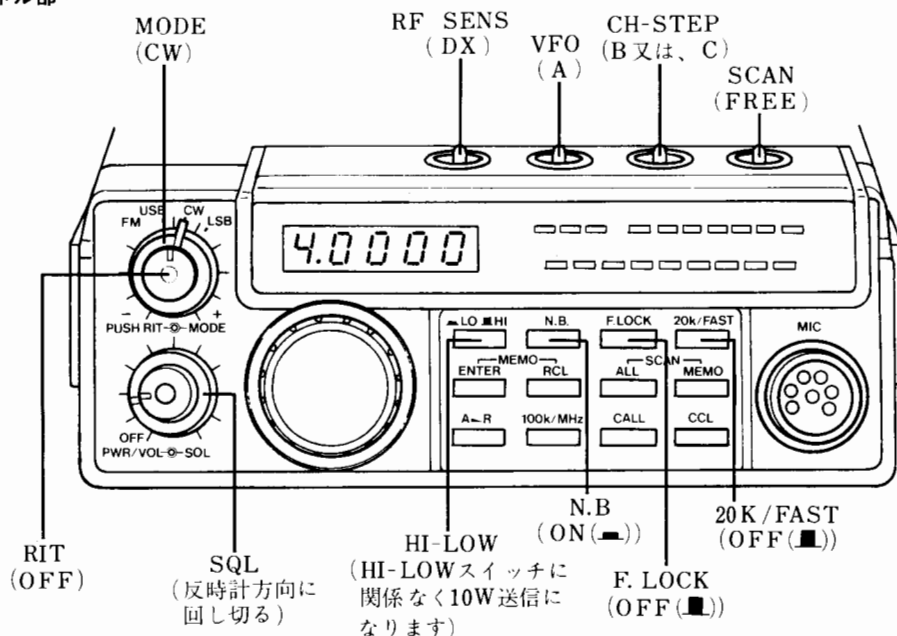
3. これで受信および送信準備完了です。

4. メインダイヤル又は、マイクロホンのUP-DOWNスイッチを使って、任意の周波数に合せてください。

CW(電信)での運用方法

アンテナ及び、電源コードの接続がおわりましたら各スイッチ類を下記のようにセットしてください。

前面パネル部



1. 各ツマミ及び、スイッチが上記のように準備されましたら電源スイッチ(PWR/VOL)をONにしてください。周波数表示LEDが4.0000(144.0000MHz)を表示します。

次にボリューム(PWR/VOL)ツマミをゆっくり時計方向に回すと、ノイズ音が聞えてきます。

2. SQL ツマミを時計方向にゆっくり回してゆきザーというノイズ音が聞えなくなる所で止めます。時計方向に回しすぎないように注意してください。

注：弱い信号を受信するときはSQL ツマミを反時計方向に回しノイズの聞える状態でご使用ください。

3. メインダイヤル又は、マイクロホンのUP-DOWNスイッチを使って、任意の周波数に合せてください。

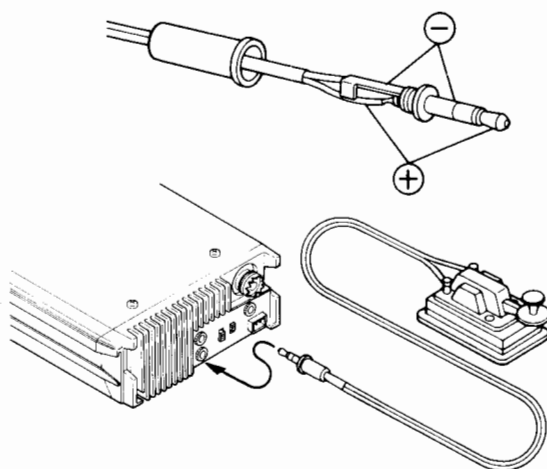
モードスイッチ②をCWの位置にして、後面KEYジャック②6に図12のように電鍵(CWキー)を接続してください。

送信は、電鍵をONにすると電波が発射されます。その時内蔵のサイドトーン回路が動作して約800Hzのトーンがスピーカより聞こえますので、自局のCW信号をモニターすることができます。

受信時は相手局のトーンを約800Hz(サイドトーンと同じ音)にセットしますとゼロインが可能です。KEYジャック用には市販の3.5mmφプラグが適合します。

また内蔵のサイドトーン回路を使ってCWの練習もできます。図12のようにKEYを接続し、モードスイッチをCWモード以外にし、信号の入感しないチャンネルでスケルチツマミ④を時計方向に回しきってください。電鍵をONにするとサイドトーンがスピーカより聞こえますのでそれを利用してCWの練習ができます。(この時、PTTスイッチを押しますと、電波が発射されますので、必ず受信状態でご使用ください。)

図12 電鍵の接続



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には、市販の申請書に下記事項を記入し、間違いのないことを確認して申請してください。

〔工事設計書〕

区 分		第 1 送 信 機	第 2 送 信 機
発射の可能な電波の型式 周波数の範囲		電波の型式 A ₃ J F ₃ A ₁ (注)	
		144MHz 帯	
変 調 の 方 式		A ₃ J 平 衡 変 調 F ₃ リアクトランス変調	
終 段 管	名 称 個 数	M57713A × 1	
	電 圧 入 力	13.0V 20W	
送信空中線の型式			
その他工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している。	

(注) 電信を運用する場合は、A₁も加えて記入してください。

- C5800はJARL登録機種ですので、送信機系統図の記入を省略することができます。
送信機系統図の欄にはC5800とご記入ください。

- 登録番号 S27
第一送信機系統図
- 送信機型名 C5800(日本マランツ)

保証・アフターサービスについて

1. この商品には、仮保証書と保証登録カードが、セットになって添付されています。お手数ですが、保証登録カードを切りとり、必要事項を御記入の上、必ず御返送ください。

保証登録カードを御返送くださいますと、SHFC会員に登録させていただき、保証書を併ねた、SHFC会員証をお送りします。

2. 保証期間は、お買上げ日より1年間です。正常なご使用状態で、この期間内に万一故障の節は、お買上げ販売店、又は弊社営業所で保証書記載事項に基づき「無償修理」いたします。

3. 保証期間経過後の修理。

修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

4. 補修用部品の詳細・ご贈答・ご転居等アフターサービスについての不明な点は、お買上げ販売店、又は別紙の弊社営業所に遠慮なくご相談ください。



ご近所に迷惑をおかけしないように注意しましょう。

楽しい交信も時と場所によっては気になるものです。特に静かな夜間には小さな音でも通りやすいものです。窓を閉めて音を外にももらさないようにしたり、ボリュームの調整やイヤホーンをご使用になるのも一つの方法です。

お互に心を配り、快よい生活環境を守りましょう。

定 格

■一般仕様

送受信周波数	144.00000~145.99999 MHz
電波型式	FM(F ₃) SSB(A ₃ J) CW(A ₁)
周波数安定度	電源 ON 1 分後より 60 分まで ±300 Hz, その後 30 分当り 50 Hz
使用電圧	DC 13.8 V
消費電流	送信時 HI 3.7 A LOW 1.5 A 待受受信時 450 mA
マイク入力インピーダンス	600 Ω
空中線インピーダンス	50 Ω
低周波出力インピーダンス	8 Ω 又は 4 Ω
接地方式	マイナス接地
寸 法 (幅×高さ×奥行)	149×54×208 mm
重 量	1.75 kg

■受 信

受信方式	FM: ダブルスーパーヘテロダイン SSB・CW: シングルスーパーヘテロダイン
中間周波数	FM: 1 st IF 10.7 MHz 2 nd IF 455 kHz SSB・CW: 10.7 MHz
受信感度	FM: -10 dB (12 dB SINAD) SSB・CW: -12 dB (10 dB S/N)
通過帯域幅	FM: ±6 kHz SSB・CW: 2.2 kHz
選択度 (60 dB)	FM: 25 kHz SSB・CW: 4.2 kHz
スケッチ感度	-14 dB (FM)
低周波出力	2.0 W 以上 (10% 歪率 8 Ω 負荷)

■送 信

送信出力	10 W / 1 W
変調方式	FM: リアクタンス変調 SSB: 平衡変調
周波数許容偏差	±10×10 ⁻⁶ 以内 (-10°C ~ +50°C)
スプリアス比	60 dB
搬送波抑圧比	40 dB
不要側波帯抑圧比	40 dB
最大周波数偏移 (FM)	±5 kHz

本機の規格および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

日本マランツ株式会社

本 社 〒228 神奈川県相模原市上鶴間 3622
営業本部 〒150 東京都渋谷区恵比寿南 1 丁目 11 番 9 号

ご注意：お問合せは日本マランツ(株)各営業所で承っております
ので全国営業所一覧をご覧ください。