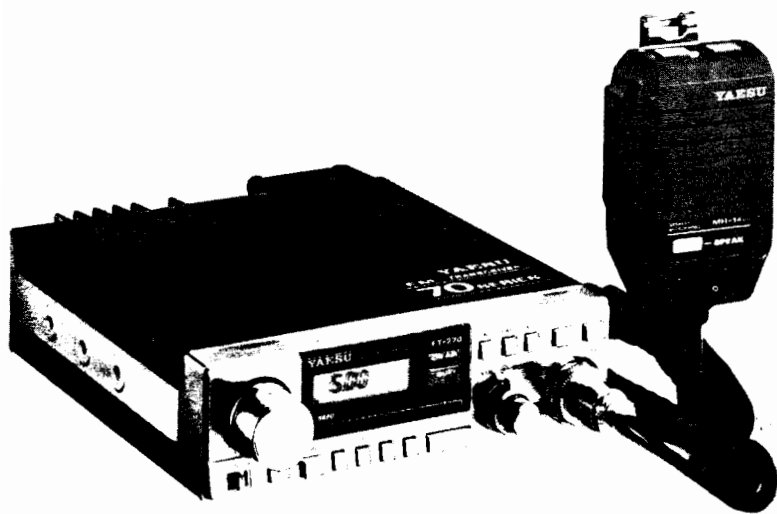


# 取扱説明書

## FT-270

## FT-270H



八重洲無線株式会社

このたびは YAESU FT-270 トランシーバをお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。

本製品は厳しい品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などにもない、破損またはご不審な箇所がございましたら、お早めにお買い上げいただきましたお店または最寄りの当社営業所サービスにお問い合わせください。

### ●お願い

正しい操作方法をご理解いただくために、お手数でも取扱説明書は最後までお読みくださるようお願いいたします。操作方法に誤りがあると、本製品の性能が十分に発揮できないばかりでなく、思わぬトラブルや故障の原因になることがあります。

操作方法の誤りが原因で故障を生じた場合は保証期間中でも有償扱いにさせていただきますのでご注意ください。

### ●アフターサービス

万一故障のときはお買い上げいただきました販売店、もよりの営業所サービスまで修理をご依頼ください。営業所サービスステーションの所在地、電話番号はこの取扱説明書のうら表紙に記載してあります。

- ①保証期間はお買い上げの日より1年です。くわしくは添付してある保証書をご覧ください。
- ②保証期間をすぎた修理の場合、部品代の他に規定の技術料をいただきます。
- ③不良部品を交換のため部品だけをご希望になる場合には、お買い上げの販売店にお申し込みになるか、もよりの営業所サービスステーションまでお申込みください。  
郵送をご希望のかたは現金書留をご利用ください。品物だけ先にお送りすることはできませんので、あらかじめご了承ください。

製品の改良のために、取扱説明書の写真などが一部製品と異なることがあります。あらかじめご了承ください。

# 144MHz帯 FMトランシーバ

## FT-270 / 270H

### ●スーパーコンパクトトランシーバ

FT-270 は 140(W)×40(H)×160(D)mm というサイズを実現、見やすいシルバーメタリックのハネルフェイス、操作性のよいダイヤル・スイッチ類の採用、人間工学に基づいたハネルレイアウトなど、“使いやすさ”を徹底的に追求したコンパクトなトランシーバです。

### ●広角液晶ディスプレイ採用

周波数、メモリチャンネル、VFO など各種の動作状態を確認する液晶ディスプレイは、視角が広く、さらに透過照明方式を採用し夜間や暗がりでもたいへん見やすくなっています。

### ●ダブルCPU で多機能実現

合計 6K バイトという大容量のダブル CPU の搭載により、トーンエンコーダの周波数や各種動作状態を同時に記憶するメモリ機能、スワリノド運用、指定帯域内スキップなど多彩な運用が楽しめます。

### ●トーンスケルチユニット内蔵可能

オプションのトーンスケルチユニット“FTS-8”を内蔵することにより、37通りのトーン周波数を選択し、トーンスケルチ運用が行えます。なお設定したトーン周波数はメモリもできます。

### ●音声合成ユニット搭載可能

VFO やメモリなどの動作状態、現在の運用周波数などをクリアな音声でお知らせする音声合成ユニット“FVS-1”を本体に内蔵できます。

### ●アルミダイキャストフレーム採用

信頼性、耐久性に理想的な機構設計のアルミダイキャストフレームを採用しました。これにより、長時間の連続送信でも発熱が少なく、45W タイプの“FT-270H”型はさらに温度センサーによりコントロールするクーリングファンを装備しましたから安心して交信が楽しめます。

## ●その他

手もとで各種の操作ができるリモコンマイク、ワンタッチモバイルブラケット、インコンソールにも便利なケーブル付き同軸コネクタ採用。明りょう度に優れた大型スピーカ内蔵。人間工学に基づいたパネルレイアウト。すぐれた感度と2信号特性、混変調特性。リチウム電池によるフルバックアップ化。そして各種のオプションなど充実したハムライフをお楽しみいただけます。

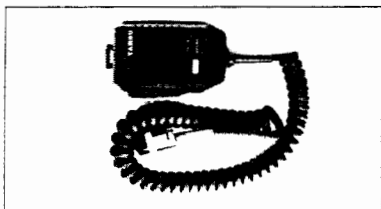
本機の性能を十分に発揮できるようご使用いただくまえに、この取扱説明書をよくお読みいただいて、正しくご愛用いただき、趣味の王様といわれるアマチュア無線を大いにお楽しみください。

## 目 次

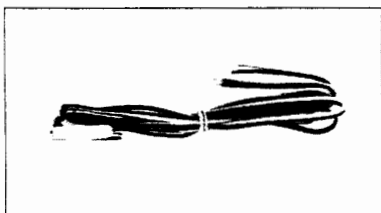
	ページ
付 属 品	3
各部の操作と接続	4
ご使用の前に	12
オ プ シ ョ ン	16
使 い 方	18
各種の機能と操作	22
1. 周波数セット	22
2. メモリコントロール	23
3. コールチャンネル	26
4. スキャンコントロール	27
5. プライオリティ	32
6. トーンスケルチ・トーンエンコーダ運用	33
7. 送信 OFFSET 機能 (RPT)	35
8. 音声合成機能	36
9. バックアップ機能	37
FVS-1音声合成ユニットの取付方法	38
FTS-8トーンスケルチ、トーンエンコーダの取付方法	39
定 格	40
ご 注 意	42
故障？と思う前に	43
アマチュア局免許申請書類の書き方	表3

\*\*\*\*\*  
**付 属 品**  
\*\*\*\*\*

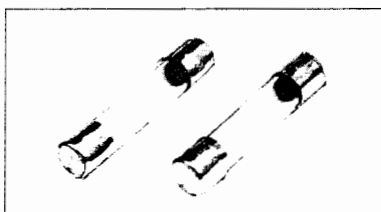
スピーカマイクロホン 1  
MH-14B8 (M3090048)



電源ケーブル } 1  
FT-270用 (T9015605)  
FT-270H用 (T9015610)



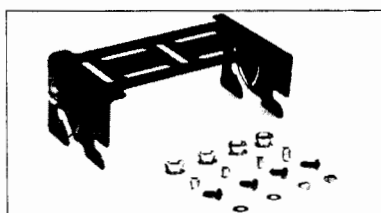
予備ヒューズ } 2  
FT-270用 5A (Q0000005)  
FT-270H用 10A (Q0000007)



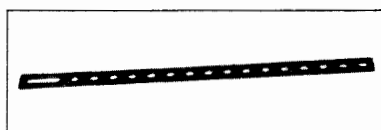
外部スピーカプラグ 1  
C-107 (P0090034)



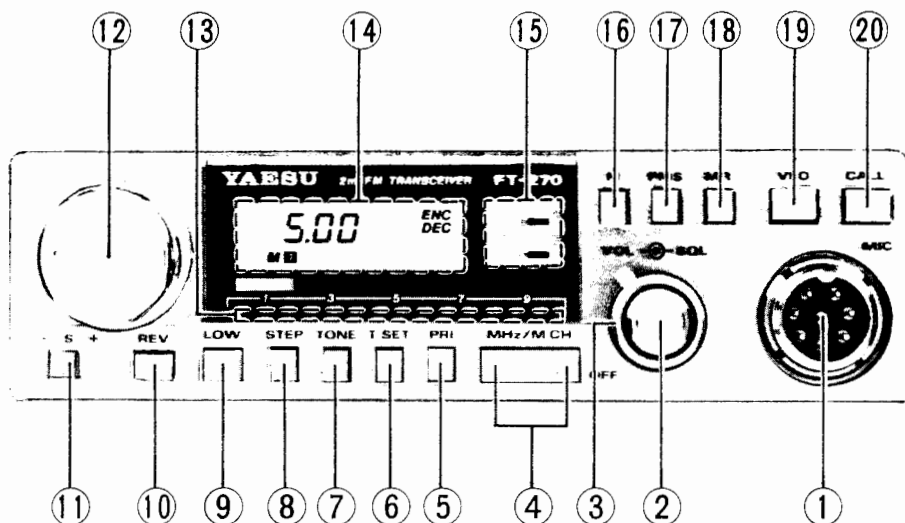
モバイルブラケット 1式  
MMB-26 (D6000038)



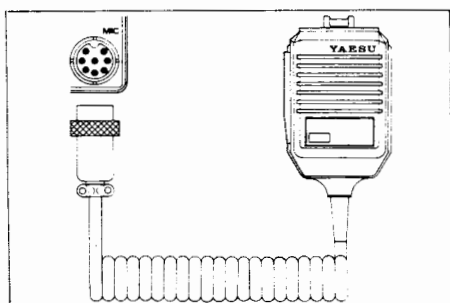
取付補助金具 (R0102770) 1



## 各部の操作と接続

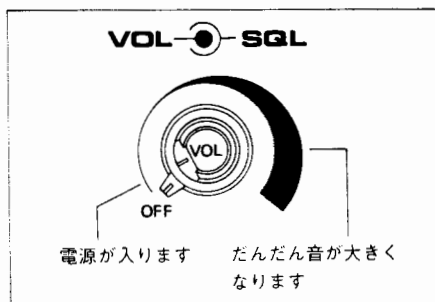


① MIC  
(マイク)



付属のスピーカマイクロホン“MH-1488”  
を接続する 8P マイクジャックです。

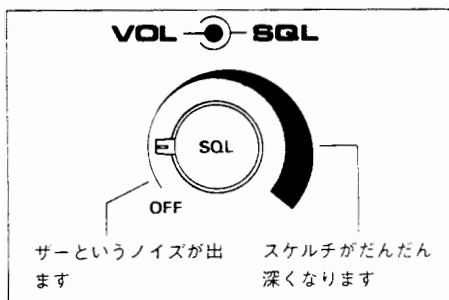
② VOL  
(ボリューム)



電源スイッチ付のボリュームです。反  
時計方向に回し切った位置でカチッとス

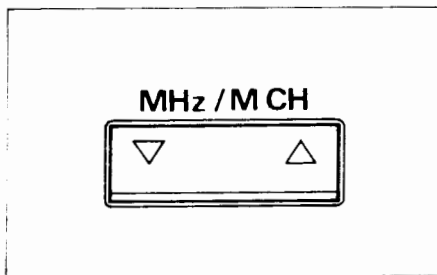
スイッチが切れ電源OFF, 時計方向に回すと電源スイッチが入り音量が大きくなります。

### ③ SQL (スケルチ)



FM 受信にて受信信号の入感がないときに出る FM 特有のサーというノイズを消すためのスケルチ調節器です。時計方向に回すほどスケルチが深くなり、弱い信号ではスケルチが開かなくなります。通常はノイズが消える点より少し時計方向に回した位置で使用しますが、目的信号の強さに合わせスケルチが開くレベルを調節してください。

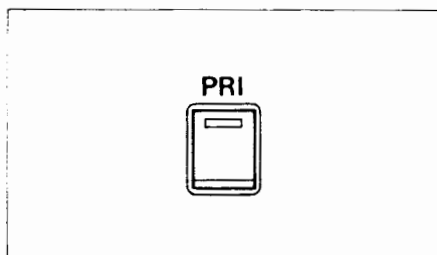
### ④ ▼MHz / M CH▲ (メガヘルツ, メモリチャンネル セレクト)



運用周波数を 1MHz ずつ切り換えるとき、メモリチャンネルを切り換えるときに操作するスイッチです。

(22ページ他参照)

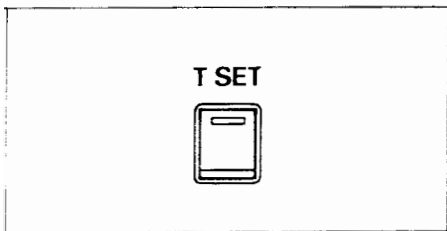
### ⑤ PRI (プライオリティ)



VFO モードで受信中、約 6 秒間に 1 回約 200m SEC の間メモリチャンネルを受信する“優先チャンネル監視”操作を行うスイッチです。

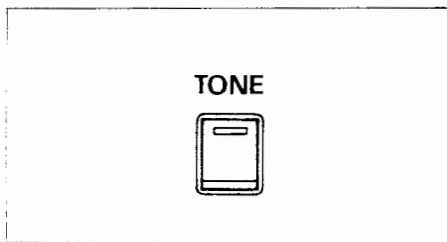
(32ページ参照)

⑥ T. SET  
(トーンセット)



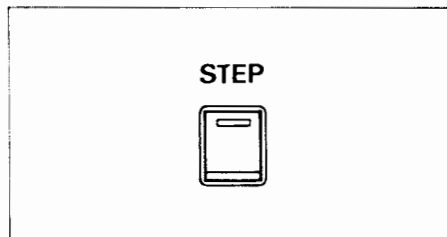
トーン周波数をセットするときに操作するスイッチです。(オプションのトーンスケルチユニット FTS-8 が必要です)  
(33ページ参照)

⑦ TONE  
(トーン)



トーンスケルチ、トーンエンコーダ運用を ON/OFF するスイッチです。  
(33ページ参照)

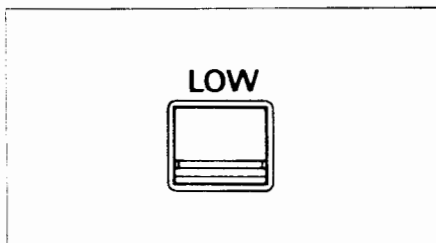
⑧ STEP  
(ステップ)



運用周波数の選択ステップを切り換えるスイッチです。スイッチを押すごとに 10kHz ステップまたは 20kHz ステップとなります。

(22ページ参照)

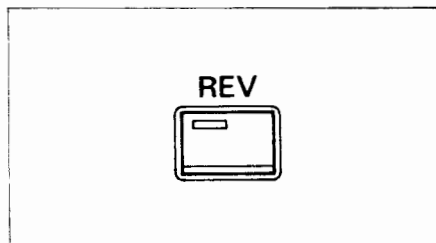
⑨ LOW  
(ローパワー)



送信出力を HIGH または LOW に切り換えるスイッチです。スイッチを押し込むとローパワーになり、近距離間の通信など出力を下げた運用ができます。

(21ページ参照)

⑩ REV  
(リバース)

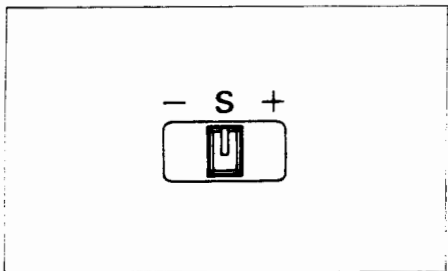


レピータ運用時など、“⑩ - S +”シフトスイッチ操作時に送受信周波数を反転するリバーススイッチです。

(35ページ参照)



⑪ - S +  
(シフト)



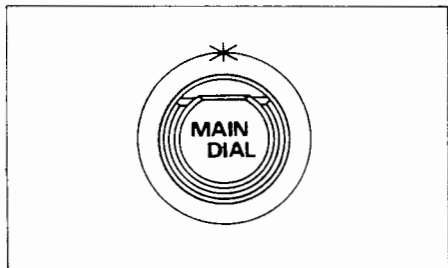
レピータ運用切り換えスイッチです。通常は、送信周波数と受信周波数が同じ“S”（シンプレックス）の位置で使います。

また、送受信別周波数をメモリしたチャンネルの呼び出しも“S”の位置で行います。

“+”の位置は受信周波数に対して送信周波数が高く、“-”の位置では反対に送信周波数が低くなる（シフト）操作となります。シフト幅は±600kHzです。

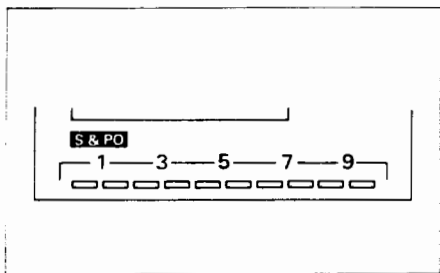
(35ページ参照)

⑫ メインダイヤル



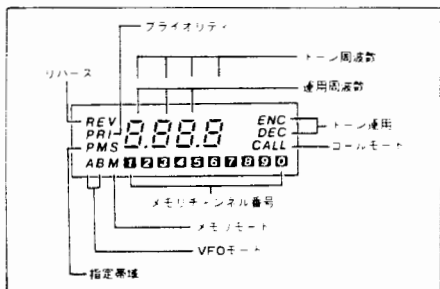
運用周波数を選択します。（トーン周波数の選択にも使います）

⑬ S, PO  
(レベルメータ)



受信信号の強度(S)と送信出力(PO)を相対値で点灯するLEDのレベルメータです。

⑭ LCD表示器

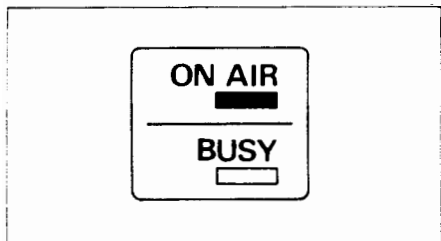


周波数や、各種の動作状態を表示する液晶表示器です。運用周波数は3桁で表示します。（トーン周波数も3桁か4桁で表示します）

## ⑮ インジケータ

### (1) ON AIR

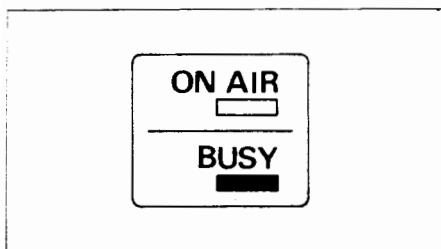
(オンエア)



送信時に点灯するインジケータです。

### (2) BUSY

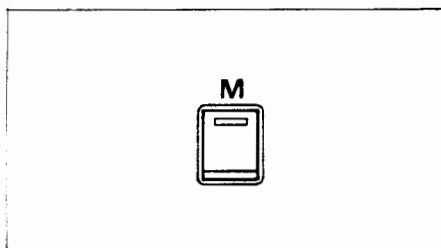
(ビジー)



受信信号が入感し、スケルチが開いたときに点灯するインジケータです。ただし③SQL ツマミを反時計方向にまわしてスケルチが開いている状態では無信号時にも点灯します。

## ⑯ M

(メモリ)

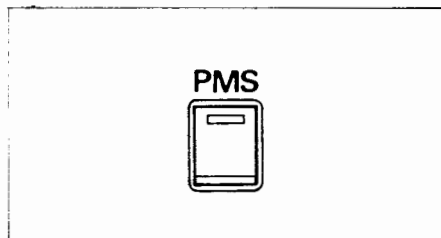


メモリチャンネルにメモリするときに操作するスイッチです。

(23ページ他参照)

## ⑰ PMS

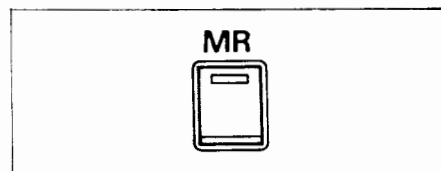
(プログラマブルメモリスキャン)



指定帯域内スキャンを行うときに操作します。(30ページ参照)

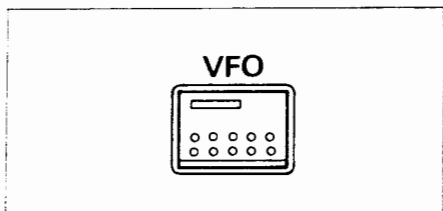
## ⑱ MR

(メモリアリコール)



メモリチャンネルを呼び出すときに操作します。(24ページ他参照)

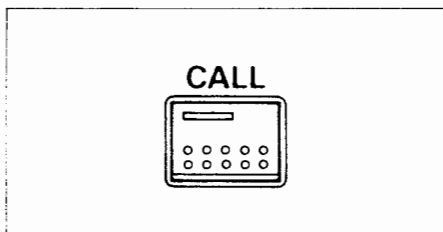
## ①9 VFO



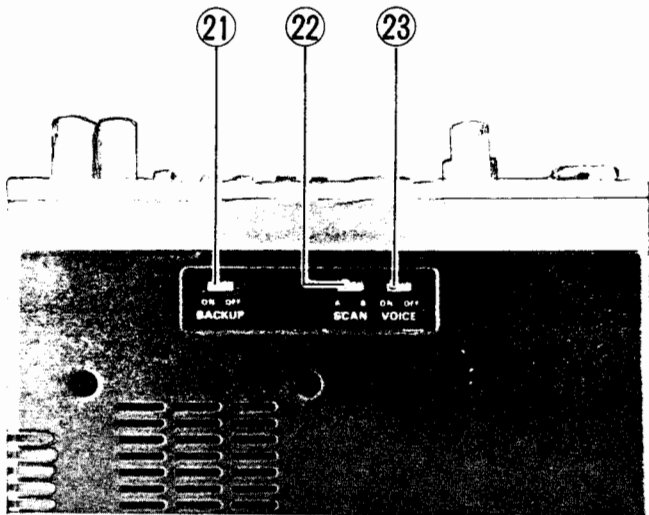
VFO モードにするときに操作します。  
また、VFOモードのときに押すと VFO-  
A/B の切り換えになります。  
(22ページ参照)

## ②0 CALL

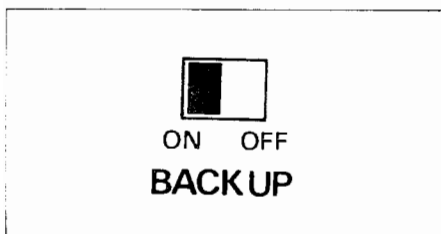
(コールチャンネル)



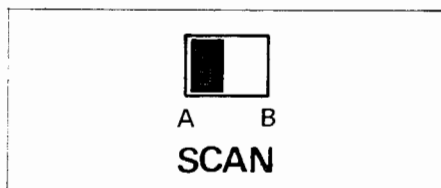
コールチャンネルを呼び出すときに操  
作します。(26ページ参照)



②① **BACKUP**  
(バックアップ)

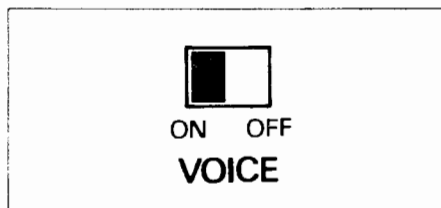


電源スイッチを切っても、メモリなどの内容を保持するバックアップ機能を ON/OFF するスイッチです。  
(37ページ参照)



スキャンストップモードを切り換えるスイッチです。(27ページ参照)

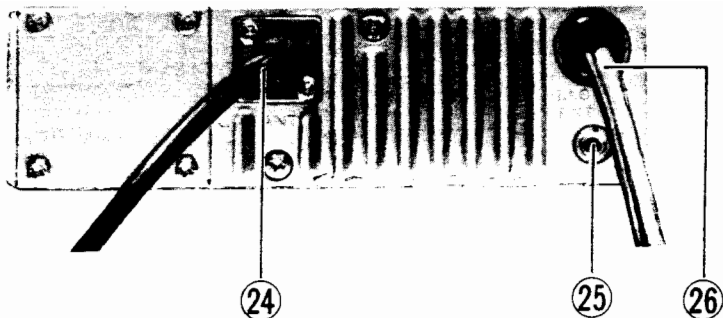
②③ **VOICE**  
(ボイス)



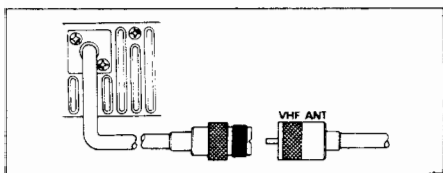
運用周波数などを耳で確認する音声合成機能を ON/OFF するスイッチです。

(オプションの音声合成ユニットFVS-1が必要です) (36ページ参照)

②② **SCAN**  
(スキャン)

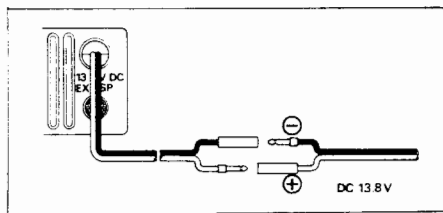


②4 ANT  
(アンテナ)



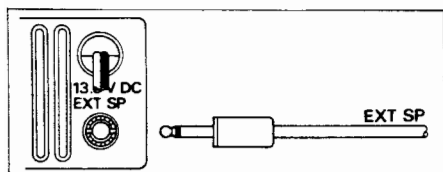
アンテナケーブルを接続するアンテナケーブルです。先端のM型同軸コネクタを使って接続します。

②6 13.8V DC



直流13.8Vの電源に接続する電源コードです。付属の延長電源コードをつなぎ、電源に接続します。

②5 EXT SP  
(エクスターナルスピーカ)



インピーダンス4~16Ωの外部スピーカを接続するジャックです。付属の外部スピーカプラグを使って接続してください。スピーカプラグを挿しますと、内蔵スピーカの動作は止まります。

## ご使用前に（注意事項）

### アンテナについて

本機のアンテナ入出力インピーダンスは、50Ωに調整してありますので、アンテナコネクタに接続する点のインピーダンスが50Ωであれば、どのようなアンテナでも使うことができます。

モバイル運用の場合には、 $\frac{1}{4}$ 入のホイップ型などの軽量のものが良いでしょう。固定局の場合には、八木アンテナ、キュービカルウッド、グランドプレーンなど多くの種類がありますから建設場所、周囲の状況に合わせてお選びください。

いずれの場合でもアンテナによって受信感度、送信電波の飛び具合などに大きく影響しますから、アンテナ系統の調整は念入りに行なってください。また2メートルバンドのように波長が短くなると、セットとアンテナを結ぶフィーダの長さが波長に対して無視できなくなりますので、アンテナとフィーダ、フィーダとセット間の整合を確実にとり、SWRが低い状態で使用するようにしてください。

当社では、モバイル運用に最適な、ルーフサイドマウントのRSシリーズのアンテナを用意しております。

### 電源について

本機には直流13.8V（マイナス接地）、電流容量4A（FT-270Hの場合は10A）程度の電源が必要です。上記の電流容量をもつ直流電源のプラス側端子に電源コードの赤線を、マイナス側端子に黒線を接続します。逆に接続した場合には、逆接保護回路が働いて、電源コード内のヒューズが切れますから、ヒューズが切れた場合には電源コードの逆接続ではないかをまず確認してください。

ただし、規定の電流値より大きいヒューズを入れた場合には、ヒューズが切れるのに時間を要し、その間に流れる短絡電流で保護回路のダイオードが破損して保護回路が働かないこともあり、また車載アンテナやブースタなどが接続してある場合には、逆接続の電圧が同軸線等を通り電源コードのヒューズを通らないで逆極性の電圧が加わることもありますので、正しい極性での接続と規定電流値のヒューズを使用することを必ず守ってください。

車載時で、長時間使用しないとき、あるいは電装関係の整備をする場合には、電源コードをセットから外しておいてください。

電源コードは最短距離で電源と接続することが必要です。やむを得ず電源コードの延長が必要な場合には、付属の電源コードと同等以上の電流容量のコードを使用し、

接続点は確実にハンダ付して電圧降下や接触不良、発熱の原因にならないようにして下さい。(絶縁テープによる処理も確実に行ってください)

車載で使用するときには、つぎの点を特に注意してください。

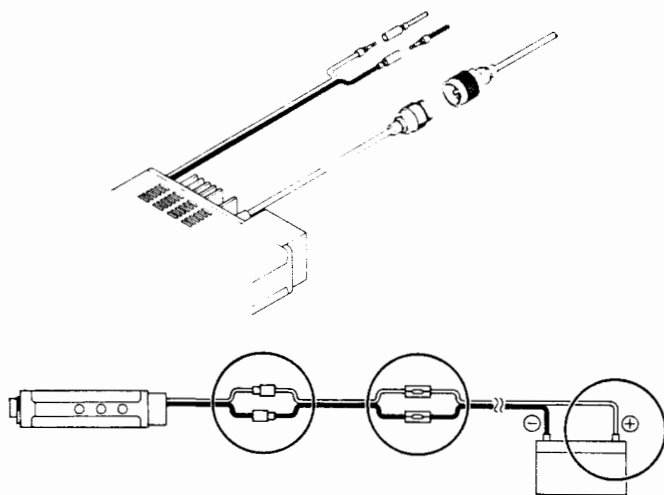
- ① いわゆる12V型電池を使用している車であること、バス、トラックなどの大型車で24V型のバッテリーを使用している車では使えませんので、このような車では電池の電圧に注意してください。
- ② 自動車のボディに電池のマイナス電極が接続してある、いわゆるマイナス接地の自動車であること。

- ③ 走行中など、エンジンの回転数が上がったような場合でも電圧が15Vを超えることがないように、レギュレータが調整されていること。

- ④ エンジンを停止した状態で送信を長く続けると電池が過放電になり、つぎにエンジンを始動するときに支障を生ずることがありますので十分ご注意ください。

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

固定局など100V 50/60Hzの商用電源で使用するには上記容量のAC-DC定電圧電源が必要でFT-270にはFP-80A、FT-270HにはFP-700が最適です。



※ FT-270Hの場合は必ず上図のようにバッテリーの端子から電源をとってください。

# MMB-26ワンタッチ型モバイルブラケット

FT-270/270Hには、無線機の取り付け、取り外しが大変簡単に行える様に設計されたワンタッチ型のモバイルブラケットが付属しています。

## 車載時の注意事項

○ トランシーバの取付場所は、運転に支障のないよう、安全と操作性を考えてください。(急停車などを行った時の同乗者への危険防止にも配慮してください。)

また、ヒーターからの熱風などが、直接当たらない場所を選んでください。

○ トランシーバの取り付け、取り外しをする際には、電源スイッチを切り、必ず電源ケーブルとアンテナの同軸ケーブルを外してから行ってください。ケーブルを接続したままで取り付け、取り外しを行いますと、ケーブルの長さに余裕がない場合には、ケーブルに無理な力が加わって、断線、ショートの原因になる事があります。

## 取付方法

(1) 取付場所が決まりましたら、**MMB-26**を取付場所にあててテンプレートとして利用し、取付穴をあけます。(付属の両面テープを利用して仮止めすると、位置の設定が楽に行えます。)

※ 取付ネジは直径5mmですから、5.5mmから6mm程度の取付穴が必要です。

(2) 第1図を参考に、**MMB-26**を、付属のビス、ワッシャ、ナットを使用して、振動等でゆるまないようにしっかりと固定します。

※ トランシーバを取り付けようとする場所に、固定するのに適当な支持物がない場合には、無線機に付属している取付補助金具を利用して固定してください。

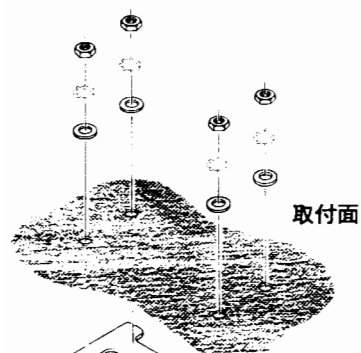
(3) 第2図を参考に、トランシーバの取付穴(片面2ヶ所の両面で4ヶ所)に付属のワッシャ、ブリー、ボスを取り付けます。

(ブリー、ボスには取り付け方向がありますので、間違えないように取り付けてください。)

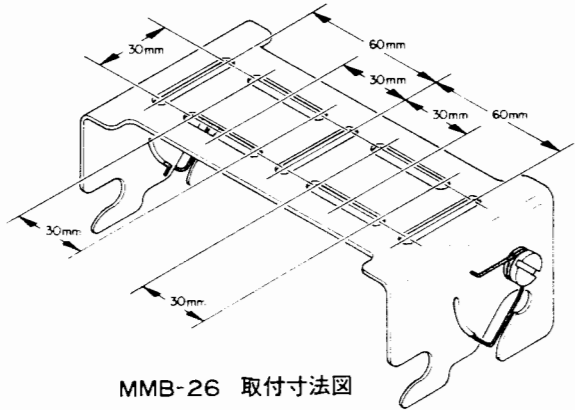
(4) 第3図を参考に、トランシーバのブリーを**MMB-26**のガイドにそわせて斜め上方に押し込み、トランシーバを**MMB-26**に取り付けます。

(5) トランシーバを**MMB-26**から取り外す時には、トランシーバを手前に引けば簡単に取り外せます。

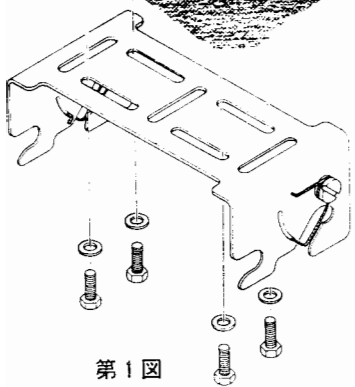




取付面

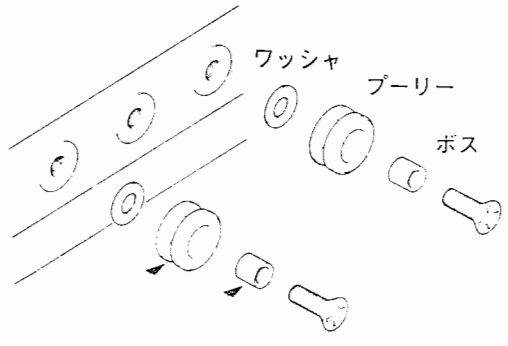


MMB-26 取付寸法図



MMB-26

第1図



ワッシャ

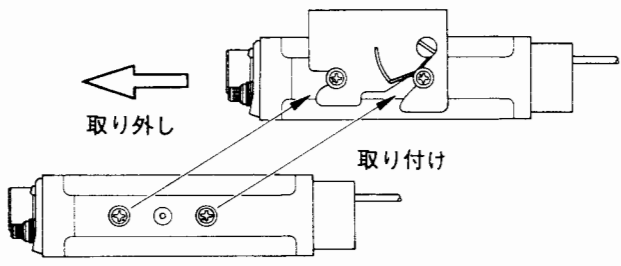
プーリー

ポスト



※取り付け方向に注意

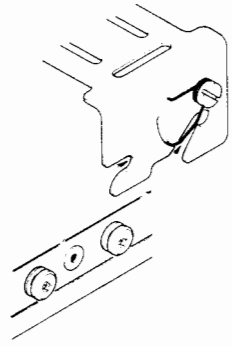
第2図



取り外し

取り付け

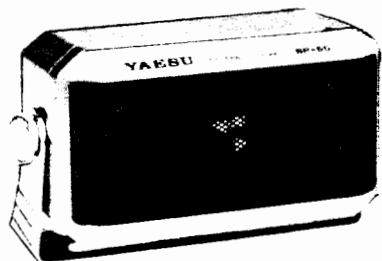
第3図



## オプション

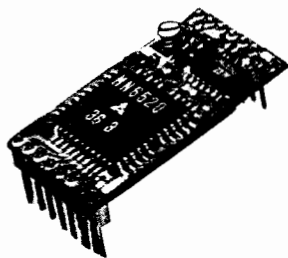
### 外部スピーカ SP-55

高音質の外部スピーカです。トランシーバの取付場所などにより音量が不足する場合などにご使用いただくとより明瞭な受信ができます。小型ですから運転の妨げにならない最適な場所でご使用いただけます。



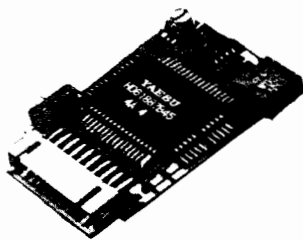
### トーンスケルチユニット FTS-8

特定局との待ち受け受信（トーンスケルチ受信）を行うときに取り付けるユニットです。トーン周波数は37波で、メインダイヤルを回してトーンを選択できます。



### 音声合成ユニット FVS-1

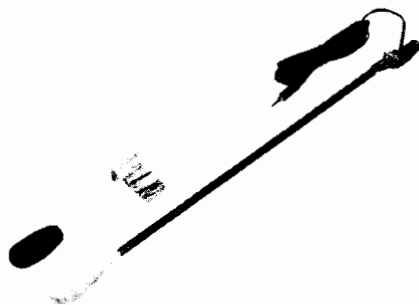
VFOやメモリなどの動作状態、現在の周波数などを音声で知ることができるユニットです。マイクロホンのSPEAKスイッチで必要な情報アナウンスが得られます。



### モバイル用フレキシブルマイク

#### MF-1A3B

モバイルに最適なフレキシブルマイクです。SB-10と組み合わせて使用します。



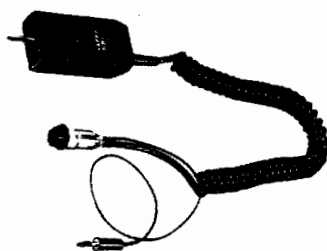
## ヘッドセット YH-1

ヘッドホンにマイクロホンを組み合わせたヘッドセットです。SB-10と組み合わせて使用します。



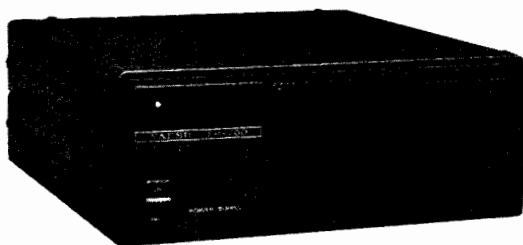
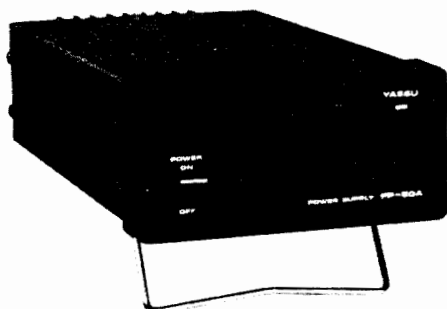
## PTTスイッチボックス SB-10

MF-1A3B, YH-1 と組み合わせ、手元で送受信の切り換えができます。



## 交流用電源 FP-80A, FP-700

FT-270/H を交流100V で使用する場合の交流用電源で、FT-270 にはFP-80A、FT-270H にはFP-700 が最適です。

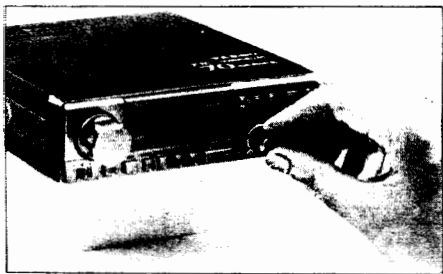


## 使い方

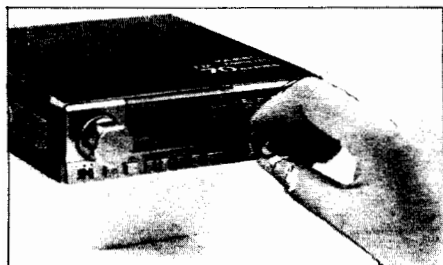
まず“各部の操作と接続”など各部の説明と“ご使用前に”を良くお読みください。

これによって、各部の使い方と注意事項がお判りいただけたと思いますが、さらにセットを梱包より取り出した時から順に準備と基本操作をしてみましょう。なお、メモリ操作およびスキャン操作などは22ページ“各種の機能と操作”の項目で説明してあります。

1. ②VOL ツマミを反時計方向に回し切って電源スイッチがOFF になっていることを確認します。



2. ③SQL コントロールツマミを反時計方向に回し切ります。



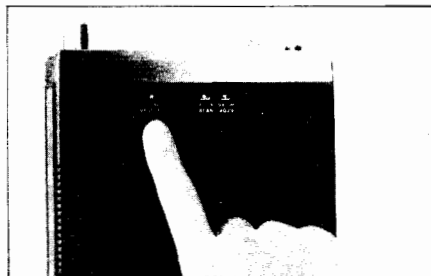
3. ⑨LOW スイッチを“OFF” (手前に出た状態) にします。



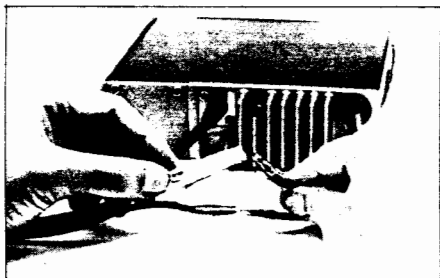
4. ⑪-S+(シフト)スイッチを“S”(中央の位置) にします。



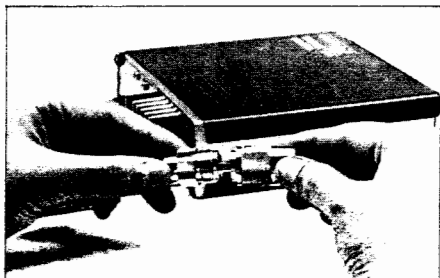
5. ⑫BACKUP スイッチが“OFF”の位置になっていることを確認します。  
(⑫SCAN スイッチ A-B は27ページによって選択してください)



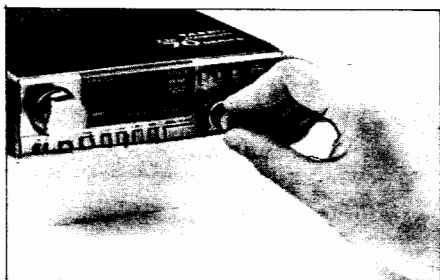
6. 付属の電源ケーブルのプラグを接続します。(電源ケーブルはまえてバッテリー等の電源側に接続しておいてください。)



7. アンテナケーブルを接続します。

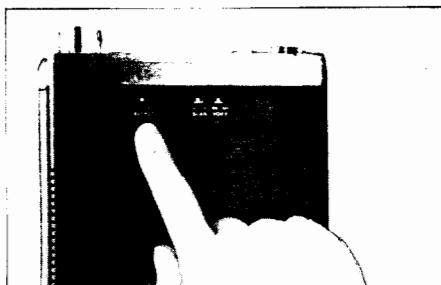


8. ②VOL ツマミを時計方向に回して電源スイッチをONにします。⑮BUSYとON AIRのインジケータが一瞬点灯し約0.5秒後⑭LCD表示器に運用周波数を表示します。

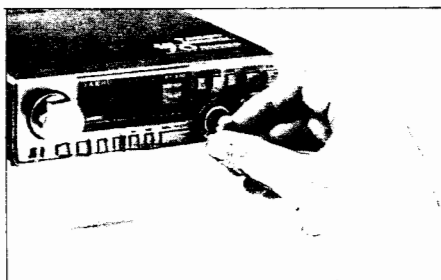


9. 本体底面の⑳BACKUPスイッチをONにします。

(バックアップ機能が働き、次に電源スイッチを入れる時には、電源スイッチをOFFする時に表示していた周波数を表示します)

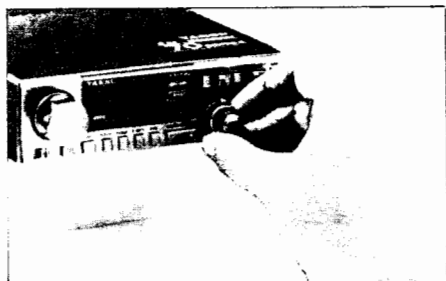


10. 適当な音量で受信できるように②VOLツマミを調節します。



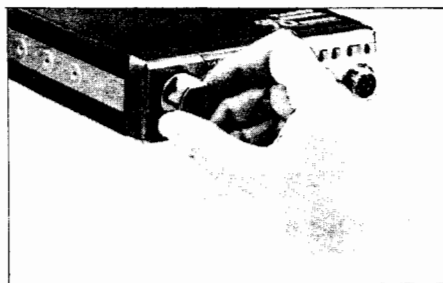
11. 表示した周波数に運用中の局がない場合には、ザーというFM特有のノイズが聞えます。このノイズは、③SQLツマミを時計方向にまわしていくとスケルチが閉じノイズが消えると同時に⑮BUSYインジケータが消灯する位置がありますからそれより少しまわした位置で使えます。この位置よりさらにまわしますと

スケルチが開くのに必要な信号レベルが高くなります。また弱い信号の受信を目的とするときには、スケルチを浅くしたり（反時計方向に戻す）、あるいは完全に開くなどして相手局の信号強度にあわせて③SQLツマミを調節してください。



12. ⑫メインダイヤルを回して希望の周波数にセットします。周波数の変化は、時計方向に回すと1ステップずつ周波数は高くなり、反時計方向に回すと低くなります。1ステップの周波数変化は、⑧STEPスイッチの操作により、10kHzおよび20kHzの2種類を使い分けることができます。

※ なお、スキャンによる周波数の設定など各種の操作は、22ページ“各種の機能と操作”で説明してあります。

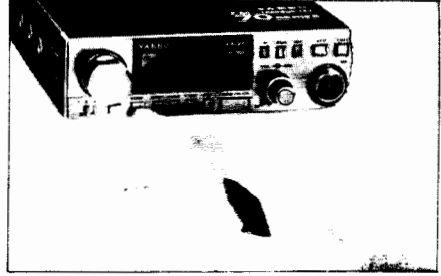
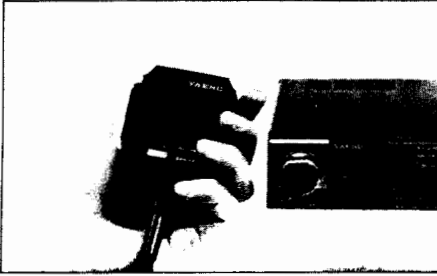


13. 運用周波数を1MHz以上可変したいときは、“④MHz/M CH”スイッチを操作します。▲部分を押しと1MHz高くなり、反対に▼部分を押しと、1MHz低くなります。



14. 受信ができましたらマイクロホンを接続し送信操作に移りましょう。送信するときには必ずアンテナまたはダミーロードを接続し、決して無負荷で送信しないように十分ご注意ください。マイクロホンのPTTスイッチを押すと⑮ON AIRインジケータが点灯して送信状態に切り換わったことを知らせます。PTTスイッチを押しながらマイクロホンに向かって送話すれば通話ができます。PTTスイッチをはなすと受信状態に戻ります。





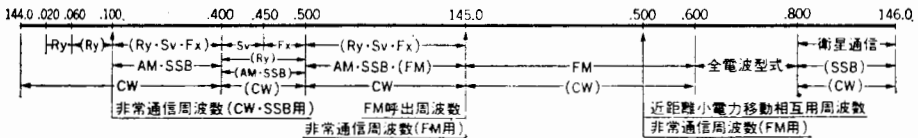
15. 近距離通信などの場合は、⑨LOWスイッチを押し込み送信出力1Wのローパワーにして運用します。スイッチをもどすと送信出力10Wのハイパワー送信になります。(Hタイプは、45W / 5Wです)

## JARL VHF帯の使用区分について

VHF帯は、JARL（日本アマチュア無線連盟）によって、バンド内の使用区分が定められていますので、このルールに従って運用されるようおすすめいたします。

(昭和58年9月1日より実施の新区分)

### 144MHz帯



- (注1) 144.000MHz～144.020MHzの周波数帯は、月面反射通信、流星散乱通信、オーロラ反射通信などに使用する。
- (注2) 144.100MHz～144.200MHzの周波数帯は、主として近距離通信に使用する。
- (注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。
- (注4) FM系によるRTTY、SSTV及びFAXの運用は、144.500MHz～145.000MHz及び全電波型式の周波数帯を使用する。

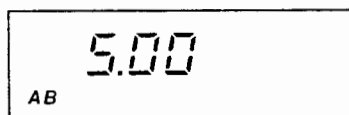
## 各種の機能と操作

“使い方”の項目で基本操作を説明しましたが、メモリ操作、スキャン操作など“各種の機能と操作”を説明します。

### 1. 周波数セット

#### (1) VFOセレクト

VFO-AおよびVFO-Bの2つのVFOは、メモリの書き込み、プライオリティ操作などすべての機能を同様に行うことができます。



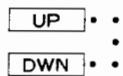
（“19VFO”スイッチを押すごとに VFO-A および VFO-B が入れ換わります。）

#### (2) ダイアルセレクト

⑫メインダイアルまたは、マイクロホンの **UP**、**DWN** スイッチの操作で、10kHz ステップまたは 20kHz ステップずつ行います。



（メインダイアルを時計方向または、反時計方向にまわして、希望の周波数にセットします。）

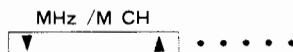


（マイクロホンの **UP** または **DWN** スイッチを操作して希望の周波数にセットします。）

※ マイクロホンの **UP** スイッチをワンタッチで押すと、運用周波数は1ステップずつ高くなり、**DWN** スイッチを押すと1ステップずつ低くなります。なお、**UP** および **DWN** スイッチを0.5秒以上押し続けると連続してスキャン動作となります。スキャンの停止条件は27ページ“スキャンコントロール”で説明してあります。

※ 1ステップの周波数変化は⑧STEP スイッチを押すごとに10kHzステップまたは20kHzステップの切り換えができます。

※ 1MHz以上の周波数可変は“④MHz/M CH”スイッチの操作で行います。



（“▼”または“▲”を押して希望の周波数にセットします。）

※ “▲”部分を押しと運用周波数は1MHz高くなり、反対側の“▼”部分を押しと運用周波数は1MHz低くなります。



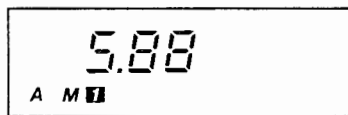
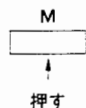
## 2. メモリコントロール

### (1) メモリセット①

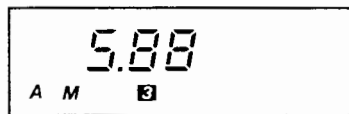
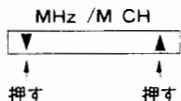
#### (シンプレックスメモリ)

VFO-AまたはVFO-Bにより“周波数セット”操作を行い、メモリしたい周波数をセットし、次の操作を行います。

メモリチャンネル“3”にメモリする場合

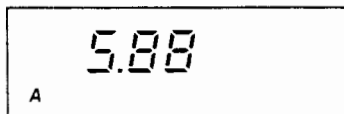
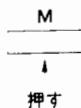


“16M”スイッチを押すと、“M”とチャンネル番号“1”が点滅（バックアップ機能が動作している時には、以前に呼び出したメモリチャンネル番号が点滅）し、さらにメモリセットしてあるメモリチャンネルが点灯します。



“16M”を押してMとメモリチャンネル番号が点滅している約7秒間に“4)MHz / M CH”スイッチを操作してメモリしたいメモリチャンネル番号が点滅するようにセットします。（1度こ

のスイッチを押すごとに更に約7秒間ずつ点滅が続きますから希望するメモリチャンネルまで送ってください。  
(1)



（メモリチャンネルが点滅中（約7秒間）に“16M”スイッチを押すと、“M”およびメモリチャンネル番号が消灯し、メモリセットが完了します。

※ シンプレックスメモリの場合は、同じメモリチャンネルに重ねてメモリすると、前にメモリした周波数は消え、あらたな周波数がメモリされます。

### (2) メモリセット②

#### (セミデュプレックスメモリ)

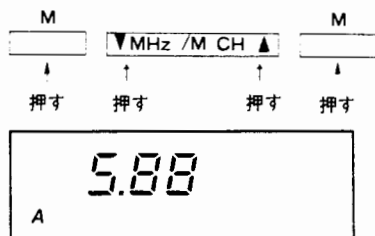
異なる送受信周波数を同じメモリチャンネルにメモリし、スプリット運用を行う操作です。

（メモリチャンネル“1”～“8”までの8チャンネルを使用します……メモリチャンネル“9”と“0”は指定帯域内スキャン用でセミデュプレックス用には使用できません）

メモリチャンネル“3”にセミデュプレックスの送受信別周波数をメモリする場合

### ① 受信周波数セット

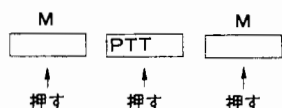
“(1)メモリセット①”の操作を行い、メモリチャンネル“3”に受信周波数をメモリします。(145.88MHz)



### ② 送信周波数セット

続いて、メモリしたい送信周波数をセットし、次の操作を行うと受信周波数セットを行ったメモリチャンネル“3”に送信周波数を重ねてメモリできます。

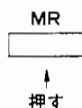
(145.20MHz)



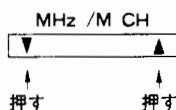
“(10M)”を押してMとメモリチャンネル番号が点滅している約7秒間にマイクロホンの“PTT”を押しながら“(10M)”を押すとセミデュプレックスメモリセットが完了します。

セミデュプレックスメモリしてあるメモリチャンネルに重ねてセミデュプレックスメモリをするとあらたな送受信別周波数がメモリになりますが、シンプレックスメモリをする場合は25ページのメモリチャンネルクリアの操作をして一度メモリを消去してから書き込んでください。

### (3) メモリチャンネルの呼び出し



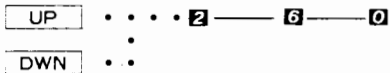
“(10MR)”スイッチを押すと“M”およびチャンネル番号“3”が点灯し、メモリチャンネル呼び出し状態になります。(バックアップ機能が動作しているときには、以前に呼び出したメモリチャンネルになります。)



M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

“(4) MHz/M CH”スイッチを操作して希望のメモリチャンネルをセットします。(同時にそのメモリの周波数を表示します)

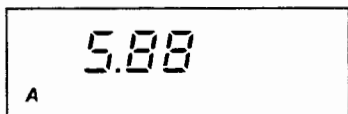
※ メモリしてないメモリチャンネルはチャンネル番号のみ表示して周波数表示は消えます。



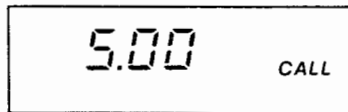
（マイクロホンの“UP”）  
“DWN”スイッチを操作したときは、メモリしてあるチャンネルだけ呼び出し、他のチャンネルはスキップします。

※ 送受信別周波数をメモリしたチャンネルの呼び出しは“自シフト”スイッチ（—S+）を必ず“S”の位置に行ってください。

#### (4) メモリチャンネル運用の解除



（“19 VFO”を押すと“VFOモード”に切り換ります。

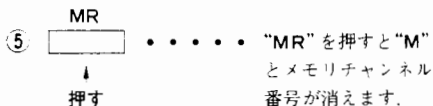
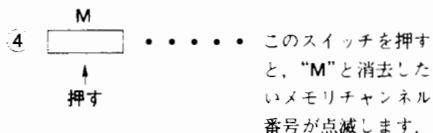
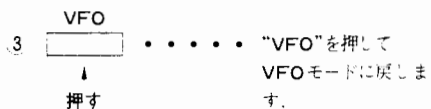
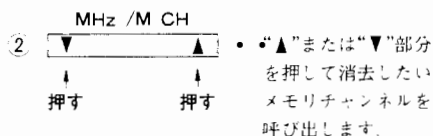


（“20 CALL”を押すと“CALLモード”に切り換ります。

※ メモリチャンネル運用のときに、“12メインダイアル”を操作しても、メモリチャンネル周波数を中心に周波数が可変する、“VFOモード”に切り換わります。このとき、メモリセットしてあるメモリチャンネルの周波数は変化しません。

#### (5) メモリチャンネルクリア(消去)

メモリセットしてあるメモリチャンネルをクリアする操作です。

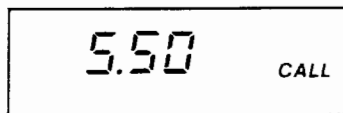
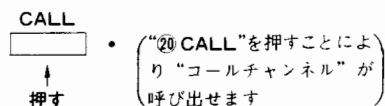


（消去の確認 . . . . . “MR”を押すと“M”を表示し、メモリチャンネル番号が点滅、周波数表示が消えます。

### 3. コールチャンネル

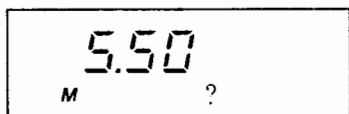
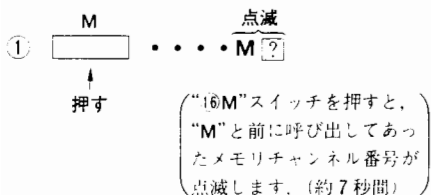
本機はコールチャンネルとして**145.00 MHz**がプリセットしてありますが、コールチャンネルの周波数は自由にセットできます。

#### (2) コールチャンネルの呼び出し

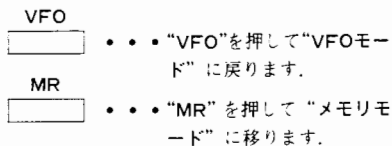


#### (1) コールチャンネル周波数セット (変更)

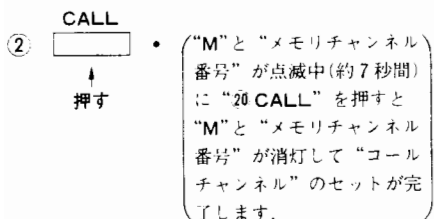
“周波数セット”操作により、希望のコールチャンネル周波数をセットし、次の操作を行います。



#### (3) コールチャンネル運用の解除



※ コールチャンネル運用のときに、“12メインダイヤル”およびマイクロホンの“UP” “DWN”スイッチを操作すると、コールチャンネル周波数を中心に周波数が可変し、“VFOモード”に切り換わります。このとき、コールチャンネル周波数セットしてあるコールチャンネルの周波数は変化しません。



## 4. スキャンコントロール

### (1) スキャン操作

VFO周波数スキャン、メモリチャンネルスキャン、指定帯域内スキャンを“SCAN-A”および“SCAN-B”の2通りの方法で操作できます。

なお“SCAN-A”および“SCAN-B”の切り換えは電源スイッチが“OFF”の状態で行います。



OFF

・・・“2 VOL”ツマミを反時計方向に回し切り、電源を“OFF”にします。



A B  
SCAN

・・・“22 SCAN”スイッチを“A”又は“B”の位置にします。



ON

・・・“2 VOL”ツマミを時計方向に回し、電源を“ON”にします。

#### ① SCAN-A

信号が入感したチャンネルでスキャンが一時止まる方法で、前もって無信号時にスケルチが閉じて、信号が入感したときにスケルチが開くように③SQL ツマミをセットしておきます。

連続スキャン中に信号が入感すると約7秒間自動停止し、その後ふたたびスキャンを開始します。

但し、自動停止中でも信号が消えると約2秒後にスキャンを開始します。

**UP**・・・マイクロホンの“**UP**”スイッチを0.5秒以上連続して押すと“UP”方向に連続スキャンが始まります。

**DWN**・・・マイクロホンの“**DWN**”スイッチを0.5秒以上連続して押すと“DWN”方向に連続スキャンが始まります。

#### ② SCAN-B

信号が入感したチャンネルでスキャンが止まる方法で、前もって無信号時にスケルチが閉じるように③SQL ツマミをセットしておきます。

連続スキャン中に信号が入感するとスキャンが停止し、信号がなくなると約2秒後ふたたびスキャンを開始します。


**UP**・・・マイクロホンの“**UP**”スイッチを0.5秒以上連続して押すと“UP”方向に連続スキャンが始まります。

**DWN**・・・マイクロホンの“**DWN**”スイッチを0.5秒以上連続して押すと“DWN”方向に連続スキャンが始まります。

※ “**UP**”または“**DWN**”スイッチを押し続けると信号が入感しても連続スキャンは停止しません。

### ③ スキャンの停止

“SCAN-A”または“SCAN-B”操作中に、次の操作を行うとスキャンは完全に停止します。


-  . . . マイクロホンの“UP”または“DWN”スイッチをワンタッチで押す。(連続して押しているとき次のスキャンが開始します)


- PTT** . . . マイクロホンの“PTT”スイッチを押す。(この場合はスキャンストップとなるだけで、電波の発射にはなりません。)

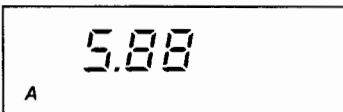
※ 連続スキャンにより、バンドエッジに到達すると反対側エッジに移動し、連続スキャンが続きます。



### (2) VFO周波数スキャン

“VFOモード”にて“スキャンコントロール”を行う操作です。

-  . . . 電源スイッチを一度“OFF”にして、スキャンコントロール方法を指定します。(SCAN-AまたはSCAN-B)

- VFO**  
 ↑  
押す . . . “VFO”スイッチを押して“VFOモード”にします。





-  . . . 希望方向のスイッチを押して、スキャン操作を行います。
-  . . .

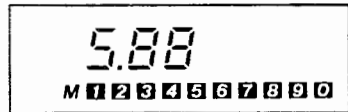
VFOの周波数よりスキャンを始めます。

### (3) メモリチャンネルスキャン



メモリチャンネルの“スキャンコントロール”を行う操作です。

-  . . . 電源スイッチを一度“OFF”にして、スキャンコントロール方法を指定します。(SCAN-AまたはSCAN-B)

- MR**  
 ↑  
押す . . . “MR”スイッチを押して“メモリモード”にします。



← DWN UP →

-  . . . 希望方向のスイッチを押して、スキャン操作を行います。(メモリセットしてあるメモリチャンネルだけのスキャン動作となり、メモリセットしてない場合は動作しません)
-  . . .

#### (4) メモリチャンネルスキップ

指定したメモリチャンネルをメモリセットしたまま“スキップ”して、希望のメモリチャンネルだけで、“スキャンコントロール”を行う操作です。

##### ① メモリチャンネルスキップセット

MR  
 ..... “MR”を押してメモリモードにします。  
 ↓  
 押す

MHz / M CH         UP     DWN

..... スキャンスキップしたいメモリチャンネルに合わせます。

←—————→  
 M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

M  
 ..... “M”を押すとメモリチャンネル番号が点滅してスキップセットが完了します。

5.60  
 M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

※ スキャンスキップしたメモリチャンネルは、マイクロホンの  UP     DWN キーによるオートスキャンとワンステップスキャンではスキップしますが、本体の“MHz / M CH”キーによるメモリのマニュアルスキャンでは読み出しが可能です。

##### ② スキップチャンネルの解除

MHz / M CH  
      
 ↓                      ↓  
 押す                      押す

5.60  
 M

(スキップセットしたメモリチャンネルに合わせます。)

M  
  
 ↑  
 押す

(“M”を押すと、スキャンスキップは解除になります。)

### マイクロホンについて

“MH-14B8”には  UP     DWN スイッチの誤操作を防止するロックスイッチがあります。このロックスイッチを ON 側にすると、誤って触れても周波数が変わる心配はありません。(LOCK ON でも  PTT および  SPEAK は動作します)



## (5) 指定帯域内スキャン(PMS)

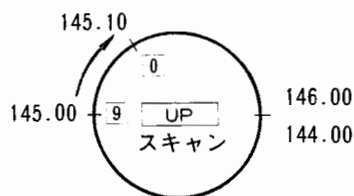
メモリチャンネルを使用し、2つのメモリチャンネル間の周波数で“スキャンコントロール”を行う操作です。

(指定帯域周波数は、メモリチャンネル9に下限周波数、メモリチャンネル0に上限周波数をセットして行います)

注 上限と下限の周波数を反対に設定すると指定帯域内をスキップした外側のスキャンになります。

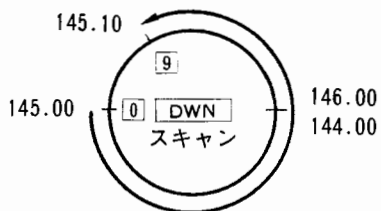
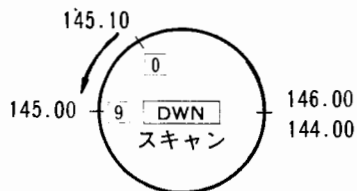
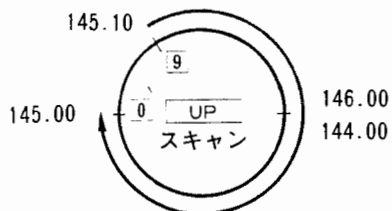
9 下限周波数 145.00MHz

0 上限周波数 145.10MHz



9 上限周波数 145.10MHz

0 下限周波数 145.00MHz





### ① 周波数セット(1)

指定帯域内スキャンの下限周波数をメモリチャンネル9にセットします。

(例 145.120MHz)

VFO  
 .....A 145.120

5.12  
 A

(周波数セット操作を行い、  
 下限周波数をセットします。)

M  
 .....M

5.12  
 A M

“16M”スイッチを押します。

MHz /M CH  
 .....M

5.12  
 A M

(“4 MHz /M CH” スイッチ  
 を操作してメモリチャンネル9  
 をセットします。)

M  
 .....A 145.120

(メモリチャンネルが点滅中)  
 (約7秒間)に“16M”スイッ  
 チを押して書き込みます。)

### ② 周波数セット(2)

指定帯域内スキャンの上限周波数をメモリチャンネル0にセットします。

(例 145.980MHz)

VFO  
 .....A 145.980

5.98  
 A

(周波数セット操作を行い、  
 上限周波数をセットします。)

M  
 .....M

5.98  
 A M

“16M”スイッチを押します。

MHz /M CH  
 .....M

5.98  
 A M

(“4 MHz /M CH” スイッ  
 チを操作してメモリチャン  
 ネル0をセットします。)

M  
 .....A 145.980

(メモリチャンネルが点滅中)  
 (約7秒間)に“16M”スイッ  
 チを押して書き込みます。)

### ③ 指定帯域内スキャンコントロール

指定帯域内スキャンの“周波数セット”を行った後、スキャンコントロール操作を行います。

PMS  
 . . . . . PMS

PMS 5.12

“17 PMS”を押すと“PMS”およびメモリチャンネル 9 の周波数を表示し、帯域内スキャンの準備が完了します。

UP     DWN

マイクロホンの  UP (又は  DWN) キーを押すと下限(又は上限)の周波数から上限(又は下限)の周波数に向けてスキャンを開始します。

※ 指定帯域内スキャン動作中はメインダイアルの周波数可変帯域も、指定した上限と下限の周波数のみに なります。

## 5. プライオリティ

VFOモードで受信中、約6秒間に1回約200m secの間メモリチャンネルを受信する“優先チャンネル監視”操作です。

優先チャンネルに信号が入感すると、プライオリティ動作からメモリモードに移り、メモリチャンネル運用になります。

※ プライオリティの動作は、スキャン動作の停止と同様にスケルチ回路が動作していることが必要です。

### (1) プライオリティ操作

(メモリチャンネルを優先チャンネルに指定する方法)

“VFOモード”の時に次の操作を行います。

MR  
 . . . . . M

↑  
押す

5.20  
M

“18 MR”スイッチを押すと“M”およびメモリチャンネル番号が点灯して“メモリモード”になります。

### ④ 指定帯域内スキャンコントロールの解除

VFO            MR            CALL  
                          
 ↑            ↑            ↑  
 押す            押す            押す

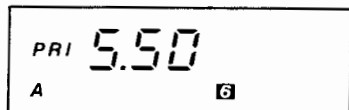
“VFO,” “MR,” または “CALL” を押すと帯域内スキャンコントロールが解除、“VFOモード,” “メモリモード”あるいは“コールチャンネルモード”になります。

MHz / M CH  
 ▼    ▲  • M  ← →    
 ↑            ↑  
 押す            押す

←—————→  
**M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0**

“4 MHz/M CH”スイッチを操作して希望のメモリチャンネル (優先チャンネル) にセットします。

PRI  
 . . . . . PRI



⑤ PRIスイッチを押すと  
 “PRI”および“VFO 周波数”を表示し、プライオリティ動作になります。

## (2) プライオリティ操作の解除

プライオリティ操作の解除は次の操作を行います。



“VFO,” “MR,” または “CALL” を押すとプライオリティが解除，“VFOモード” “メモリモード”あるいは“コールチャンネルモード”になります。

### トーンスケルチ / エンコーダ周波数表

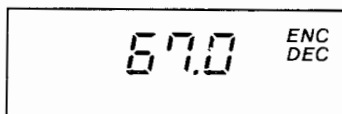
トーン周波数	トーン周波数	トーン周波数
67.0Hz	110.9Hz	173.8Hz
71.9	114.8	179.9
74.4	118.8	186.2
77.0	123.0	192.8
79.7	127.3	203.5
82.5	131.8	210.7
85.4	136.5	218.1
88.5	141.3	225.7
91.5	146.2	233.6
94.8	151.4	241.8
100.0	156.7	250.3
103.5	162.2	
107.2	167.9	

## 6. トーンスケルチ・トーンエンコーダ運用

特定局との待ち受け受信を行う“トーンスケルチ運用”および、レピータなどのアクセスを行う“トーンエンコーダ運用”をセットする操作です。なお、このトーン運用には、オプションのFTS-8 トーンスケルチユニットが必要です。

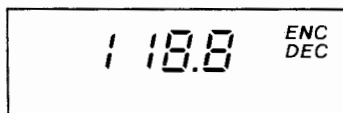
### (1) トーンスケルチ周波数のセット

T.SET  
 . . . . .



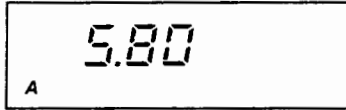
⑥ T.SET スイッチを押すと、ENC DEC が点滅します。(約7秒間)

MHz / M CH



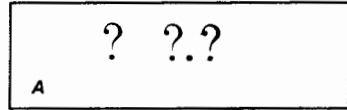
ENC, DEC が点滅中に“メインダイヤル”または“⑨MHz / M CH”スイッチ、またはマイクロホンの“UP,” “DWN”スイッチを操作して希望のトーン周波数にセットします

T.SET . . . . . ? ? ? ? ? ?



“⑥ T.SET”スイッチを押すと、もとの運用周波数表示にもどり、トーン周波数セットが完了します。

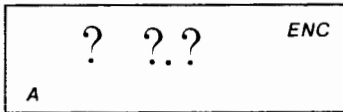
TONE



再び“⑦ TONE”スイッチを押すと、ENC DEC が消灯し、“トーンエンコーダ運用” “トーンスケルチ運用” は解除になります。

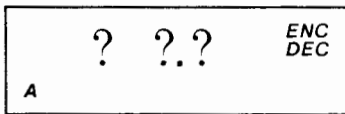
## (2) トーンスケルチ、トーンエンコーダ運用

TONE



“⑦ TONE”スイッチを押すと、ENC が点滅して、“トーンエンコーダ運用”になります。

TONE



再び“⑦ TONE”スイッチを押すと、ENC DEC が点滅して、“トーンスケルチ運用”になります。

※ トーンエンコーダ運用およびトーンスケルチ運用の操作中に、メモリセット操作を行うと、運用周波数と同時に、トーン周波数もメモリできます。

※ メモリチャンネルまたはコールチャンネルに書き込んだトーン周波数および状態は呼び出し時に変更できます。ただし他のモードに移動後ふたたびメモリモードに移った時は最初に書き込んだトーン周波数および状態にもどります。

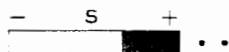
※ トーン周波数および状態の設定は、送信、受信いずれの場合にも行う事ができます。

## 7. 送信 OFFSET 機能(RPT)

レピータ運用など、送受信周波数のシフト運用を行う操作です。なお、現在は144MHz帯のレピータは許可になっておりません。またレピータ運用を行う場合は、“送信 OFFSET 運用”と同時に、“トーンエンコーダ運用”を行い、レピータをアクセスします。(±600kHzがプリセットしてあります)

### (1) + OFFSET 運用

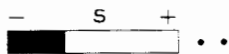
送信周波数は、受信周波数よりもプラスシフトになります。



(スイッチを“+”の位置にします。)

### (2) - OFFSET 運用

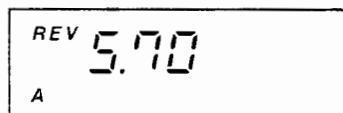
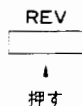
送信周波数は、受信周波数よりもマイナスシフトになります。



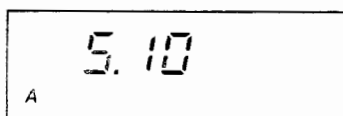
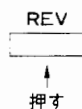
(スイッチを“-”の位置にします。)

### (3) 送信 OFFSET リバース運用

送信 OFFSET 運用時に送受信周波数を即座に反転して運用する操作です。



(このスイッチを押すとリバース運用になります。)

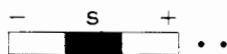


(ふたたびスイッチを押すと、もとの状態にもどります。)

※ 送信周波数がオフバンドになる場合は“Err”を表示し2度ブザーが鳴ります。

### (4) 送信 OFFSET 運用の解除

送信 OFFSET 運用を解除し、シンプルレックス運用を行う場合は次の操作を行います。






(スイッチ、“S”の位置、(シンプルレックス状態)にします。)

## 8. 音声合成機能

オプションの音声合成ユニット

“FVS-1”を取り付けることにより、運用周波数などを耳で確認できます。

- 
  - (常に動作を確認したいときは、セット底面部の“23 VOICE”スイッチを“ON”にします。)
  
- 
  - (“23 VOICE”スイッチが“ON”または“OFF”の時、および送信中でもマイクロホンの“SPEAK”スイッチを押した時に確認できます)
  
- 
  - (“2 VOL”ツマミで音量を調節します。)

音声合成機能により確認できる機能は次の通りです。

1. 周波数を切り換えたとき。	○VFOの確認 ○周波数の確認。
2. コールチャンネルにしたとき。	○コールチャンネルの確認。 ○周波数の確認
3. メモリを呼び出したとき。	○メモリチャンネルの確認。 ○周波数の確認。
4. メモリチャンネルを切り換えたとき。	○メモリチャンネルの確認。 ○周波数の確認。
5. トーン周波数を換えたとき。	○トーン周波数の確認。
6. 誤操作を行ったとき。	○「エラー」を発声

## 9. バックアップ機能

本機はメモリの内容、および電源スイッチを**OFF**にする以前に設定した内容を保持するバックアップ機能を備えています。ただしスキャン動作状態は保持せず、スキャン中に電源スイッチを切るとスキャンも停止し、その時の周波数で記憶されます。

バックアップ機能を動作させる場合はセット底面の“**②①BACKUP**”スイッチを“**ON**”の位置にします。(出荷時にはバックアップスイッチは“**OFF**”になっています)

本機はバックアップ機能を動作させるために、バックアップ用電池を組み込んであります。バックアップ用電池には高性能リチウム電池の採用により、電源を外しても長期間メモリ等CPUの内容を記憶し続けることができます。

万一、ディスプレイにバンド外の周波数など無関係な表示をして正常に動作をしない様な場合には、次の順にバックアップスイッチを操作してください。

1. **② VOL**ツマミを反時計方向に回し切り、電源を**OFF**にします。
2. 本体底面**②①BACKUP**スイッチをひとまず**OFF**にします。
3. **② VOL**ツマミを時計方向に回し、電源を**ON**にします。
4. **②①BACKUP**スイッチを**ON**にします。

以上で初期状態にもどり、バックアップ機能が動作し、メモリ等CPU RAMエリアの内容を保持します。

バックアップ機能が動作しなくなり、バックアップ電池(リチウム電池)の消耗と思われましたら、サービスステーションにお持ちください。(有料)

# FVS-1 音声合成ユニットの取付方法

FVS-1 を組み込むと、周波数、VFO A/B、メモリなどの動作状態を音声で確認することができます。

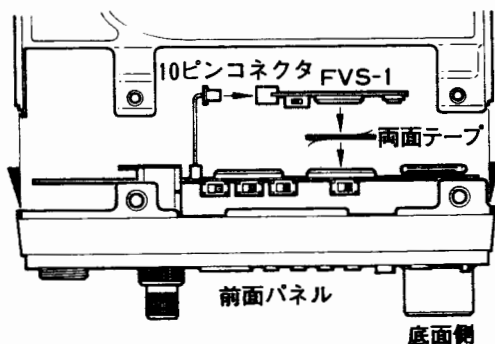
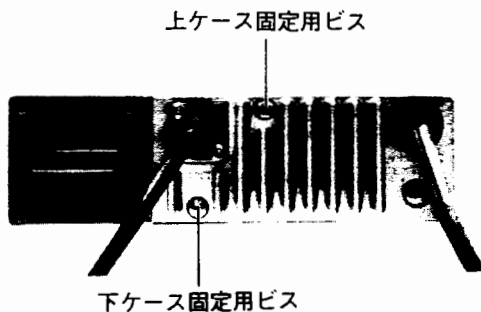
## 構成品

FVS-1 完成品	1
固定用両面テープ	1

## 取付方法

1. 後面放熱器中の上下のビス各1本をとり、上下のケースを後面側を持ち上げて外します。
2. 上下各2本の前面パネルを固定しているビスをとり、前面パネルを前方へ浮かし、裏返しにします。
3. 前面パネル側のコントロールユニットより、何も接続してない10ピンのコネクタがありますからFVS-1のコネクタ部と接続します。
4. FVS-1は日本語と英語の音声を選択できますから、トランシーバに固定する前にコネクタ脇のスイッチを確認します。スイッチをJA側にすると日本語、EN側にすると英語になります。
5. 付属の両面テープの片面の保護シートをはがして、FVS-1のIC側の面に貼り付け、もう一面の保護シートをはがして、前面パネル側コントロールユニットのICの上に貼り付けます。

6. 以上でFVS-1の取り付けは終了です。前面パネルを元通りに固定し、上下のケースを取り付けます。
7. 運用方法は、36ページ音声合成機能の項目を参照してください。
8. FVS-1は標準セットで調整の上出荷しておりますが出力レベルを変えたい場合にはFVS-1のVR<sub>1</sub>にて可変できます。





# FTS-8 トーンスケルチ, トーンエンコーダの取付方法

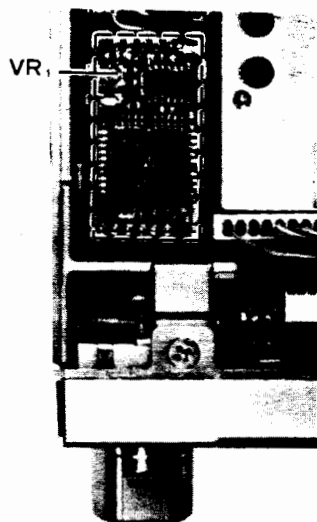
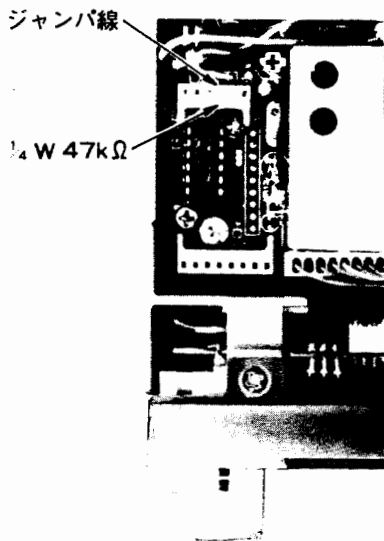
FTS-8 を組み込むと、37トーンを選択できるトーンスケルチ、トーンエンコーダ運用ができます。

## 構成品

FTS-8 完成品 1

## 取付方法

1. 後面放熱器中の上側のビス1本をとり、後面側を持ち上げて上ケースを外します。
2. 上面部左側に FTS-8 の取付用コネクタがあります。6ピンコネクタのピン4、5間のジャンパ線と、ピン3、6間の抵抗器 ( $\frac{1}{4}W, 47k\Omega$ ) を抜きます。(後日 FTS-8 を取り外す場合には、このジャンパ線と抵抗器を取り付けないと受信できなくなりますからご注意ください)
3. FTS-8 をコネクタのピンに合わせて確実に差し込みます。
4. 以上で組み込みは終了です。元通り上ケースを取り付けます。
5. 運用方法は、33ページ、トーンスケルチ、トーンエンコーダ運用の項目を参照してください。
6. FTS-8 は、各種の測定器を使用して調整し、標準セットで検査の上出荷しておりますので調整の必要はありませんが、万一、トーンレベルの調整が必要な場合には FTS-8 の VR<sub>1</sub>で行います。



# 定 格

## 共通定格

送受信周波数範囲 144-145.99MHz

送受信周波数 上記範囲内で20kHz/10kHz  
ステップ

電波の型式 F3(FM)

アンテナインピーダンス 50Ω 不平衡 (M型接栓)

使用温度範囲 -10℃~+50℃

周波数偏差 ±10ppm以下  
(-5℃~+50℃)

電 源 直流 13.8V ±15%  
マイナス接地

消費電流 受信無信号時 0.6A以下  
送信10W出力時 3A以下  
(FT-270)  
送信45W出力時 9A以下  
(FT-270H)

ケース寸法 幅140×高さ40×奥行162(mm)  
(突起物を含まず)

本体重量 約1.2kg

変調の方式 リアクタンス変調

最大周波数偏移 ±5kHz

占有周波数帯域幅 16kHz以内

不要輻射強度 -60dB以下

マイクロホンインピーダンス ローインピーダンス(600Ω)

## 受信部

受信方式 ダブルコンバージョン  
スーパーヘテロダイン

中間周波数 21.6MHz  
455kHz

受信感度 SINAD 12dB時  
入力0.2μV以下

スケルチ開放感度(FM) 0.1μV以下

イメージ比 60dB以上

選 択 度 -6dB 14kHz以上  
-60dB 28kHz以下

低周波出力 1.5W以上  
8Ω負荷 (THD 5%)

低周波出力インピーダンス 4Ω-16Ω (8Ω標準)

(測定法は JAIA で定めた測定法による)

## 送信部

定格終段入力 25WDC(FT-270)  
95WDC(FT-270H)

送信出力 10W (FT-270)  
45W (FT-270H)

## 使用半導体等

ICs		FETs		DIODES	
AN6561	1個	2SK192AY	2個	Ge	1S188FM 2個
DM411EL	1個	3SK74L	1個	Si	1S1555 2個
HD44750F11	1個			Si	1SS53 9個
HD44868A03	1個	<b>TRANSISTORS</b>		Si	1SS181 1個
HD61603	1個	2SA715C	1個	Si	1SS184 2個
M57715 (10W)	1個	2SA1162GR	5個	Si	S11B 1個
M57726 (45W)	1個	2SC2407	1個	Schottky	1SS97 1個
MC3357P	1個	2SC2538	1個	Schottky	1SS106 5個
MC14001BCP	1個	2SC2620B	3個	PIN	MI301 2個
MLM2902P	1個	2SC2712GR	18個	PIN	MI401 2個
μPB555C	1個	2SC2786L	2個		(10Wは 1個)
μPC2002H	1個	2SC3356	2個	Varactor	1T32 3個
μPC7808H	1個			Zener	HZ9A2L 1個
μPC78L05	2個			LED	TLR210 4個
μPD2834C	1個			LED	TLG210 8個
μPD4069UBG	1個				
TA7612AP	1個			<b>LCD</b>	
				LS152-A	1個

★デザイン、定格および回路定数は改善のため予告なく変更することがあります。

★使用半導体は同等以上の性能をもつ他のものを使用することがあります。

## ご注意

### ■安全上の注意

- 電源電圧は、  
12—16Vです。付属の電源コードを使用し、直流電源に接続してください。動作電圧を越えると危険ですから注意してください。
- 異常と感じたときは、  
煙がでている、変な臭いがする……などの故障状態のまま使用すると危険です。すぐに電源スイッチを切り、お買上げの販売店またはもよりの当社サービスステーションへ修理をご依頼ください。
- セットの内部に触れることは、  
故障の原因となります。バックアップスイッチの操作以外は手を触れないでください。内部の点検、調整はなるべくお買上げの販売店またはもよりの当社サービスステーションへお任せください。
- 水がこぼれたときは、  
セットのそばに花ビン、化粧品、薬品、飲料水など水の入った容器を置かないでください。

万一、内部に水が入った場合は、電源スイッチを切り、お買上げの販売店または当社サービスステーションへご相談ください。

### ■取扱上の注意

- 変形、変色、熱、雑音、破損などを防止するため、次のような場所はできるだけさけてください。  
○周囲温度が極端に高い所または極端に低い所。○湿気の多い所。○寒い部屋から急に暖かい部屋への移動。○直射日光の当る所。○暖房器のそば。○不安定な所。
- モバイル運用などで、  
無線中継所の近くでは、業務用無線通信に妨害をあたえる場合がありますのでご注意ください。
- 外部アンテナは、  
テレビアンテナや、電灯線からなるべく離してください。
- ケースが汚れたら、  
中性洗剤を湿した布などで軽くふいて汚れを落とし、乾いた布でふきとります。シンナーやベンジンは使用しないでください。

## 故障?と思う前に

故障かな?と思ったら……………

修理を依頼する前に、ちょっとお確かめください。

### ■音がでない

- 電源スイッチは ON になっていますか。
- 音量調節器 (VOL) が反時計方向に絞りすぎていませんか。
- スケルチはオープンになっていますか。スケルチコントロール (SQL) を時計方向に回しすぎていませんか。トーンスケルチ運用になっていませんか。
- 電源の接続はまちがっていませんか。
- 電源の電圧は正常ですか。
- アンテナは確実に接続してありますか。
- 外部スピーカの接続はまちがっていませんか。

### ■セミデュプレックスメモリ運用時に希望の送信周波数にならない

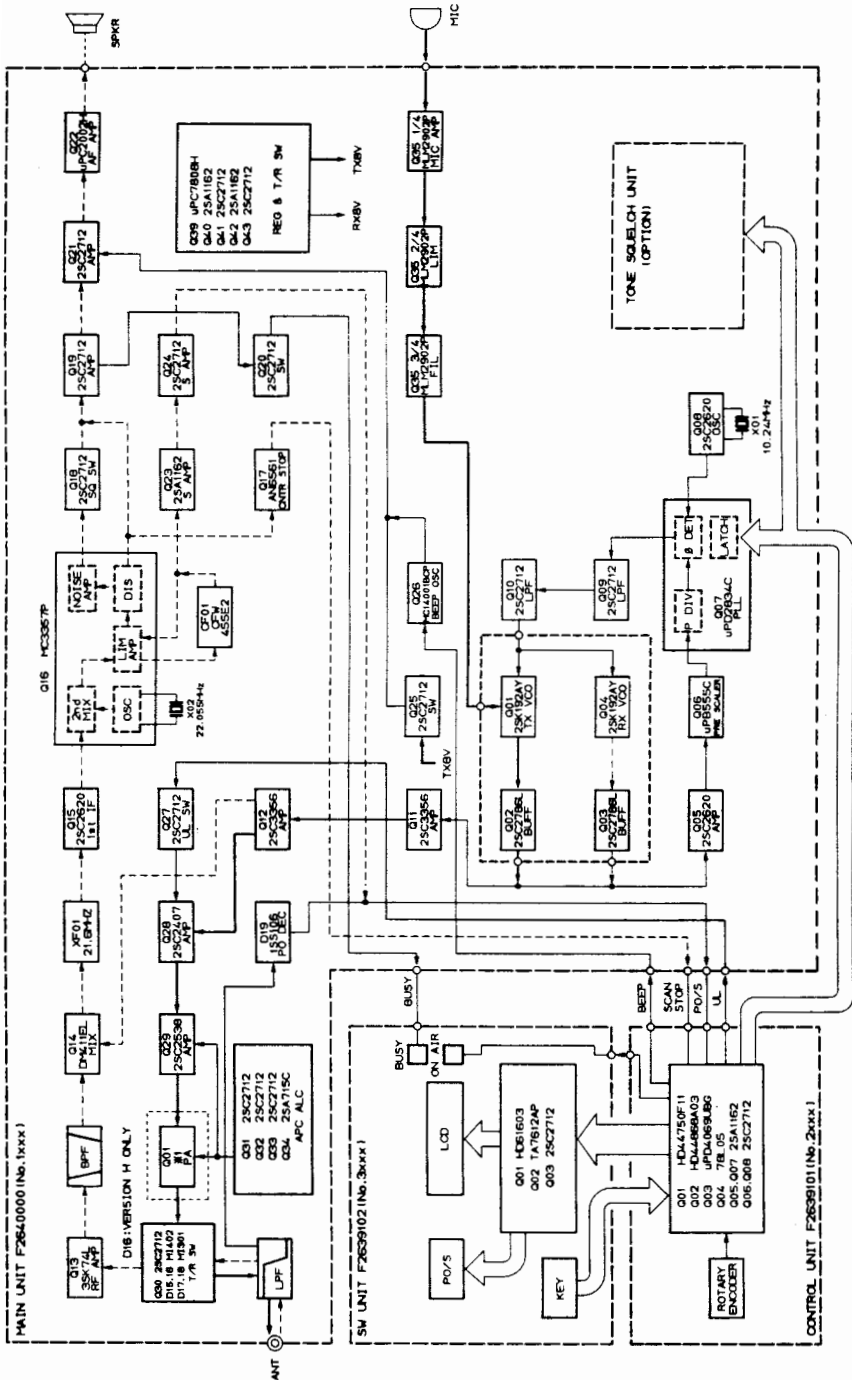
- シフトスイッチ (-S +) の操作はまちがっていませんか。

セミデュプレックスメモリチャンネルの呼び出しはシフトスイッチを必ず“S”の位置にして行ってください。間違っても“S”以外の位置で呼び出しを行った時には、一度 VFO モードを呼び出しシフト

スイッチを“S”の位置にもどしてから再びセミデュプレックスメモリチャンネルを呼び出してください。

### ■電波が出ない

- マイクロホンは確実に接続してありますか。
- マイクロホンの PTT スイッチは確実に押していますか。
- アンテナは確実に接続してありますか。
- アンテナの SWR は異常ありませんか。
- 電源の電圧は正常ですか。
- 送受信シフトで送信時オフバンドになっていませんか。



FT-270/H  
BLOCK DIAGRAM

--- COMMON LINE  
--- RX LINE  
--- TX LINE

ブロックダイアグラム

01	IC1
10W	IC57718
45W	IC57728





このセットについて、または、ほかの当社製品についてのお問い合わせは、お近くのサービスステーション宛にお願い致します。またその節はかならずセットの番号（セット側面にはってある名板および保証書に記入してあります）をあわせてお知らせください。なお、お手紙をいただくときは、あなたのご住所、ご氏名は忘れずお書きください。

# 八重洲無線株式会社

営業部 ☎146 東京都大田区下丸子1-20-2

札幌営業所/サービス ☎003 札幌市白石区菊水6条1-1-33 石川ビル ☎011(823)1161  
仙台営業所/サービス ☎983 仙台市若林区大和町5-6-17 ☎022(235)5678  
関東営業所/サービス ☎332 埼玉県川口市弥平1-5-9 ☎048(222)0651  
東京営業所 ☎103 東京都中央区八重洲1-7-7 ☎03(3271)2861  
名古屋営業所/サービス ☎457 名古屋市南区戸部町2-3-4 ☎052(811)4949  
大阪営業所/サービス ☎542 大阪市中央区谷町9-1-22 NK谷町ビル ☎06(763)7151  
広島営業所/サービス ☎733 広島市西区己斐本町2-12-30 SKビル ☎082(273)2332  
福岡営業所/サービス ☎812 福岡市博多区上牟田1-16-26 第2山本ビル ☎092(482)4082  
サービスセンター ☎332 埼玉県川口市弥平1-5-9 ☎048(222)0651