



STANDARD

# C 7900

430MHz帯FM 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



日本マランツ株式会社

このたびは、430MHz帯 FM トランシーバーをお買上げいただきまして誠にありがとうございます。

本機は、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。

本機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。

## 附属品

- |                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. 取扱説明書.....             | 1  |
| 2. 保証書.....               | 1  |
| 3. 営業所一覧表.....            | 1  |
| 4. 回路図.....               | 1  |
| 5. マイクロホン(MP716).....     | 1  |
| 6. モービルブラケット.....         | 1  |
| 7. DCコード(2m).....         | 1  |
| 8. 3.5φプラグ.....           | 1  |
| (EXT.SPKR および EXT.METER用) |    |
| 9. ゴム脚.....               | 4  |
| 10. ブラケット止メビス関係.....      | 一式 |
| {                         |    |
| 六角ボルト 5×20mm.....         | 4  |
| ナット 5mm.....              | 4  |
| 平ワッシャ 5mm.....            | 4  |
| スプリングワッシャー 5mm.....       | 4  |
| タッピングビス 5×15mm.....       | 4  |
| }                         |    |

## 特 長

### ●GaAsFET使用、高感度設計

フロントエンドには、ガリウム砒素FET 3SK97を採用。大型ヘリカルレゾネーターと組合せ、超ローノイズのRF AMPを実現させました。超小型機でありながら、大型機をしのぐ高感度、高選択度のすぐれた受信性能を誇っています。

### ●安定した送信回路

ファイナルブロックにはパワーモジュールを採用。アンテナスイッチング回路には端子間容量の小さいピンダイオードを使いロスを少なくすると共に、長時間の連続送信でも安心して使用できるサーマルプロテクター回路を内蔵する等、最新技術を使っています。

### ●レピーター運用もできるマイコン搭載

C7900にはシンプルでかつ実用性の高いマイコンが内蔵されています。

レピーター運用のための周波数シフト機能やシフト幅を任意に設定できるオフセット専用メモリーをはじめとし、M4とM5のメモリーを利用した、プログラムスキャン等、シンプルなフィーリングの中にも、それなりにマイコンを使った操作を楽しむことのできるソフトが組込まれています。

### ★5チャンネルメモリー

5つの周波数をメモリーすることができ、又、任意のメモリーを空にすることもできます。

### ★オフセット専用メモリー

5つのメモリーの他にオフセット専用のメモリーがあります。シフト機能(R1-S-R2スイッチ)と組合せ、レピーター運用等、送受信別々のスプリット操作ができます。

### ★色々楽しめるオールスキャン

C7900のスキャンは次の3つの機能をもっています。

- ①現在表示中のMHz内をスキャンします。  
(1MHz内スキャン)
- ②希望する周波数の間をスキャンします。  
(プログラムスキャン)
- ③10MHzの全周波数をスキャンします。  
(全周波数スキャン)

### ★1MHzずつクイックに周波数をアップできるMHzキー内蔵

### ★便利なCALL

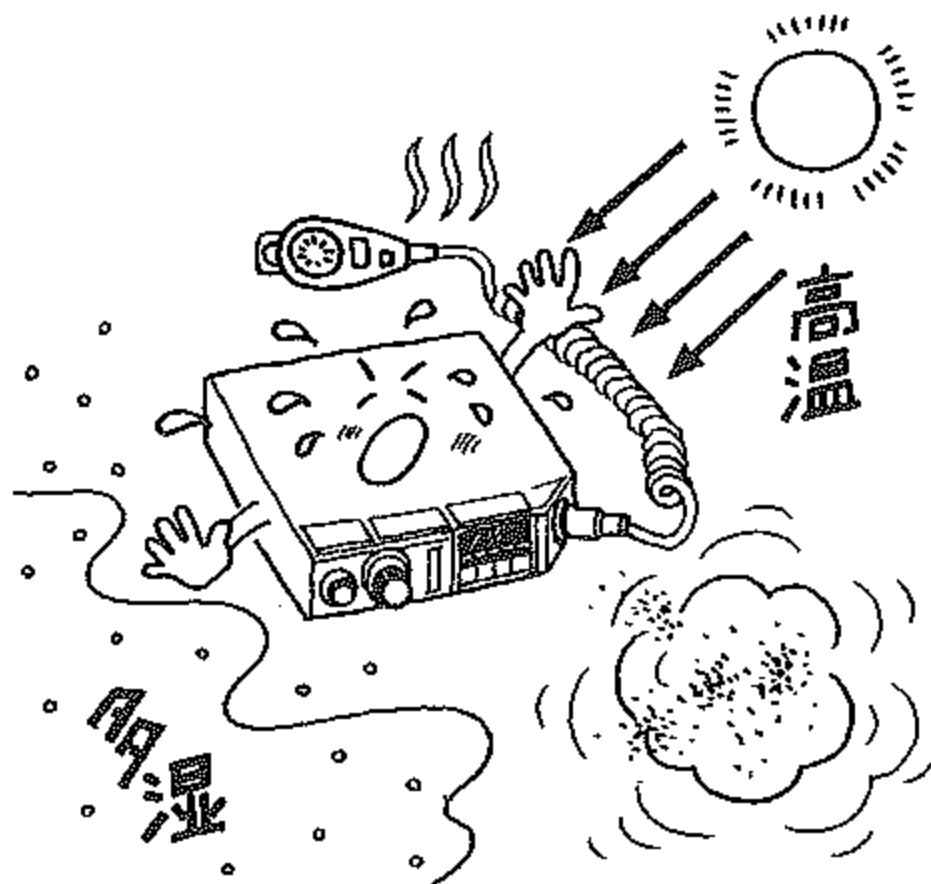
433.00MHzと433.50MHzが優先的に呼びだされます。

# お使いになる前に

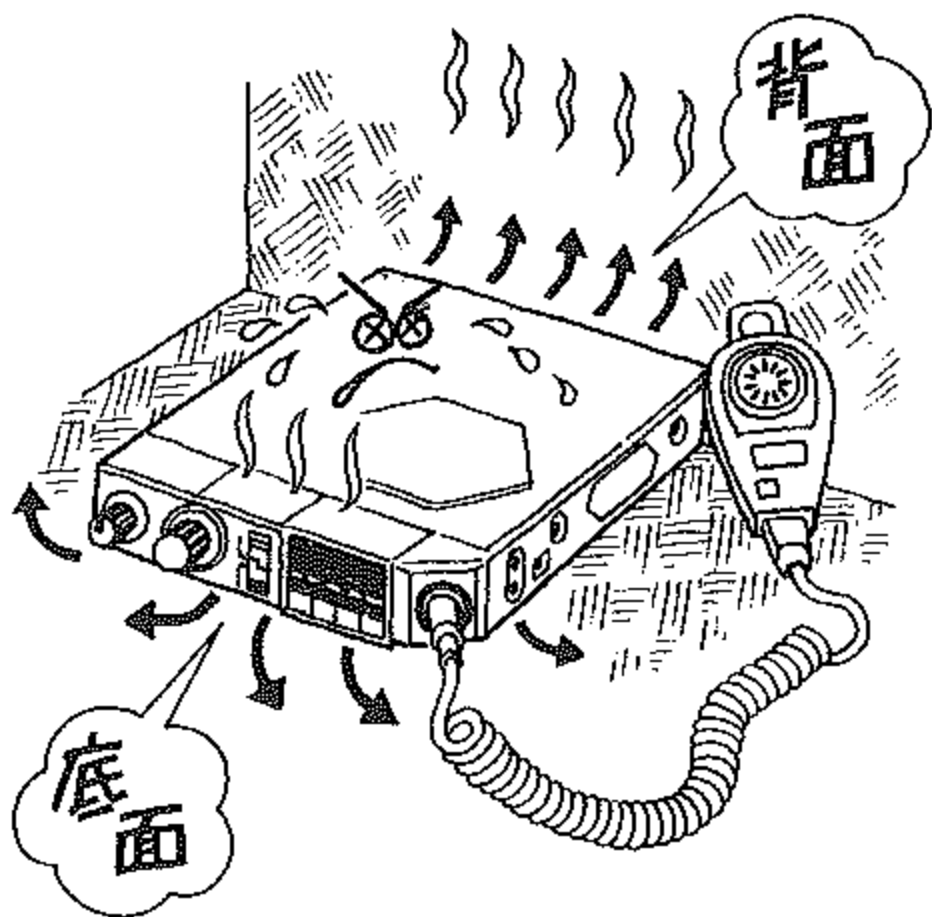
## 設置場所

本機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。

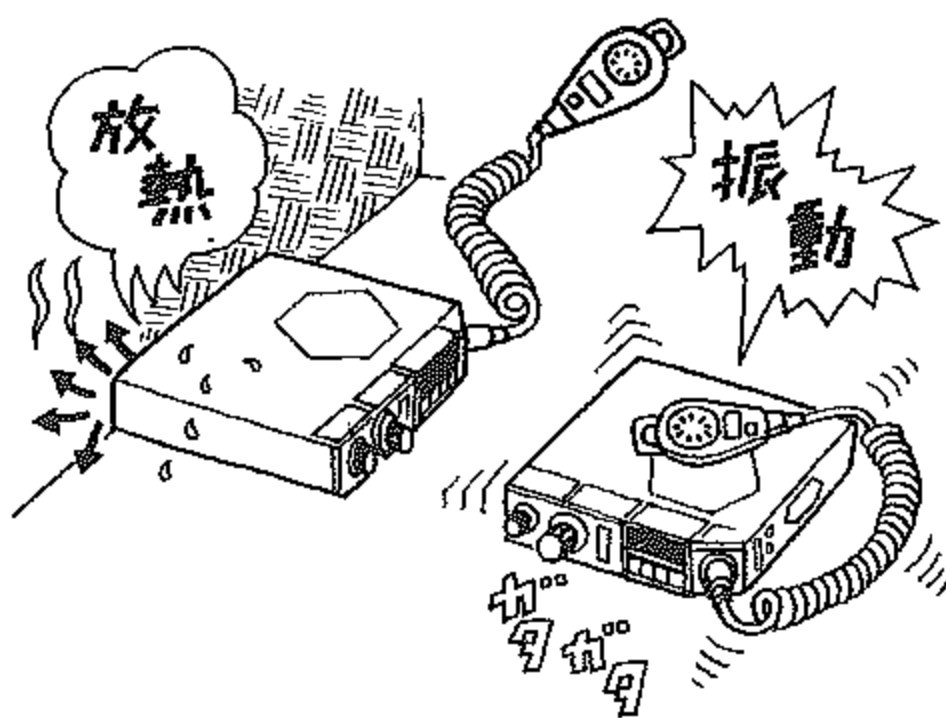


- ②ヒートシンクの冷却効果を妨げないよう、背面及び底面には十分スペースをとってください。



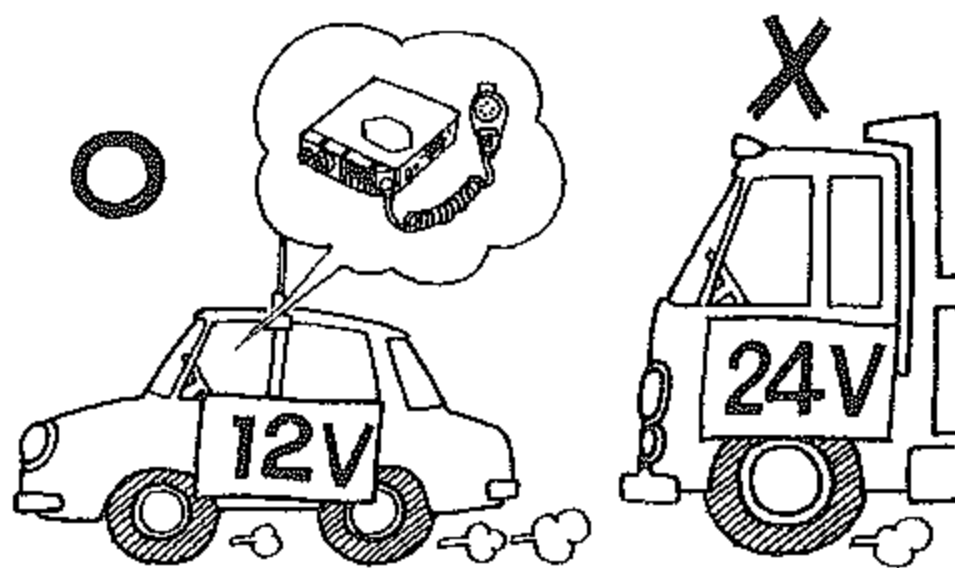
- ③車に取付ける際には、本機の背面が直接シートにふれないようにするなど放熱には十分配慮してください。

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。



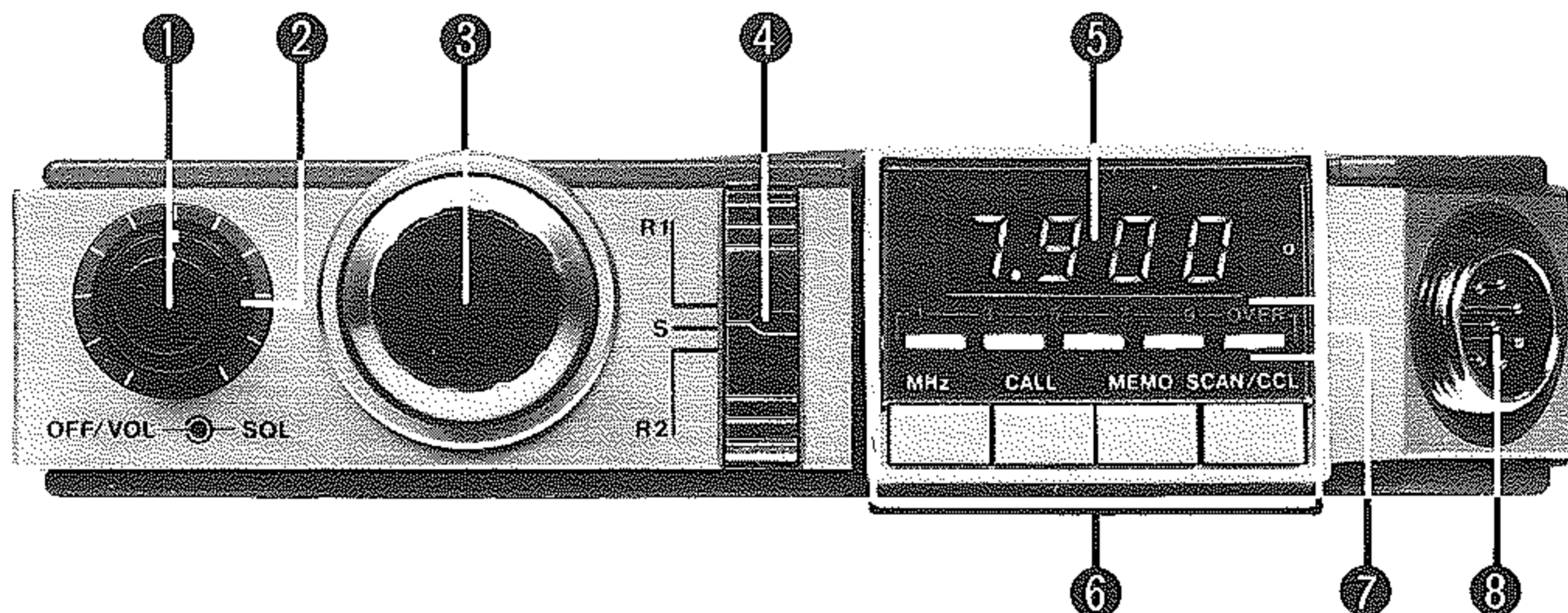
## 電源について

- ①本機は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 CPS03 に接続してお使いください。

# 各部の名称と動作説明



## ① OFF/VOL (電源スイッチ/音量調節ツマミ)

ツマミを時計方向(↻)に回すと、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、カチッと音がするまで回し切ると電源はOFFになります。

## ② 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。

入力信号が加わってきたときだけスピーカより音声聞えます。

このSQLツマミを右に回しすぎますと、弱い入力信号で音声は聞えなくなることがありますので右に回しすぎないように注意してください。スキャン動作を行うときには、ザーという雑音が聞えない位置にしておいてください。

## ③ メインダイヤル

送信および受信周波数を変化させるダイヤルです。この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(↺)に回すと周波数は低くなります。

1ステップで変化する周波数は20KHzです。

## ④ RPT (レピータースイッチ)

通常運用とたすきがけ運用を切り替えるスイッチです。

通常運用のときは“S”の位置でご使用ください。たすきがけ運用のときは、R<sub>1</sub>又はR<sub>2</sub>の位置でご使用下さい。

R<sub>1</sub>の位置のときは、受信周波数がシフト巾だけ送信周波数より高くなります。

R<sub>2</sub>の位置のときは、送信周波数がシフト巾だけ受信周波数より高くなります。

(注意)

シフト巾とは、オフセット専用メモリー (M6) にメモリーされた周波数です。

本機はオプションのユニットを附加しますと、レピーター運用に対応できます。レピーター運用については、16ページを参照してください。

## ⑤ 周波数表示LED

1. 周波数表示 (数字4桁)、メモリー (ドットの点滅、点灯) スキャン (ドットの点滅) の各動作を表示します。

433.000MHzを受信しているときは、3.000と下4桁を表示します。

CALL ボタンを押すと4桁目に“c”が表示されCALL中であることを示します。

2. スキャンモード中はMHz 台表示右側のドットが点滅します。

3.000  
↑ 点滅

3. MEMOキー操作中は10kHz 台表示右側のドットが点滅又は点灯します。

3.00.0  
↑ 点滅又は点灯

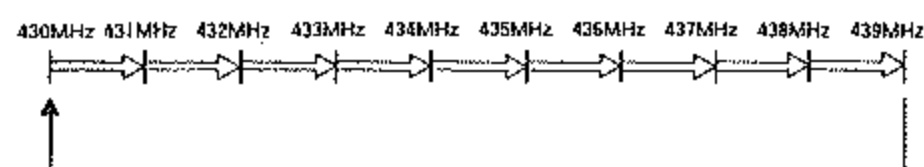
## ⑥ キーボード

4つのキーは、MHz、CALL、MEMO、SCAN/CCLの各動作を指令します。

### ① MHz

430MHz から439MHz までの間を 1 MHz ずつアップさせるキーです。

1 回押すと 1 MHz アップし、0.5 秒以上押し続けると連続的にアップします。



### ② CALL(コール)

433.000MHz と 433.500MHz を優先して呼び出すキーです。

1 度押すと 433.000MHz、もう1度押すと 433.500MHz が呼び出せます。さらにもう1度押すと元の 433.000MHz に戻ります。

優先的に 2 つの周波数を呼び出すことができるので大変便利です。

### ③ MEMO(メモ)

メモリーチャンネルの呼び出し(RCL)と、希望周波数をメモリーさせる(ENTER)両方の機能を持ったキーです。

記憶回路は、M<sub>1</sub>～M<sub>5</sub>までの5チャンネルとオフセット専用メモリー1チャンネルの計6チャンネルの記憶能力があります。

10kHz 台右側のドットが点灯しているときは、キー操作で次のメモリーチャンネルを呼びだします。

点滅しているときは、キー操作で現在表示している周波数をメモリーします。

このキーを使用中は、ドットが点滅(呼び出し)、点灯(書き込み完了)します。

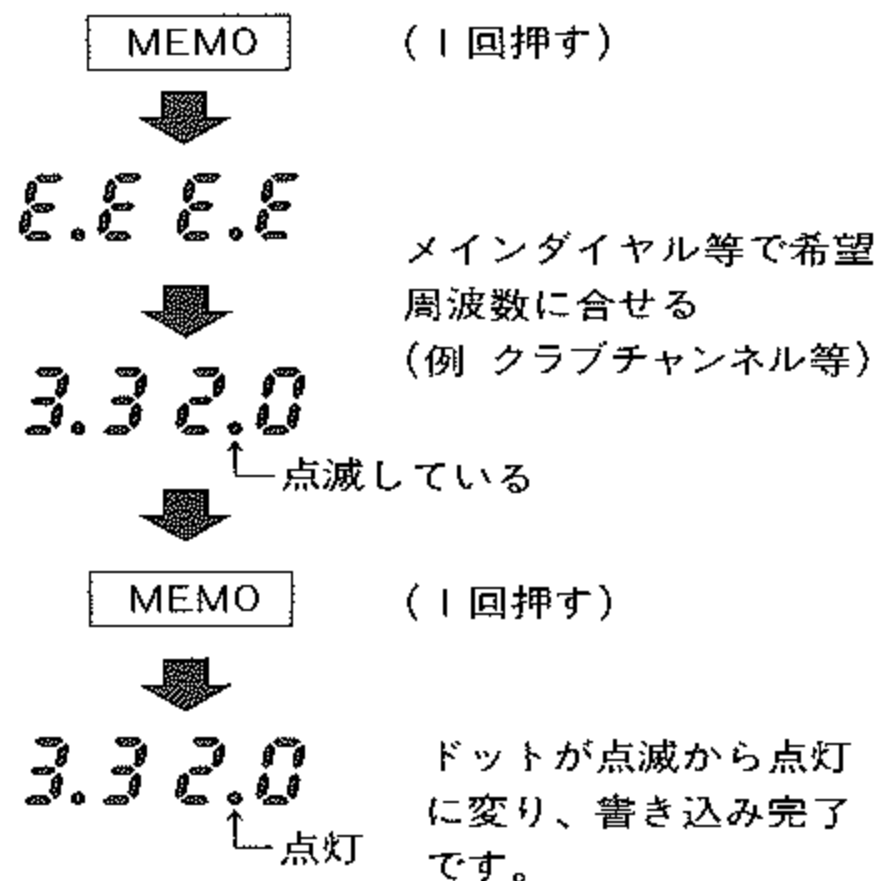
メモリー完了後は必ずSCAN/CCLキーを押してください。

- 周波数を記憶させる方法は次の手順で行ってください。

#### M1に記憶

OFF/VOL ツマミを時計方向に回して電源をONにします。(3.000 が表示されます。)

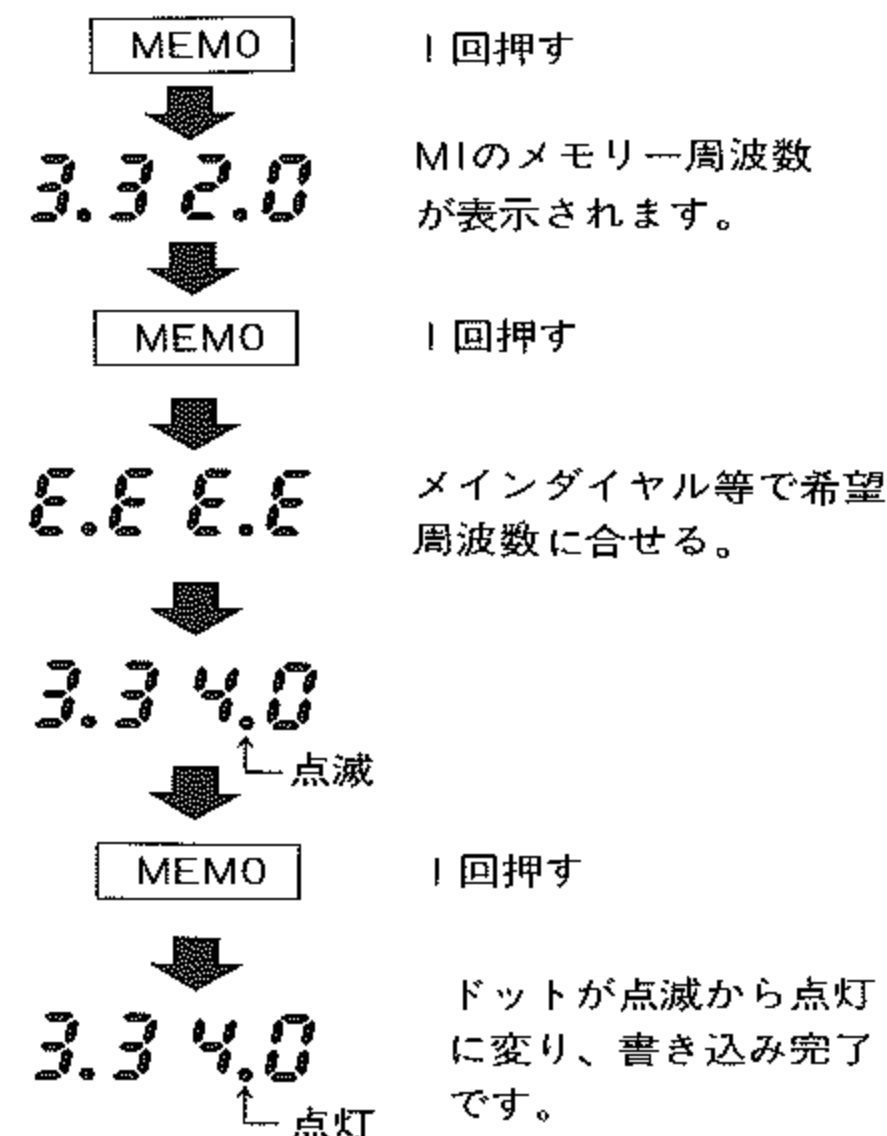
例 433.320MHz を記憶する場合



#### M2に記憶

続いてM2にメモリーするときは、2 回続けてこのキーを押してください。M2が呼び出されます。

例 433.340MHz を記憶する場合

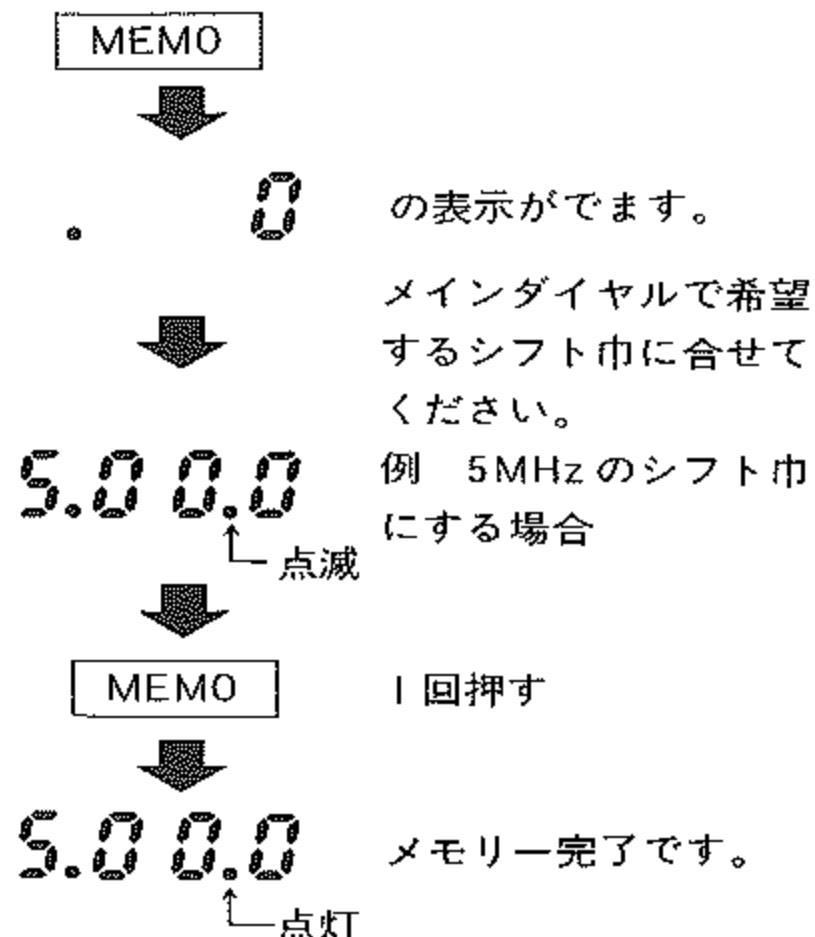


### M3～M5に記憶

同様にしてM3～M5まで順次行ってください。

- オフセット専用メモリーへのメモリー方法は次の手順で行ってください。

RPTスイッチはこの位置でもかまいません。  
MEMO キーを6回押してオフセット専用メモリーを呼び出してください。

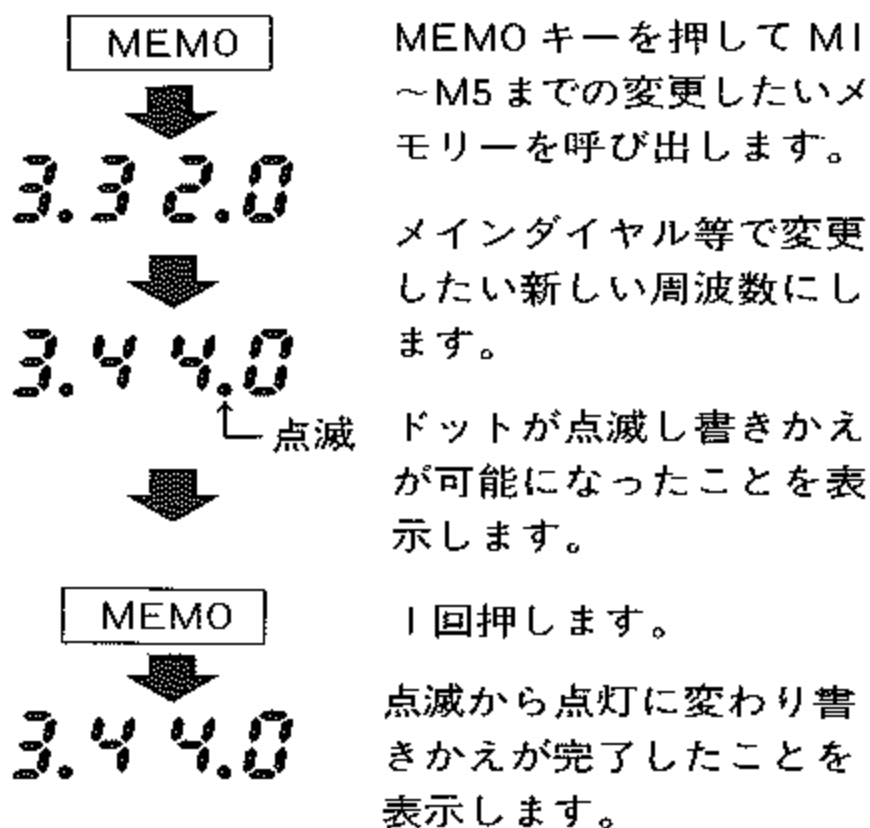


メモリー完了後は必ずSCAN/CCL キーを押してください。

- 書き込まれているメモリー周波数を変更するとき。

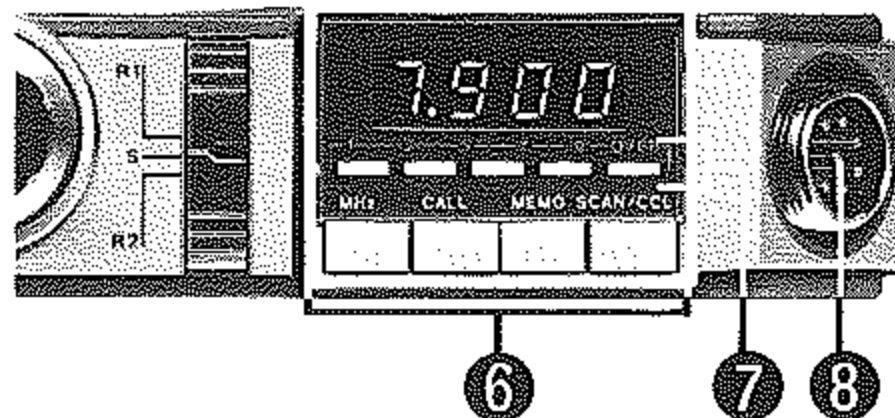
呼び出したメモリー周波数を、変更したい新しい周波数にメインダイヤル等を使用して変更し、もう1度MEMO キーを押すと書きかえができます。

例 433.320MHz を 433.440MHz に変更する場合



メモリー完了後は必ずSCAN/CCL キーを押してください。

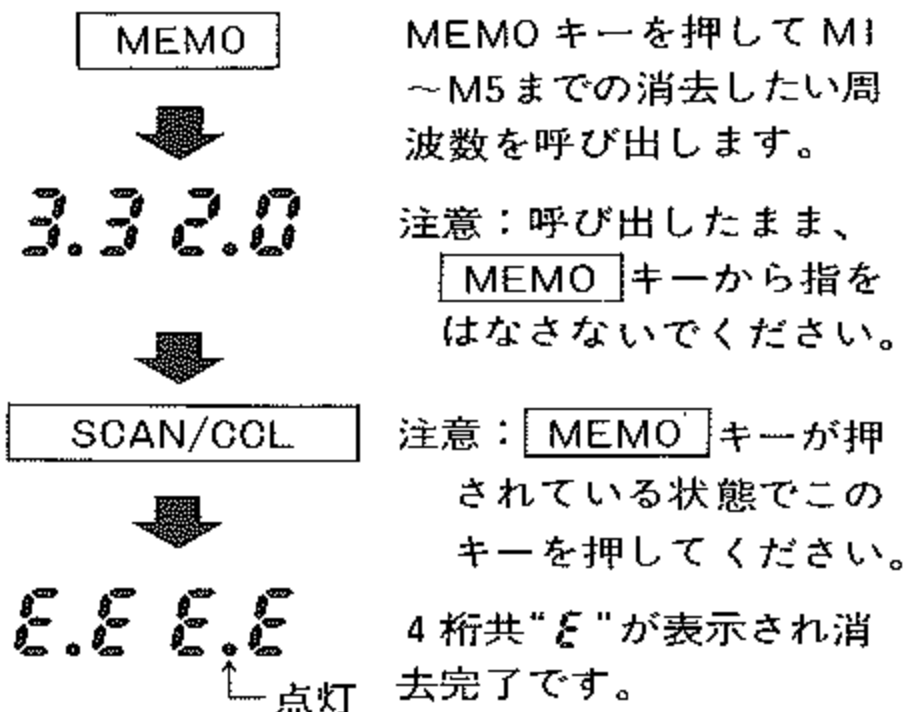
オフセット専用メモリー周波数の変更も上記方法で行ってください。



- 書き込まれているメモリー周波数を消去するとき

消去したいメモリー周波数を呼び出しMEMO キーとSCAN/CCL キーを同時に押してください。

例 メモリー周波数を消去する場合



メモリー完了後は必ずSCAN/CCL キーを押してください。

注意：オフセット専用メモリー周波数は上記方法では、消去できませんので下記の方法で行ってください。

- バックアップスイッチをOFFにし、電源スイッチをOFFにしてください。
- 但し他のメモリー周波数も同時に全て消去されますのでご注意ください。

### ④SCAN/CCL(スキャン/キャンセル)

このキーは、下記のような2つの機能を持っています。

1. 各動作をキャンセルする。
2. スキャン動作を開始又は停止する。

スキャン動作中に、信号が入感すると、スキャンは停止し、信号が無くなると再スタートします。(BUSYスキャン方式)

スキャン停止中に再度スキャン動作をさせたい場合は、マイクロホンのUP スイッチを押してください。20KHzステップでスキャンしはじめます。

スキャン動作中に、SCAN/CCL キーを押しますとスキャン動作が解除されます。

スキャン動作は、全帯域、1MHz、プログラムスキャンの3種類があります。

スキャン中は 4.30.0 のドットが点滅します。

### ● 全帯域スキャン

4番目のメモリーに周波数がメモリーされていて、かつ5番目のメモリーに周波数がメモリーされていないときに全帯域スキャンを行います。

M1～M3までのメモリー状態には関係ありません。

### ● 1MHzスキャン

4番目のメモリーに周波数がメモリーされていないときのみ表示されている周波数の1MHz内をスキャンします。

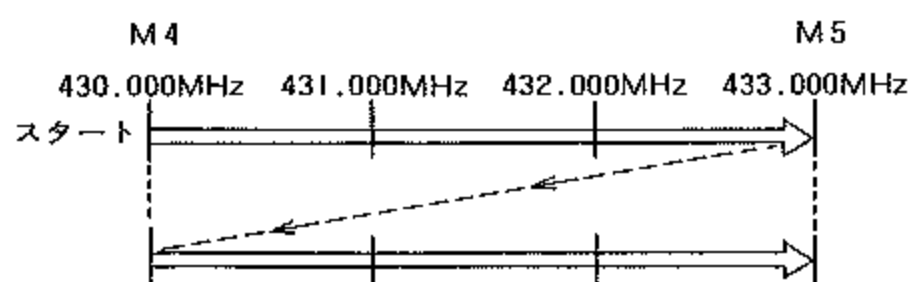


をくり返しスキャンします。

### ● プログラムスキャン

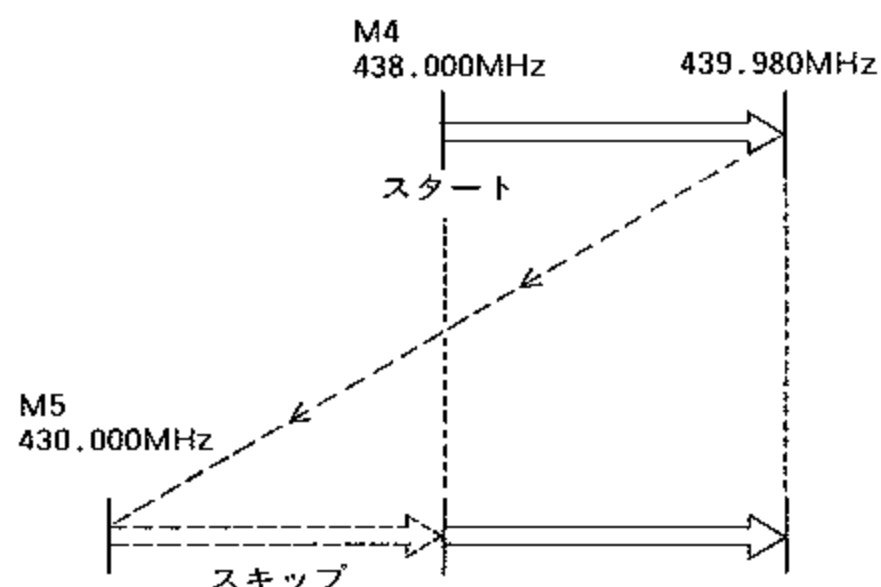
M4、M5に周波数がメモリーされているときに、4番目のメモリー周波数から周波数が高くなる方向に5番目のメモリー周波数までスキャンします。

M4に430.000MHz、M5に433.000MHzがメモリーされているときは



注意：このプログラムスキャンは、必ずM4のメモリー周波数よりスキャンがスタートしますので、M5のメモリー周波数がM4のメモリー周波数より低いときは下図のようにスキャンします。

M4に438.000MHz、M5に430.000MHzメモリーされているとき。



## 7 メーター

緑色3ヶと赤色2ヶ計5ヶのLEDで入力信号強度“S”（BUSY表示含む）と送信出力“RF”を表示します。

### Sメーター

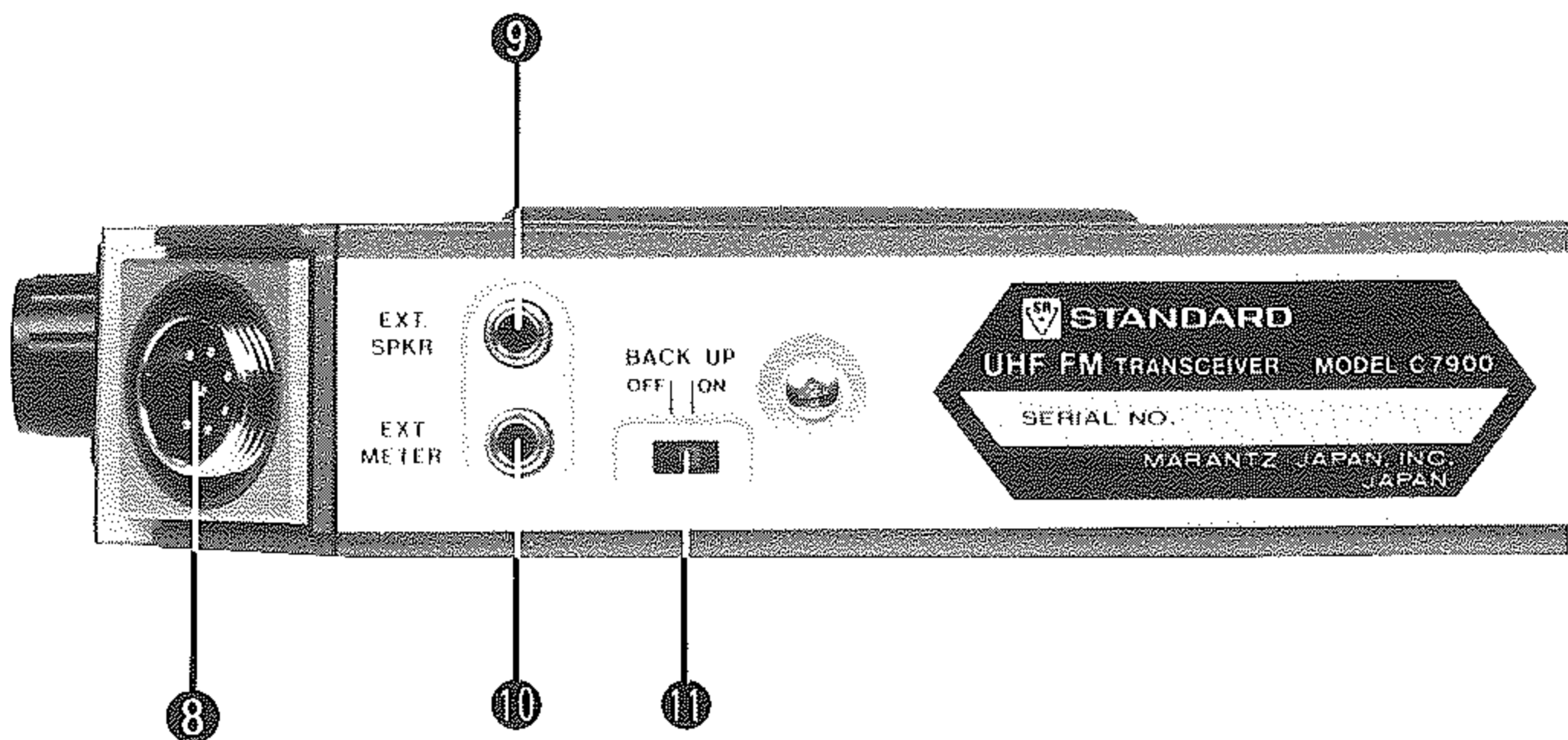
“S”メーターとしての動作は入力信号の強弱によりLEDが左側より右側に向って点灯していきます。但し、一番左側の緑のLEDは、BUSY表示としての動作も兼ねています。

SQLボリュームを反時計方向に回し切っておくとノイズだけでこのLEDが点灯します。ノイズが聞こえなくなる位置（スレッシュポイント）にSQLボリュームを調整しておくと、このLEDは消えますが、微弱電波等（ノイズ状態のものを含む）を受信し、SQLが開くと、このLEDは点灯します。又タイトスケルチ（SQLボリュームを時計方向に回し切った状態）にしておくとSQLが開かない状態でも微弱電波によりSメーターとしてLEDが点灯します。

### RFメーター

マイクロホンのPTTスイッチを押し、本機が送信状態になると全てのLEDが点灯します。

注：PTTスイッチを押してもLEDが点灯しない場合は、マイクロホン又は本機の故障と考えられますので使用をおやめください。



### ⑧ MIC(マイクロホン接続端子)

附属のUP-DOWNスイッチ付ハンドマイクロホンMP716を接続する端子です。

(別売のマイク/スピーカMP736をご使用しますと、外部ノイズの多い所での運用に大変有効です。)

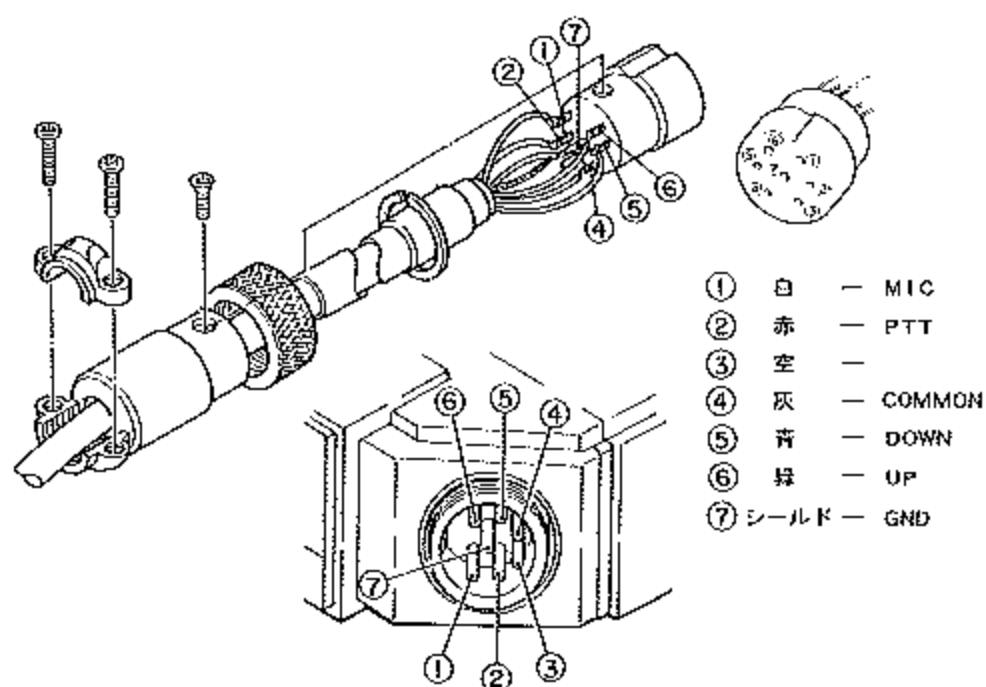
注意：当社指定以外のマイクロホンをご使用になるときは、インピーダンス600Ωのものを御使用ください。

### ⑨ EXT SPKR(外部スピーカ接続用端子)

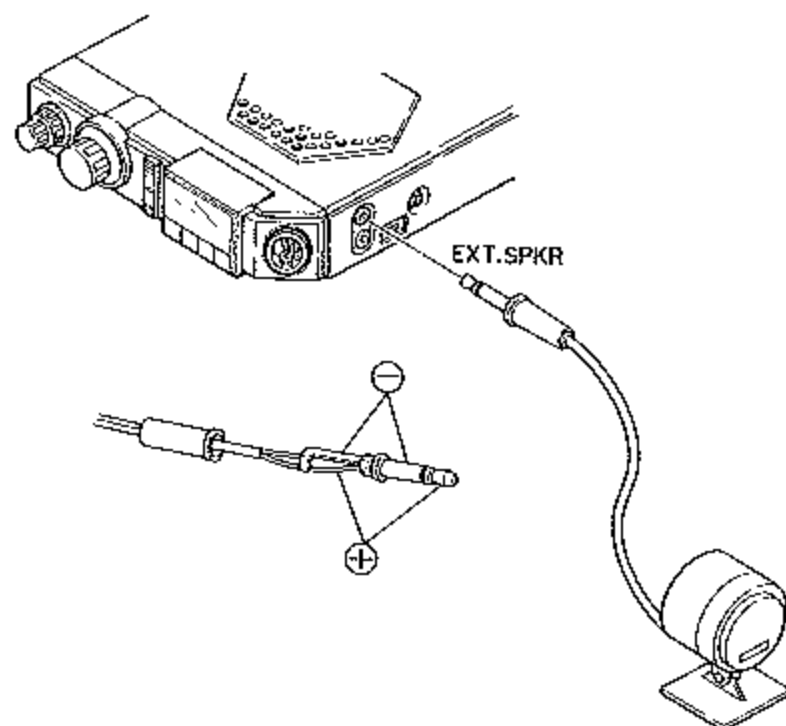
外部スピーカを接続する端子です。

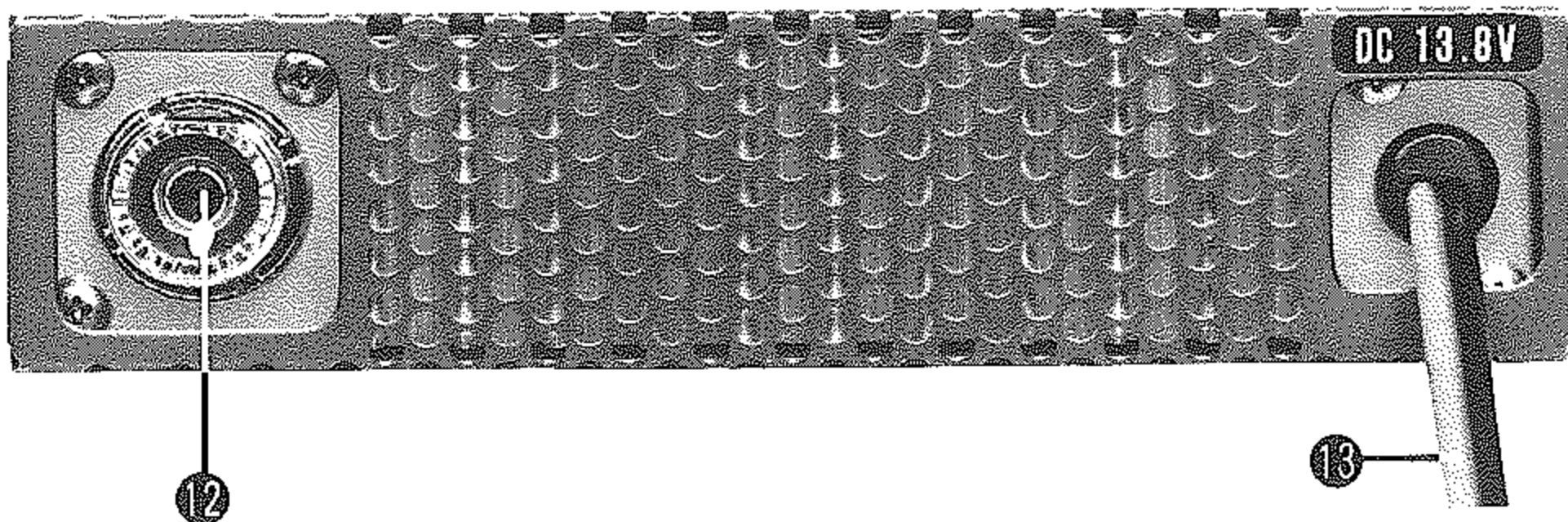
別売の外部スピーカC207Mをご利用ください。この端子に外部スピーカを接続すると、本機に内蔵されているスピーカからの音はきこえなくなり、外部スピーカからのみ音が聞えます。

C207M以外の外部スピーカを使用される場合は、3.5φのプラグを使用して下図のように配線してください。



本体側の3番ピンには、オーディオ信号が取り出せるよう配線されています。



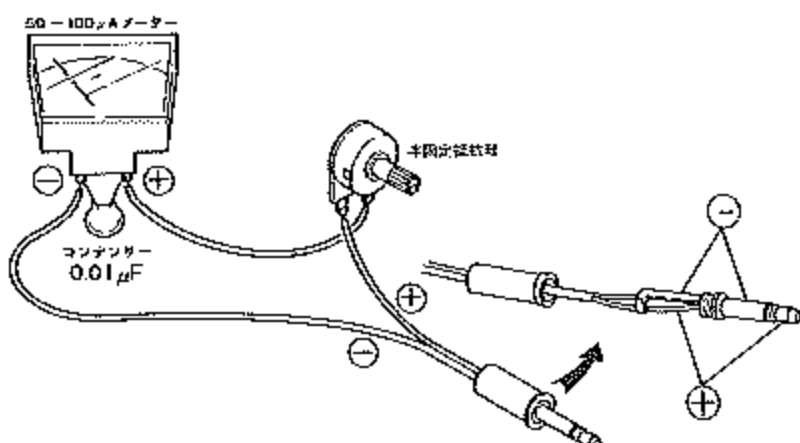


## 10 EXT METER(外部メーター接続端子)

アナログ用外部メーター接続端子です。  
この端子に約 $50\sim 100\mu\text{A}$ の直流電流計を接続してご使用ください。

またメーターの振れを少なくしたい場合はメーター出力の+側に $47\text{K}\sim 100\text{K}\Omega$ 程度の半固定抵抗器を直列に入れ調整されることをおすすめします。

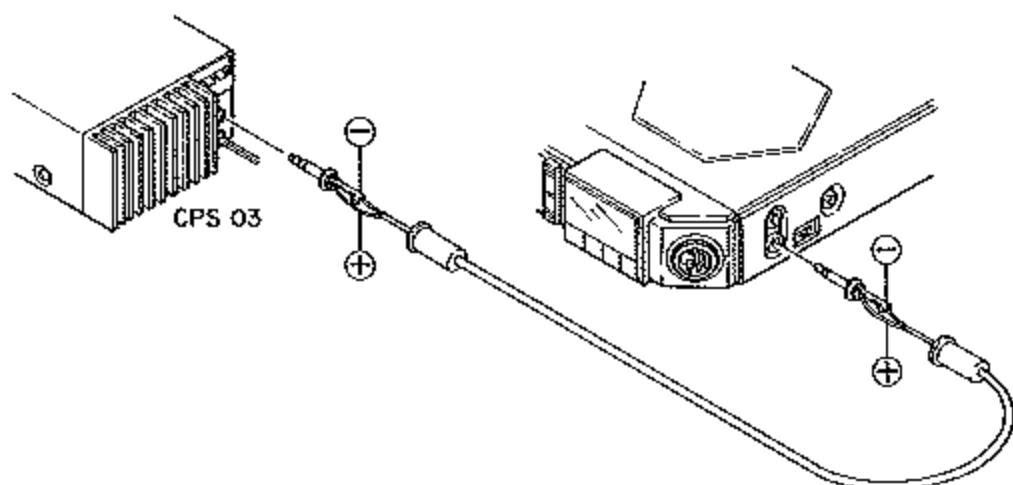
### 回路例



- 半固定抵抗器を回して3.5φプラグメーターの振れを調整してください。
- 上記の回路列の場合は、本体側のメーターの振れに影響をあたえることがあります。

別売の定電圧電源CPS03には、外部メーター入力端子がありますのでCPS03と合せてご利用ください。

本機とCPS03とは下図のようなコードで接続します。



市販されている3.5φプラグ2ケとシールド線又は、普通のコード（細いものでよい）を準備してください。

## 11 BACK UP(バックアップスイッチ)

電源スイッチのON・OFFに関係なく、常にメモリー回路に電圧を加えておき、メモリーされた周波数を保持するためのスイッチです。OFFの位置では、メモリー周波数は保持されません。

**注意：本機を車載で使用されるときは、次の点に注意してください。**

- 自動車を長時間使用されないときは必ずこのスイッチをOFFにしておいてください。
- 本機への電源配線は、なるべくバッテリーより直接行ってください。車種によって異なりますが、スターター始動時OFFになるラインがありますので、このようなラインに配線しますとバックアップスイッチが、ONになっていてもバックアップされないことがあります。

## 12 ANT(アンテナ端子)

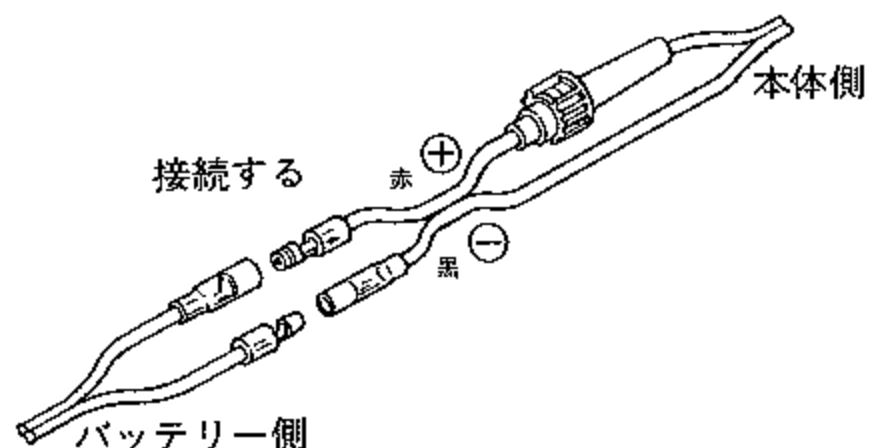
50Ωインピーダンスのアンテナを接続するM型コネクター端子です。

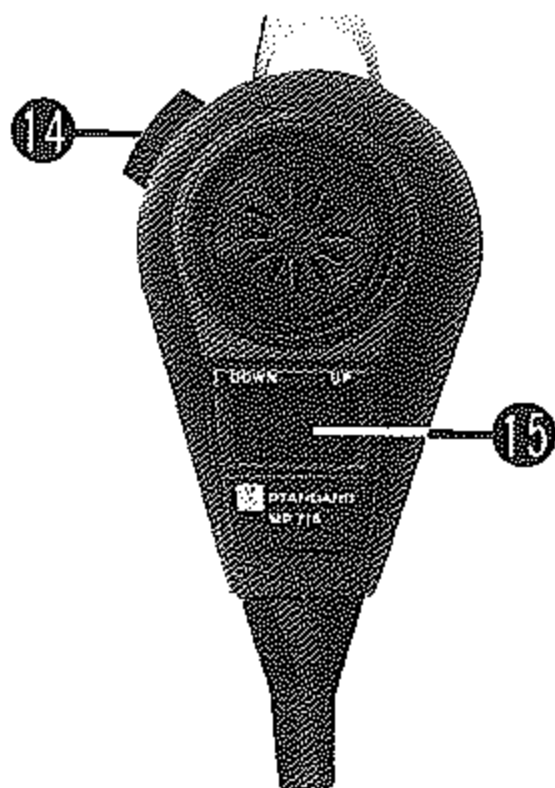
コネクターはしっかり締めつけてください。

## 13 電源コード

直流13.8Vを加えるコードです。

附属の接続ケーブルを使用して本体とバッテリー等とを接続してください。





#### 14 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。

#### 15 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。

## 取付け方法

### モバイル使用の場合

本機の取付場所は、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。

### 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。

- ① 5mmのビスを使用する場合は5.2~5.5mm、また5mmのタッピングビスを使用する場合は4.0~4.3mmの穴をドリルであけてください。
- ② 5mmのビスを使用する場合は、図2のようにワッシャーに通し、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。）

5mmのタッピングビスを使用する場合は穴にタッピングビスを直接ネジ込んでください。ネジ山が自動的に切り込まれて固定されます。

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。

- ブラケット取り付け用穴加工型紙は20ページに記載されていますのでご利用ください。

図1 モービル車内取付け位置

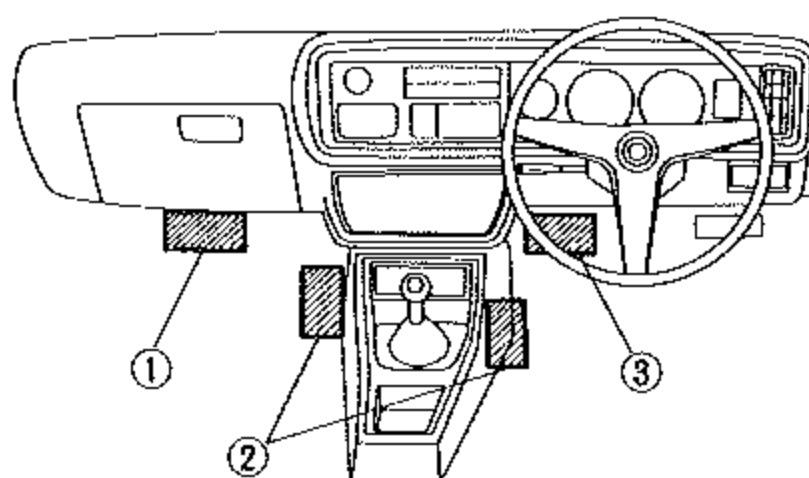
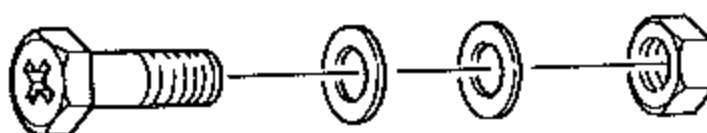
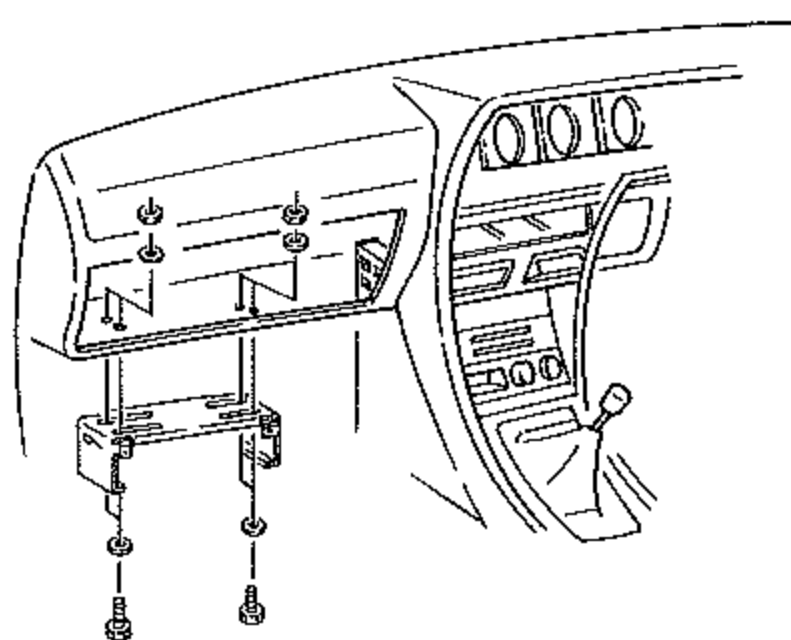
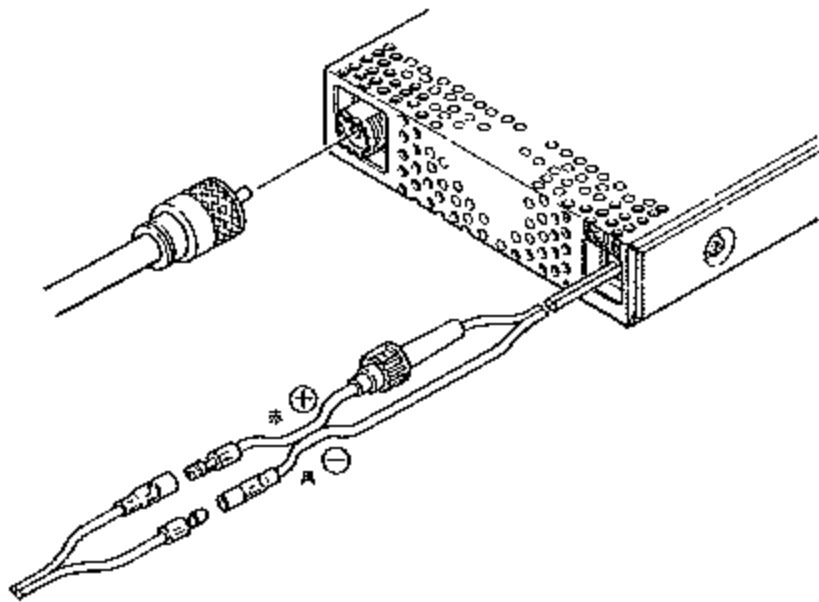


図2



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

図3 後面パネル接続図

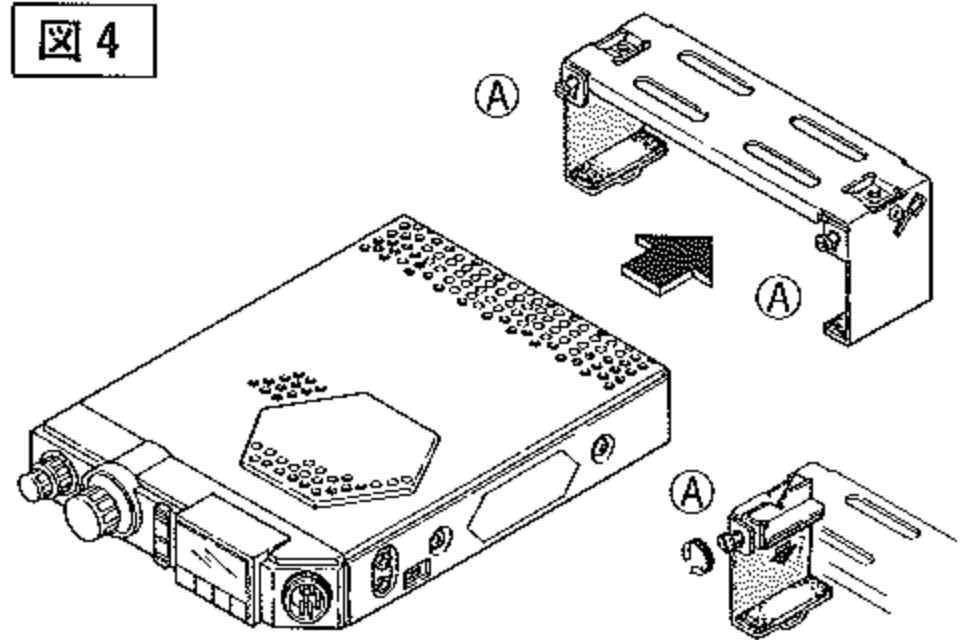


注：側面のBACK UPスイッチは、前もってセットしておいてください。

- ④モーター運用時、ダッシュボード等にこのブラケットを取付け、本機を固定します。本機を固定するには、図4の(A)部のビスを緩めて、本機が入るようにします。本機をブラケットに入れ、(A)部のビスをドライバーを用いて締めつけてください。

注：ブラケットに本機を入れる前にDCコード、同軸ケーブルは接続しておいてください。

図4



## 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使用しますので、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5のような場所が一般的です。

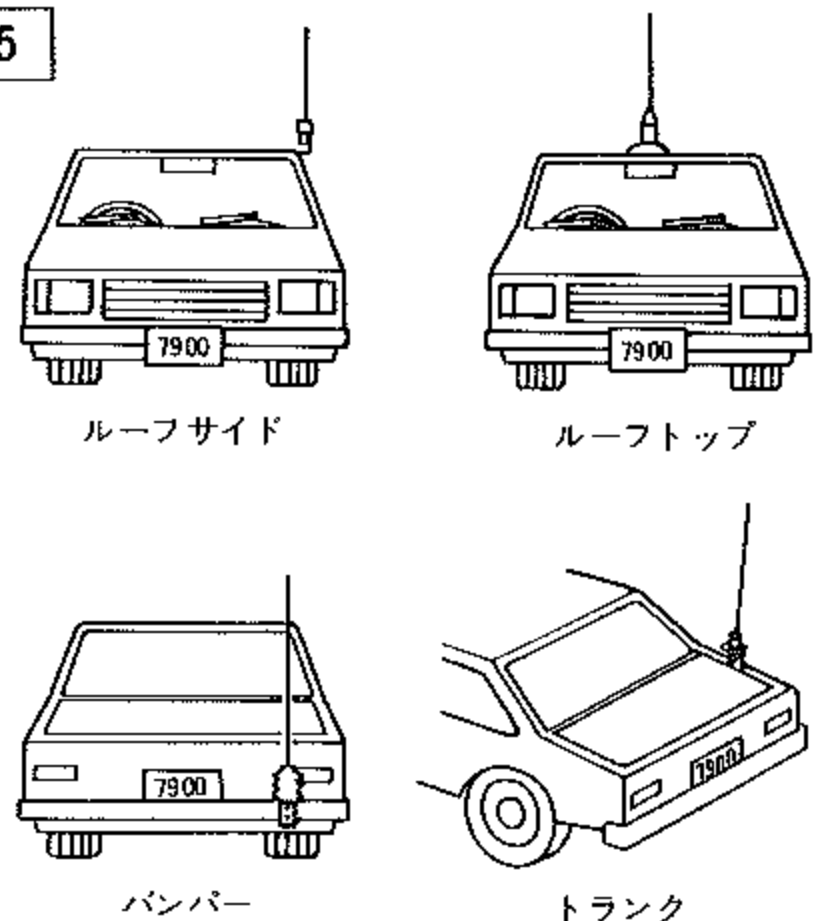
注：アンテナベースを取付けるときは、アースが完全にとれるようにしてください。

本機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。

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5



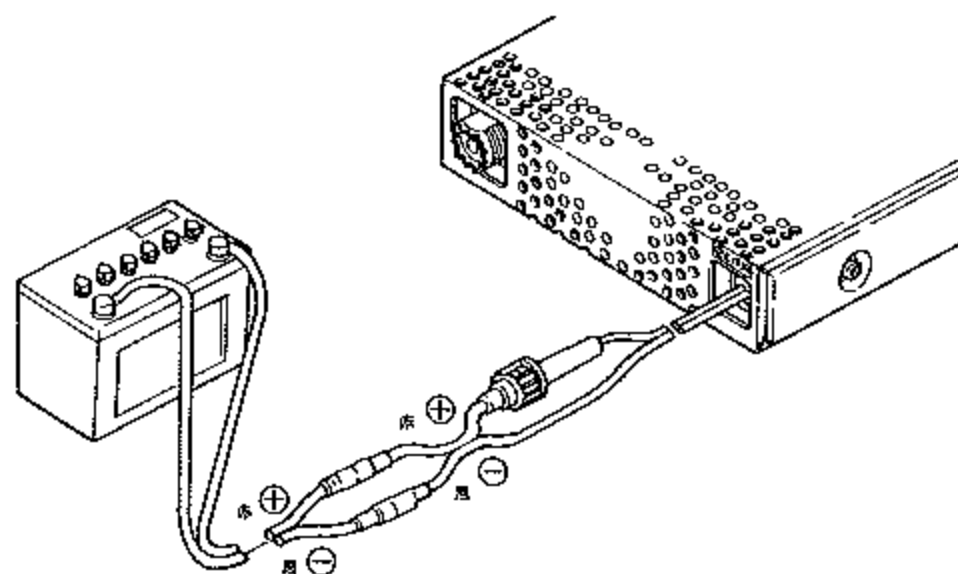
## 電源の配線

本機は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。

- 本機への電源供給は必ず車のバッテリーより行ってください。(図6)
- 付属の電源コード(赤・黒コード平行線)は車のバッテリーの⊕側に赤を、⊖側に黒をゆるまないよう、しっかり取り付け、接触不良およびバッテリー液漏れによる腐食等に十分注意してください。
- 電源コードを車に引き込むとき、雨水が車内に入らないようご注意ください。

注：電源コードをエンジンキーと連動する電源、たとえばシガーライター等に接続しますと、BACK UP スイッチをONにしておいても、メモリー周波数は保持できませんのでご注意ください。なお本機はマイナス接地方式です。

図6 バッテリーからの接続方法



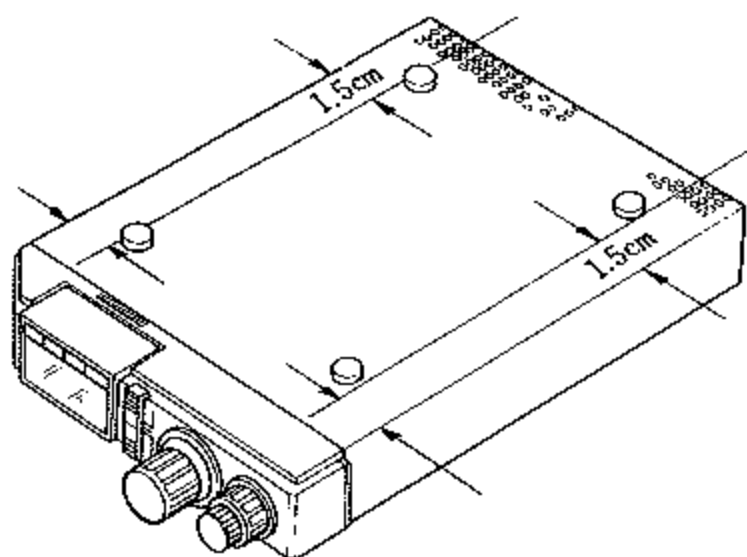
## 固定局の場合

- 本機は固定局用としてもご使用になれますので、安定化電源の上もしくは机の上に設置する際には、付属の脚4ヶを本機の底面に貼りつけてご使用ください。

## 取付方法

ゴム脚4ヶには各々両面接着紙が貼られていますので、脚取付箇所の油や汚れを落してから、ゴム脚の保護紙をはがし図の様な位置に強く押しつけます。

注：脚は図のように1.5cmより外側に貼付けますと、本機をモービル・ブラケットに入れることができなくなりますので、1.5cmの所又はそれより内側に貼りつけてください。



- 定電圧電源は別売のCPS03又は、D.C出力13.8V、出力電流4A程度のものをご使用ください。

CPS03には外部“S”メーター端子がありますので、本体のEXT.METER端子とCPS03のMETER INPUT端子に3.5φプラグ付のコードを接続すると、CPS03のメーターを“S”メーターとして使用することができます。

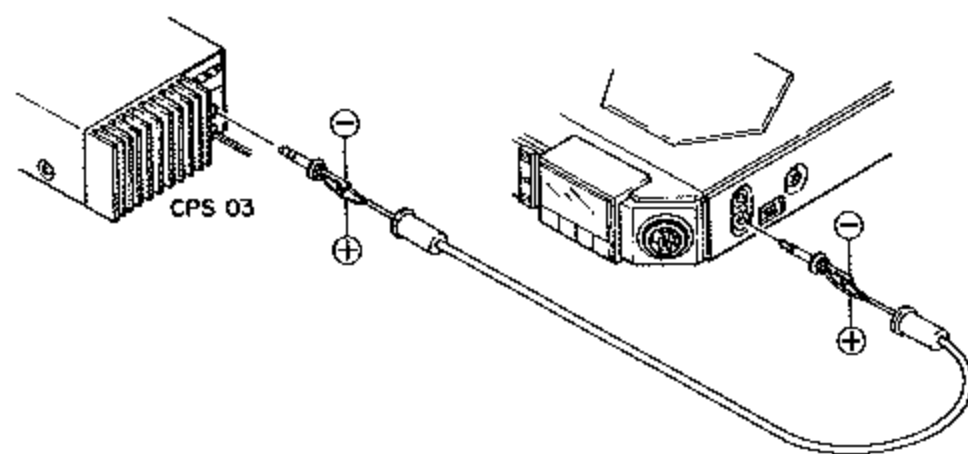


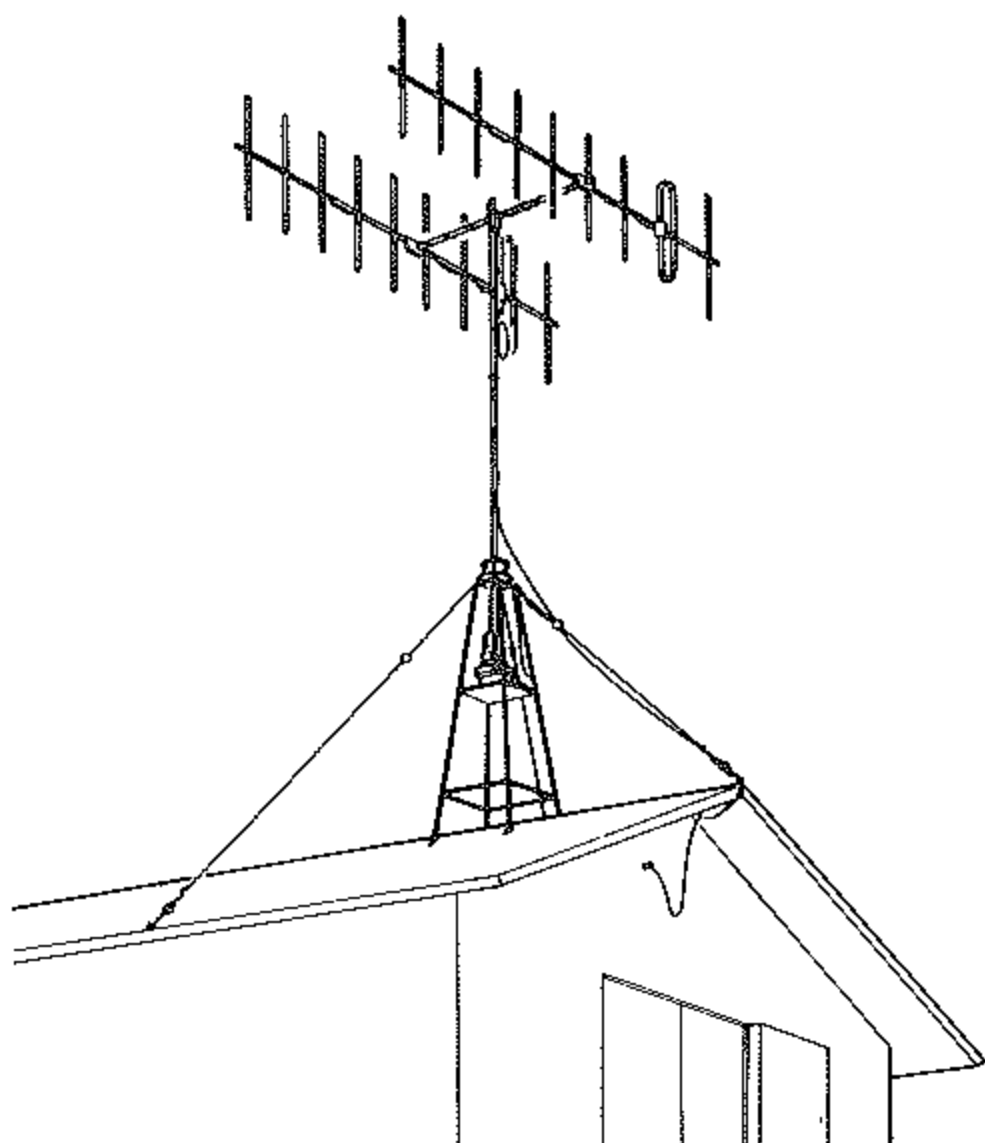
図7

## アンテナについて

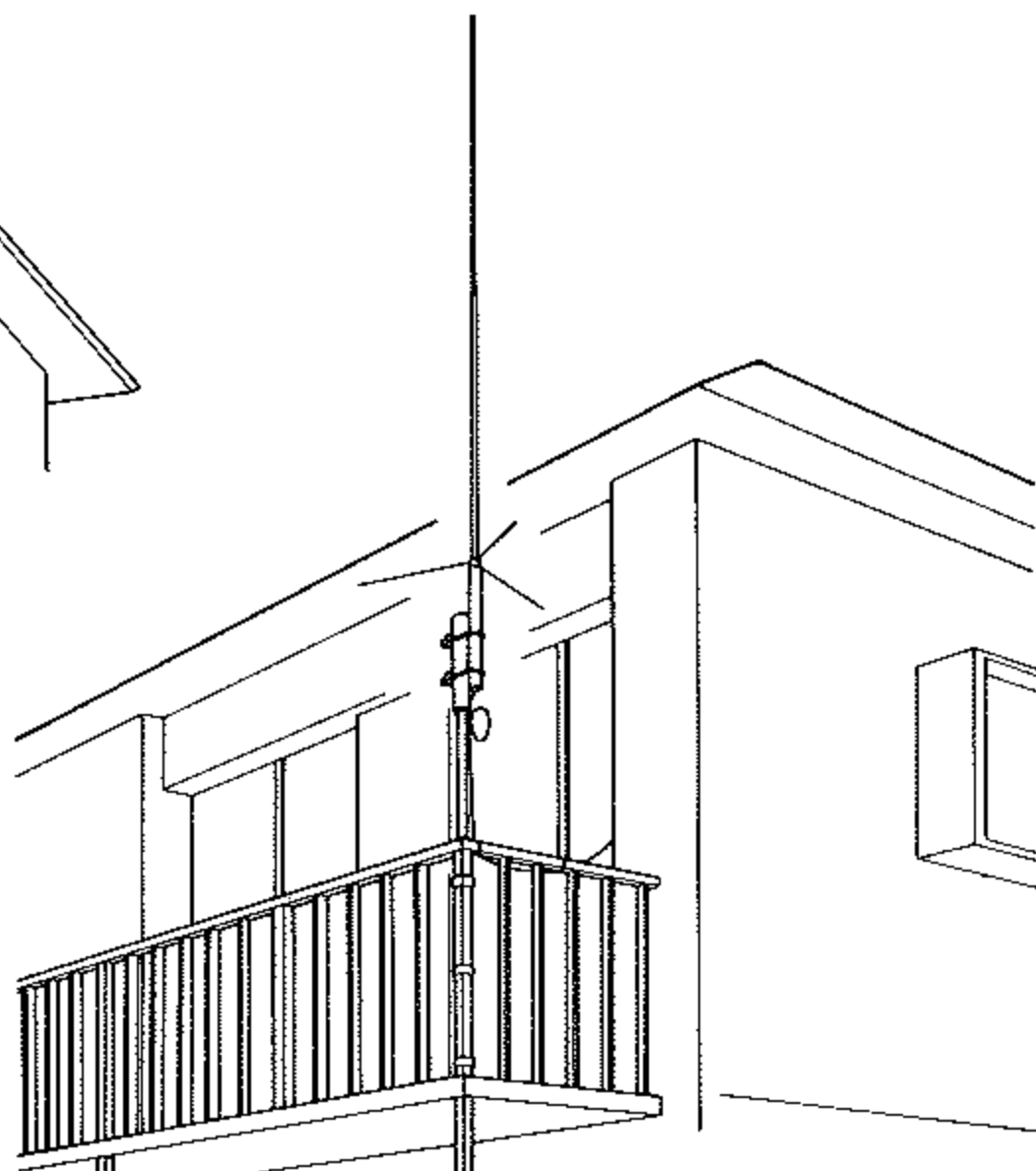
アンテナの種類および設置方法によって、送信、受信の具合が大きく左右されますので、性能のしっかりしたアンテナを選び取付け後の調整も念入りにおこなってください。

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8D2V、30mまででは10D2V以上の太い同軸ケーブルをご使用ください。



(八木アンテナ)  
〈屋根に取り付けた時〉



GP(グランドプレーン)アンテナ  
〈ベランダに取り付けた時〉

# 操作方法

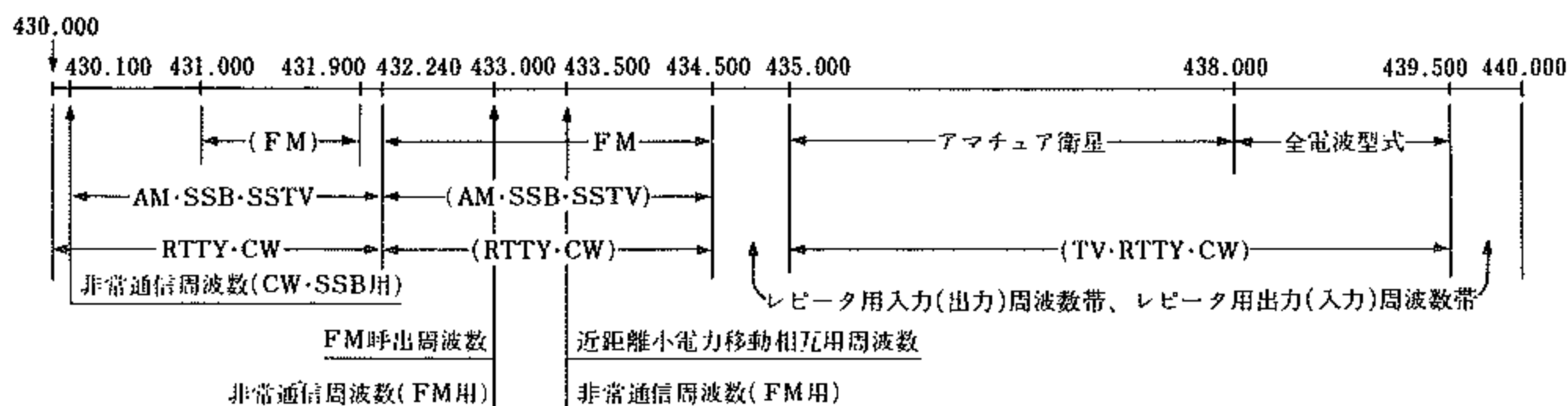
## 運用に当って

### ●430MHz帯使用区分

430MHz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。

### ●JARL 制定430MHz帯使用区分



- 注：1. 431.900MHz～432.240MHz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。ただし、432.125MHz～432.175MHzの周波数帯は、アマチュア衛星(オスカー7号)の入力周波数として、当分の間、尊重する。
2. 431.000MHz～431.900MHzおよび432.240MHz～434.500MHzの各周波数のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
3. レピータ用入、出力周波数は、別に定める。

## 運用方法

アンテナおよび電源コードの接続が終了したら、マイクコネクタに附属のマイクロホン接続ししっかり締めつけてください。

- OFF/VOLツマミを回して電源をONにします。周波数表示が**3.0 0.0**になります。
- OFF/VOLツマミをさらに時計方向に回すと、ノイズ音又は、音声が出てきます。
- 次に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でください。又弱い

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音が聞える状態でご使用ください。)

- これで準備完了です。メインダイヤル又はマイクロホンのUP-DOWNスイッチ等を使用して、任意の周波数に合せて運用してください。
- 送信するときは、運用周波数で他局に妨害を与えないことを確認してください。

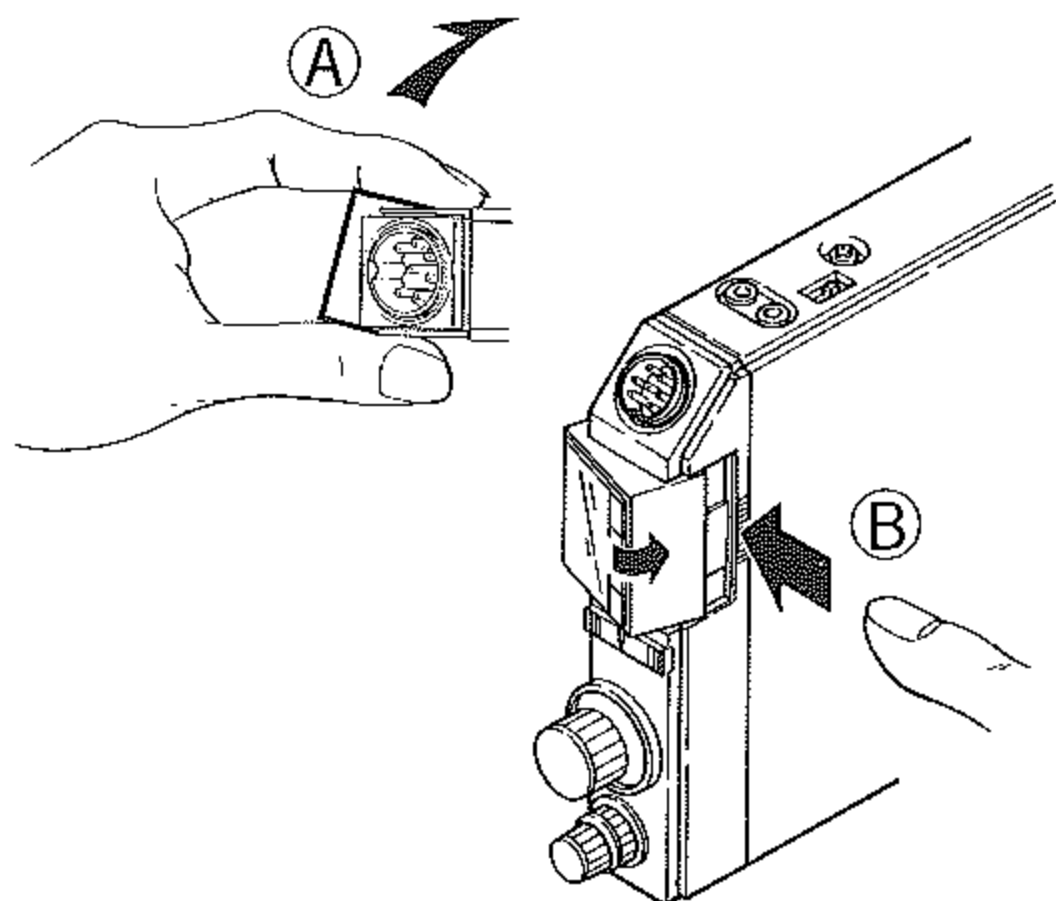
マイクロホンと口との間隔は3cm～5cmぐらいが適当です。特に外部雑音が多い場所では、マイクロホンを口元につけてご使用ください。

# 便利な使い方

周波数表示およびキーボード部が1つのブロックになっており、この回転部が上方方向に15°回転します。

回転させるには、下図①のように回転部を持ち、上方方向に回してください。

回転部を元に戻すには、下図②部を押しながら回転部を下に押してください。



1. CALL キーと SCAN/CCL キーを使うことにより 433.000 MHz と 433.500 MHz の二波と他の任意の一波を自由に呼び出すことができます。

例、周波数が 433.240 MHz の場合

3.2 4 0



CALL

CALL キーを押す



3.0 0 c



SCAN/CCL

SCAN/CCL キーを押す



3.2 4 0

433.240 MHz がメモリー周波数の場合

MEMO

MEMO キーで呼び出します



3.2 4.0



CALL

CALL キーを押す



3.0 0 c



CALL

CALL キーを押す



3.5 0 c



SCAN/CCL

SCAN/CCL キーを押す



3.2 4 0

消える

## たすきがけ運用

### ●受信周波数をシフトしたいとき

1. あらかじめシフト巾を、メモリーしておいてください。
2. MHz ボタンとロータリースイッチ又は、UP-DOWN スイッチで、希望周波数に合せます。

2.360

3. RPT スイッチを、R1 側にします。  
(シフト巾が、7 MHz のとき)

9.360

4. プレストークスイッチを押しますと、“2” で合わせた周波数になります。

2.360

注：受信周波数は、送信周波数に対してシフト巾だけ加算された、周波数になります。  
受信周波数がアマチュアバンドを逸脱した場合、周波数表示は、OFF になります。

|   |       |                        |
|---|-------|------------------------|
| 例 | シフト巾  | 7 MHz                  |
|   | 送信周波数 | 434.000MHz             |
|   | 受信周波数 | アマチュアバンドを逸脱します。(1 MHz) |
|   | 周波数表示 |                        |

OFF

MHz ボタン、ロータリースイッチ、UP-DOWN スイッチの操作で周波数をアマチュアバンド内に移動させると OFF 表示は消え通常の周波数表示になります。

### ●送信周波数をシフトしたい時

1. あらかじめシフト巾を、メモリーしておいてください。
2. MHz ボタンとロータリースイッチ又は、UP-DOWN スイッチで、希望周波数に合せます。

2.360

3. RPT スイッチを、R2 側にします。

2.360

4. プレストークスイッチを押して、送信状態にし、運用します。  
(シフトの巾が7 MHz のとき)

9.360

注：送信周波数は、受信周波数に対して、シフト巾だけ加算された周波数になります。  
送信周波数がアマチュアバンドを逸脱した場合、周波数表示は、OFF になります。

|   |       |                        |
|---|-------|------------------------|
| 例 | シフト巾  | 7 MHz                  |
|   | 受信周波数 | 434.000MHz             |
|   | 送信周波数 | アマチュアバンドを逸脱します。(1 MHz) |
|   | 周波数表示 |                        |

OFF

この状態での送信電波は、発射されません。

# レピーター運用について

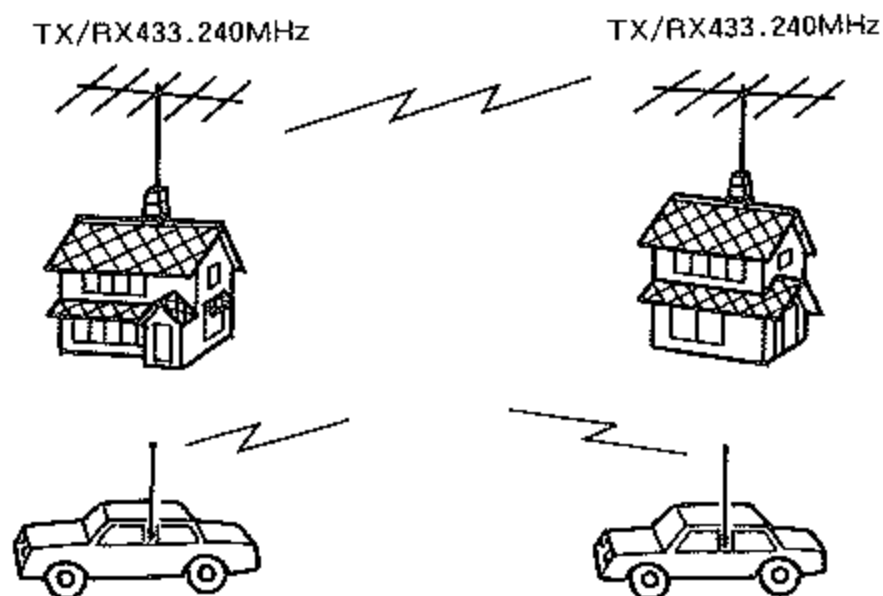
## 1. レピーター局とは

レピーターとは無線中継局の意味として使われています。

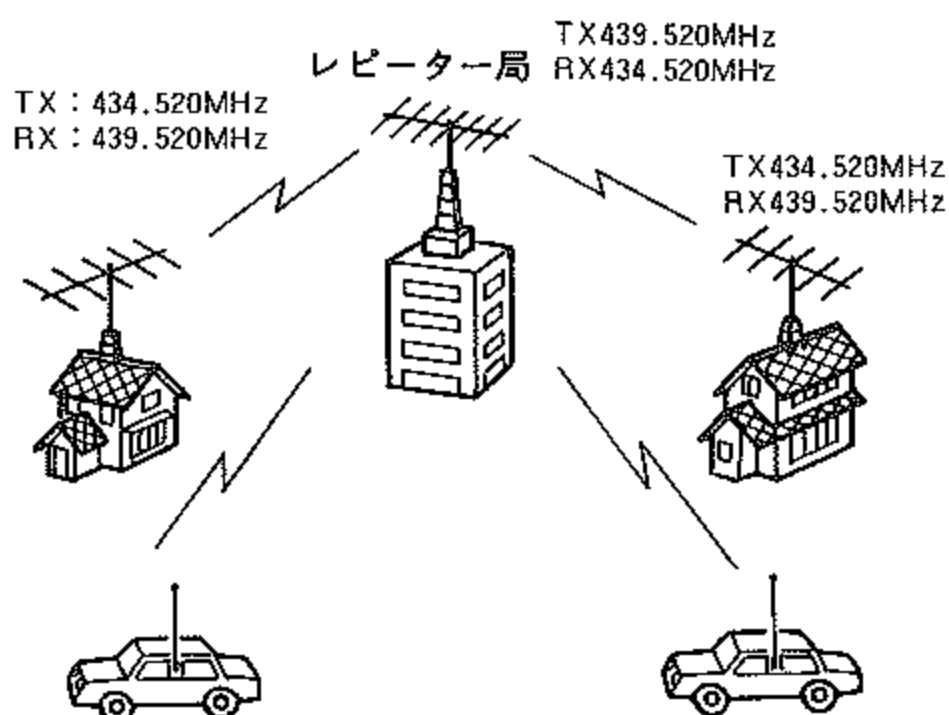
## 2. レピーター運用

- ① 2局間の交信を無線中継局を介して行うことを云います。

### 従来の運用



### レピーター運用



## ② レピーター運用の特色

- ① 無線中継局を介して送信・受信異なった周波数で交信します。又レピーター駆動用のトーン信号も必要となりますから、レピーターを運用するには、無線機もレピーター運用に対応できるものが必要になります。
- ② レピーター局の設備は、受信と送信が異なった周波数で同時に動作する機器および附属機器が必要になります。
- ③ 無線中継局を介して交信を行いますので、数ワットのRF出力の機器を使用しても遠くの局と交信が可能になります。

## 日本におけるレピーターについて

レピーターによる運用はレピーター局が開設されている地域のみが可能になります。レピーター局についての情報は各専門誌あるいは、日本アマチュア無線連盟発行のJARL NEWS等から得る様にしてください。

## レピーター運用

本機でレピーター運用を行う時は、別売の本機専用トーンエンコーダー(レピーター駆動用回路)をお買上げ店、あるいは当社サービスステーションにて取付けてください。

注：地域によってトーン周波数が異なることがありますので、運用される地域やレピーター局を事前に調べておいてください。

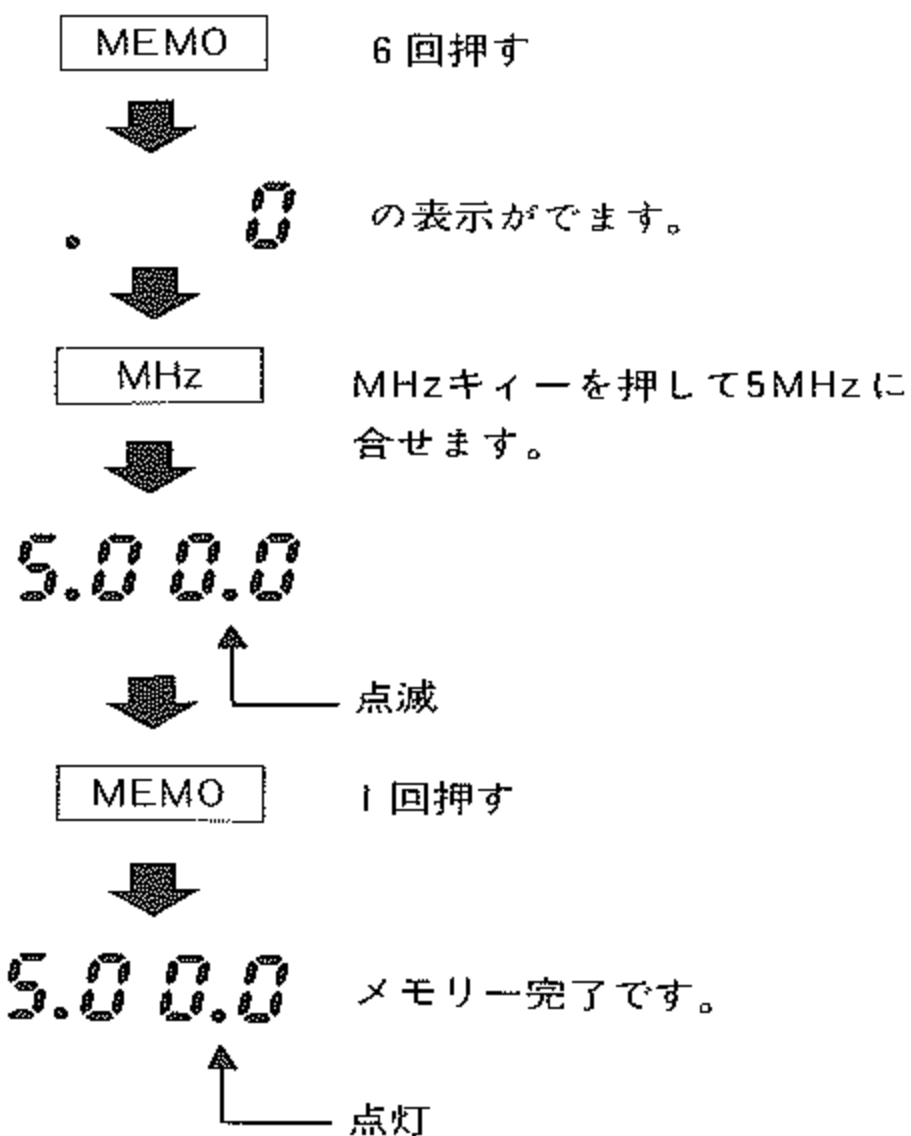
## 運用方法

レピーター運用を行なう前にレピーター局の受信周波数と送信周波数を調べ次の手順で操作してください。

ここではレピーター局の受信周波数(入力周波数)が434.520MHz。

送信周波数(出力周波数)が439.520MHzの場合を例として説明します。

1. MEMO キーを6回押してオフセット専用メモリーを呼び出します。



メモリー完了後は必ずSCAN/CCLキーを押してください。

2. RPTスイッチをSの位置の状態、メインダイヤル、MHzキーを用いて434.520MHzにします。

4.520



RPT

RPTスイッチをRにします。



9.520

これで準備はOKです。

マイクを持ち交信してください。

PTTスイッチを押すと、周波数表示が4.520になり受信状態にすると9.520になります。

## 定 格

### ①一般仕様

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 送受信周波数       | 430～440MHz           |
| 電波型式         | F <sub>3</sub>       |
| 使用電圧         | DC 13.8V             |
| 消費電流         | 送信時3.4A<br>待受受信時0.4A |
| マイク入力インピーダンス | 600Ω                 |
| 低周波出力インピーダンス | 8Ω                   |
| 空中線インピーダンス   | 50Ω                  |
| 接地方式         | マイナス接地               |
| 寸法(幅×高さ×奥行)  | 138×31×178mm         |
| 重 量          | 1.1kg                |

### ②受 信

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| 受信方式   | ダブル・スーパーヘテロダイン                  |
| 中間周波数  | 1st IF 21.4MHz<br>2nd IF 455kHz |
| 受信感度   | －10dB(12dB SINAD)               |
| 通過帯域巾  | ±7.5kHz(－6dB)                   |
| 選択度    | 60dB以上                          |
| スケルチ感度 | －16dB                           |
| 低周波出力  | 2W(10%歪率、8Ω負荷)                  |

### ③送 信

|         |          |
|---------|----------|
| 送信出力    | 10W      |
| スプリアス比  | 60dB     |
| 最大周波数偏移 | ±5kHz    |
| 変調方式    | リアクタンス変調 |

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。

# 申請書の書き方

本機によるアマチュア無線局の申請には、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 |
|----------------------|-------|------------------------|-----------|
| 発射可能な電波の型式<br>周波数の範囲 |       | 電波の型式 F <sub>3</sub>   | 電波の型式     |
|                      |       | 430MHz 帯               | MHz 帯     |
| 変調の方式                |       | リアクタンス変調               |           |
| 終<br>段<br>管          | 名称 個数 | M57704M × 1            | X         |
|                      | 電圧 入力 | 13.2V 20W              | V W       |
| 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 |           |

- C7900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 C7900とご記入ください。

- 登録番号 S-30

### 第 1 送信系統図

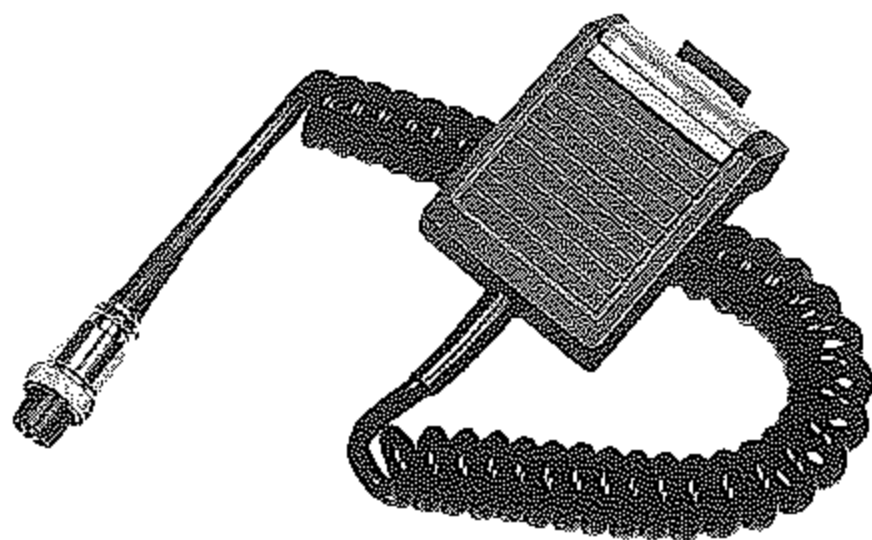
- 送信型名 C7900 (日本マランツ)  
S-30

# 保証・アフターサービスについて

- この商品には保証書を別途添付してあります。  
保証書は「販売店印・保証期間」をご確認のうえ、販売店からお受取りいただき、よくお読みの上大切に保存してください。
- 保証期間はご購入日より 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際は、ご購入販売店また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。
- 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致します。
- 補修用部品の詳細・ご転居等アフターサービスについての不明な点は、ご購入販売店または別紙の弊社営業所に遠慮なくご相談ください。

# 主なアクセサリ

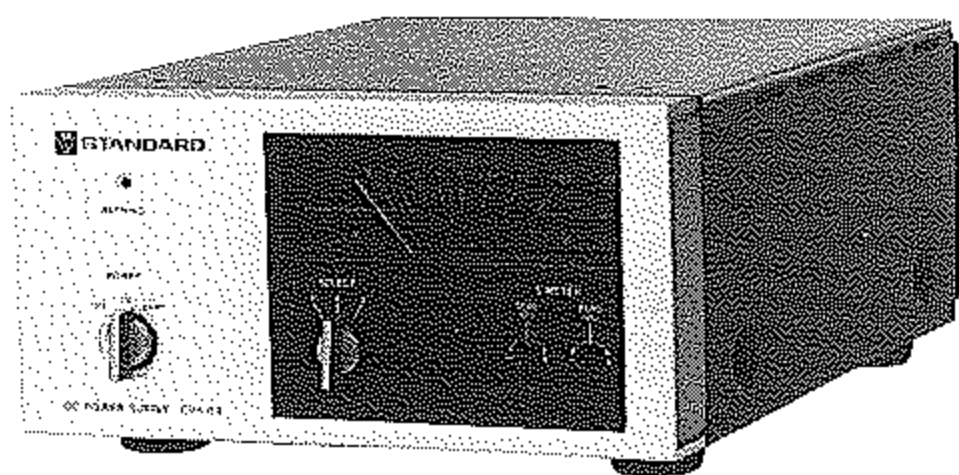
本機には次のようなアクセサリが用意されます。



・マイク／スピーカ MP736

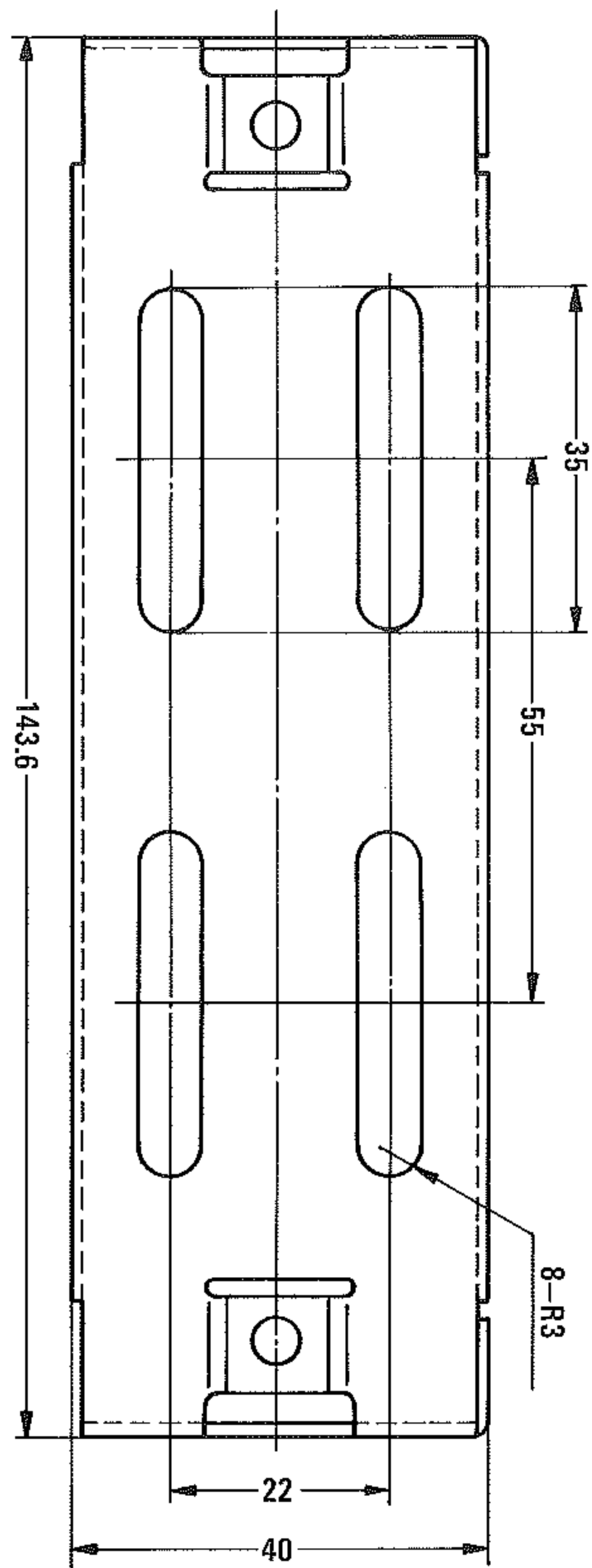


・外部スピーカ C207M



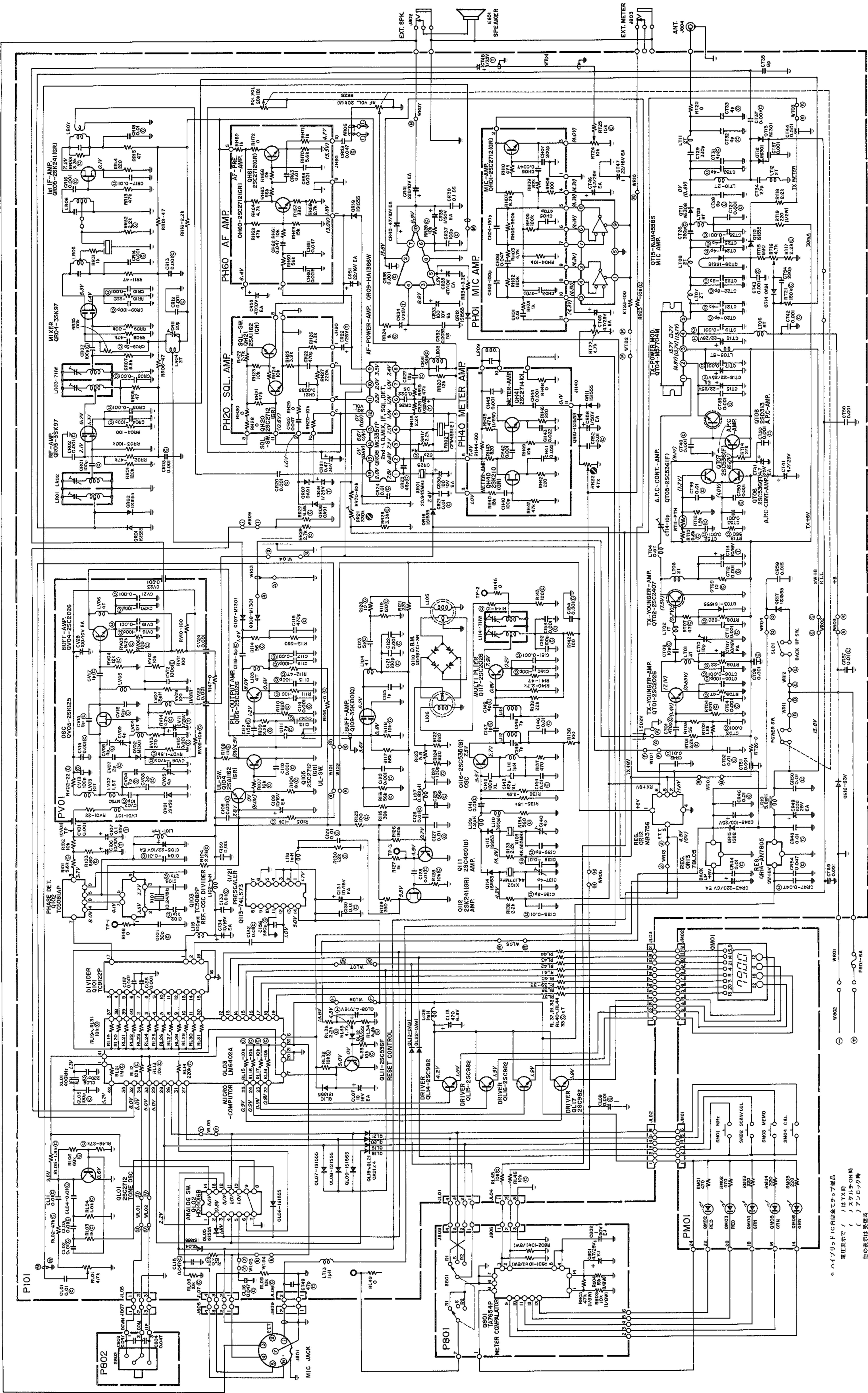
・定電圧安定化電源 CPS03

形紙としてお使いください。



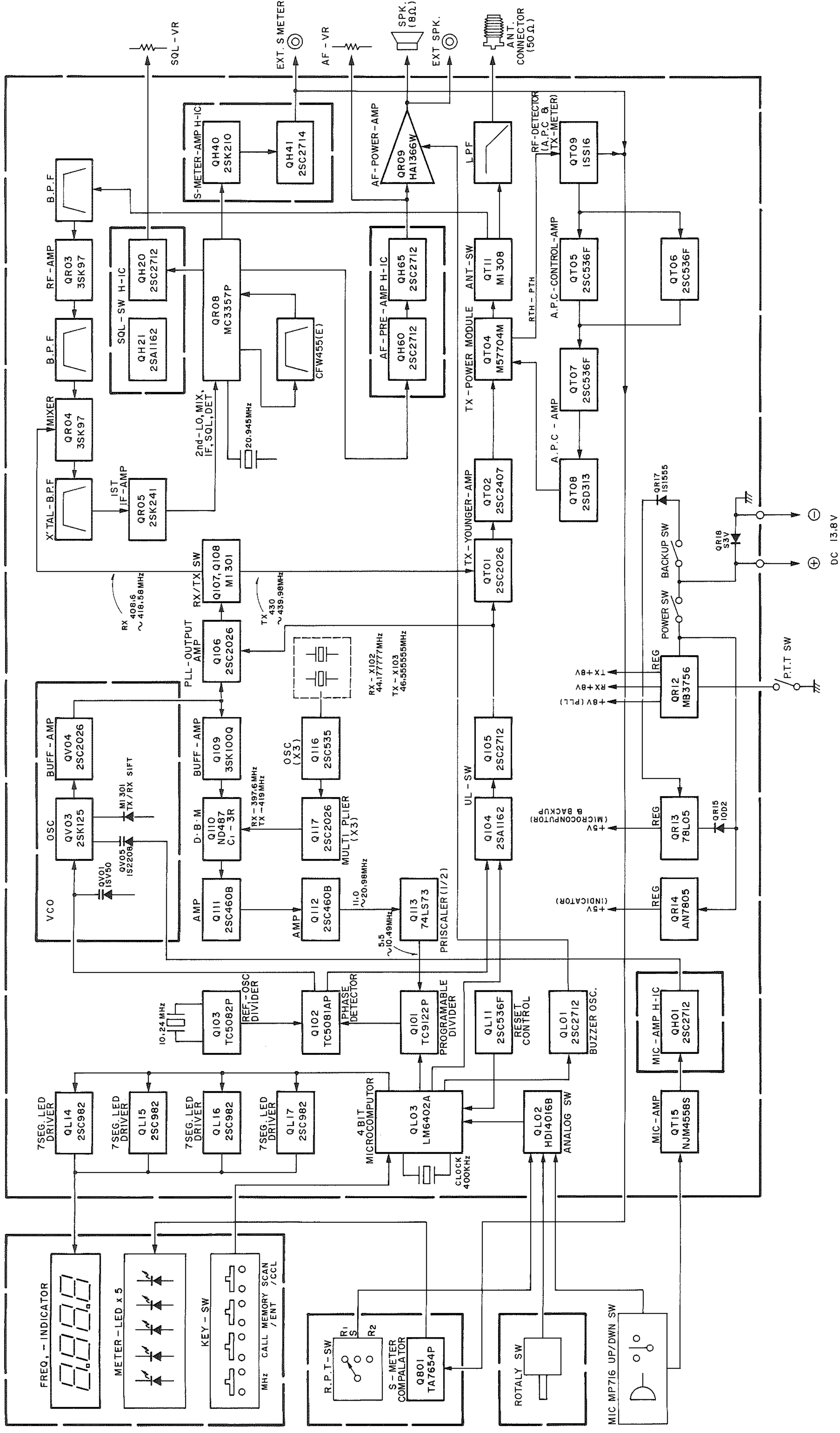


# SCHEMATIC DIAGRAM FOR MODEL C7900



※ ハイブリッド IC 内は全てチップ部品  
電圧表示で / は TX 部  
/ は フォルダ内  
/ は アンテナ  
他の表示は参照

ブロックダイヤグラム



# 日本マランツ株式会社

本 社 〒228 神奈川県相模原市相模大野7丁目35番1号

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。