

取扱説明書

**FT-726**

八重洲無線株式会社

このたびは YAESU FT-726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個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もよりの当社営業所サービスにお申しつけください。

#### ●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りますと、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くことがあり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ご連絡ください。営業所サービスステーションの所在地、電話番号はこのページ下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ヵ年です。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し込みください。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。

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（シャーシ背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

営業本部/東京サービス 東京都大田区下丸子1-20-2 〒146 ☎03(759)7111  
東京営業所 東京都中央区八重洲1-7-7 〒103 ☎03(271)7711  
秋葉原サービス 東京都千代田区外神田3-6-1 丸山ビル 〒101 ☎03(255)0649  
大阪営業所/サービス 大阪市浪速区下寺2-6-13 五十嵐ビル 〒556 ☎06(643)5549  
名古屋営業所/サービス 名古屋市南区北頭町4-107 〒457 ☎052(612)9861  
福岡営業所/サービス 福岡市博多区古門戸町8-8 吉村ビル 〒812 ☎092(271)2371  
須賀川営業所/サービス 福島県須賀川市森宿字ウツロ田43 〒962 ☎0248(76)1161  
札幌営業所/サービス 札幌市中央区大通り東4-4 三栄ビル 〒060 ☎011(241)3728  
広島営業所/サービス 広島市中区銀山町2番6号 松本ビル5F 〒730 ☎082(249)3334  
工場 東京・須賀川・福島

# V/UHF帯オールモードトライバンダー FT-726



アマチュア無線局用ソリッドステートトランシーバFT-726は、新開発の8ビットN-MOSマイクロコンピュータを搭載し、50MHz、144MHz、430MHz帯3バンドで使用できる勝れた操作性のPLL制御オールモードトライバンダーです。また、いずれかのユニットのかわりに21-28MHzユニットを組み込むと21MHz、24.5MHz(受信のみ)28MHzの3バンドでも運用できます。

バンド切り換えには、スピーディなタッチスイッチを採用、周波数選択にはPLL回路による20Hzステップの2VFOシステムを採用し、さらにFMチャンネル選局専用の1ステップ10kHz/20kHzのクリックダイヤルを備えました。

10チャンネルのメモリーと書き換え可能なコールチャンネルは、電波型式もメモリーすることができ、特にスプリット操作時に威力を発揮します。

HFトランシーバで実績のあるIFシフト、IFワイズ回路を備えました。V/UHF帯においても混信除去にすばらしい威力を発揮し、快適な運用が行えます。

リピータ運用時に便利な送受信周波数のシフト機能は各バンド固定オフセットのほかに、自由にオフセット周波数を設定できる機能および送受信周波数を反転するリバース機能も備えました。

受信部RF部および送信出力ファイナル部は各バンドごとにユニット化し、送信出力段にはパワーモジュール、受信部RF部は、430MHz帯ではガリウムヒ素FET 3SK121、144MHz帯および50MHz帯ではデュアルゲートMOS FET 3SK74を採用し、ローノイズと優れた多信号特性を実現しています。

VFO周波数および、メモリーチャンネルのスキャンは、スキャンストップモードスイッチにより各種の条件で停止することができ、プライオリティー機能、指定帯域内スキャン操作が行えるPMS機能も備えました。なお、FM時のスキャンストップは受信中心周波数で確実に停止するセンターストップ方式を採用しました。

その他、受信トーンコントロール回路、ノイズブランカ回路、CWセミブレイクイン回路、AFスピーチプロセッサ回路など基本性能とともに充実した機能を備え、さらにサテライト通信にも対応できるFT-726は、移動局はもとより本格的固定局として十分威力を発揮するトライバンドトランシーバを満足行くまでご愛用いただき、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。

50MHz帯運用には、50MHzユニット。CWナローモードでは、CWフィルター(XF-455MC)。サテライト運用には、サテライトユニット。DC12V運用には、直流電源コードがそれぞれオプションになっています。

# 目 次

	頁
付属品・オプション .....	2
定 格 .....	3
パネル面の説明 .....	4
背面の説明 .....	9
上面部の説明 .....	11
ご使用の前に .....	12
マイクロホンについて .....	14
各プラグの接続 .....	15
トーンスケルチ・トーンエンコーダユニットについて .....	16
使 用 方 .....	17
受信操作 .....	17
送信操作 .....	22
その他の機能 .....	24
オプションの取り付け方 .....	30
アマチュア局免許申請のしかた .....	38

## 付 属 品

交流用電源コード (T9013280)	1
予備ヒューズ 2A (Q0000003)	1
外部スピーカ用 プラグ C-107 (P0090034)	1
ダミープラグ QS-P4FK (P1090042加工品)	1
カラー足 30 A (R3054620)	2
カラー足アテナ (R7054630A)	2

## オ プ シ ョ ン

CWフィルタ XF-455MC	(D2000034)
50MHz (6m) ユニット	(D3000236)
21-28MHz (15m-10m) ユニット	(D3000288)
サテライトユニット	(D3000235)
直流用電源コード	(D4000012)
トーンスケルチユニット FTS-32R	(D3000205)
トーンエンコーダユニット FTE-1	(D3000204)
FTE-36	(D3000203)
スタンド型マイクロホン MD-1B8	(D1000039)
ハンド型マイクロホン MH-1B8	(D1000040)

# 定 格

## 共通定格

送受信周波数範囲	21—21.49998MHz
(注1)	24.5—24.99998MHz(受信のみ)
(注2)	28—29.69998MHz
	50—53.99998MHz
	144—145.99998MHz
	430—439.99998MHz
送受信周波数	上記範囲内で20Hz/200Hz
	ステップ (FMのみ20kHz/10kHz
	ステップ可, 28MHzFMは10kHz/5kHz
	ステップ可)
レピータ用 オフセット周波数	28MHz帯 ±100kHz
	50MHz帯 ±1MHz
	144MHz帯 ±600kHz
	430MHz帯 ±5MHz
電波の型式	A3J(USB, LSB)
	A1 (CW)
	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℃
周波数安定度	21/28/50/144MHz帯 ±10ppm
	430MHz帯 ±5ppm
電 源	交流 100V ±10%
(注3)	直流 13.8V ±10%
消費電力(流)	交流 直流
	受信無信号時 45VA以下 1.5A以下
	送信10W出力時 120VA以下 4.5A以下
ケース寸法	幅334×高さ129×奥行315(mm)
	(突起物を含まず)
本体重量	約11kg
	(144MHz, 430MHzユニット実装時)
送 信 部	
定格終段入力	20W DC(50MHz帯) 30W DC(21/28/ 144/430MHz帯)
変調の方式	A3J 平衡変調
	F3 リアクタンス変調
最大周波数偏移(FM)	±5kHz
占有周波数帯域幅	A3J 3kHz以内
	A1 0.5kHz以内
	F3 16kHz以内
不要輻射強度	−60dB以下 (21/28MHzは−40dB以下)
	(ただし50MHz帯第2高調波は)
	(−70dB以下)
不要側帯波抑圧比	40dB以上 (SSB)
搬送波抑圧比	40dB以上 (SSB)

変調周波数特性 300—2700Hz, −6dB (SSB)  
マイクロホンインピーダンス ローインピーダンス (500~600Ω)

## 受信部

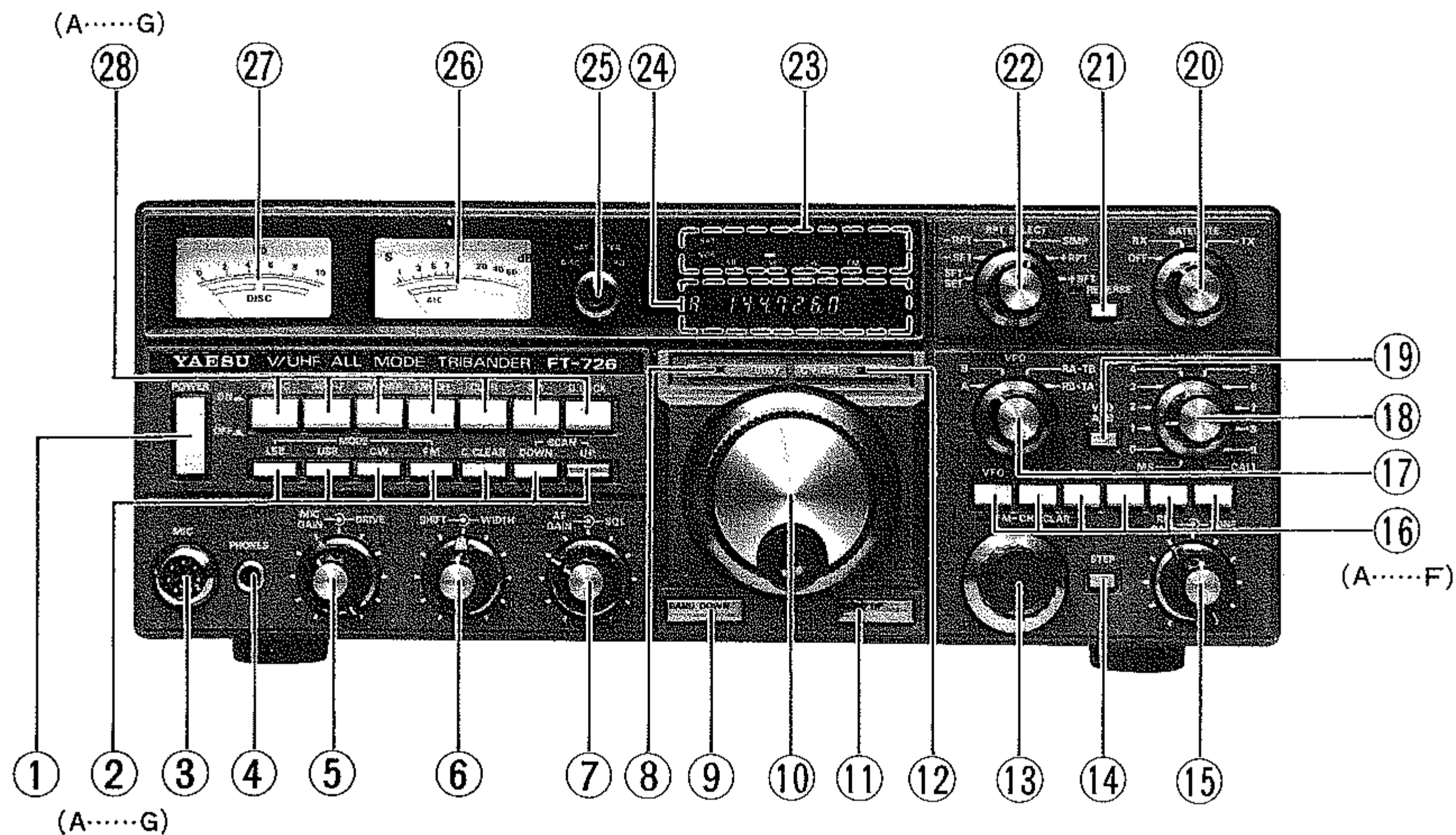
受信方式	スーパーヘテロダイン
中間周波数	46.255MHz (21/28MHz帯のみ)
	67.615MHz (430MHz帯のみ)
	10.810MHz
	455kHz
	10.750MHz (SSB, CW時 WIDTHコントロール用)
受信感度	21/28MHz帯
	SSB/CW :
	0.3μV入力時(S+N)/N 10dB以上
	28MHz帯
	FM :
	SINAD 12dB時 入力0.7μV以下
	50MHz帯・144MHz帯
	SSB/CW :
	0.15μV入力時(S+N)/N 10dB以上
	FM :
	SINAD 12dB時 入力0.25μV以下
	430MHz帯
	SSB/CW :
	0.15μV入力時(S+N)/N 12dB以上
	FM :
	SINAD 12dB時 入力0.2μV以下
スケルチ 開放感度 (FM)	0.15μV以下
イメージ比	60dB以上
選 択 度	SSB, CW :
	−6dB* 2.4kHz以上
	−60dB 4.0kHz以下
	*1.2kHz~2.4kHz連続可変
	CW (オプションXF-455MC装着時)
	−6dB 600Hz以上
	−60dB 1.2kHz以下
	FM :
	−6dB 15kHz以上
	−60dB 30kHz以下
低周波出力	1.5W以上 8Ω負荷 (THD10%)
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)

(注1) 21/24.5/28MHz帯の運用にはオプションの21—28MHz帯ユニットが、50MHz帯の運用にはオプションの50MHz帯ユニットが必要です。

(注2) オプションのサテライトユニットを装着すると2バンドでの同時送受信が可能です。

— 3 — (注3) 直流用電源コードはオプションです。

# パネル面の説明



## ① POWER

電源をON/OFFするスイッチです。交流、直流いずれの電源でも動作します。

## ② PUSH SWITCHES

### (A) LSB

LSBモードで運用する時にこのスイッチを押します。

### (B) USB

USBモードで運用する時にこのスイッチを押します。

### (C) CW

CWモードで運用する時にこのスイッチを押します。

### (D) FM

FMモードで運用する時にこのスイッチを押します。

### (E) C CLEAR

クラリファイアの可変周波数を“ゼロ”にクリアする時にこのスイッチを押します。

### (F) DOWN

運用周波数を低い方向へスキャンするときにこのスイッチを押します。

スイッチを押すと、1ステップ周波数は低くなり、スイッチを0.5秒以上押し続けるとスキャン動作を開始し、スイッチを再び押すとスキャン動作は停止します。

### (G) UP

運用周波数を高い方向へスキャンするときにこのスイッチを押します。

スイッチを押すと、1ステップ周波数は高くなり、スイッチを0.5秒以上押し続けるとスキャン動作を開始し、スイッチを再び押すとスキャン動作は停止します。

### ③ MIC

マイクロホンを接続する8Pのメタルジャックです。

### ④ PHONES

ヘッドホンに接続する3Pのジャックです。ここにプラグを挿すと、スピーカの動作は止まります。(ステレオ用ヘッドホンも使用できます)

### ⑤ MIC GAIN, DRIVE

#### MIC GAIN

SSBおよびFMモードのとき、マイク入力レベルを調節するつまみです。時計方向へ回すほどレベルは高くなります。

#### DRIVE

FM、CW送信時のキャリアレベルを調節します。時計方向へ回すほどドライブレベルが増加します。

### ⑥ SHIFT, WIDTH

#### SHIFT

中間周波数をシフトし近接妨害波による混信を除去するつまみです。

#### WIDTH

中間周波増幅回路の帯域幅を調節するつまみです。SHIFTつまみと組み合わせて混信を除去します。特にCW運用では好みのトーンで運用することができます。

### ⑦ AF GAIN, SQL

#### AF GAIN

音量調節用つまみです。時計方向へ回すと受信音が大きくなります。

#### SQL

受信信号の入感がない時に出るノイズを消すスケルチ回路のスレッシュホールドレベルの調節用つまみです。時計方向へ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、目的信号によってレベルを調節してください。なおこのスケルチは全てのモードで動作します。

### ⑧ BUSY

スケルチ動作中に受信信号が入感すると点灯するインジケータです。(スケルチ回路を開いてノイズが出ている状態では受信信号の入感がなくても点灯します。) また、音量調節を絞っていた時に受信信号が入感した場合もインジケータの点灯で知ることができます。

なお、このインジケータは、送信中に音声の送話レベルに応じて点灯しますので、変調の状態を監視することができます。

### ⑨ BAND DOWN

運用周波数帯を低い方向へシフトするスイッチです。スイッチを押すと1MHzずつ周波数は低くなり、バンド内の下端までシフトした次は、下のバンドへ切り換わります。スイッチを0.5秒以上押し続けると連続してシフトし、スイッチをはなすと動作は停止します。

### ⑩ TUNING KNOB

ロータリーエンコーダーにより運用周波数を選択するチューニングノブです。1回転の周波数可変量は10kHzですが、⑭ STEPスイッチをONにすると100kHzになります。

### ⑪ BAND UP

運用周波数帯を高い方向へシフトするスイッチです。スイッチを押すと1MHzずつ周波数は高くなり、バンド内の上端までシフトした次は、上のバンドへ切り換わります。スイッチを0.5秒以上押し続けると連続してシフトし、スイッチをはなすと動作は停止します。

### ⑫ ON AIR

送信状態になった時点灯するインジケータです。

### ⑬ FM-CH/CLAR

FM運用時に運用周波数をステップで切り換えるチャンネルセレクタです。1ステップの周波数可変量は20kHzですが、⑭ STEPスイッチをONにすると10kHzになります。

クラリファイア動作時にはクラリファイア周波数可変つまみとして動作します。

## ⑭ STEP

⑩ TUNING KNOBと⑬ FM-CHセレクトの周波数可変ステップを切り変えるスイッチです。

## ⑮ RF GAIN, TONE

### RF GAIN

受信部の高周波、中間周波増幅段の利得を調節するツマミです。時計方向へ回すと感度が上り、通常は時計方向一杯に回し切った感度最大の位置で使います。

RFゲインを絞ってもSメータの振れは変わりませんが、無信号時の位置が上がってきますから信号による振れが確認できる位置よりRFゲインを下げすぎない位置で信号強度を読みとります。

### TONE

受信信号の音質を調節するトーンコントロールツマミです。反時計方向に回すと高音域をカットした音質になります。

## ⑯ PUSH SWITCHES

### (A) VFO

コールチャンネルによる運用、メモリチャンネルによる運用、あるいはプライオリティ動作からVFO運用に移行するときこのスイッチを押します。

### (B) CALL

コールチャンネルの周波数を呼び出すときに押すスイッチです。VFO運用、メモリチャンネル運用、プライオリティ動作いずれの状態からでも切り換わります。

### (C) MR

メモリチャンネル運用を行うとき、このスイッチを押してメモリチャンネルを呼び出します。

### (D) PRI

プライオリティ動作（優先チャンネル監視）を行うスイッチです。VFOによる運用中に、あらかじめメモリしてある周波数の内一波を約5秒に一回受信し、スキャンストップモードスイッチ（上面部 ① SCAN）で指定した状態で停止します。

### (E) M→V

メモリチャンネルの周波数をVFOに移すときこのスイッチを押します。

### (F) MW

⑱ MEMORYスイッチで選択したメモリチャンネルにチューニングノブで設定した周波数をメモリする時にこのスイッチを押します。

## ⑰ VFO

このスイッチの操作により、VFO-A、VFO-Bの2 VFO運用および、VFO-AとVFO-Bによるスプリット運用を切り換えます。なお、VFO-A、VFO-Bどちらでもメモリの書き込み、プライオリティ動作などすべての機能を同様に行うことができます。通常は“VFO-A”または“VFO-B”の位置で使います。

## ⑱ MEMORY

10個のメモリチャンネルおよびメモリスキャン動作と、コールチャンネルを選択するスイッチです。

## ⑲ VFO A=B

VFO-AとVFO-Bの周波数を同一にするときこのスイッチを押します。

## ⑳ SATELLITE

通信衛星を利用してサテライト運用を行うときに操作します。通常は“OFF”の位置で使います。

## ㉑ REVERSE

レピータ運用のとき、送信周波数と受信周波数を反転して運用する場合にこのスイッチを操作します。

スイッチを押すと左上のインジケータが点灯し、リバー動作となります。スイッチを再び押すと動作は解除になります。

## ㉒ RPT SELECT

レピータ運用を行うとき各種のスプリット操作を切り換えるスイッチです。通常は“SIMP”の位置で使います。

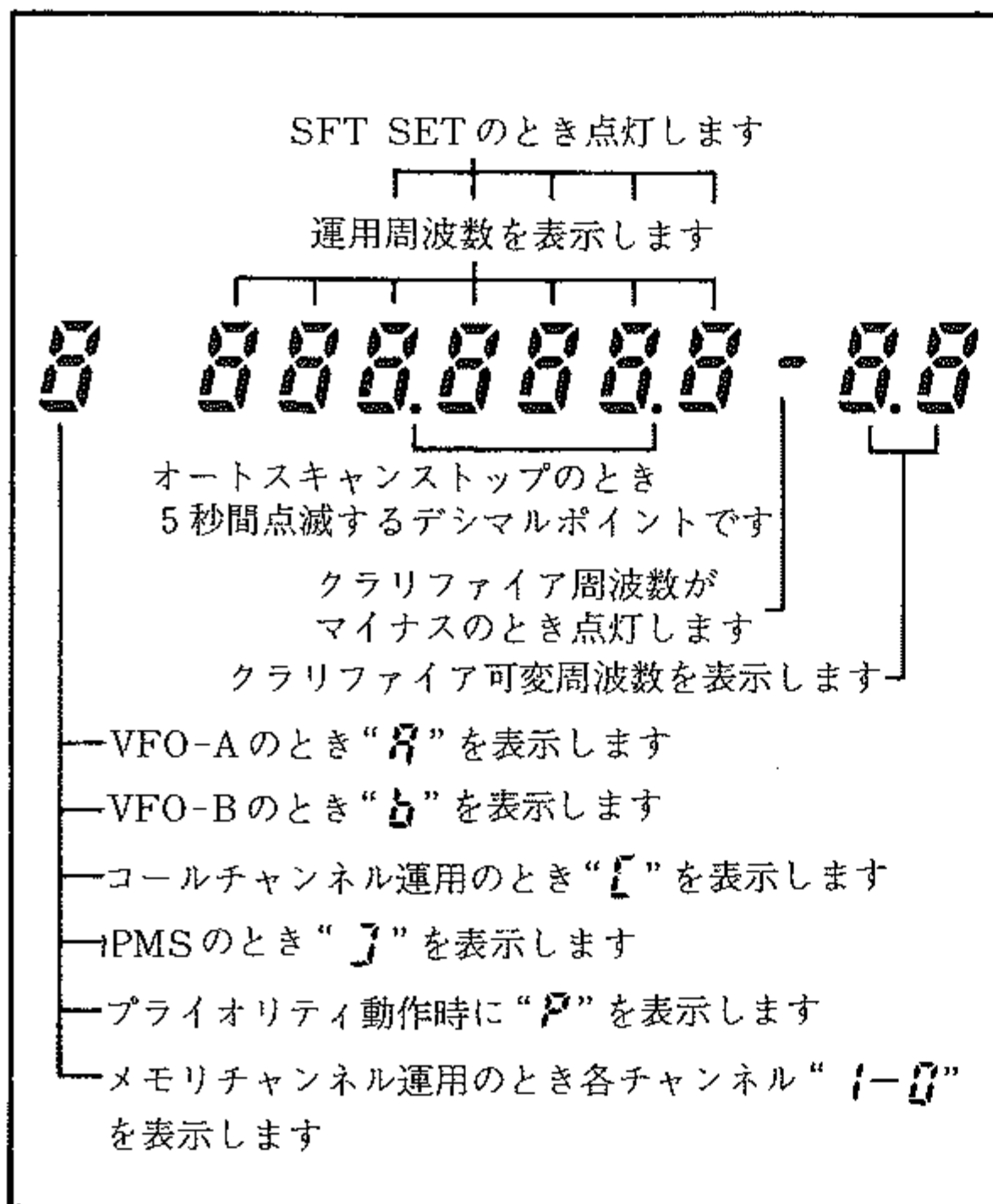


⑳ MODE INDICATOR

動作モードを示すインジケータです。特にサテライト運用のとき、送受信時の動作モードを確認できます。

㉑ DIGITAL DISPLAY

運用周波数、およびクラリファイア可変周波数を表示するデジタルディスプレイです。レピータ運用時、およびスプリット操作時は送信時に送信周波数を表示します。



㉒ SAT METER

サテライト運用時にメータの動作を切り換えるスイッチです。各動作は㉑ METER I に指示します。サテライト運用を行わないときは、どの位置にあっても運用に関係ありません。

DISC

ディスクリミネータの出力を指示させる位置で、センターメータとして動作します。

ALC

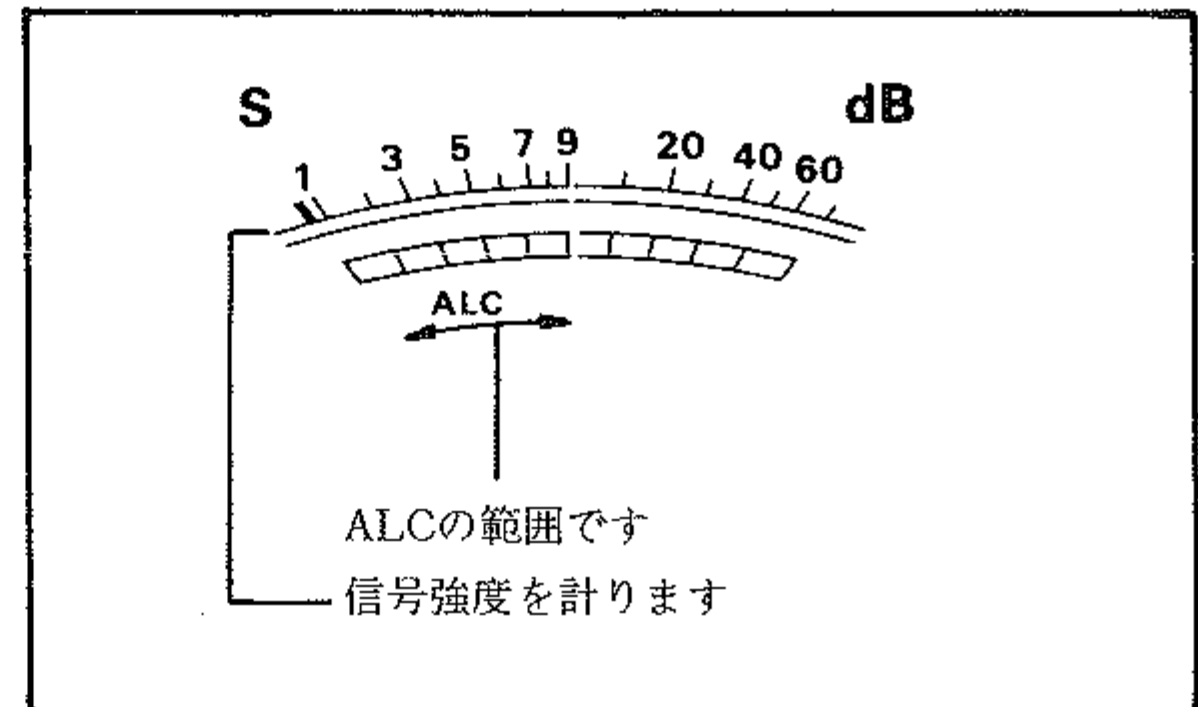
ALCレベルを指示させる位置です。

PO

相対値指示の送信出力を指示させる位置です。

㉓ METER II

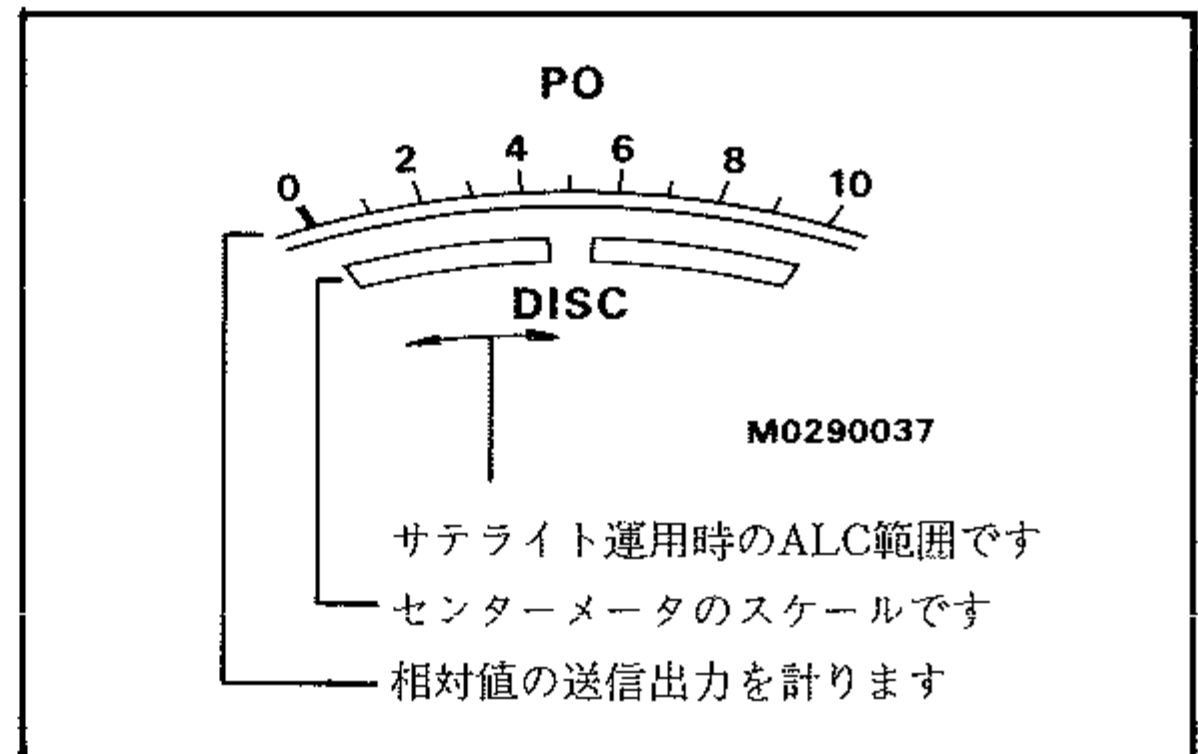
受信時には信号強度を指示するSメータ、送信時にはALCレベルを指示するメータです。なお、サテライト運用時にはSメータ専用になります。



㉔ METER I

FM受信時はセンターメータとして動作し、送信時には相対値指示の送信出力を指示するメータです。

なお、サテライト運用時には㉒ SAT METER スイッチにより選択した各動作状態を指示します。



㉕ PUSH SWITCHES

(A) PROC

AFスピーチプロセッサをON/OFFするスイッチです。(SSBモードのみ動作します)

(B) AGC-F

AGC回路の時定数を切り換えるスイッチです。通常は時定数が長いSLOWの状態、スイッチを押すと時定数が短いFASTの状態になります。

(C) CW NAR

CWモードのとき、受信帯域をナローにするスイッチです。(CWフィルタはオプションです)

(D) FM-CH

FMモードのとき、⑬FM-CHセレクタの動作をON/OFFするスイッチです。

(E) CLAR

クラリファイア操作を行うときこのスイッチをONにします。クラリファイアの操作は⑬FM-CH/CLARツマミで行います。

(F) NB

ノイズブランカ回路をON/OFFするスイッチです。

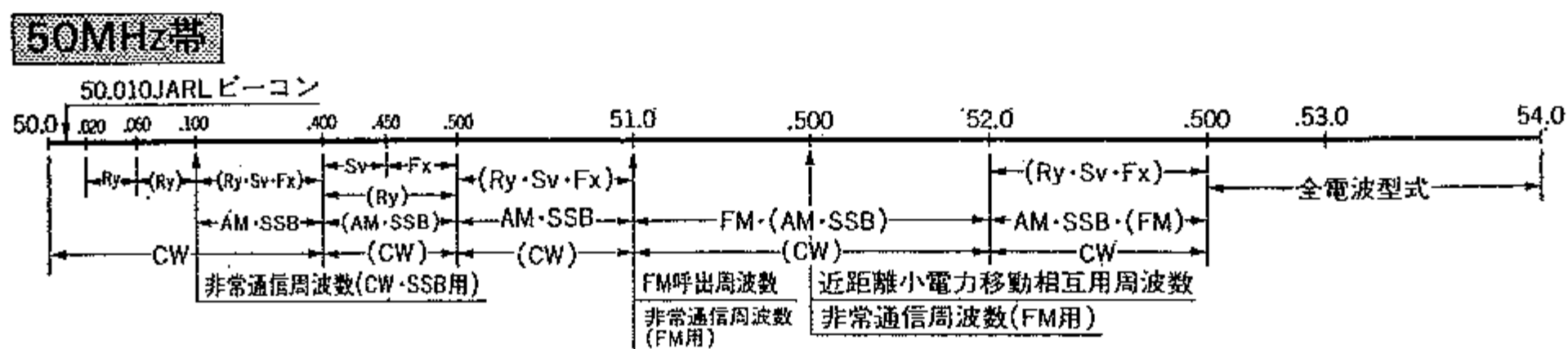
(G) D LOCK

このスイッチをONにすると、チューニングノブ、スキャン、FM-CHセレクト、クラリファイア、バンドUP, DOWNによる周波数可変機能は受けなくなり、誤って手を触れて周波数を可変してしまうことのないよう、運用周波数をロックすることができます。

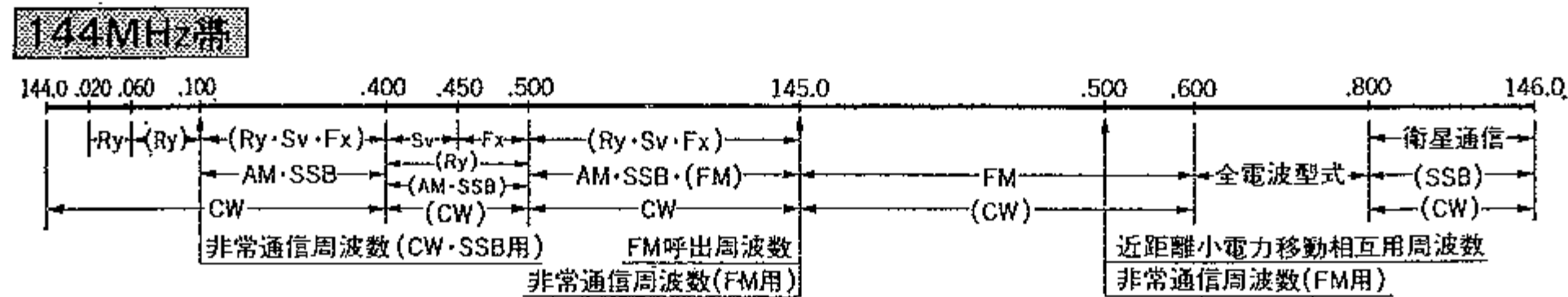
## JARL VHF/UHF帯の使用区分について

VHF/UHF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。

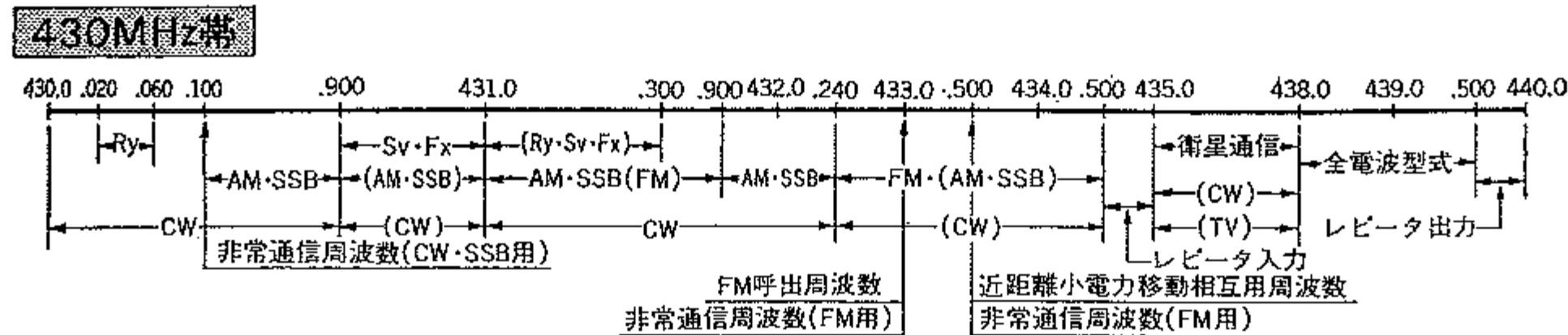
(昭和58年9月1日より実施の新区分)



- (注1) 50.000MHz~50.010MHzの周波数帯は、流星散乱通信、オーロラ反射通信などに使用する。
- (注2) 51.000MHz~52.000MHz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3) 52.000MHz~52.500MHzの周波数帯のFM電波は、海外局への応答に限り使用することができる。
- (注4) FM系によるRTTY, SSTV 及びFAXの運用は、全電波型式の区分で行なう。

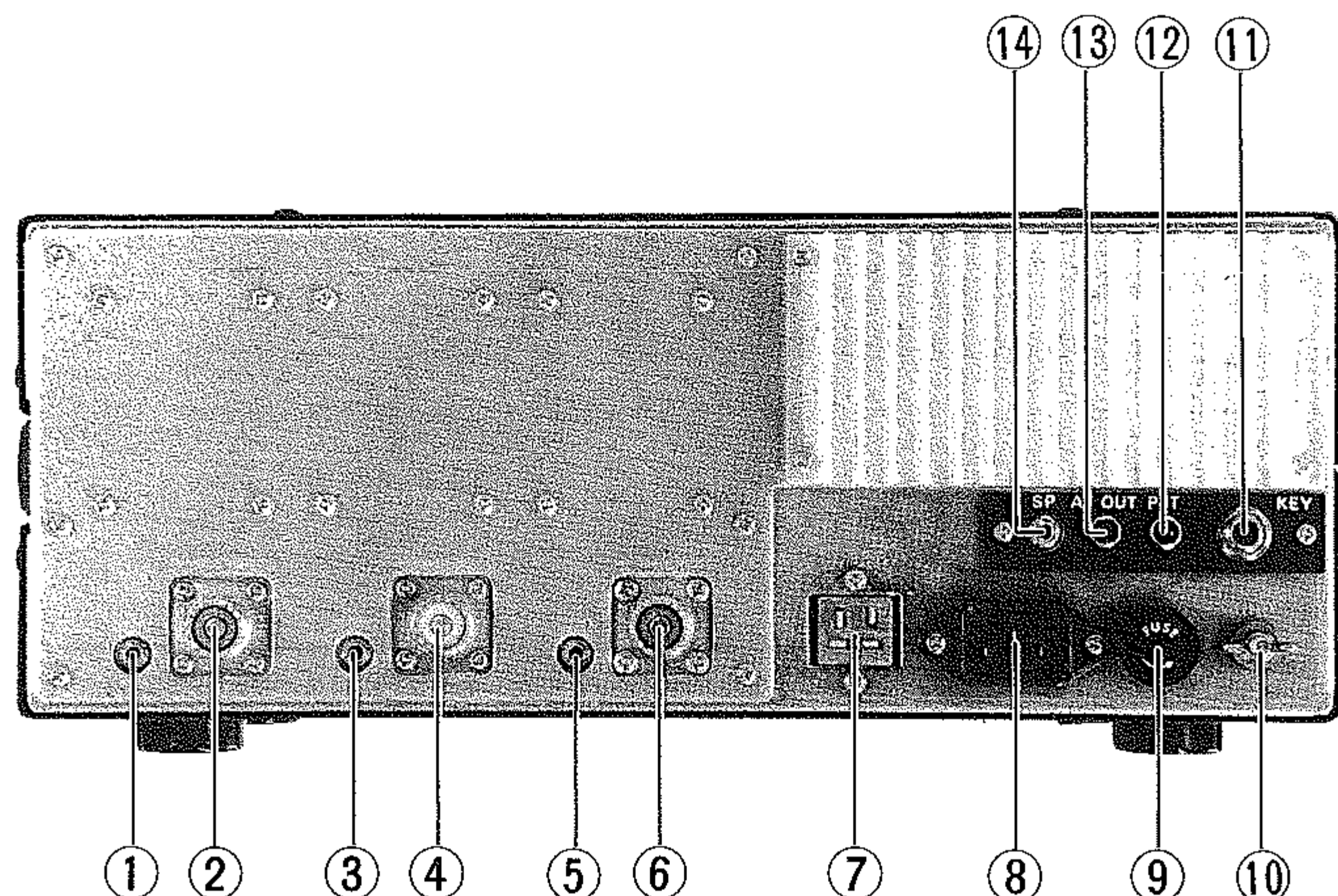


- (注1) 144.000MHz~144.020MHzの周波数帯は、月面反射通信、流星散乱通信、オーロラ反射通信などに使用する。
- (注2) 144.100MHz~144.200MHzの周波数帯は、主として遠距離通信に使用する。
- (注3) 144.500MHz~145.600MHzの周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
- (注4) FM系によるRTTY, SSTV 及びFAXの運用は、144.500MHz~145.000MHz及び全電波型式の周波数帯を使用する。



- (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。
- (注2) 431.000MHz~431.900MHz及び432.240MHz~434.500MHzの各周波数帯のFM電波の占有周波数帯幅は、16kHz以下とする。
- (注3) レピータ用入出力周波数帯の入出力周波数は、別に定める。
- (注4) FM系によるRTTY, SSTV 及びFAXの運用は、431.000MHz~431.300MHz及び全電波型式の周波数帯を使用する。

# 背面の説明



(21-28MHzユニットを組み込んだ場合はそのバンドの接続、動作になります。)

## ① STBY

50MHzバンドで運用中に動作するスタンバイ端子です。リニアアンプなど50MHz帯外部機器の送受信コントロールに使用します。

## ② 50MHz ANT

50MHzバンド用アンテナ端子です。M型同軸プラグを使ってフィーダを接続します。  
(50MHzユニットはオプションです)

## ③ STBY

430MHzバンドで運用中に動作するスタンバイ端子です。リニアアンプなど430MHz帯外部機器の送受信コントロールに使用します。

## ④ 430MHz ANT

430MHzバンド用アンテナ端子です。M型同軸プラグを使ってフィーダを接続します。

## ⑤ STBY

144MHzバンドで運用中に動作するスタンバイ端子です。リニアアンプなど144MHz帯外部機器の送受信コントロールに使用します。

## ⑥ 144MHz ANT

144MHzバンド用アンテナ端子です。M型同軸プラグを使ってフィーダを接続します。

## ⑦ DC 13.8V

直流電圧 (13.8V マイナス接地) で運用する場合の直流電源コードを接続するソケットです。交流電源で使用する場合には付属のダミープラグを挿します。  
(直流電源コードはオプションです)

## ⑧ AC

交流電源コードを接続する3P型ソケットです。直流で使用する時には交流用電源コードを外してください。

## ⑨ FUSE

交流電源用のヒューズホルダです。2Aのヒューズを使用します。

## ⑩ GND

シャーシをアースする端子です。できるだけ太い線を使用し、最短距離で大地に接続してください。

### ⑪ KEY

CWで運用するとき、立振れ電けん、複式電けん、バグキーなど普通の電けんを接続する2Pのジャックです。

### ⑫ PTT

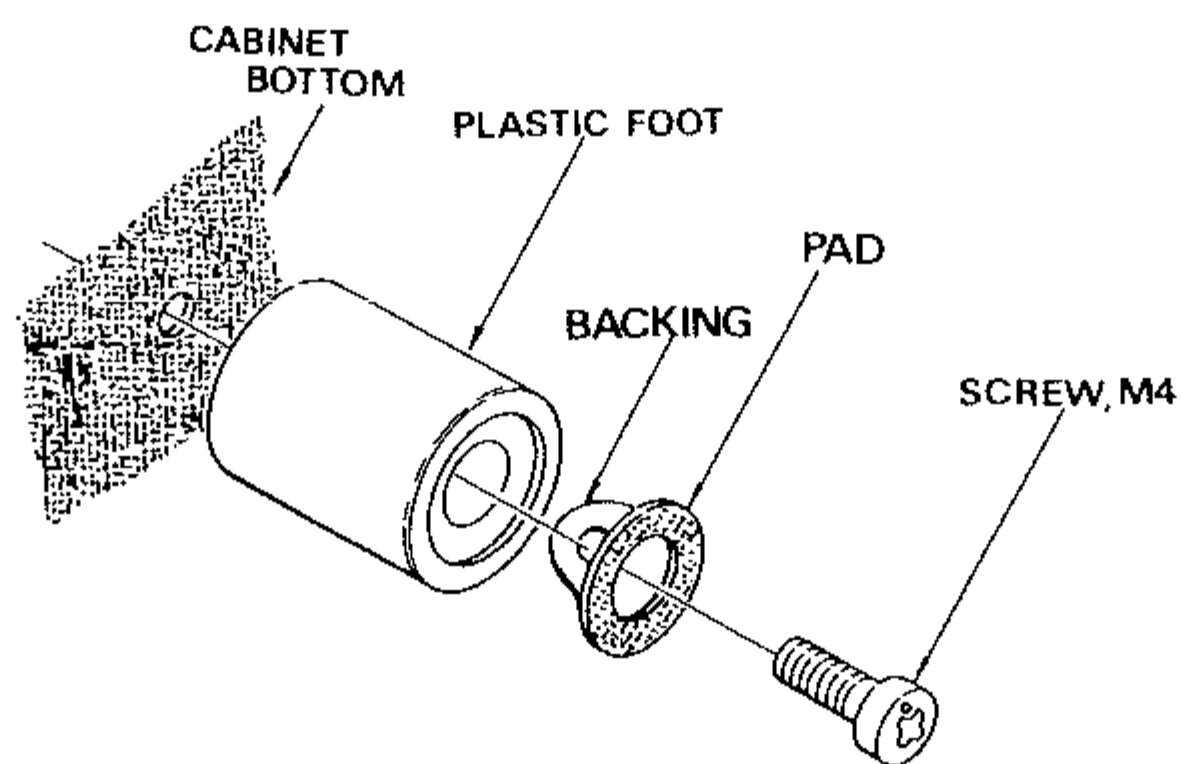
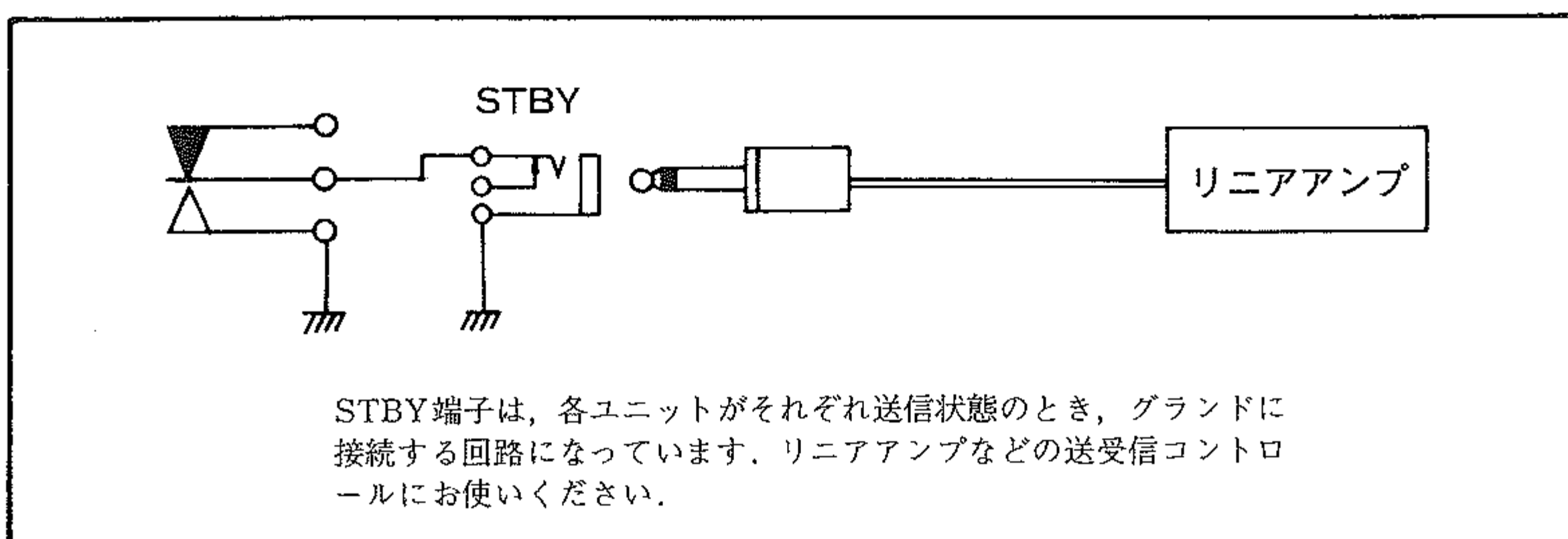
フートスイッチなど外部スイッチにより送受信切り換えを行うときに使用するピンジャックで、マイクロホンのPTTラインと並列に接続してあります。ジャックの端子間を短絡すると送信、開放にすると受信になります。

### ⑬ AF OUT

受信信号を録音するとき使用するオーディオ出力端子です。音量調節に関係なく約 500mV (600Ω) の一定出力が取り出せます。

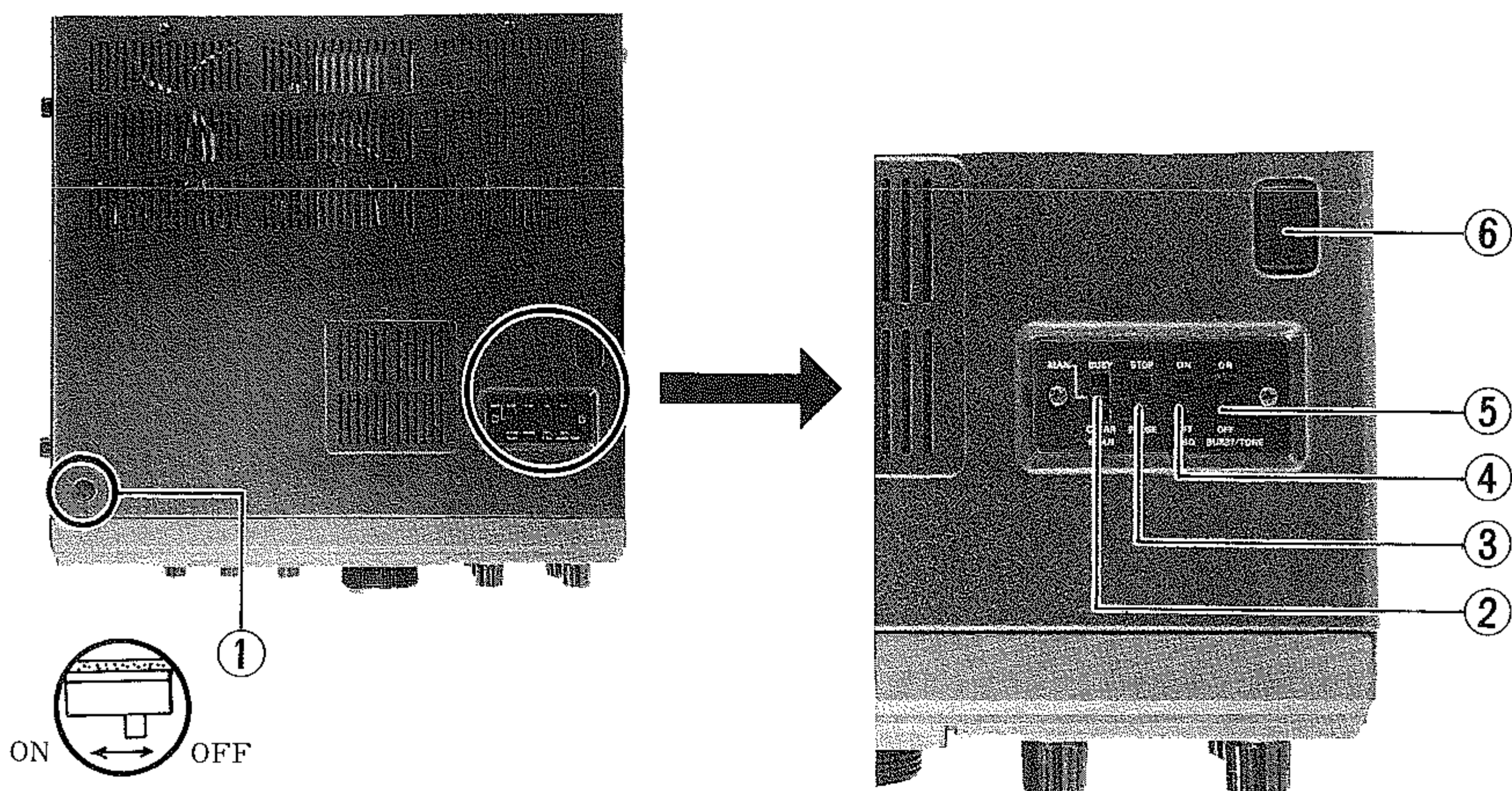
### ⑭ SP

外部スピーカを使用するときの小型ジャックです。ここにプラグを挿すと内部スピーカの動作は止まります。



カラー足の取り付け方

# 上面部の説明



## ① BACKUP

高性能リチウム電池によるバックアップ機能をON/OFFするスイッチです。

## ② SCAN

スキャンモードの場合にスキャンを停止させる条件（プライオリティ動作の時はその周波数が空くか、出てくるかの条件）を設定するスイッチです。

## ③ PAUSE/STOP

② SCAN スイッチにより、CLEARまたはBUSYのスキャン停止操作を行うとき、スキャンの停止状態を選択するスイッチです。

## ④ T SQ

トーンスケルチ運用または、レピータ運用を行うとき、このスイッチをONにします。

（トーンスケルチユニット“FTS-32R”および、トーンエンコーダユニット“FTE-1”“FTE-36”はオプションです）

## ⑤ BURST/TONE

CWサイドトーンをON/OFFするスイッチです。

⑥ トーンスケルチ、またはトーンエンコーダユニットを取付けたときに、トーン周波数セットスイッチを操作する窓です。

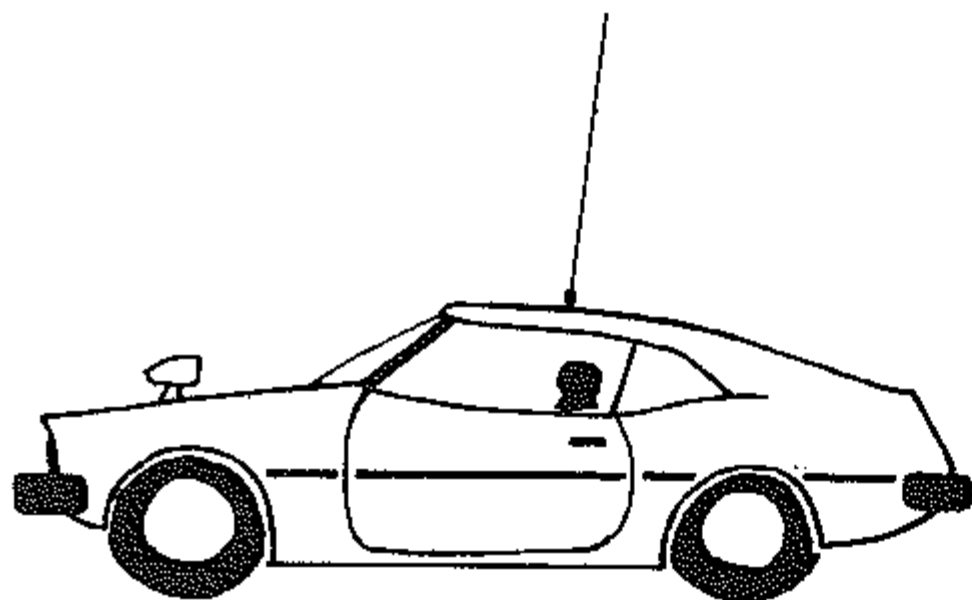
# ご使用のまえに

## アンテナについて

本機のアンテナインピーダンスは50Ω系の負荷に整合するように設計してあります。従ってアンテナ端子に接続する点のインピーダンスがこの値にあるアンテナであればどのような型式のものでも使用できます。

モバイル運用の場合には、軽量の1/4λのホイップ型や効率の良い5/8λのホイップ型アンテナが良いでしょう。固定局の場合には、八木アンテナ、グランドプレーンなど多くの種類がありますから設置場所、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ってください。またUHF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なしてください。

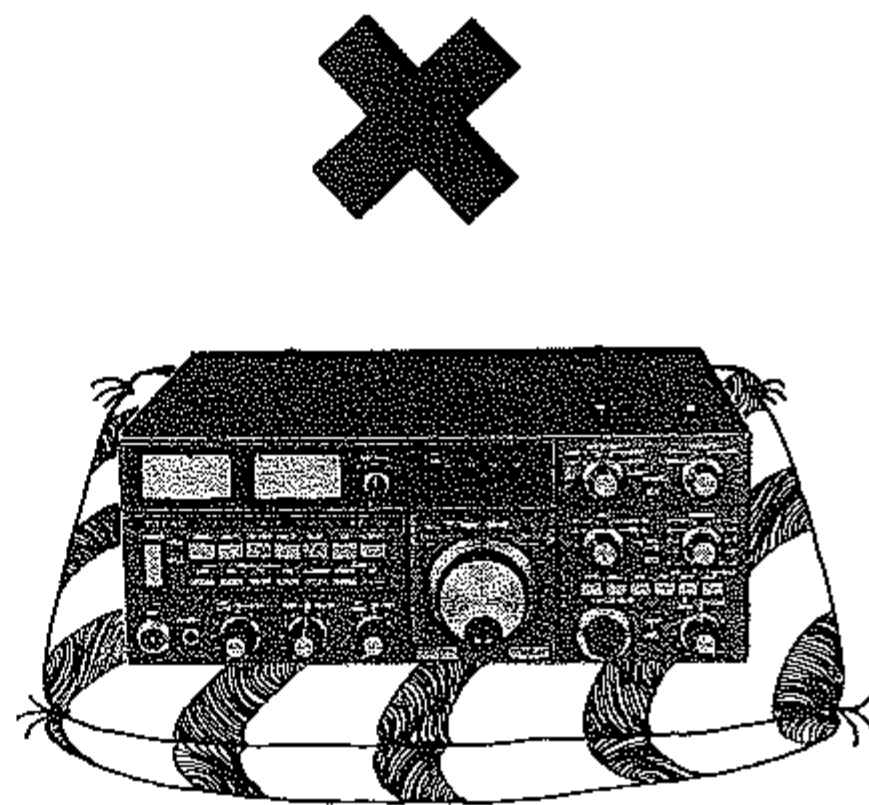
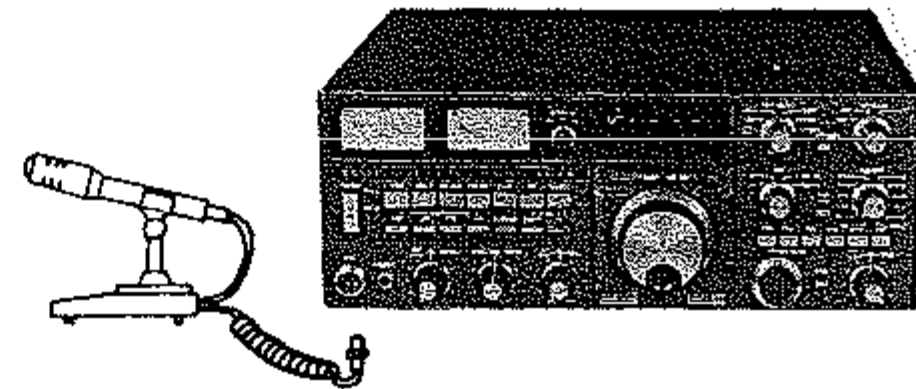
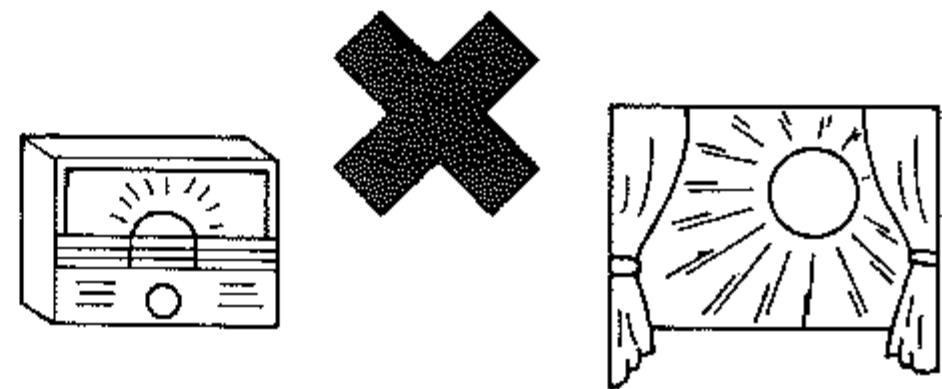


## 設置場所について

セットを長もちさせるために、またセットの性能をフルに発揮させるために、セットの置き場所には十分に気をつけてください。つぎのような場所は適当ではありませんのでこのような場所を避けて、セットの上部、後面部はできるだけ広く間隔をあけて通風のよい状態に設置してご使用ください。

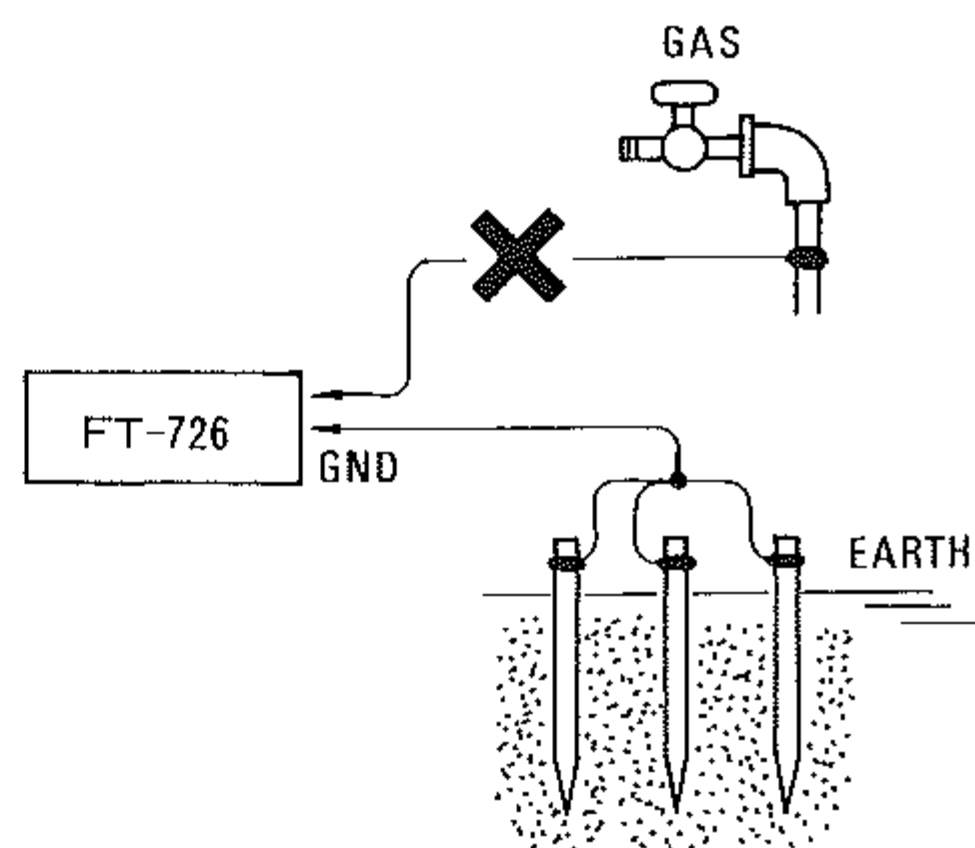
### 本機の設置上、避ける場所

- ◎直射日光、暖房装置の熱、熱風が直接あたる場所
- ◎湿気の多い場所
- ◎ホコリの多い場所
- ◎風通しの悪い場所
- ◎振動、衝撃が直接に伝わる場所



## アースについて

感電事故などの危険を未然に防ぐためにも、また、スプリアス輻射を少なくして質の良い電波を発射するためにも、良好なアースをとることは大切なことです。市販のアース棒、銅板などを地中に埋め、十分に太い線で、できるだけ短かくセットのGND端子に接続してください。水道管が良いアースとして利用できますが最近では塩化ビニール管での屋内配管工事が多いようですから鉛管工事かどうかを確かめてから使用してください。なおガス配管、配電用のコンジュートパイプなどは爆発事故防止などから絶対にご使用にならないでください。



## 電源について

固定局で使うときには、100V 50/60Hzの商用交流電源に接続するようになっています。付属のダミープラグを直流電源ソケットに挿し、交流電源ソケットに交流電源用コードを接続し直接コンセントから電源をとってください。コンセントまでの長さが不足する場合には十分な電流容量のコードで安全に配線してお使いください。無理なタコ足配線や使用中発熱するような細い配線では危険であるとともに、ライン電圧の降下により本機の性能を十分に発揮できませんのでこのような電源でお使いになることは避けてください。

移動局で使うときには、13.8V マイナス接地の電源が使用できます。直流電源ソケットに直流電源用コードを接続し電池などの直流電源のプラス端子に赤線、マイナス端子に黒線を直接つないでください。(直流電源用コードはオプションです)

極性を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ください。(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

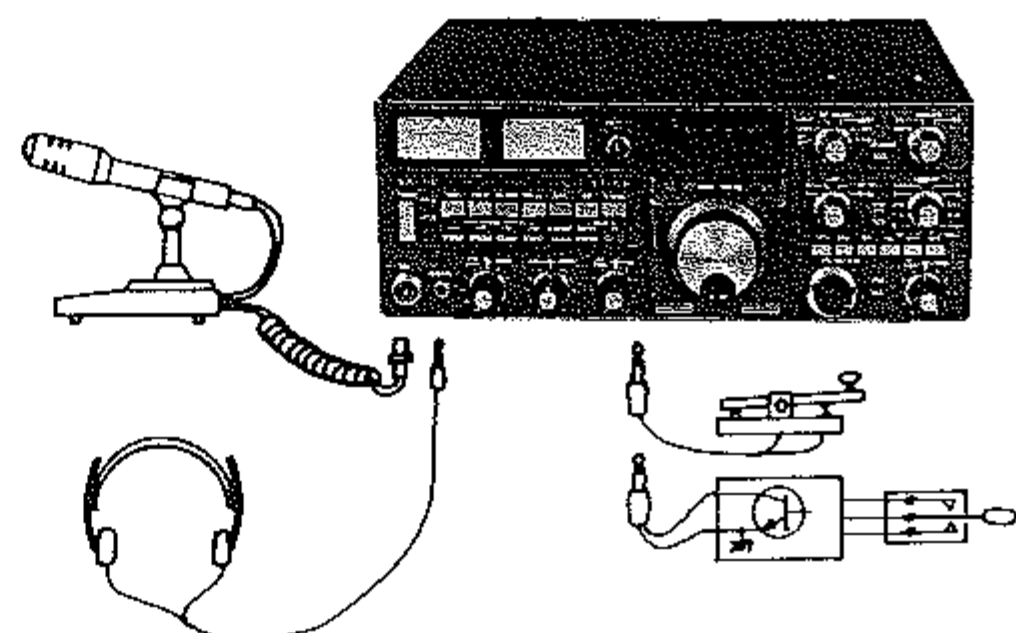
電池の電圧に注意してください。

- 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。

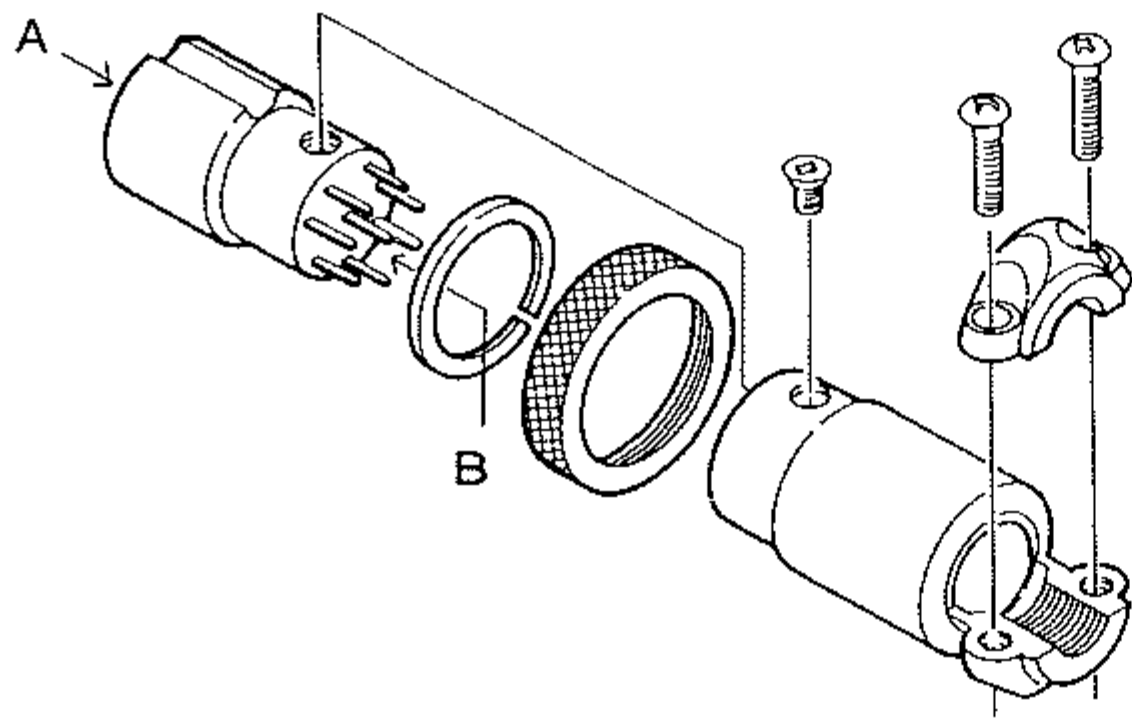
## 動作させる前の準備

セットを動作させる前にこの取扱説明書をよくお読みになってセットの取り扱い方を覚えてください。そして、電源をつなぐ前につぎの準備をします。

- (1) 電源スイッチがOFFになっていることを確認してから電源にあったコードを接続します。電源スイッチを入れたまま抜き挿しすると接触片を焼いたり、内部の半導体が破損したりすることがあります。
- (2) 背面のアンテナコネクタにアンテナを接続してください。アンテナは同軸ケーブルを使ってM型の同軸プラグで接続します。試験電波発射までに調整その他で本機を動作させるときは、なるべくアンテナのかわりにダミーロードで調整してください。
- (3) マイクロホンは、つぎのようなものを用意しております。用途に応じてお選びください。  
MD-1B8……スタンド型(スキャン機能付き)  
MH-1B8……ハンド型 (      )  
マイクロホンの接続は14ページに示す通りで8Pプラグです。
- (4) CWで運用するときは、背面のKEYジャックに電けんを接続します。電けん回路は直流+8Vをアースに落す方式になっています。電けんを流れる電流は約0.8mAですから、お手持のエレクトロニックキーヤー、メモリキーヤーなどトランジスタスイッチを使用する場合には極性及び、ローレベル電圧に注意してください。
- (5) 必要に応じて、パネル面のPHONESジャックにヘッドホン(インピーダンス4Ω—16Ωの高感度型)を接続します。ステレオ用ヘッドホンも使用できます。



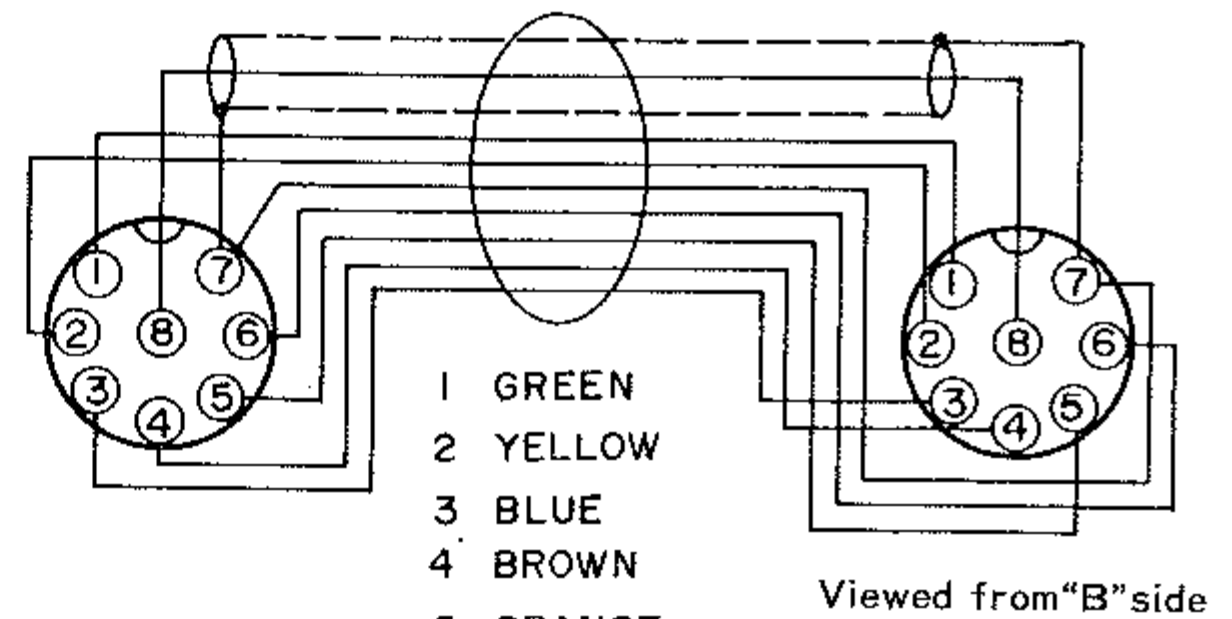
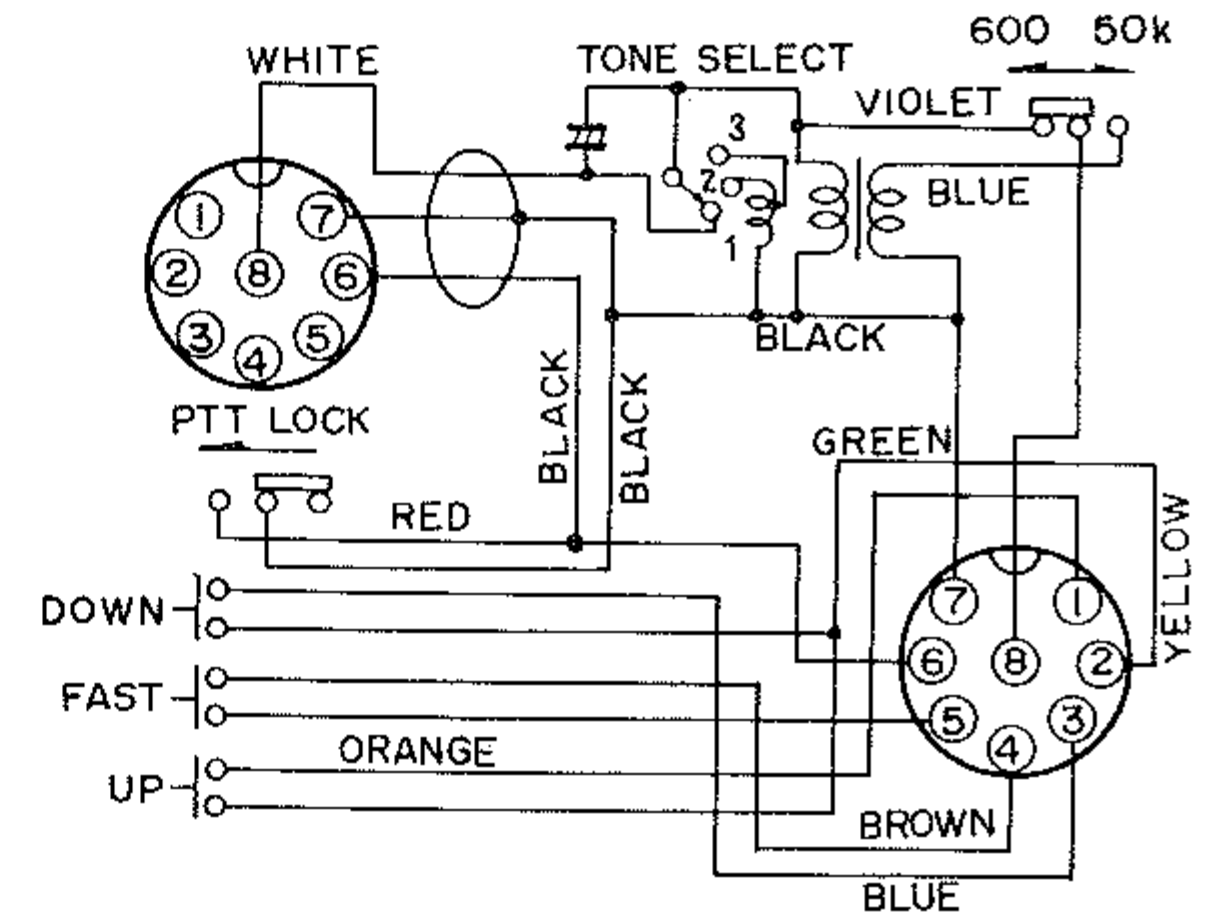
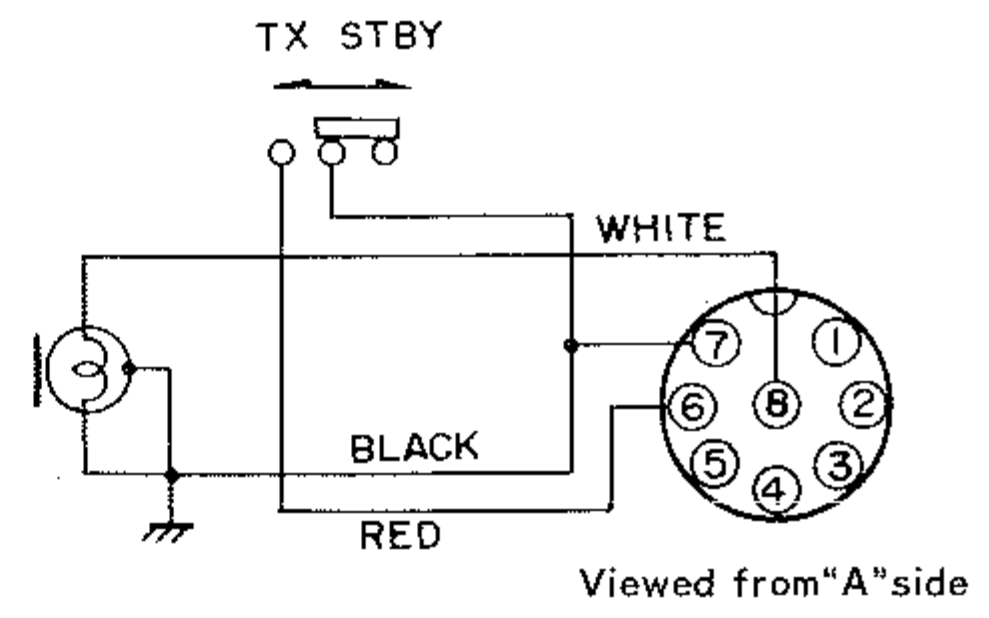
# マイクロホンについて



マイクロホンの接続



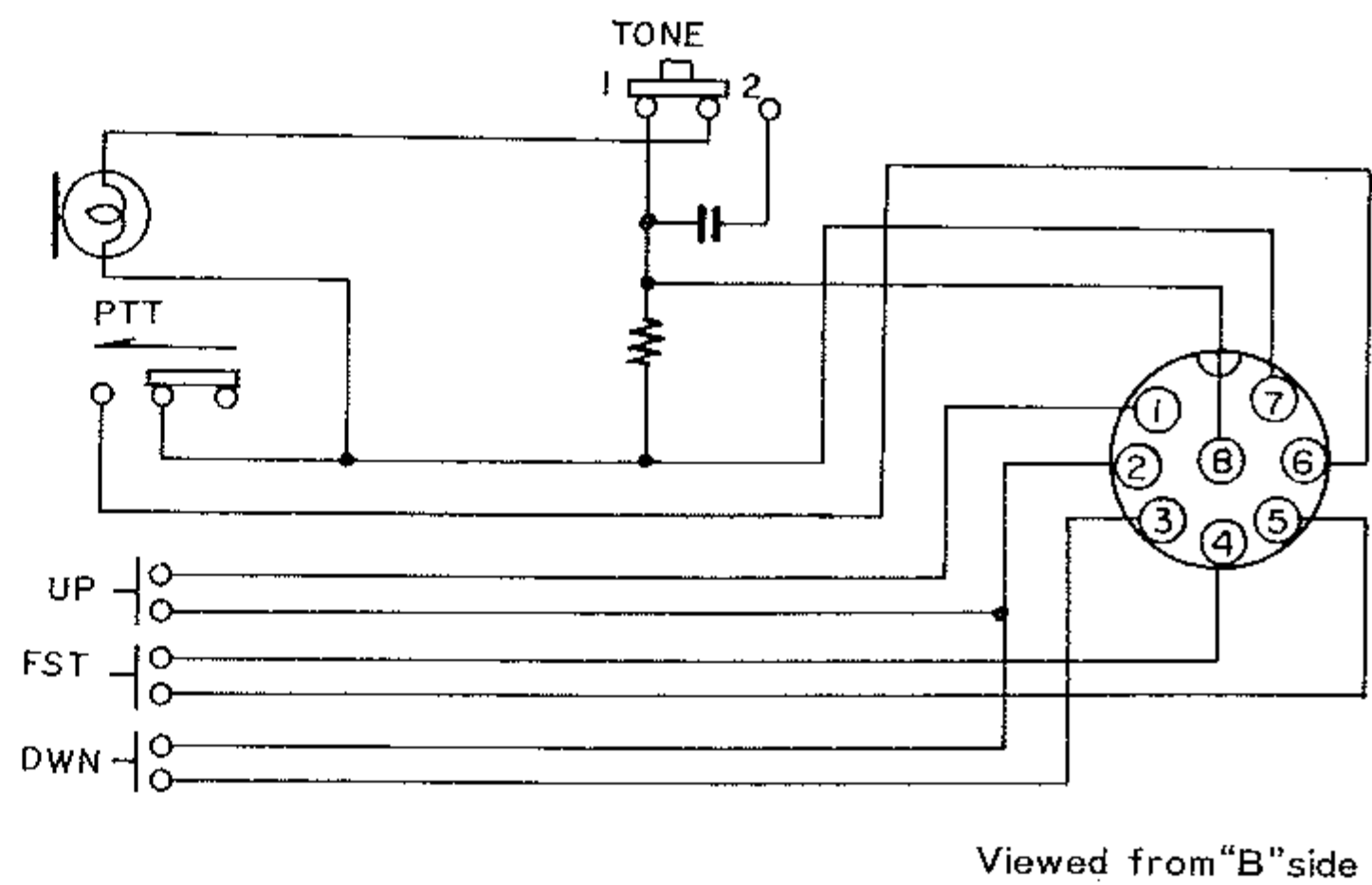
MD-1B8



- 1 GREEN
  - 2 YELLOW
  - 3 BLUE
  - 4 BROWN
  - 5 ORANGE
  - 6 RED
  - 7 BLACK
  - 8 WHITE
- SHIELDED

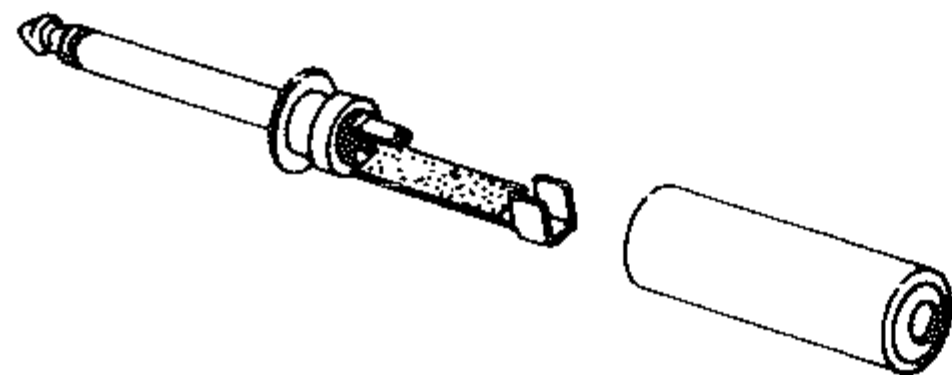


MH-1B8

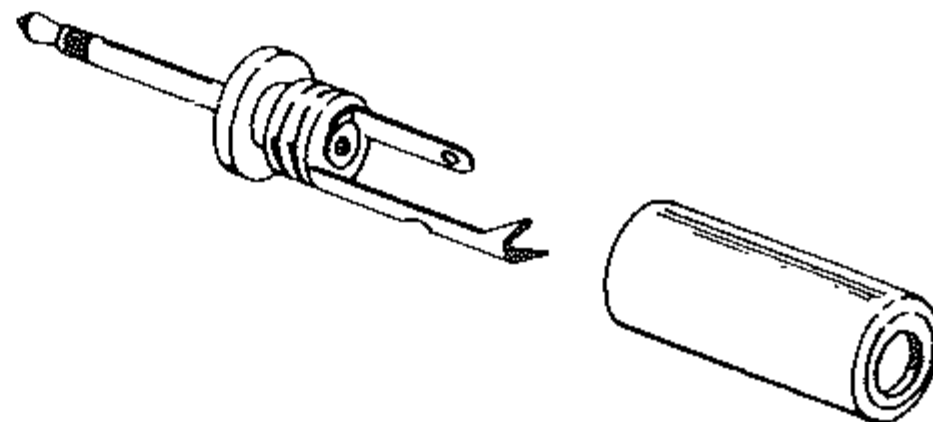
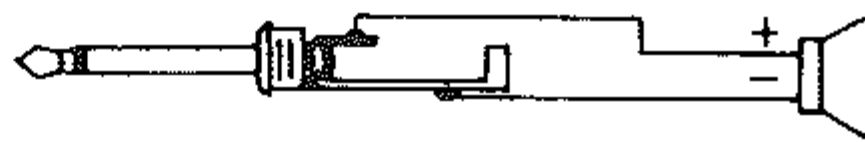




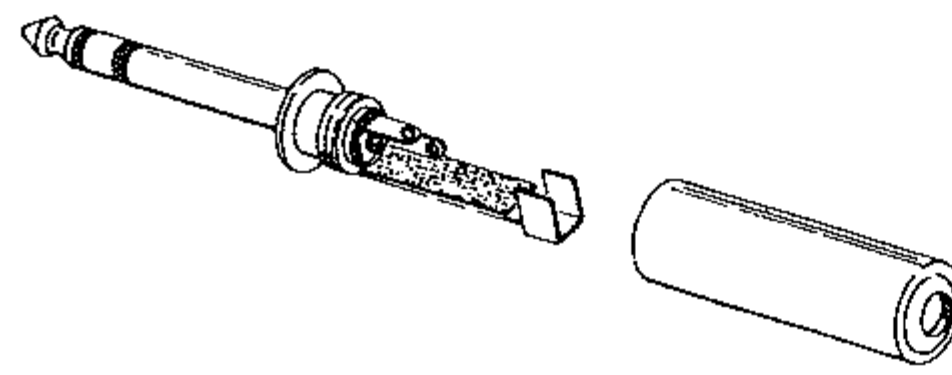
# 各プラグの接続



モノラル用

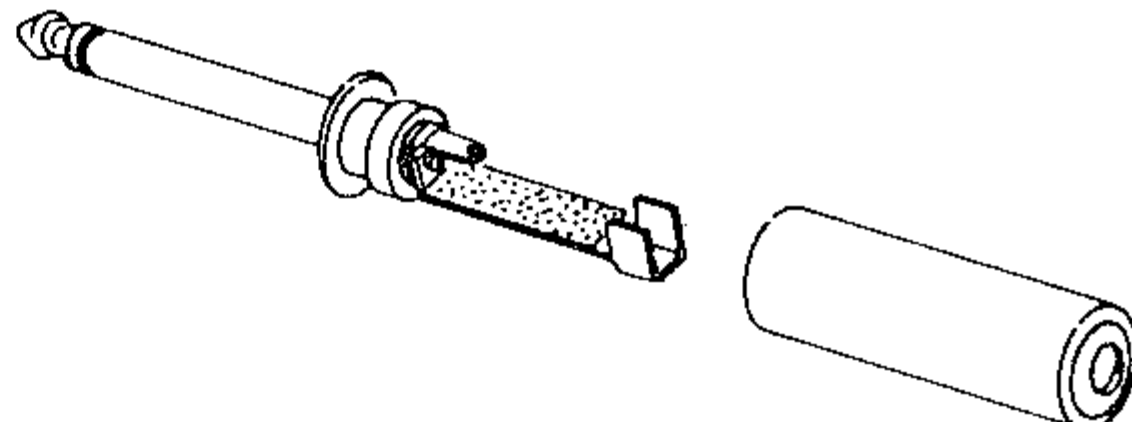
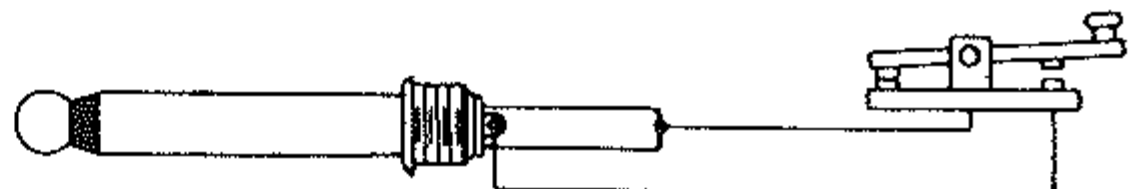


外部スピーカプラグの接続

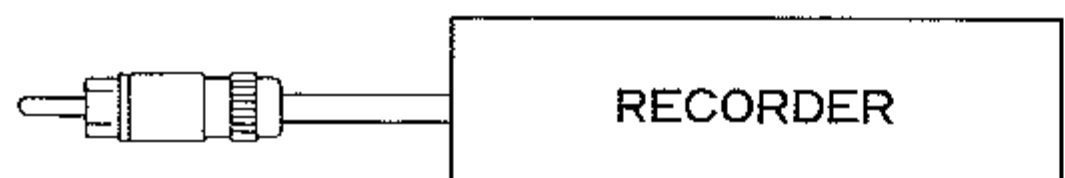


ステレオ用

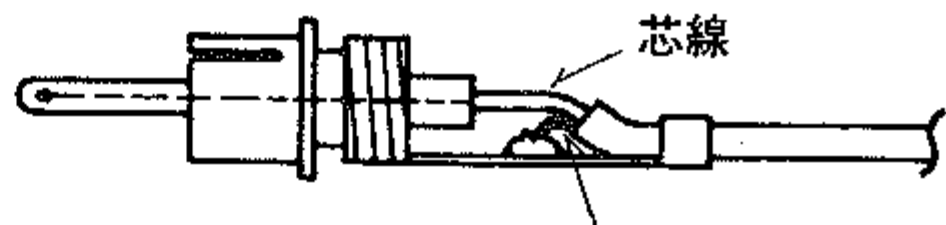
ヘッドホンプラグの接続



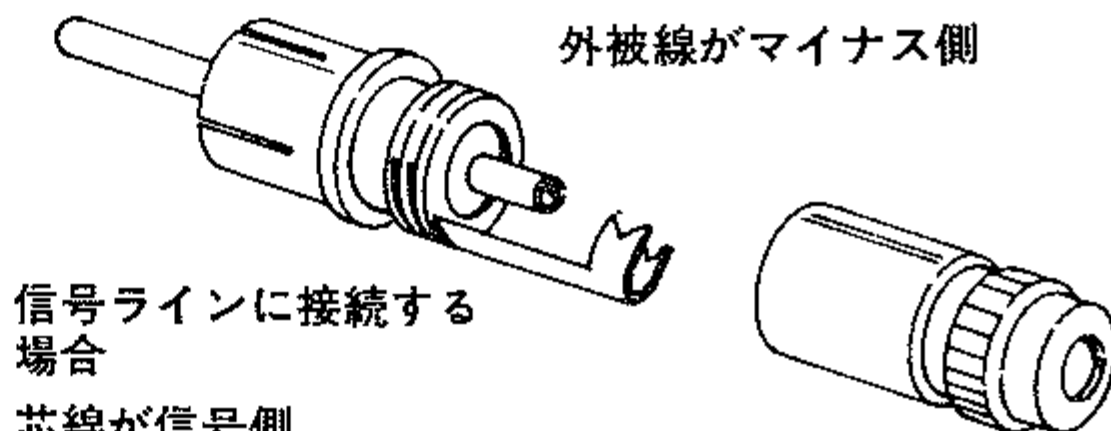
KEY プラグの接続



PTT, RECプラグの接続



外被線  
DCライン接続する場合  
芯線がプラス側  
外被線がマイナス側



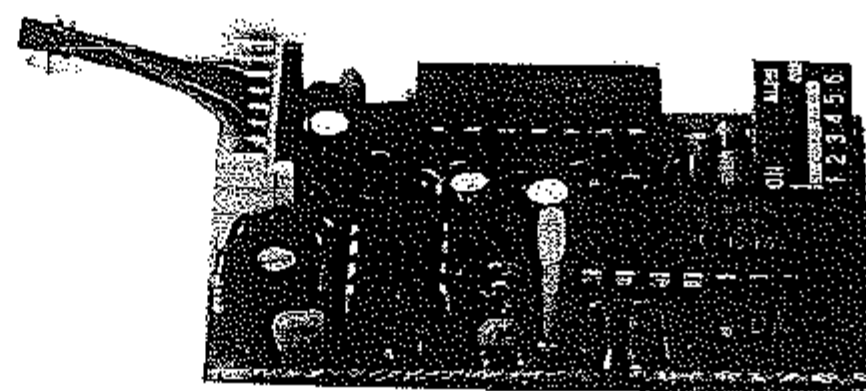
信号ラインに接続する  
場合  
芯線が信号側  
外被線がアース側

ピンプラグの接続

# トーンスケルチ, トーンエンコーダユニットについて

## FTS-32R

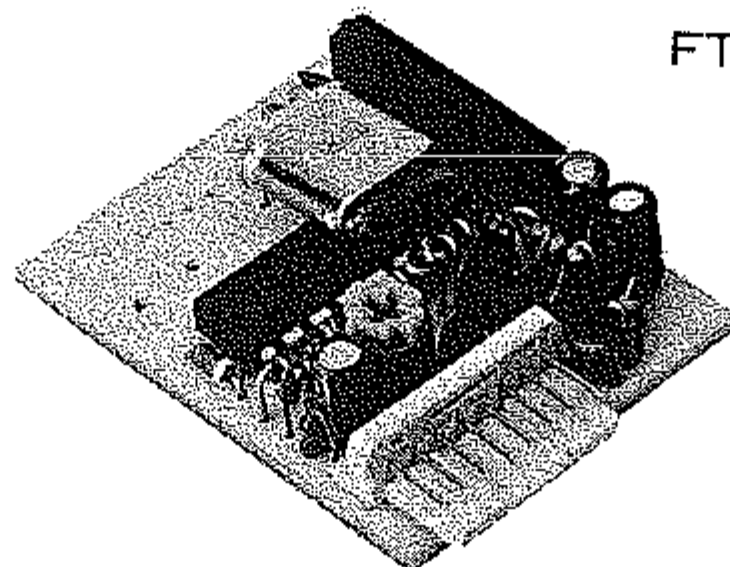
FTS-32Rは32波の周波数を切り換えることができるトーンスケルチユニットで、レピータをアクセスすることもできます。



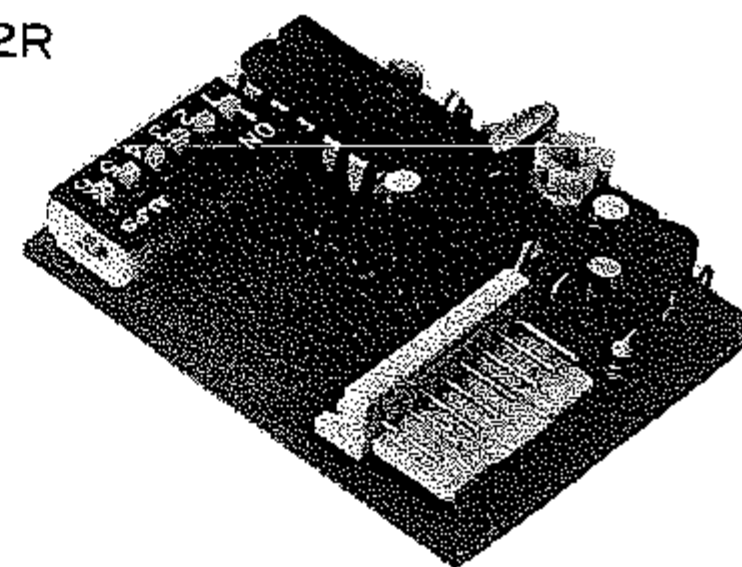
FTS-32R

## FTE-1, FTE-36

レピータをアクセスするためのエンコーダユニットです。FTE-1は88.5Hzの1波だけですが、FTE-36は周波数を31波切り換えることができます。



FTE-1



FTE-36

FTE-36

DIP SWITCH PROGRAMMING

TONE No.	FREQ. (Hz)	SWITCH NUMBER					
		1	2	3	4	5	6
1	67.0	1	1	1	1	1	1
2	71.9	1	0	1	1	1	1
3	74.4	1	1	0	1	1	1
4	77.0	0	0	1	1	1	1
5	79.7	1	1	1	0	1	1
6	82.5	1	0	0	1	1	1
7	85.4	1	1	0	0	1	1
8	88.5	0	0	0	1	1	1
9	91.5	1	1	1	1	0	1
10	94.8	1	0	1	0	1	1
11	97.4	-----					
12	100.0	0	0	1	0	1	1
13	103.5	1	0	0	0	1	1
14	107.2	0	0	0	0	1	1
15	110.9	1	0	1	1	0	1
16	114.8	0	0	1	1	0	1
17	118.8	1	0	0	1	0	1
18	123.0	0	0	0	1	0	1
19	127.3	1	0	1	0	0	1
20	131.8	0	0	1	0	0	1
21	136.5	1	0	0	0	0	1
22	141.3	0	0	0	0	0	1
23	146.2	1	0	1	1	1	0
24	151.4	0	0	1	1	1	0
25	156.7	1	0	0	1	1	0
26	162.2	0	0	0	1	1	0
27	167.9	1	0	1	0	1	0
28	173.8	0	0	1	0	1	0
29	179.9	1	0	0	0	1	0
30	186.2	0	0	0	0	1	0
31	192.8	1	0	1	1	0	0
32	203.5	0	0	1	1	0	0

CLOSED = 0 (ON)  
OPEN = 1 (OFF)

FTS-32R

DIP SWITCH PROGRAMMING

TONE No.	FREQ. (Hz)	SWITCH NUMBER					
		1	2	3	4	5	(6)*
1	67.0	0	0	0	0	0	0
2	71.9	1	0	0	0	0	0
3	74.4	0	1	0	0	0	0
4	77.0	1	1	0	0	0	0
5	79.7	0	0	1	0	0	0
6	82.5	1	0	1	0	0	0
7	85.4	0	1	1	0	0	0
8	88.5	1	1	1	0	0	0
9	91.5	0	0	0	1	0	0
10	94.8	1	0	0	1	0	0
11	97.4	0	1	0	1	0	0
12	100.0	1	1	0	1	0	0
13	103.5	0	0	1	1	0	0
14	107.2	1	0	1	1	0	0
15	110.9	0	1	1	1	0	0
16	114.8	1	1	1	1	0	0
17	118.8	0	0	0	0	0	1
18	123.0	1	0	0	0	0	1
19	127.3	0	1	0	0	0	1
20	131.8	1	1	0	0	0	1
21	136.5	0	0	1	0	0	1
22	141.3	1	0	1	0	0	1
23	146.2	0	1	1	0	0	1
24	151.4	1	1	1	0	0	1
25	156.7	0	0	0	1	1	1
26	162.2	1	0	0	1	1	1
27	167.9	0	1	0	1	1	1
28	173.8	1	1	0	1	1	1
29	179.9	0	0	1	1	1	1
30	186.2	1	0	1	1	1	1
31	192.8	0	1	1	1	1	1
32	203.5	1	1	1	1	1	1

CLOSED = 0 (ON)  
OPEN = 1 (OFF)  
\*SW(6) = ON (DECODER ON)  
= OFF (DECODER OFF)

# 使 い 方

パネル面の説明など各部の説明と、ご使用前にを良くお読みいただき、操作方法と注意事項がおわかりいただけただと思いますが、さらにセットを梱包より取り出した時から順に準備と操作をしてみましょう。

## 受信操作

### 1. 基本操作

1. アンテナと電源の用意をし、パネル面のつまみ、スイッチをつぎのようにセットします。(①②……などは“パネル面の説明”に使用したスイッチ等の番号です)  
これ以外のスイッチ、つまみ等は受信の場合どの位置にあっても支障ありません。

(前面パネル)

- ① POWER ……………OFF (手前に出ている状態)
- ⑥ SHIFT ……………中央
- ⑥ WIDTH……………中央
- ⑦ AF GAIN……………反時計方向へ回し切る
- ⑦ SQL……………反時計方向へ回し切る
- ⑮ RF GAIN……………時計方向へ回し切る
- ⑮ TONE……………中央
- ⑰ VFO……………A
- ⑳ SATELLITE ……………OFF
- ㉒ RPT SELECT……………SIMP
- ㉘ (B) AGC-F ……………OFF (手前に出ている状態)
- ㉘ (C) CW NAR ……………OFF (手前に出ている状態)
- ㉘ (D) FM-CH……………OFF (手前に出ている状態)
- ㉘ (E) CLAR……………OFF (手前に出ている状態)
- ㉘ (F) NB ……………OFF (手前に出ている状態)
- ㉘ (G) D LOCK……………OFF (手前に出ている状態)

(セット上面)

- ② SCAN ……………MAN
  - ④ T SQ……………OFF
2. ①POWERスイッチを押して電源を入れます。メータ、ディスプレイ、モードインジケータが点灯し、電源が入ったことを確認します。



初めてパワースwitchを入れるとディスプレイの表示、モードインジケータは次のようになります。

DISPLAY “A 145.000.0”  
MODE INDICATOR “USB”

3. ⑨ BAND DOWN, ⑩ BAND UPスイッチにより希望のバンドに、さらに⑩ TUNING KNOBをまわして希望の周波数に合わせます。



バンドの設定および周波数の合わせ方はこの後の項目“周波数の合わせ方”を参照してください。

4. ② (A) LSB, (B) USB, (C) CW, (D) FMの各スイッチにより希望の運用モードに合わせます。



5. ⑦ AF GAINつまみを時計方向へ回して行くと、スピーカからノイズまたは信号が聞えます。最適音量になるようにこのつまみを調節します。



## 2. 周波数の合わせ方

### (1) バンドの設定

本機は初めてパワースイッチを入れたときの周波数は145MHzバンドの145.0000MHzに設定してあります。

50MHzおよび430MHzバンドで運用する場合は次の操作を行います。

注 430MHzユニットは、ポジスタによる温度補償を行っています。430MHz帯で運用する場合は、電源スイッチON後1分以上経過してからお使いください。

#### 1. バンドアップ

① BAND UP スイッチを押すごとに運用周波数は1MHzずつ高い方向へシフトします。スイッチを0.5秒以上押し続けると連続してシフトし、スイッチをはなすと動作は停止します。

運用周波数がバンドの上限までシフトした後さらにバンドアップ操作を行うことにより、運用周波数は高いバンドへ移ります。このとき圧電ブザーによる発振音が出て、バンドが切り換わったことを確認できます。

なお、バンドが切り換わる時、運用周波数の1MHz桁以下の数値は次のようになります。

※1 現在の周波数が“50.7260MHz”の場合、

	50.726.0
BAND UP	51.726.0
BAND UP	52.726.0
BAND UP	53.726.0
BAND UP	144.000.0

(50MHzバンドの上限1MHzの範囲でバンドアップ操作を行うと、“144.0000MHz”になります。)

※2 現在の周波数が“144.7260MHz”の場合、

	144.726.0
BAND UP	145.726.0
BAND UP	430.000.0

(144MHzバンドの上限1MHzの範囲でバンドアップ操作を行うと、“430.0000MHz”になります。)

※3 現在の周波数が“436.7260MHz”の場合、

	436.726.0
BAND UP	437.726.0
BAND UP	438.726.0
BAND UP	439.726.0
BAND UP	50.000.0

(430MHzバンドの上限1MHzの範囲でバンドアップ操作を行うと、“50.0000MHz”になります。)

※4 21-28MHzユニットを組み込んだ場合、21.000.0、24.500.0、28.000.0は一つのユニット中の別バンドとして動作するためつぎのようになります。

	21.350.0	
BAND UP	24.500.0	受信のみ可能
BAND UP	26.000.0	表示のみで送受信とも不能
BAND UP	27.000.0	
BAND UP	28.000.0	
BAND UP	29.000.0	
BAND UP	50.000.0	他の2つのバンドモジュールにより異なる
	又は 144.000.0	
	又は 430.000.0	

#### 2. バンドダウン

② BAND DOWN スイッチを押すごとに運用周波数は1MHzずつ低い方向へシフトします。スイッチを0.5秒以上押し続けると連続してシフトし、スイッチをはなすと動作は停止します。

運用周波数がバンドの下限までシフトした後さらにバンドダウン操作を行うことにより、運用周波数は低いバンドへ移ります。このとき圧電ブザーによる発振音が出て、バンドが切り換わったことを確認できます。

なお、バンドが切り換わるとき、運用周波数の1MHz  
桁以下の数値は次のようになります。

※1 現在の周波数が“433.7260MHz”の場合

4 3 3 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 4 3 2 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 4 3 1 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 4 3 0 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 1 4 5 . 9 9 9 . 9

(430MHzバンドの下限1MHzの範囲でバンド  
ダウン操作を行うと、“145.9999MHz”にな  
ります。)

※2 現在の周波数が“145.7260MHz”の場合

1 4 5 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 1 4 4 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 5 3 . 9 9 9 . 9

(144MHzバンドの下限1MHzの範囲でバンド  
ダウン操作を行うと、“53.9999MHz”にな  
ります。)

※3 現在の周波数が“53.7260MHz”の場合。

5 3 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 5 2 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 5 1 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 5 0 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 4 3 9 . 9 9 9 . 9

(50MHzバンドの下限1MHzの範囲でバンド  
ダウン操作を行うと、“439.9999MHz”にな  
ります。)

※4 21-28MHzユニットを組み込んだ場合、他の2バ  
ンドとの関係で次のようにバンドが移ります。

4 3 0 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 2 9 . 9 9 9 . 9

又は

1 4 4 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 2 9 . 9 9 9 . 9

又は

5 0 . 7 2 6 . 0

BAND DOWN ..... 2 9 . 9 9 9 . 9

BAND DOWN ..... 2 7 . 9 9 9 . 9 } 送受信とも不能  
(表示のみ)

2 6 . 9 9 9 . 9 } 24.999.9受信のみ  
可能

BAND DOWN ..... 2 1 . 4 9 9 . 9

BAND DOWN ..... 4 3 9 . 9 9 9 . 9 } 他の2つのバンド  
又は 1 4 5 . 9 9 9 . 9 } モジュールにより  
又は 5 3 . 9 9 9 . 9 } 異なる

## (2) チューニングノブによる周波数の合わせ方

バンドの設定が終了したら次はチューニングノブ  
により希望の周波数に合わせます。

チューニングノブを時計方向へ回すと1回転10kHz  
(④STEPスイッチONのときは1回転100kHz)のス  
ピードで周波数は高くなります。さらに周波数を高く  
し、バンドの上端まで可変した後はバンドの下端へ移  
ります。反対にチューニングノブを反時計方向へ回す  
と周波数は低くなり、バンドの下端まで可変した後は  
バンドの上端へ移ります。

## (3) スキャンスイッチによる周波数の合わせ方

チューニングノブによる周波数設定の他に、スキャ  
ン操作による周波数設定も行えます。

②(G)UPスイッチを押すと周波数は1ステップ高く  
なり、スイッチを0.5秒以上押し続けると周波数は高い  
方向へスキャンし、スイッチを再び押すとスキャンは  
停止します。

反対に、(F)DOWNスイッチを押すと周波数は1ス  
テップ低くなり、スイッチを0.5秒以上押し続けると周  
波数は低い方向へスキャンし、スイッチを再び押すと  
スキャンは停止します。

さらに、④STEPスイッチをONにすると、1ステ  
ップの周波数および、スキャンのスピードは10倍にな  
り、希望の周波数にスピーディに合わせることができ  
ます。

なお、FMモード時のチャンネルセレクトによる運  
用のときなど、各ステップおよび、スキャンのスピー  
ドは次のようになります。

スキャン操作	スキャンスイッチ 1ステップ		スキャン	
	STEP OFF	STEP ON	STEP OFF	STEP ON
LSB, USB, CW, FM	20 Hz	200 Hz	1kHz/sec	10kHz/sec
FM-CH	20 kHz	10 kHz	200kHz/sec	100kHz/sec

このスキャン操作はオプションのマイクロホン“MD-1B8”“MH-1B8”でも同様な操作が行えます。

#### (4) チャンネルセレクトによる周波数の合わせ方

FMモードのとき、運用周波数はチャンネルセレクトにより10kHzおよび20kHzステップで可変することができます。

⑳( D) FM-CHスイッチをONにすると⑬FM-CHツマミ左上のインジケータが点灯し、FM-CHセレクトによる周波数可変が行えます。1ステップの周波数は20kHzですが⑭STEPスイッチをONにすると10kHzステップになります。

なお、⑳( D) FM-CHスイッチをONにすると自動的に、10kHz桁以下の数値は“0”にクリアになります。

### 3. 受信部付属機能の使い方

#### (1) SHIFT

中間周波数をシフトするツマミです。⑥WIDTHツマミと組み合わせて近接妨害波による混信を除去します。通常は中央の位置で使用します。

#### (2) WIDTH

中間周波数の帯域幅を可変するツマミです。⑥SHIFTツマミと組み合わせて近接妨害波による混信を除去します。通常は中央の位置で使用します。

#### (3) SQL

特にFM受信の場合、その周波数が無信号の時にはFM特有のザーという雑音が出ます。この雑音は信号が入感すると消え信号が浮び上がってきますが、待ち受け受信などの場合は耳ざわりになりますので⑦SQLコントロールツマミを雑音が消える点まで時計方向にまわしてください。信号が入感するとスケルチが開いてスピーカから音声が出てきます。このSQLコントロールツマミを時計方向にまわしすぎると、弱い信号ではスケルチが開かず受信できません。これと逆に、待ち受け受信などで目的外の弱い信号でしばしばスケルチが開くようなときには時計方向にまわしてスケルチが開くレベルを深くすることができます。受信状態に合わせてSQLコントロールツマミを調節してください。

#### (4) RF GAIN

受信部の高周波段および中間周波段の利得を調節し、特に混信の激しいバンドの中ではRFゲインを下げ強い信号だけを浮き上がらせて受信します。⑮RF GAINツマミを反時計方向に回すとRFゲインが下がります。通常は時計方向に回し切った状態で使用します。



#### (5) TONE

トーンコントロール回路により、受信信号の音質を可変することができます。⑮TONEツマミを反時計方向へ回すと高音域をカットした音質になります。

#### (6) AGC

受信信号のモードやフェージングの状態に合わせて、オートマチックゲインコントロール回路の時定数を切り換えて快適な受信が行えます。

⑳( B) AGC-Fスイッチが手前に出ている通常の状態では時定数が長いSLOW、スイッチを押したときは時定数が短いFASTの状態になります。

 SLOW	SSBなどの受信に使用します
 FAST	CWなどの受信に使用します

#### (7) CW-NAR

CW受信のときは帯域幅の狭いクリスタルフィルタにより近接妨害波による混信を除去し快適な受信が行えます。⑳( C) CW-NARスイッチをONにすると受信帯域幅は600Hzになります。

(CWフィルタはオプションです)

#### (8) クラリファイア

交信をはじめから相手局の送信周波数が変わってきたときなどは、自局の送信周波数を可変しないで受信周波数だけを可変し相手局の信号を受信することができるクラリファイア操作を行います。

クラリファイアは⑳( E) CLARスイッチをONにすると動作し、周波数の可変は⑬FM-CH/CLARツマミで行います。このツマミにより可変できる周波数はVFOの周波数を中心に±9.9kHzです。⑳( E) CLARスイッチをOFFにするとVFOの周波数にもどります。

なお、チューニングノブによる運用のとき⑳( E) CLAR

スイッチをOFFにしてもクラリファイア可変周波数は保持しますが、FM-CHセレクト運用のときは“ゼロ”になります。

さらに、クラリファイア操作ON、OFFいずれの状態でも②(E)C CLEARスイッチを押すことにより、クラリファイア可変周波数を“ゼロ”にクリアできます。

## (9) ノイズブランカ

自動車のイグニッションノイズなどのパルス性雑音があるときは、⑳( F)NBスイッチをONにするとノイズブランカ回路が動作して快適な受信ができます。

## (10) スキャンストップ機能

スキャンを停止させる条件は、セット上面部の ②SCAN, ③PAUSE/STOPスイッチにより目的に応じて使い分けることができます。

1. ②SCANスイッチにより、スキャンストップモードを選択します。

**CLEAR** ……使用されていない周波数までスキャンを続け、スケルチが閉じるとスキャンが停止し、空いている周波数を受信します。

**MAN** ……スキャンの停止を手動で行う位置です。停止させる操作は、UP SCAN, DOWN SCANスイッチを押す、マイクロホンのUPキー、DOWNキーを押す、PTTスイッチを押す（この操作はスキャンを停止させるためのもので、あらたなスキャンや送信状態になりません）あるいは、VFO-A, VFO-Bを切り換える、の操作でスキャンは停止します。

VFO切り換えスイッチを切り換えた時には切り換えたVFOの周波数になります。

**BUSY** ……CLEARと反対に、使用している周波数までスキャンを続け、スケルチが開くとスキャンが停止し、使用中の周波数を受信します。

2. ②SCANスイッチで選択したCLEARまたはBUSYの条件でスキャンが停止した場合、③PAUSE/STOPスイッチでスキャンストップ状態を選択します。

**PAUSE** ……この位置では、スキャンが自動的に停止してから約5秒後に再びスキャンを開始します。スキャンが一時停止した状態の周波数で運用する場合は、“MAN”のスキャンストップ操作を行います。

**STOP** ……この位置では、一度スキャンが停止すると、再びスキャン開始動作になりません。再びスキャンを開始する場合は新たなスキャン操作を行います。

# 送信操作

## 1. ご注意

電波の発射には、すでに行われている他の通信に妨害を与えないよう、運用中の局を呼び出しするとき以外は送信しようとする周波数をよく受信して妨害しないことをたしかめてから送信してください。

送信する時には必ずアンテナ、あるいはダミーロードを接続して行い、無負荷で送信しないように十分ご注意ください。

なお、各アマチュアバンドの上端または下端で送信すると、送信周波数占有帯域がアマチュアバンド外に出てオフバンドになりますからご注意ください。

## 2. 予備操作

1. パネル面のつまみ、スイッチをつぎのようにセットします。(①②……などは“パネル面の説明”に使用したスイッチ等の番号です)

- ⑤ MIC GAIN ……………反時計方向へ回し切る
- ⑤ DRIVE ……………反時計方向へ回し切る
- ⑰ VFO……………A
- ⑳ SATELLITE ………OFF
- ㉒ RPT SELECT ……SIMP
- ㉔ (A) PROC……………OFF(手前に出ている状態)
- ㉔ (G) D LOCK……………OFF(手前に出ている状態)

2. バンドアップ、バンドダウンスイッチ、チューニングノブ、スキャンなどにより、希望のバンド、周波数に設定します。

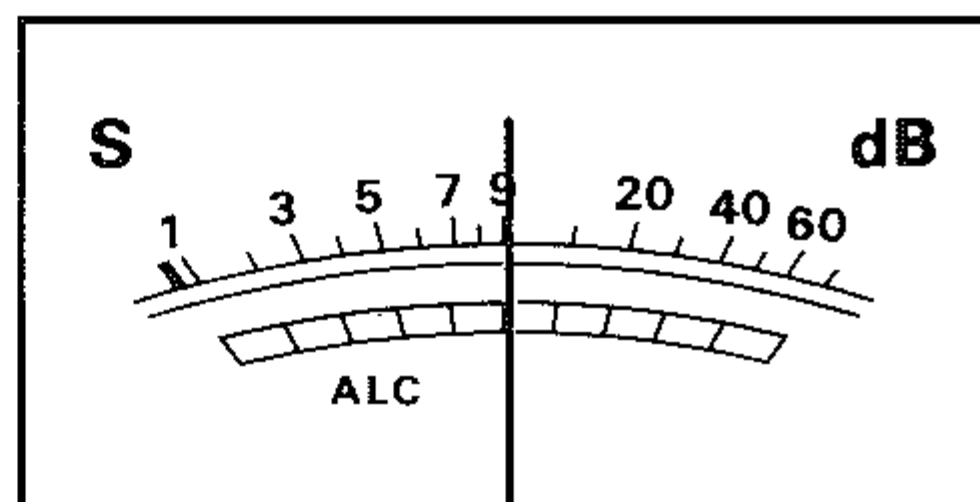


## 3. SSBの送信操作

1. マイクプラグを③MICジャックに接続し、②(A)LSBまたは、(B)USBスイッチを押し⑳MODE INDICATORの“LSB”または“USB”が点灯し、SSBモードであることを確認します。



2. ⑤MIC GAIN, DRIVEつまみを中央にし、マイクホンのPTTスイッチを押しながら送話します。この時⑳METER IIの指示は“0”の位置から音声に従って振れますから、音声のピークでもALCの範囲を越えないように⑤MIC GAIN, DRIVEつまみを調節します。



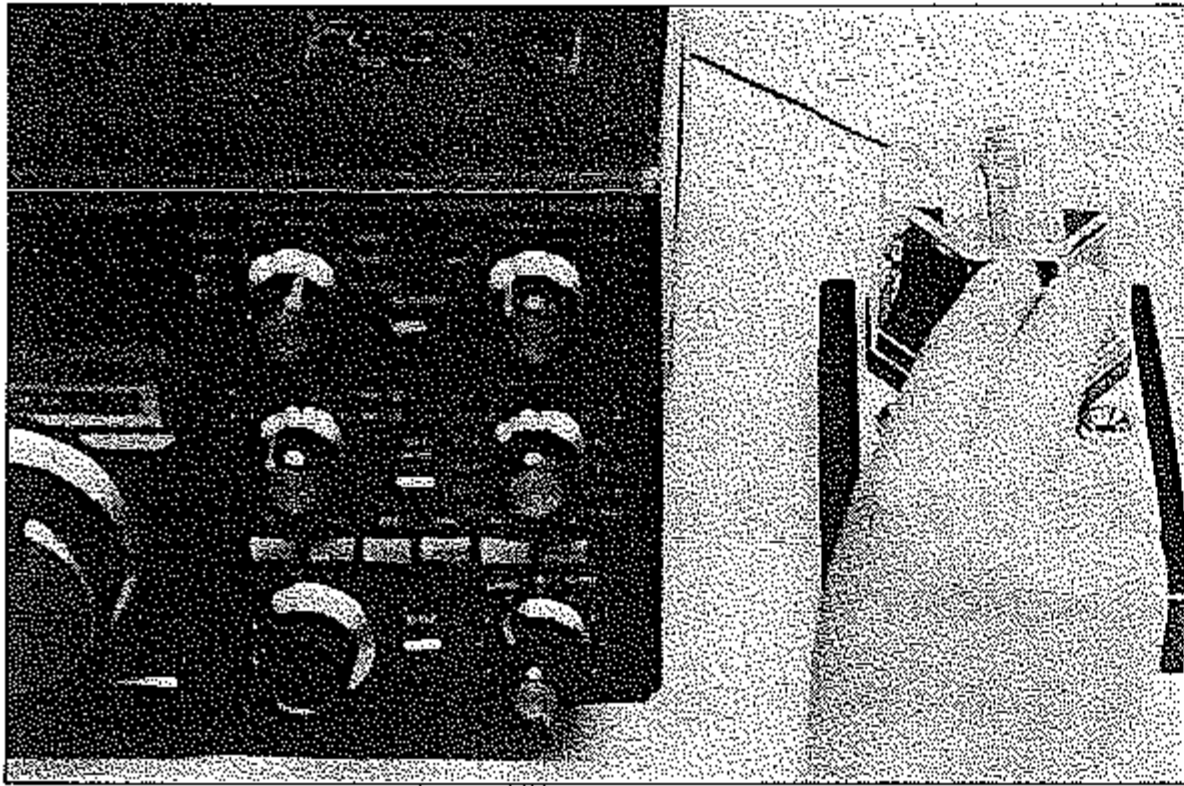
## 4. CWの送信操作

1. 電けんをつないだKEYプラグを背面パネルの①KEYジャックに接続し、②(C)CWスイッチを押し㉓MODE INDICATORの“CW”が点灯し、CWモードであることを確認します。

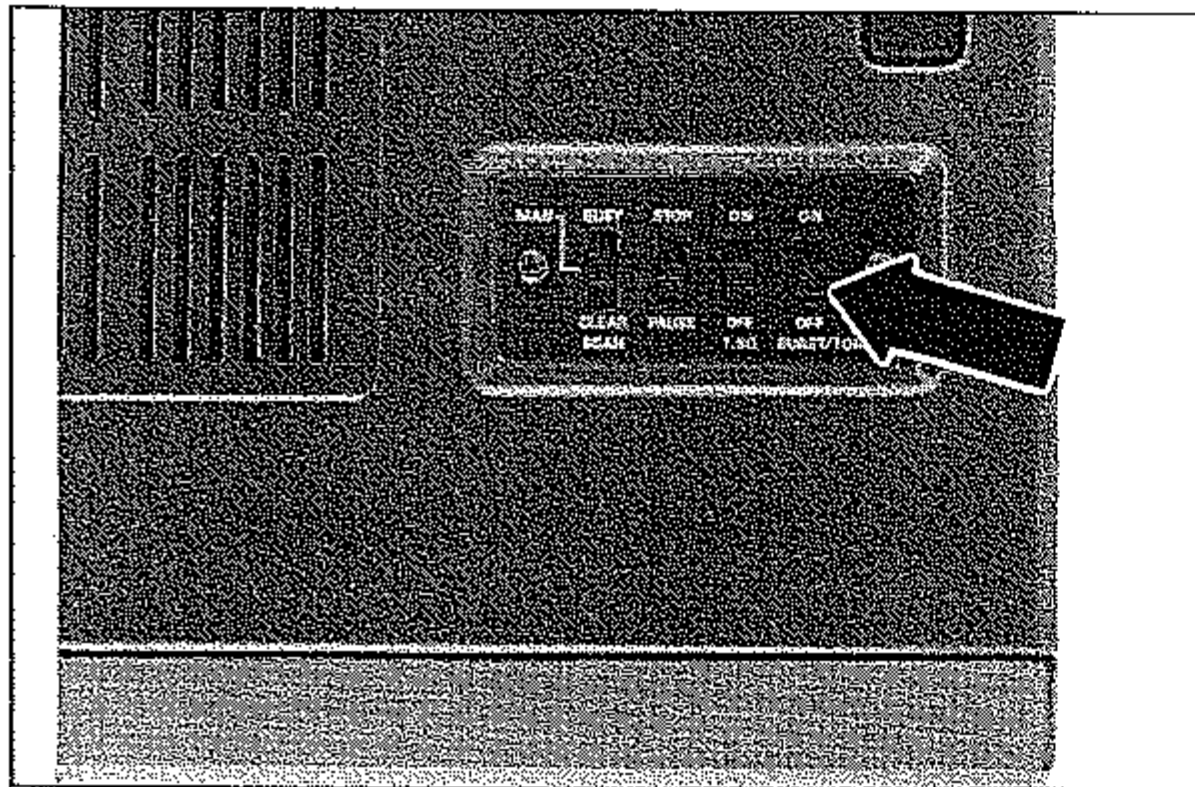




- ⑤DRIVE ツマミを中央にし、電けんを押すと、サイドトーンがスピーカから出て電けん操作により符号が自動的に送信できます。このとき、⑯METER IIの指示がALCの範囲を越えないように⑤DRIVE ツマミを調節します。キーイングが終って一定時間たつと自動的に受信状態にもどります。



サテライト通信で自局のCW信号をダウンリンクでモニターする時（ループテスト）などでサイドトーンが不用の時があります。この場合、上面右端のBURST/TONEスイッチをOFFにするとサイドトーンを止めることができます。

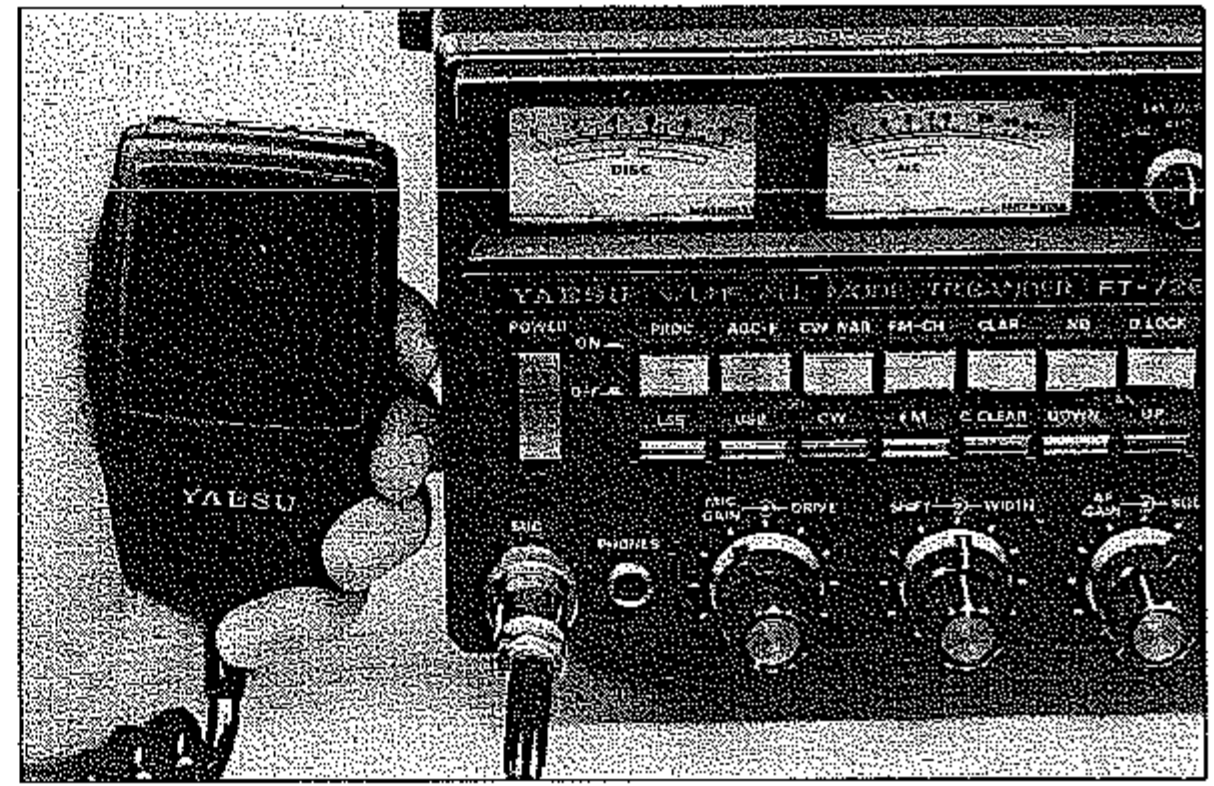


## 5. FMの送信操作

1. マイクプラグを③MICジャックに接続し、②(D)FMスイッチを押し、⑲MODE INDICATORの“FM”が点灯し、FMモードであることを確認します。



2. ⑤DRIVE ツマミを中央にし、マイクロホンのPTTスイッチを押したとき、⑯METER IIの指示がALCの範囲を越えないように⑤DRIVE ツマミを調節し、マイクロホンに向って送話します。このとき、⑧BUSYが変調に応じて点灯するように、⑤MIC GAIN ツマミを調節します。



## 6. 送受信切り換え操作

### 1. PTT操作

マイクロホンのPTTスイッチまたは外部のコントロールボックスやフットスイッチなどの送受信切り換えスイッチを設けて切り換える方法です。マイクロホンのPTTスイッチを押すと送信、離すと受信になります。また外部のスイッチを使うときは、背面パネルの⑫PTT端子をショートすると送信、オープンにすると受信になります。

### 2. セミブレークイン操作

CWモードで運用するとき、電けんを押すと自動的に送信状態になり、電けんをはなしてから一定時間がたつと自動的に受信状態にもどるセミブレークイン操作が行えます。

## 7. 送信部付属機能の使い方

**AF SPEECH PROCESSOR**  
SSBモードにて(FMモードでは動作しません)⑳(A) PROCスイッチをONにするとAFスピーチプロセッサが動作し、トークパワーの上った力強い信号を送信できます。下記の方法でMIC GAINおよびDRIVEを調節してください。

1. 前頁3.2によりプロセッサOFF時のMIC GAIN ツマミを調節します。
2. ⑳(A)PROCスイッチをONにします。
3. ⑯METER IIのALC電圧の指示が音声のピークでもALCの範囲を越えないよう⑤DRIVE ツマミを調整します。
4. DRIVEを設定した後、⑤MIC GAIN ツマミでプロセッサの効果が上るよう調節してください。(多少ALCの範囲を越える程度)

## その他の機能

### 1. TWO VFOシステム

⑰VFOスイッチの切り換えで、2VFO運用および、スプリット運用が行えます。VFO-AおよびVFO-Bはそれぞれ独立した操作が行え、その内容は、それぞれ異なるバンドの周波数および、運用モードもメモリします。

RA-TB……………(VFO-Aで受信, VFO-Bで送信)

RB-TA……………(VFO-Bで受信, VFO-Aで送信)

なお、⑱VFO A=Bスイッチを押すと、VFO-AおよびVFO-Bの周波数を同じにすることができます。

VFO-Aおよび、RA-TBで運用しているときにVFO A=Bスイッチを押すと、VFO-Aの周波数がVFO-Bに移ります。

(VFO-A→VFO-B)

VFO-Bおよび、RB-TAで運用しているときにVFO A=Bスイッチを押すと、VFO-Bの周波数がVFO-Aに移ります。

(VFO-B→VFO-A)

### 2. メモリ操作

⑲MEMORYチャンネルスイッチの(0-9, CALL)の位置に11チャンネルのメモリができ、このメモリには運用周波数および、運用モードがメモリできます。

#### (1) メモリ周波数の書き込み

1. チューニングノブまたはスキャンおよび、モードスイッチにて、メモリしたい周波数と運用モードを設定します。

(受信時に⑳DISPLAYに表示している周波数および、㉑INDICATORに指示しているモードがメモリできます。)

2. ⑲MEMORYチャンネルスイッチをメモリしたいチャンネルに合わせます。

3. ⑲(F)MWスイッチを押すと、メモリチャンネルに書き込みができます。

#### (2) メモリ周波数の呼び出し

1. ⑲MEMORYチャンネルスイッチを呼び出すメモリチャンネルに設定します。

2. ⑲(C)MRスイッチを押すと、VFO運用, CALLチ

ャンネル運用, プライオリティ動作からメモリチャンネル運用に切り換わり、指定したメモリチャンネルの周波数を㉒DISPLAYに表示し、㉓INDICATORに運用モードを指示します。

#### (3) メモリ周波数の書き換え

メモリチャンネルの周波数を書き換えたいときは、書き換えたいメモリチャンネルを設定し、“(1)メモリ周波数の書き込み”と同様に重ねてメモリ操作を行うことで簡単に書き換えることができます。

#### (4) メモリチャンネルのスキャン

⑲MEMORYチャンネルスイッチを“MS”の位置にし、⑲(G)UP, (F)DOWNスイッチまたは、マイクロホンのUP DOWN スイッチにより、メモリチャンネル間のスキャンが行えます。

ただし、㉔(D)FM-CHスイッチを押してある場合には、FMモードでメモリしたチャンネルのみスキャンします。

このスキャンは指定したスキャンストップモードでスキャンの停止を行うことができます。

#### (5) メモリチャンネル運用の解除

メモリチャンネル運用を解除する場合は次の操作を行います。

1. ⑲(A)VFOスイッチを押してVFO運用に移る。
2. ⑲(B)CALLスイッチを押してコールチャンネル運用に移る。
3. ⑲(D)PRIスイッチを押してプライオリティ操作に移る。

#### (6) メモリ周波数の移行

メモリチャンネルの周波数をVFOへ移すことができます。

1. ⑲VFOスイッチをVFO-Aまたは、VFO-Bに設定します。
2. ⑲MEMORYチャンネルスイッチを呼び出すメモリチャンネルに設定します。
3. ⑲(C)MRスイッチを押して指定したメモリチャンネルの周波数を呼び出します。
4. 次に⑲(E)M→Vスイッチを押すことにより、メモリチャンネルの周波数はVFOへ移ります。
5. ⑲(A)VFOスイッチを押してVFO運用を行います。

## (7) CALLチャンネルの変更

CALLチャンネルの周波数は希望の周波数およびモードに変更することができます。

1. ⑱MEMORYスイッチを“CALL”の位置に設定します。
2. “(1)メモリ周波数の書き込み”の操作を行うことで、コールチャンネルの周波数は希望の周波数およびモードに切り換わります。

## 3. プライオリティ操作

### (優先チャンネル監視)

VFOによる運用中に、メモリチャンネルにメモリした周波数の内1波を監視する操作です。

1. 監視したい周波数のメモリチャンネルに、⑱MEMORYチャンネルスイッチを設定します。
2. ⑯(C)MRスイッチを押し、さらに⑯(D)PRIスイッチを押しることによりプライオリティ動作になります。

このとき、⑳DISPLAY左端に“P”を表示し、プライオリティ動作中であることを示します。

3. プライオリティ動作中は、通常VFO周波数で送受信できます。受信中は約5秒ごとに先に設定したメモリ周波数を受信し、その周波数が空いた場合“CLEAR”あるいはその周波数で相手局が送信してきた場合“BUSY”にVFO周波数からそのメモリ周波数に移ります。この“CLEAR”“BUSY”はスキヤンの停止条件と同じで、セット上面部㉑SCANスイッチで選択します。

(ただし、㉑SCANスイッチが“MAN”の位置では、約5秒ごとに監視は行っていますが、その停止条件になっても停止せず、そのまま繰り返しつづけます。)

4. プライオリティ動作を解除する場合は次の操作を行います。

- ⑯(A)VFOスイッチを押し→VFO運用に切り換わります。
- ⑯(B)CALLスイッチを押し→コールチャンネル運用に切り換わります。
- ⑯(C)MRスイッチを押し→メモリチャンネル運用に切り換わります。

## 4. PMS機能

メモリチャンネルを利用して各バンドの中に、さらに任意のバンド幅を設定することができる“PMS”(プログラマブルメモリスキャン)操作が行えます。

### (1) PMSバンドエッジの設定

1. 設定したいバンドの下端の周波数を任意のメモリチャンネルにメモリします。
2. 設定したいバンドの上端の周波数を“1.”で設定したメモリチャンネルより1つ上隣のチャンネルにメモリします。

注 設定したいバンドは、同一ハムバンド内に限り、バンドエッジの周波数は、必ず隣接するメモリチャンネルに限り、下端の周波数は数値の小さいメモリチャンネル、上端の周波数は数値の大きいメモリチャンネルに設定する必要があります。

例 MEMORY 1 → 144.2000MHz  
MEMORY 2 → 145.3000MHz  
144.2000MHz — 145.3000MHz間でPMS操作が行えます。

### (2) PMS操作

1. ⑱MEMORYチャンネルツマミを、PMSバンドエッジ下端周波数のメモリチャンネルに設定します。
2. ⑯(C)MRスイッチを押しメモリチャンネルを呼び出します。
3. 次に㉒(F)DOWN、または㉒(G)UPスイッチを押すと、㉑DIGITAL DISPLAY左端に“J”が点灯し、PMS動作になったことを示します。
4. ㉒(F)DOWN、㉒(G)UPスイッチを0.5秒以上押し続けると、設定したバンド内でスキャン操作が行えます。
5. スキャンは指定したスキャンストップモードでスキヤンの停止を行うことができます。なお、スキャン停止状態のときは、⑩TUNING KNOBで設定したバンド内を自由に可変することができます。

### (3) PMS操作の解除

PMS 操作を解除する場合は次の操作を行います。

- ⑩(A) VFO スイッチを押す→VFO運用に切り換わります。
- ⑩(B) CALL スイッチを押す→コールチャンネル運用に切り換わります。
- ⑩(C) MR スイッチを押す→メモリチャンネル運用に切り換わります。

## 5. サテライト運用

アマチュア無線用通信衛星を利用し、衛星通信を行うとき、2VFOと⑳SATELLITE スイッチの操作により、異なる2つのバンドで同時送受信が行えます。

(オプションのSATユニットを装着した場合)

### (1) サテライト運用周波数の設定

1. アップリンク周波数(送信周波数)をVFO-Aに設定します。
2. ダウンリンク周波数(受信周波数)をVFO-Bに設定します。
3. ⑰VFO スイッチを“RB-TA”の位置にし、⑳SAT ELLITE スイッチを“RX”または“TX”にします。

以上でサテライト運用の準備が完了し、マイクロホンのPTTスイッチを押すと同時送受信が行えます。

注 送信周波数と受信周波数は144MHz帯と430MHz帯など異なるハムバンドでないと動作しません。

CWで運用するときは、送受信ともCWモードでないと動作しません。

### (2) サテライト運用周波数の可変

1. ⑳SAT ELLITE スイッチが“RX”のときには、㉔DIGITAL DISPLAYに受信周波数を表示し、受信周波数を可変することができます。
2. ⑳SAT ELLITE スイッチが“TX”のときには、㉔DIGITAL DISPLAYに送信周波数を表示し、送信周波数を可変することができます。

## 6. レピータ運用

UHF帯で小電力の無線設備を使用して遠距離のアマチュア局と交信するため、ビルの屋上、山頂などの高い所で電波を受信し、周波数を変換して自動的に再送信するレピータ局があります。

現在日本では、下表のようなレピータ局用周波数が割り当てられており、JRIWA局を始め各地に開設されています。

### (1) レピータ用周波数設定

430MHz帯に許可になっているレピータ方式はJRIWA局の場合を例にとると434.92MHzの信号を受信し439.92MHzで再送信する5MHzアップシフトの方式です。

これはFT-726からみると434.92MHzで送信し、439.92MHzを受信することになります。FT-726ではレピータ局を動作させるために通信用周波数を設定する場合は次の2通りの方法があります。

#### A レピータシフト機能による方法

- ②RPT SELECTスイッチを“SIMP”の位置に合わせて受信周波数をレピータの出力周波数に設定します。

JRIWA局の場合は出力周波数が439.92MHzですから、受信周波数を439.92MHzに合わせます。

- 次に②RPT SELECTスイッチを“-RPT”の位置に設定します。この状態で送信周波数はレピータの受信周波数になり、-5MHzシフトのレピータに対応する周波数設定となります。

※ レピータ局の増加により受信信号を5MHz低い周波数に変換して再送信するレピータ局が開設された場合、このレピータ局で運用するには②RPT SELECTスイッチを“+RPT”の位置にすると5MHz高い周波数で送信できます。

※ なお、②RPT SELECTスイッチをあらかじめ“-RPT”または“+RPT”に設定しておいてから受信周波数を合わせることもできます。

※ レピータシフト機能による各バンドの固定オフセット周波数は次の通りです。(現在430MHz帯のみレピータが許可されています)

28MHz帯	100kHz
50MHz帯	1MHz
144MHz帯	600kHz
430MHz帯	5MHz

### 430MHz帯レピータ用入出力周波数

JARL直轄レピータ局のみ印刷してあります。他は運用可能なレピータ局の記入などにご使用ください。

入力周波数 MHz	出力周波数 MHz	CALL (QTH)	入力周波数 MHz	出力周波数 MHz	CALL (QTH)
434.52	439.52		434.76	439.76	
434.54	439.54		434.78	439.78	
434.56	439.56		434.80	439.80	
434.58	439.58		434.82	439.82	
434.60	439.60		434.84	439.84	
434.62	439.62		434.86	439.86	
434.64	439.64		434.88	439.88	
434.66	439.66		434.90	439.90	JR4WA (広島市) JRφWA (新潟県三島郡) JR6YA (沖縄県浦添市)
434.68	439.68		434.92	439.92	JR1WA (東京都) JR3WA (大阪市) JR6WA (福岡市) JR8WA (札幌市)
434.70	439.70		434.94	439.94	
434.72	439.72		434.96	439.96	JR2WA (名古屋市) JR7WA (仙台市)
434.74	439.74		434.98	439.98	JR5WA (松山市) JR9WA (金沢市)

入力、出力とはレピータ設備を基準とした表現でトランシーバから見た場合は入力周波数=送信周波数、出力周波数=受信周波数になります。

## B レピータシフトセット機能による方法

1. ⑳RPT SELECTスイッチを“SET”の位置にします。このとき、㉑DIGITAL DISPLAY の表示は“0.000.0”になります。
2. BAND UP, BAND DOWN, チューニングノブ, FM-CHセレクタにより希望のシフト幅の周波数に合わせます。  
例 “2.500.0”→シフト幅2.5MHz
3. ㉒(F)MWスイッチを押します。
4. プラスシフトまたはマイナスシフトに従い、㉑RPT SELECTスイッチを“+SFT”または“-SFT”の位置に設定します。

### (2) レピータ局を動作させる運用方法

日本のアマチュア用レピータ局は\*CTCSSによるアクセス方式でトーン信号には88.5Hzを使用することになっております。

(\*Continuous Tone-Controlled Squelch Systems 連続トーンスケルチ制御方式) すなわち、アマチュア用レピータ局は、88.5Hzの連続トーンを伴った信号を受信した時のみ中継、再送信されます。

FT-726にはオプションで67Hzから203.5Hzまでの32トーンで使用できるトーンスケルチユニットFTS-32R (88.5Hzも使用できます)、88.5Hzのトーン信号のみを発振するトーンエンコーダユニットFTE-1などが用意してあります。(16頁参照)

基本的な運用方法としては、多数のアマチュア局が使用するものであるから

1. 長時間の使用や独占はしない
2. 不必要な大電力で送信を行わない
3. レピータ局を通さなくても通信できる場合には使用しない

※ なお、レピータ運用時にリバー操作を行うと、送受信周波数が即座に反転し、レピータを通さずに直接相手局と通信が行えるかどうかチェックすることができます。㉓REVERSEスイッチを押すとスイッチ左上のインジケータが点灯し、リバー動作になります。  
㉓REVERSEスイッチを再び押すとインジケータは消灯し、リバー動作は解除となり、もとの送受信周波数になります。

## 7. 動作確認シグナル

本機は、モードスイッチ、アップダウンスイッチ、コールスイッチなどを操作したときに圧電ブザーによる発振音が出る動作確認シグナル回路を備えています。

このシグナルは、操作が有効になる時だけで、送信中など操作を受け付けない状態の時にはシグナルは出ず、機能も働きません。

シグナルの出る動作状態は次のようになっています。

- モードの変更
- VFO, CALL, MR, PRI動作の変更
- BAND UP, BAND DOWN操作をしたとき
- UP SCAN, DOWN SCAN操作をしたとき
- MW, M→V操作をしたとき
- スキャン停止時
- スキャン中バンドエッジになったとき
- エラーとなったとき  
(RPTオフセットがバンド外の時)  
(同一バンドでサテライトスイッチONの時)

## 8. 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のみは保持されず、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を記憶します。

バックアップ機能を働かせるためにはセット上面部にある BACKUP スイッチのゴムキャップを外し、ドライバの先などでスイッチレバーをON側に切り換えてください。(出荷時にはバックアップスイッチはOFFになっています)

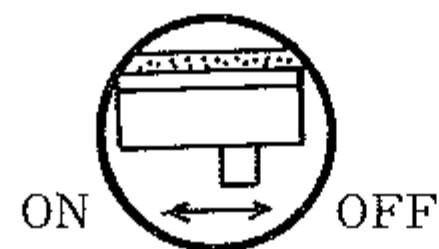
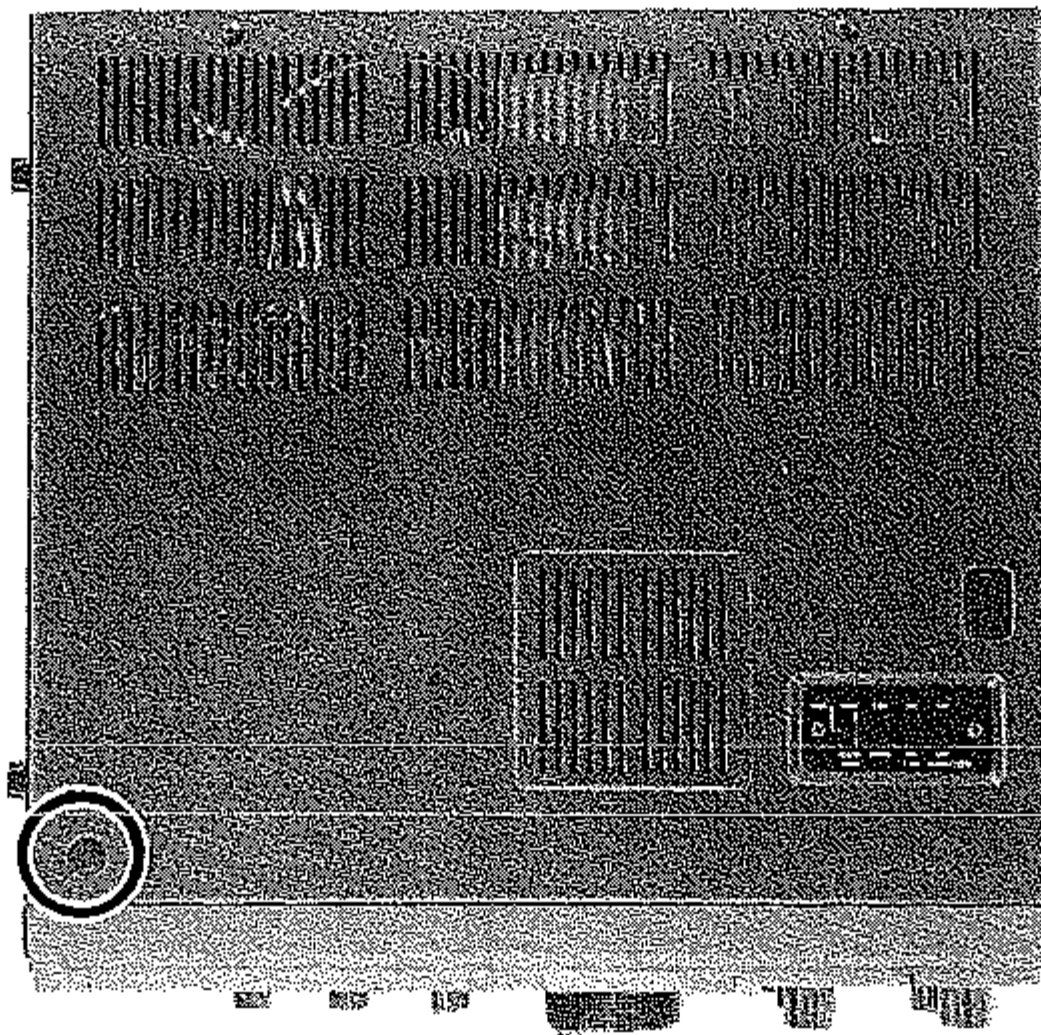
本機はバックアップ機能を動作させるために、バックアップ用電池を組み込んであります。バックアップ用電池には高性能リチウム電池の採用により、電源を外しても長期間メモリ等CPUの内容を記憶し続けることができます。

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. ①POWER スイッチをOFFにします。
2. セット上面部のゴムキャップを外し、①BACKUP スイッチをOFFにします。
3. ①POWER スイッチをONにします。
4. セット上面部①BACKUP スイッチをONにし、ゴムキャップを取付けます。

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、サーピステーションにお持ちください。(有料)




# オプションの取り付け方

## CW フィルタ (XF-455MC) 取付方法

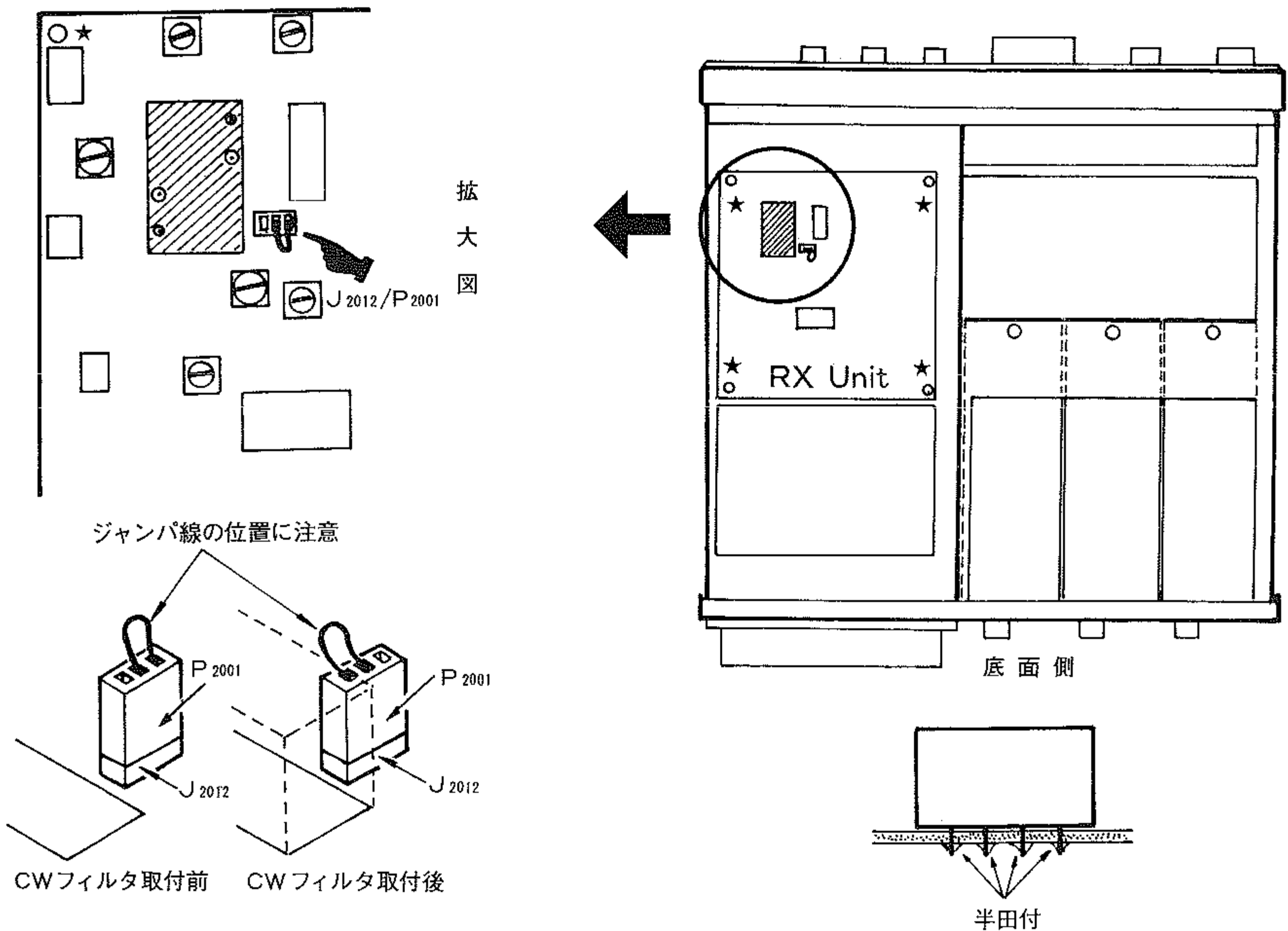
### (1) 部品明細 (キット番号 D2000034)

CW フィルタ XF-455MC

### (2) 取付方法

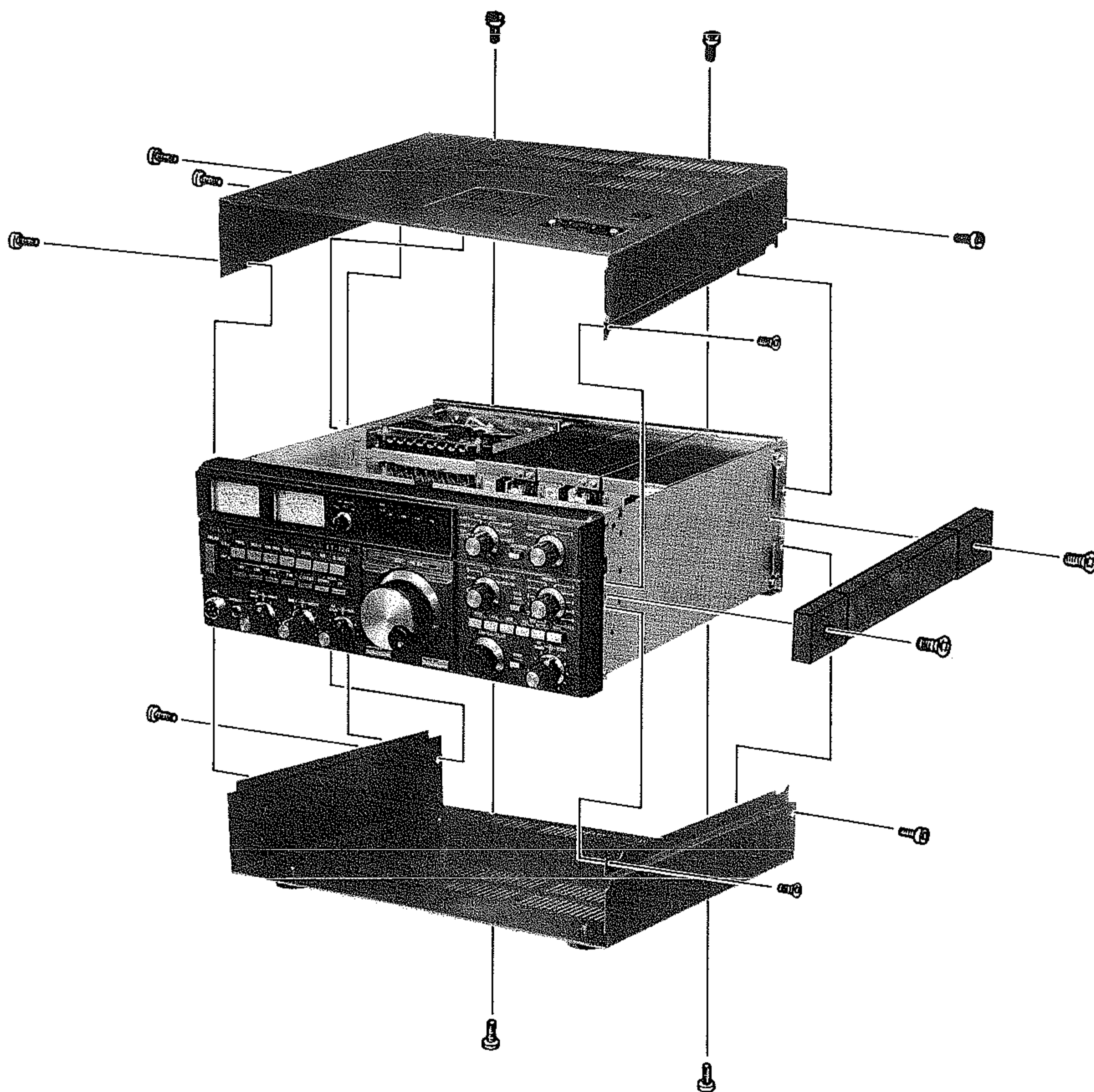
1. セットを裏返して、下ケースをはずします。(31頁のように、ビス7本と取っ手用ビス2本で下ケースを固定してあります)
2. セットの底面側にあるRXユニットの  部分がCWフィルタの取付位置です。RXユニットの止めビス4本(下図★印)をとってRXユニットを浮かします。

3. フィルタの端子を取付穴に挿入し(方向はどちら向きでも結構ですが隣のフィルタと合わせるのが良いでしょう) 端子4本を半田付します。
4. J<sub>2012</sub>に挿してあるP<sub>2001</sub>を下図のように反対方向に挿しかえます。
5. RXユニットを元通り固定し、下ケースを付けてCWフィルタの取り付けは完了です。





# ケースの開け方



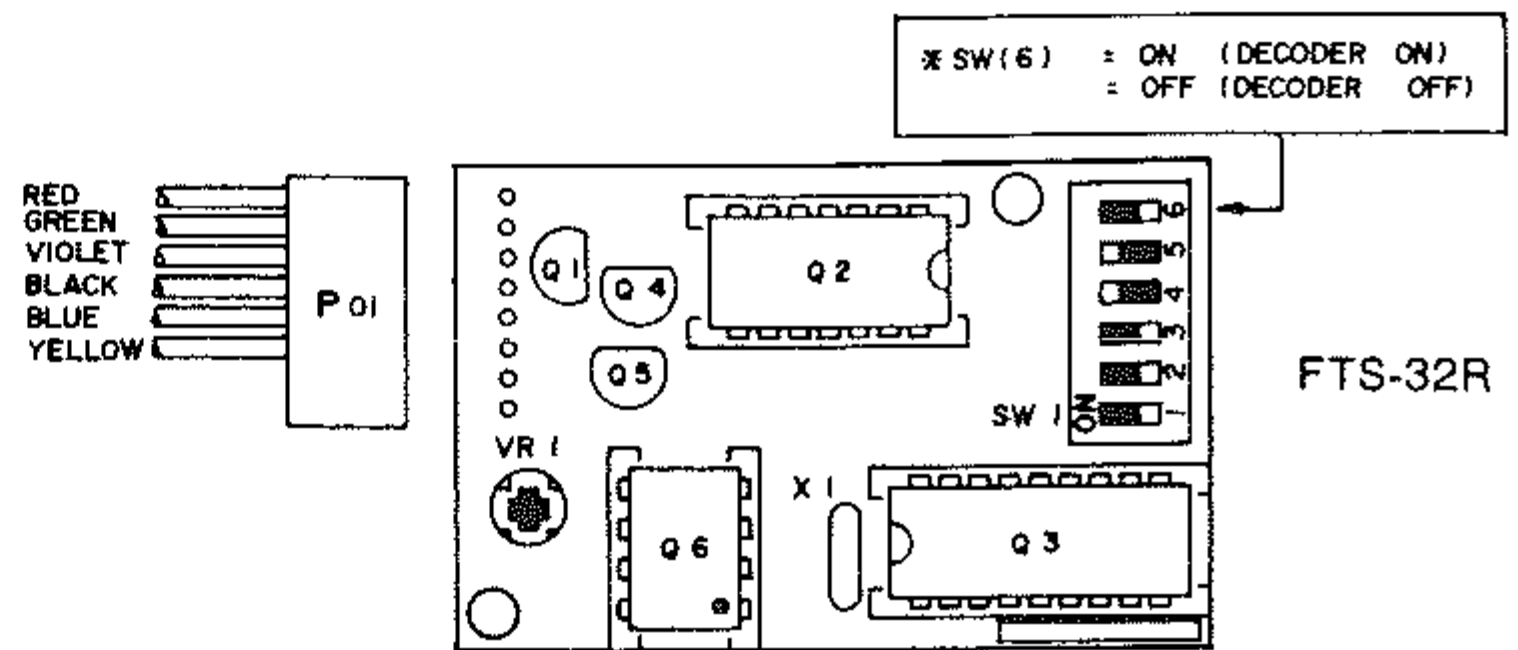
# トーンスケルチ, トーンエンコーダ ユニットの取付方法

## (1) 部品明細

FTS-32R	(D3000205)
FTE-1	(D3000204)
FTE-36	(D3000203)

## (2) 取付方法

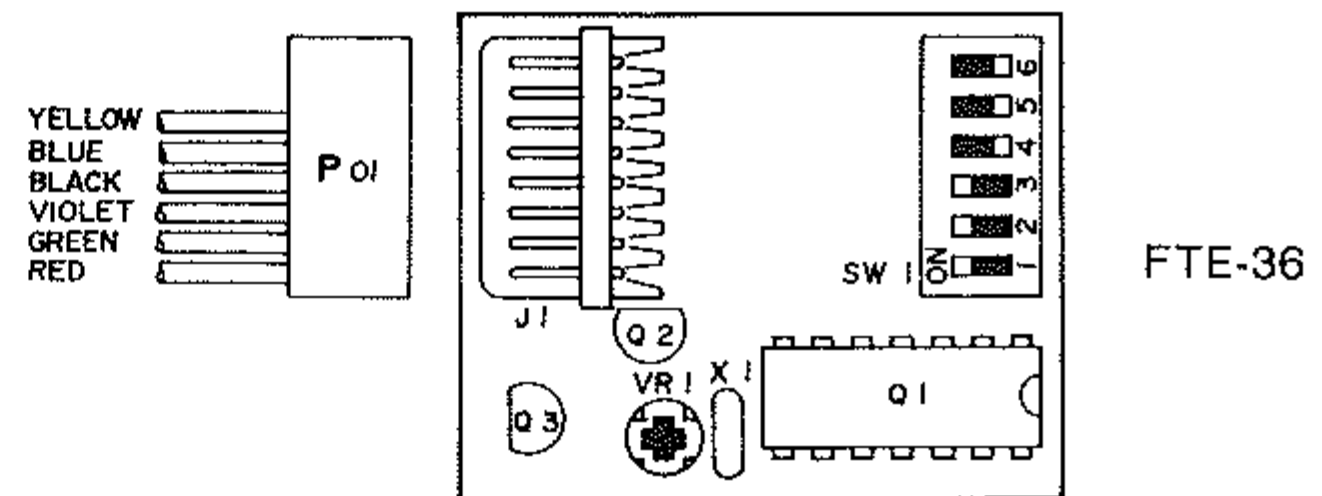
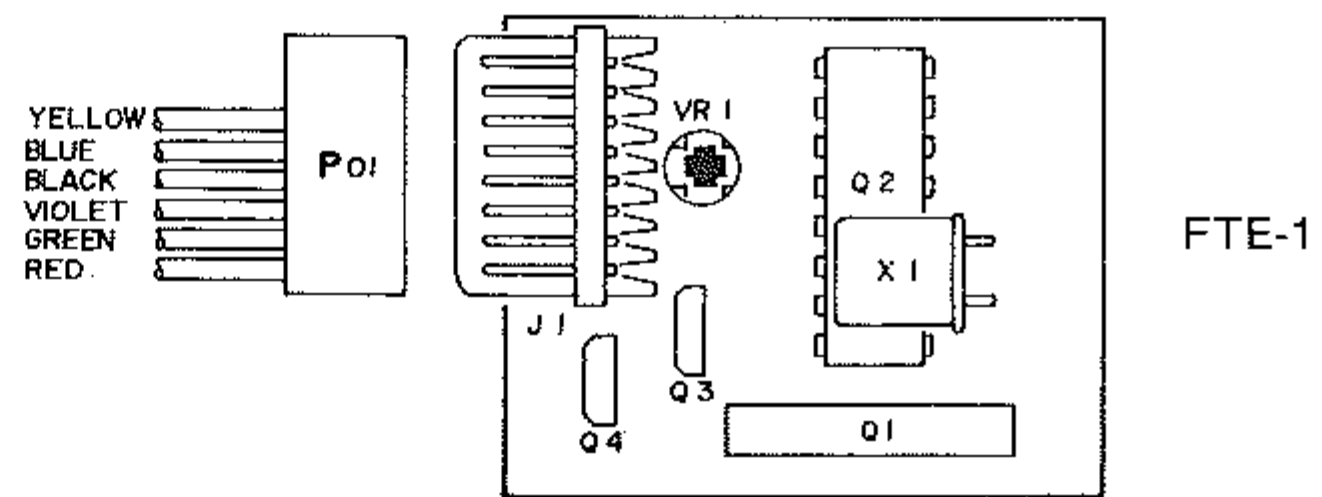
1. セットの上ケースをはずします。(31頁のように、ビス7本と取っ手用ビス2本で上ケースを固定してあります)
2. 上ケースに固定してある、スピーカのリードと、SCAN/SQLコントロールスイッチユニットのプラグをはずします。
3. SCAN/SQLコントロールスイッチユニットを取付けてあるビス2本をはずし、SCAN/SQLコントロールスイッチユニットをはずします。
4. SCAN/SQLコントロールスイッチユニットの部品面に両面テープで張付けてある8Pコネクタをトーンスケルチ, トーンエンコーダユニットのコネクタに接続します。
5. トーンスケルチ, トーンエンコーダユニットに付属している両面テープ付スポンジをSCAN/SQLコントロールスイッチユニットの部品面にある白線の枠に合わせて張付け, そのスポンジの上にトーンスケルチ, トーンエンコーダユニットを取付け(張付け)ます。
6. SCAN/SQLコントロールユニットをはずしたときと反対に, 2本のビスでユニットを取付け, プラグとスピーカのリードを取付けて, さらに上ケースを取付けます。
7. FTS-32RまたはFTE-36を取付けた場合は, セット上面部⑤の窓に取付けてあるゴムキャップをはずし, トーン周波数切り換えスイッチを操作します。  
(16頁を参照)



88.5Hz

SW No.	1	2	3	4	5	6	88.5 Hz
ON/OFF	1	1	1	0	0	*	

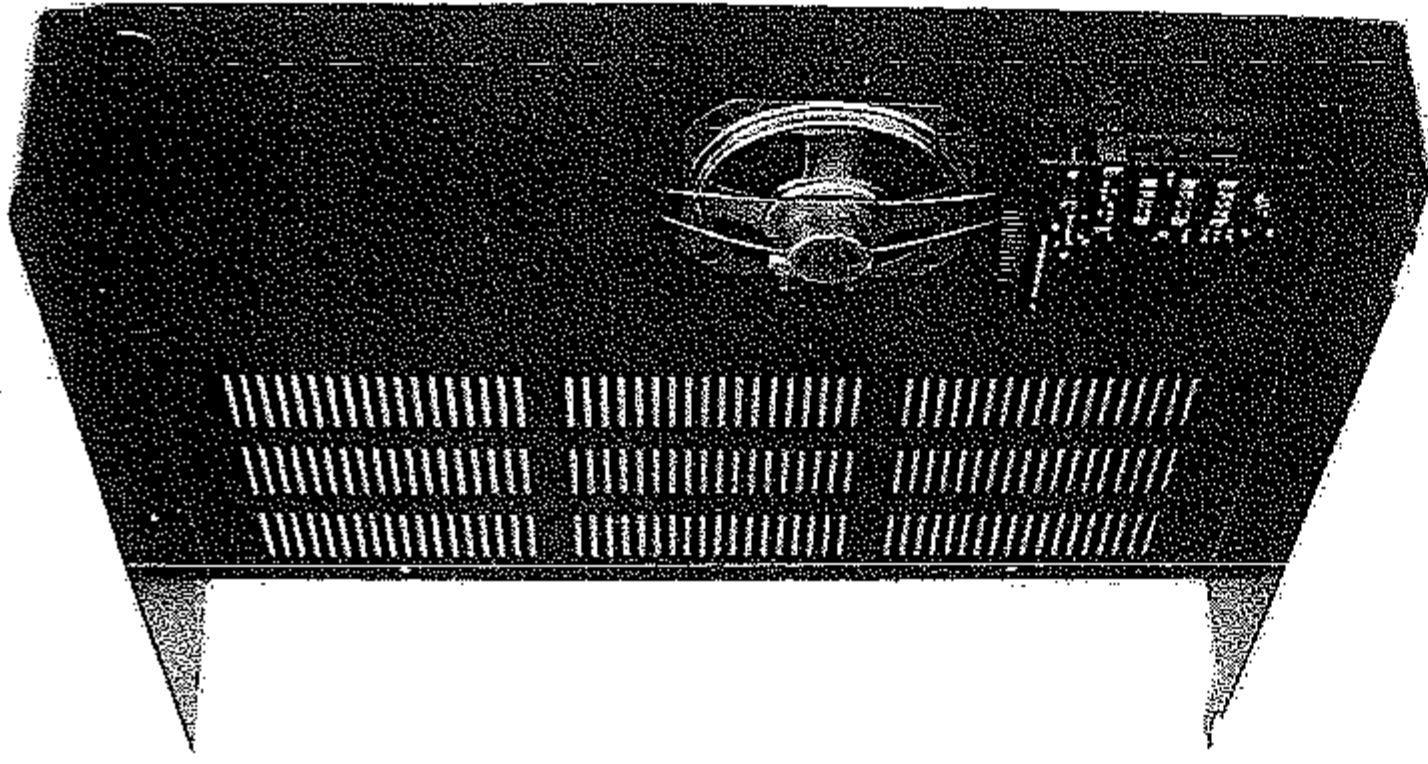
CLOSED = 0 (ON)  
OPEN = 1 (OFF)



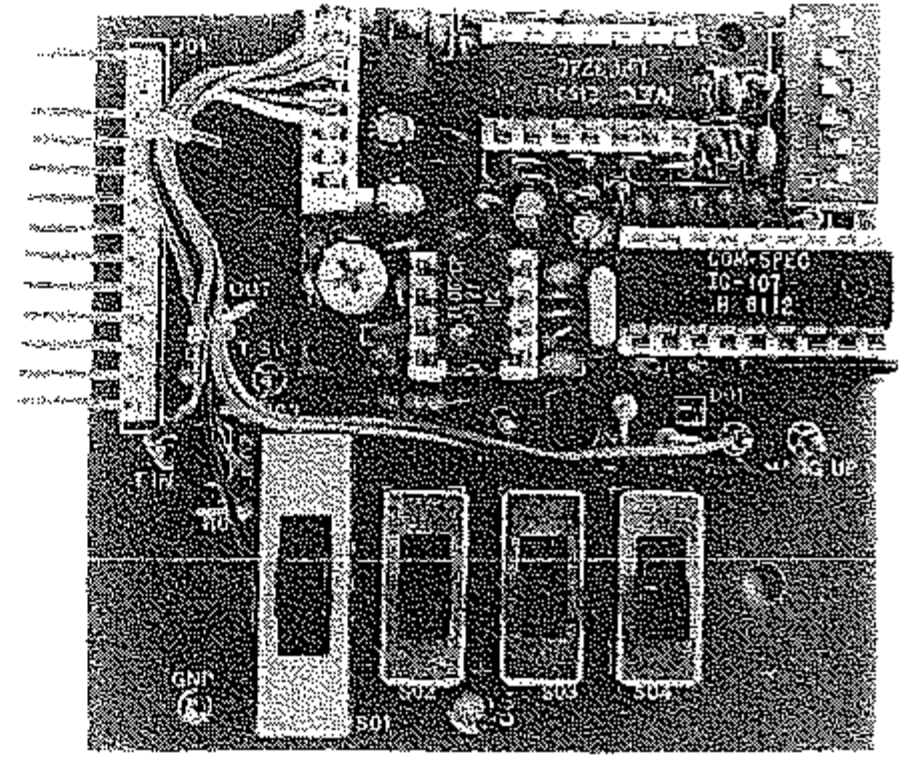
88.5Hz

SW No.	1	2	3	4	5	6	88.5 Hz
ON/OFF	0	0	0	1	1	1	

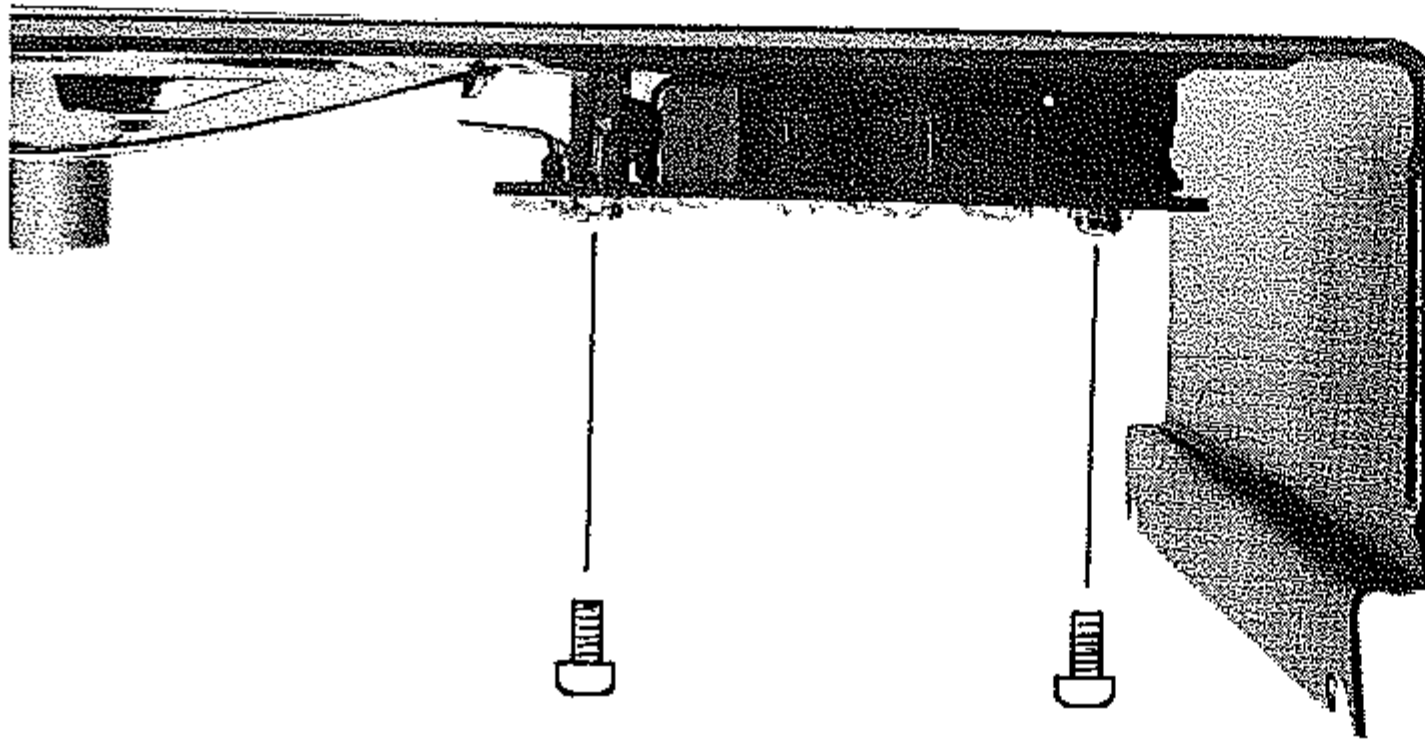
CLOSED = 0 (ON)  
OPEN = 1 (OFF)



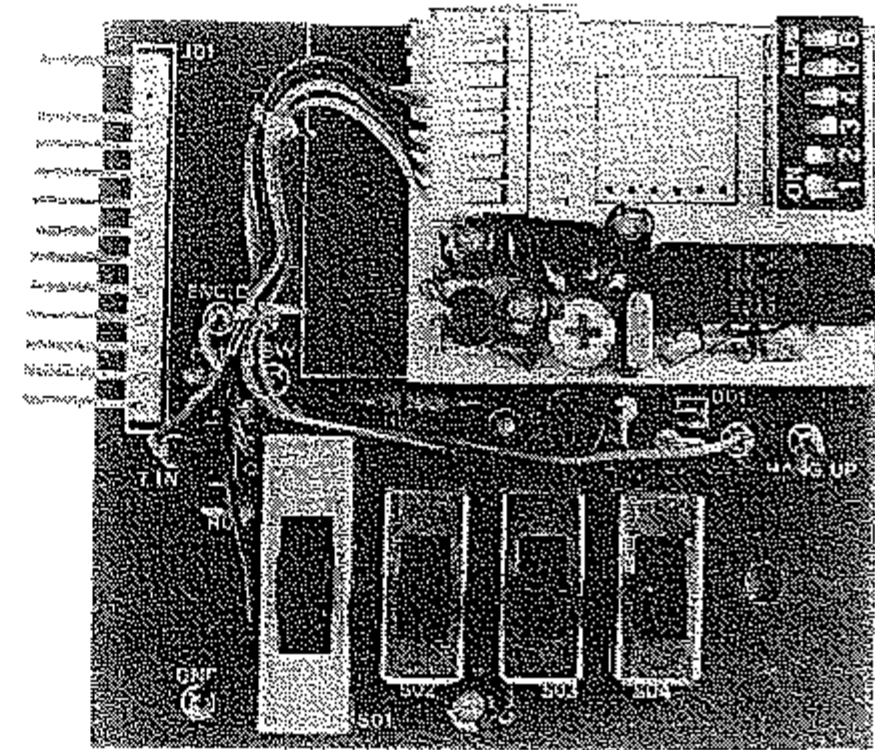
上ケースをはずし、スピーカのリード、SCAN/SQL  
コントロールスイッチユニットのプラグをはずします。



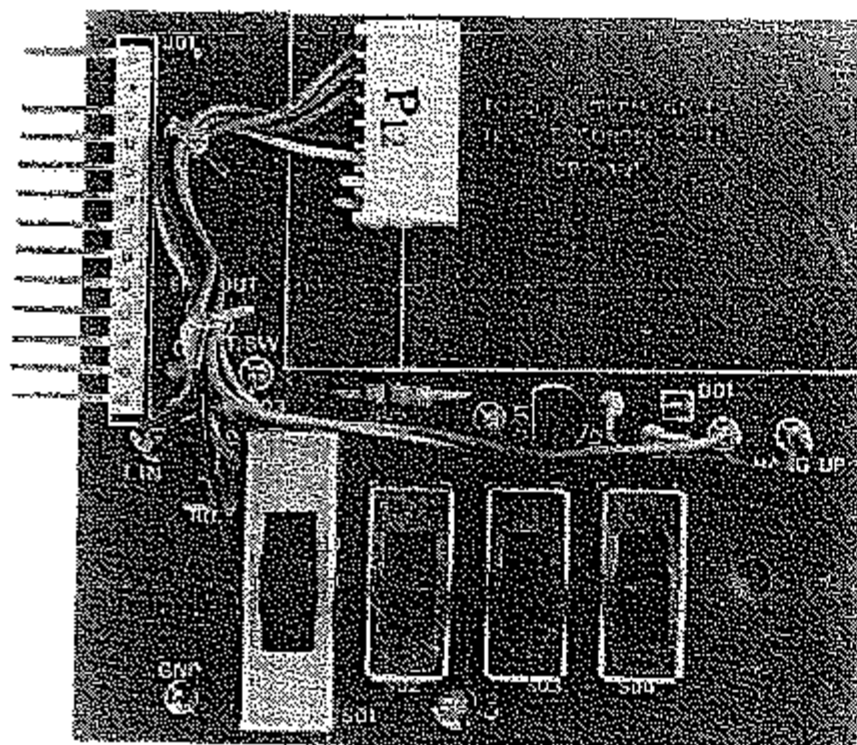
FTS-32Rを取付けた状態



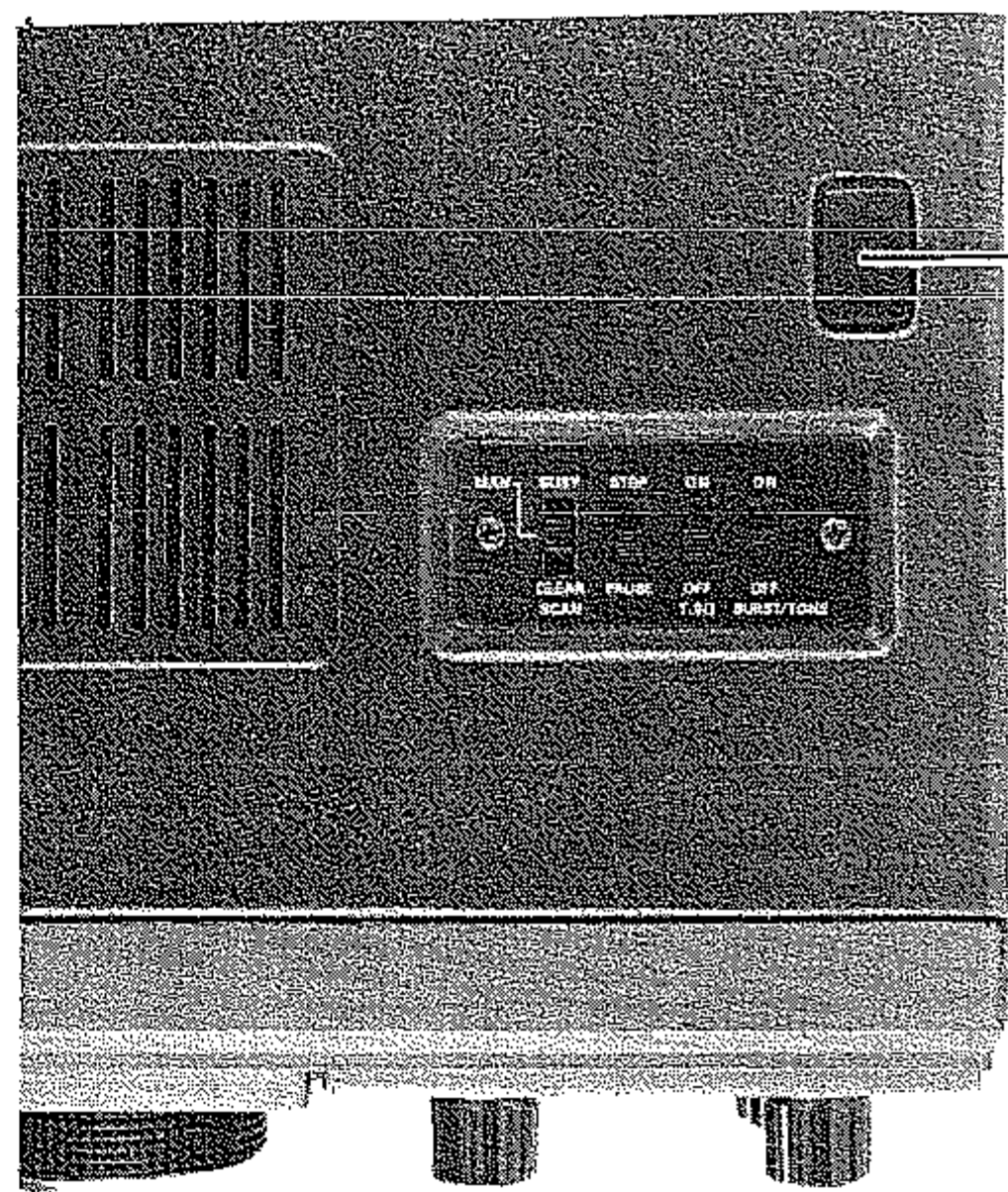
SCAN/SQLコントロールスイッチユニット取付ビス2  
本をはずします。



FTE-36を取付けた状態



SCAN/SQLコントロールスイッチユニット



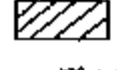
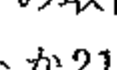
ゴムキャップをはずし、トーン周波数切り換えスイッチを操作します。

# 50MHz (6m) ユニット, 21-28MHz (15-10m) ユニット取付方法

## (1) 部品明細 (キット番号 D3000236)

50MHzユニット完成品 又は )	1
21-28MHzユニット完成品 )	
接続ケーブル A (T9204527A)	1
"    B (T9204528A)	1
"    C (T9204529A)	1
ビス M3×6	1
"    M2.6×8	4

## (2) 取付方法

- 31頁を参考に上下のケースをはずします。(上下合計12本のビスおよび取っ手用ビス2本で固定してあります)
- 下図  部分が50MHzユニット又は21-28MHzユニットの取付位置です。すでに  部分に50MHzユニットか21-28MHzユニットが組込んである場合には、取付けてあるユニットの内どれかはずして取り

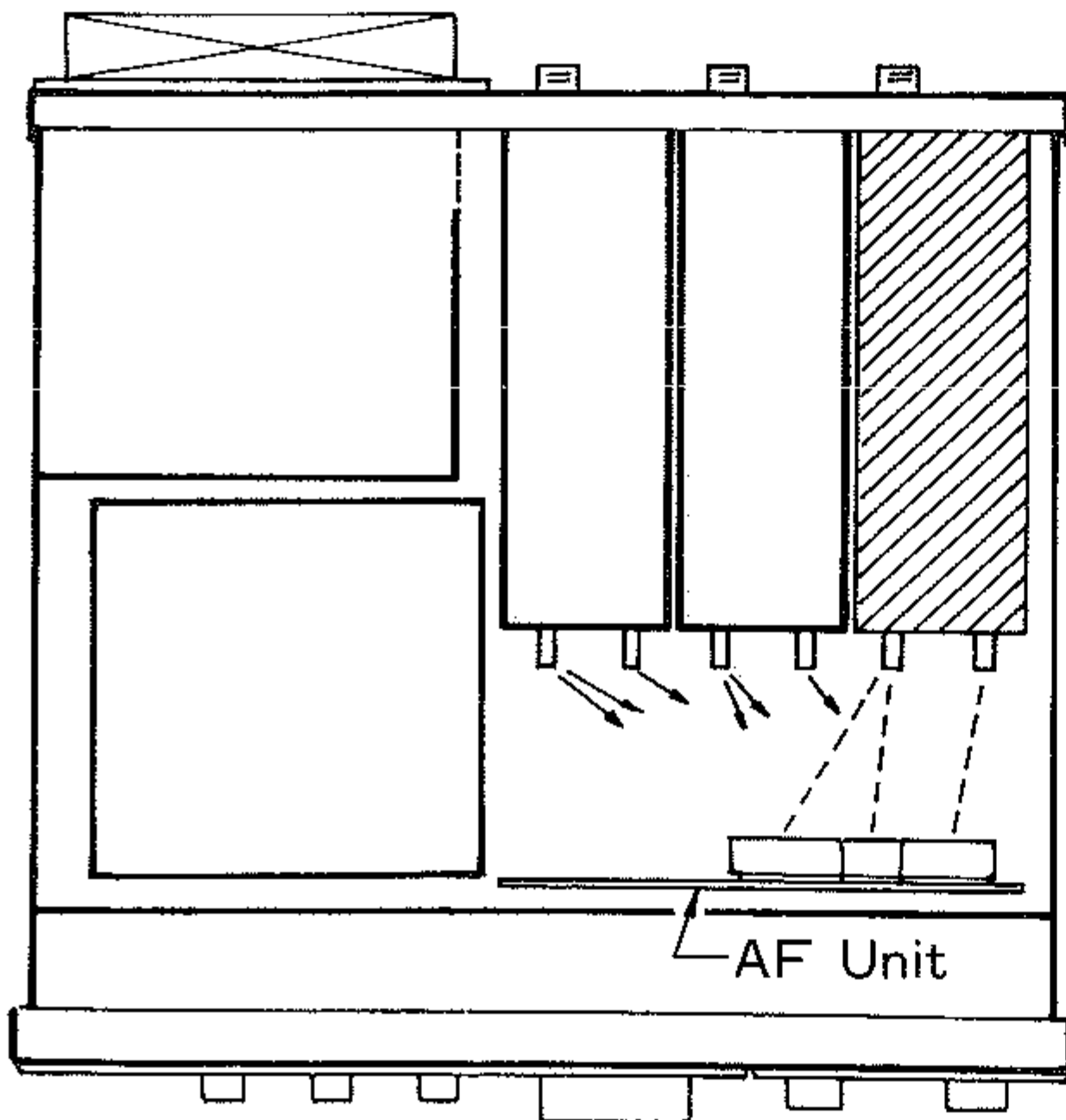
付けます。上面内側よりユニットを挿入、2.6mmφのビス4本で后面板に固定し、さらに底面側より3mmφのビスで固定します。

- パネル側のAFユニットと50MHzユニット、又は21-28MHzユニットを下記のように各ケーブルで固定します。

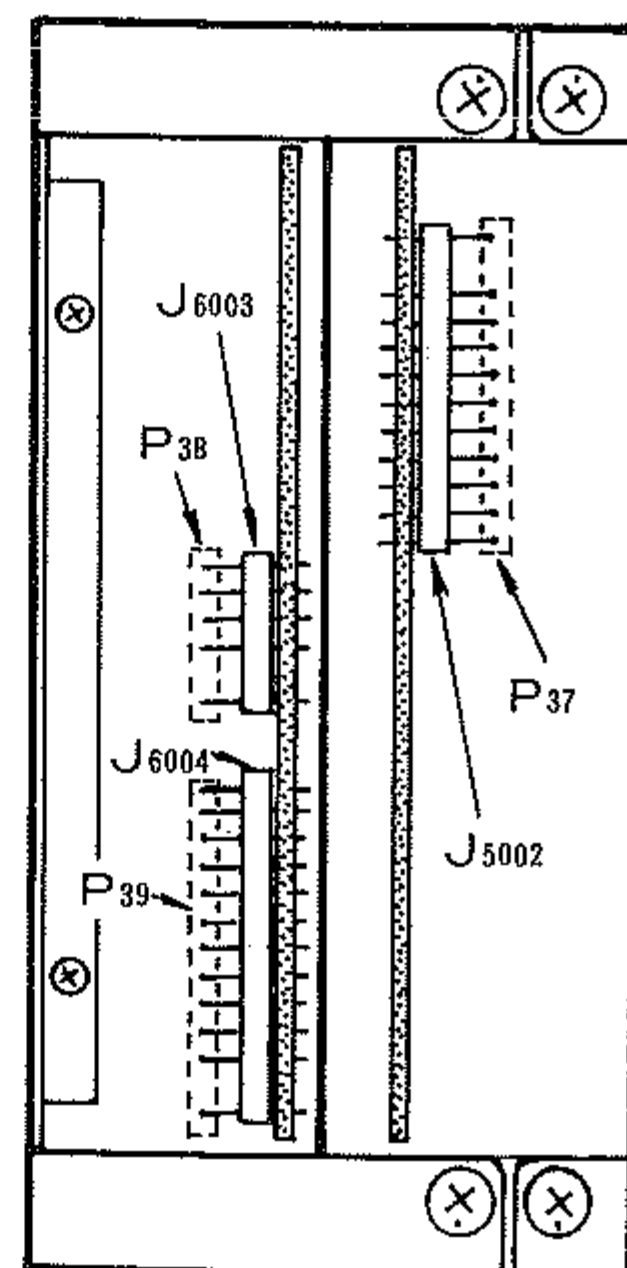
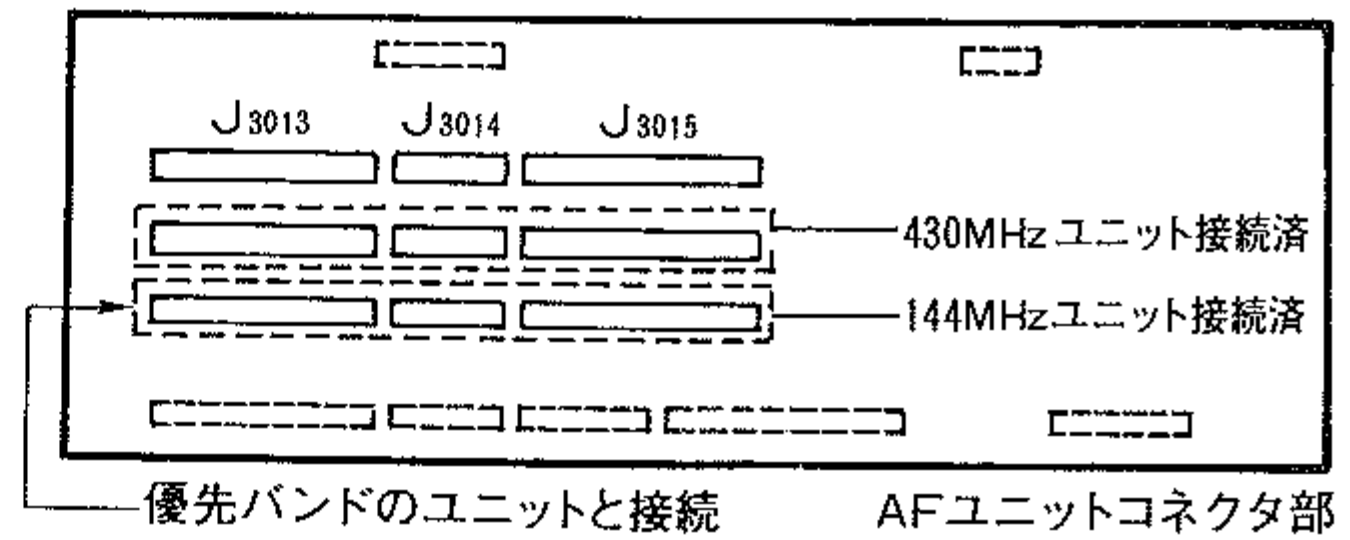
AFユニット側	使用ケーブルとプラグ	50MHz ユニット側
ケーブルA	J3013—P7505 (T9204527A)	P37—J5002
ケーブルB	J3014—P7506 (T9204528A)	P38—J6003
ケーブルC	J3015—P7507 (T9204529A)	P39—J6004

(各ケーブル共両端プラグに指定はありません。どちらをAFユニット側に接続しても結構です。ピン数と空ピンの方向を合わせてください)

- 元通り上下のケースを取り付けて50MHzユニット又は21-28MHzユニットの組込みは完了です。



上面側



50MHzユニット

# SAT(サテライト)ユニット取付方法

## (1) 部品明細(キット番号 D3000235)

SATユニット完成品	1
ビス M3×6	4

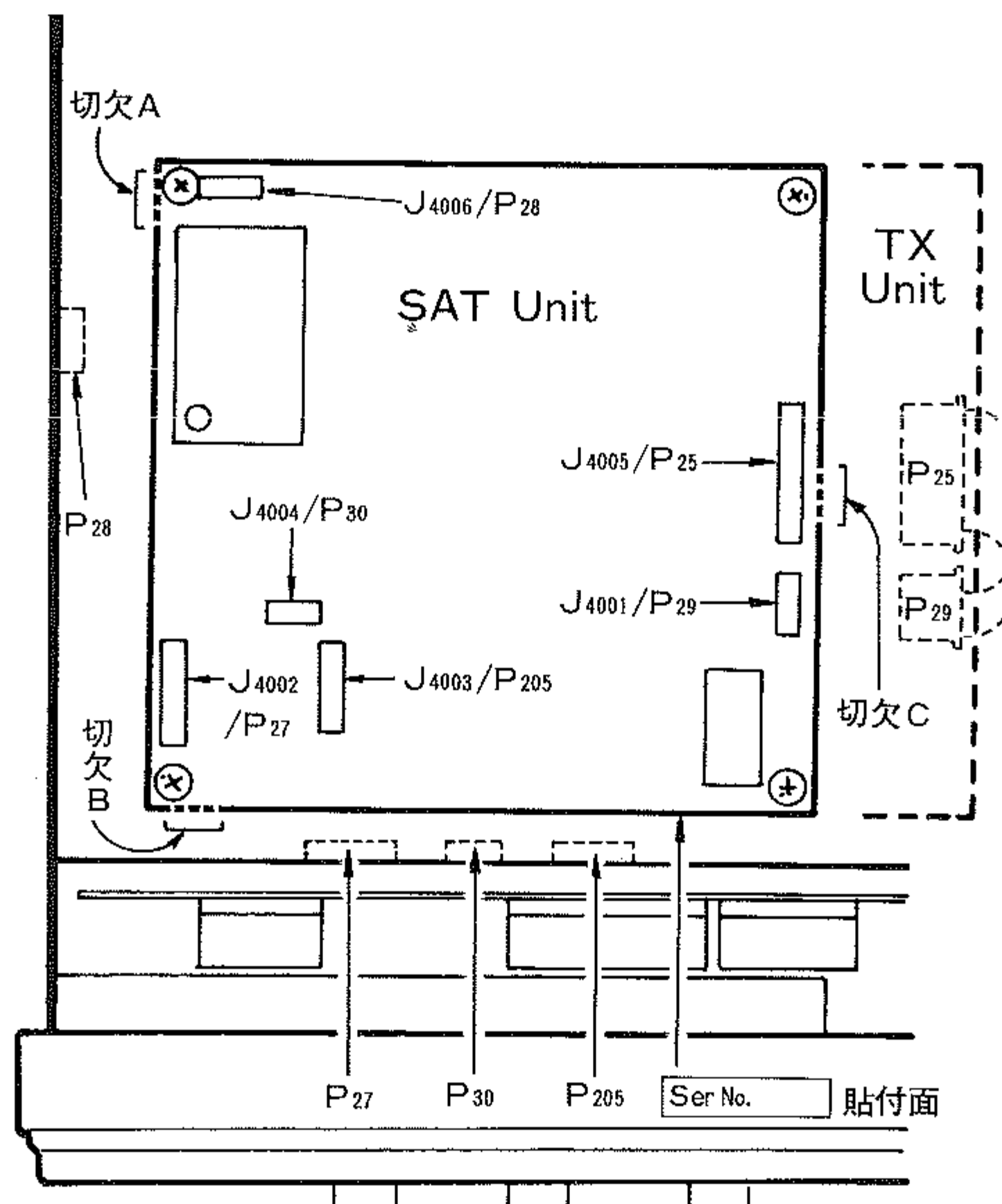
## (2) 取付方法

1. セットの上ケースをはずします (31頁のように、ビス7本と取っ手用ビス2本で上ケースを固定してあります)
2. 上ケースに固定してある、スピーカのリードと、SCAN/SQLコントロールスイッチユニットのプラグをひとまず引き抜いておきます。
3. パネル寄り左側のTXユニットの上がSATユニットの取付位置です。SATユニット接続用のプラグがTXユニットのシールドカバー(P<sub>25</sub>, P<sub>29</sub>), パネル側の仕切板(P<sub>27</sub>, P<sub>30</sub>, P<sub>205</sub>), 側板(P<sub>28</sub>)に貼り付けてありますから、SATユニットを固定する前にはがして下さい。(各プラグにはP<sub>27</sub>などプラグ番号が捺印してあります)

4. SATユニットのシールドカバーをはずし、Ser No.シールを貼った面がパネル側になる方向で入れ、TXユニットより立っている6角サポータにビス4本で固定します。(近くにジャンパ線が通っているビス穴がありますから、締付の際に巻き込まないようにご注意ください)
5. 右下図を参考に、P<sub>28</sub>をシールドケースの切欠Aを通してJ<sub>4006</sub>に、切欠Bを通してP<sub>27</sub>をJ<sub>4002</sub>に、P<sub>30</sub>をJ<sub>4004</sub>に、P<sub>205</sub>をJ<sub>4003</sub>に、切欠Cを通してP<sub>25</sub>をJ<sub>4005</sub>に、P<sub>29</sub>をJ<sub>4001</sub>にそれぞれ接続します。シールドカバーを固定し、工程2.ではがしたプラグを接続して上ケースを付けSATユニットの取り付けは完了です。(シールドカバーはカラーシールを貼ってあるのがパネル側になります)

**ご 注 意**

ユニットの固定、シールドカバーの取付の際に線材をはさみ込んでショートや断線の原因にならないよう十分ご注意ください。

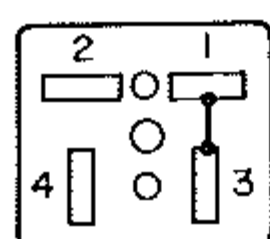
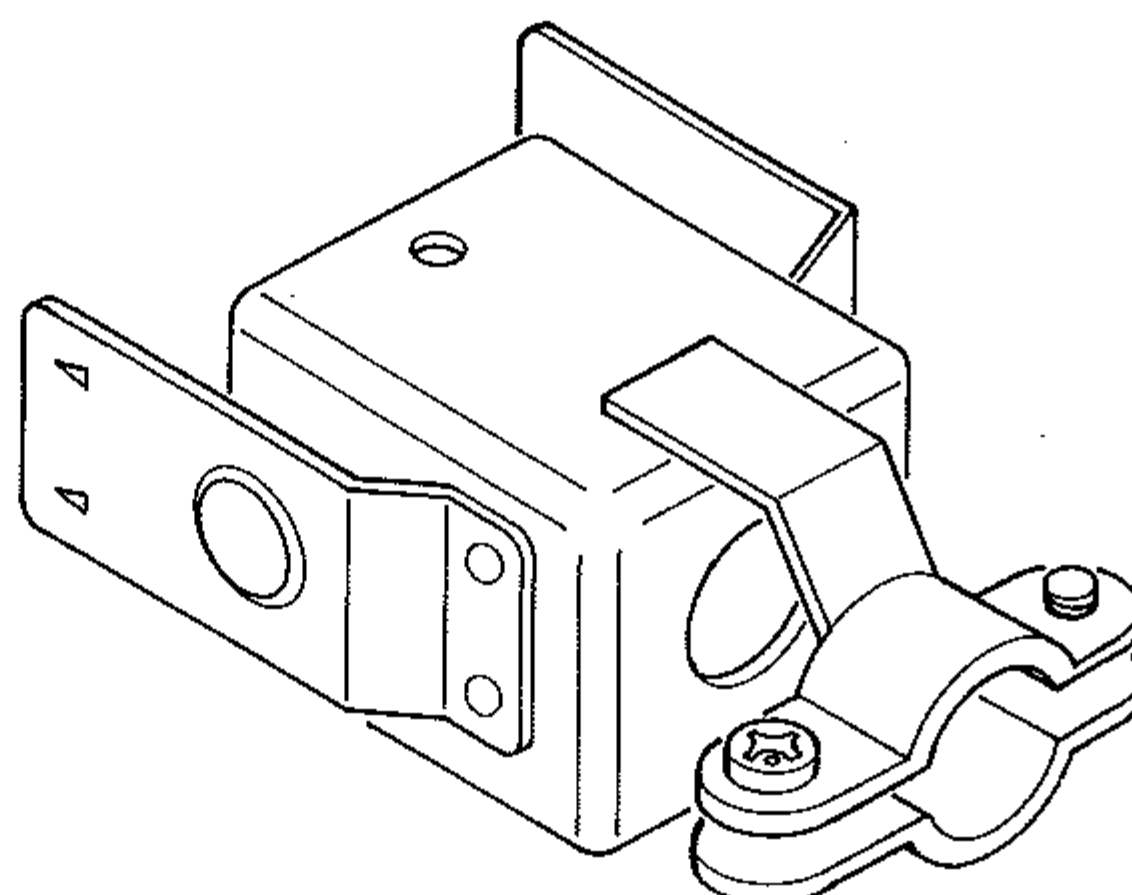
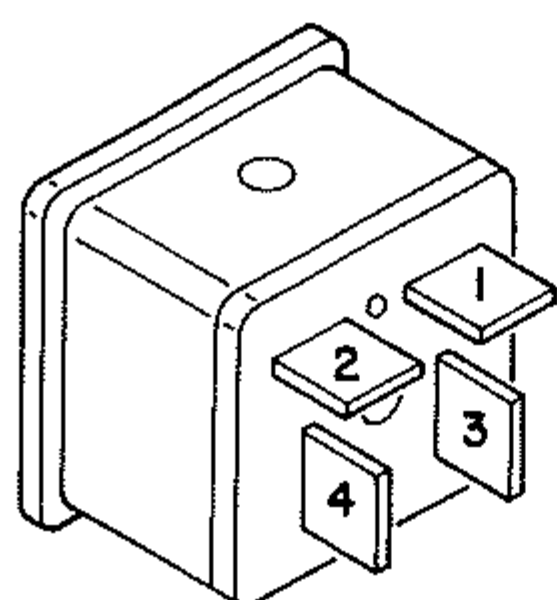


## 直流用電源コード (D4000012)

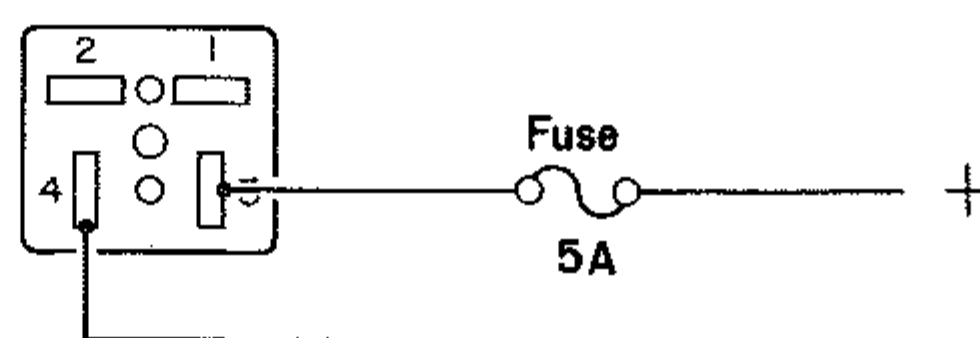
この電源コードはFT-726を直流13.8Vで運用するためのもので、下記のような接続になっています。

直流電源で運用する場合には、必ず交流用コードを抜いてから、直流電源用ジャックに挿してあるダミープラグと挿しかえてください。直流電源への接続は、赤線をプラス、黒線をマイナス側に接続します。

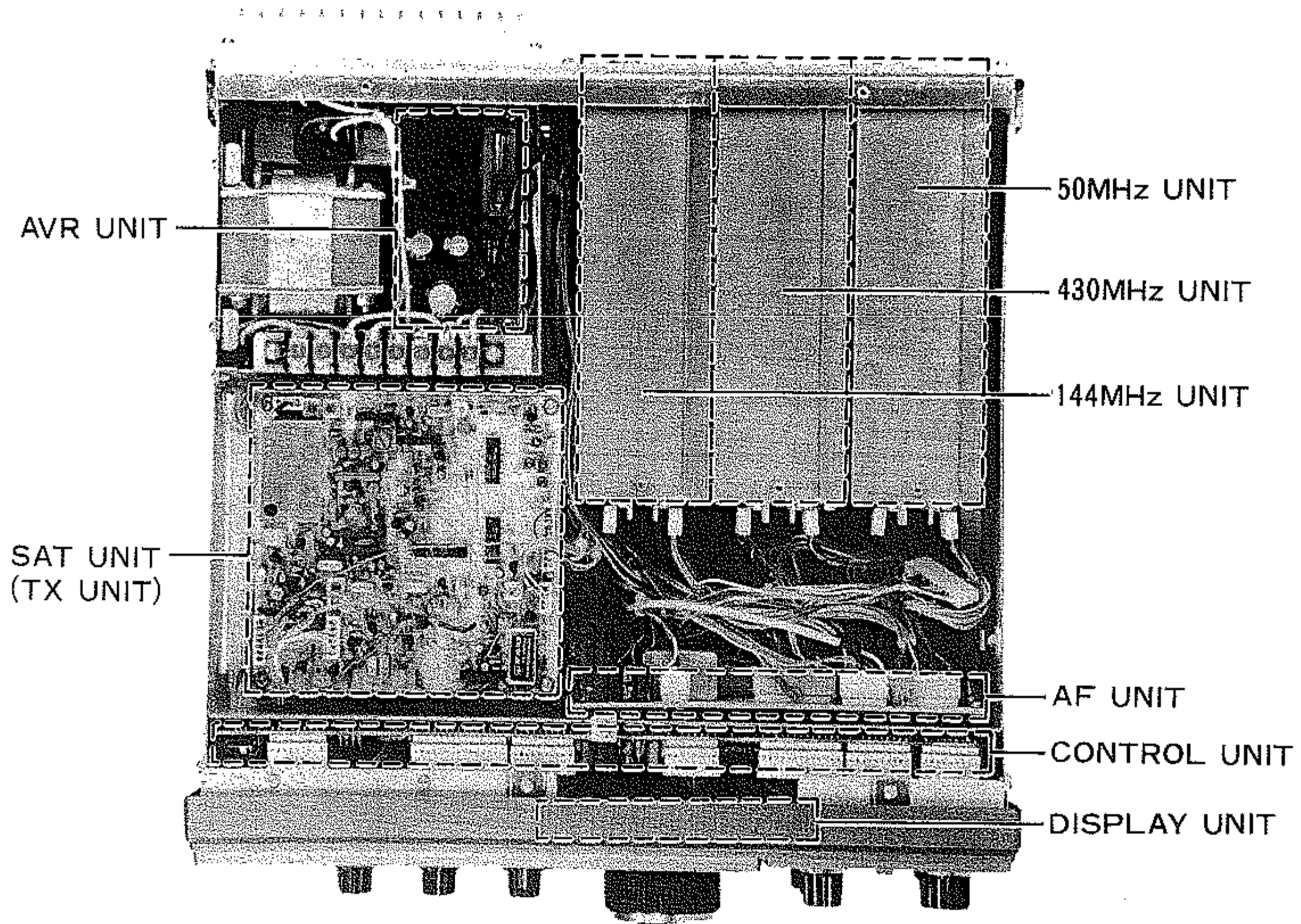
交流電源で運用する場合には、必ず直流用コードを抜いてダミープラグと交換してから交流用コードを接続してください。ダミープラグを紛失すると交流電源で運用できませんからご注意ください。紛失防止のため交流用コードとダミープラグをヒモで結んでおくとういでしょう。



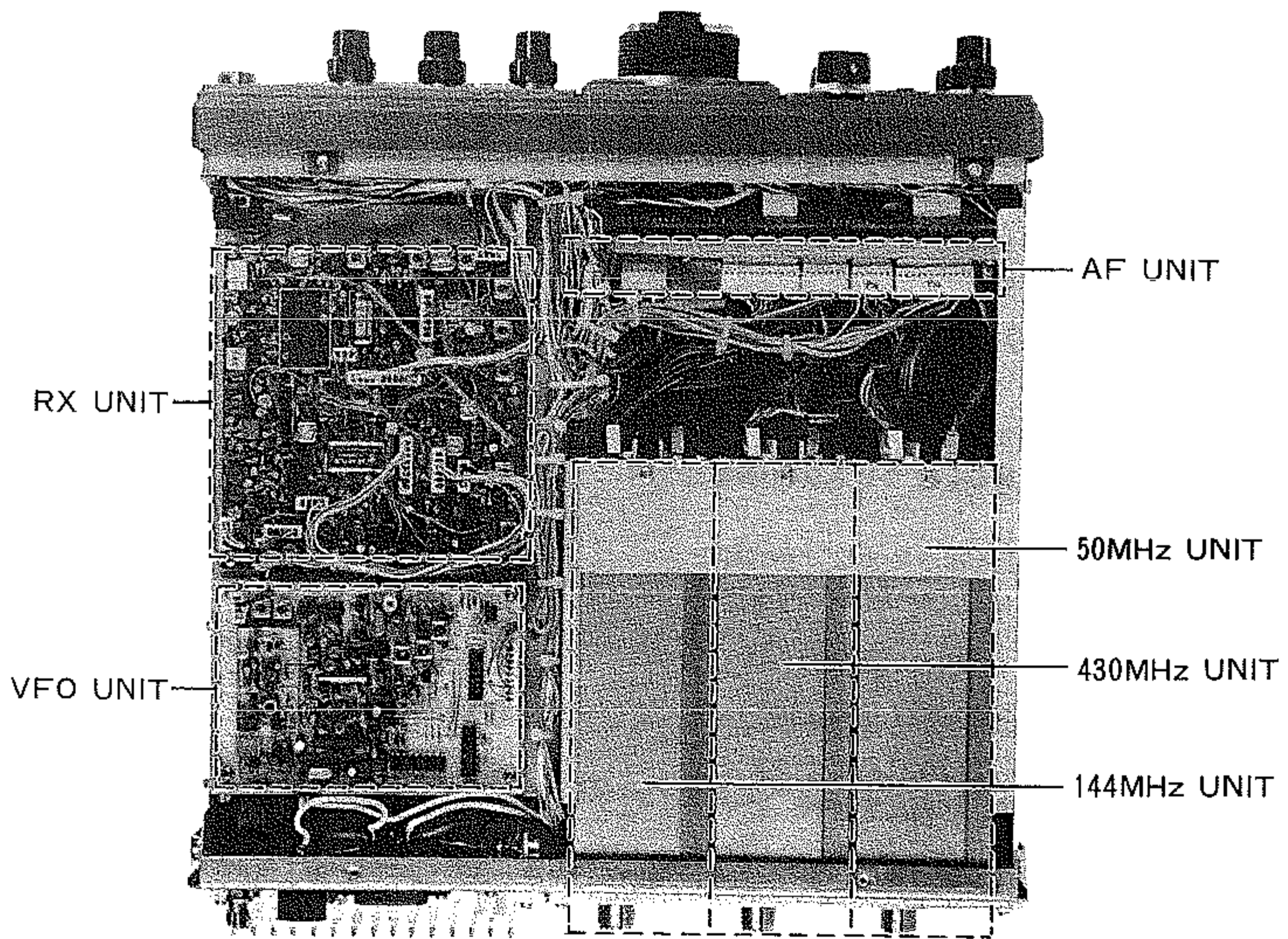
ダミープラグ接続図



直流用電源コード接続図



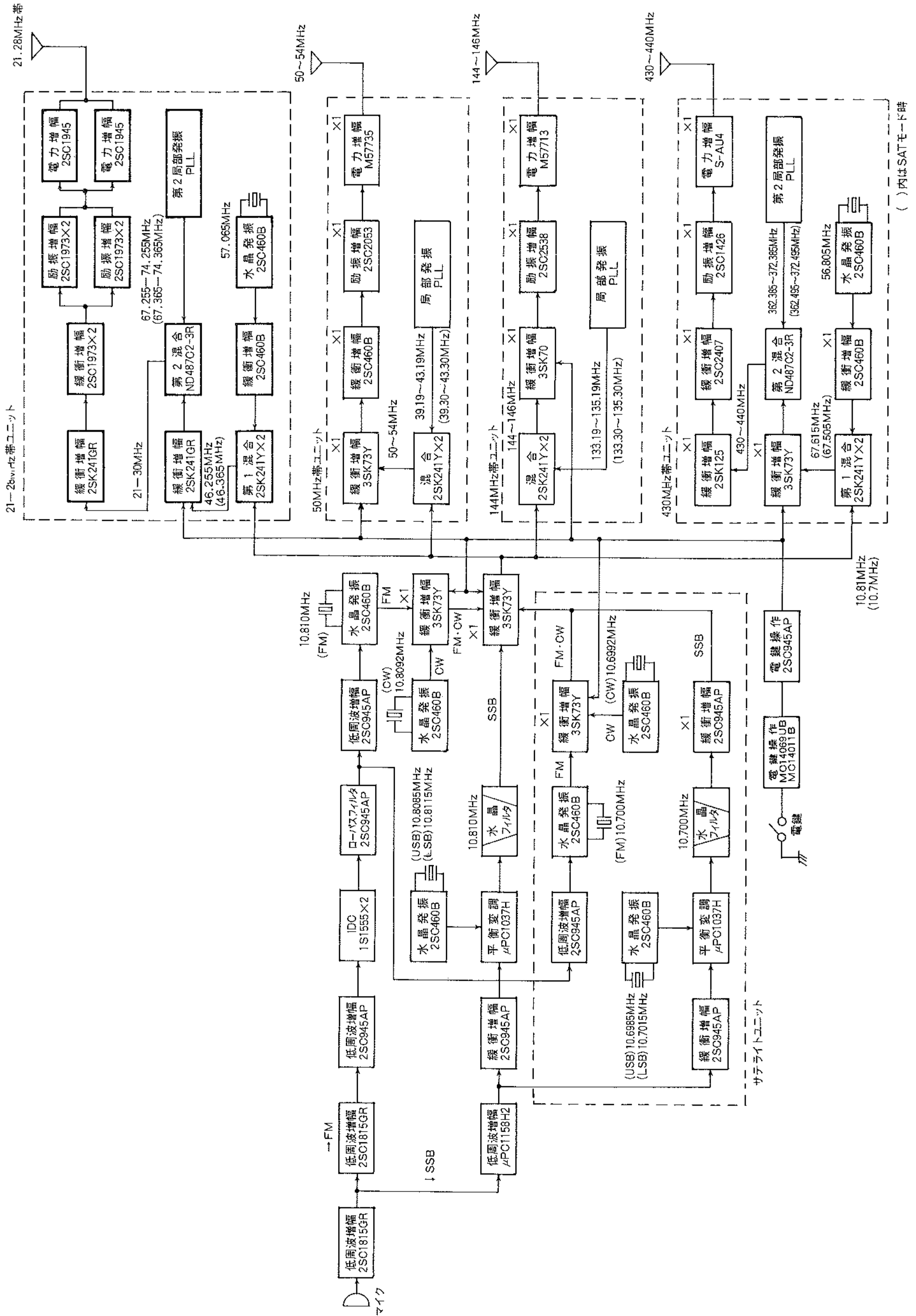
上面写真



底面写真







送信機系統図

# 使用半導体等

## 本体, SATユニット

<p><b>FCD:</b></p> <p>FIP12A5A 1</p> <p><b>ICs:</b></p> <p>AN6561 2</p> <p>HD10551P 2</p> <p>MC14001B 1</p> <p>MC14011B 3</p> <p>MC14013B 1</p> <p>MC14069UB 5</p> <p>MC14072B 1</p> <p>MC14081B 2</p> <p>MC14094B 4</p> <p>MC14503B 1</p> <p>MC14515B 1</p> <p>SN7416N 2</p> <p>TC5081AP 2</p> <p>TC5082P 3</p> <p>TC9122P 2</p> <p>μPA80A 3</p> <p>μPC78L05 2</p> <p>μPC577H 1</p> <p>μPC1037H 10</p> <p>μPC1158H2 1</p> <p>μPC2002H 1</p> <p>μPC7805H 1</p> <p>μPC7808H 1</p> <p>μPD5101LC 2</p> <p>μPD7801G-090 1</p> <p>μPD8255AC-5 1</p> <p>μPD8279C-5 1</p> <p><b>FETs:</b></p> <p>2SK30AY 2</p> <p>2SK125 1</p> <p>2SK192AGR 3</p> <p>2SK241Y 4</p> <p>3SK73Y 6</p> <p><b>Transistors:</b></p> <p>2SA496Y 1</p> <p>2SA733AP 2</p> <p>2SA733AQ 18</p> <p>2SC460B 10</p> <p>2SC496Y 1</p> <p>2SC535B 9</p> <p>2SC945AP 45</p> <p>2SC1383R 1</p> <p>2SC1583 3</p> <p>2SC1815BL 2</p> <p>2SC1815GR 8</p> <p>2SC2002L 1</p> <p>2SD717-O 1</p> <p>2SD892Q 1</p> <p>MPS-A13 1</p> <p><b>Diodes:</b></p> <p>1S188FM 12 (Ge Diode)</p> <p>1S1555 3 (Si Diode)</p> <p>1S1588 4 ( " )</p> <p>1SS53 105 ( " )</p>	<p><b>Transistors:</b></p> <p>1SS97 2 (Schottky Barrier Di.)</p> <p>1SV50 1 (Varactor Diode)</p> <p>1SV80 1 (PIN Diode)</p> <p>1T25 2 (Varactor Diode)</p> <p>10D1 1 (Si Diode)</p> <p>BG4632K 4 (LED)</p> <p>FC53M-5 3 (Varactor Diode)</p> <p>HZ3B2 1 (Zener Diode)</p> <p>HZ6B2 1 ( " )</p> <p>HZ9C1 1 ( " )</p> <p>HZ11B1 1 ( " )</p> <p>MV12 1 (Varistor Diode)</p> <p>MV103 2 ( " )</p> <p>PG4632K 4 (LED)</p> <p>PR4632K 2 ( " )</p> <p>S5VB10 1 (Si Diode Bridge)</p> <p>S11B 1 (Si Diode)</p> <p>TLG205 1 (LED)</p> <p>TLR205 1 ( " )</p> <p><b>50MHzユニット</b></p> <p><b>ICs:</b></p> <p>M57735 1</p> <p>MB84024B 1</p> <p>MC14081B 1</p> <p>MC14094B 1</p> <p>MC14504B 1</p> <p>MC14560B 1</p> <p>SN16913P 1</p> <p>SN76514N 1</p> <p>TC5081AP 1</p> <p>TC9122P 1</p> <p>μPC78L05 1</p> <p>μPC7808H 1</p> <p><b>FETs:</b></p> <p>2SK125 2</p> <p>2SK192AGR 1</p> <p>2SK241Y 4</p> <p>3SK51-03 1</p> <p>3SK73Y 2</p> <p>3SK74Y 1</p>	<p><b>Transistors:</b></p> <p>2SA564A 1</p> <p>2SA733AQ 1</p> <p>2SC460B 2</p> <p>2SC535B 1</p> <p>2SC945AP 12</p> <p>2SC2053 1</p> <p>2SD471L 2</p> <p>2SD892Q 2</p> <p><b>Diodes:</b></p> <p>1S1554 1 (Si Diode)</p> <p>1S1588 1 ( " )</p> <p>1SS53 23 ( " )</p> <p>1SS97 2 (Schottky Barrier Di.)</p> <p>1SV50 4 (Varactor Diode)</p> <p>1T25 10 ( " )</p> <p>MV13 1 (Varistor Diode)</p> <p>V06B 4 (Si Diode)</p> <p>WZ090 1 (Zener Diode)</p> <p><b>144MHzユニット</b></p> <p><b>ICs:</b></p> <p>M57713 1</p> <p>MB84024B 1</p> <p>MC14081B 1</p> <p>MC14094B 1</p> <p>MC14504B 1</p> <p>MC14560B 1</p> <p>SN16913P 1</p> <p>SN76514N 1</p> <p>TC5081AP 1</p> <p>TC9122P 1</p> <p>μPC78L05 1</p> <p>μPC7808H 1</p> <p><b>FETs:</b></p> <p>2SK125 2</p> <p>2SK192AGR 1</p> <p>2SK241Y 4</p> <p>3SK53-03 1</p> <p>3SK70 1</p> <p>3SK73Y 1</p> <p>3SK74L 1</p> <p><b>Transistors:</b></p> <p>2SA564A 1</p> <p>2SA733AQ 1</p> <p>2SC460B 1</p> <p>2SC535B 1</p> <p>2SC945AP 12</p> <p>2SC2538 1</p> <p>2SD471L 2</p> <p>2SD892Q 2</p>	<p><b>Diodes:</b></p> <p>1S1555 1 (Si Diode)</p> <p>1SS53 21 ( " )</p> <p>1SS97 3 (Schottky Barrier Di.)</p> <p>1T25 12 (Varactor Diode)</p> <p>MV13 1 (Varistor Diode)</p> <p>V06B 4 (Si Diode)</p> <p>WZ090 1 (Zener Diode)</p> <p><b>21-28MHzユニット</b></p> <p><b>ICs:</b></p> <p>MC14028B 1</p> <p>MC14081B 1</p> <p>MC14094B 1</p> <p>MC14504B 1</p> <p>MC145143P 1</p> <p>SN16913P 1</p> <p>SN76514N 1</p> <p>TC9122P 1</p> <p>μPC7808H 1</p> <p>μPC78L05 1</p> <p>μPC78L08 2</p> <p>ND487C2-3R 1</p> <p><b>FETs:</b></p> <p>2SK125 1</p> <p>2SK241GR 4</p> <p>2SK241Y 2</p> <p>3SK51-03 1</p> <p>3SK74L 1</p> <p><b>Transistors:</b></p> <p>2SA733AQ 4</p> <p>2SA1005K 4</p> <p>2SC460B 5</p> <p>2SC496Y 1</p> <p>2SC535B 2</p> <p>2SC945AP 11</p> <p>2SC1815GR 4</p> <p>2SC1923-O 1</p> <p>2SC1945 2</p> <p>2SC1973 6</p> <p>2SC2407 1</p> <p>2SC2458Y 1</p> <p>2SD880-Q 1</p> <p>MPS-A13 1</p> <p><b>Diodes:</b></p> <p>1S1555(Si) 7</p> <p>1SS53(Si) 42</p> <p>V06C(Si) 3</p> <p>1SS97 3 (Schottky barrier)</p> <p>MV11(Varistor) 1</p> <p>MV12(Varistor) 1</p> <p>1T33(Varactor) 4</p>
---	--	--	---

