

## ご注意：本書は正式な取り扱い説明書ではありません。

本書は取り扱い説明書から注意文など製品の操作方法について直接関係のない部分や余白などを削除、修正したもので、操作方法が分からなくなったが説明書が手許にないとか、製品に興味があるが操作方法はどのようになっているのか先に知りたい、といった目的のために無償でご提供しています。正しくお使い頂くためには必ず製品に同梱されている説明書をお読み下さい。又、本書が完全な説明書では無いことに対するクレームは一切お受け致しませんので、予め御理解ください。

1：正式な説明書は無線機販売店でご購入いただけます。詳しくは下記の弊社ウェブサイトをご参照ください。<http://www.alinco.co.jp/denshi/14.html>

2：アマチュア無線機の場合、無線局免許状の書き方は申請書式や技適基準改正により変更になっているものがたくさんあります。<http://www.alinco.co.jp/denshi/10.html> に技適番号やデジタルモード（音声・パケット）に関する情報を掲載しておりますので、合わせてご確認ください。

3：本書に記載の付属品・オプションアクセサリ・定格などは予告無く変更されている場合があります。最新の情報は弊社ホームページに掲載されています。

その他、動作や操作に関する良くあるお問い合わせは：

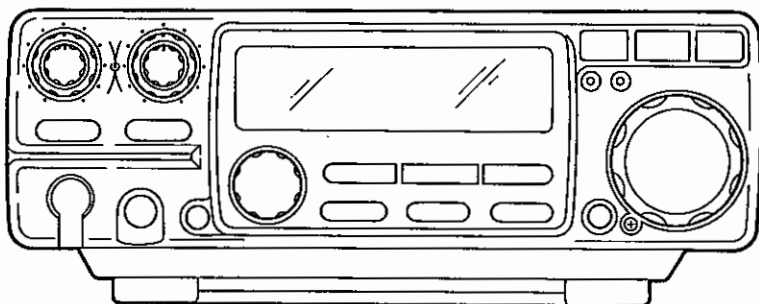
<http://www.alinco.co.jp/denshi/11.html> のFAQページをご覧ください。

# ALINCO

## HF/50MHz TRANSCEIVER

### 取扱説明書

# DX-70G DX-70H DX-70S



このたびは、ALINCOトランシーバーをお買上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本機の性能を十分に発揮させて効果的にご使用いただくために、この取扱説明書をご使用前に最後までお読みください。また、ご使用中の不明な点や不具合が生じた時に、本書が役立ちますので必ず保存してください。

本機は日本国内専用モデルですので、外国では使用できません。

## アルインコ電子株式会社

この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。またアマチュア無線以外の通信には使用できません。

# もくじ

特長	3	送信のしかた	27
本書の読み方	4	音声モードの送信 (SSB, AM, FM)	27
付属品	5	モールス信号の送信	27
使用上のご注意	6	送信出力の設定のしかた	28
設置と接続のしかた(固定局)	7	SSBの運用のしかた	29
アンテナ/アースを設置する	7	実践運用テクニック	31
マイクロホンを接続する	8	混信に対応する	31
電鍵を接続する	9	急激なコンディション低下に 対応する	32
外部スピーカーを接続する	9	周波数のズれている局に 対応する	32
ヘッドホンを接続する	9	パイルアップに対応する	32
直流安定化電源を接続する	10	AMの運用のしかた	33
設置と接続のしかた(モービル)	11	ゼネラルカバレッジ受信機能の 使いかた	34
アンテナを設置する	11	FMの運用のしかた	35
モービルブラケットを取り付ける	12	29MHz帯レピーター運用のしかた	36
操作部/本体を分けて設置する	13	CWの運用のしかた	37
電源コードを接続する	14	こんな状況になったらこんな対応	39
マイクロホン、電鍵、 外部スピーカーを接続する	14	混信に対応する	39
各部の名称と機能	15	急激なコンディション低下に 対応する	40
前面パネル	15	受信信号が聴きづらいとき	40
背面パネル	17	パイルアップに対応する	40
操作パネル/本体分離部	18	RTTY/パケットの運用のしかた	41
マイクロホン	18	メモリーチャンネルの使いかた	42
ディスプレイ	19	メモリーモードで運用する	43
キー/スイッチ操作早見表	20	メモリーチャンネルに データを記憶する	44
受信のしかた	21	シンプレックス・VFOモード	44
電源のON/OFF	21	シンプレックス・メモリーモード	45
音量の調整	21	スプリット	46
スケルチの調整	21	スプリット/レピーター	47
モードの選びかた	22	メモリーデータの消去	48
バンドの選びかた	23	メモリーデータをVFOに転送する	49
周波数の合わせかた	24		
実際に受信してみよう	25		
使いこなして下さい 受信に便利な機能	26		

スキャンの使いかた	50	MULTI FUNCTIONダイヤルの 周波数ステップ切換え機能	
スキャンの種類	50	SSB・CWモード	68
バンドスキャン	50	AMモード	69
メモリスキャン	51	FMモード	69
プライオリティ	51	メモリー(保護)機能	70
スキャンのスタート/ストップの 条件設定	52	メモリーチャンネル周波数 アクセス禁止機能	70
バンドスキャンのしかた	53	スキャン停止条件設定機能	71
メモリスキャンのしかた	54	グループスキャン機能	71
プライオリティのしかた	55	<b>調整とリセット</b>	72
スプリット運用のしかた	56	サイドトーンの音量調整	73
クイックオフセット機能	57	マイクゲインの調整	73
混信から上手に逃れる方法	58	外部リレー出力端子動作設定	73
$\Delta$ IF機能	58	内部基準周波数の較正方法	73
ナローフィルター	59	リセットのしかた	74
CWBFOリバース機能	60	メインダイヤルのトルク調整	74
NB(ノイズブランカー)	60	<b>オプションについて</b>	75
ATT(アッテネーター)	60	<b>アンテナチューナー使用例</b>	76
便利な機能の使いかた	61	<b>故障と考える前に</b>	78
TXIT/RIT機能	61	<b>お手入れのしかた</b>	80
$\pm$ $\Delta$ f機能	61	<b>運用場所と電波障害について</b>	80
VFOイコール機能	62	<b>アフターサービスについて</b>	80
D-LOCK機能	62	<b>バンド使用区分について</b>	81
セットモードについて	63	<b>申請書の書きかた</b>	82
TXIT機能のOFF	64	<b>送信系統図</b>	84
USB/LSB自動切換え機能	64	<b>定格</b>	87
サイドトーン連動 受信ピッチ切換え機能	65		
ブレークイン時定数切換え機能	65		
ディマー機能	66		
ピープ機能	66		
オートパワーオフ機能	67		
スピーチコンプレッサー	67		
送信禁止(PTTロック)機能	68		

## ■本書の構成について

本書は次の4つの部分で構成されています。

### ① 準備編

使用上の注意や設置・接続方法などを説明しています。  
使用前に必ずお読みください。

### ② 基本運用編

本機の簡単な使いかたを説明しています。  
HF帯運用がはじめての方は、この基本運用編からじっくりお読みください。

### ③ 応用運用編

メモリー、スキャンをはじめ便利な機能の使いかたを説明しています。  
各種の設定方法も説明していますので、最も運用しやすい状態に本機をセットする際はここをお読みください。

### ④ 保守・調整／参考編

日常のメンテナンスについて、故障と判断する前に行う確認事項、その他参考資料などで構成されています。

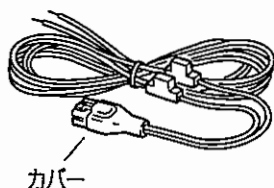
## ■表記上の約束

- ダイアルやつまみ、スイッチ、キーなどの名称は太い文字で表しています。
- ディスプレイ上の表示は、原則的に説明に関係する表示だけを表記しています。
- (P ) は、該当ページに詳しい説明があります。

# 付属品

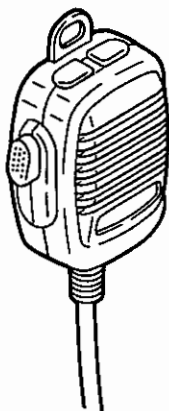
すべての部品がそろっているか確認してください。

## ■DC電源コード



	ヒューズ	カバー色
DX-70G	30A	橙
DX-70H	20A	赤
DX-70S	5A	緑

## ■マイクロホン



## ■保証書

	<b>保証書</b> <small>保証期間中に発生した故障は修理に必要経費を当社が負担いたします。ただし、修理に必要と認められた部品は別料金となります。また、保証期間満了後は修理に必要経費がかかります。保証書は保証期間の開始日から有効となります。保証書の写しを大切に保管してください。保証書の紛失は保証が無効となります。保証書の有効期間は保証書に記載のとおりです。保証書の有効期間は保証書に記載のとおりです。保証書の有効期間は保証書に記載のとおりです。保証書の有効期間は保証書に記載のとおりです。</small>	メーカー保証 1年
	保証書 No. _____	保証期間 _____
	保証書 No. _____	保証期間 _____
	保証書 No. _____	保証期間 _____
株式会社アルインコ電子株式会社		保証書 No. _____

## ■取扱説明書



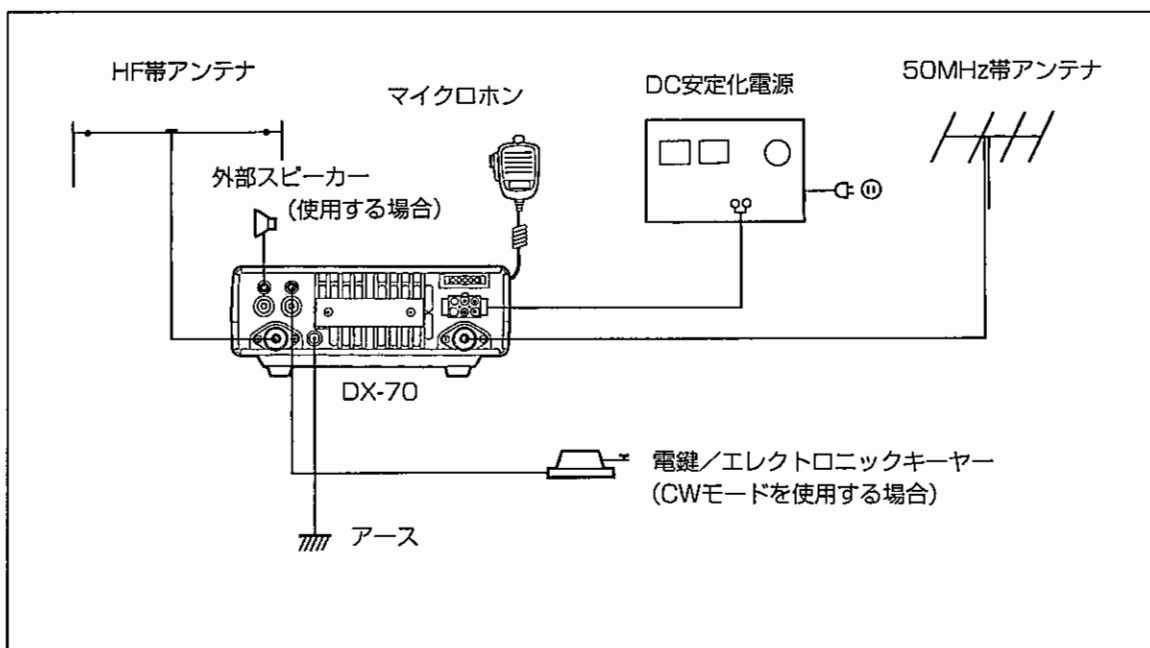
## ■付属ヒューズ



DX-70G	30A
DX-70H	20A
DX-70S	5A

# 設置と接続のしかた 固定局運用

## 固定局（ご家庭／移動運用）で使用する場合



### 1. アンテナ／アースを設置する

本機の性能を十分に発揮させるために、正しく調整されたSWRの低いアンテナを使用してください。また、同軸ケーブルはインピーダンス50Ωのもの、同軸コネクタは、M型を使用して下さい。

#### 便利事項

オプションのアンテナチューナー（EDX-1）を使用すれば、本機の性能を十分に発揮することができます。

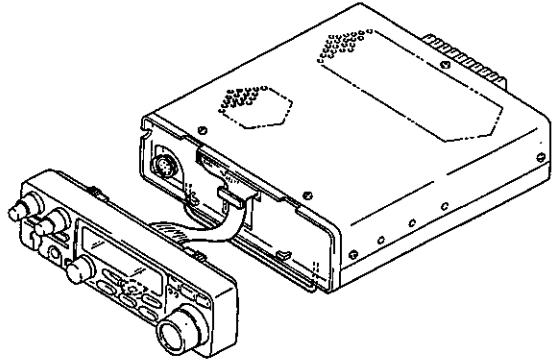
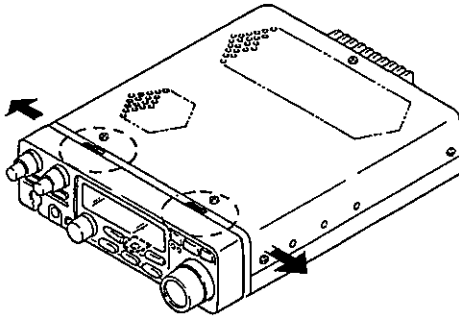
感電事故の防止や他の電子機器からの雑音妨害を防ぐために、市販のアース棒や銅板を地中に埋めアースを設置して下さい。アース線は、太い線で短くし、GNDに接続します。

#### 注意事項

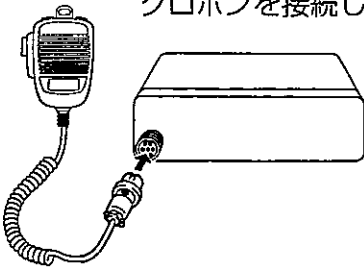
ガス管、配電管などには、危険ですから絶対にアースはとらないで下さい。

## 2. マイクロホンを接続する

①操作パネルリリーススイッチを押し操作パネル／本体を分離します。(P13)

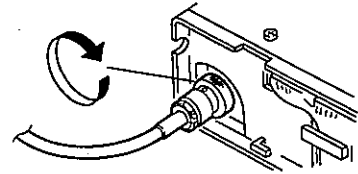


②本体のマイクロホン端子に付属のマイクロホンを接続して下さい。

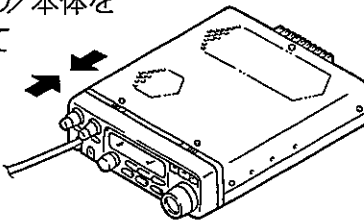


**注意事項**

マイクロホンコネクターの外ネジを回し、しっかり固定して下さい。

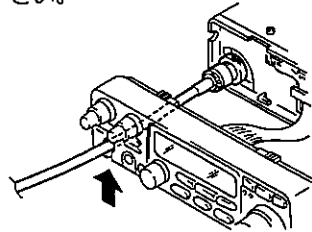


③操作パネル／本体を合体させて下さい。

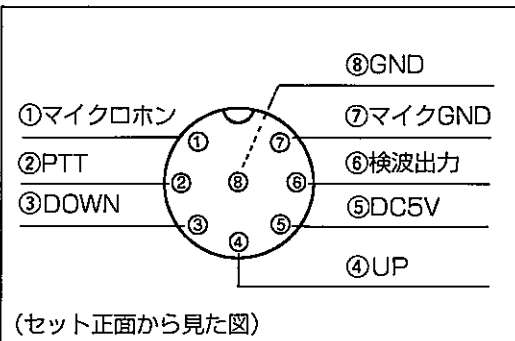


**注意事項**

マイクロホンコードを操作パネルの通過穴を通して下さい。



**便利事項** コネクター接続図



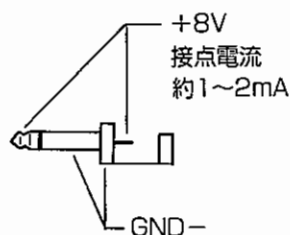
**注意事項**

下側を先に入れて“カチッ”と鳴るまでしっかり本体に固定して下さい。



### 3. 電鍵を接続する

背面のCW-KEYに、市販のφ3.5mmのプラグを接続します。  
エレクトロニックキーヤーを使用する場合はプラグの極性  
(+/-) に注意して下さい。



プラグの配線

### 4. 外部スピーカーを接続する

背面のSPEAKER端子に、市販のφ3.5mmのプラグで接続  
します。  
外部スピーカーはインピーダンス8Ωで3W以上のものを  
使用してください。

#### 注意事項

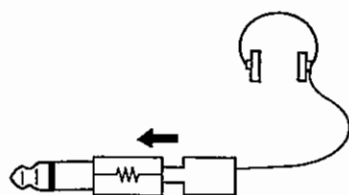
外部スピーカーを接続すると内部スピーカーから音が出なくなり  
ます。

### 5. ヘッドホンを接続する

背面のSPEAKER端子に、市販のφ3.5mmの抵抗入のプラ  
グを接続します。  
4Ω~32Ωのヘッドホンが使用できます。

#### 注意事項

ステレオタイプのヘッドホンの場合、片側のチャンネルが動作し  
ないので、モノ↔ステレオ変換プラグを使用してください。

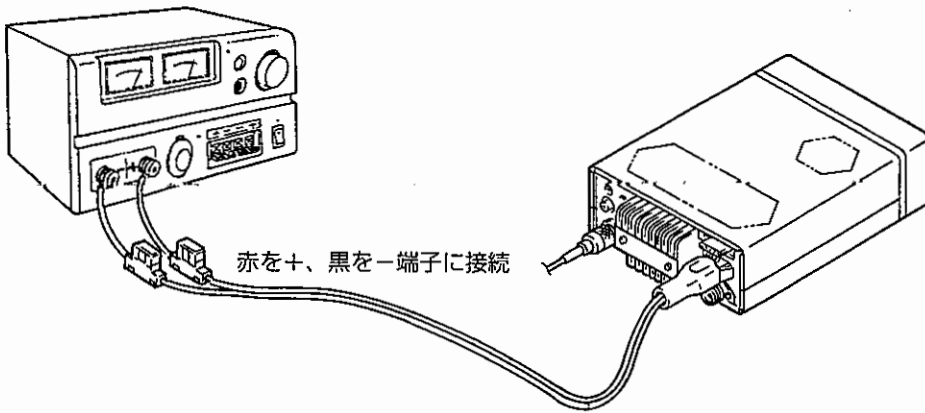


(抵抗入プラグ)

## 6. 直流安定化電源を接続する

本機は直流 (DC) 13.8V 電源仕様です。付属の DC 電源コードを、DC 安定化電源に接続して下さい。

**注意事項** 接続が完了するまで、本機、DC 安定化電源の電源スイッチは“切”にしてください。



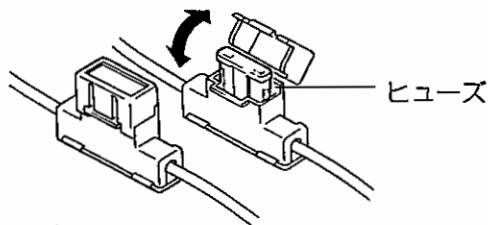
### ■推奨するDC安定化電源 (13.8V P75)

	DM-250MV	DM-240MV	DM-130MV	DM-107M
DX-70G	○	○	○	×
DX-70H	○	○	○	×
DX-70S	○	○	○	○

※この他にも、当社電源シリーズには多数適合商品が揃っています。

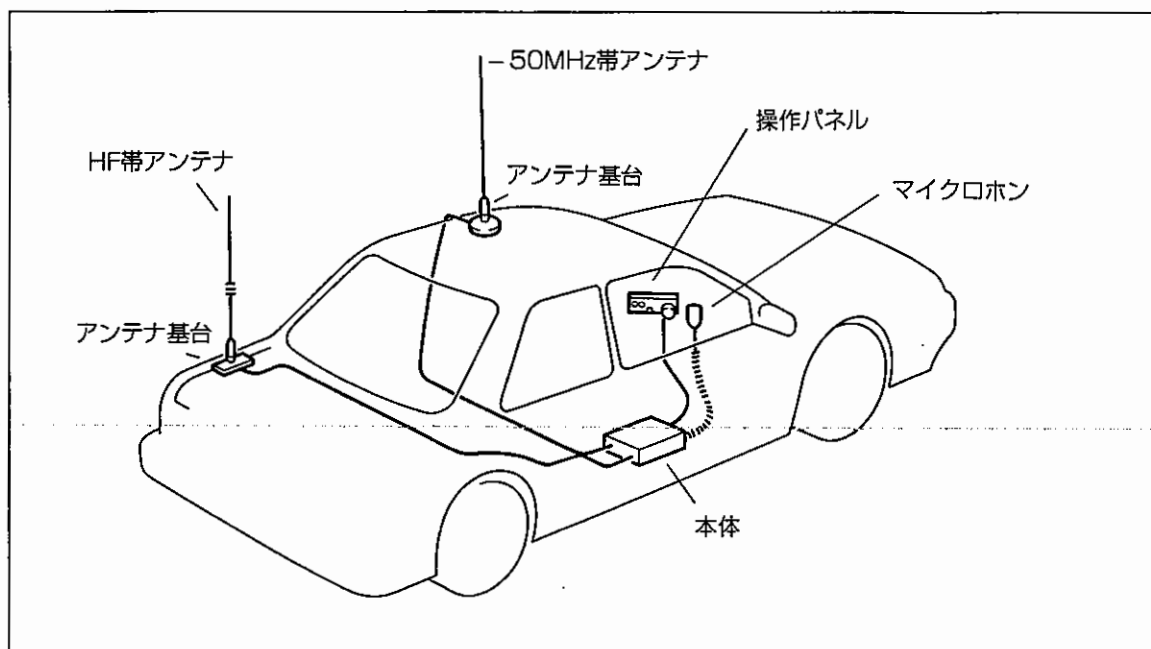
### ■ヒューズの交換

DX-70Gは30A、DX-70Hは20A、DX-70Sは5Aの自動車タイプヒューズを使用しています。



# 設置と接続のしかた モービル運用

## モービル(車載)で使用する場合



### 1. アンテナを設置する

本機の性能を十分に発揮させるために正しく調整されたSWRの低いアンテナを使用してください。

①市販のアンテナ基台を使用し、車のボディにしっかり取付けます。

#### 便利事項

HF帯はバンパーに、50MHz帯はトランクリッド又はルーフサイドに基台を取付けるのが一般的です。  
(乗用車の場合)

走行中の交信は非常に危険です。必ず停車してから交信してください。ヘッドホンは、走行中は危険ですので絶対に使用しないでください。移動局の免許を申請する場合は、送信出力は50W以下にしなければなりません。

- ②基台部分でボディにアースを接続する。

**注意事項**

HF帯、50MHz帯ではアースが重要な働きをするので、絶対必要です。

- ③アンテナと本体を接続する同軸ケーブルはインピーダンス50Ωのものを使用します。

**注意事項**

同軸コネクタはM型。

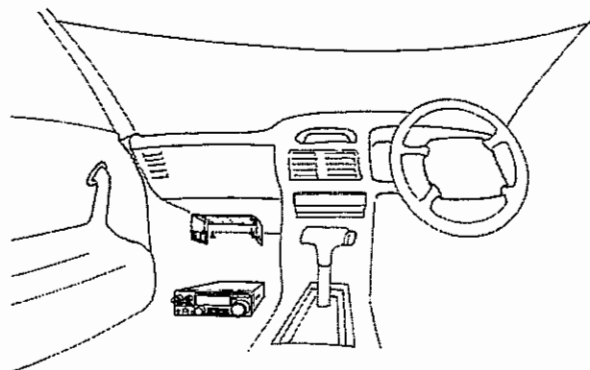
## 2. モービルブラケットを取付ける (操作部/本体一体型で使用) (オプション)

操作パネル、本体一体型で車載する場合、オプションのモービルブラケット (EBC-9) を使用します。

- ①モービルブラケットをダッシュボードなどに取付ける。

**注意事項**

運転操作に支障のない位置を選びます。



- ②本機をブラケットに取付ける。

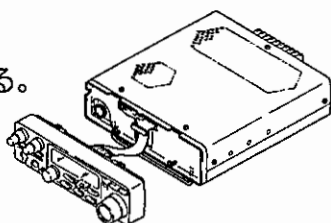


1

### 3. 操作部／本体を分けて設置する

本機は、操作パネルと本体を分離して使用できるセパレート方式を採用しています。オプションのフロントセパレートキット(EDS-4)と、セパレートアングル(EBC-8)、マイク中継コード(EDS-5)を使用すると、より快適な運転操作と、交信操作の両立が可能です。

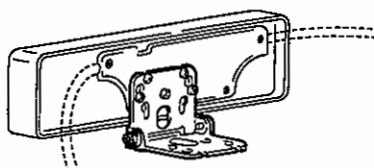
- ① 操作パネル、本体を分離する。



**注意事項**

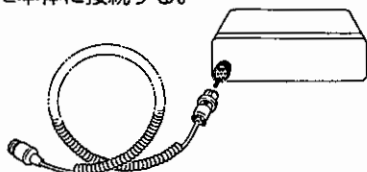
- 1) 分離リリースボタンを解除する。
- 2) 解除後、操作パネルを少し上へ動かして、手前へ引くように分離する。

- ⑤ 操作パネルをセパレートアングルを使用して、操作しやすい位置に取付ける。



- ② 必要な場合、本体にマイク中継コードを接続する。

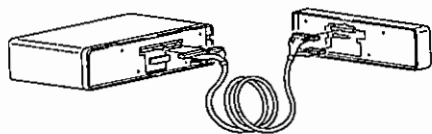
マイク中継コードはセパレートキットの取付け前に本体に接続する。



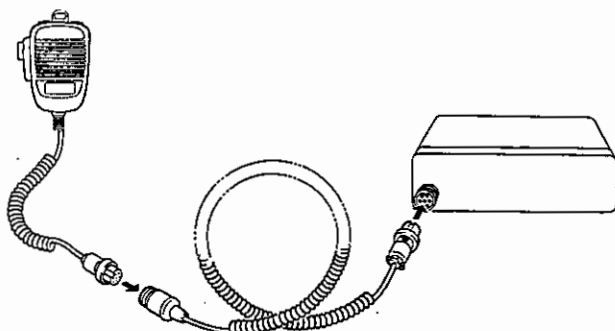
- ⑥ 本体をシートの下などに設置する。



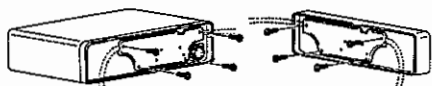
- ③ 2本の接続コードをはずし、セパレートキットの延長ケーブルを接続する。



- ⑦ 中継コードにマイクロホンを接続する。



- ④ 操作パネル、本体にカバーを取付ける。



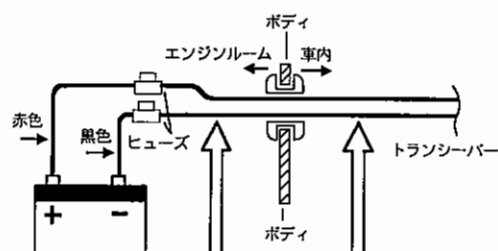
**便利事項**

操作パネルは市販の車載液晶テレビ取付アングルやビデオカメラ固定アングルにも取付け可能です。

## 4. 電源コードを接続する

本機は12Vバッテリーで使用してください。

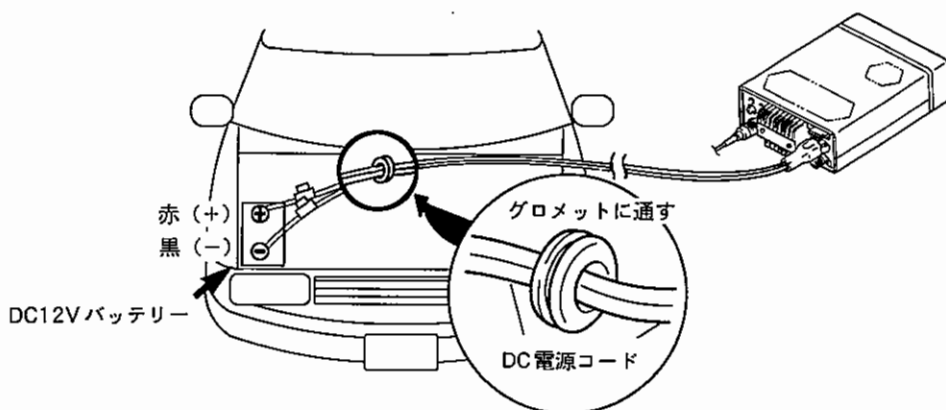
- ① 付属の電源コードを直接バッテリーに接続する。



- ② 配線穴を通すときは、グロメットなどを使って直接ボディにコードがふれないようにする。

配線穴を通すときには、グロメットなどを使って直接鉄板の切り口がDC電源コードに触れないようにします。

DC電源コードは、熱や水滴の影響を受けない場所を選び、しっかり固定してください。



**注意事項** 24V車で使用する場合はDC-DCコンバーターで電圧変換してください。シガーライタープラグには接続しない。電源供給が不安定です。

## 5. マイクロホン、電鍵、外部スピーカーを接続する

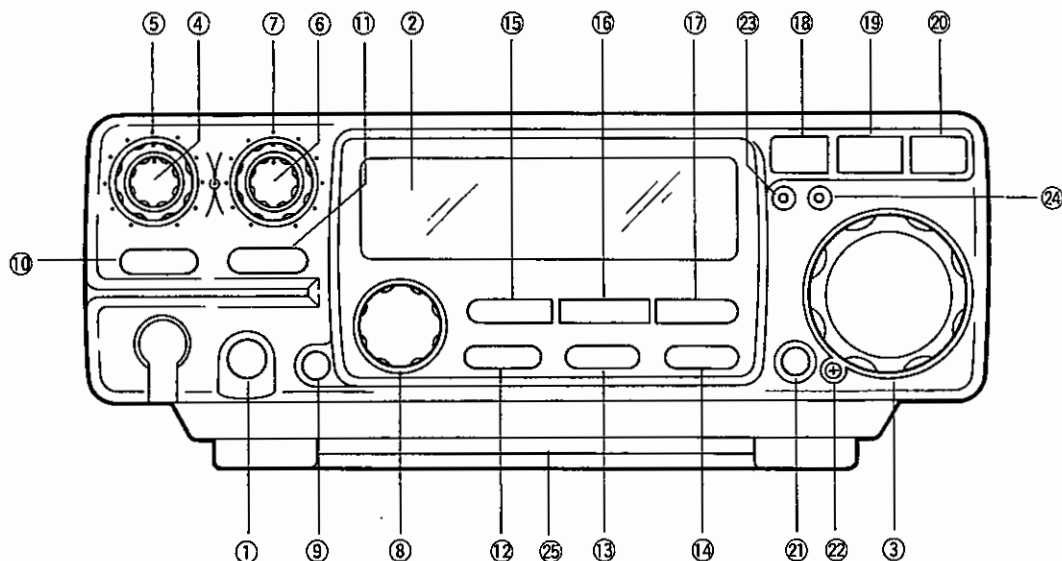
マイクロホンは P8、P13、電鍵は P9、外部スピーカーは P9を参照してください。

**便利事項** 本機はイグニッションノイズに対応するNB(ノイズブランカー)回路などを搭載して、ノイズに十分な配慮がなされていますが、車種によっては大きなノイズを発生する場合があります。このような場合、抵抗入りスパークプラグの使用をおすすめします。

# 各部の名称と機能

1

## ■前面パネル



- ①**POWER** (電源) スイッチ  
電源をON/OFFします。
- ②**ディスプレイ** (P19)
- ③**メインダイヤル**  
運用周波数を設定します。
- ④**AFゲイン** (音量) ツマミ  
音量を調整します。
- ⑤**SQL** (スケルチ) ツマミ (P21)  
無信号時のノイズを消すスケルチレベルを調整します。
- ⑥**RIT** (リット) ツマミ  
RIT機能動作時に受信周波数をTXIT機能動作時に送信周波数を微調整します。
- ⑦**ΔIF** ツマミ (P58)  
受信帯域を移動させ、混信を除去します。
- ⑧**MULTI FUNCTION** (マルチファンクション) ダイヤル  
メモリーチャンネルの切換え、周波数の早送り、バンドの切換え、セットモード時の各種設定操作が行えます。
- ⑨**MF SEL** (マルチファンクションセレクト) スイッチ  
押すごとに、MULTI FUNCTIONダイヤルの機能を切換えます。
  - VFOモード時  
PITCH→メモリーチャンネルナンバー→バンド切換え→1MHz→100kHz→PITCH
  - メモリーモード時  
メモリーチャンネルナンバー→バンド切換え→1MHz早送り→100kHz→PITCH→メモリー切換え※PITCHは各モードで設定した周波数ステップ
- ⑩**FUNC** (ファンクション) キー
  - 各キーのファンクション動作 (青色表記) を有効にします。
  - FUNCキー押し続け (CHK) 時に送信周波数の受信チェックやCWのサイドトーンによるゼロイン動作ができます。
  - FUNCキーを押し、さらにFUNCキーを押し続けるとSETモードへ移行します。(約1秒間)

**⑪RITスイッチ**

- RIT、TXITのON/OFF。
- FUNCキー+RITスイッチ(±Δf)でRIT、TXITで可変した周波数を加算した周波数表示をします。

**⑫RF(プリアンプ/アッテネーター)スイッチ (P32、P60)**

- 受信プリアンプとアッテネーターを切換えて利得を調整します。  
押すごとに+10dB→0dB→-10dB→-20dBと切り替えます。  
FUNCキー+RFスイッチ(NB)でノイズブロッカーをON/OFFします。(P60)

**⑬FILTER(フィルター)スイッチ (P59)**

- 狭帯域フィルターの選択ができます。CWモード、SSBモード、AMモードに対応しています。
- FUNCキー+FILTERスイッチ(AGC)でAGC回路の時定数を選択できます。(P26)

**⑭H/L(送信出力)スイッチ (P28)**

- 送信出力を約1/10に切換えます。
- FUNCキー+H/Lスイッチ(TUNE)で外部に接続したアンテナチューナーの整合動作をスタートさせます。

**⑮SSBスイッチ (P29)**

USB、LSBを切換えます。SSBモード時、FUNCキー+SSBスイッチでUT、LTのモードへ切換えます。(P41)

**⑯CWスイッチ (P27、P37)**

CWU、CWLを切換えます。

**⑰AM/FMスイッチ (P33、P35)**

- AM、FMを切換えます。
- FMモード時、FUNCキー+AM/FMスイッチで88.5Hzのトーンが送信時に送出されます。(P36)

**⑱VFOスイッチ**

- メモリーモードからVFOモードの切換え。
- VFOモード時、VFO A/Bの切換え。
- FUNCキー+VFOスイッチ(M→VFO)でメモリーチャンネル内容をVFOに転送します。

- VFOスイッチの押し続けでVFO AとVFO Bの内容を一致させます。

**⑲MEMO(メモリー)スイッチ (P42)**

- VFOモードからメモリーモードへ切換え。
- FUNCキー+MEMOスイッチ(MW)でメモリーチャンネルの書き込み。
- MEMOスイッチの押し続けでメモリー内容の消去。

**⑳SPLIT(スプリット)スイッチ (P56)**

- VFOモード時、VFO AとVFO Bのスプリット運用。
- メモリーモード時はスプリットメモリーの内容で運用できません。
- FUNCキー+SPLITスイッチ(PRI)でプライオリティ機能のON/OFF。(P55)

**㉑LOCK(ダイヤルロック)スイッチ**

メインダイヤルの周波数可変を禁止します。

**㉒メインダイヤルブレーキ**

メインダイヤルを回すときのトルク(重さ)を調整します。

“!”左へ回すと重くなります。

“!”ネジは2~3回転で重さは一定になりますのでそれ以上は回さない様にして下さい。

(回しすぎるとネジがはずれます。)

**㉓TX(送信)ランプ**

- 送信動作時点灯します。
- ALCLレベルのピークも表示します。

**㉔RX(受信)ランプ**

- スケルチが開いた状態で点灯します。

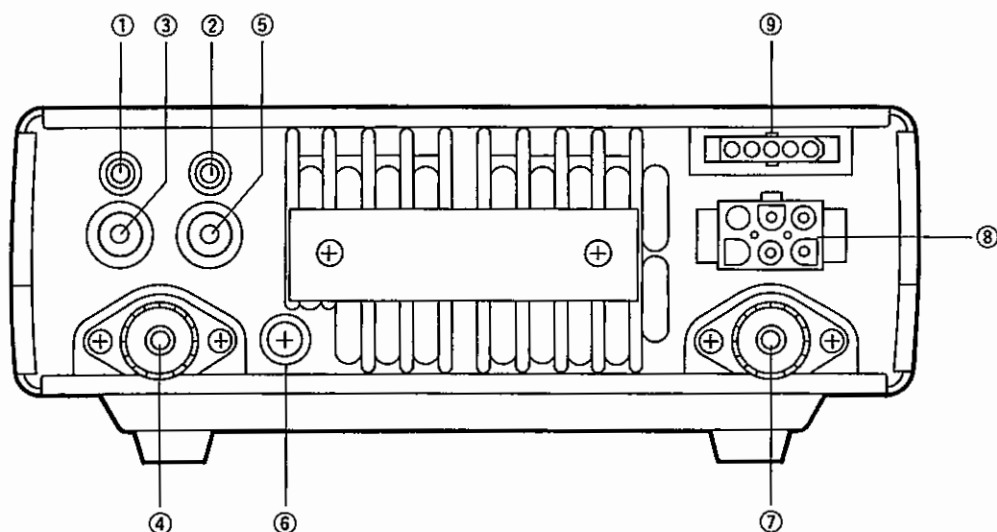
**㉕スタンド**

- 使用状態によって本体を起こし、操作性を向上させます。

※スタンド使用状態で本体の上に10kg以上の荷重をかけないで下さい。



## ■背面

① **SPEAKER** (外部スピーカー) 端子

外部スピーカーやヘッドホンを接続します。インピーダンス $8\Omega\sim 16\Omega$ のスピーカー、 $4\Omega\sim 32\Omega$ のヘッドホンが使用できます。

② **CW-KEY** (キー) 端子 (P9) (P27)

電鍵、エレクトロニックキーヤーを接続します。

③ **RELAY** (リレー) 端子 (P76)

リニアアンプなどの外部接続機器の送受信切換えの動作をさせるピンプラグです。

リニアアンプ接続時は内部のジャンパーカットが必要です。(P73)

④ **ANT-1** (アンテナ1) 端子

HF帯専用のアンテナ端子です。インピーダンスは $50\Omega$ です。コネクタはM型です。

⑤ **EXT ALC** 端子

リニアアンプを接続するとき、リニアアンプから出力されるALC電圧を入力する端子です。ピンプラグです。ALC入力電圧は $0\sim -3V$ 以内に設定してください。

⑥ **GND** (アース) 端子

アース線を接続します。

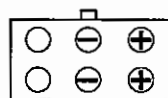
⑦ **ANT-2** (アンテナ2) 端子

50MHz帯専用のアンテナ端子です。インピーダンスは $50\Omega$ 。コネクタはM型です。

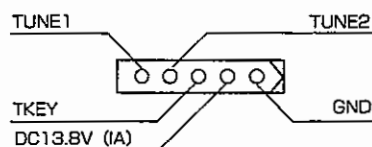
⑧ **DC** 電源端子

付属のDC電源コードを接続します。入力電源は $DC13.8V\pm 15\%$ 以内。

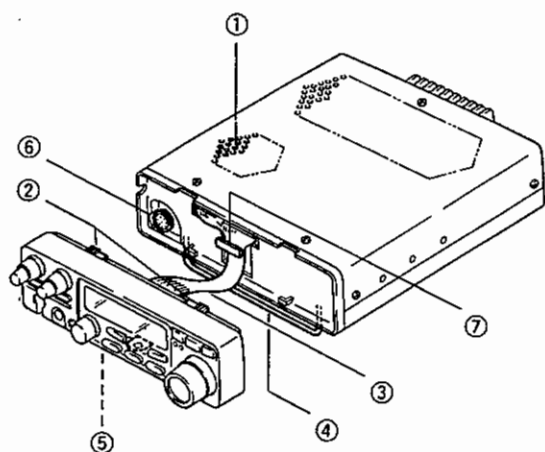
端子

⑨ **ACC** (アクセサリ) 端子

アンテナチューナーなど外部機器を制御する端子です。

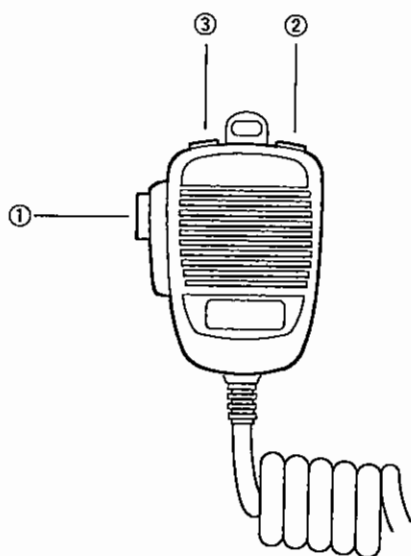


## ■操作パネル、本体分離部



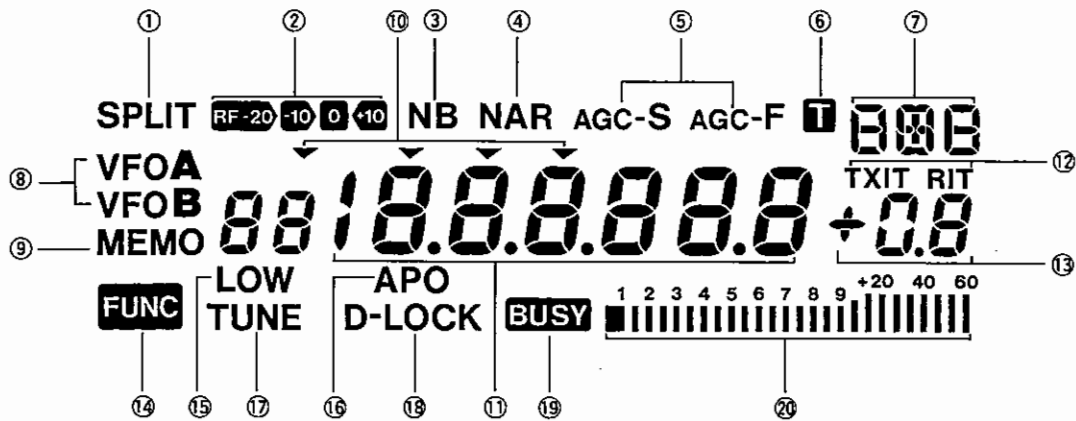
- ①内蔵スピーカー
- ②分離リリースボタン
- ③コントロールケーブル
- ④スタンド
- ⑤固定ネジ（底部）
- ⑥マイクロホン端子
- ⑦コードホルダー

## ■マイクロホン



- ①PTTスイッチ
  - 押すと送信、離すと受信状態になります。
  - スキャン動作中に押すとスキャンがストップします。
- ②UP (アップ) キー
  - VFOモード時は、各モードの周波数ステップで周波数がアップします。
  - メモリーモード時はメモリーチャンネルを順番に呼び出します。
  - 1秒以上押すとスキャンがアップ方向にスタートします。
- ③DOWN (ダウン) キー
  - VFOモード時は各モードの周波数ステップで周波数がダウンします。
  - メモリーモード時はメモリーチャンネルを順番に呼び出します。
  - 1秒以上押すとスキャンがダウン方向にスタートします。

## ■ディスプレイ



### ① SPLIT

SPLIT (たすきがけ) 運用中を表示

### ② RF-20 -10 0 +10

RFゲインのレベルを表示

### ③ NB

NB (ノイズブランカー) がONのとき表示

### ④ NAR

SSB、CW、AMモードでナローフィルターを選択したときの表示

### ⑤ AGC-S / AGC-F

AGCの動作を表示 (FMは表示なし)

### ⑥ T

レピーター運用のトーンがONのとき表示

### ⑦ 888

LSB、USB、CWL、CWU、FM、AMなど選択したモードを表示

### ⑧ VFO A / VFO B

選択したVFOを表示

### ⑨ MEMO 88

メモリーモードと選択したメモリーチャンネルを表示

### ⑩ ▼ ▼ ▼ ▼

MULTI FUNCTIONダイヤルで可変できる位置を知らせるカーソル

### ⑪ 18.888.888.8

運用中の送受信周波数

### ⑫ TXIT、RIT

TXIT、RITの動作を表示

### ⑬ +0.8

TXIT、RITの可変周波数

### ⑭ FUNC

ファンクション機能操作が可能なとき点灯

### ⑮ LOW

送信出力をローに設定したとき点灯

### ⑯ APO

オートパワーオフ機能動作中を表示

### ⑰ TUNE

アンテナチューナーチューニング動作を表示

### ⑱ D-LOCK

メインダイヤルロック機能動作を表示

### ⑲ BUSY

スケルチが開いたとき点灯

### ⑳ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 +20 40 60

受信中はSメーター、送信時はRFメーターとして動作

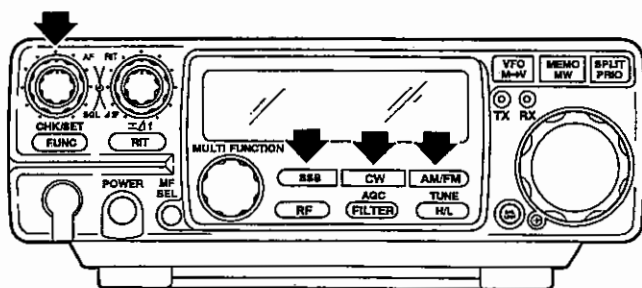
## キー/スイッチ操作早見表 (●:1秒以内 ○:1秒以上)

		単独操作	FUNCキー + の機能	FUNCキー+○FUNCキー+の機能
⑩	FUNC	●ファンクション機能にはいりません ○送信周波数のモニター	○セットモードにはいりません。	●セットモードの解除
⑪	RIT	●RIT、TXITの切換え	●RIT、TXITの加算表示	TXITの動作有/無
⑫	RF	●RFゲインの切換え	●NB(ノイズブランカー)のON/OFF	●DIMMER(照明)の切換え ●BEEP(操作音)のON/OFF ●APOのON/OFF
⑬	FILTER	●フィルターの切換え	●AGCの切換え	
⑭	H/L	●送信出力の切換え	●外部アンテナチューナーの整合動作のスタート	●スピーチコンプレッサーのON/OFF
⑮	SSB	●LSB/USBの切換え	●LT/UTへの切換え	●LSB/USBの自動切換えのON/OFF
⑯	CW	●CWL/CWUの切換え		●サイドトーン、受信ピッチの切換え ●ブレークインの切換え
⑰	AM/FM	●AM/FMの切換え	●TONE(トーン)のON/OFF	
⑱	VFO	●VFO A/B切換え ●VFOモードへの切換え ○A=Bイコール機能	●メモリー→VFO転送機能	●MULTI FUNCTIONダイヤルのモード別周波数ステップの設定
⑲	MEMO	●メモリーモードへ切換え ○メモリー内容の消去	●メモリーの書き込み	●メモリー記憶禁止設定 ●メモリーアクセスON/OFF
⑳	SPLIT	●スプリット機能ON/OFF ○クイックオフセット機能	●プライオリティ機能ON/OFF	●タイマースキャンの時定数設定 ●グループスキャンのON/OFF
㉑	D-LOCK	●メインダイヤルの操作禁止		●PTT(送信)操作禁止

※FUNCキー + ○FUNCキーの機能はセットモードです。詳しくはP64~P72を参照ください。

# 受信のしかた

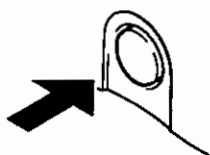
受信は操作の基本です。くり返し各つまみ/スイッチの操作を確認しておぼえましょう。



**注意事項** アンテナ、電源が接続されていますか？

( ← はこの見開きページの説明する箇所です。)

## 1. 電源のON/OFF



POWER

- 押すとON。LCDパネルが点灯します。
- OFFするときは1秒以上押し続けてから放して下さい。SWを放した時表示が消えます。

**注意事項** かならず本機の電源をOFFしてから、安定化電源やイグニッションキーをOFFにしてください。

電源ONの状態では本体への供給電圧が約10V以下に低下した時、電源が切れる場合があります。そのような時はもう一度電源を入れ直して下さい。

## 2. 音量の調整



小

大

AF

- 右（時計方向）へまわすと大きくなります。
- 左（反対時計方向）へまわすと小さくなります。

## 3. スケルチの調整



SQL

ザーツという雑音を消したいときに調整します。

- 右（時計方向）へまわして雑音の消える位置にセットします。時計方向にまわすほど、強い信号のみ受信できる様になります。

## 4. MODE (モード) の選びかた

MODE (モード) とは電波の“かたち”です。信号を受信しても適切なMODE (モード) を選んでいないと受信できません。

### ■SSBモード

**SSB**

- 押すたびにLSB/USB、交互に切替わります。

**便利事項** HF帯で主流の音声通信モードです。一般に7MHz帯以下は“LSB” 14MHz帯以上は“USB”を使用しています。

### ■AMモード

**AM/FM**

- 押すたびAM/FM、交互に切替わります。
- AMを選ぶ。

**便利事項** 音声通信モードです。このモードは50MHz帯でよく使用されています。また、中波や短波放送を聴くときに使います。

### ■FMモード

**AM/FM**

- 押すたびにFM/AM、交互に切替わります。
- FMを選ぶ。

**便利事項** 占有帯域幅が広いので、雑音に強く高音質です。29MHz帯、50MHz帯で使用します。

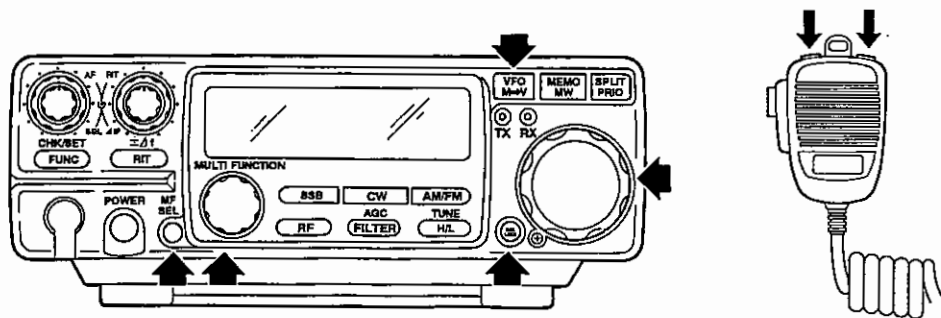
### ■CWモード

**CW**

- 押すたびにCWU/CWL、交互に切替わります。

**便利事項** モールス符号を使った通信モードです。

**便利事項** モードメモリー機能/本機はモードメモリー機能を内蔵しています。モード別に最後に使用したRFレベル、FILTER、AGC、NBの設定状態を記憶しています。



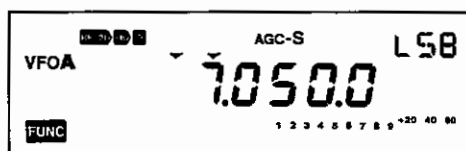
◀ (はこの見開きページの説明する箇所です。)

## 5. バンドの選びかた

バンドとは、アマチュア無線が運用できる周波数帯のことで、本機は、1.9MHz帯～50MHz帯まで10のバンドを搭載しています。

- MF SELスイッチを押す。

▼ (カーソル) がMHzオーダー上に2個点灯するようにくり返し押します。



- MULTI FUNCTIONダイヤルで希望のバンドを選ぶ。

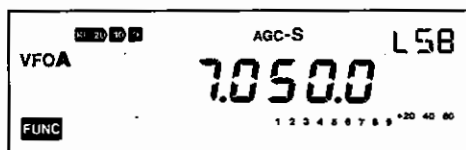
あるいは、マイクロホンのUP/DOWNキーで選ぶ。

**便利事項** 本機は、バンドを切替えたとき、そのバンドで以前に使っていた周波数を表示します。

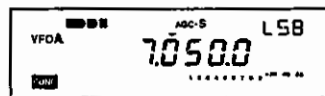
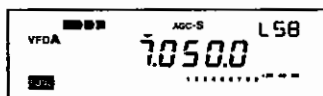
**注意事項** バンドを切替えるととき“カチン”“カチン”とリレー音がしますが故障ではありません。

- MF SELスイッチを押す。

▼ (カーソル) が消えるまでくり返し押します。



**便利事項** MF SELスイッチ操作で、▼の点灯位置を合わせます。



- MHzオーダーの周波数切換え

- 100kHzオーダーの周波数切換えが

MULTI FUNCTIONダイヤルかマイクロホンのUP/DOWNキーで行えます。

### ■本機の初期値 (電源投入時の各バンドの表示周波数とモード・VFO A / Bとも)

バンド	初期値	バンド	初期値	バンド	初期値
1.9	1.910.0MHz	10	10.100.0MHz	24	24.900.0MHz
3.5	3.550.0MHz	14	14.100.0MHz	28	28.100.0MHz
4.63※	4.630.0MHz	18	18.100.0MHz	29	29.100.0MHz
7	7.050.0MHz	21	21.100.0MHz	50	50.100.0MHz

初期モード

1.9MHz～7MHz : LSB

10MHz～50MHz : USB

※4.63MHzはDX-70Gのみです。

DX-70Gは28MHz、29MHzのバンド区分はありません。初期値は28.100.0MHzです。

## 6. 周波数の合わせかた (チューニング操作)

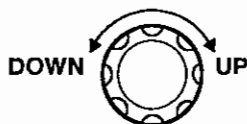
### ■VFOを選ぶ



- VFOスイッチを押す。  
VFO A、VFO Bが切り替わります。

**便利事項** 本機にはVFOモードとメモリーモード (P42) があります。VFOはA、B 2組、それぞれ異なった周波数や運用機能が設定できます。

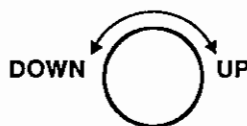
### ■メインダイヤル



- 右 (時計方向) へまわすと周波数がUP。
- 左 (反時計方向) へまわすと周波数がDOWN。

**便利事項** SSB、CWモードは、25Hzステップで1回転5kHz、AM、FMモードは100Hzステップで1回転20kHz可変します。

### ■MULTI FUNCTIONダイヤル



- ▼ (カーソル) が無点灯を確認。どこかに点灯している状態のときはMF SELスイッチをくり返し押し消灯して下さい。
- 右 (時計方向) へまわすと周波数がUP。
- 左 (反時計方向) へまわすと周波数がDOWN。

**便利事項** 各モードによって周波数ステップが違います。また、セットモードで周波数ステップが選べます。(P68、69) 初期設定はSSB、CW/1.0kHz、AM/1kHz、FM/2.5kHzです。

### ■マイクロホンのUP/DOWN

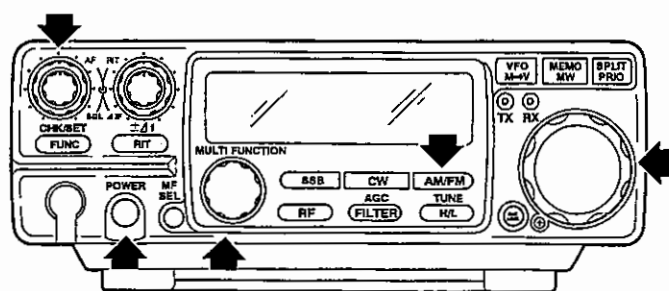
- ▼ (カーソル) が無点灯を確認、MF SELスイッチを押して下さい。
- UPキーで周波数がUP、DOWNキーで周波数がDOWN。  
※動作はMULTI FUNCTIONダイヤルと同じです。

#### 便利事項

モバイル運用時のチューニング操作/走行中は、振動等でメインダイヤルが動いて周波数に変動する可能性があります。これを未然に防ぐためにD-LOCKスイッチでメインダイヤルをロックしてMULTI FUNCTIONダイヤルでチューニングすると便利です。微妙な周波数調整はTXIT/RIT (P61) で行えます。また、メインダイヤル左下のネジによって、メインダイヤルの回転トルク (重さ) を調節可能です。(P74)

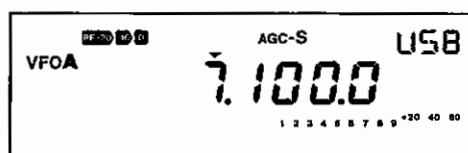


## 7. 実際に受信してみましょう。(51.000.0MHz、FMモード)

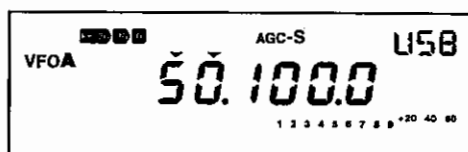


**注意事項** アンテナ、電源は接続していますか？

- ①電源を入れる。
- ②AFツマミで音量を調整する。
- ③MF SELスイッチで▼▼を点灯。  
(バンド選択位置)

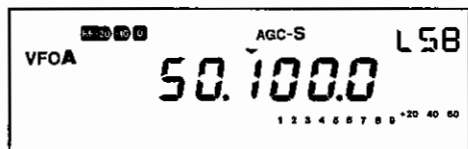


- ④MULTI FUNCTIONダイヤルを  
まわす。  
50MHz帯をセット。



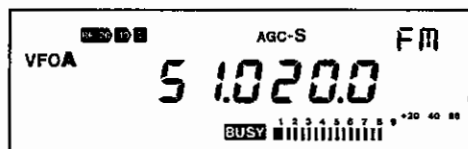
- ⑤MF SELスイッチで▼を100kHz桁位置へ。

- ⑥MULTI FUNCTIONダイヤルで  
51MHzをセットします。



- ⑦MF SELスイッチで▼を消灯。

- ⑧AM/FMスイッチを押して  
FMをセット。



- ⑨SQL(スケルチ)ツマミをまわして、\*信号を受信すると **BUSY** が点灯し、信号の強さに応じてSメーターが振れます。  
“ザー”という雑音を消す。

- ⑩周辺周波数を受信する場合は**メインダイヤル**をまわす。

この要領で、いろいろなバンドでいろいろな周波数を受信してください。

**便利事項** 本機はアマチュアバンドのほか0.15~30MHzまで連続受信できるゼネラルカバレッジ受信機能を内蔵しています。AM中波放送や短波放送が楽しめます。(P34)

## 8. 使いこなしてください。受信に便利な機能群。

HF帯、50MHz帯ではバンドによって、モードによって、さらには時刻や季節の変化によって、いろいろの受信状態に遭遇します。本機は、このような状態に対応し受信信号を確実に捕らえる機能を搭載しています。働きを理解して十分に使いこなしましょう。

### ■RF (RFゲイン)

RF

- RFキーを押すごとに RF-20 -10 0 +10 が順に点灯、又は、消灯します。
- RF-20 -10 0 +10 で受信プリアンプON。弱い信号の受信に効果的です。
- RF-20 -10 0 通常はこのポジションで受信します。
- RF-20 -10 でアッテネーター (-10dB) ON。
- RF-20 でアッテネーター (-20dB) ON。強力な信号の受信や受信周波数の周辺に強力な信号が出現して、受信信号が聴きにくくなったときに使います。

### ■AGC (Automatic Gain Control)

FUNC

AGC  
FILTER

- FUNCキーを押してFILTERキーを押す。AGC-S、AGC-Fが、交互に切換わります。
- 強い信号と弱い信号を同じ音量になるように利得を自動的に調整するのがAGCです。その時定数を切換える事ができ、AGC-Sはゆっくり戻りAGC-Fは早く戻ります。
- 通常、SSB、AMIはAGC-Sを選びます。FMモードでは動作しません。

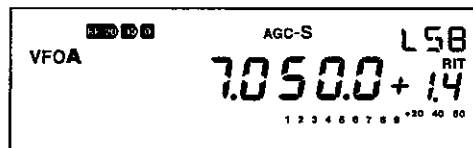
### ■RIT (Receiver Incremental Tuning)



$\pm \Delta f$

RIT

- RITスイッチを押す。RITの点灯を確認します。
- RITツマミをまわし周波数を調整します。
- OFFにするときは、TXIT表示が消灯するまでRITスイッチをくり返し押します。
- RITスイッチは受信周波数を微調整する機能です。交信相手局の送信周波数がズレたときなどに使います。可変範囲は $\pm 1.4$ kHzです。



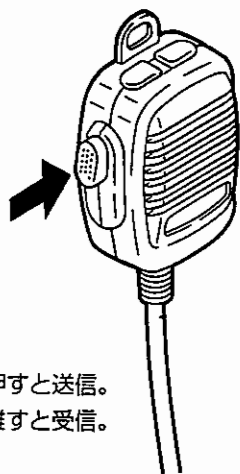
- FUNCキー+RITスイッチでRITツマミで可変した周波数を表示周波数に加算します。
- RITスイッチを押すとTXITが点灯しTXITが動作します。(P61)

**注意事項**  $\Delta$ f、FILTER、NBの使い方は (P58~) をご覧ください。

# 送信のしかた

ここでは送信のための準備と基本的な送信のしかたを説明します。  
実際の送信のしかたはモード別の運用のしかた(☞P29~P40)をご覧ください。

## 1. 音声モードの送信 (SSBスイッチ、AM/FMスイッチ)

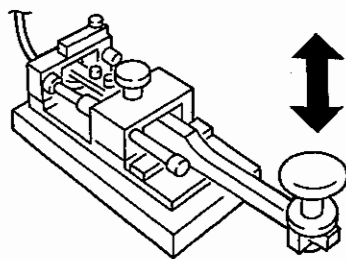


- ①アンテナ、電源、マイクロホンの接続を確認して下さい。
- ②電源を入れる。
- ③受信操作して、「CQ」を出すための空いている周波数、あるいは交信したい相手局の周波数をセットする。
- ④場合により送信出力を設定する。(☞P28)
- ⑤マイクロホンの**PTT**スイッチを押します。  
マイクロホンに向かって話す。TXランプ(赤)が点灯します。

**注意事項** マイクロホンとの距離は20~30cmを目安にしてください。  
近すぎると音がひずむことがあります。  
スピーチコンプレッサーの使いかた(☞P28)  
マイクゲインの調整のしかた(☞P73)

- ⑥送信を終了するときには**PTT**スイッチをはなす。

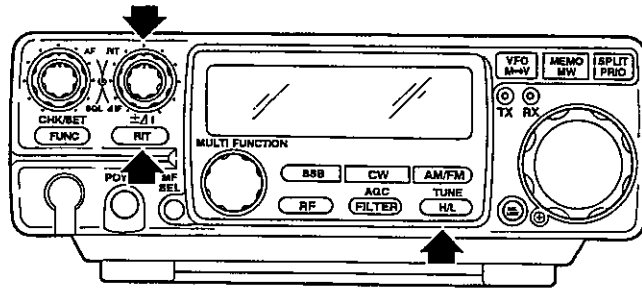
## 2. モールス信号の送信 (CWスイッチ)



キーイングで自動的に  
送信状態。

- ①アンテナ、電源、電鍵もしくはエレクトロニックキーヤーの接続を確認して下さい。
- ②電源を入れ、受信操作を行う。
- ③送信出力を設定する。(☞P28)
- ④ブレークイン時定数を設定する。(☞P65)
- ⑤キーイングをはじめると同時に、TXランプ(赤)が点灯。
- ⑥キーイングを終了すると同時に、自動的に送信完了。

※初期設定はキーイングスピードに自動追従するオートモードのセミブレークインが設定されています。



### 3. 送信出力の設定のしかた

- H/Lスイッチを押すごとに送信出力の設定が **HIGH** **LOW** に切替わる。LOW設定時、**LOW** 点灯。

H/L

**便利事項**

近距離の局との交信の場合なるべくLOWで送信しましょう。

モード別送信出力 (1.9~29MHz帯) (W)

		DX-70G	DX-70H	DX-70S
SSB・CW・FM	H	100	100	10
	L	10	10	1
AM	H	40	4	4
	L	4	4	0.4

モード別送信出力 (50MHz帯) (W)

		H	10	10
SSB・CW・FM	H	100	10	10
	L	10	1	1
AM	H	40	4	4
	L	4	0.4	0.4

#### ■スピーチコンプレッサー

- トークパワーを上げ、メリハリのきいた力強い送信ができます。SSBモード、AMモードでのみ動作します。
- 設定のしかたはP67をご覧ください。

#### ■TXIT機能

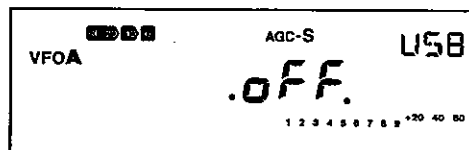
(Transmit Incremental Tuning)

RIT

- RITスイッチを押し、TXIT点灯を確認。  
RITつまみで±1.4kHzで送信周波数を可変でき、可変量はディスプレイに表示。
- TXIT/RIT同時に動作させると送受信周波数ともに微調整できます。(P61)

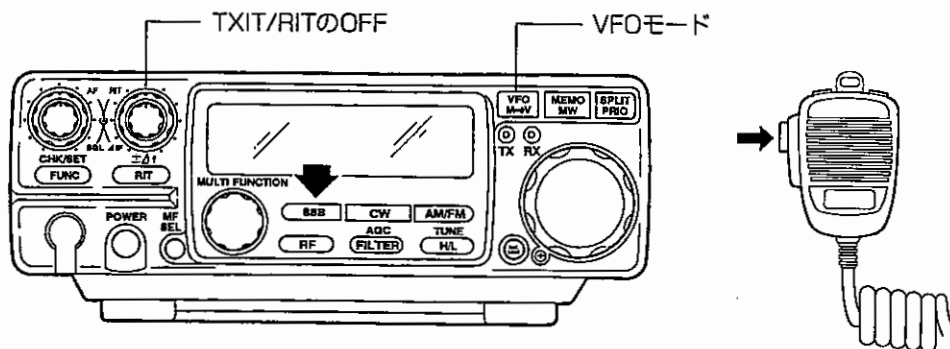
#### ■オフバンド送信禁止機能

- アマチュアバンドの範囲を越えて送信操作を行うと表示とともに送信動作を停止します。



# SSBの運用のしかた

SSB (Single Side Band) は、HF帯、50MHz帯を問わず音声による交信に用いる最も一般的なMODE (モード/電波形式) です。初めての方は、“キンキン” “モゴモゴ” という印象でしょう。しかし、何度も受信しているうちに聴くコツがわかります。海外局の声も、すぐに聴くことができます。



**注意事項** アンテナ、電源、マイクロホンは接続していますか？

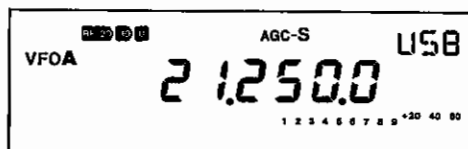
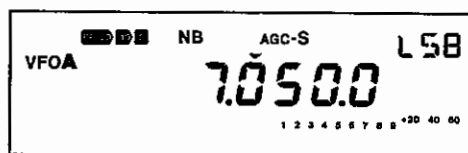
- 1 電源を入れる。
- 2 運用したいバンドを選ぶ。(P23)

3 SSBスイッチを押す。

**便利事項** バンドによってSSBは、LSB、USBのどちらかを使用します。本機はSSBキーを押すだけで、バンドに対応したモードを選択します。

## 注意事項

本機のSQLはSメーターレベルによっては動作していますので、AGC-F設定時にスケルチがかかる事があります。AGC-Sの使用をお勧めします。



一般的に7MHz帯以下がLSB、14MHz帯以上がUSBで運用されています。

**注意事項** 各バンドごとにモード別運用区分が決められています。ルールに従って、正しい運用を心がけましょう。(P81)

---

**4** 交信する周波数を探す。

交信したい局の信号が明瞭に聞こえるところに周波数を合わせます。

**注意事項** このとき、TXITやRIT機能がONになっていると、相手局と自局との周波数にズレが生じます。

他局に混信をあたえないか、周辺周波数の確認をしてください。

---

**5** マイクロホンのPTTスイッチを押し、話す。

TXランプ（赤）が点灯し声の強さに応じて、RFメーターが振れます。またTXランプも声のレベルに応じて輝度変化します。（ALCメーターとして動作（P16））

**注意事項** 声が大きすぎたり、マイクロホンとの距離が近すぎると音声が歪んだり、明瞭度が悪くなります。

---

**6** マイクロホンのPTTスイッチをはなし、相手局の信号を受信する。

---

**■ スプリット運用について**

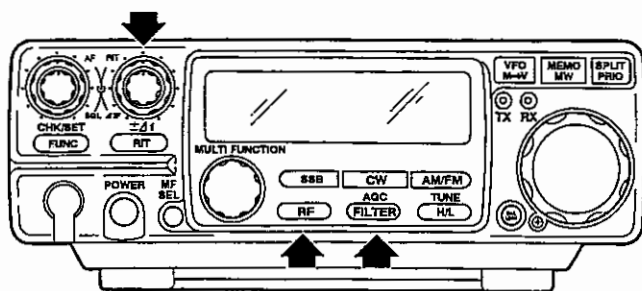
DX（海外）局と、交信する場合、運用する周波数帯の違いやパイルアップを効果的に処理するために送信周波数と受信周波数を別々に設定して交信することがあります。このような運用をスプリット運用といいます。本機には、すばやくスプリット運用に対するクイックオフセット機能、送信周波数チェック機能などを内蔵しています。（P56）

**便利事項**

パイルアップ／1つの局を多くの局が一度に呼び出す様子をさします。海外局にかぎらず、国内の局でも記念局や珍しい郡や市などの局に多くの局が殺到します。

# こんな状態になったら、こんな対応。 実践運用テクニック。

コンディションの変化や混信など、運用中にいろいろな状況に出会います。本機に搭載している機能を上手に使いこなすことで、交信がより楽しく、快適に行えます。



## ■混信に対応する。

3.5MHz帯や7MHz帯の狭いバンド、好コンディション時やコンテスト時は、どうしても混信は避けられません。

### 1. ΔIF機能を使う。

- 受信周波数を動かさず受信IF帯域を上下に移動させ効果的に混信を除去できます。
- ΔIFつまみを左、右にまわして下さい。

### 2. FILTERを使う

- 通常は2.4kHzのフィルターを通して受信していますが1.0kHzのナローフィルターを使えば混信から逃げることができます。
- FILTERスイッチを押す。NARが点灯し動作状態を表示します。
- ΔIFつまみとFILTERスイッチを組み合わせるとさらに効果的に混信を除去できます。

### 3. RF (アッテネーター) を使う

- “バサバサ”という感じで信号が受信される様な時は近くで強い信号が出て影響を受けている場合があります。
- RFスイッチを押すとアッテネーターが動作します。

## ■急激なコンディション低下に対応する。

HF帯、50MHz帯は季節はもちろん、時刻によってもコンディション（電波の伝わり方）が刻々と変化していきます。交信中、相手局の信号が弱くなってきたり、大きなフェージングをとまなうようになったりします。そんなときは、

### 1. RF（プリアンプ）を使う。

- RFスイッチを押して **RF** を点灯。プリアンプを動作させます。

### 2. AGC-Fにする。

- FUNCキーを押して、FILTERスイッチを押す。AGC-Fが点灯します。
- 通常、SSBモードの場合AGC-Sで受信しますが、弱い電波を受信したりする時などで、そのそばに強力な電波やノイズがあり、その強弱で感度が抑えられたりしている状態ではAGC-Fに設定すると効果を発揮します。

## ■周波数のズレている局に対応する。

ローカル局同志でラウンドQSO（一度に多くの局と交信する）をする場合などそれぞれ微妙に周波数が違います。SSBモードはこの違いが気になります。そんなときは、

### 1. RITで調整する。

- RITスイッチを押して、RITツマミで調整する。
- 送信周波数はそのままですので、交信相手局に影響をあたえません。

## ■パイルアップに対応する。

たくさんの局が同時に1局を呼んでいる、その中から自局を選んでほしい。そんなときは、

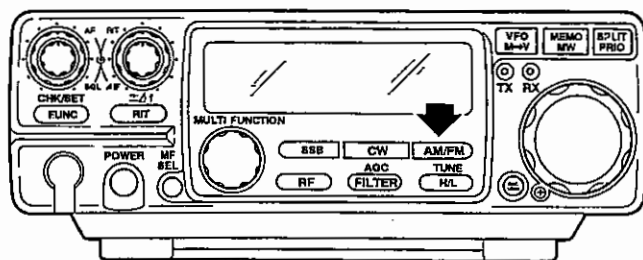
### 1. スピーチコンプレッサーを使う。

- セットモードで動作を設定します。（P67）
- トークパワーがアップして了解度が上がります。



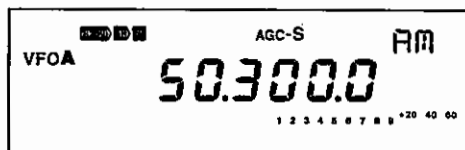
# AMの運用のしかた

AM (Amplitude Modulation) は、中波放送や短波放送でなじみ深いMODE です。アマチュア無線では50MHz帯で良く使用されています。本機では、中波帯から、短波帯を連続受信するゼネラルカバレッジ受信機能を搭載していますので、ラジオ放送や市民バンド (27MHz帯) の受信時にも使用できます。



**注意事項** アンテナ、電源、マイクロホンは接続していますか？

- 1 電源を入れる。
- 2 運用したいバンドを選ぶ (P23)
- 3 **AM/FM**スイッチを押してAMを選ぶ。
- 4 交信する周波数を探す。



**注意事項** 他局に混信をあたえないか確認してください。

- 5 マイクロホンの**PTT**スイッチを押し、マイクに向かって話します。  
TXランプ (赤) が点灯し、RFメーターが振れます。

**注意事項** 大きな声やマイクロホンに近すぎたりすると音声ひずむことがあります。メーターがキャリアレベルから2~3振れる程度を目安にしてください。

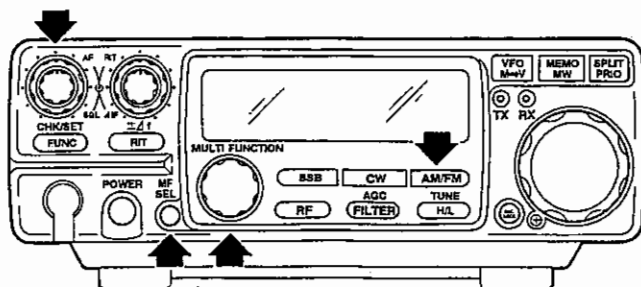
- 6 マイクロホンの**PTT**スイッチをはなすと、受信に移ります。

**注意事項** AM MODEは他のMODEより送信出力が小さくなっています。(P28)

**便利事項** AM MODEでスピーチコンプレッサーを使用するとメリハリのきいた音質が得られます。(P67) ナローフィルターとΔIFツマミを使えば、効果的に混信を除去できます。(P58~)

# ゼネラルカバレッジ受信機能の使いかた

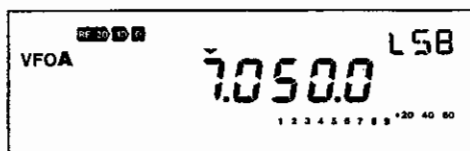
中波放送や短波放送を楽しめるゼネラルカバレッジ受信機能を使いこなしましょう。



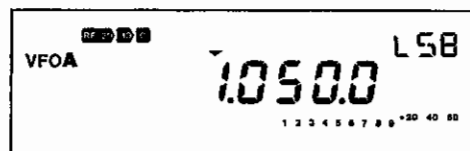
**注意事項** アンテナ、電源は、接続していますか？中波放送666kHzを受信しましょう。

①電源を入れる。

②**MF SEL**スイッチでMHz桁に▼をセット。

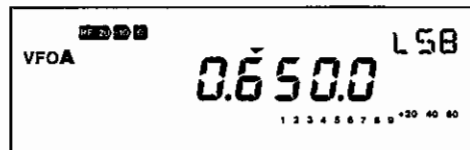


③**MULTI FUNCTION**ダイヤルをまわす。



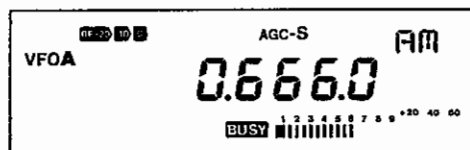
④**MF SEL**スイッチで100kHz桁に▼をセット。

⑤**MULTI FUNCTION**ダイヤルをまわし、0.650.0にセットします。



⑥**MF SEL**スイッチで▼を消灯。

⑦**AM/FM**スイッチを押してAMをセット。



⑧**MULTI FUNCTION**ダイヤルか**メインダイヤルツマミ**で受信周波数をセット。

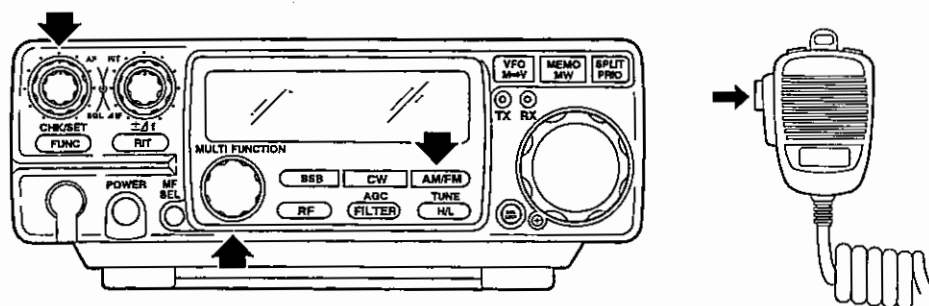
⑨**AF**ツマミで音量を調整する。

**便利事項** **MULTI FUNCTION**ダイヤルでは中波放送の9kHzピッチの周波数ステップが選べます。(P69)

# FMの運用のしかた

FM (Frequency Modulation) は、雑音に強く高音質なMODEです。

アマチュアバンドではV/UHF帯でポピュラーなMODEですが、29MHz帯、50MHz帯でも人気あるMODEです。

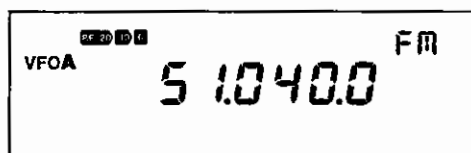


**注意事項** アンテナ、電源、マイクロホンは接続していますか？

①電源を入れる。SQLレベルをセット。

②運用したいバンドを選ぶ (P23)

③**AM/FM**スイッチを押して、FM  
を選ぶ。



④交信する周波数にセットします。

**便利事項** 他局に混信をあたえないか確認してください。

⑤マイクロホンの**PTT**スイッチを押して、マイクに向かって話します。  
TXランプ (赤) が点灯し、RFメーターが振れます。

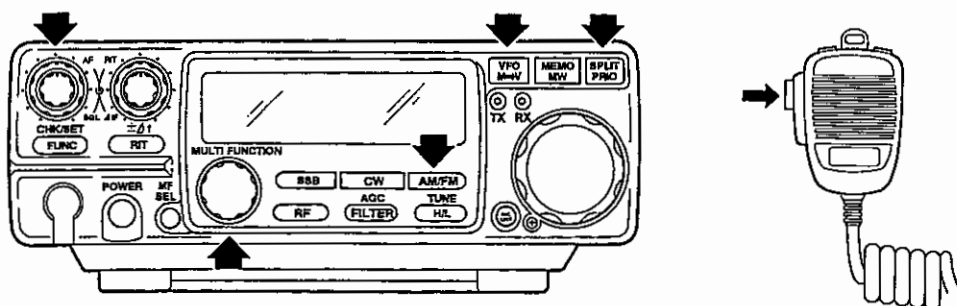
⑥マイクロホンの**PTT**スイッチをはなすと、受信に戻ります。

**注意事項** SQLツマミを右にまわし過ぎてセットすると弱い信号が受信できなくなります。  
本機のFMは29MHz帯がスーパーナロー、50MHz帯がナロー仕様です。

**便利事項** メインダイヤルによるチューニングより、MULTI FUNCTIONダイヤルによる選局操作が便利です。  
セットモードで周波数ステップが選べます。(P68)

# 29MHz帯レピーター運用のしかた。

現在、日本国内には29MHz帯レピーター局が2局設置されています。(1995年5月現在)  
本機は、レピーター運用に対応する機能を備えています。

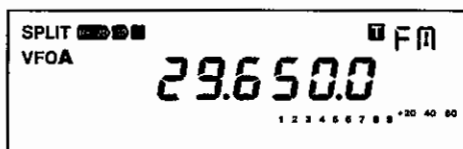


**注意事項** アンテナ、電源、マイクロホンは接続していますか？

- ①電源を入れる。SQLレベルをセット。
- ②VFO **A**に29.650.0MHzをセットします。
- ③**AM/FM**スイッチでFMを選ぶ
- ④**FUNC**キーを押して、**AM/FM**スイッチを押す。

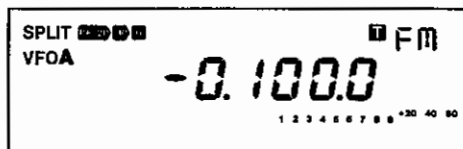
**T** 点灯を確認します。

※88.5Hzのトーンセット▶



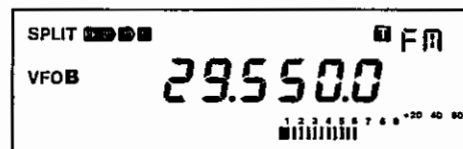
- ⑤**SPLIT**スイッチを押しながら  
**メインダイヤル**をまわし  
-0.100.0をセットします。

※クイックオフセット機能 (P57)



- ⑥マイクロホンの**PTT**スイッチを  
押し、マイクに向かって話します。

- ⑦**PTT**スイッチをはなすと受信に戻ります。



**注意事項** レピーター運用はなるべくショートQSO (短時間交信) を心がけましょう。

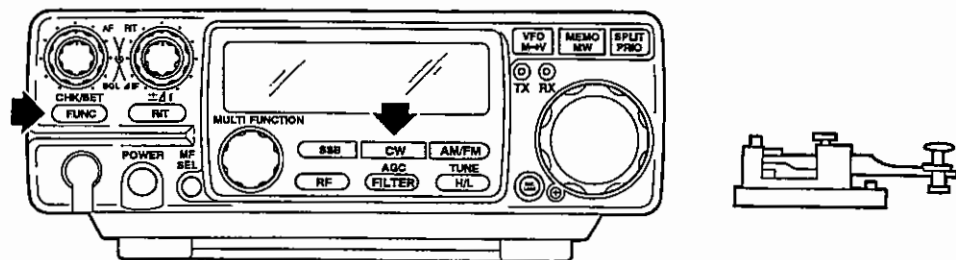
**便利事項** JP8YCVにアクセスするには受信29.650.0MHz、送信29.550.0MHzをセットします。

JR6YTにアクセスするには受信29.670.0MHz、送信29.570.0MHzをセットします。

レピーター周波数はスプリット周波数も記憶できるメモリーチャンネルにデータを登録すると便利です。(P48)

# CWの運用のしかた

電鍵やエレクトロニックキーヤーを接続してモールス符号の送受信で交信するのがCW (Continuous Wave) MODEです。CWの運用には第3級以上の資格が必要です。符号のやりとりですので音声通信に比べ、遠距離交信が容易に可能です。



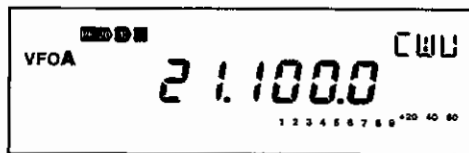
**注意事項** アンテナ、電源、電鍵あるいはエレクトロニックキーヤーは接続していますか？

- 1 電源を入れる。
- 2 運用したいバンドを選ぶ (P23)

- 3 **CW**スイッチを押す。

押すごとにCWL、CWUが交互に切り替わります。

- CWLはBFOの周波数が上側で、LSBモードで受信する感覚です。
- CWUはBFOの周波数が下側で、USBモードで受信する感覚です。
- CWL、CWUは好みに応じて選んでください。



**便利事項** CWモードの初期設定はFILTERはNAR (ナロー)、AGC (ファスト)に切り替わります。目的の信号を的確にとらえることができます。

---

**4** 交信する周波数にセットする。

交信したい局の信号が、自局のサイドトーンと同じピッチになるように周波数をセットします。

**注意事項** このとき、RITやTXIT機能が動作していると相手局と自局との周波数にズレが生じます。必ずTXIT/RIT機能はOFFにしてください。

他局の交信に混信をあたえないよう、周辺周波数を確認しましょう。

※相手局に  
ゼロイン▶

**便利事項** FUNCキーを押し続けると送信周波数のモニターができます。この状態でキーダウンし、サイドトーンと交信したい局の受信音と同じピッチになるようにメインダイヤル操作をしてください。

---

**5** キーイングをはじめます。

**便利事項** 本機はフルブ레이크インとキーイングスピードに合わせて自動的にディレータイムを設定するオートモードを含む8段階の設定ができるセミブ레이크イン運用が楽しめます。

初期設定はオートモード、設定はセットモードで (P65)

**6** キーイング終了で受信にもどります。

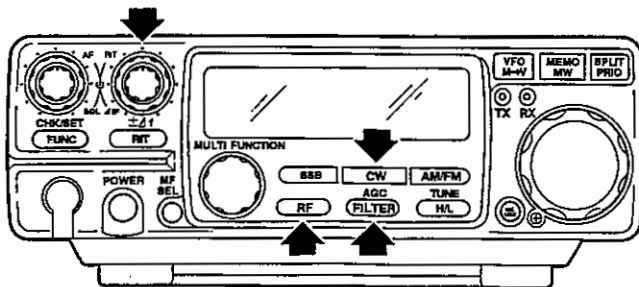
---

**便利事項** 本機のサイドトーンは、750Hz、650Hz、850Hzへの変更がセットモードで行えます。(P65)

サイドトーンの音量調整は (P73)

## こんな状況になったら、こんな対応。

コンディションの変化や混信など、運用中にいろいろな状況に遭遇します。  
本機に搭載している機能を上手に使いこなすことで、交信がより快適に行えます。



### ■混信に対応する。

1.9MHz帯や3.8MHz帯などの狭いバンド、好コンディション時やコンテスト時は混信はさげられません。そんなとき

#### 1. $\Delta$ IF機能を使う。

- 受信周波数を動かさずIF帯域幅を上下に移動させ効果的に混信を除去します。
- $\Delta$ IFツマミをまわします。

#### 2. FILTERを使う。

- $\Delta$ IFとナローフィルターと組み合わせて使うと、さらに効果的です。

#### 3. BFOリバーズ機能を使う。

- CWU、CWLを切換えると混信が除去できます。相手局とゼロイン状態のときは、CWU、CWLを切換えても受信音、送信周波数は変化しません。

#### 4. RF (アッテネーター) を使う。

- アッテネーターを使えば近接信号から受ける抑圧や混変調を軽減することができます。

3

## ■急激なコンディション低下に対応する。

---

1. RF (プリアンプ) を使う。
  - RFスイッチを押して **RF** を点灯。  
受信プリアンプを動作させます。

## ■受信信号が聴きづらいとき。

---

相手局がゼロインせず、応答してきたときなど、信号が聴きとりにくくなります。

---

1. RITツマミで調整する。
  - RITスイッチを押して、RITツマミで調整します。
  - 送信周波数はそのままですので、交信相手局に影響をあたえません。

## ■パイルアップに対応する。

---

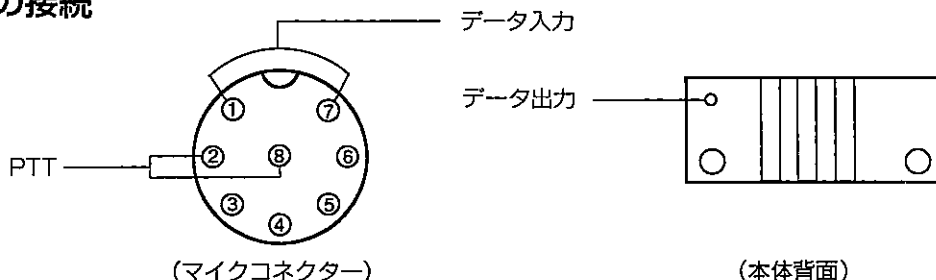
1. フルブ레이크イン運用する。
  - キーイング時だけ送信し、スペース時は受信に切換わります。コールするタイミングを的確にとらえることができます。
  - 設定はセットモードで (P65)



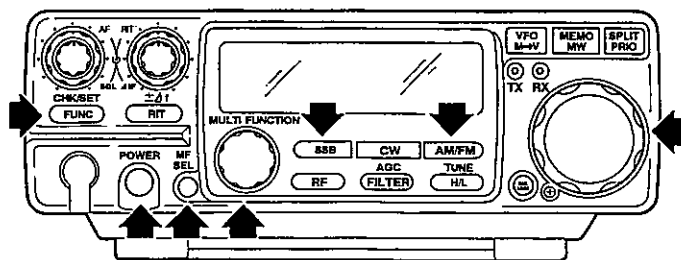
# RTTY/パケット(FAX/SSTV)の運用のしかた

本機にはRTTY/パケット、FAXやSSTVの受信に最適な運用が可能なUT/LTのモードを備えております。

## ■付加機器の接続



- ①マイク端子①に付加機器の低周波出力を接続する。
- ②マイク端子⑦に低周波出力のアースを接続。
- ③マイク端子②に付加機器のPTT出力を接続。
- ④マイク端子⑧に付加機器のPTT GND。
- ⑤背面SPEAKER (外部スピーカー) 端子又は、マイクコネクターの6番ピン(スケルチのかかっていない検波出力5kΩ P-P 0.5V) にRECEIVE SIGNAL,AFIN接続。



## 運用のしかた

- ①電源をON。
- ②モードを選ぶ。
- ③運用バンドを選び  
受信操作を行う。

	通常モード	本機では
AFSK (300ボー)	SSB	LT
AFSK (1200ボー)	FM	FM
FAX	SSB/FM	UT/LT/FM
SSTV	SSB/FM	UT/LT/FM

- USBモードからFUNCキーを押してSSBスイッチを押すとUT.になり、LSBモードからFUNCキーを押してSSBスイッチを押すとLTになります。
- SSTV、FAX、RTTY、AMTOR等のデータ通信では通過帯域を高域側へシフトした方が良好な受信結果が得られます。  
UT/LTはそれぞれUSB、LSBモードの通過帯域を高域にシフトしたモードです。

# メモリーチャンネルの使いかた

本機は、100チャンネルのメモリーチャンネルを装備しています。受信周波数や送信周波数をはじめ、いろいろな運用データが登録できます。交信によく使う周波数を登録しておく便利です。

## ■メモリーできる内容

- 送受信周波数
- MODE (SSB、CW、FM、AMなどすべて)
- FILTER (ノーマル、ナロー) (FMを除く)
- RF (プリアンプ、アッテネーター) (FMを除く)
- AGC (スロー、ファースト) (FMを除く)
- NB (ON/OFF) (FMを除く)
- TONE (ON/OFF) (FM時)

メモリー番号“00”～“99”まで、すべてのメモリーチャンネルに上記のデータが登録できます。

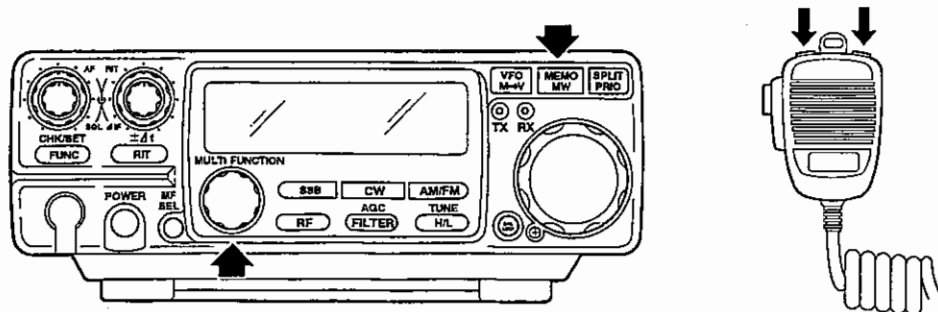
## ■メモリーモードでの機能

- メモリーアクセス機能 (P70)
- メモリー→VFO転送機能 (P49)
- メモリー保護機能 (P70)

## ■メモリーのバックアップ

本機はEEP-ROMを採用していますので、バックアップ電源の必要がなく、長期間メモリーデータが保存できます。

# メモリーモードで運用する。



## メモリーモードにする

- ①MEMOスイッチを押す。



※前回使用したメモリーチャンネルが呼び出されます。  
※メモリーチャンネルになにも登録されていない時はメモリーモードになりません。

## メモリーチャンネルを選ぶ

- ②MULTI FUNCTION ダイヤルを回します。あるいはUP、DOWN キーを押す。



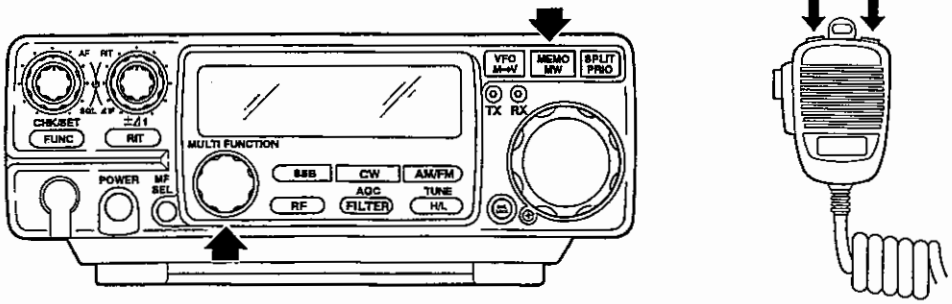
※データが登録されていないチャンネルはスキップします。

※呼び出したメモリーチャンネルで一時的な、周波数可変操作、モードの変更、RIT操作などほとんどの操作が行えます。次に同じメモリーチャンネルを呼び出したときは、登録されていたデータが呼び出されます。

※セットモードの設定で、一時的な周波数可変操作を禁止することができます。(P70)

# メモリーチャンネルにデータを登録する。

(シンプレックス・VFOモード)

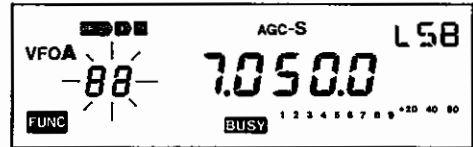


例. メモリーナンバー“88”に7.050.0MHz、LSBを登録する場合

## メモリーチャンネルを選ぶ

**注意事項** データを設定して、確認します。

① **FUNC**キーを押す。



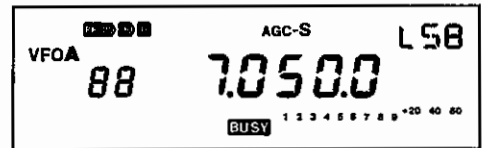
② **MULTI FUNCTION** ダイアル

を回す。あるいは**UP**、**DOWN**キーを押して“88”に合わせる。

※データを登録しているメモリーチャンネルはナンバーが点灯、登録されていないチャンネルはナンバーが点滅します。

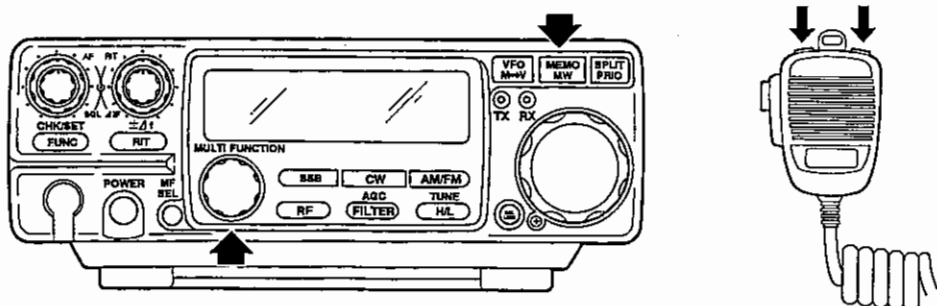
## 登録する

③ **MEMO(MW)**スイッチを押す。



**注意事項** データを登録しているチャンネルに登録操作をすると、前のデータが消えて、新しいデータが記憶されます。

# メモリーチャンネルにデータを登録する。 (シンプレックス・メモリーモード)

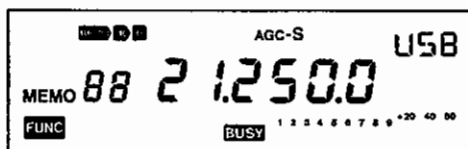


例、メモリーナンバー“88”の内容を“73”に登録する。

## メモリーチャンネルを選ぶ

**注意事項** データを設定して確認します。

“88”のメモリーチャンネル表示



① **FUNC**キーを押す。

② **MULTI FUNCTION** ダイアルを回す。あるいは**UP**、**DOWN**キーを押して“73”に合わせる。

※データを登録しているメモリーチャンネルはナンバーが点灯、登録していないチャンネルはナンバーが点滅します。

## 登録する

③ **MEMO**スイッチ(MW)を押す。

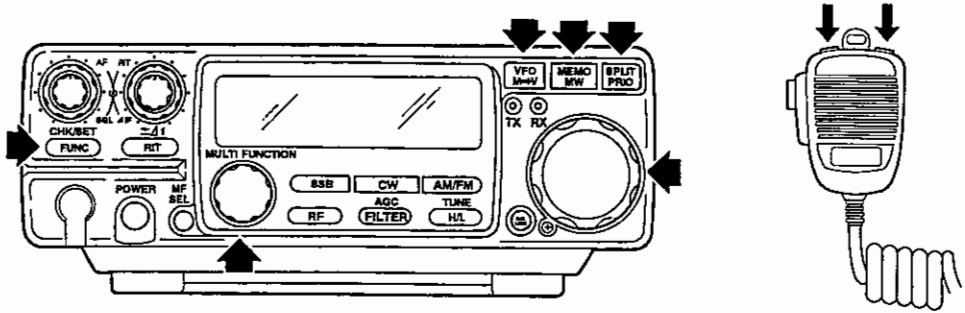


※メモリー周波数をはじめ、操作をした後、データを保存したいとき便利な機能です。

**注意事項** データを登録しているチャンネルに登録操作すると、前のデータが消えて、新しいデータが登録されます。

※セットモードの設定で、メモリーチャンネルへの登録操作を禁止することができます。  
(P70)

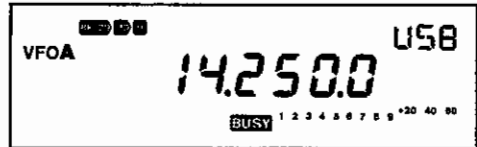
# メモリーチャンネルにデータを登録する。 (スプリット)



例、送信14.275.0MHz、受信14.250.0MHzをメモリーナンバー“59”に登録する。

## データを設定する

- ①VFO **A**に14.250をセット。  
(受信周波数)

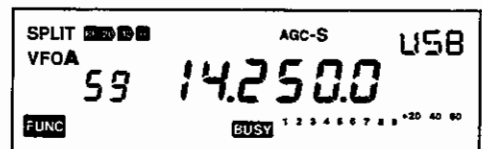


- ②**SPLIT**スイッチを押しながら**MULTI FUNCTION**ダイヤルか  
**メインダイヤル**で+25.0kHzをセット。(クイックオフセット機能)  
(P57)

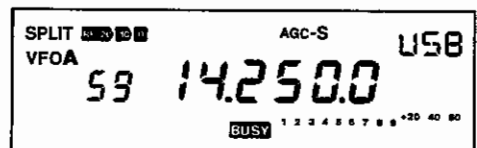


## 登録させる

- ③**FUNC**キーを押す。
- ④**MULTI FUNCTION**ダイヤルか  
**UP/DOWN**キーでメモリーチャ  
ンネルを選ぶ。

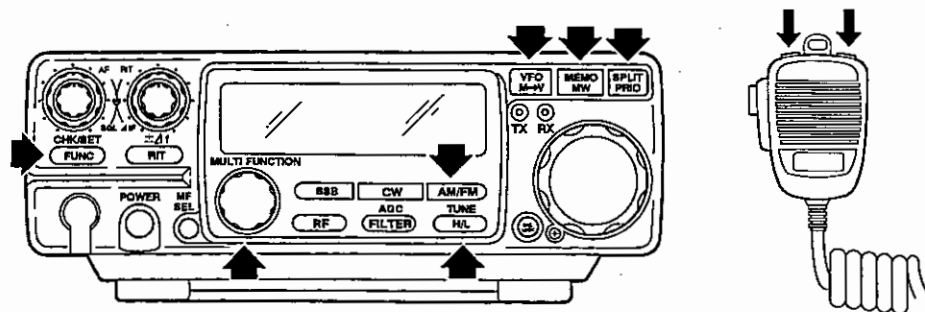


- ⑤**MEMO**スイッチ(MW)を押す。



※VFO **A** / **B**の優先順はありません。

# メモリーチャンネルにデータを登録する。 (スプリット/レピーター)

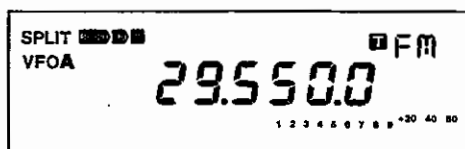


例、メモリーナンバー“03”に受信29.650.0MHz、送信29.550.0MHzを登録する場合

## データを設定する

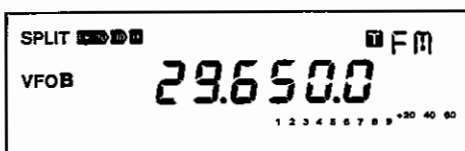
- ①VFO **A**に29.550.0をセットする。  
(送信周波数)

※モードFM、TONEもセットします。



- ②VFO **B**に29.650.0をセット。  
(受信周波数)

※VFO **A=B**機能を使うと便利です。

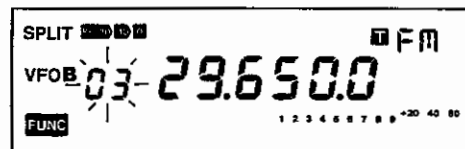


- ③スプリットを押す。

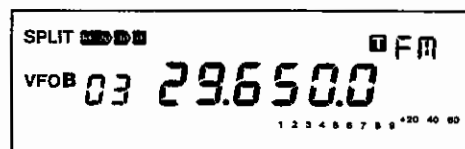
## 登録する

- ④**FUNC**キーを押す。

- ⑤**MULTI FUNCTION** ダイアルか  
**UP/DOWN**キーでメモリーチャ  
ンネルを選ぶ。



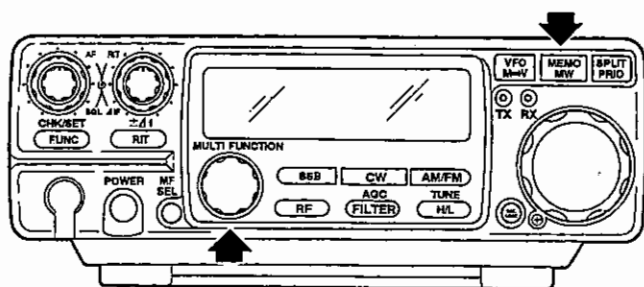
- ⑥**MEMO**スイッチ(MW)を押す。



※受信周波数を表示させた状態で**FUNC**キー+**MEMO**スイッチ(MW)を操作してください。  
VFO **A/B**の優先順はありません。

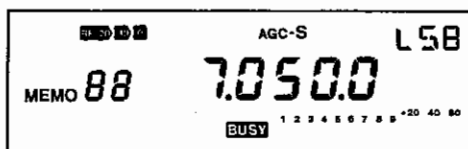
# メモリーデータの消去。

(個別チャンネルの場合)



①MEMOスイッチを押してメモリーモード。

②MULTI FUNCTION ダイヤルか  
UP/DOWNキーで消去したいメモリー  
ナンバーをセット。



③MEMOスイッチを押し続ける。

④ピープ音とメモリーナンバーの点  
滅で手をはなす。

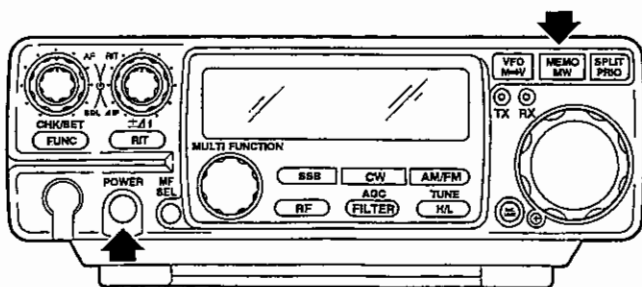


点滅

※周波数をはじめデータはそのまま表示されていますが、メモリー内のデータは消去されています。

# メモリーデータの消去。

(全チャンネルの一括の場合)



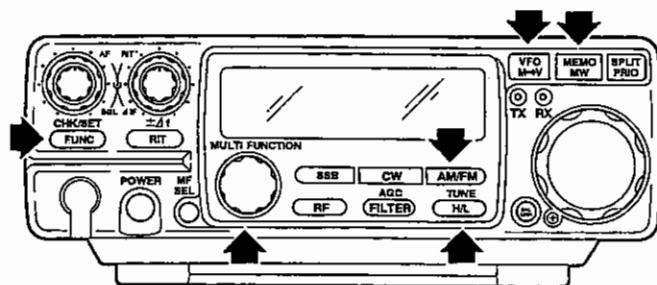
①MEMOスイッチを押しながら  
電源を入れる。



## メモリーデータをVFOに転送する。

メモリーチャンネルに登録した内容をVFOへ転送できます。

登録しているメモリーチャンネル周辺での送受信周波数を可変する時に便利です。



例、VFO **A**にメモリーナンバー "06" のデータを転送する場合

①VFOモードでVFO **A**をセットします。

②**MEMO**スイッチを押す。

③**MULTI FUNCTION** ダイアルか  
**UP/DOWN**キーで "06" をセッ  
トします。



④**FUNC**キーを押す。

⑤**VFO**スイッチ (M→VFO) を押す。

⑥**VFO**スイッチを押す。



※データを転送しても、メモリーチャンネル内のデータはそのまま保存されています。

# スキヤンの使いかた

周波数やメモリーチャンネルを自動的に変化させて、信号を探す機能です。

本機は①バンドスキヤン、②メモリースキヤンを内蔵しています。

また、特定の周波数と受信周波数間をくりかえし交互に受信する③プライオリティ機能も内蔵しています。

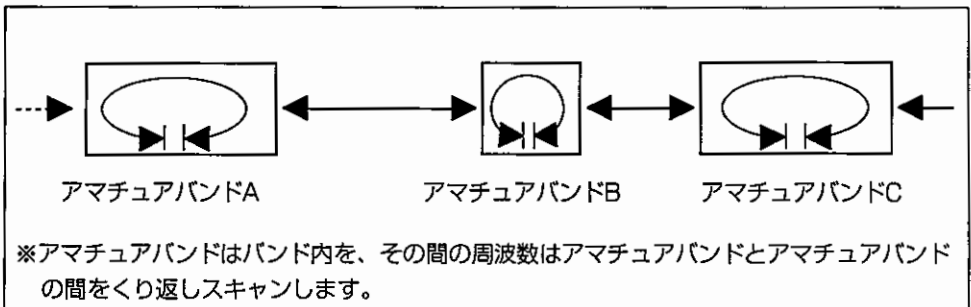
## 1. スキヤンの種類

### ■バンドスキヤン

- アマチュアバンド内を指定した周波数ステップでくり返しスキヤンします。

バンド	範囲	ステップ
1.9	1.9075↔1.9125MHz	各モード別にMFダイヤルで設定している周波数ステップでスキヤンします。 初期設定では SSB・CW：0.1kHz AM：1.0kHz FM：2.5kHz 設定変更はP69、70
3.5/3.8	3.5000↔3.8050MHz	
4.63*1	4.63MHz	
7	7.0000↔7.1000MHz	
10	10.1000↔10.1500MHz	
14	14.0000↔14.3500MHz	
18	18.0680↔18.1680MHz	
21	21.0000↔21.4500MHz	
24	24.8900↔24.9900MHz	
28	28.0000↔28.9999MHz*2	
29	29.0000↔29.7000MHz*2	*1…DX-70Gのみの仕様です。 *2…DX-70Gは「28.0000↔29.0000MHz」です。
50	50.0000↔53.9999MHz	

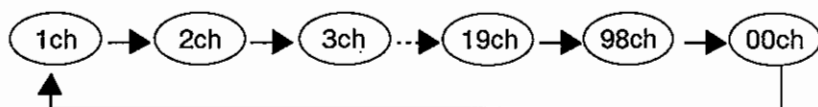
- ゼネラルカバレッジ受信機能動作時のスキヤンは、上下のアマチュアバンド間をスキヤンします。たとえば3.925MHzを受信していて、スキヤン動作をさせると、3.8050↔6.9999MHz間をスキヤン範囲として動作します。



## ■メモリスキャン

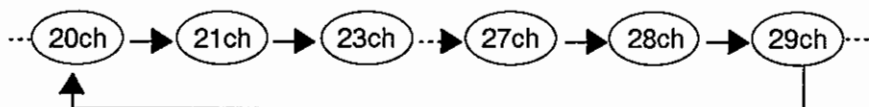
- データを登録しているメモリーチャンネルを順次にスキャンします。
- データを登録されていないチャンネルは、スキップされます。
- メモリーチャンネルを10グループにわけ、希望したグループだけをスキャンできます。セットモードで設定できます。(P71) グループはメモリー番号で00~09、10~19、20~29...90~99の10グループです。

### ■メモリスキャン



データのあるチャンネルだけをスキャン。  
方向は、UP、DOWN選択できます。

### ■メモリーグループスキャン



グループメモリスキャンを選択すると、指定した最大10個の登録されているチャンネルだけをスキャンすることができます。

## ■プライオリティ

- 表示周波数を5秒間受信する毎に、設定したチャンネルを0.5秒間受信します。(その時、信号が入りスケルチが開いていると2秒間設定されたチャンネルを受信します。)
- 基本的にはVFO **A** / **B**とメモリーチャンネル間で動作します。

	表示周波数 (5秒)	優先周波数 (0.5秒)
VFO <b>A</b> プライオリティ	VFO <b>A</b>	メモリー
VFO <b>B</b> プライオリティ	VFO <b>B</b>	メモリー
メモリープライオリティA	メモリー	VFO <b>A</b>
メモリープライオリティB	メモリー	VFO <b>B</b>

## 2. スキヤンのスタート/ストップの条件設定 (P71)

スキヤンの停止条件、再スタート条件がセットモードで設定できます。設定できる条件は次の通り

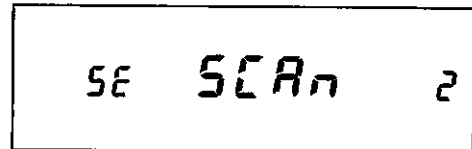
動 作	設定表示
●信号を受信したらスキヤンを停止し、自動的にスキヤン動作を解除。	OF
●信号を受信して停止、信号が無くなって、スキヤンを再スタート。	00
●信号の有無にかかわらず、スキヤンを続行。	0
●信号を受信して停止、2秒後再スタート。	2
●信号を受信して停止、4秒後再スタート。	4
●信号を受信して停止、6秒後再スタート。	6

① **FUNC**キーを押す。

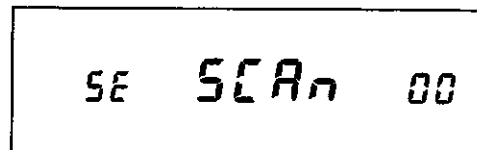
② もう一度**FUNC**キーを押す。

③ **SPLIT**スイッチを押す。

**注意事項** SCAN表示までくり返し  
SPLITスイッチを押す。



④ **MULTI FUNCTION** ダイヤルで以上の条件を選ぶ。



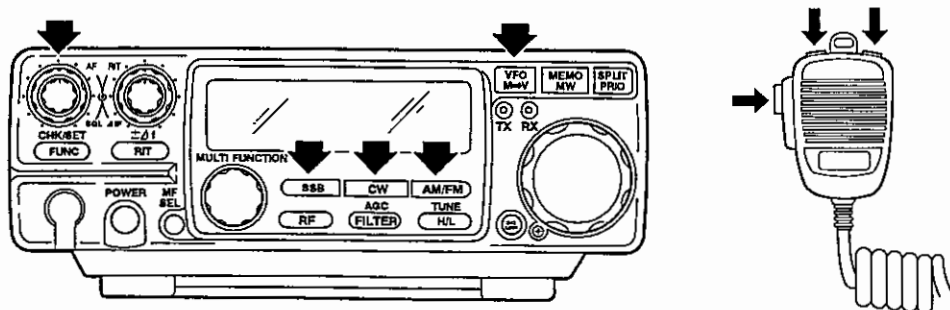
⑤ **FUNC**キーを押す。

※初期設定は "2" の信号を受信して停止、2秒後再スタートです。

設定表示

3

# バンドスキヤンのしかた。

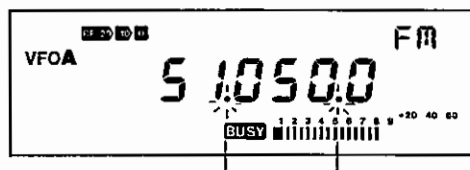


- ①VFOスイッチを押してVFOモード。
- ②スキヤンしたいバンドを選ぶ。
- ③希望のモードを選ぶ。
- ④SQL（スケルチ）つまミでスケルチレベルを設定する。

**注意事項** スケルチが開いている状態では、1ステップ毎に停止します。

- ⑤マイクロホンのUPキーかDOWNキーを押す。（1秒以上）

※UPで周波数は高い方向へ、スキヤンします。



スキャン動作中点滅

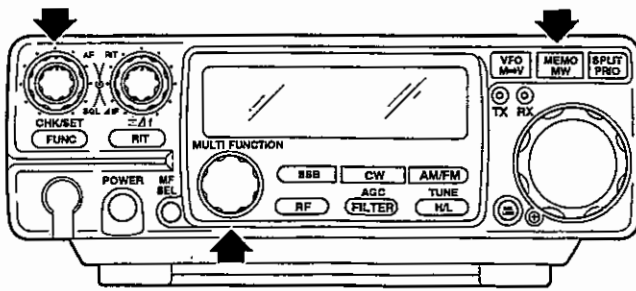
- ⑥UP/DOWNキー、あるいはPTTスイッチを押す。スキヤン動作が解除できます。

**注意事項** SSB、CWモードでスキヤンした場合、聴きやすい周波数でスキヤン停止することはありません。再スタート設定を長くとっている場合は、止まっている間にRITつまミで微調整できます。

バンド上限（下限）までいくと下限（上限）に戻ります。

**便利事項** 周波数ステップをバンド、モードに合わせて設定しましょう。たとえば29MHz/50MHz帯のFMモードでは10kHzでステップ、また、AM中波放送は9kHzステップが便利です。

# メモリースキヤンのしかた。



① **MEMO**スイッチを押してメモリーモード。

② **SQL**つまみでスケルチレベルを設定する。

**注意事項** スケルチが開いている状態では1ステップ毎に停止します。

③ (グループスキヤンをする場合)

**MULTI FUNCTION** ダイアルでスキヤンしたいグループを選ぶ。

00~09のグループならこの中の任意のチャンネルでOKです。

④ マイクロホンの**UP**キーか**DOWN**キーを押す。(1秒以上)



スキヤン動作中点滅

⑤ **UP/DOWN**キー、あるいは**PTT**スイッチを押す。

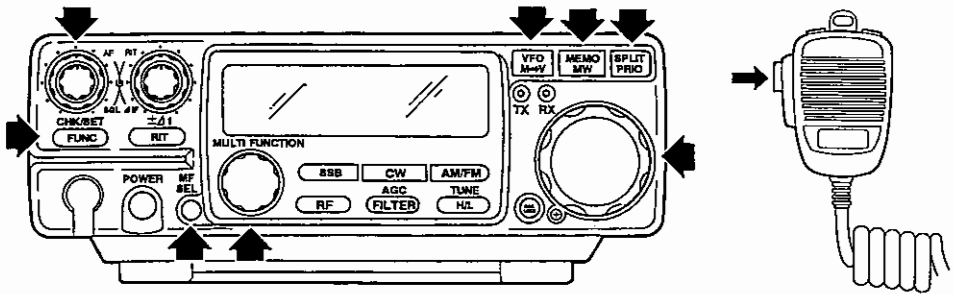
スキヤンが解除できます。

**注意事項** メモリー内の最大(最小)メモリーナンバーまで進むと、最小(最大)メモリーに戻ります。登録されていないチャンネルはスキップされます。

スキヤン停止中、メインダイアル、MULTI FUNCTIONダイアル、RITつまみなどによるアクセスは可能です。

3

# プライオリティのしかた。



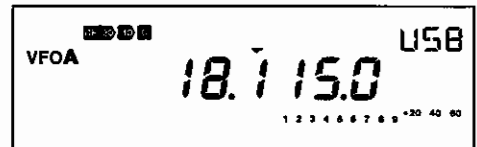
VFO **A**で受信し、メモリーチャンネルを優先周波数にする場合

- 1 メモリーモードにして、  
優先周波数にするメモリーチャンネルをセット。



- 2 VFOモードにして、  
VFO **A**に受信周波数をセット。

- 3 **SQL**ツマミでスケルチレベルを  
設定。

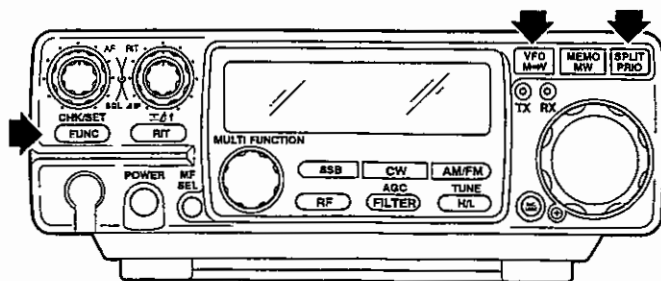


- 4 **FUNC**キーを押して、**SPLIT (PRIO)** スイッチを押す。  
VFO **A**を5秒受信して、メモリーチャンネルを約0.5秒（スケルチが開いているときは2秒）受信します。
- 5 **FUNC**キーを押して、**SPLIT (PRIO)**スイッチを押して、解除。  
または、**PTT**スイッチを押す。

※ストップ/再スタートの条件はスキャンと同じです。

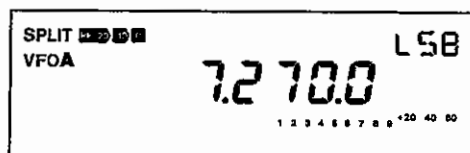
# スプリット運用のしかた

海外局と交信する場合によく使われるスプリット運用は、送信周波数と受信周波数を別々に設定して行う方法です。また、29MHz帯レピーター運用も同様な設定で行います。(P36)



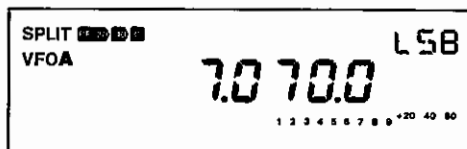
受信周波数を7.270MHz、送信周波数を7.070MHzにセットする場合

①VFO **B**に送信周波数をセット。



②VFOスイッチを切换え、VFO **A**に受信周波数をセット。

③**SPLIT**スイッチを押す。



④通常の交信と同様に交信します。

スプリットの解除はもう一度**SPLIT**スイッチを押す。

**便利事項** 受信中にFUNC (CHK/SET) キーを押し続けます。

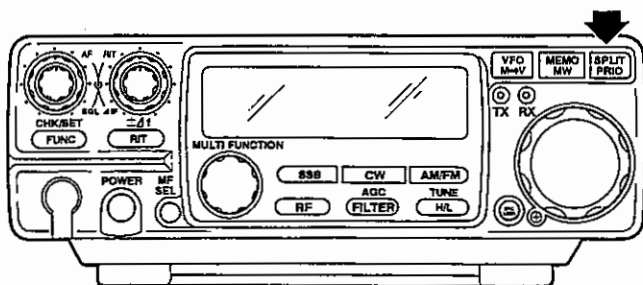
押している間、送信周波数が受信できます。他の局が送信している様子を受信して、メインダイヤルや MULTI FUNCTION ダイヤルで送信周波数の微調整が可能です。もちろん、TXITで微調整もできます。

VFOスイッチを1秒以上押すと、表示VFOの内容をもう一方のVFOに転送するVFOイコール機能が働きます。スプリット設定に便利な機能です。(P62)



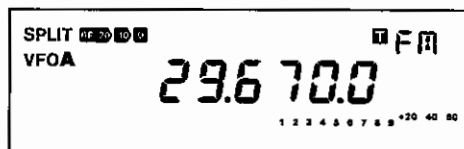
## スプリット運用のしかた

クイックオフセット機能を使えば、スプリット運用の設定がスピーディに行えます。交信相手局が「20kHzダウン」とか「30kHzアップ」とか指示してくる場合や、レピーターのようにオフセット周波数が決まっている場合に便利です。

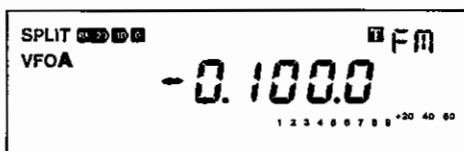


JR6YTのアクセス設定を行う場合（送信29.570MHz、受信29.670MHz）

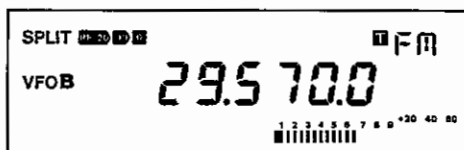
- ①VFO **A**に29.670MHzをセット。
- ②MODEをFM、さらに**FUNC**+**AM/FM**スイッチを押してトーンをセット。



- ③**SPLIT**スイッチを押しながら**メインダイヤル**又は**MULTI FUNCTION**ダイヤルをまわし-0.100.0をセット。



送信すると右のような表示になります。

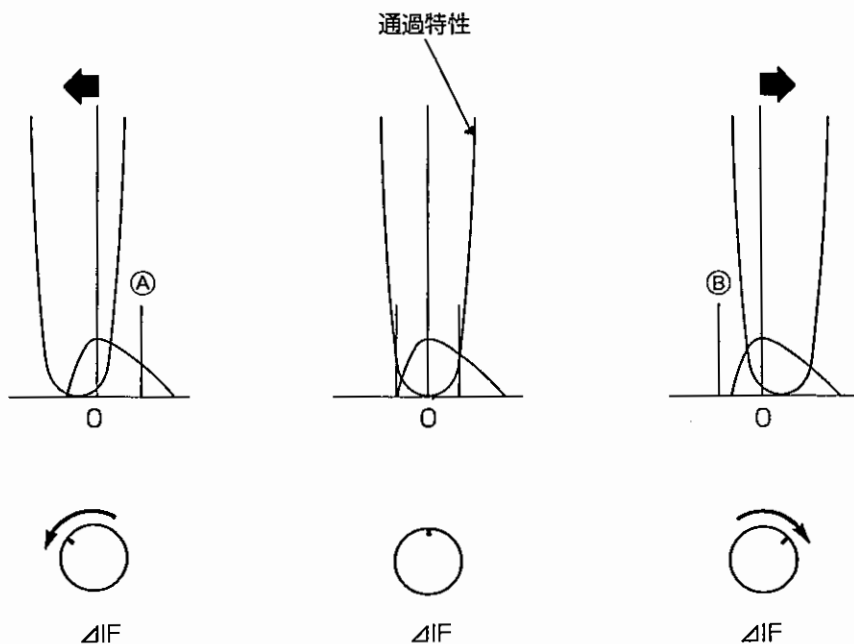


# 混信から上手に逃れる方法

本機には、混信を効果的に除去する機能が搭載されています。

## 1. $\Delta$ IF (デルタアイエフ)

$\Delta$ IFは、受信周波数を変えないで、IFフィルターの通過帯域を上下に移動させる機能です。受信周波数付近に混信信号がある場合、 $\Delta$ IFつまみをまわし混信信号を帯域外へ排除します。



- ①のような混信がある場合は、反時計方向に $\Delta$ IFスイッチをまわします。
- ②のような混信がある場合は、時計方向に $\Delta$ IFスイッチをまわします。
- $\Delta$ IFで可変できる周波数幅は $\pm 1.5\text{kHz}$ です。

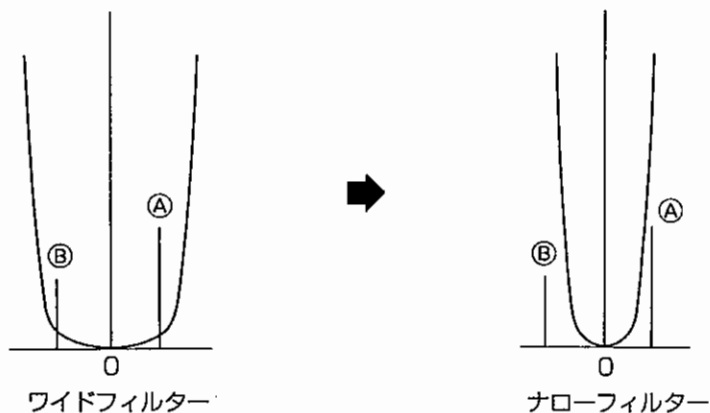
**注意事項**  $\Delta$ IFは、AMモードのワイドとFMモードには効果がありません。

**便利事項**  $\Delta$ IFは、受信音の音質調整としても使用できます。

## 2. ナローフィルター

本機は、FMモードを除く各モード別にナローフィルターを装備しています。それぞれがワイド（通常時）フィルターの約1/2の帯域幅ですので、混信を除去するのに効果を発揮します。

△IFと併用し、聞きやすく調整してください。



- ワイドフィルター使用時に①②の混信信号がある場合、ナローにすると混信が除去できます。

**注意事項** ナローにすると音質が変化します。

- フィルター帯域幅 (kHz)

	ワイド	ナロー
CW	1.0	0.5
SSB	2.4	1.0
AM	9.0	2.4
FM	9.0	

- FILTER**スイッチを押して、ワイド、ナローを選ぶ。

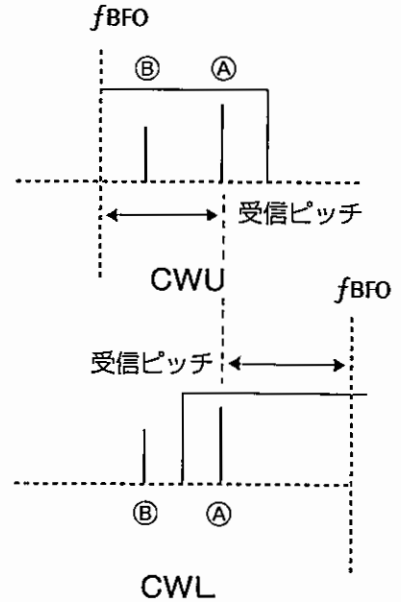
ナロー時“NAR”点灯。

### 3. CW BFOリバーズ機能

CWモードはCWUとCWLが選択可能です。  
BFO周波数の上側、下側を切換えることにより、妨害信号の影響を軽減できます。受信周波数が相手局の送信周波数と同じとき（ゼロイン）は、リバーズしても受信音、送信周波数は変わりません。

- Ⓐ 相手局の信号
- Ⓑ 混信信号

●CWスイッチを押してCWU、CWLを選ぶ。



### 4. NB (ノイズブランカー)

パリパリ……という車のイグニッションノイズなど、パルス性のノイズを減少させ、信号を聴きやすくします。

●FUNCキーを押してRF (NB) スイッチを押す。  
"NB" 点灯。

### 5. ATT (アッテネーター)

受信信号を減衰させて、強力な信号の影響や混信を低減します。

●RFスイッチを押す。  
E20 E10 点灯で-10dBの減衰。  
E20 点灯で-20dBの減衰。

# 便利な機能の使いかた

## ■TXIT/RIT機能

●RITは、送信周波数をそのまま受信周波数を±1.4kHzの範囲で微調整できます。

●TXITは、受信周波数をそのまま送信周波数を±1.4kHzの範囲で微調整できます。

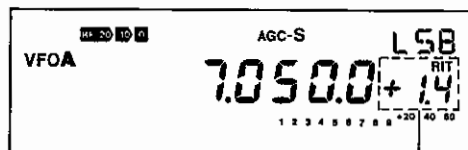
### 便利事項

交信中、相手局の周波数がズレてきた場合、RIT機能が便利です。

①RITスイッチを押す。

RIT→TXIT/RIT→TXIT→OFFと切り替わります。

②RITつまみで調整する。



動作機能と可変周波数量を表示。

### 注意事項

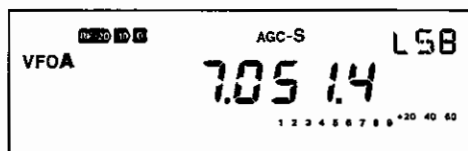
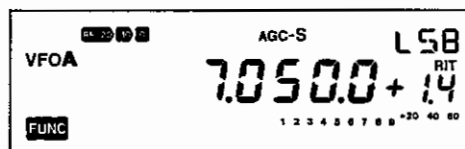
TXITが必要な場合、RIT≠OFFに設定可能です。(P64)  
TXIT/RITをONしたまま、メインダイヤルなどでチューニングした場合、送信周波数が一致しませんので注意してください。

## ■±Δf機能

●TXIT/RITで可変した周波数を表示周波数に加算します。

①FUNCキーを押す。

②RIT (±Δf) スイッチを押す。



### 注意事項

可変周波数が表示周波数に加算され、RIT/TXIT機能はOFFします。

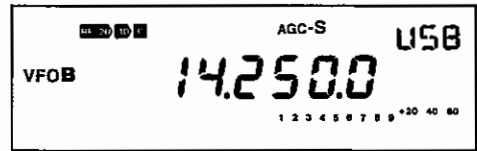
## ■VFOイコール機能

- VFO A、Bの内容を一致させます。

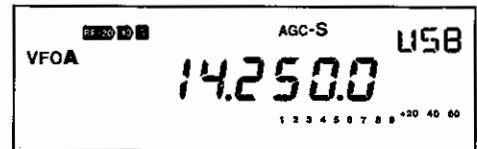
### 便利事項

現在表示の内容を残したまま、さらに周波数を変えたい時や、スプリット運用の設定時に便利です。

- ①同一にしたい内容を持つVFOを表示させる。



- ②VFOスイッチを1秒以上押す。



VFOを切換えて内容を確認してみてください。

## ■D-LOCK機能 (ダイヤルロック)

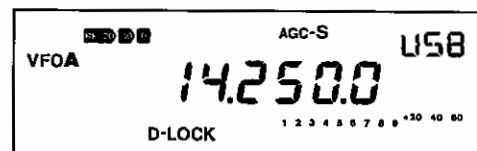
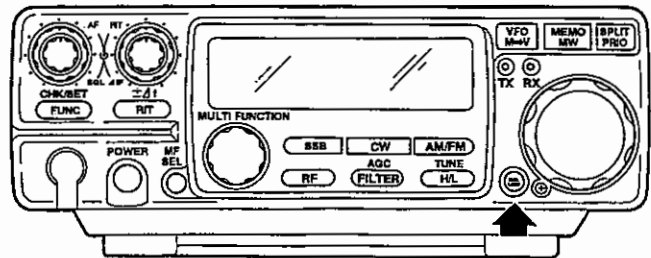
- メインダイヤルの操作を禁止します。

- ①D-LOCKスイッチを押す。

### 便利事項

モバイル運用など、振動でメインダイヤルに影響のある場合にD-LOCK機能が便利です。

D-LOCK中のチューニング操作はMULTI FUNCTION ダイヤル、TXIT/RITスイッチで行えます。



解除するときは、もう一度D-LOCKスイッチを押す。

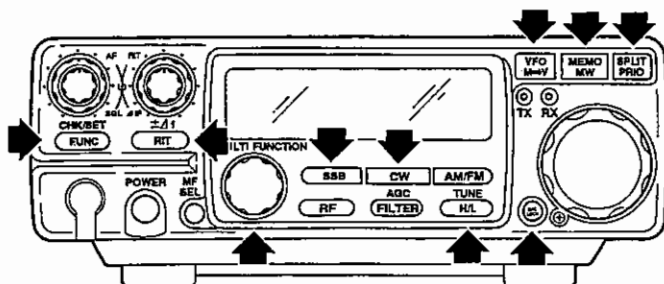
# ■ セットモードについて

次項の64ページから72ページまでは、セットモードであらかじめ設定できる機能について説明しています。頻繁に操作することはありませんが、内容を確認してから好みの設定をしておけば便利です。

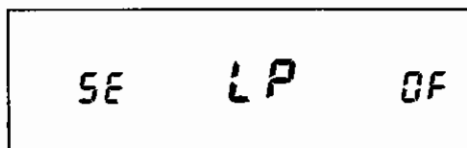
## ■ セットモードで行える機能設定

- TXIT機能の有無
- USB/LSB自動切換え設定
- サイドトーン連動受信ピッチ切換え
- ブレークイン時定数切換え
- ディママー
- ピーブ
- オートパワーオフ
- スピーチコンプレッサー
- 送信禁止
- MULTI FUNCTION ダイヤル周波数ステップ 切換え
- メモリー保護
- メモリーチャンネル周波数アクセス禁止
- スキャン停止条件設定
- グループスキャン

## ■ セットモードの基本操作



- ① **FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。



(セットモード表示例)

- ② 対象キーで機能を選ぶ。(P20)
- ③ **MULTI FUNCTION** ダイヤルで設定。
- ④ **FUNC**キーを押して、終了。

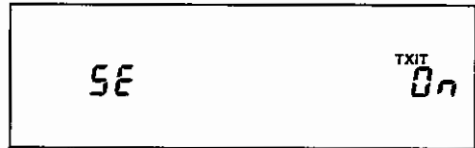
このページから72ページまではセットモードで設定できる機能です。

## ■TXIT機能のOFF

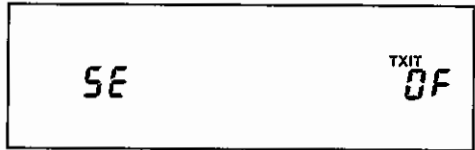
送信周波数を微調整できるTXIT機能。OFFを設定するとRIT機能のみ動作します。

①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**RIT**スイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION**ダイヤルでOn/OFFを選びます。



※On、OF (OFF) が選べます。

※初期設定は“On”です。

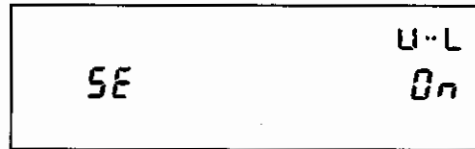
④**FUNC**キーを押します。

## ■USB/LSB自動切換え

バンド切換えと同時に、USB/LSBを自動的に切換えます。OFF設定するとその前に使用したSSBモードが呼び出されます。

①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**SSB**スイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION**ダイヤルでOn/OFFを選びます。



※On、OF (OFF) が選べます。

※初期設定は“On”です。

④**FUNC**キーを押します。



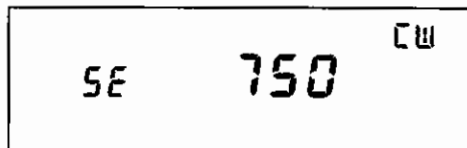
## ■サイドトーン連動受信ピッチ切換え

CW受信ピッチはサイドトーン周波数と連動しています。

①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**CW**スイッチを押します。

**注意事項** ブレークイン機能が表示したらもう一度CWスイッチを押します。

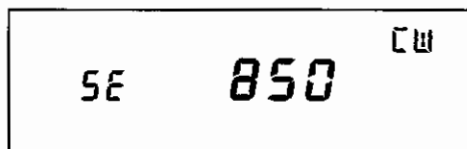


※650Hz、750Hz、850Hzが選択できます。

※初期設定は“750Hz”です。

※サイドトーンの音量設定方法は (P73)

③**MULTI FUNCTION** ダイヤルで周波数を選びます。



④**FUNC**キーを押します。

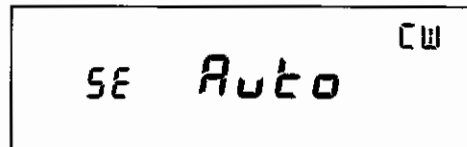
## ■ブレークイン時定数切換え

フルブレークイン、セミブレークイン、さらにはセミブレークインの時定数の設定ができます。

①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

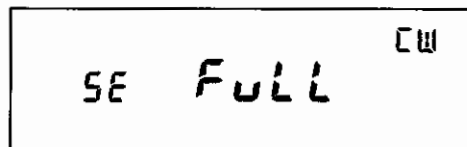
②**CW**スイッチを押します。

**注意事項** サイドトーンが表示したらもう一度CWスイッチを押します。



※設定はフルブレークイン、セミブレークイン (オート、ディレイタイム7段階) から選べます。

③**MULTI FUNCTION** ダイヤルで希望の設定を選びます。



※初期設定はキーイングスピードに応じて時定数が可変する“AUTO”です。

④**FUNC**キーを押します。

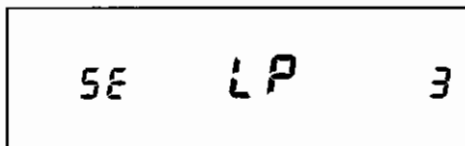
## ■ディマー機能

ディスプレイのバックライトの明るさが設定できます。

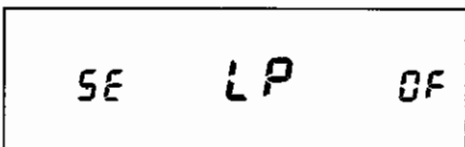
① **FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

② **RF**スイッチを押します。

**注意事項** LPの表示が表示するまでRFスイッチをくり返し押します。



③ **MULTI FUNCTION** ダイアルで希望の設定を選びます。



④ **FUNC**キーを押します。

※照明OFFと5段階の明るさから選べます。

※初期設定は“LP3”、中程度の明るさです。

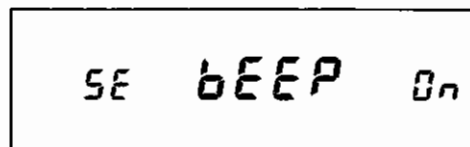
## ■ビープ機能

操作を電子音で知らせます。適切な操作が行われると“ブツ”、操作が無効な場合は“ブツ”と鳴ります。

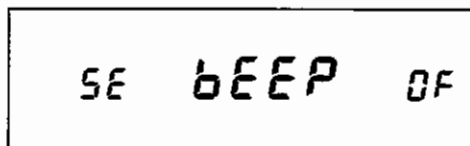
① **FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

② **RF**スイッチを押します。

**注意事項** bBEEP表示まで、くり返しRFスイッチを押します。



③ **MULTI FUNCTION** ダイアルでOn/OFを選びます。



④ **FUNC**キーを押します。

※On, OF (OFF) が選べます。

※初期設定は“On”です。

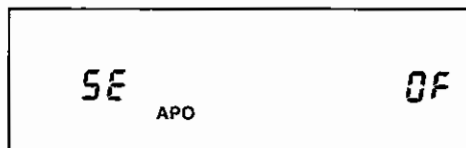
## ■オートパワーオフ機能

操作が連続1時間ないと自動的に電源が切れます。電源OFF直前にアラーム音で知らせます。

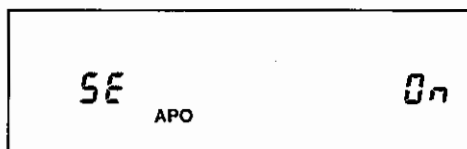
①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**RF**スイッチを押します。

**注意事項** APO表示までくり返しRFスイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION** ダイヤルでOn/OFFを選びます。



※On、OF (OFF) が選べます。

※初期設定は“OF”です。

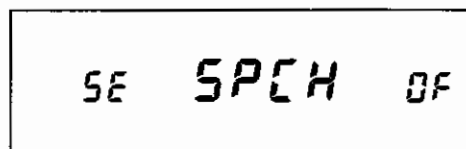
④**FUNC**キーを押します。

## ■スピーチコンプレッサー

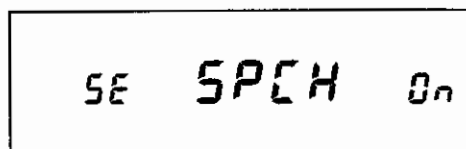
トークパワーをアップするスピーチコンプレッサー。SSB、AM運用に効果的です。

①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**H/L**スイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION** ダイヤルでOn/OFFを選びます。



※On、OF (OFF) が選べます。

※初期設定は“OF”です。

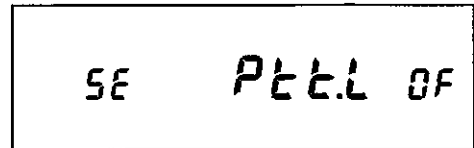
④**FUNC**キーを押します。

## ■送信禁止 (PTTロック)

本機の送信機能を停止させ受信専用として動作させることができます。

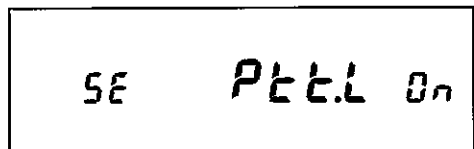
①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**D-LOCK**スイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION** ダイヤルでOn/OFを選びます。

※On、OF(OFF)が選べます。



※初期設定は“OF”です。

④**FUNC**キーを押します。

## ■MULTI FUNCTION ダイヤルの周波数ステップ切換え／SSB・CWモード

VFOモードでMULTI FUNCTION ダイヤルの周波数ステップが、各モード別に設定できます。

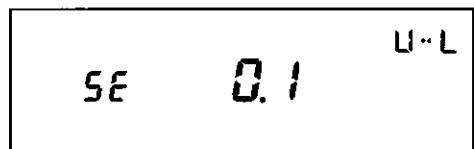
①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**VFO**スイッチを押す。

### 注意事項

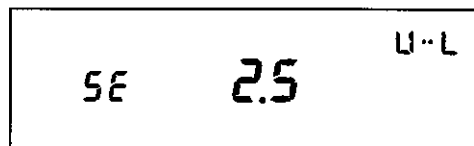
MULTI FUNCTION ダイヤル機能で▼(カーソル)無点灯時のMULTI FUNCTIONダイヤルの動作です。

**注意事項** U-L表示までくり返しVFOスイッチを押します。



※0.1、0.5、1.0、2.5kHzから選べます。

③**MULTI FUNCTION** ダイヤルで希望の設定を選びます。



※初期設定は“1.0”kHzです。

④**FUNC**キーを押します。

## ■MULTI FUNCTION ダイアルの周波数ステップ切換え機能／AMモード

VFOモードでMULTI FUNCTION ダイアルのAM時の周波数ステップが設定できます。

**注意事項** ▼（カーソル）無点灯時のMULTI FUNCTION ダイアルの動作です。

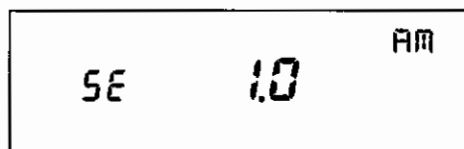
※1.0、2.5、5.0、9.0、10.0kHzから選べます。

※初期設定は“1.0” kHzです。

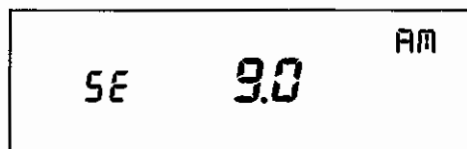
①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**VFO**スイッチを押す。

**注意事項** AM表示までくり返しVFOスイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION** ダイアルで希望の設定を選びます。



④**FUNC**キーを押します。

## ■MULTI FUNCTION ダイアルの周波数ステップ切換え機能／FMモード

VFOモードでMULTI FUNCTION ダイアルのFM時の周波数ステップが設定できます。

**注意事項** ▼（カーソル）無点灯時のMULTI FUNCTION ダイアルの動作です。

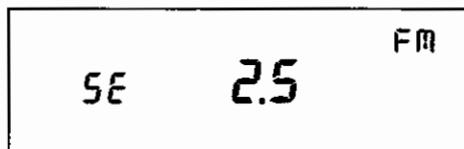
※2.5、5.0、10.0、12.5kHzから選べます。

※初期設定は“2.5” kHzです。

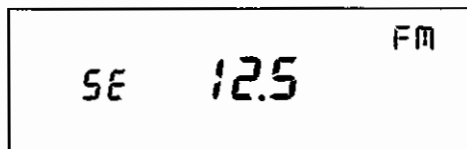
①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

②**VFO**キーを押します。

**注意事項** FM表示までくり返しVFOスイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION** ダイアルで希望の設定を選びます。



④**FUNC**キーを押します。

## ■メモリー保護機能

メモリーチャンネルの登録操作を禁止する機能です。

①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

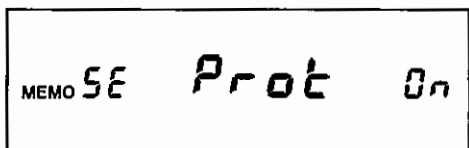
②**MEMO**スイッチを押します。

**注意事項** Prot表示までくり返しMEMOスイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION** ダイヤルでOn/OFを選びます。

※On、OF (OFF) が選べます。



※初期設定は“OF”です。

④**FUNC**キーを押します。

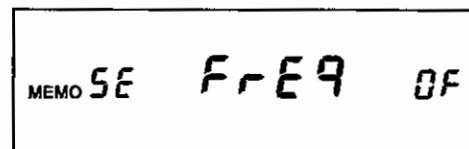
## ■メモリーチャンネル周波数アクセス禁止機能

呼び出したメモリーデータの周波数より一時的に周波数を変更することが出来ます。その変更を禁止する機能です。(OFF時) RITモード、RF GAINなどの一時変更は可能です。

①**FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

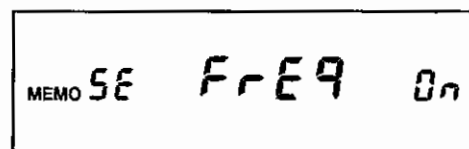
②**MEMO**スイッチを押します。

**注意事項** FrEQ 表示までくり返しMEMOスイッチを押します。



③**MULTI FUNCTION** ダイヤルでOn/OFを選びます。

※On、OF (OFF) が選べます。



※初期設定は“On”です。

④**FUNC**キーを押します。

## ■スキャン停止条件設定機能

スキャンの停止条件を設定できます。

※設定は

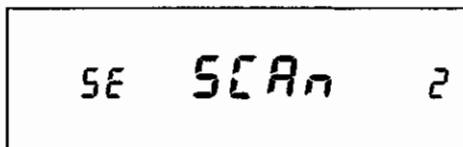
- OF / BUSYで停止、スキャンOFF
  - 00 / BUSYで停止、BUSY解除で再スタート
  - 0 / BUSYでも停止しない
  - 2 / BUSYで停止、2秒後再スタート
  - 4 / BUSYで停止、4秒後再スタート
  - 6 / BUSYで停止、6秒後再スタート
- から選べます。

※初期設定は“2”です。

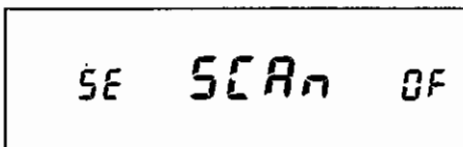
① **FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

② **SPLIT**スイッチを押します。

**注意事項** SCAN表示までくり返し**SPLIT**スイッチを押します。



③ **MULTI FUNCTION** ダイヤルで希望の設定を選びます。



④ **FUNC**キーを押します。

## ■グループスキャン機能

メモリスキャン時に、メモリーチャンネル10個を1グループとして、グループ内の10チャンネルだけをスキャンします。(P54)

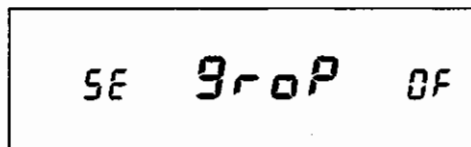
※On、OF (OFF) が選べます。

※初期設定は“OF”です。

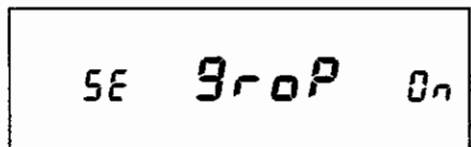
① **FUNC**キーを押す。“FUNC”を点灯させ、さらに**FUNC**キーを押し続けると“SE”が点灯し、セットモードになります。

② **SPLIT**スイッチを押す。

**注意事項** GroPまでくり返し**SPLIT**スイッチを押す。



③ **MULTI FUNCTION** ダイヤルでOn/OFを選びます。



④ **FUNC**キーを押します。

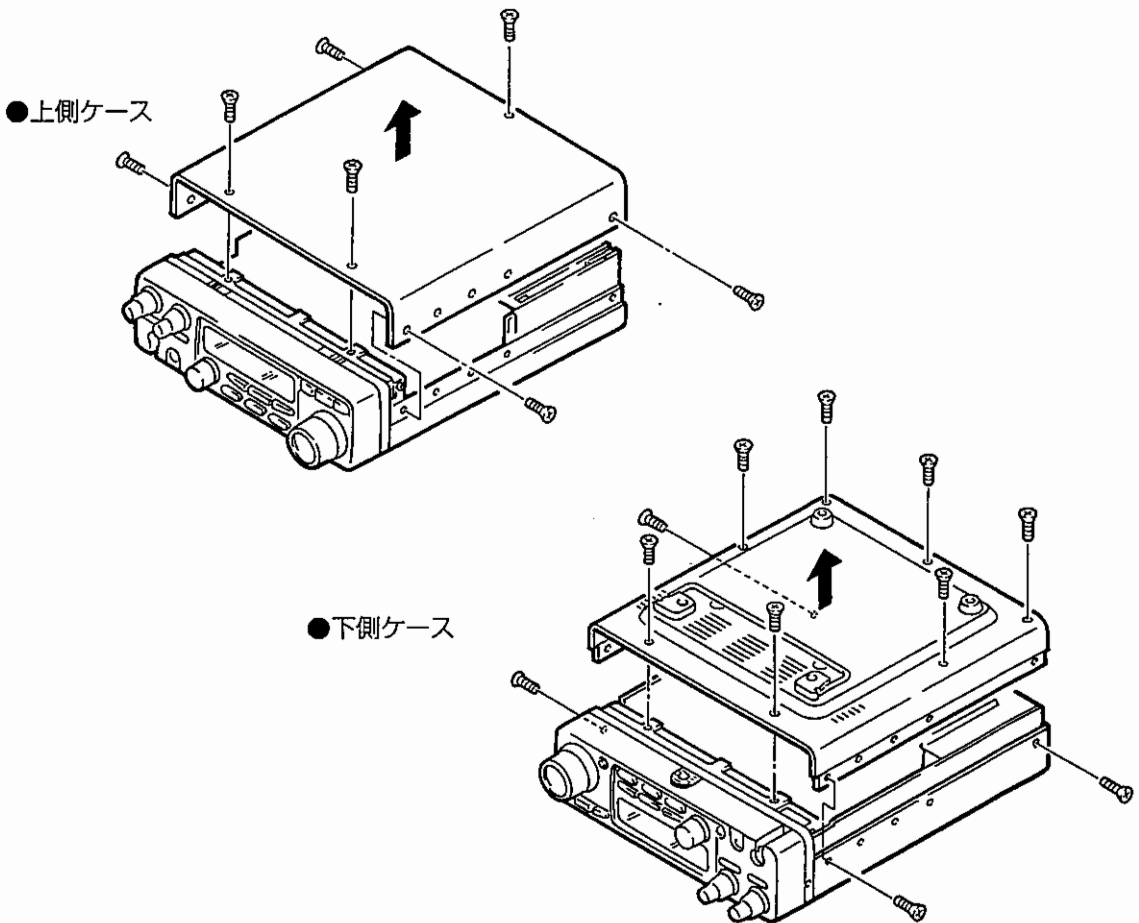
# 調整とリセット

本機は厳重な管理のもと、工場出荷時に調整されています。調整を行う際には、目的以外の半固定ボリュームやコイル、トリマーなどに触れないよう注意してください。

以下の作業はケースを外して行ってください。

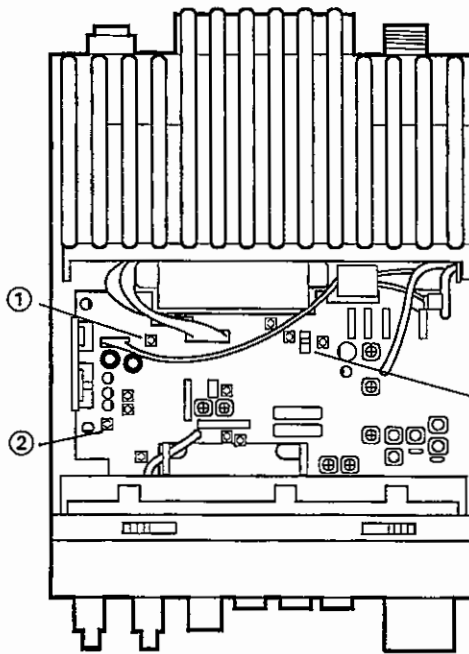
- ① サイドトーンの音量調整
- ② マイクゲインの調整
- ③ 100W/50W出力切換え
- ④ 外部リレー出力端子動作設定

## ■ 上下ケースの取外しと取付け方法

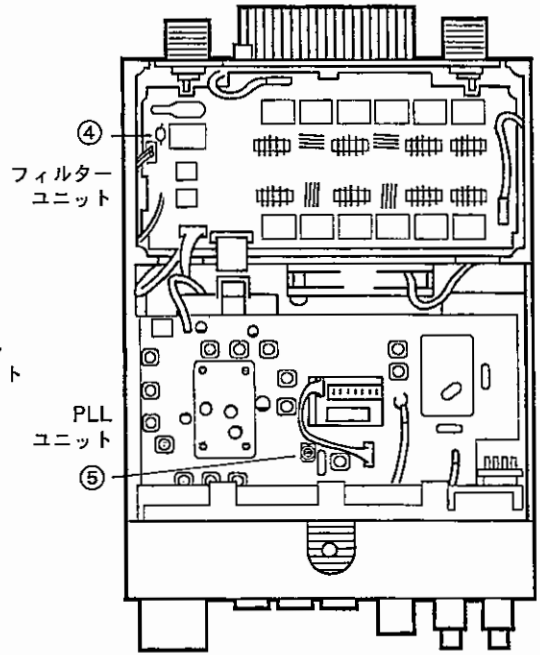


**注意事項** ケースを取外す場合は、必ず電源をOFFにして、DCコードを抜いてください。





上ケース側



下ケース側

① サイドトーンの音量調整 SIDE TONE

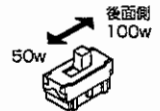
時計方向で大きく、反時計方向で小さくなります。

② マイクゲインの調整 MIC GAIN

●SSB送信時TXランプが音量によって変化するように調整します。

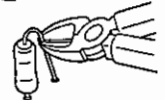
時計方向で大きく、反時計方向で小さくなります。

③ 100W/50W出力切換え



④ 外部リレー出力端子動作設定

●リニアアンプを接続する際に行ってください。



⑤ 内部周波数較正。

TC701

■内部周波数較正方法

- PLLユニットが見える状態にカバーを外す。
- JJY、WWV/WWVHの5、10、15MHzのいずれかの標準電波を受信して較正します。
- SETモードにて、CWピッチ750Hz、PTT.L ONにする
- CWモード(CWU or CWL)で標準電波を受信。表示周波数をぴったりの周波数に合わせるためMULTI FUNCTIONダイヤルで5.0000、10.0000、15.0000等に合わせる。
- JJY等を受信すると約750Hzのビート音が聞

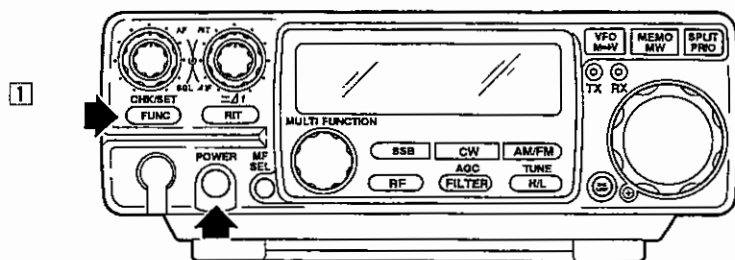
- こえる、受信できない時は、標準電波の周波数を変える。
- CWのKEY DOWNすると、サイドトーンの750Hzが聞こえる。
- 前記のJJYの受信ビート音とサイドトーンの音が重なってダブルビート音が聞こえ、うなりを生じる。
- ダブルビートのうなりの周期ができるだけ長くなる様、PLLユニット(TC701)を調整する。
- PTT、Lを解除、CWピッチを元に戻す。

4

## ■リセットのしかた

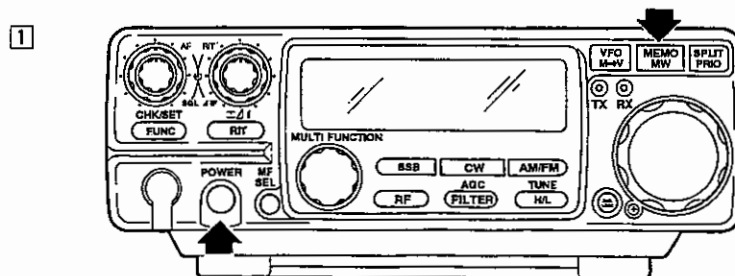
- 全ての初期化

① **FUNC**キーを押しながら  
POWER ON。



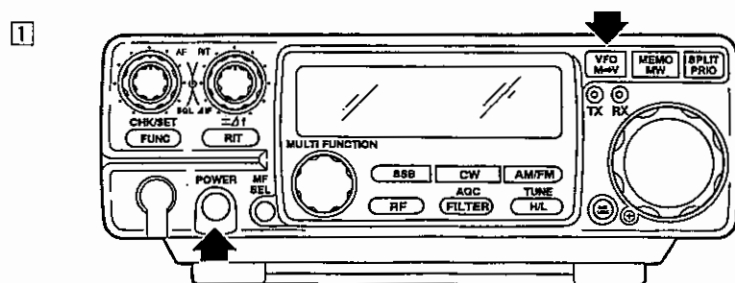
- メモリー内容の初期化

① **MEMO**スイッチを押しながら  
POWER ON。



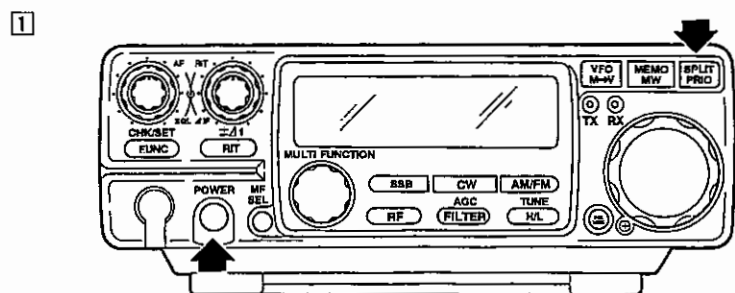
- メモリーデータを保護して、  
それを初期化

① **VFO**スイッチを押しながら  
POWER ON。



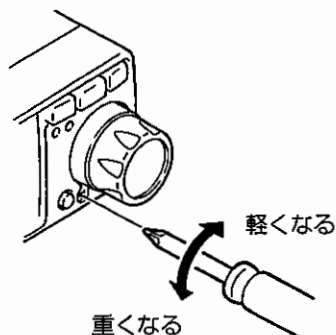
- セットモードの設定初期化

① **SPLIT**スイッチを押しながら  
POWER ON。



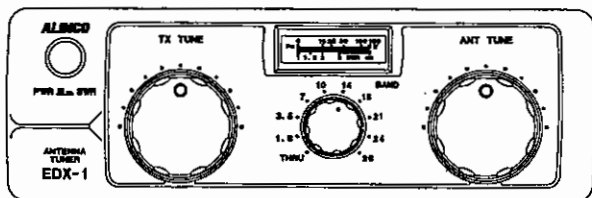
## ■メインダイヤルのトルク（重さ）の調整

- メインダイヤルを回転させる  
ときのトルク（重さ）を調整  
できます。メインダイヤルブ  
レーネジを時計方向にまわ  
すと軽くなり、逆にまわすと  
重くなります。

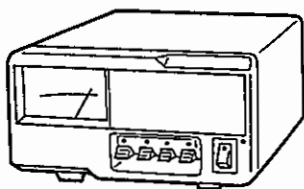


# オプションについて

- DX-70G/H/S専用アンテナチューナー  
EDX-1

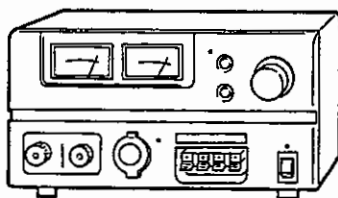


- DC安定化電源  
DM-107M (DX-70S対応)

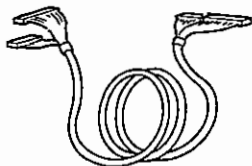


- DC安定化電源  
DM-250MV

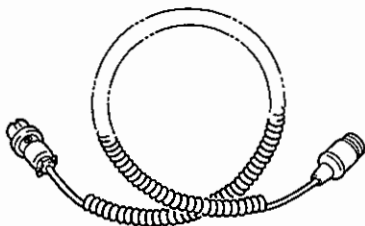
- DC安定化電源  
DM-240MV



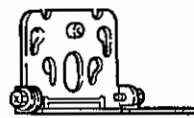
- フロントセパレートキット  
EDS-4 (1.5m)  
EDS-6 (4.5m)



- MIC中継コード  
EDS-5



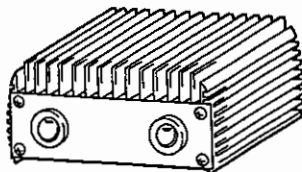
- セパレート用アングル  
EBC-8



- モバイルブラケット  
EBC-9

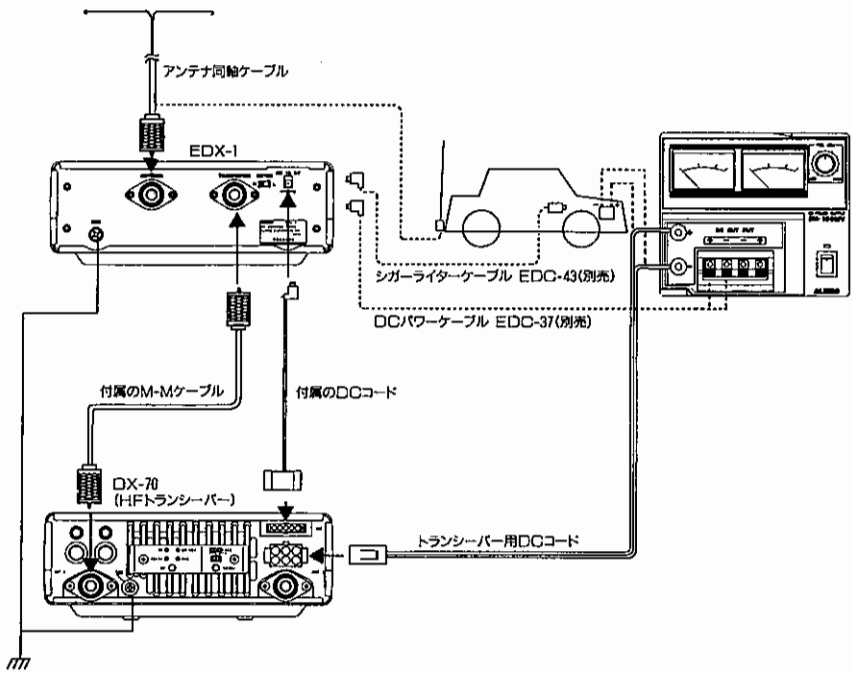


- 50MHz帯RFパワーアンプ  
EL-06H  
(DX-70H、DX-70Sのみに対応)



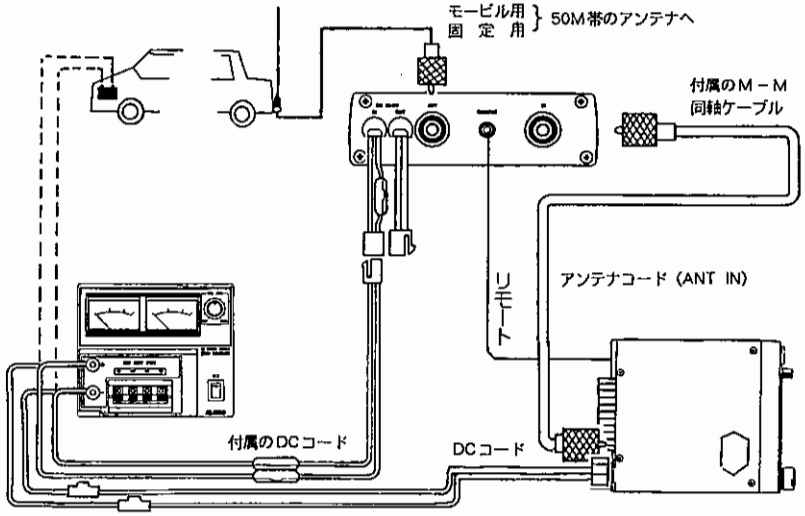
# アンテナチューナーの使用例

## EDX-1の接続



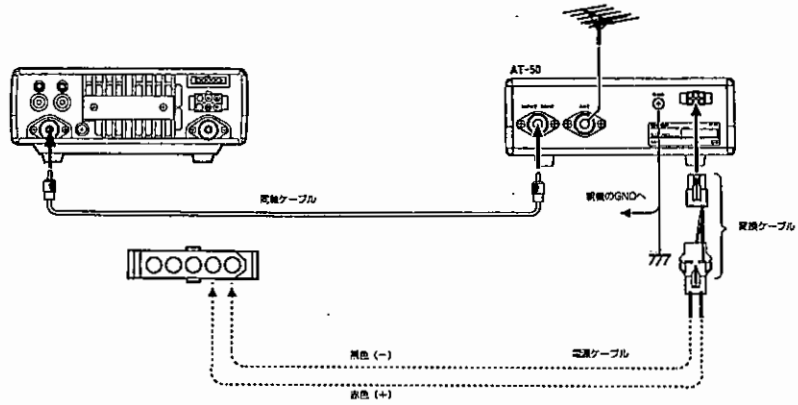
## EL-06Hの接続

※DX-70Gには接続しないで下さい。

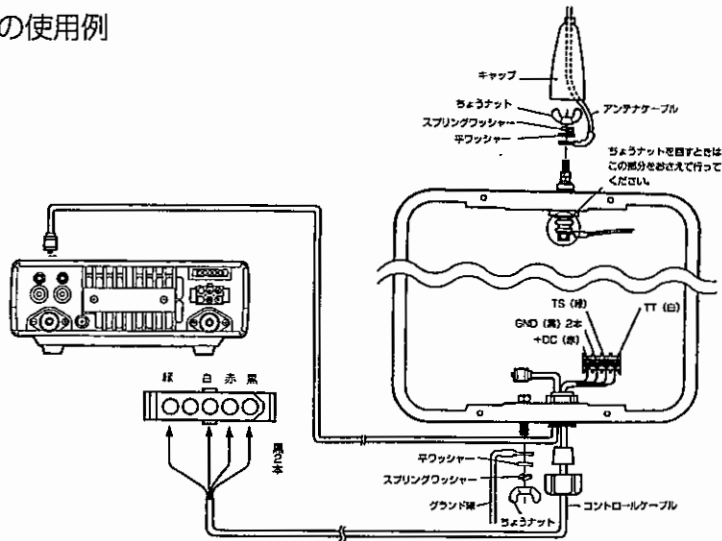


**注意事項** EL-06Hの電源中継コネクタは使用できません。

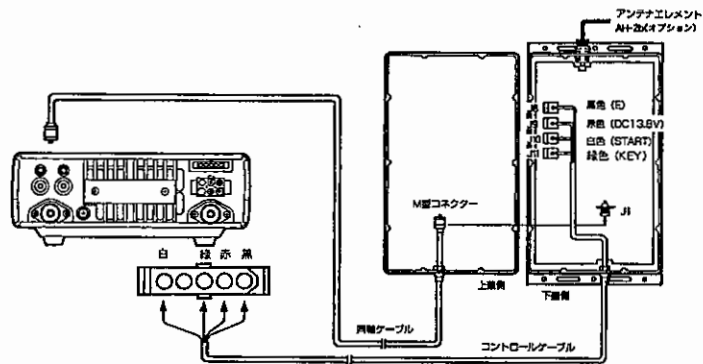
ケンウッドAT-50の使用例



ケンウッドAT-300の使用例



アイコムAH-3の使用例



その他のアンテナチューナーを使用の場合は、そのチューナーの取扱説明書を参照下さい。

# 故障と考える前に

次のような場合、故障ではありませんのでもう一度表に従って処置してください。

万一、故障が生じたときは、弊社サービス係までご相談ください。

症 状	原 因	処 置
●電源が入らない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電源コネクタとDC電源コードが完全に差し込まれていない。</li> <li>2. ヒューズが切れている。</li> <li>3. 電源逆接続。</li> <li>4. DC安定化電源のスイッチがONになっていない。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 接続を完全にする。</li> <li>2. 原因を対策し、機種に適したヒューズを交換する。</li> <li>3. +、-を正常にしてヒューズを交換する。</li> <li>4. スイッチを入れる。</li> </ol>
●電源を入れても正常に表示しない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電源電圧が低い。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本機の動作電圧DC13.8V±15% (11.7~15.8V) の範囲に電圧を調整する。</li> </ol>
●スピーカーから音がでない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AFツマミが絞られている。</li> <li>2. マイクロホンのPTTが送信状態になっている。</li> <li>3. 電鍵（キー）が送信状態になっている。</li> <li>4. 外部スピーカーの接続コードがショートあるいは断線している。</li> <li>5. SPEAKER端子にヘッドホンかイヤホンが接続されている。</li> <li>6. SQLのレベルが大きく設定してある。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AFツマミをまわして音量を調整する。</li> <li>2. PTTを受信状態にする。</li> <li>3. 電鍵を受信状態にする。また接続端子にショートしている箇所がないか点検する。</li> <li>4. 接続コードを点検する。</li> <li>5. ヘッドホン、イヤホンをはずす。</li> <li>6. SQLツマミを反時計方向にまわして、スケルチをオープンにする。</li> </ol>
●強力な信号しか受信できない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SQLが動作している。</li> <li>2. ATTが動作している。</li> <li>3. アンテナの不良、あるいはショート・断線。</li> <li>4. アンテナが受信バンドに適合していない。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SQLツマミを反時計方向にまわす。</li> <li>2. RFキーを押してATTを解除する。</li> <li>3. アンテナや同軸ケーブルを点検する。特にコネクタ部分を確認する。</li> <li>4. 受信しているバンドに適合したアンテナを接続する。</li> </ol>

症 状	原 因	処 置
●受信した信号が正しく復調できない。	1. モードの設定が不適當。 2. 受信帯域が不適當。	1. モードスイッチを押し、受信モードを合わせます。(P22) 2. ΔIFを回し、復調できる位置に合わせる。(P58) ●FILTER SWで、適当な帯域幅に合わせます。(P59)
●メインダイヤルをまわしても周波数が変わらない。	1. ダイヤルロックされています。	1. D-LOCKスイッチを押し、ダイヤルロックを解除する。(P62)
●バンドスキャンが動作しない。	1. ▼(カーソル)がどこかの位置に点灯している。	1. MF SELで▼(カーソル)を消す。
●メモリーチャンネルに切替わらない。	1. メモリーチャンネルに登録されていない。	1. メモリーチャンネルにデータを登録して下さい。(P44~P47)
●メモリスキャンが動作しない。	1. メモリーチャンネルにデータが記憶されていない。	1. メモリーチャンネルにデータを登録して下さい。(P44~P47)
●メモリーチャンネルにデータが記憶できない。	1. メモリー保護機能が動作しています。	1. メモリー保護を解除します。(P70)
●メモリー周波数の可変操作ができない。	1. メモリーチャンネル周波数アクセス禁止機能が動作しています。	1. アクセス禁止を解除します。(P70)
●送信できない。送信出力が少ない。	1. マイクロホン、電鍵の接続が不完全。 2. アンテナの接続不良。 3. アンテナの整合がとれていません。 4. マイクの出力レベルが低い。(SSB時) 5. 送信禁止(PTTロック)機能が動作しています。 6. アマチュアバンド帯以外で送信しています。	1. 接続を点検する。 2. アンテナコネクタの接続を確かめる。 3. アンテナを調整する。運用バンドに適合したアンテナを接続する。 4. マイクゲインを調整し、ゲインを上げます。(P73) 5. セットモードでPTTロックを解除します。(P68) 6. 周波数をアマチュアバンドに合わせます。
●正常に受信でき、電波も出ているが交信できない。	1. SPLITがONになっています。 2. RIT/TXITがONになっています。	1. SPLITを解除します。(P56) 2. RIT/TXITを解除します。(P61)
●リニアアンプが動作しない。	1. 外部リレー端子が動作していません。 2. ALCの設定レベルが適切ではありません。	1. 内部ジャンパー線をカットします。(P73) 2. リニアアンプのALC量の設定を行います。

- 前面パネル、ケースなどが汚れた場合、シリコンクロスまたは柔らかい布でからぶきしてください。

## 注意事項

シンナー、ベンジン、アルコールなどを使用しないでください。変色したり、変形する場合があります。

汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。

## 運用場所と電波障害について

### ●運用場所についての注意

アマチュアバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり運用されています。これらの無線局の近くで運用すると、アマチュア無線局が電波法令を満足していても、不測の電波障害が発生することがあります。次の場所での移動運用は原則として行わないようにしましょう。①航空機内②空港敷地内③新幹線車両内④業務用無線局およびそれらの中継局周辺⑤病院

### ●電波障害について

本機は電波法令を十分に満足した質の高い電波の発射を実現しています。万が一、運用中電波障害が発生した場合は、ただちに運用を中止して、自局の電波が原因であるか確かめ、適切な対策を講じてください。日本アマチュア無線連盟（JARL）では、対策と障害防止の相談を受けておりますので、JARL事務局に申し出られると良い結果が得られると思います。

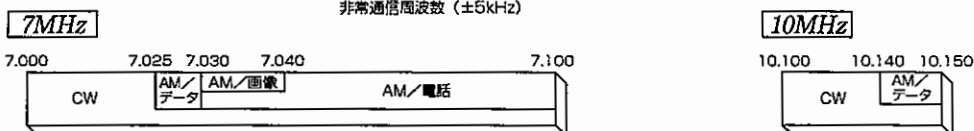
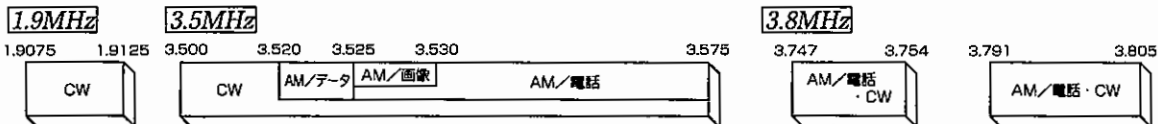
## アフターサービスについて

1. 保証書 — 保証書には必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）の記入及び記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。
2. 保証期間 — お買上げの日より1年間です。正常なご使用状態で、この期間に万一故障が生じた場合は、お手数ですが製品に保証書を添えて、お買上げの販売店または弊社サービス窓口にご相談ください。保証書の規定に従って修理いたします。
3. 保証期間経過後の修理については、お買上げの販売店または弊社サービス窓口にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様の要望により有料で修理致します。
4. アフターサービスについて、ご不明な点はお買上げの販売店または弊社サービス窓口にご相談ください。

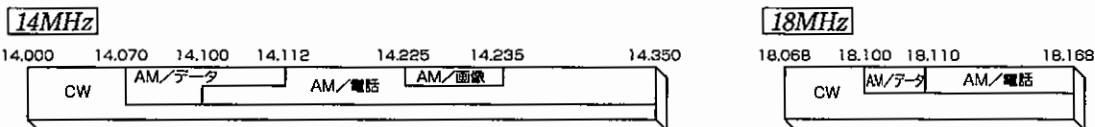


# バンド使用区分について

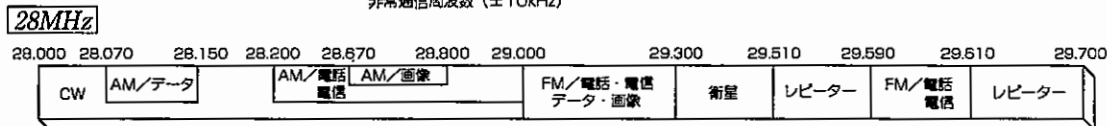
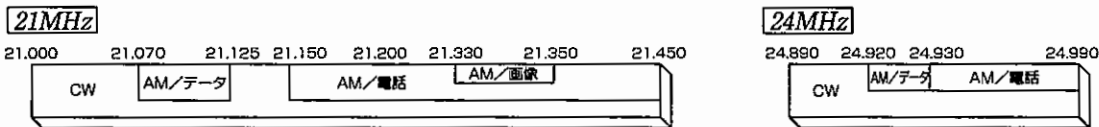
平成4年5月4日付け郵政省告示第316号によって、バンド内の使用区分が定められました。  
このルールに従って運用してください。



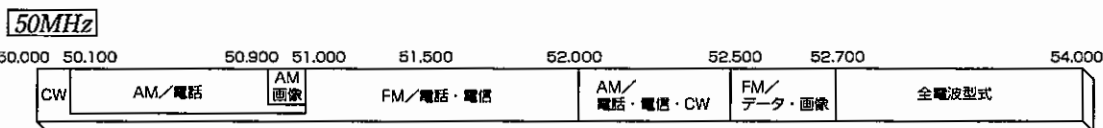
注. 7.030MHzから7.040MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのF1電波によるデータ伝送にも使用することができる。



注. 14.100MHzの周波数は、JARLのアマチュア局 (JA2IGY) のCWによる標識信号の送信を行う場合に限り。



注. 29.000MHzから29.300MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのAM・SSB・AM系電話およびCWによる通信に使用することができる。



注. 50.010MHzの周波数はJARLのアマチュア局 (JA2IGY) のCWによる標識信号の送信を行う場合に限り。  
注. 50.000MHzから50.100MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのF1電波によるデータ伝送にも使用することができる。  
注. 51.000MHzから51.500MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局とのAM/電話・電信およびCWによる通信を行うことができる。

注 1 : A9は、抑圧搬送波両側帯の無線電話の電波とする。  
注 2 : A2及びF2は、モールス無線電信による通信に使用する電波とする。  
注 3 : 21.450kHz以下の周波数を使用電波の占有周波数帯幅は、3kHz以下とする。  
注 4 : A5Jは、主搬送波を変調した副搬送波で振幅変調 (抑圧搬送波単側帯の場合に限る) してテレビジョン伝送を行うF5に該当しない電波とする。ただし、占有周波数帯幅は、3kHz以下とする。  
注 5 : A2 (28MHz以上の周波数を使用する場合に限る)、F1及びF2は、データ伝送 (機械によって、処理される情報又は処理された情報の伝送) を行う電波とする。  
注 6 : F4は、主搬送波を周波数変調して副搬送波で振幅変調 (抑圧搬送波単側帯の場合に限る) してファクシミリ伝送を行う電波で、変調信号の帯域幅は3kHz以下とする。  
注 7 : F5は、主搬送波を周波数変調して副搬送波で振幅変調 (抑圧搬送波単側帯の場合に限る) してテレビジョン伝送を行う電波で、変調信号の帯域幅は3kHz以下とする。  
注 8 : F5は、テレビジョン伝送を行う電波で、変調信号の帯域幅は3kHz以下とする。  
注 9 : F4は、主搬送波を直接又は周波数変調した副搬送波で周波数変調してファクシミリ伝送を行う電波で、変調信号の帯域幅は3kHz以下とする。  
注 10 : 衛星は、衛星通信に使用する電波をいう。  
注 11 : レピーターは、社団法人日本アマチュア無線連盟 (JARL) のアマチュア業務の中継用無線局 (レピーター局) との通信に使用する電波をいう。  
注 12 : 全電波型式は、各アマチュア局に指定されるすべての電波型式とする。

伝送情報及び用途等	アマチュア業務に使用する電波の型式
CW	A1
AM/電話	A3 A3A・A3H・A3J (SSB) A9 (注1)
AM/データ・画像	A2 (注2) A4 (注3) A5J (注4) A9 (FAX) A9C (FAX・注3) F1 (注5) F4 (注3.6) F5 (注3.7) F2 (注2) F3
FM/電話・電信	F2 (注2) F3
FM/データ・画像	F2 (注5) F4 (注6) F5 (注8) F9 (FAX)
衛星 (注10)	A1 A3A・A3H・A3J (SSB) F1 (注5) F2 (注5)
レピーター (注11)	F2 F3 F4 (注9) F5 (注8) F9 (FAX)
全電波型式 (注12)	A1 A2 A3 A3A A3H A3J A4 A5 A5C A5J A9 A9C F1 F2 F3 F4 F5 F9 P0 P1 P2D P2E P2F P3D P3E P3F P9

# 申請書の書きかた

本機は技術基準適合機ですから、「無線局事項書及び工事設計書」と「アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書」(開局の場合)または「技術基準適合証明書発行願」(変更「取替え及び増設」の場合)に技術基準適合証明番号を記入すれば、「無線局事項書及び工事設計書の一部」と「送信機系統図」の記入を省略できます。

また、他の「技術基準適合機ではない無線設備」とともに保証認定で免許申請を行う場合でも、本機に関しては技術基準適合証明番号を記入するだけで、「無線局事項書及び工事設計書の一部」と「送信機系統図」の記入を省略することができます。

(注意) 技術基準適合証明番号は無線機ごとに異なり、本体底面に貼り付けてある技術基準適合証明ラベルに記載してあります。

## 技術基準適合証明で申請する場合

### 〈技術証明発行願〉

送電機番号	技術証明送信機に貼られている「技術証明ラベル」の記号番号
第1送信機	*1
第2送信機	
第3送信機	
第4送信機	
第5送信機	
第6送信機	
第7送信機	
第8送信機	
第9送信機	
第10送信機	
送信機の台数	台

注) DX-70G、DX-70Hで、50Wにて技術基準適合証明で申請は出来ません。  
指定の方法で、50W仕様に変更し、保証認定にて申請して下さい。

- ※1 本機「技術証明ラベル」の番号を記入してください。
- ※2 第2級アマチュア無線技士以上の資格をお持ちでDX-70G/DX-70Hで申請する場合「100」と記入してください。  
DX-70Sで申請する場合は「10」と記入してください。
- ※3 DX-70H/DX-70Sで申請する場合は「10」と記入してください。
- ※4 第4級アマチュア無線技士の方は1.9MHz帯、4.63MHz帯、10MHz帯、14MHz帯、18MHz帯ならびにA1は記入しないでください。
- ※5 第3級アマチュア無線技士の方は10MHz帯、14MHz帯は記入しないでください。
- ※6 使用する空中線の型式を記入してください。
- ※7 【周波数測定装置】のところは「A有」にOを付け、(誤差0.025%以内)と記入してください。
- ※8 DX-70Gで申請する場合のみ「100」と記入してください。

DX-70G  
の場合



DX-70H  
の場合



DX-70S  
の場合



「技術基準適合証明ラベル」の一例

### 〈無線局事項及び工事設計書(裏面)〉

希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式			工事設計	第1送信機
周波数帯	空中線電力	電波の型式	変更の種類	取替 増設 並置
1.9M		A1 ※4	技術基準適合証明番号	*1
3.5M		A1, A3J, A3	発射可能な電波の型式	周波数の範囲
3.8M		A1, A3J, A3		
4.63M	※8	A1	変調の方式	省略 できます。
7M		A1, A3J, A3		
10M		A1 ※4※5	定格出力	
14M	※2	A1, A3J, A3 ※4※5	終段管	名称個数
18M		A1, A3J, A3 ※4		
21M		A1, A3J, A3	電圧	V
24M		A1, A3J, A3	送信空中線の型式	*6
28M		A1, A3J, A3, F3	その他の工事設計	電波法第3条I
50M	※3	A1, A3J, A3, F3		

付加装置をつけて申請する場合

●付加装置をつけた場合は、保証認定を受けて申請してください。

「アマチュア局の無線設備の保証認定願」[2. 送信装置6]に本機の技術適合証明番号を記入してください。

5 送信機番号 第1送信機	6 ラベルの番号を記入	7 付属装置 有	(のりづけ)
------------------	----------------	-------------	--------

●裏面の「5. 送信機の付属装置」には、使用する装置の諸元を確認して、「名称」「方式、規格」を記入してください。

(記入例)

5. 送信機の付属装置

名称	方式、規格	備考(注)
TNC装置	AFSK方式、通信速度300ボーおよび1200ボー、副搬送波周波数2210Hzまたは1700Hz、周波数偏移±100Hz、または±500Hz、符号構成AX.25プロトコル準拠	送信機の番号を記入してください。 (例第1)
RTTY装置	AFSK方式、通信速度45.5ボー、周波数偏移170Hz、符号構成5単位RTTY符号	(例第2)

●「無線局事項書及び工事設計書」裏面の「21 希望する周波数範囲、空中線電力、電波の型式」「22 工事設計」の該当欄には下記を参考に記入してください。例はパケット、RTTYで (F1) (F2)

DX-70Gで申請する場合

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式		
周波数帯	空中線電力	電波の型式
1.9M	100	A1
3.5M	100	A1, A3J, A3 (F1)
3.8M	100	A1, A3J, A3 (F1)
4.63M	100	A1
7M	100	A1, A3J, A3 (F1)
10M	100	A1 (F1)
14M	100	A1, A3J, A3 (F1)
18M	100	A1, A3J, A3 (F1)
21M	100	A1, A3J, A3 (F1)
24M	100	A1, A3J, A3 (F1)
28M	100	A1, A3J, A3, F3 (F1) (F2)
50M	100	A1, A3J, A3, F3 (F1) (F2)

DX-70Hで申請する場合

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式		
周波数帯	空中線電力	電波の型式
1.9M	100	A1
3.5M	100	A1, A3J, A3 (F1)
3.8M	100	A1, A3J, A3 (F1)
7M	100	A1, A3J, A3 (F1)
10M	100	A1 (F1)
14M	100	A1, A3J, A3 (F1)
18M	100	A1, A3J, A3 (F1)
21M	100	A1, A3J, A3 (F1)
24M	100	A1, A3J, A3 (F1)
28M	100	A1, A3J, A3, F3 (F1) (F2)
50M	10	A1, A3J, A3, F3 (F1) (F2)

DX-70Sで申請する場合

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式		
周波数帯	空中線電力	電波の型式
1.9M	10	A1
3.5M	10	A1, A3J, A3 (F1)
3.8M	10	A1, A3J, A3 (F1)
7M	10	A1, A3J, A3 (F1)
10M	10	A1 (F1)
14M	10	A1, A3J, A3 (F1)
18M	10	A1, A3J, A3 (F1)
21M	10	A1, A3J, A3 (F1)
24M	10	A1, A3J, A3 (F1)
28M	10	A1, A3J, A3, F3 (F1) (F2)
50M	10	A1, A3J, A3, F3 (F1) (F2)

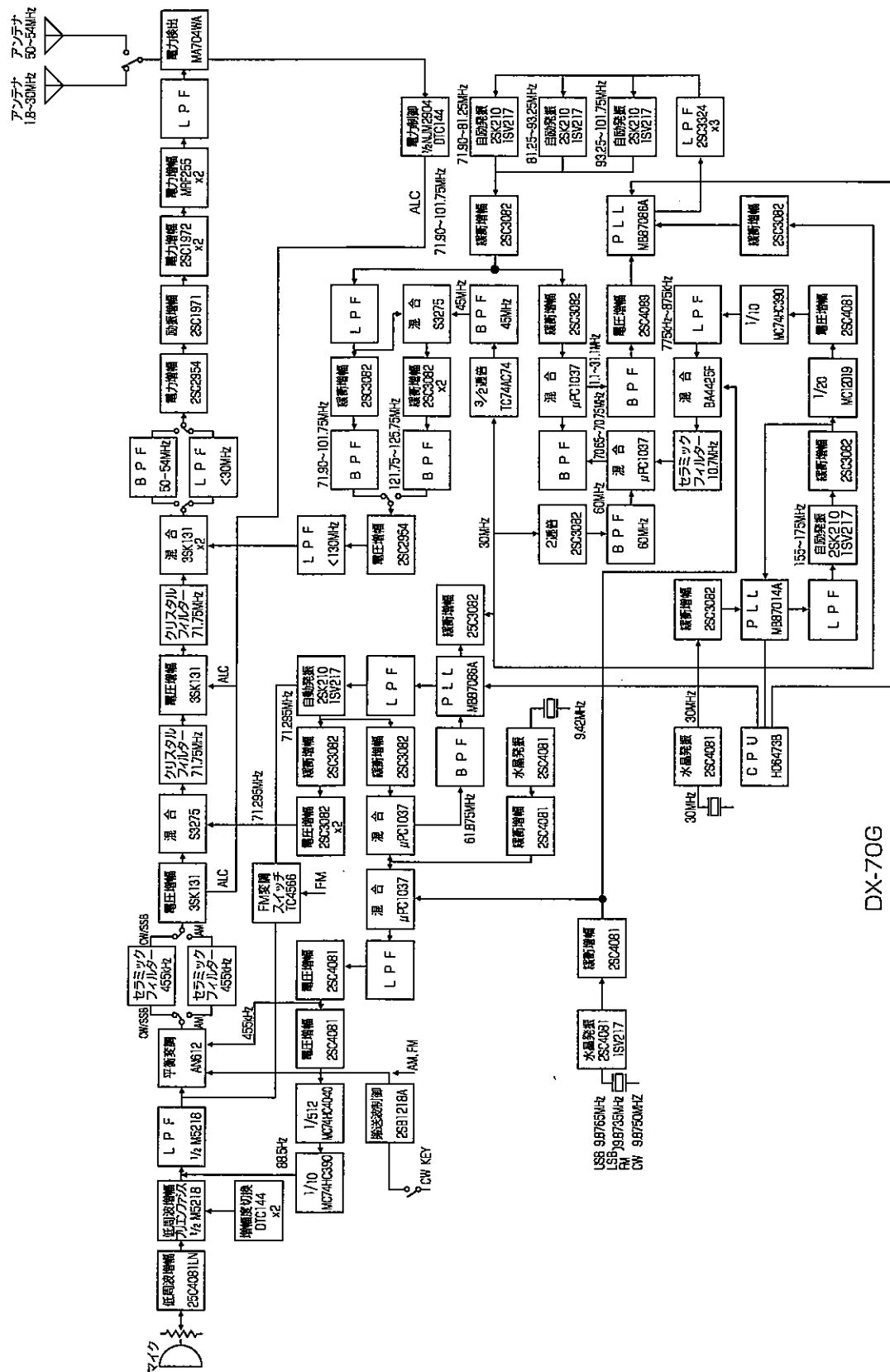
22 工事設計		第1送信機	第2
変更の種類	取替	増設	減去 変更
技術基準適合証明番号	ここに「技術基準適合番号」を記入します		
発射可能な電波の型式	A1	1.9MHz 4.63MHz 10MHz 3.5MHz 3.8MHz 7MHz 14MHz 18MHz 21MHz 24MHz 28MHz 50MHz	
周波数の範囲	A1, A3J, A3		
変調の方式	平衡変調 (A3J) 低電力変調 (A3) リアクタンス変調 (F3)		
定格出力	100W		
終段管	名称個数	MRF255 x2	
	電圧	13.8V	
送還空中線の型式			
その他の工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致し		

22 工事設計		第1送信機	第2
変更の種類	取替	増設	減去 変更
技術基準適合証明番号	ここに「技術基準適合番号」を記入します		
発射可能な電波の型式	A1	1.9MHz 10MHz 3.5MHz 3.8MHz 7MHz 14MHz 18MHz 21MHz 24MHz 28MHz 50MHz	
周波数の範囲	A1, A3J, A3		
変調の方式	平衡変調 (A3J) 低電力変調 (A3) リアクタンス変調 (F3)		
定格出力	100W(10W50MHz帯)		
終段管	名称個数	HFP2SC2904 x2 50MHz帯2SC1972 x2	
	電圧	13.8V	
送還空中線の型式			
その他の工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致し		

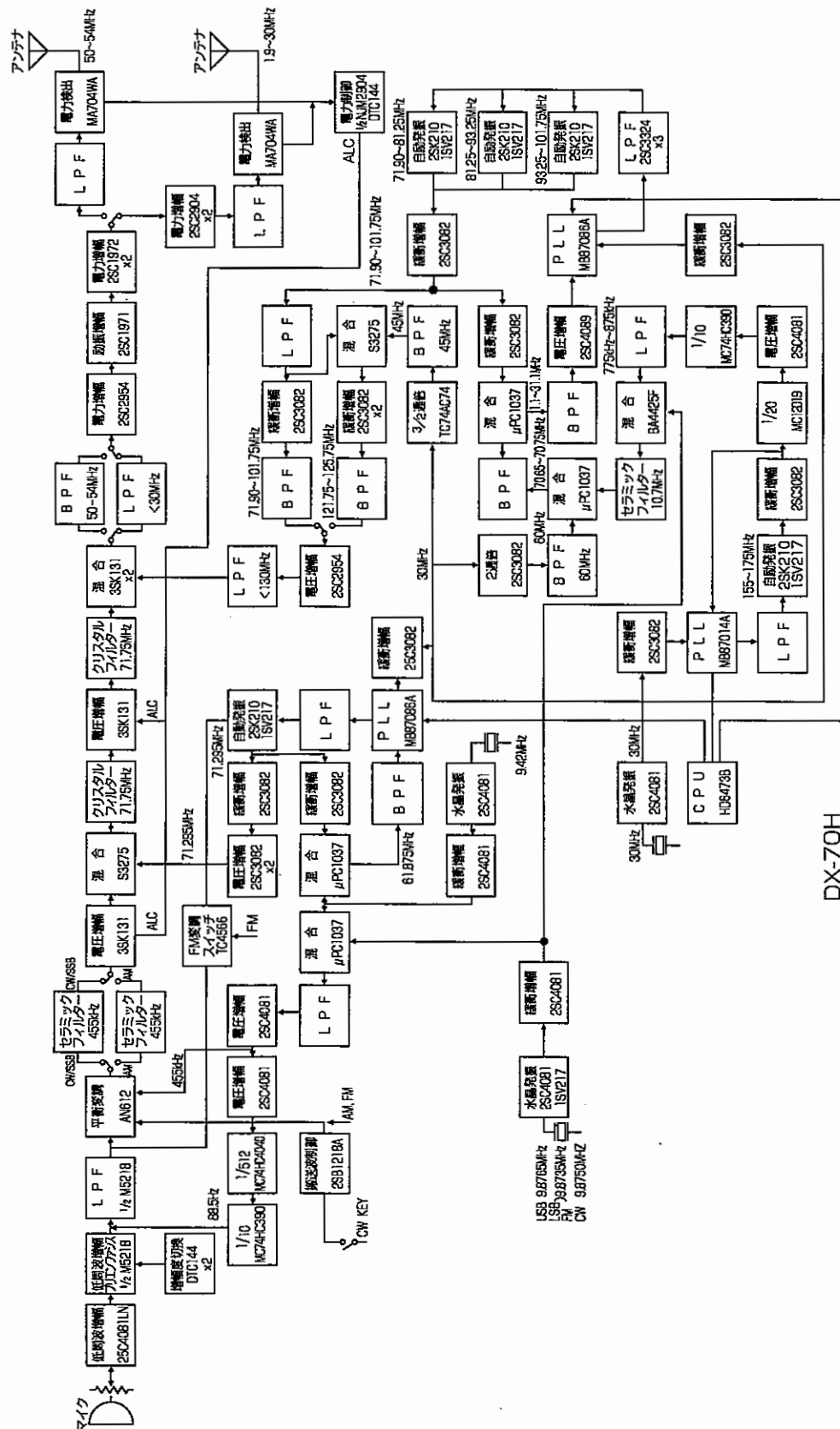
22 工事設計		第1送信機	第2
変更の種類	取替	増設	減去 変更
技術基準適合証明番号	ここに「技術基準適合番号」を記入します		
発射可能な電波の型式	A1	1.9MHz 10MHz 3.5MHz 3.8MHz 7MHz 14MHz 18MHz 21MHz 24MHz 28MHz 50MHz	
周波数の範囲	A1, A3J, A3		
変調の方式	平衡変調 (A3J) 低電力変調 (A3) リアクタンス変調 (F3)		
定格出力	100W		
終段管	名称個数	2SC1972 x2	
	電圧	13.8V	
送還空中線の型式			
その他の工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致し		

※( ) は1.9MHz帯、4.63MHz帯、10MHz帯を除いてFAX (F4)、SSTV (F5) も申請できます。

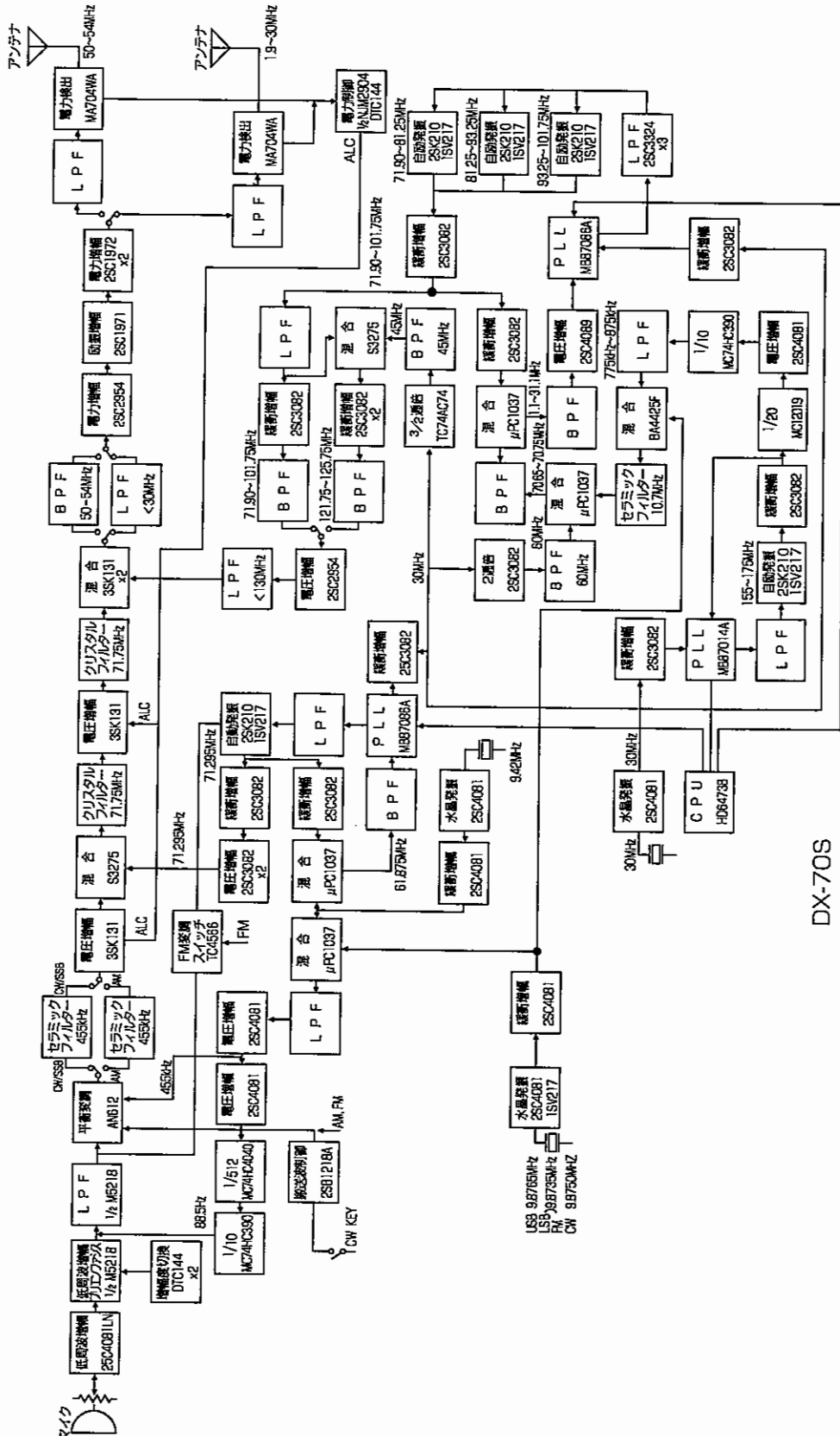
# 送信系統図



DX-70G



DX-70H



DX-70S

# 定格

MODEL		DX-70G	DX-70H	DX-70S		
般 仕 様	電波の型式		A3J (LSB、USB)、A1 (CW)、A3 (AM)、F3 (FM)			
	メモリーチャンネル数		100			
	アンテナインピーダンス		50Ω			
	電源電圧		DC13.8V ±15%			
	接地方式		マイナス接地			
	消費電流	受信 (最大)	1.0A			
		送信 (最大)	25A	20A	5A	
	使用温度範囲		-10℃~+60℃			
	周波数安定度 (-10℃~+50℃)		±10PPM以内			
	寸法 [幅×高さ×奥行] ( ) 内は突起物を含む		178×58×228mm (179×71×268mm)			
重	量	約2.7kg	約2.7kg	約2.6kg		
送 信 部	送信周波数範囲		160mバンド	1.9075~1.9125MHz		
			80mバンド	3.5000~3.5750MHz		
			75mバンド	3.7470~3.7540MHz		
				3.7910~3.8050MHz		
			40mバンド	7.0000~7.1000MHz		
			30mバンド	10.1000~10.1500MHz		
			20mバンド	14.0000~14.3500MHz		
			17mバンド	18.0680~18.1680MHz		
			15mバンド	21.0000~21.4500MHz		
			12mバンド	24.8900~24.9900MHz		
			10mバンド	28.0000~29.7000MHz		
			6mバンド	50.0000~54.0000MHz		
		非常連絡設定周波数	4630kHz	—		
送 信 出 力	HF 帯	SSB、CW	H	100W		10W
			L	約10W		約1W
		AM	H	40W		4W
			L	約4W		約0.4W
	50 MHz 帯	SSB、CW	H	100W		10W
			L	約10W		約1W
		AM	H	40W		4W
			L	約4W		約0.4W
変調方式	SSB		平衡変調			
	AM		低電力変調			
	FM		リアクタンス変調			

MODEL		DX-70G	DX-70H	DX-70S	
送信部	スプリアス発射強度	HF帯	-50dB		
		50MHz帯	-60dB		
		4630kHz	-40dB	—	
	搬送波抑圧比		40dB以上		
	不要側波帯抑圧比		50dB以上 (1kHz)		
	最大周波数偏移 (FM)	HF帯	±2.5kHz		
		50MHz帯	±5kHz		
マイクロホンインピーダンス		2kΩ			
受信部	受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン方式		
	受信周波数範囲		0.1500~30.0000MHz, 50.0000~54.0000MHz		
	中間周波数		第1 71.75MHz, 第2 455kHz		
	受信感度	SSB, CW (S/N 10dB)	0.5~1.8MHz	0dB (1μV)	
			1.8~30MHz	-12dB (0.25μV)	
			50~54MHz	-16dB (0.15μV)	
		AM (1kHz, 30% MOD.S/N10dB)	0.5~1.8MHz	+20dB (10μV)	
			1.8~30MHz	+6dB (2μV)	
			50~54MHz	+6dB (2μV)	
		FM (3.5kHzDev SINAD 12dB)	28~30MHz	-6dB (0.5μV)	
			50~54MHz	-10dB (0.3μV)	
	選択度	SSB-W, AM-N		-6dB : 2.4kHz以上, -60dB : 4.5kHz以下	
		SSB-N, CW-W		-6dB : 1.0kHz以上, -60dB : 3.0kHz以下	
		CW-N		-6dB : 500Hz以上, -60dB : 3.0kHz以下	
AM-W, FM		-6dB : 9kHz以上, -50dB : 20kHz以下			
スプリアス妨害比		70dB以上			
低周波出力		2.0W以上 (8Ω, 10%歪)			
TXIT/RIT可変範囲		±1.4kHz			

1. JAIA (日本アマチュア無線機器工業会) で定めた測定法で測定したものです。
2. 定格は技術開発により変更することがあります。