



Authority On Radio Communications

DIGITAL  
COMMUNICATIONS  
RECEIVER

**AR5700D**

取扱説明書





# 目次

はじめに	2	IF帯域幅の選択 (IFBW)	24
同梱品の確認	3	ステップ (STEP)	25
安全上のご注意 ご使用前に必ずお読みください	4	ステップアジャスト (STEP ADJ)	26
各部名称	6	オプションメニュー	27
前面部	6	アンテナ端子の選択 (ANT)	29
背面部	7	アンテナプログラム (PRG)	30
ディスプレイ	8	アッテネータ (ATT)	31
ご使用前の準備	10	AGCの設定	32
基本接続	10	RFゲイン (RF.GAIN)	32
ACアダプタの接続	10	<b>機能編 応用機能</b>	<b>33</b>
アンテナの接続	11	スペクトラム表示 (SCOPE)	33
別売のアンテナ切替器 (AS5700) の接続	11	プライオリティ受信 (PRIO)	34
応用接続	12	デュアルバンド受信 (2F.BAND)	35
外部スピーカーの接続 (SP OUT)	12	オフセット2波同時受信 (2F.OFFSET)	36
ヘッドホンの接続 (PHONES)	12	周波数パス (サーチ / VFOサーチ)	37
LINE OUT	13	周波数パス (スキャン / メモリチャンネル)	38
IF OUT	13	オーディオ特性 (AF.SET)	39
ACC1	13	S Dカードに録音する	40
外部リファレンス (10MHz IN)	14	メモリデータのバックアップ	42
ビデオ信号出力 (VIDEO OUT)	14	アラーム (ALARM)	44
パソコンに接続する (AUX1,USB)	15	スリープ (SLEEP)	45
AR-IQ-Ⅲを使用する (I/Q OUT,USB)	15	本機を初期化する (イニシャライズ)	45
基本操作	16	<b>◆◆受信編</b>	<b>47</b>
主電源	16	<b>受信編 VFOモード</b>	<b>48</b>
電源を入れる	16	VFOモードについて	48
電源を切る	16	VFOサーチ	49
キーロック	16	<b>受信編 サーチモード</b>	<b>51</b>
初期設定	17	サーチモードについて	51
時計と年月日の設定	17	サーチバンク	52
時計表示	18	サーチグループ	54
地域の設定 (LOCAL)	18	サイバーサーチ	55
<b>◆◆機能編</b>	<b>19</b>	<b>受信編 メモリチャンネルとスキャンモード</b>	<b>56</b>
<b>機能編 基本機能</b>	<b>20</b>	メモリチャンネルを登録するとできること	56
コンフィギュレーションメニュー	20	メモリチャンネル (MEM / SCAN)	57
音量を変更する	21	スキャングループ	60
スケルチを調整する	21	メモリチャンネル数の割り当て	61
受信周波数の設定	22	セレクトスキャン	62
オートモード (AUTO)	23	<b>定格</b>	<b>63</b>
デジタルオート (DALL)	23	<b>故障と思われる前に</b>	<b>66</b>
復調モードの選択 (MODE)	24	<b>索引</b>	<b>68</b>

## ◆はじめに

このたびは AR5700D をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。  
本機をご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みください。

本書は、ご使用前の準備 / 機能編 / 受信編という構成になっております。  
各説明には参照ページ番号□□P\_\_が記載されておりますので、知りたい項目を簡単に調べることができます。  
また、背表紙を開いていただくとすぐに索引がございますので、合わせてご利用ください。

### ■主な特徴

#### □ 広い周波数範囲

周波数範囲 9kHz~3700MHz を 1Hz 単位で受信します。

#### □ アナログオールモードに対応

CW / SSB / AM / FM / WFM まで対応。

各モードでは IF 帯域幅の設定が可能です。

受信周波数に応じて自動で設定してくれるオートモードを搭載しています。

#### □ デジタル無線を復調できるデジタルモードを搭載

アマチュア無線や、デジタル簡易無線、業務無線の DMR / NXDN / TETRA など様々なデジタル方式に対応。

自動でデジタル無線を判別するデジタルオート<sup>※1</sup>を搭載しています。

※1 TETRA (T-TC、T-DM) は非対応

#### □ 各種選択受信機能

トーンスケルチや DCS などのアナログ無線の選択受信機能の他、

デジタル簡易無線のユーザーコードや秘話コードなどの選択受信を搭載しています。

#### □ 高速スキャン/サーチと超高速サイバーサーチ

最大 100ch/秒の高速動作するスキャン/サーチで様々な電波を探します。

さらに、ステップの影響が少ない FFT サーチを応用した弊社独自の超高速サイバーサーチを搭載。

1Hz STEP 換算で最大 3 千万 STEP/秒 (100MHz~3700MHz を約 120 秒) を実現。

#### □ 周波数範囲を指定できる周波数パス

サーチやスキャンで止まって欲しくない周波数パス設定を範囲指定することができます。

UHF 帯航空無線など広い周波数範囲内に排他的周波数がある状況でサーチする際に便利です。

#### □ IF 出力

中心周波数 45.05MHz 帯域幅 15MHz の IF 信号が出力されます。

これを利用して電波解析などのフロントエンドとして使用することができます。

#### □ デジタル I/Q 出力を標準装備

受信した信号をデジタル I/Q 信号として、USB ケーブルを介してパソコンに送ることができます。

デジタル I/Q データを元に、アナログ無線の復調や、帯域フィルタの設定をソフトウェアがおこないます。

受信した最大 900kHz 幅の信号データをそのままパソコンに記録することができます。

いつでも再生 (復調) することができます。

#### □ 高精度周波数リファレンス

高安定度 0.1ppm の TCXO を搭載。

#### □ SD カード対応

受信音声の録音や、登録したメモリデータの保存ができます。

---

---

## ◆同梱品の確認

---

AR5700D 本体	1
AC アダプタ	1
AC ケーブル	1
SD カード	1
AR-IQ-Ⅲ USBKEY	1
USB ケーブル	2
取扱説明書（本書）	1
AR-IQ-Ⅲ 操作マニュアル	1
保証書	1


万が一不足品がありましたら、早急にお買いお求めの販売店へお申し出ください。

## ◆安全上のご注意 ご使用の前に必ずお読みください。

本機を安全にご使用いただくために、必ずお読みください。

お使いになる方や他の方への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための内容を記載しています。ご使用前には次の内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

### 絵表示について

	<b>危険</b>	誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容です。
	<b>警告</b>	誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が切迫して生じることが想定される内容です。
	<b>注意</b>	誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容です。

### 図記号について





	禁止行為であることを告げる内容です		電源プラグを抜く事を指示する内容です。
	一般的指示 行為を指示する内容です。		分解禁止を告げる内容です
	水回りでの使用を禁止する内容です。		

### 受信した内容について




電波法第 59 条で「特定の相手方に対して行われる無線通信を傍受してその存在を若しくは内容を漏らし、またこれを窃用してはならない」と通信の秘密に関して定められています。お客様が受信した通信の内容は、電波法上、内容または存在を第三者に漏らしたり、そのことによる行動を起こしたりすることが禁止されています。

## ◆安全上のご注意 ご使用の前に必ずお読みください。





### ⚠ 危険

	分解改造はしないでください。発熱・発火・破損の原因となります。
	航空機内などの使用を禁止された場所では電源を切ってください。電子機器や医療機器に影響を与える場合があります。
	引火・爆発の恐れがある場所では使用しないでください。引火性ガスなどが発生する場所で使用すると、発火の原因となることがあります。
	自動車などに設置する場合には、エアバッグ装置の付近や、運転の妨げとなる場所には設置しないでください。おもわぬ事故や怪我の原因になる場合があります。

### ⚠ 警告

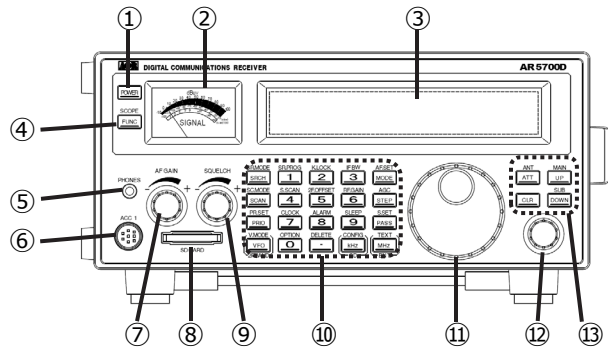
	煙が出る、異臭がするなどの異常がある場合は、ただちに電源プラグを外して弊社サービス課、または販売店へお問合せください。
	水のかかる場所では使用しないでください。故障の原因となります。
	音量は適切に設定してください。運転中などは周囲の状況音がきこえにくくなりおもわぬ事故になる場合があります。またイヤホン等をご使用の際には聴力障害の原因になります。

### ⚠ 注意

	小さなお子様の手の届かない場所に保管してください。ケガなどの原因になります。
	本機を湿気やホコリの多い場所に置かないでください。火災や故障の原因となります。
	本機を直射日光のあたる場所や、熱器具の付近に置かないでください。変形など故障の原因となります。
	本機をシンナーやベンジンなどで拭かないでください。変質や塗装が剥がれる原因となります。汚れたら乾いた柔らかい布で拭き取ってください。

# ◆各部名称

## ■前面部

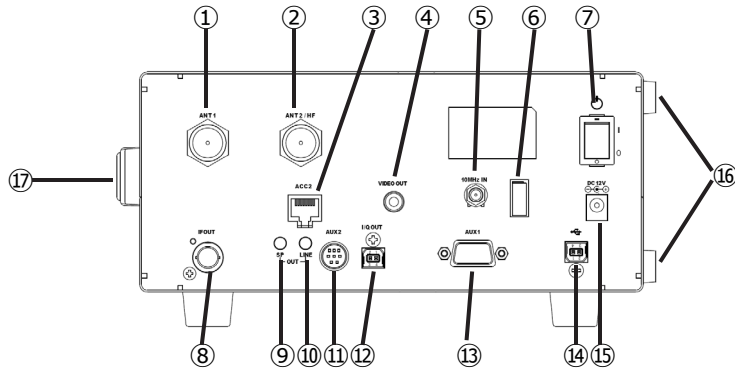


①	[POWER]キー	電源の ON/OFF を行います。 □P16
②	Sメータ	アンテナ端子に入力された信号強度を表します。 S 値および dB 表示付き。 スケルチが閉じた状態では、レベルスケルチの設定値を表します。
③	ディスプレイ	本機の動作状態を表します。 □P8
④	[FUNC]キー	各キー上部に記載されている機能を使用する場合に使用します。 先に[FUNC]を押すことでファンクションモードになります。  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">操作例</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-right: 10px;">AF.SET</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MODE</div> <div style="margin-left: 10px;">AF.SET = [FUNC] [MODE]の順に押す MODE = [MODE] 押す</div> </div>
⑤	PHONES (φ3.5 ステレオ)	ヘッドホン等を使用する場合に使用します。 □P12 FM 放送ではステレオ出力されます。 デュアルバンド受信では、メインとサブの音声を左右に振り分けて出力されます。 □P35
⑥	ACC 1	別売録音ケーブル CR5000 を接続します。 □P13
⑦	AF GAIN つまみ	音量を変更します。 □P21
⑧	SD CARD スロット	標準サイズの SD カードを挿入します。SDHC まで対応。 □P40~P43 録音データやメモリデータを保存できます。
⑨	SQUELCH つまみ	スケルチの値を調整します。 □P21 RF GAIN の調整にも使用します。 □P32
⑩	テンキー&機能キー	各機能や周波数の入力に使用します。 各キーの上段に記載の機能は FUNC キーを先に押します。  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> [SRCH]サーチモード [SCAN]スキャンモード [PRIO]プライオリティ [VFO]VFO モード </div> <div style="width: 45%;"> [MODE]復調モード [STEP]ステップ [PASS]パス [MHZ]MHz またはエントリー </div> </div>
⑪	メインダイヤル	周波数やメモリチャンネルを変更します。
⑫	サブダイヤル	バンク切り替えや、各設定値の変更に使用します。 VFO モードではサブダイヤルのステップを設定することができます。 □P22
⑬	サブキー	周波数や項目を選択する[UP] / [DOWN]や、キャンセルする場合に使用する[CLR]。 アッテネータやアンテナ設定ができる[ATT]。



# 各部名称

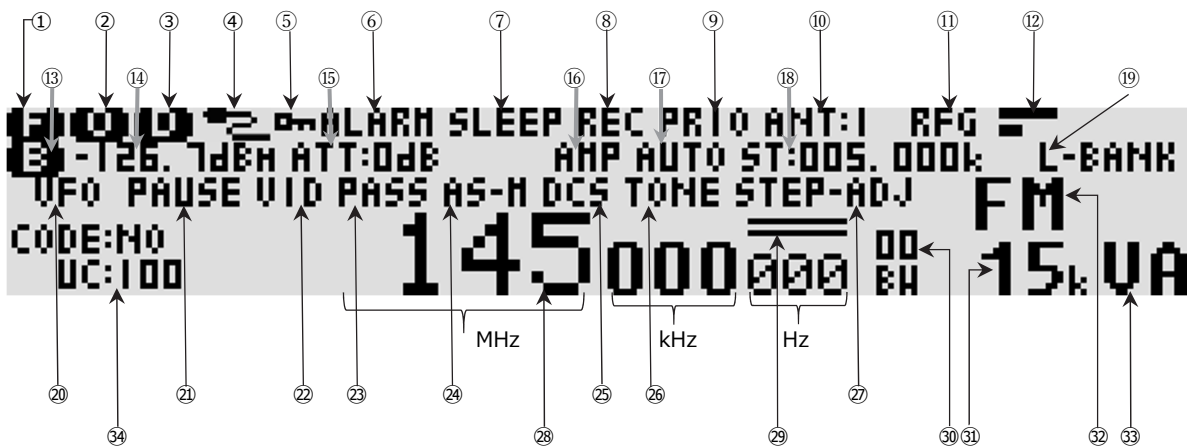
## ■ 背面部



①	ANT1	アンテナ端子 1 N 型コネクタ 50Ω □P11 受信周波数 25MHz-3700MHz に対応
②	ANT2/HF	アンテナ端子 2 N 型コネクタ 50Ω □P11 受信周波数 9kHz-3700MHz に対応
③	ACC2	別売アンテナ切替器 (AS5700) 接続用 □P11
④	VIDEO OUT	RCA 端子 コンポジットビデオ信号出力 □P14
⑤	10MHz IN	外部リファレンス入力用 □P14
⑥	ケーブルクランプ	ケーブルを留める場合に使用します。
⑦	主電源スイッチ	主電源を ON/OFF します。 □P16
⑧	IF OUT	中間信号出力 BNC 型コネクタ 50Ω □P13
⑨	SP OUT	音声出力 外部スピーカー用 □P12
⑩	LINE OUT	音声増幅部前の音声信号出力 □P13
⑪	AUX2	各種信号出力用 □P65
⑫	I/Q OUT	デジタル I/Q 信号出力 USB-A □P15 AR-IQ-Ⅲを使用する際にパソコンと接続します。
⑬	AUX1	コマンド制御用 D-sub 9pin □P15
⑭	USB	コマンド制御用 USB2.0 □P15
⑮	電源入力	付属の AC アダプタを接続します。 □P10
⑯	側面ゴム足	横にして置くときにゴム足側を底面にします。
⑰	側面キャリングハンドル	持ち運ぶ際に使用します。ねじを外してゴム足と入れ替えることができます。

# 各部名称

## ■ディスプレイ



①	[FUNC]を押すと表示 □□P6 各種機能がファンクションモードになっていることを示す	⑳	各種動作モード (VFO、MEM、SCAN、S.SCAN、SRCH、CYBER、V.SRCH)
②	オフセット 2 波同時受信時に表示 □□P36	㉑	ポーズ機能有効時に表示 サーチグループ□□P54 スキャングループ□□P60
③	デュアルバンド受信時に表示 □□P35	㉒	ボイススクルチ有効時 (VCS) □□P50 またはビデオ出力有効時 (VID) に表示 □□P14
④	外部 10MHz 入力時点灯 □□P14	㉓	バス有効時に表示 □□P37/P38
⑤	キーロック時またはリモート解除後に表示 □□P16	㉔	オートストア有効時に表示 □□P54
⑥	アラーム実行時に表示 □□P44	㉕	DCS 有効時に表示 □□P28 DCS 検出時に DCS コードを表示
⑦	スリープ実行時に表示 □□P45	㉖	CTCSS 有効時に表示 □□P28 トーン検出時 CTCSS 周波数を表示
⑧	SD の状態 (REC : 録音、SD : SD カード検出)	㉗	ステップアジャスト有効時に表示 □□P26
⑨	プライオリティ受信時に表示 □□P34	㉘	周波数表示 (数字の大きさ 大 中 小 が MHz kHz Hz の桁を示す) [FUNC] [MHz]の順に押すと「周波数表示」→「テキスト表示」 →「受信周波数+テキスト表示」切り替え
⑩	アンテナ端子の選択状態を表示 □□P29 PRG 時は P_ が表示	㉙	AGC が OFF の時に表示 □□P32
⑪	RF ゲイン動作時に表示 □□P32	㉚	サーチ及びスキャンのグループ番号表示
⑫	上側 : スケルチのグラフ □□P21 下側 : AF (音量) のグラフ □□P21		㉛～㉜次ページへ続く
⑬	BUSY (スケルチが開いている状態で点灯)		
⑭	入力信号強度の表示 dBm、または dBu (EMF) 表記を変更できます。 □□P20		
⑮	アッテネータの値を表示 □□P31 0dB / 10dB / 20dB / (A) dB=AUTO		
⑯	RF アンプ ON 時に表示 □□P31		
⑰	オートモード動作時に表示 □□P23		
⑱	ステップ □□P25		
㉑	サーチ及びスキャンモードでバンクリンク状態の時に表示。 サーチグループ□□P54 スキャングループ□□P60		

## 各部名称\_ディスプレイ

前ページの続き

①	IF 帯域幅表示 □□P24	各種動作モードの状態表示
②	復調モード表示 □□P24 デジタル無線を受信した場合は白黒反転を表示。	③ VFO (VA~VE)、サーチ (SR)、チャンネル番号など 上段の数字はサーチバンク番号 または メモリバンク番号
		④ デジタル無線情報表示 詳細下表

デジタル無線情報表示

表 示	内 容
<b>CODE:00007</b> <b>UC:100</b>	CODE : デジタル簡易無線 秘話コード 00000 / 秘話なし NO UC : ユーザーコード 000
<b>CODE:00012</b> <b>RAN:33</b>	CODE : NXDN 秘話コード 00000 / 秘話なし NO RAN : ラジオアクセスナンバー 000
<b>SLOT:1</b> <b>COL :01</b>	SLOT : DMR スロット番号 COL : DMR カラーコード
<b>NAC :293</b>	NAC : P25 ネットワークアクセスコード
<b>CAL:JA0000</b> <b>RPT:DIRECT</b>	CAL : D-STAR コールサイン RPT : D-STAR レピーターコールサイン/ DIRECT (直接)
<b>SLOT:1</b>	SLOT : TETRA (T-TC) スロット番号 1~4

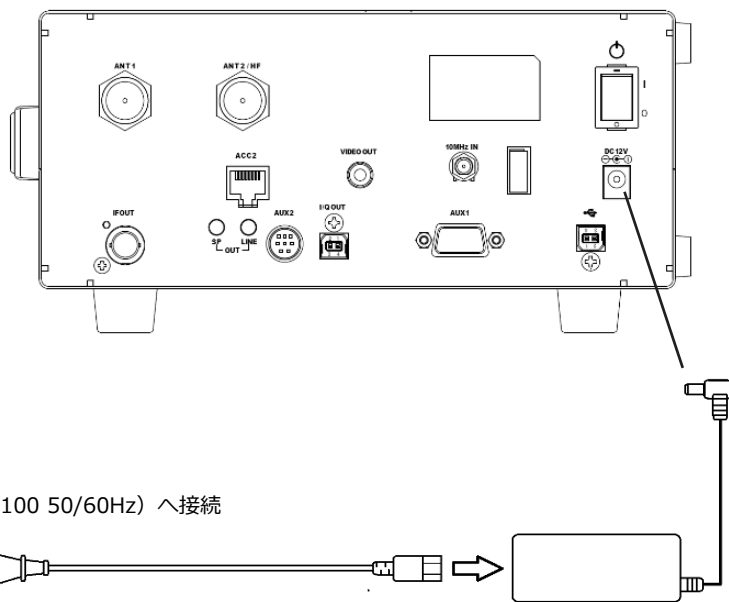
🕒 新たにデジタル情報を受信した時や、モード (VFO / スキャン / サーチ) を切り替え则表示が更新されます。

## ◆ご使用前の準備

### ■基本接続

#### ◎ ACアダプタの接続

定格 □P64



家庭用コンセント (AC100 50/60Hz) へ接続

⚠ 長期間使用しない場合には AC アダプタをコンセントから外してください。

⚠ 漏電事故防止のためアース線の接地を行ってください。

#### ご注意

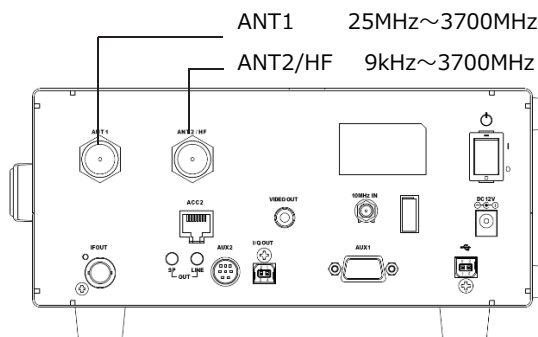
付属の AC アダプタの代わりに外部電源を使用される際は、必ず DC12V~13.8V に安定化された電源をご使用ください。自動車や船舶等の電源は安定化されていない可能性がありますので、そのまま使用されることは故障の原因となります。

# ご使用前の準備

## ◎ アンテナの接続

アンテナ端子は 2 系統あります。受信する周波数に応じて接続してください。

- 対応コネクタ N 型プラグ
- 定格 □P64



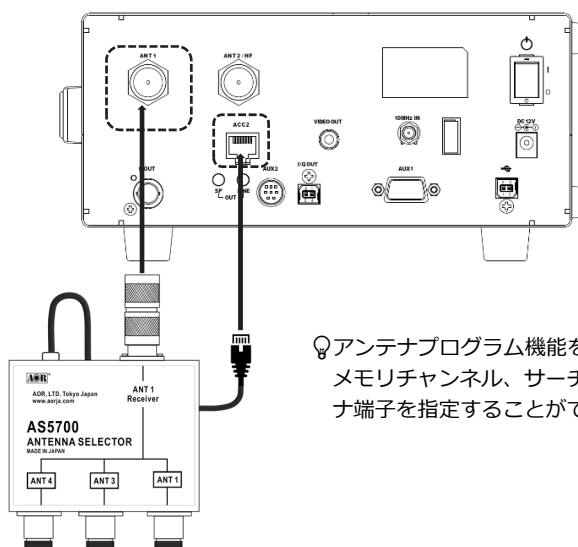
⚠アンテナ端子の選択が必要です。 □P29

⚠アンテナプログラム機能を使用することで、周波数範囲やメモリチャンネル、サーチバンクごとに、使用するアンテナ端子を指定することができます。 □P30

## ◎ 別売のアンテナ切替器 (AS5700) の接続

別売アンテナ切替器 (AS5700) を使用することで、アンテナを 4 つまで接続することができます。ANT3 と ANT4 は ANT1 と同じ 25MHz~3700MHz に対応します。

- ・ ANT 1 と ACC2 に接続します。



⚠アンテナプログラム機能を使用することで、周波数範囲やメモリチャンネル、サーチバンクごとに、使用するアンテナ端子を指定することができます。 □P30

### ご注意

受信機のアンテナ入力部は大変デリケートです。本機の最大入力レベル 0dBm(1mW)を超える電波が入力されたり、雷や静電気等の高電圧が入力されたりすることは故障の原因となります。

そのため、無線機等の送信アンテナがある場合は、受信機のアンテナはなるべく離れた場所に設置してください。

また、雷が接近している時や、発生が予想される場合は本機からアンテナ (ケーブル) を外してください。

同時に AC アダプタもコンセントから外してください。

## ◆ご使用前の準備

### ■応用接続

#### ◎ 外部スピーカーの接続 (SP OUT)

背面部 SP OUT に、外部スピーカーを接続することができます。

[AF GAIN つまみ]で音量を調整することができます。

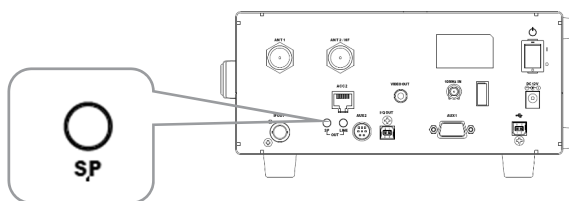
外部スピーカーを接続すると、内蔵スピーカーからは音が出なくなります。

前面部の PHONES にヘッドホン等を接続すると、内蔵スピーカーおよび外部スピーカーからは音が出なくなります。

各端子の優先度 PHONES>外部 SP>内蔵スピーカー

■対応プラグ φ3.5 モノラルミニプラグ

■定格 □P64



#### ◎ ヘッドホンの接続 (PHONES)

前面部 PHONES に、ヘッドホンやイヤホンを接続することができます。

[AF GAIN つまみ]で音量を調整することができます。

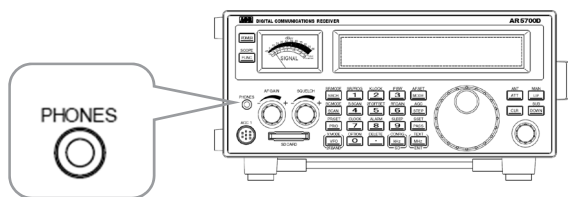
PHONES を使用すると、内蔵されているスピーカーおよび接続した外部スピーカーからは音が出なくなります。

各端子の優先度 PHONES>外部 SP>内蔵スピーカー

- ・ FMST モードではステレオ音声が出力されます。
- ・ デュアルバンド受信では、サブとメインの音声は左右に振り分けて聞こえます。

■対応プラグ φ3.5 ステレオミニプラグ

■定格 □P64



### ご注意

接続するヘッドホンやイヤホンにより音量が異なります。音量にご注意ください。

## ご使用前の準備\_応用接続

### ◎ LINE OUT

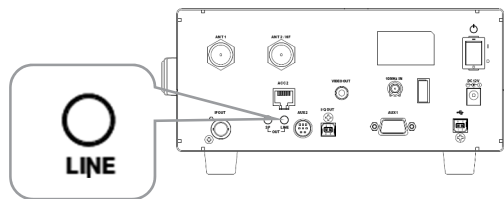
受信復調した音声信号が出力されます。

主に以下の用途で使用します。

- ・パソコンやICレコーダー等のマイク入力に接続して録音する場合。  
FMSTモードではステレオ音声が出力されます。(FM放送の場合)
- ・DRM放送をパソコンで復調する際に使用する12kHzオフセットアナログ信号が必要な場合。  
復調モードをAIQ(15kHz)に設定します。
- ・デュアルバンド受信時にメイン周波数とサブ周波数それぞれの音声を左右に出力したい場合。  
デュアルバンド受信  P35

■対応プラグ φ3.5ステレオミニプラグ

■定格  P64



### ◎ IF OUT

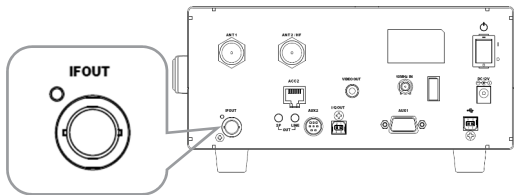
受信した信号のIF信号(中間周波数45.05MHz)が出力されます。

IF信号を必要とする外部機器との接続に使用します。

設定はありません。

■対応コネクタ BNC-P インピーダンス 50Ω

■定格  P64



ⓘ IF信号はANT1に入力された信号のみ出力されます。

受信周波数25MHz未満を受信したときのIF信号を出力する場合でもANT1に接続してください。  
但し、音声復調は行われません。

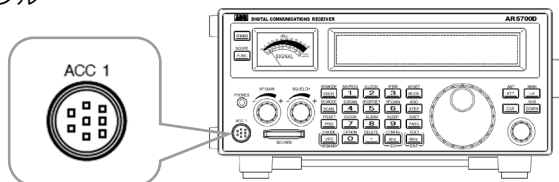
### ◎ ACC1

別売のCR5000を接続できます。

CR5000 録音用音声出力ケーブル

■対応コネクタ CR5000

■定格  P65



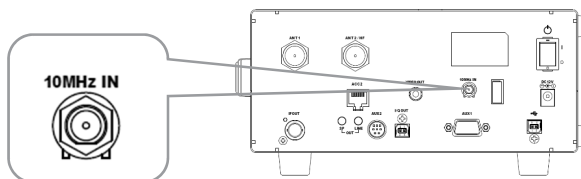
## ご使用前の準備\_応用接続

### ◎ 外部リファレンス(10MHz IN)

周波数の基準となるリファレンス信号を内蔵発振器の代わりに 10MHz の外部ソースを使用する場合に接続します。信号が入力されると自動で外部入力に切り替わります。

本機は内部に 0.1ppm の高精度な水晶発振器を使用しています。受信の基準となる信号のため、外部ソースを使用する場合は、高精度、低位相ノイズのリファレンス信号をご使用ください。

- 対応コネクタ SMA-P
- 定格 □P64



#### ご注意

破損の原因となるため、SMA コネクタは必要以上に強く締め付けしないでください。

### ◎ ビデオ信号出力(VIDEO OUT)

FM 変調方式のコンポジット映像信号をテレビモニター等に出力することができます。

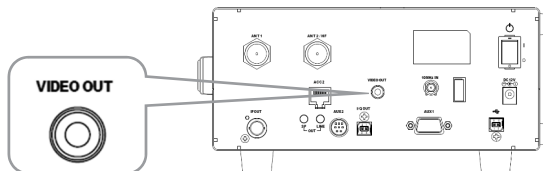
主に以下の用途に使用します。

- ・ FM 方式の無線式ビデオカメラの電波を受信して、その画像をテレビモニターで確認する場合。

オプションメニューで以下の設定ができます。 □P28

- ・ VIDEO 信号出力の ON/OFF
- ・ 映像信号極性の切り替え

- 対応コネクタ RCA-P
- 定格 □P64



⊙アナログ信号のため、鮮明な映像は出力されません。



## ご使用前の準備\_応用接続

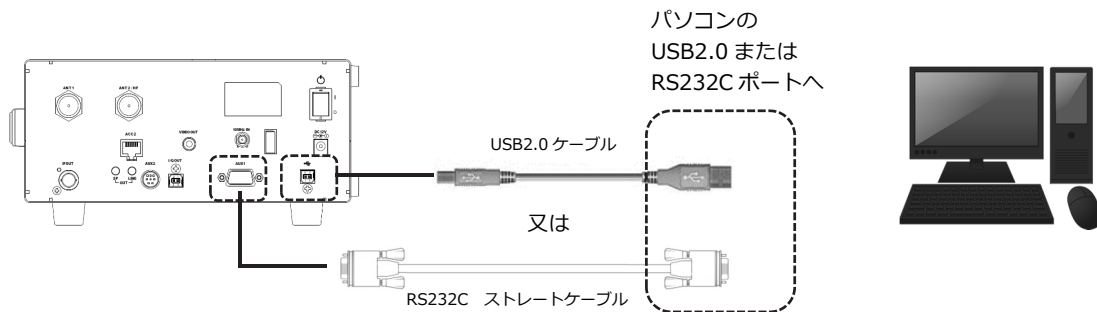
### ◎ パソコンに接続する (AUX1,USB)

パソコンと接続して受信機をコマンド制御することができます。

AUX1 および USB 端子を使用することができますが、両方同時に使用することはできません。

両方接続した場合、初期状態では USB 端子が優先となります。

コマンド説明書は AOR ウェブサイト AR5700D 製品ページからダウンロード可能です。



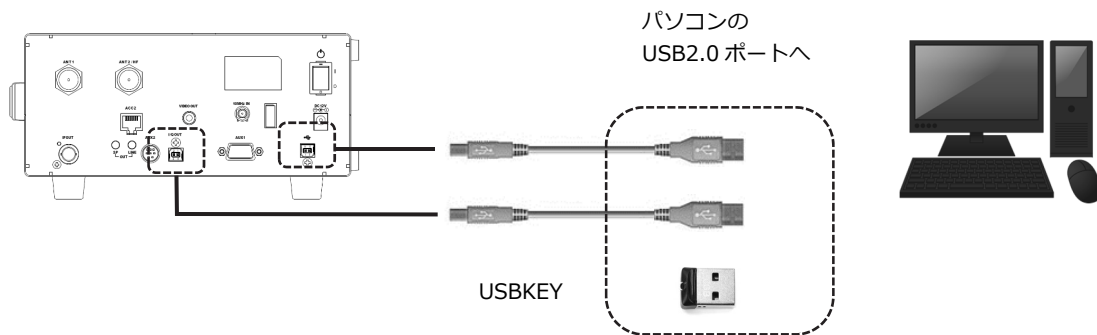
⚠外部制御中は液晶画面に REMOTE と表示され、その他の情報は表示されなくなります。

⚠RS232C ケーブルは付属していません。市販品をご用意ください。

### ◎ AR-IQ-Ⅲを使用する (I/Q OUT,USB)

本機の制御用と、デジタル I/Q データ用、計 2 本の USB ケーブルを本機とパソコンの USB ポートに接続します。

AR-IQ-Ⅲライセンス認証のため USBKEY をパソコンの USB ポートへ常時接続してください。



AR-IQ-Ⅲのインストールや操作方法は別冊「AR-IQ-Ⅲ操作マニュアル」をご覧ください。

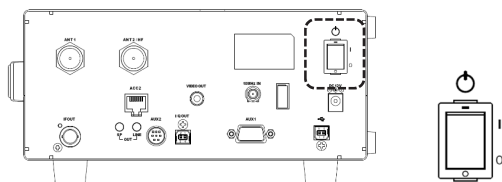
⚠外部制御中は液晶画面に REMOTE と表示され、その他の情報は表示されなくなります。

## ◆ご使用前の準備

### ■基本操作

#### ◎ 主電源

ACアダプタから供給される電源を ON/OFF するスイッチです。



主電源が入っている状態 時計表示を行います。

13-43-21 UTC

#### ◎ 電源を入れる

##### 操作手順

- 1 [POWER]を押す。  
スタート画面が表示され、数秒後に起動。

AR5700D START

#### ◎ 電源を切る

##### 操作手順

- 1 [POWER]を長押し。  
現在の状態を保存してシャットダウン。

AR5700D SHUT DOWN

ⓘ シャットダウンしないで主電源を切ると最後の状態を記憶しません。

ⓘ シャットダウンをしても主電源が入っている状態では待機電流があります。

省エネのため長期間使用しない場合は主電源を OFF にするか AC アダプタをコンセントから外しましょう。

#### 電源を切る時のご注意

- ・シャットダウン中に主電源を切らないでください。
- ・主電源を切る時は先にシャットダウンを行ってください。

#### ◎ キーロック

各種キーやダイヤルの操作を無効にすることができます。

##### 操作手順

- 1 [FUNC] [2]の順に押す。  
カギマークが表示されキーロックされていることが確認できます。  
再度[FUNC] [2]の順に押す、または[MHz]を押すと  
キーロックが解除されます。



ⓘ キーロック中でも[POWER] [AF GAIN つまみ] [SQUELCH つまみ]は操作することができます。

# ご使用前の準備

## ■ 初期設定

### ◎ 時計と年月日の設定

時計機能はデュアルクロックに対応しています。 時計表示  P18

CLOCK1：日時の設定と3文字のテキストを設定します。

CLOCK2：CLOCK1 に対して任意の時差を設定します。

年月日（カレンダー）はアラーム機能で使用するため、適切に設定を行ってください。

#### 操作手順

① [FUNC]を押して、次に[7]を長押しすると **CLOCK1** が表示。

② **SELECT**：[サブダイヤル]を回し表示方法 **12H/24H** を選択。

```
CLOCK1 24H
CLOCK: 14:03:57
TEXT: UTC
```

③ [DOWN]を押す。

④ **CLOCK**：[メインダイヤル]で時、[サブダイヤル]で分を合わせる。

⑤ [DOWN]を押す。（時計が動き出します）

⑥ **TEXT**：で任意の3文字を選択します。（日本の場合 JST など）

・[サブダイヤル]を回し文字を選択。（下記テキスト一覧を参照）

・[UP] / [DOWN]でカーソルが左右に移動。

⑦ 3文字選択後[MHz]を押して **CLOCK2** に移動。

（CLOCK2 設定が不要の場合には[DOWN] [MHz]の順に押すと CALENDAR に移ります）

#### CLOCK 2

⑧ **CLOCK**：[メインダイヤル]で時を合わせる。

（右側に CLOCK1 に対する時差が表示されます）

```
CLOCK 2
SELECT: 24H
CLOCK: 20:30:45
TEXT: EST
```

UTC+0

⑨ [DOWN]を押す。

⑩ **TEXT**：で任意の3文字を選択する。（米国東部 EST など）

⑪ [MHz]を押して CALENDAR に移動。

⑫ **CALENDAR** [DOWN]で項目移動。

・ **YEAR**：[サブダイヤル]で西暦を選択。

・ **MONTH**：[サブダイヤル]で月を選択。

・ **DAY**：[サブダイヤル]で日を選択。

```
CALENDAR
YEAR: 2020
MONTH: 1
DAY: 31
```

⑬ カーソルを **DAY**：に合わせた状態で[MHz]を押して決定。

#### テキスト一覧

[サブダイヤル]時計方向 →

SP[1]	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-[0]	.	/
0	1[2]	2	3	4	5	6	7	8	9[6]	:	;	<	=	>	? @
A[3]	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M[4]	N	O	P Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z[5]	[	\	]	^	_	`	
a	b	c[7]	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p q
r	s	t	u	v	w	x	y	z							

[ ]はそのキーを押すとジャンプ

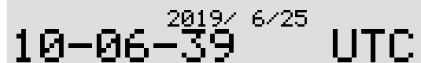
[.]押すとスペースを挿入

# ご使用前の準備\_初期設定

## ◎ 時計表示

### 操作手順

- ① 電源 ON の状態で[FUNC] [7]の順に押すと時刻を表示。  
[サブダイヤル]で CLOCK1、CLOCK2 を切替えられます。  
[CLR]を押すと元の画面に戻ります。



2019/ 6/25  
10-06-39 UTC

💡電源 OFF 時（待機状態）は常時計表示を行います。

## ◎ 地域の設定 (LOCAL)

本機を使用する地域を選択します。

- ① この設定は、アナログオートモード時のバンドプランに影響します。  
適切な設定で受信するために必ず設定確認を行ってください。

### 操作手順

- ① [FUNC] [kHz]の順に押すと、**コンフィギュレーション画面**が表示。
- ② [DOWN]でカーソルを **LOCAL** に合わせる。
- ③ [サブダイヤル]で JAPAN を選択する。
- ④ [MHz]を押して決定。



CONFIGURATION 1/3  
LAMP : ON  
BEEP : 1  
BPS : 115200  
LOCAL JAPAN  
SQL SKIP: ON  
UNIT : dBm

---

---

# ◆ ◆ 機能編

---

## 基本機能

- コンフィギュレーションメニュー . . . . . P20
- 音量を変更する . . . . . P21
- スケルチを調整する . . . . . P21
- 受信周波数の設定 . . . . . P22
- オートモード (AUTO) . . . . . P23
- デジタルオート (DALL) . . . . . P23
- 復調モードの選択 (MODE) . . . . . P24
- IF帯域幅の選択 (IFBW) . . . . . P24
- ステップ (STEP) . . . . . P25
- ステップアジャスト (STEPADJ) . . . . . P26
- オプションメニュー . . . . . P27
- アンテナ端子の選択 (ANT) . . . . . P29
- アンテナプログラム (PRG) . . . . . P30
- アッテネータ (ATT) . . . . . P31
- AGCの設定 . . . . . P32
- RFゲイン (RF.GAIN) . . . . . P32

## 応用機能

- スペクトラム表示 (SCOPE) . . . . . P33
- プライオリティ受信 (PRIO) . . . . . P34
- デュアルバンド受信 (2F.BAND) . . . . . P35
- オフセット2波同時受信 (2F.OFFSET) . . . . . P36
- 周波数パス(サーチ/VFOサーチ) . . . . . P37
- 周波数パス(スキャン/メモリチャンネル) . . . . . P38
- オーディオ特性 (AF.SET) . . . . . P39
- SDカードに録音する . . . . . P40
- メモリデータのバックアップ . . . . . P42
- アラーム (ALARM) . . . . . P44
- スリープ (SLEEP) . . . . . P45
- 本機を初期化する (イニシャライズ) . . . . . P45

## ◆機能編 基本機能

### ■コンフィギュレーションメニュー

主に本機の基本的な機能を設定できます。

※LAMP	液晶ディスプレイバックライトの ON/OFF	-
※BEEP	操作時のビーブ音の設定 0-7	-
※BPS	外部制御時のシリアルボーレートの設定 9600/19200/38400/57600/115200bps から選択	-
※LOCAL	使用地域を設定 USA/JAPAN/EUROPE から選択	-
※SQL SKIP	SD カードへ録音している際にスケルチ連動録音の設定 連動する=ON 連動しない=OFF から選択	-
※UNIT	液晶ディスプレイに表示される信号強度表示の単位設定 dBm/dBμから選択 ※dBμは EMF 表示となります。	-
ANT PROGRAM	受信周波数範囲にアンテナ端子を割り当てる場合に使用する設定 VFO モード専用	☐☐P30
SD INFO	挿入されている SD カードの情報を表示	☐☐P43
WRITE TO SD	本機的全メモリデータを SD カードへ保存する機能	☐☐P42
READ FROM SD	SD カードに保存されているメモリデータを読み込む機能	☐☐P42
SD FORMAT	SD カードをフォーマット (初期化) する機能	☐☐P43
VERSION	本機のファームウェアバージョンを表示	-
INITIALIZE	初期化機能 システム設定の他、全メモリデータも削除	☐☐P45
MEMORY CHANNEL ASSIGN	各メモリバンクの最大チャンネル数を 5-95 の範囲で割り当て 初期値 全バンク 各 50 チャンネル	☐☐P61

#### 操作手順

- 1 [FUNC] [kHz]の順に押すと、コンフィギュレーション

画面が表示。

- 2 [UP] / [DOWN]で項目を選択。( [1] [2] [3]でページ移動)

上記表の※印のある項目は[サブダイヤル]で設定を変更後[MHz]で決定します。  
その他の項目は、[MHz]で設定画面に入ります。 詳細は該当ページを参照ください。

CONFIGURATION [1/3]  
LAMP : ON LOCAL : USA  
BEEP : 1 SQL SKIP : ON  
BPS : 115200 UNIT : dBm

ページ番号

## 機能編 基本機能

### ■ 音量を変更する

スピーカー音量を変更します。

#### 操作手順

① [AF GAIN つまみ]を回す。

画面上に横バーでおおよその音量が表示されます。



② SP OUT に接続した外部スピーカーや、  
PHONES に接続したヘッドホンの音量も変化します。  
LINE の出力レベルは変化しません。

### ■ スケルチを調整する

電波の強さが設定値以下になった場合に音声を消すレベルスケルチ機能です。

VFO モード/サーチモード/スキャンモード共通の設定です。

スケルチが効いて音が消える事を「スケルチが閉じる」、音が出る状態を「スケルチが開く」といいます。

スキャンモードやサーチモードでは、スケルチの値を超えた電波を受信すると電波があると判断して、受信音を出力します。



スケルチレベルを上げすぎると弱い電波を受信しなくなりますので適切な設定が必要です。

受信目的の電波が決まっている場合は、信号強度を予め S メータで確認しておき、その値から少し低い値をスケルチレベルとして設定してください。

### ■ 設定範囲

UNIT の設定により表示単位が変わります。  P20

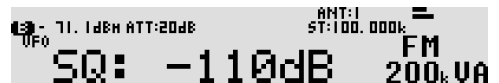
■ dB の場合 -140dB~0dB

■  $\mu$ V の場合 -27dB~113dB

#### 操作手順

① [SQUELCH つまみ]をノイズが消える位置まで時計方向に回す。

画面上にスケルチ値が表示されます。



② アッテネータの値を変更すると信号強度により S メータおよび入力レベル表示が変化します。

レベルスケルチの効き具合も変化するため再度スケルチの調整を行ってください。

③ ノイズスケルチ機能を併用できます。  P27

④ 電波の強さが頻繁に変化する状況ではスケルチの開閉が頻繁に起こるため、

不感帯（ヒステリシス）を設けてあります。 オプションメニュー【LSQL.HYS】  P27

⑤ デジタルモードでは、ノイズ等の影響で稀にスケルチが一瞬開くことがあります但し故障ではありません。

## 機能編 基本機能

### ■ 受信周波数の設定

#### ◎ メインダイヤルで変更する

VFO ではステップにしたがって周波数が変化します。□P25

その他メモリチャンネルの変更や、一部機能の値を変更する場合にも使用します。

#### ◎ サブダイヤルで変更する

サブダイヤルは独自のステップで周波数が変化します。

メインダイヤルに対して 1 倍/10 倍動作の他、ステップを指定することができます。

初期は 1 倍に設定されています。

メモリバンクやサーチバンクの変更や、一部機能の値を変更する場合にも使用します。

#### ◎ サブダイヤルのステップを設定する

##### 操作手順

① [STEP] [UP]の順に押すとサブダイヤルステップ画面が表示。



② [サブダイヤル]でサブダイヤルステップを選択。

・ MAIN=メインダイヤルと同じ (1 倍)

・ ×10=メインダイヤルの 10 倍

・ 0.1kHz~1000.0kHz から選択

③ [MHz]を押して決定。 または[CLR]でキャンセル。

#### ◎ 周波数をダイレクトに入力する

[テンキー]で MHz 単位または kHz 単位で入力します。

##### 操作手順

##### ・ MHz 単位で入力する

例 91.900MHz を入力する場合

① [9] [1] [.] [9] [MHz]の順に押す。



##### ・ kHz 単位で入力する

例 1310kHz を入力する場合

① [1] [3] [1] [0] [kHz]の順に押す。



[1] [.] [3] [1] [MHz]でも結果は同じです。

④周波数の入力中に[UP]を押すと 1 桁削除することができます。



## 機能編 基本機能

### ■オートモード (AUTO)

受信周波数に合わせて以下の項目が自動で設定されます。  
アナログ変調方式のみが対象です。

- ・復調モード
- ・IF 帯域幅
- ・ステップ
- ・ステップアジャスト (バンドによる)

#### 操作手順

① [MODE]を長押し。

または

[MODE]を押して[サブダイヤル]で AUTO を選択後[MHz]を押す。

MODE: AUTO



The screenshot shows the radio's display with 'MODE: AUTO' at the top. Below it, the frequency '80.000000 MHz' is displayed in large digits. Other information visible includes 'FM', '200k VA', and various technical indicators like 'ATT:0dB', 'ANT:1', and 'ST:025.000k'.

AUTO になったことが確認できます。

📍 地域の設定 (LOCAL) を事前に設定してください。📶 P20

📍 自動設定されるのはアナログ変調方式に限ります。

📍 復調モード等を変更するとオートモードは解除されます。

📍 総務省の周波数割り当て変更により実際の電波状況とは異なる場合があります。

その場合は、手動で設定を行ってください。

### ■デジタルオート (DALL)

デジタル無線を自動で判別するモードです。

デジタル無線を受信すると無線方式に合わせた復調モードになります。

デジタル方式がわからない時にご使用ください。

但し TETRA (T-DM / T-TC) には対応しておりません。

#### 操作手順

① [MODE]を押すと MODE 画面が表示。

② [サブダイヤル]で DALL を選択。

③ [MHz]を押して決定。

MODE: DALL

📍 本機が対応していない無線方式は正常に復調できません。

📍 ノイズ等の影響で誤認識する場合がありますが故障ではありません。

📍 受信状況によりデジタル方式を判別できない場合があります。

その場合は復調モードを手動で設定してください。

## 機能編 基本機能

### ■ 復調モードの選択 (MODE)

受信する周波数バンドの変調方式に正しく合わせてください。

FM や AM などのアナログ方式では手動で選択する方法と、自動で選択するオートモード「AUTO」があります。□P23  
DCR や DMR などのデジタル方式では、手動で選択する方法と、受信すると自動で判別する「DALL」があります。

#### ◎ 復調モードを手動で設定する

##### 操作手順

- 1 [MODE]を押すと **MODE** 画面が表示。
- 2 [サブダイヤル]で復調モードを選択。
- 3 [MHz]を押して決定。

MODE: NFM (IF15k)

#### ■ 主な復調モード

アナログモード CW / SSB / AM / FM / WFM

デジタルモード DCR / dPMR / DMR / P25 / DSTAR / YAESU / EJ-47 / T-DM / T-TC / DALL (デジタルオート)

復調モードの右側に (IF00kHz) の記載があるモードは IF 帯域幅も同時に変更されます。

🔊 受信周波数によって選択できる復調モードが異なります。

復調モードと IF 帯域幅の組み合わせ一覧 □P63

### ■ IF 帯域幅の選択 (IFBW)

中間周波数の帯域幅を選択できます。

受信するバンドや復調モードに合わせて、混信や音割れが無いように最適な帯域幅を選択してください。

設定例: CW=500Hz / SSB=3kHz / AM=6kHz / FM=15kHz / WFM=100kHz、200kHz



アナログの場合 IF 帯域幅を広くすると音域を広く聞くことができますが、サーチする際に手前の周波数で止まってしまうことが増えてしまいます。適切な帯域幅を選択するようにしましょう。

##### 操作手順

- 1 [FUNC] [3]の順に押すと **IFBAND** 画面が表示。
- 2 [サブダイヤル]で IF 帯域幅を選択。
- 3 [MHz]を押して決定。

IF BAND  
15kHz

🔊 オートモードでは自動で設定されます。

🔊 手動で設定するとオートモードは解除されます。

🔊 復調モードにより選択できる IF 帯域幅が異なります。

復調モードと IF 帯域幅の組み合わせ一覧 □P63

# 機能編 基本機能

## ■ステップ (STEP)

周波数を変化させたときの変化量をステップといいます。

周波数帯 (バンド) は決められたステップで割り当てられているため、適切なステップにしないと周波数を連続的に変化させたときに正しい周波数になりません。

VFO モードでは[メインダイヤル]を回した時、または[UP]/[DOWN]を押したときの変化量です。  
サーチモードのステップ設定は、サーチバンク登録で行います。 □P52

- 基本的なステップは、受信周波数をステップで割り切れる必要があります。  
割り切れない場合には別途ステップアジャストが必要です。 □P26  
例：433.200MHz/20kHz 割り切れる。 148.010MHz/20kHz 割り切れないためステップアジャストが必要。

## ◎ プリセットから選択する

### 操作手順

- [STEP]を押すと STEP 画面が表示。
- [サブダイヤル]でステップを選択。
- [MHz]を押して決定。



STEP AUTO  
020.000 kHz

プリセット

0.001kHz	0.01kHz	0.05kHz	0.1kHz	0.5kHz
1kHz	5kHz	6.25kHz	9kHz	10kHz
12.5kHz	20kHz	25kHz	30kHz	50kHz
100kHz	500kHz			

## ◎ ステップを手動で設定する

### 操作手順

- [STEP]を押すと STEP 画面が表示。
- [デンキー]でステップを入力後[kHz]を押す。
- [MHz]を押して決定。



STEP  
3.125 kHz

- 3.125kHz の場合  
[3] [.] [1] [2] [5] [kHz] [MHz]と押します。

主なバンドのステップ設定例

CW モード/SSB モード	0.01 kHz~0.05kHz	航空無線	25kHz
AM 放送	9kHz	地上基盤無線 (T-TC)	25kHz
FM 放送	100kHz	デジタル簡易無線 (DCR)	6.25kHz
アマチュア無線 VHF/UHF	20kHz (デジタル=10kHz)	デジタル一般業務無線 (DMR)	12.5kHz

- ☺オートモードでは自動で設定されます。
- ☺この操作を行うとオートモードは解除されます。

# 機能編 基本機能

## ■ ステップアジャスト (STEP ADJ)

無線通信で多く使われている周波数の多くは、ステップで割り切れるように並んで割り当てられています。ところが、割り切れない特殊な割り当てのバンドが稀に存在します。

このような特殊な割り当てをしている周波数を受信するときは、ステップアジャストの設定が必要です。



148.010MHz→148.03MHz→148.050MHz→148.070MHz→148.090MHz の様に

STEP20kHz で受信したい場合には、10 kHz のステップアジャストを設定します。



## ◎ ステップアジャストの設定と解除

設定した受信周波数とステップを元に、自動で設定する方法と手動で設定する方法があります。

### 操作手順

設定例 : 148.010MHz STEP 20kHz STEP-ADJ 10kHz

### ■ ステップアジャストを自動で設定する場合

- 1 [STEP]を押して STEP 画面を表示。
- 2 [2] [0] [kHz]の順に押す。
- 3 [PASS]を押すと STEP の右側に \* が表示。

- 4 [MHz]を押して決定。

STEP-ADJ と表示されステップアジャストが有効になっていることが確認できます。

### ■ ステップアジャストを手動で設定する場合

- 1 [STEP]を押して STEP 画面を表示。
- 2 [2] [0] [kHz]の順に押す。
- 3 [PASS]を押すと STEP の右側に \* が表示。

- 4 [UP]を押すと STEP ADJUST 画面が表示。

- 5 アジャスト分[1] [0] [kHz]の順に押す。
- 6 [MHz]を押して決定。

STEP-ADJ と表示されステップアジャストが有効になっていることが確認できます。

### ■ ステップアジャストを解除する方法

### 操作手順

- 1 [STEP]を押して STEP 画面を表示。
- 2 [PASS]を押して \* を消す。
- 3 [MHz]を押して決定。

# 機能編 基本機能

## ■ オプションメニュー

受信支援機能の他、各種デジタルモードの選択受信や表示設定ができます。

※印の項目は、全モード（VFO / メモリチャンネル / サーチバンク）に反映されます。

その他の項目は、各 VFO / 各メモリチャンネル / 各サーチバンクに反映します。

### 操作手順

（共通操作 続いて各項目の操作手順をご覧ください）

#### 共通操作

- ① **[FUNC] [0]**の順に押すと **OPTION メニュー**が表示。
- ② **[UP] / [DOWN]**で項目を選択後に下記表の操作手順を行う。  
下記表内操作手順へ続く。
- [PASS]**で設定中と以前の設定を切り替えられます。

項 目	操作手順（上記②の続き）	説 明
※ <b>【NOISE SQL】</b> ノイズスケルチ	<b>③ [サブダイヤル]</b> で設定変更。  <b>④ [MHz]</b> で決定。	<b>NOISE SQL（ノイズスケルチ）</b> ノイズスケルチは復調音のノイズ量を判断して音声を消す機能です。 周波数によってフロアノイズが大きく変動する状況で効果があります。 ・ 設定範囲：001~255 / OFF ・ 対応復調モード：AM / FM / DALL
※ <b>【LSQL HYS】</b> レベルスケルチヒステリシス		スケルチが開閉する不感帯の度合いを設定します。 素早く動作して欲しい場合は値を低くします。 パタパタしてしまう場合は値を高くします。 ・ 設定範囲：0~9dB ・ 対応復調モード：全て
<b>【NOTCH】</b> オートノッチ		周期性ノイズを除去する機能 ・ 設定範囲：LOW / MID / HIGH
<b>【NR】</b> ノイズリダクション		ランダム性ノイズを除去する機能 ・ 設定範囲：LOW / MID / HIGH
<b>【NB】</b> ノイズブランカー		パルス性ノイズを除去する機能 自動車のイグニッションノイズに効果があります。 ・ 設定範囲：ON / OFF
<b>【SCR】</b> ボイススクランブラー		音声反転機能 NFMのみ有効 ・ 設定範囲：2000Hz~7000Hz（10Hz 単位）
<b>【IF-SFT】</b> IF シフト		IF 信号をシフトさせ、帯域幅を利用した混信除去機能 SSB 受信時に効果的です。 ・ FM モード以外で有効 ・ 設定範囲：-1200Hz~+1200Hz（50Hz 単位）
<b>【AFC】</b> 自動周波数制御		受信周波数のズレを追従する機能 ・ FM モード IFBW20kHz 以下で有効 周波数表示は変化しません。

# 機能編 基本機能

## オプションメニュー 前ページのつづき

項目	操作手順 (前項①②の続き)	説明
【CTCSS】 トーンスケルチ	③ [サブダイヤル]で設定変更。 ④ [MHz]で決定。	アナログトーン信号を利用したスケルチ機能 指定したトーンが一致したときに音声を出力します。 ALLを選択するとトーン信号をサーチして表示します。 但しトーン信号が無い電波の場合には音は出力されません。 ・設定範囲：ALL / 60Hz～254.1Hz
【DCS】 デジタルコードスケルチ		アマチュア無線などで使用される個別呼び出し機能 ・オフセット2波同時受信時は無効 ・設定範囲：ALL / 017～754
【DTMF】 Dual Tone Multi Frequency		アマチュア無線などで使用される0～9,*,#A,B,C,D符号表示機能 ・設定範囲：ON / OFF
【PRESEL】 プリセレクションフィルタ		受信周波数25MHz未満のRFフィルタ 近傍の強い電波による混信がある場合に効果的です。 ・設定範囲：ON / OFF
※【VIDEO OUT】 映像出力		FM方式の映像信号出力 ・設定範囲：ON / OFF
【VIDEO IMG】 映像信号極性		映像信号の極性切り替え ・設定範囲：NORMAL / REVERSE
【P25 NAC】 P25 ネットワークアクセスコード	③ [サブダイヤル]で設定変更。 ④ [UP] / [DOWN]で桁のカーソルを移動。 ⑤ [MHz]で決定。	P25モード時、ネットワークアクセスコードを指定すると、コードが一致した場合に音声を出力します。 主にエリアを指定して受信したい場合に使用します。 ・設定範囲：000～fff / OFF
【NXDN RAN】 NXDN ラジオアクセスナンバー	③ [サブダイヤル]で設定変更。 ④ [MHz]で決定。	DCR(NXDN)モード時、ラジオアクセスナンバーを指定すると、コードが一致した場合に音声を出力します。 グループを指定して受信したい場合に使用します。 ・設定範囲：0～63 / OFF
【DMR COL】 DMR カラーコード		DMRモード時、カラーコードを指定すると、コードが一致した場合に音声を出力します。 同一エリアで異なるDMRライセンスが同一周波数を使用している場合に効果的です。 ・設定範囲：0～16 / OFF
【DMR SLOT】 DMR スロット		DMRモード時、スロットが一致した場合に音声を出力します。 ・設定範囲：1 / 2 / 1+2 (1優先) / 2+1 (2優先)
【TETRA SLOT】 テトラスロット		T-DM および T-TC モード時に、スロットが一致した場合に音声を出力します。 ・設定範囲：AUTO(優先度 4>3>2>1) / 1 / 2 / 3 / 4
【DCR UC】 デジタル簡易無線 ユーザーコード	③ [サブダイヤル]で設定変更。 ④ [UP] / [DOWN]で桁のカーソルを移動。 ⑤ [MHz]で決定。	DCR(NXDN)モード時、ユーザーコードを指定すると一致した場合に音声を出力します。 送信側を特定して受信したい場合に使用します。 ・設定範囲：001～511 / ALL [PASS]を押す
【DCR CODE】 デジタル簡易無線 秘話コード		DCR(NXDN)モード時、送信側が秘話機能を使用している場合にコードが一致した場合に正常な音声を出力します。 ・設定範囲：00000 (秘話なし) / 00001～32767 ・自動設定：[PASS]長押し 00000※表示

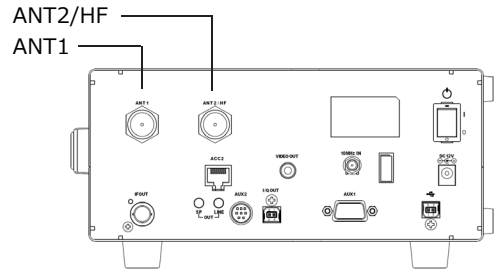
# 機能編 基本機能

## ■ アンテナ端子の選択 (ANT)

本機にはアンテナ端子を2つ搭載しています。

使用できる受信周波数には制限があります。

- ・アンテナ端子1 (ANT 1) 25MHz~3700MHz
- ・アンテナ端子2 (ANT 2/HF) 9kHz~3700MHz



- HF帯とVHF/UHF帯の2本のアンテナをお持ちの場合には、  
☑ HF帯アンテナをANT2、VHF/UHF帯アンテナをANT1に接続すると良いでしょう。

### 操作手順

① [FUNC] [ATT]の順に押すとアンテナ設定画面が表示。

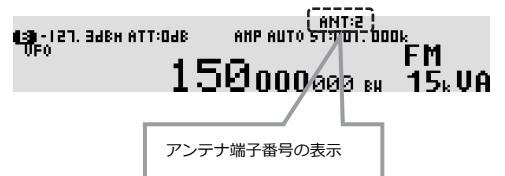


② [サブダイヤル]でアンテナ端子を選択。

③ [MHz]を押すと決定。

または[CLR]でキャンセル。

ANT1	アンテナ端子1
ANT2	アンテナ端子2
ANT3	アンテナ端子3 (アンテナ切替器使用時)
ANT4	アンテナ端子4 (アンテナ切替器使用時)
PRG	アンテナプログラム ☐P30



🔊 受信周波数を25MHz未満にすると、自動的にANT2/HFに設定されます。

🔊 別売のAS5700 (アンテナ切替器) を使用すると最大で4本のアンテナを接続できます。 ☐P11  
アンテナ端子の選択は各VFO、各サーチバンク、各メモリチャンネルに設定することができます。

🔊 受信周波数25MHz未満のIF信号を出力する場合は、ANT1にアンテナを接続してください。  
但しこの場合、復調音声は出力されません。

# 機能編 基本機能

## ■ アンテナプログラム (PRG)

複数のアンテナを接続した場合に、アンテナ端子を受信周波数により自動で切り替えるためのプログラムです。アンテナ端子の選択で PRG を選択することで動作します。 □P29

🔗 接続するアンテナが 1 本の場合は設定する必要はありません。  
前項のアンテナ端子の選択で 1 または 2 を選択してください。

■ 設定範囲 1 つのアンテナ端子につき最大 10 バンド (0~9)  
(登録周波数が重なった場合はアンテナ端子番号の若い方が優先されます)

### 操作手順

- 1 [FUNC] [kHz]を押すと**CONFIGURATION画面**が表示。
- 2 [UP] / [DOWN]で **ANT PROGRAM** を選択して[MHz]を押す。

```
CONFIGURATION 2/3
01: 0309200  READ FROM SD
SD INFO      SD FORMAT
WRITE TO SD  VERSION
```

- 3 **アンテナプログラム画面**が表示。
  - ・ [メインダイヤル] アンテナ端子を選択
  - ・ [サブダイヤル] プログラム番号を選択
  - ・ [デンキー] 周波数の設定
  - ・ [MHz] 次の項目へ移動
  - ・ [PASS] 表示中のプログラムを削除

アンテナ端子番号	ANT: 1
プログラム番号	No. 0: 400.000000 0200.000000
	HI LO
	上側周波数 下側周波数

上下逆に入力した場合は自動で入れ替わります。

- 4 [CLR]を押して終了。

🔗 アンテナ端子番号 3、4 は別売のアンテナ切替器 (AS5700) を使用した場合です。  
アンテナ切替器を使用しない場合は、アンテナ端子 1 と同じになります。

🔗 アンテナプログラムで指定の無い周波数帯は、以下のように動作します。

周波数帯	アンテナ端子番号	画面上の表示
25MHz 未満	ANT: 2	P2
25MHz 以上	ANT: 1	P1





# 機能編 基本機能

## ■アッテネータ (ATT)

アンテナ端子から入力された信号を減衰させる機能です。

歪が起こるほどの強い電波を受信した場合や、隣接で強い電波が発生している場合にアッテネータを入れることで受信状態をよくする効果が期待できます。

 SSB 受信時に隣接の強い電波の影響を改善するためには「IF シフト」機能も有効です。  P27

選択項目
0dB RF AMP ON
0dB RF AMP OFF
※ATT 10dB
※ATT 20dB
AUTO

※受信周波数 1000MHz 以上では ATT は使用できません。

### 操作手順

- ① [ATT]を押すとアッテネータ画面が表示。
- ② [サブダイヤル]で選択。
- ③ [MHz]で決定。または [CLR]でキャンセル。

画面上で設定されたことが確認できます。



🔊 AUTO を選択すると入力した信号強度により自動で設定されます。

🔊 アッテネータをいれても S メータや信号強度表示の値はわずかしき変化しません。

🔊 アッテネータの設定を変更するとスケルチの効き具合が変化します。

スケルチを調整しなおしてください。

# 機能編 基本機能

## ■ AGC の設定

AGC とは入力された信号強度に対して、利得を適切な値にする「自動利得制御」機能です。  
復調モードが AM / SSB / CW のみで動作します。

AGC の設定ではリリース時間（下げたゲインを戻すまでの時間）を設定します。



CW モードでは FAST、AM / SSB モードでは SLOW からお試しください。  
但し、航空無線等でサーチやスキャンを行う場合に AGC が SLOW に設定されていると、次の周波数で弱い電波があった場合、ゲインが戻りきらず受信できない場合があります。この場合は MIDDLE または FAST に設定してください。

### 操作手順

- 1 [FUNC] [STEP]の順に押すと AGC 設定画面が表示。
- 2 [サブダイヤル]でリリース時間を選択。
- 3 [MHz]で決定。または[CLR]でキャンセル。

AGC: FAST

- 🔍 復調モードが FM (WFM / NFM / SFM / FMST) やデジタルモードでは動作しません。
- 🔍 OFF (MANUAL) を選択すると受信画面上に = が表示されます。

AGC リリース時間
SLOW
MIDDLE
FAST
OFF (MANUAL)

## ■ RF ゲイン (RF.GAIN)

受信機のゲインを手動で調整することができます。  
SSB や CW で受信する場合、ゲインを落とすと雑音が少なくなり聞きやすい場合があります。  
受信状況により使用してください。

🔍 AGC の設定が、OFF(MANUAL)の状態で使用することができます。

### 操作手順

- 1 [FUNC] [ 6 ]の順に押すと RFG と表示。
- 2 [スケルチつまみ]でゲインを調整。
  - ・時計方向に回すとゲインが下がり同時に S メータが振れる方向に動作します
  - ・ [FUNC] [ 6 ]の順に押すと RF ゲインを無効にします



🔍 RF ゲイン使用中、スケルチ動作は無効になります。

## ◆機能編 応用機能

### ■スペクトラム表示 (SCOPE)

受信周波数を中心に最大 10MHz 幅の電波状況を表示する機能です。  
横軸に周波数、縦軸に電波の強度を表します。

■この機能は VFO モード / MEM モード / 2F.OFFSET で使用できます。



広い範囲で電波の状況を確認する時に便利です。



#### 操作手順

- 1 VFO モード / MEM モード / 2F.OFFSET の状態で [FUNC] を長押しするとスペクトラムを表示。  
再度 [FUNC] を長押しすると通常表示に戻る。

スペクトラム表示では通常の VFO モード、MEM モード、2F.OFFSET と同様の操作が可能な他、以下の機能/操作が可能です。

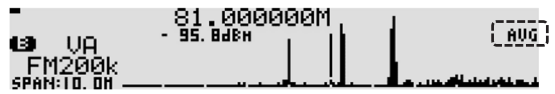
#### ■■スパン (周波数表示幅) の変更■■

[FUNC] を押し画面に F マークが表示された状態で  
[メインダイヤル] で変更。  
変更後は再度 [FUNC] を押しおきます。



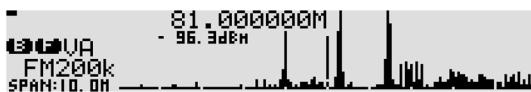
#### ■■スペクトラム表示の平均化 (AVG) ■■

[1] を長押しすると画面に AVG と表示。  
再度 [1] を長押しすると AVG 表示が消元に戻ります。



#### ■■リファレンスレベルの変更■■

[FUNC] を押し画面に F マークが表示された状態で  
[サブダイヤル] で変更。  
変更後は再度 [FUNC] を押しおきます。



#### ■■バンドフィックスモード (バンド固定化) ■■

[CLR] を押すとマーカー上部に ■ が表示。  
バンドが固定化され、マーカーを受信したい周波数まで  
移動させます。再度 [CLR] を押すと戻ります。



#### MEMモード時のスペクトラム表示

[メインダイヤル] でメモリチャンネル変更。  
[サブダイヤル] でバンクを変更。



#### 2F.OFFSET時のスペクトラム表示

[CLR] を押してバンドフィックスモードにすると  
最大10MHzまでオフセットすることができます。



# 機能編 応用機能

## ■プライオリティ受信 (PRIO)

他の周波数を受信しているときでも、指定したインターバルでプライオリティチャンネルの受信チェックを行う機能です。プライオリティチャンネルで電波があると優先的に受信しつづけ、電波がなくなると再度インターバル動作に戻ります。プライオリティチャンネルは、メモリチャンネルの中なら1つ選択して登録します。



ラジオを聴きながら業務無線を定期的にチェックしたいときなどの用途に使用します。

### ◎ プライオリティチャンネルの登録 (PR.SET)

- 最大登録数 1
- インターバル 1~99 秒

#### 操作手順

- 1 [FUNC] [PRIO]の順に押すと**プライオリティ登録画面**が表示。
- 2 [UP] / [DOWN]でカーソルが移動。
  - ・ **SET** : でプライオリティチャンネルとして登録したいメモリチャンネルを指定します
  - ・ **[メインダイヤル]**でチャンネル、**[サブダイヤル]**でバンクを変更します。
  - ・ **P-INTER** : でインターバルを秒で指定
- 3 [MHz]を押して決定。

```
PRIO: 422.050000MHz
BANK 02 CH 00
351.200000MHz
P-INTER: 10
```

登録済のプライオリティチャンネル

🔍メモリチャンネルが1つも登録されていない場合は、プライオリティ登録画面は表示されません。

### ◎ プライオリティ受信を開始する

- 各 VFO、VFO サーチ、サーチモード、スキャンモード全てで動作します。

#### 操作手順

- 1 [PRIO]を押すと開始。
  - ・ **PRIO** と表示されプライオリティ受信が開始します。
  - ・ 再度**[PRIO]**を押すと解除します。

```
50 PRIO AMT:2 ST:100.000k
82.500000 MHz BW 200k UA
FM
```

🔍スケルチが適切に調整されていないとプライオリティ受信は正常に動作しません。

🔍現在受信中の周波数とプライオリティチャンネルのバンドが異なる設定の場合は、動作するたびにカチッという音がしますが、これは内部のバンド切り替え用リレーが動作する音です。故障ではありません。

## ◆機能編 応用機能

### ■デュアルバンド受信（2 F.BAND）

HF25MHz 未満の周波数と 25MHz 以上の周波数を同時に受信することができる機能です。  
HF25MHz 未満をサブ、25MHz 以上をメインとして操作を行います。

■この機能は VFO モードでのみ動作します。

📡 アンテナが 2 本必要です。

サブ用のアンテナは ANT2/HF メイン用アンテナは ANT 1 に接続してください。

#### ◎ 受信の開始

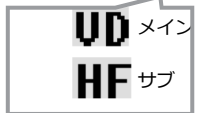
##### 操作手順

❶ [FUNC]を押して次に[VFO]を長押しするとデュアルバンド受信が開始。画面左上に「D」と表示します。



❷ 周波数等を操作するためにバンドの切り替えを行う。

- ・ [UP]を押すとメイン、[DOWN]を押すとサブ（HF）に切り替わります。
- ・ メインは VA / VB / VC / VD の中から選択できます。
- ・ サブは VE が使用されます。



（VE が 25MHz 以上になっている場合は自動で 24.9MHz に設定されます）

- ・ 受信周波数や復調モード等は VFO モードと同じように操作します。

#### ◎ メインとサブの音量バランス

メインとサブの音量バランスを変更することができます。

##### 操作手順

❶ [FUNC]を押してから[AF GAIN つまみ]で音量バランスを変更。



または[FUNC] [UP] / [DOWN]で音量バランスを変更。



音量バランス表示

📞 PHONES 端子と LINE 端子からはメイン/サブの音声がステレオとして出力されます。

#### ◎ デュアルバンド受信を解除する


##### 操作手順


❶ [FUNC]を押して次に[VFO]を長押しすると解除。

# 機能編 応用機能

## ■ オフセット 2 波同時受信 (2 F.OFFSET)

受信周波数に対して最大で±5MHz 以内の信号を同時に受信することができる機能です。

 基地局と移動局が異なる周波数を使用している通信や、レピーターを使用する通信を受信する際に切り替えることなく受信ができるので便利です。

- ・スペクトラム表示でこの機能を使用した場合はメイン周波数とオフセット周波数は最大で 10MHz までオフセットして受信することができます。  P33
- ・VFO 毎に使用することができます。
- ・IF 帯域幅が 100kHz 以上では動作しません。
- ・デジタルモードではオフセット側 (サブ) は復調しません。

### ◎ オフセット 2 波同時受信の設定

#### 操作手順

- 1 [FUNC] [5]の順に押すと**オフセット 2 波同時受信画面**が表示。

画面左上に「O」と表示します。

メインの周波数表示  
オフセットされた周波数



オフセット周波数

- ・[メインダイヤル] [テンキー] [UP] / [DOWN]でメインの周波数を変更すると、下段のオフセットされた周波数も変化します。
- ・[サブダイヤル]でオフセット周波数を変更します。

Ⓞ復調モードや IF 帯域幅はメインと同じ設定となります。

### ◎ 音量バランス

- ・メインとサブの音量バランスを変更することができます。

#### 操作手順

- 1 [FUNC]を押してから[AF GAIN つまみ]で調整。

または[FUNC]を押して次に [UP] / [DOWN]で調整。



### ◎ オフセット 2 波同時受信を解除する

#### 操作手順

- 1 [FUNC] [5]の順に押すと解除。

# 機能編 応用機能

## ■周波数パス（サーチ / VFO サーチ）

サーチや VFO サーチで止まって欲しくない（通過したい）一つの周波数または周波数範囲を周波数パスチャンネルとして登録することができます。

■周波数パスチャンネル登録可能数 ・サーチ 1バンクあたり 30 チャンネル ・VFO サーチ 30 チャンネル

- 盗聴器の調査でサーチした時に無関係な電波があった場合には 1 波ずつ登録。
- UHF 帯航空無線を広域サーチする時に航空無線以外の周波数を範囲指定すると便利です。

### ◎ 周波数パスを登録する

#### 操作手順

#### ■ サーチ中に登録する方法

- 不要な周波数に停止した状態で[PASS]を押す。  
以降登録された周波数が表示されなくなります。

#### ■ F-PASS 画面で登録する方法（範囲指定ができます）

- [PASS]を長押しすると F-PASS 画面が表示。
- [UP] / [DOWN]でカーソル移動。[サブダイヤル]で選択。
  - BANK:でサーチの BANK 番号、または VFO (VFO サーチ) を選択。
  - CH:で周波数パスチャンネルを選択。
- LOWER : にパスしたい周波数を入力。(UPPER:にも同じ周波数が表示されます)  
パスしたい周波数が 1 波の場合はここで[CLR]を押して決定します。
- 範囲を指定する場合は、UPPER:で上限周波数を入力。
- [CLR]を押して終了。



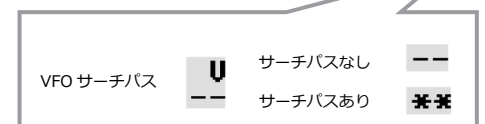
### ◎ 周波数パスを解除する

- [PASS]を長押しすると F-PASS 画面が表示。
- [UP] / [DOWN]でカーソル移動。[サブダイヤル]で選択。
  - BANK:でサーチの BANK 番号、または VFO (VFO サーチ) を選択。
  - CH:で解除したい周波数パスチャンネルを選択。
- [PASS]を押すと右側に表示された周波数が消える。
- [CLR]を押して終了。



### ◎ 周波数パスをバンク単位で解除する (DEL F-PASS)


- [FUNC]を押して次に[.]を長押しすると DELETE 画面が表示。
- [UP] / [DOWN]で DEL F-PASS へカーソルを移動。
- [サブダイヤル]でパスを解除したいバンクを選択。
- [PASS]を押すと解除が実行。
- [MHz]で終了。



## 機能編 応用機能

### ■周波数パス（スキャン / メモリチャンネル）

スキャン中に止まって欲しくないメモリチャンネルをパス（通過）させることができます。

-  スキャン中に不要なチャンネルに毎回止まってしまう場合に便利です。  
周波数パスチャンネル数に制限はありません。

#### ◎ 周波数パスを登録する

##### 操作手順

- 1 [SCAN]を押してメモリチャンネル読み出しモードにする。
- 2 パス登録したいメモリチャンネルを選択。
  - ・[サブダイヤル]でバンクを選択します。
  - ・[メインダイヤル]でメモリチャンネルを選択します。
- 3 [PASS]を押して周波数パスが登録される。



PASS と表示され登録されたことが確認できます

Ⓞスキャン中に不要電波で停止した状態で[PASS]を押すことでも周波数パスを登録できます。

#### ◎ 周波数パスを解除する

##### 操作手順

- 1 [SCAN]を押してメモリチャンネル読み出しモードにする。
- 2 パス登録を解除したいメモリチャンネルを選択する。
  - ・[サブダイヤル] バンク選択。
  - ・[メインダイヤル] メモリチャンネル選択。
- 3 [PASS]を押すとそのメモリチャンネルの周波数パスが解除される。

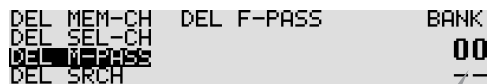


PASS 表示が消えて解除されたことが確認できます

#### ◎ バンク全ての周波数パスを解除する（DEL M-PASS）

##### 操作手順

- 1 [FUNC]を押して次に[.]を長押しすると DELETE 画面が表示される。
- 2 [UP] / [DOWN]でカーソルを移動して、DEL M-PASS を選択。
- 3 [サブダイヤル]で解除したいバンク番号を選択。
- 4 [PASS]を押すとそのバンク内の周波数パスが全て解除。
- 5 [ENT]を押して終了。



バンク番号 --  
スキャンパスなし  
スキャンパスあり \*\*



# 機能編 応用機能

## ■オーディオ特性 (AF.SET)

オーディオに関する機能を設定できます。  
VFO/サーチ/メモリチャンネル共通の設定です。

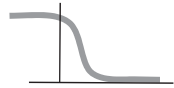
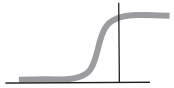

### 操作手順

- ① [FUNC] [MODE]の順に押すと **AF SETTING** 画面が表示。
- ② [UP] / [DOWN]で項目を選択。
- ③ [サブダイヤル]で設定を変更。
- ④ [MHz]を押すと決定。 または[CLR]を押してキャンセル。

```

AF SETTING
A-LPF : THRU CW.PITCH : 800Hz
A-HPF : THRU
WFM DE.EMP : 50uSEC
    
```

AF SETTING 画面

項目	説明
<b>[A-LPF]</b> ローパス・フィルタ	オーディオ特性の低域を通過させ高域を減衰させる機能です。 ・オートモードでは自動で設定されます。 ・復調モードが CW では動作しません。 ・設定範囲：3.0kHz / 6.0kHz / THRU (スルー) 
<b>[A-HPF]</b> ハイパス・フィルタ	オーディオ特性の高域を通過させ低域を減衰させる機能です。 ・オートモードでは自動で設定されます。 ・設定範囲：0.3 kHz / 0.6kHz / THRU (スルー) 
<b>[WFM DE.EMP]</b> WFM デ・エンファシス	FM 放送などで高域を強調された音声を受信側で元に戻す機能です。 ・復調モードが WFM または FM100kHz/200kHz の時に動作します。 ・設定範囲：50μSEC / 75μSEC (日本の FM 放送は 50μSEC) 
<b>[CW.PITCH]</b> CW ピッチ	CW (電信) を受信時のピッチ (周波数) をお好みに合わせて設定できます。 ・復調モードが CW の時に動作します。 ・設定範囲：300Hz~1100Hz (50Hz 単位) ・初期値：800Hz

## 機能編 応用機能

### ■SDカードに録音する

受信した音声をSDカードへ録音することができます。  
録音したファイルは本機での再生の他にパソコンでも再生ができます。

予めSDカードを本機のSD CARD スロットへ挿入してください。  
本機でSDカードを認識すると画面上に「SD」と表示されます。  
(SDカード容量により認識時間が変わります)  
SDカードを認識してから録音/再生操作を行ってください。



○録音開始

[kHz]長押し

□録音停止

[CLR]押す

▷ファイルリスト

[kHz]押す

#### ◎ 録音する

##### 操作手順

- 1 [kHz]を長押しすると録音が始動。  
画面上の「SD」表示が「REC」に変わり録音中であることが確認できます。
  - 2 [CLR]を押すと録音を停止。
- 🔊スケルチスキップ機能を使用することでスケルチ連動録音が可能です。📄P20



#### ◎ 再生する

##### 操作手順

- 1 [kHz]を押すと録音ファイルリストが表示。
- 2 録音ファイルの選択。
  - ・ [UP] / [DOWN]で録音ファイルを選択します。
  - ・ [サブダイヤル]でページを切り替えられます。
- 3 [MHz]を押すと再生が開始。
- 4 録音ファイルが最後までいくと再生が終了。  
または[CLR]で再生を終了。

##### 録音ファイルリスト

< [SUB -]	PAGE 0	[SUB +]
00000000.WAV	00:00:19.1	2019/11/08 04:22:46
00000001.WAV	00:00:02.7	2019/11/08 04:33:36
00000002.WAV	00:00:28.4	2019/11/12 19:11:22
00000003.WAV	00:00:16.3	2019/11/12 19:12:04

ファイル名      記録時間      録音を開始した日時

🔊SDカード挿入時や、録音開始、録音停止の直後に別の操作を行うと「SD ERROR」と表示される場合があります。  
これは内部処理をしているため故障ではありません。数秒待ってから再度操作を行ってください。

🔊容量の大きいSDカードや長時間録音後の処理はより時間がかかります。

🔊録音/再生が正常に動作しない場合はSDカードが異常の可能性があります。

SDカードの初期化を行うことで改善する場合があります。📄P43

🔊SDカード録音は、SDカードとの相性問題や、内部処理に負担が増したときに、

録音に失敗することがあります。より確実な録音を行いたい場合にはLINE OUT端子に市販の録音機器を接続して録音してください。

🔊本機はSDカードのLOCK(書込禁止)は認識できません。

# 機能編 応用機能 SDカードに録音する

## ◎ 録音ファイル名を変更する

### 操作手順

- 1 [kHz]を押すと録音ファイルリストが表示。
- 2 変更したいファイル名を選択。  
[UP] / [DOWN]でカーソルを移動。  
[サブダイヤル]でページを切り替えられます。
- 3 [MHz]を長押しするとファイル名変更画面が表示。
- 4 ファイル名の変更（下記テキスト一覧参照）  
・ [サブダイヤル]で文字を変更。  
・ [UP] / [DOWN]でカーソルを移動、[PASS]で1文字削除。
- 5 [MHz]を押すと決定して録音ファイルリストに戻る。（続けて2から操作が可能です）
- 6 [CLR]を押して終了。

録音ファイルリスト

```
<[SUB -] PAGE 0 [SUB +]>
00000000.WAV 00:00:19.1 2019/11/08 04:22:46
00000001.WAV 00:00:02.7 2019/11/08 04:33:36
00000002.WAV 00:00:28.4 2019/11/12 19:11:22
00000003.WAV 00:00:16.3 2019/11/12 19:12:04
```

```
ENTER FILE NAME
00000002
```

### テキスト一覧

[サブダイヤル]時計方向 →

!	#	\$	%	&	'	(	)	+	-[0]										
0	1[2]	2	3	4	5	6	7	8	9[6]	@									
A[3]	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M[4]	N	O	P	Q			
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z[5]	^	_	`								

[ ]はそのキーを押すとジャンプ

[.]押すとアンダーバーを挿入

## ◎ 録音ファイルを削除する

### 操作手順

- 1 [kHz]を押して録音ファイルリストを表示。
- 2 [UP] / [DOWN]でファイルを選択。  
[サブダイヤル]でページを切り替えることもできます。
- 3 [FUNC] [.]の順に押すと削除確認画面が表示。
- 4 [MHz]を押すと削除され終了。または[CLR]を押してキャンセル。

```
<[SUB -] MESSAGE [SUB +]>
00000001 DELETED 00000002.WAV?
00000002 OK[MHz] CANCEL[CLR]
00000003
```

## 機能編 応用機能

### ■メモリデータのバックアップ

サーチやメモリチャンネルなどの全メモリデータやシステム設定をSDカードへ保存/読み出しすることができます。

SDカードを本機のSD CARD スロットへ挿入してください。  
画面上に「SD」と表示されたことを確認してから操作をおこなってください。



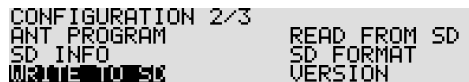
```
110.9dBm ATT:0dB  SD  AMT:1  
UF0  RRP RDT0 ST:025.000k  -  
1180000000 BH  AM 6k UA
```

- 定期的なバックアップの他、  
📄 イニシャライズ操作の前にも行うことをお勧めします。

#### ◎ SDカードへ保存

##### 操作手順

- 1 [FUNC] [kHz]の順に押すと**CONFIGURATION画面**が表示。
  - 2 [UP] / [DOWN]でカーソルを移動させ **WRITE TO SD** を選択。
  - 3 [MHz]を押すと**ファイル名変更画面**が表示。
  - 4 [サブダイヤル]で文字を変更。(前ページのテキスト一覧参照)
  - 5 [UP] / [DOWN]でカーソルを移動。  
[PASS]で1文字削除
  - 6 [MHz]を押すと「NOW WRITING…」の次に「COMPLETED」と表示され保存が完了。
- 🔁 2回目以降の保存もファイル名を指定しないと 00000000 として上書きされます。  
別のファイルとして保存したい場合はファイル名を変更してください。



```
CONFIGURATION 2/3  
ANT PROGRAM  READ FROM SD  
SD INFO      SD FORMAT  
WRITE TO SD  VERSION
```



```
ENTER FILE NAME  
00000000
```

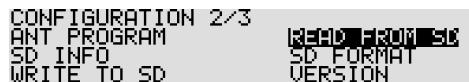


```
MESSAGE  
COMPLETED
```

#### ◎ SDカードから読み出す

##### 操作手順

- 1 [FUNC] [kHz]の順に押すと**CONFIGURATION画面**が表示。
- 2 [UP] / [DOWN]でカーソルを移動させ **READ FROM SD** を選択。
- 3 [MHz]を押すとSDカード内のファイルがリスト表示。
- 4 SDカード内のファイル選択。
  - ・ [UP] / [DOWN]で読み出したいファイルを選択します。
  - ・ [サブダイヤル]でページを切り替えられます。
- 5 [MHz]を押すと「NOW READING…」の次に「COMPLETED」と表示され保存が完了。



```
CONFIGURATION 2/3  
ANT PROGRAM  READ FROM SD  
SD INFO      SD FORMAT  
WRITE TO SD  VERSION
```



```
<[SUB -]  PAGE 0  [SUB +]>  
00000000.MMD  164864  2020-02-03  20:01:52  
00000001.MMD  164864  2020-02-03  20:02:44  
00000002.MMD  164864  2020-02-03  20:03:18
```



```
MESSAGE  
COMPLETED
```

##### ご注意

この操作をすると本機のメモリデータがすべて上書きされます。  
大事なデータはあらかじめ別ファイルとして保存しておいてください。

## 機能編 応用機能\_メモリデータをバックアップする

### ◎ SD カード情報を確認する

本機に挿入した SD カードの容量と残容量、録音できる時間が確認できます。

#### 操作手順

- 1 [FUNC] [kHz]の順に押すと**CONFIGURATION画面**が表示。
- 2 [UP] / [DOWN]でカーソルを移動させ **SD INFO** を選択。
- 3 [MHz]を押すと SD カード情報が表示。
- 4 [CLR]を押して終了。

```
CONFIGURATION 2/
ANT PROGRAM      READ FROM SD
SD INFO          SD FORMAT
WRITE TO SD      VERSION
MESSAGE
Free: 7339776KB(59.4h)
Total: 7738368KB
```

Free : 空き容量 (録音可能時間)  
Total : SD カード容量

### ◎ SD カードを初期化する

本機に挿入した SD カードを初期化します。

SD カード内の全てのデータが消去されますのでご注意ください。

#### 操作手順

- 1 [FUNC] [kHz]の順に押すと**CONFIGURATION画面**が表示。
- 2 [UP] / [DOWN]でカーソルを移動して、**SD FORMAT** を選択。
- 3 [MHz] を押すと SD カード初期化の確認画面が表示。
- 4 実行[MHz] または [CLR]を押してキャンセル。
- 5 初期化が実行され、COMPLETED と表示すると完了。

```
CONFIGURATION 2/3
ANT PROGRAM      READ FROM SD
SD INFO          SD FORMAT
WRITE TO SD      VERSION
```

```
MESSAGE
SD FORMAT
OK[MHz] CANCEL[CLR]
```

```
MESSAGE
PL COMPLETED .
```

## ◆ 機能編 応用機能

### ■ アラーム (ALARM)

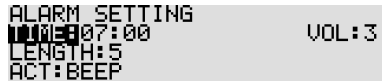
アラーム機能を設定すると指定した時刻に以下の動作を行います。

- ・ビープ音を鳴らす
- ・受信の開始 (FM 放送など)
- ・受信録音の開始

#### ◎ アラームを設定する

##### 操作手順

- 1 [FUNC]を押して次に[8]を長押しするとアラーム設定画面が表示。
- 2 [UP] / [DOWN]で項目の選択。



ALARM SETTING  
TIME: 07:00 VOL: 3  
LENGTH: 5  
ACT: BEEP

項目	設定内容	説明
[TIME] アラーム開始時刻	時: [メインダイヤル] 分: [サブダイヤル]	設定した時間になると電源が入りアラームが開始
[LENGH] アラームの長さ	分: [サブダイヤル]	設定した時間が経過すると電源が切れる
[ACT] アラームの動作 [サブダイヤル]で選択	BEEP	ビープ音を鳴らす
	RADIO	受信を開始、FM 放送などを推奨
	RADIO (SD REC, SQL SKIP ON)	受信を開始、スケルチ連動録音
	RADIO (SD REC, SQL SKIP OFF)	受信を開始、スケルチに連動しない録音
[VOL] 音量	[サブダイヤル] 音量	BEEP 時 0~7 RADIO 時 0~255

- 3 [MHz]で決定。 または[CLR]でキャンセル。  
画面に **ALARM** と表示されアラームが実行されます。  
すぐにアラームを使用しない場合は、[FUNC] [8]の順に押してアラームを解除します。



[ALARM]  
AMT: 1  
AMP AUTO ST: 025.000k  
FM 80000000 BH 200k VA

🔊 アラームの音量設定にご注意ください。事前に音量を確認しておくことをお勧めします。

🔊 録音を行う場合には、SD カード認識時間を考慮して 1 分ほど早めに設定することで頭切れを防ぐことができます。

#### ◎ アラームを実行する

アラーム設定に従って動作します。

##### 操作手順

- 1 [FUNC] [8]の順に押すと画面に **ALARM** と表示。
- 2 [POWER]を長押しして電源を切る。  
指定した時刻になると自動で電源が入りアラーム動作します。 動作中は **ALARM** 表示が点滅します。  
BEEP 音は何かのキーを押すと止めることができます。  
🔊 背面の主電源を切るとアラームは動作しません。

## ◆機能編 応用機能

### ■スリープ (SLEEP)

指定した時間が経過すると自動で電源が切れる機能です。

■設定範囲：1～99 分

#### 操作手順

- ① [FUNC] を押して次に[9]を長押しするとスリープ設定画面が表示。
- ② [サブダイヤル]で分を設定。
- ③ [MHz]で確定。
  - ・ [FUNC] [9]の順に押すとスリープ機能を ON/OFF できます。



SLEEP: 30



SLEEP: ON AMT: 1  
80.000 MHz 200k VA

スリープが有効にされたことが確認できます。

### ■本機を初期化する (イニシャライズ)

全ての設定を初期化します。

登録されたすべてのメモリデータも消去されますのでご注意ください。

以下の2つの方法があります。

#### 操作手順

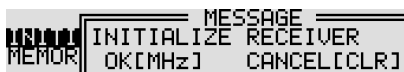
- コンフィギュレーションメニューから行う
- ① [FUNC] [kHz]の順に押してコンフィギュレーション画面を表示。
  - ② [UP] / [DOWN]で INITIALIZE を選択し[MHz]を押す。



CONFIGURATION 3/3  
MEMORY CHANNEL ASSIGN

初期化のメッセージが表示されます。

- ③ 実行[MHz]またはキャンセル[CLR]を押す



MESSAGE  
INITIALIZE RECEIVER  
OK[MHz] CANCEL[CLR]

実行すると、本機が再起動して初期化が完了。

- 主電源が切れた状態から行う

- ① [5] [7]を同時に押しながら背面の主電源を入れる。  
Sメータのライトが点滅したら[5] [7]を放す。  
再起動して初期化が完了。

⚠異常があり電源が入らない場合に行う操作です。  
初期化を行っても異常がある場合は修理依頼をご検討ください。





---

---

# ◆ ◆ 受信編

---

## ■ VFO モード・・・P48

周波数を連続的に可変して受信することができるモードです。  
予め登録する必要がありませんので、すぐに受信したいときに使用します。  
[VFO]を押して VA~VE を選択します。

## ■ サーチモード・・・P51

あらかじめ周波数範囲をバンクに登録しておき、登録したバンク内を自動で連続的に受信します。  
特定のバンド内で電波の有無を調べたいときに使用します。  
登録したバンクは、通常のサーチよりも高速に動作するサイバーサーチにも使用することができます。  
[SRCH]を押して SRCH と VFO を切り替えます。

## ■ メモリチャンネルとスキャンモード・・・P56

受信したい周波数が判明しているときは、メモリチャンネルに登録しておきます。  
登録した複数のメモリチャンネルを順にスキャンして、電波があるとスキャンが停止して音声を出します。  
[MEM]を押して MEM,SRCH,VFO を切り替えます。

## ◆受信編 VFO モード

### ■VFO モードについて

周波数を連続的に可変して受信する受信モードです。

サーチモードやスキャンモードの様に予め登録することなくすぐに受信を始めることができます。

◎VFO とは Variable Frequency Oscillator の略称です。

VFO は A~E の 5 つの VFO があり、[VFO]を押すことで VA~VE を切り替えます。

それぞれ自由に設定して受信をすることができますが、下記のような使用目的としても使用されます。

VA	VFO サーチで使用	VB	VFO サーチで使用	VC	メモリチャンネルのコピー先
VD	サーチモードのコピー先	VE	デュアルバンド受信時の HF 側 (25MHz 未満)		

### ◎ VFO モードで使用できる基本機能

項目	操作	参照
受信周波数	・ [テンキー]で周波数を入力して[MHz]または[kHz]で決定。 ・ [メインダイヤル]で可変。(ステップ単位) ・ [サブダイヤル]で可変。(ステップ単位 (サブダイヤルステップ))	☐P22
復調モード	[MODE]を押して[サブダイヤル]で選択後[MHz]で決定。	☐P24
帯域幅	[FUNC] [3]の順に押して[サブダイヤル]で選択後[MHz]で決定。	☐P24
ステップ	[STEP]を押して周波数を kHz 単位で入力。	☐P25
ステップアジャスト	[STEP] [PASS]の順に押してアジャストする分の周波数を kHz で入力。 (受信周波数がステップで割り切れない場合に使用)	☐P26
オプションメニュー	[FUNC] [0]の順に押して[サブダイヤル]で項目を選択。	☐P27

### ◎ VFO モードで使用できる応用機能

項目	操作	参照
VFO サーチ	-	☐P49
録音/再生	・ 録音開始 : [kHz]を長押し REC 表示。 ・ 録音停止 : [CLR]を押す REC が消える。 ・ 再生 : [kHz]を押すと録音ファイル一覧が表示。 [UP] / [DOWN]でファイルを選択。 [サブダイヤル]でページ切り替え。 [MHz]で再生開始[CLR]で再生停止。	☐P40
オーディオ特性	[FUNC] [MODE]の順で押す。[UP] / [DOWN]で項目選択[MHz]で決定。	☐P39
スペクトラム表示	[FUNC]を長押し 再度[FUNC]を長押しで通常画面へ戻る。	☐P33
デュアルバンド受信	[FUNC]後に[VFO]を長押し。	☐P35
オフセット 2波同時受信	[FUNC] [5]の順に押す。(VA が 25MHz 未満であることが条件)	☐P36
メモリデータのバックアップ	[FUNC] [kHz]の順に押してコンフィギュレーション画面で WRITE TO SD を選択	☐P42
ボイススケルチ	[FUNC] [VFO] [DOWN]の順に押して[サブダイヤル]で値を変更。	☐P50
VFO コピー	現在の VFO 内容を他の VFO へコピー [MHz]長押しの際に[.]を押す。[サブダイヤル]でコピー先選択後[MHz]で決定。 	-

## ◆受信編 VFO モード

### ■VFO サーチ

VFO モードで簡易的にサーチを行うことができる機能です。  
サーチバンクに登録しないで、一時的にサーチしたい場合に使用します。

#### ◎ VFO サーチを行う

以下の2種類の方法があります。

##### ■VA⇔VB 間の受信周波数をサーチする

周波数以外の設定（IF 帯域幅や、復調モード、ステップ等）は VFO サーチを開始した側（VA または B）で決まります。

#### 操作手順

① **[VFO]**を押して VA および VB に周波数を設定。

- ・ VA に下限周波数を設定
- ・ VB に上限周波数を設定



② サーチを始めたい内容の VFO（VA または VB）状態で**[VFO]**を長押し。

または**[UP]** / **[DOWN]**を長押し。

③ 画面右側に **BANK SR** と表示され VA⇔VB の間をサーチ開始。



・**[メインダイヤル]**または**[UP]** / **[DOWN]**を押すとサーチする方向を変えられます。

🔊 スケルチつまみはノイズが消えるところまで調整しないとサーチは始まりません。

🔊 VFO サーチで止まらないで欲しい周波数はサーチパスとして登録できます。 📄 P37

#### ◎ VFO サーチを止める

- ・ VFO サーチ中に**[VFO]**を押すとサーチが停止します。
- ・ VFO サーチ中に**[MHz]**を押すとその時の周波数が VD にコピーされます。

##### ■VFO の周波数から受信可能な上限周波数（3700MHz）または下限周波数（9kHz）までサーチを行う。

#### 操作手順

① **[VFO]**を押して VC,VD,VE いずれかを選択し、受信周波数や復調モード、IF 帯域幅、ステップを設定。

② **[VFO]**を長押し。

または**[UP]** / **[DOWN]**を長押し。

③ 画面右側に **BANK SR** と表示されサーチが開始。




# 受信編 VFO モード\_VFO サーチ

## ◎ VFO サーチディレイ

VFO サーチで受信中に電波が無くなってからサーチが再開するまでの時間を設定できます。  
この設定は VA~VE すべての VFO サーチに影響します。

■調整範囲：OFF(0.0 秒) / 0.1~9.9 秒

 DELAY を短くしすぎると交信中にも関わらずサーチが再開してしまい正しく通話が聞けない場合があります。  
まずは 4 秒程度に設定して動作具合を確認してみましょう。

### 操作手順

- 1 VFO モードまたは VFO サーチ中に[**FUNC**] [**VFO**]の順に押すと  
VFO MODE 画面が表示。
- 2 [**UP**] / [**DOWN**]でカーソルを移動して **DELAY** を選択。
- 3 [**サブダイヤル**]で DELAY の値を変更。
- 4 [**MHz**]を押して決定。 または[**CLR**]を押して変更をキャンセル。




```
VFO MODE
DELAY: 0.5.0
VOICE: OFF
```

## ◎ ボイススケルチ

受信内容の音声に反応してスケルチをかける機能です。  
音声が含まれている場合にはスケルチが開き音声が出力され、  
逆に音声が含まれていない場合にはスケルチを閉じて音声が出力されません。  
常にキャリアが出ている無線通信を受信する際に使用します。

■調整範囲：1~7（音声検出レベル） / OFF



 雑音が入った信号だと変調信号の見極めができない場合があります。  
音声のはっきり聞こえる信号で音声検出レベルを調整してください。

### 操作手順

- 1 VFO モードまたは VFO サーチ中に[**FUNC**] [**VFO**]の順に押すと  
VFO MODE 画面が表示。
- 2 [**UP**] / [**DOWN**]でカーソルを移動して **VOICE** を選択。
- 3 [**サブダイヤル**]で VOICE の値を調整。
- 4 [**MHz**]を押して決定。 または[**CLR**]を押して変更をキャンセル。




```
VFO MODE
DELAY: OFF
VOICE: OFF
```

🔍この機能は、各 VFO モードと VFO サーチで機能します。  
サーチやスキャンでボイススケルチを使用する場合は各グループ機能で設定します。  
ボイスサーチ  P54、ボイススキャン  P60

🔍ディレイ設定が OFF 又は短い時間に設定されていると会話中でもボイススケルチが閉じてしまう場合があります。ディレイ時間は 4 秒程度に設定して動作具合を試してください。

## ◎ VFO サーチパス

サーチ中に止まって欲しくない一つの周波数または周波数範囲を指定することができます。  
目的外の周波数で頻繁に止まってしまう場合に便利です。  P37

## ◆受信編 サーチモード

### ■サーチモードについて

指定した周波数範囲内の電波を自動で探すことができます。  
あらかじめ周波数範囲の他、復調モード、ステップなどをサーチバンクに登録しておき、サーチバンク内の周波数をステップ単位で受信します。電波があるとサーチが停止して音声を出力します。複数のサーチバンクを続けてサーチすることができるリンク機能があります。 □P54

- 周波数バンド内の電波を一度に調べたい時に便利な機能です。
- ☑ 広すぎる周波数範囲または細かいステップでサーチを行うと一周するまでに時間がかかってしまいますので、ある程度の周波数範囲で区切ってバンク登録することをおすすめします。  
または通常のサーチよりも速く動作するサイバーサーチを使用するののも一つの方法です。

### ◎ サーチを行う (SRCH)

サーチバンクを指定してサーチを行います。  
スケルチが開く（電波がある）とサーチが停止して音声を出力します。  
スケルチが閉じる（電波がなくなる）とサーチが再開します。

#### 操作手順

- 1 [SRCH]を押してサーチモード画面 (SRCH) を選択。
- 2 [SQUELCH つまみ]でスケルチが閉じた状態にするとサーチが開始。
  - ・ [メインダイヤル]または[UP] / [DOWN]でサーチする方向を変えられます。
  - ・ [サブダイヤル]または[テンキー]でサーチバンクを変更できます。
  - ・ サーチモードで[MHz]を押すとVD にコピーされます。

🔊 サーチ中は受信周波数等の表示が変化しますが、液晶画面の特性上、実際の動作と表示内容が合わないことがあります。



サーチバンク番号

### ◎ サーチモードを終了する (VFO モードにする)

#### 操作手順

- 1 [VFO]を押す。

### ◎ サーチモードで周波数パスを登録する

サーチ中に止まって欲しくない周波数を登録することで次回から止まらなくなります。目的外の周波数で頻繁に止まってしまう場合に便利です。

#### 操作手順

- 1 不要な周波数で停止中に[PASS]を押す。 □P37

# ◆受信編 サーチモード

## ■サーチバンク

サーチを行うためにはあらかじめサーチバンクの登録が必要です。

### ◎ サーチバンクを登録する (SR.PROG)

■最大登録数 40 (00~39)

サーチバンクの項目
下限周波数
上限周波数
復調モード
IF 帯域幅
ステップ
テキスト (任意)

サーチプログラム画面

```

バンク番号  BANK: 0
下限周波数  LO: ----- IFB: 100k
上限周波数  HI: ----- STEP: ---k
復調モード  MODE: AUTO      TEXT: No Data
    
```

IF 帯域幅  
ステップ  
サーチバンク名

### 操作手順

- ① [FUNC] [1]の順に押すと**サーチプログラム画面**が表示。
- ② **BANK:**で[サブダイヤル]を回し**0**を選択して[DOWN]を押す。
- ③ **LO:**で[1] [1] [8] [MHz]の順に押す。
- ④ **HI:**で[1] [3] [6] [MHz]の順に押す。
- ⑤ **MODE:**で[サブダイヤル]を回し**AM**を選択して[DOWN]を押す。
- ⑥ **IFB:**で[サブダイヤル]を回し**6kHz**を選択して[DOWN]を押す。
- ⑦ **STEP:**で[サブダイヤル]を回し**25kHz**を選択して[DOWN]を押すと**サーチバンクテキストの入力画面**が表示。

🔍サーチバンクテキストの入力が不要な場合は[MHz]を押すと登録が完了します。

- ⑧ [MHz]を押すと登録完了。

🔍STEP : で[PASS]を押すとステップアジャストが有効になります。

🔍サーチバンクテキストは、サーチモードで[FUNC] [MHz]の順に押すたびに「周波数表示」→「テキスト表示」→「テキスト+周波数表示」と切り替わります。

### 登録例

- ・BANK 番号 0
- ・周波数範囲 118MHz~136MHz
- ・復調モード AM
- ・IF 帯域幅 6kHz
- ・ステップ 25kHz
- ・サーチバンクテキスト AIR\_VHF

サーチバンクテキスト入力画面

```

SEARCH BANK: 0 [UP,DOWN] <->
AIR-VHF [SUB Dial] ↓
[1] , [3] , A ,
[2] , 1 , [0] , ->
    
```

テキスト表示

テキスト+周波数表示

```

SRCH 75.9dBw ATT:0dB AMP ST:010.000k ANT:1 BANK
AIR-VHF : 120.010000M FM 00 15k SR
    
```

### テキスト一覧

[サブダイヤル]時計方向 →

SP[1]	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-[0]	.	/
0	1[2]	2	3	4	5	6	7	8	9[6]	:	;	<	=	>	? @
A[3]	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M[4]	N	O	P Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z[5]	[	\	]	^	_	`	
a	b	c[7]	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p q
r	s	t	u	v	w	x	y	z							

[ ]はそのキーを押すとジャンプ

[.]押すとスペースを挿入

## ◆受信編 サーチモード\_サーチバンク

### ◎ サーチバンクの編集や受信支援機能を設定する

サーチプログラム画面で登録できない下記の機能は、サーチの動作中に設定します。

サーチバンクに登録できる機能一覧

◎下限周波数	◎上限周波数	復調モード	IF 帯域幅	ステップ
◎バンクテキスト	○ステップアジャスト	デ・エンファシス	アンテナ端子	アッテネータ
DCS	オートノッチ	P25 NAC	NXDN RAN	DMR COL
DMR SLOT	TETRA SLOT	DCR UC	DCR CODE (秘話)	

◎の項目はサーチプログラム画面のみで設定できます。

○の項目はサーチプログラム画面でも設定できます。

#### 操作手順

- 1 [SRCH]を押すと**サーチモード画面**が表示。
- 2 [サブダイヤル]で編集したいバンクを選択。
- 3 VFO モードの操作と同じ要領で各機能を変更。  
各機能を設定して決定のために押す[MHz]の押し方により登録の仕方が変わります。
  - ・[MHz]を長押し = サーチバンクに登録(上書き)
  - ・[MHz]を押す = 現在のサーチ動作を一時的に変更(サーチバンクには登録されません)

### ◎ サーチバンクを削除する (DEL SRCH)

DELETE 画面で 1 バンクずつ削除することができます。

複数のサーチバンクを削除する場合は、この操作を繰り返します。

#### 操作手順

- 1 [FUNC]を押して次に [.] を長押しすると **DELETE 画面**が表示。
- 2 [UP] / [DOWN]で **DEL SRCH** を選択。
- 3 [サブダイヤル]で削除したいバンク番号を選択。

```
DEL MEM-CH DEL F-PASS BANK
DEL SEL-CH   03
DEL M-PASS   **
DEL SRCH     **
```

- 4 [PASS]を押すと削除される。

```
DEL MEM-CH DEL F-PASS BANK
DEL SEL-CH   03
DEL M-PASS   --
DEL SRCH     --
```

バンク番号下段の表示が\*\*から--に変わり削除されたことが確認できます。

- 5 [MHz]を押して終了。



#### ご注意

一度削除したデータは復元できません。

## ◆受信編 サーチモード

### ■サーチグループ

サーチグループでは、複数のサーチバンクを連続してサーチできるリンク機能や、ポーズ時間などのサーチ条件を登録することができます。

目的別にサーチグループを作成しておくことで、その時にあわせたサーチ条件で動作させることができます。

サーチグループの登録項目
バンクリンクさせるバンク番号の指定
バンクリンクのON/OFF
ポーズ
ディレイ
ボイスサーチ
オートストア

### ◎ サーチグループを設定する (SR.MODE)

■登録可能数 0~19 計 20

#### 操作手順

① [FUNC] [SRCH]の順に押すとサーチグループ画面が表示。

```

バンク番号 1の位  → . . . . . 5 . . . . . SRCH GRP: 3   サーチグループ番号 [サブダイヤル]
                10の位  . . . . . 14 . . . . .
                20の位  . . . . . 23 . . . . . LINK: ON     リンクのON/OFF [PASS]
                30の位  . . . . . . . . . .
    
```

項目	操作手順 (上記①の続き)	説明
サーチバンクの指定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [.]で 10 の位を指定 (カーソル移動)</li> <li>・ [テンキー]で 1 の位を入力</li> <li>・ バンク番号を再度入力すると削除</li> </ul>	リンクさせるバンク番号を設定します。 例：20 バンクの場合は [.] を 2 回押して [0] を押します。
[LINK]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [PASS]を押すたびに LINK の ON/OFF</li> </ul>	バンクリンクを使用する場合に「ON」にします。

⊙バンクリンクが OFF または、バンク指定が無い場合は、通常のサーチと同様に一つのサーチバンクをサーチします。

```

SRCH GRP: 3
PAUSE: OFF   VOICE: OFF
DELAY: 2.0   AUTO STORE: OFF
    
```

② [UP] / [DOWN]を押すと次のサーチ条件が表示。

項目	操作手順 (上記②の続き)	説明
【PAUSE】 ポーズ時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [UP] / [DOWN]で項目を選択</li> <li>・ [サブダイヤル]で ON / OFF または値を設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電波があっても強制的にサーチを再開します。再開するまでの時間を指定してください。</li> <li>・ 設定範囲：1~60 (秒) / OFF</li> </ul>
【DELAY】 ディレイ時間		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電波が無くなってからサーチが再開するまでの時間を設定します。(参考 P50)</li> <li>・ 設定範囲：OFF (0.0 秒) / 0.1~9.9 (秒)</li> </ul>
【VOICE】 ボイスサーチ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 受信内容に音声がある場合のみサーチを止めます。(参考 P50)</li> <li>・ 設定範囲：1~7 / OFF (検出レベル)</li> </ul>
【AUTO STORE】 オートストア		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サーチで受信した内容をメモリチャンネルバンク 39 に自動で書き込みます。</li> <li>・ 上書きはせず、空きチャンネルがある場合のみ動作します。</li> <li>・ 設定範囲：ON / OFF</li> </ul>

③ [MHz]を押すと決定。 または[CLR]でキャンセル。



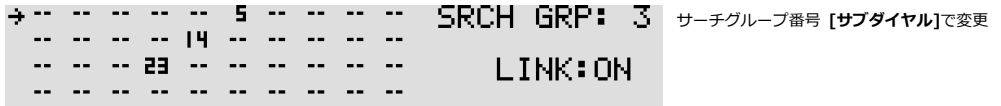
## ◆受信編 サーチモード\_サーチグループ

### ◎ サーチグループを選択してサーチを行う。(SR.MODE)

サーチグループに登録した条件でサーチを行います。

#### 操作手順

- ① [FUNC] [SRCH]の順に押しして**サーチグループ画面**を表示。



- ② [サブダイヤル]でサーチグループ番号を選択。
- ③ [MHz]を押して決定。
- ④ [SRCH]を押してサーチ画面を表示。
- ⑤ [サブダイヤル]でサーチ番号を選択。
- ⑥ [SQUELCH つまみ]を回し、スケルチが閉じるとサーチが開始。



- 🔊バンクリンクに指定していないバンクを選択すると通常のサーチと同様に一つのサーチバンクをサーチします。但しその他のサーチ条件は適用されません。
- 🔊サーチ中は受信周波数等の表示が変化しますが、液晶画面の特性上、実際の動作と表示内容が合わないことがあります。

## ■サイバーサーチ

さらに高速に動作するサーチ機能です。ステップ単位で動作する通常のサーチとは違い、一定の帯域幅単位で電波の有無を検知します。電波があるとサーチが停止して音をだします。電波が無くなるとサーチが再開されます。スケルチの値を上回る電波があるとメモリチャンネルバンク 38 にレベル順に登録されます。

- 🔊サイバーサーチの速度は 10MHz/0.5sec と非常に高速に動作する FFT サーチを応用した弊社独自の機能です。
- 🔊ステップの設定に影響されず高速で動作するため、広範囲の電波調査を行う場合に有効です。



#### 操作手順

- ① [SRCH]を長押しすると**サイバーサーチ画面**が表示。
- ② [サブダイヤル]でサーチバンクを選択。
  - ・ [SRCH]を押すとサイバーサーチを終了します。
  - ・ [VFO]を押すとその時の周波数で「VFO-C」に移ります。

🔊サイバーサーチではバンクリンク動作は行われません。

サーチ状況  
サーチバンクを一周するごとに  
角度が4.5度傾きます。

# ◆受信編 メモリチャンネルとスキャンモード

## ■メモリチャンネルを登録するとできること

- ・メモリチャンネル読み出しモード（MEM）でメモリチャンネルを手動で選択して受信する。
- ・スキャンモード（SCAN）でメモリチャンネルを自動で順に受信する。

### メモリチャンネル

受信周波数の他、復調モード、IF 帯域幅などを設定できます。

読み出しモード（MEM）でメモリチャンネルを選択して受信できます。

メモリチャンネルはメモリバンクに登録します。

■最大登録数 2000 計 50 チャンネル×40 バンク

④一つのバンクに登録できる最大チャンネル数を他のバンクに割り当てることができます。P61

### スキャンモード（SCAN）

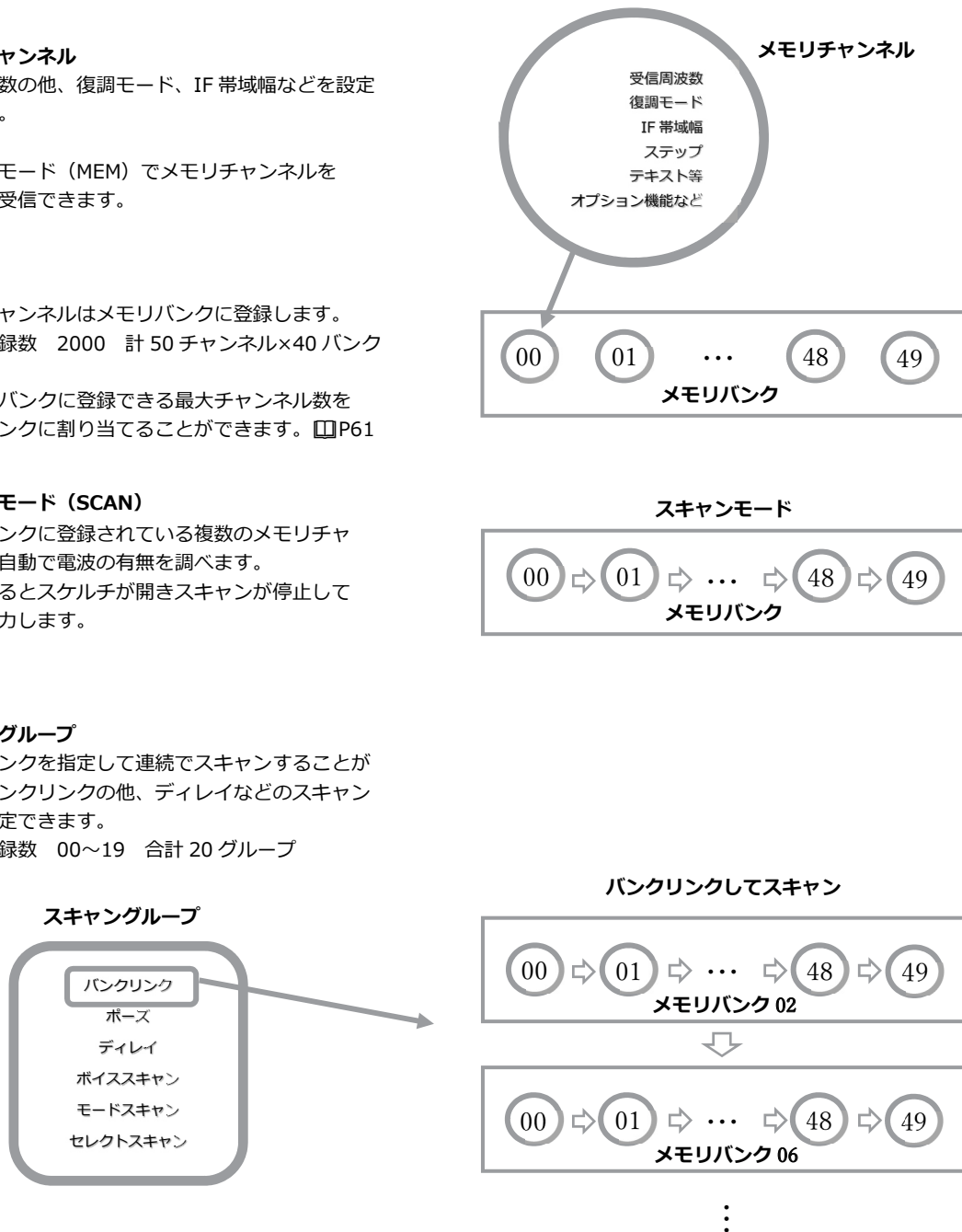
メモリバンクに登録されている複数のメモリチャンネルを自動で電波の有無を調べます。

電波があるとスケルチが開きスキャンが停止して音声を出します。

### スキヤングループ

複数のバンクを指定して連続でスキャンすることができるバンクリンクの他、ディレイなどのスキャン条件が設定できます。

■最大登録数 00～19 合計 20 グループ



## ◆受信編 メモリチャンネルとスキャンモード

### ■メモリチャンネル (MEM / SCAN)

#### ◎ メモリチャンネル読み出しモード (MEM)

メモリチャンネルを読み出して受信することができます。

#### 操作手順

- ① [SCAN]を押してメモリチャンネル読み出しモード (MEM) を選択。



- ② [サブダイヤル]でバンク番号選択、  
[メインダイヤル]または[UP / DOWN]でチャンネルを選択。  
[テンキー]から4桁で指定することもできます。(バンク2桁チャンネル2桁)

🔊メモリチャンネルが登録されていない場合は[SCAN]を押してもピーブ音が鳴り、読み出し画面は表示されません。

🔊MEMモードで[MHz]を押すとVCにコピーされます。

#### ◎ スキャンモード (SCAN)

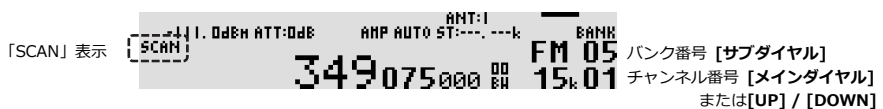
登録されたメモリチャンネルをメモリバンク単位でスキャンします。

電波があると(スケルチが開くと)スキャンが停止して音声を出力します。

電波がなくなるとスキャンが再開します。

#### 操作手順

- ① [SCAN] を押してスキャンモード (SCAN) を選択。  
またはMEMモードから[UP] / [DOWN]を長押しする。
- ②スケルチを閉じた状態にするとスキャンが開始。



- ・[サブダイヤル]でメモリバンクを選択します。
- ・[メインダイヤル]または[UP] / [DOWN]でスキャン方向を変えられます。
- ・[SCAN]を押すたびに「MEM」→「SCAN」→「VFO」の様に切り替わります。
- ・[MHz]を押すと「VC」にその時の内容がコピーされます。

🔊スキャングループを指定してスキャンを行う場合は、

先にスキャングループ画面でグループ番号を選択してからスキャンを行ってください。☐P60

🔊スキャンで止まらないで欲しいメモリチャンネルはスキャンパスとして登録できます。☐P38

🔊スキャン中は受信周波数等の表示が変化しますが、

液晶画面の特性上、実際の動作と表示内容が合わないことがあります。

# ◆受信編 メモリチャンネルとスキャンモード\_メモリチャンネル

## ◎ メモリチャンネルの登録

- メモリチャンネルには、受信周波数や復調モード、IF 帯域幅などを登録することができます。(右記参照)  
登録の際には、任意のバンク番号とチャンネル番号を指定します。

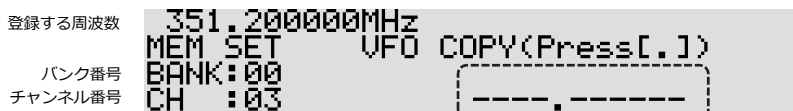
メモリチャンネルに登録できる項目
受信周波数
メモリチャンネルテキスト
復調モード
IF 帯域幅
ステップ
メモリチャンネルテキスト
ステップアジャスト
デ・エンファシス
アンテナ端子
アッテネータ
AGC
オプション機能全て

### 操作手順

- [VFO]**を押して VFO モードにする。  
メモリチャンネルとして登録したい状態にします。



- [MHz]**を長押しすると登録画面が表示。  
どのバンク、チャンネルに登録するのかを指定します。



登録済の周波数があると表示される  
上書き注意!

- BANK:**バンク番号の選択[サブダイヤル]
- CH** : チャンネル番号の選択[メインダイヤル]
- [テンキー]**から BANK2 桁 CH2 桁でも入力することができます。例: BANK00 CH03 の場合 0003 と入力。  
◎CH:には、指定したバンク内の空きチャンネルの先頭が自動で表示されます。

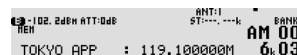
- [MHz]**を押すとテキスト入力画面が表示。(下記テキスト一覧参照)  
[UP] / [DOWN]でカーソル左右移動 [サブダイヤル]で文字選択 [PASS]で 1 文字削除  
◎テキストの入力が不要な場合は再度[MHz]を押すと登録が完了します。

- [MHz]**を押すと登録。 または[CLR]でキャンセル。

- ◎メモリチャンネルテキストの確認は、  
メモリチャンネル読み出し画面で[FUNC] [MHz]の  
順に押すたびに  
「周波数表示」→「テキスト表示」→「受信周波数+テキスト表示」  
と切り替わります。

テキスト表示

テキスト+周波数表示



- ◎②の登録画面で[.]を押すと VFO コピー機能になります。 □P48

## テキスト一覧

[サブダイヤル]時計方向 →

SP[1]	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-[0]	.	/	
0	1[2]	2	3	4	5	6	7	8	9[6]	:	;	<	=	>	?	@
A[3]	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M[4]	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z[5]	[	\	]	^	_	`		
a	b	c[7]	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q
r	s	t	u	v	w	x	y	z								

[ ]はそのキーを押すとジャンプ

[.]押すとスペースを挿入

## ◆受信編 メモリチャンネルとスキャンモード\_メモリチャンネル

### ◎ メモリチャンネルの設定を変更する

メモリチャンネルを読み出している状態、またはスキャンで停止中に各種設定が変更できます。

#### 操作手順

- 1 MEM モードで変更したいメモリチャンネルを選択。  
またはスキャン停止中。
- 2 各種設定を変更する。

各設定を変更して決定する際に押す[MHz]の押し方で動作が変わります。

- ・[MHz]押す = 一時的な変更
- ・[MHz]長押し = メモリチャンネルの上書き

🗨️「受信周波数」と「メモリチャンネルテキスト」の変更は、  
のメモリチャンネルの登録で上書きします。

設定できる項目
復調モード
IF 帯域幅
ステップ
ステップアジャスト
デ・エンファシス
アンテナ端子
アッテネータ
AGC
オプション機能全て

### ◎ メモリチャンネルの削除

メモリチャンネル単位で削除することができます。

#### 操作手順

- 1 MEM モードで削除するメモリチャンネルを選択。  
またはスキャン停止中。
- 2 [FUNC] [.]の順に押すと DELETE MEM-CH 画面が表示。
- 3 [MHz]で削除を実行。 または[CLR]でキャンセル。

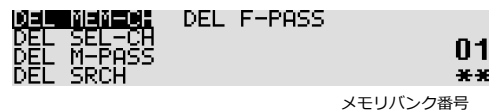


### ◎ メモリバンクの削除 (DEL MEM-CH)

メモリバンク単位で削除することができます。

#### 操作手順

- 1 [FUNC]を押して次に [.]を長押しすると DELETE 画面が表示。
- 2 [UP] / [DOWN]で DEL MEM-CH を選択。
- 3 [サブダイヤル]で削除したいメモリバンク番号を選択。
- 4 [PASS]を押すと削除が実行。
- 5 [MHz]または[CLR]を押して終了。



# ◆受信編 メモリチャンネルとスキャンモード

## ■スキャングループ

### ◎ スキャングループを設定する (SC.MODE)

スキャングループを作成することで、複数のメモリバンクを連続してスキャンできるリンク機能や、ポーズ時間などのスキャン条件を登録することができます。

目的別にスキャングループを作成しておくことで、その時にあわせたスキャン条件で動作させることができます。

スキャングループの登録項目
リンクさせるバンク番号の指定
リンクの ON/OFF
ポーズ
ディレイ
ボイススキャン
モードスキャン

■スキャングループ登録可能数 0~19 計 20

### 操作手順

① [FUNC] [SCAN]の順に押すとスキャングループ画面が表示。

[サブダイヤル]でスキャングループを選択します。

```

バンク番号  1の位  → -- -- -- -- 5 -- -- -- -- SCAN GRP: 3   スキャングループ No. [サブダイヤル]
              10の位  -- -- -- -- 14 -- -- -- --          LINK: ON   リンクの ON/OFF [PASS]
              20の位  -- -- -- -- 23 -- -- -- --
              30の位  -- -- -- -- -- -- -- -- -- --
    
```

項目	操作手順 (上記①の続き)	説明
リンクさせるバンクの指定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [.]で 10 の位を指定 (カーソル移動)</li> <li>・ [テンキー]で 1 の位を入力</li> <li>・ バンク番号を再度入力すると削除</li> </ul>	リンクさせるバンク番号を設定します。
[LINK]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [PASS]を押すたびに「LINK」の ON/OFF</li> </ul>	リンクを有効にする場合に「ON」にします。

🔍リンクが OFF または、バンク指定が無い場合は、通常のメモリスキャンと同様に一つのメモリバンクをスキャンします。

② [UP] / [DOWN]を押すと次のスキャン条件が表示。

```

SCAN GRP: 3
PAUSE: 0.0
DELAY: 2.0
VOICE: OFF
MODE SCAN: ALL
    
```

項目	操作手順 (上記②の続き)	説明
[PAUSE] ポーズ時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [UP] / [DOWN]で項目を選択</li> <li>・ [サブダイヤル]で ON/OFF または値を設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電波があっても強制的にスキャンを再開します。再開するまでの時間を指定してください。</li> <li>・ 設定範囲: 1~60 (秒) /OFF</li> </ul>
[DELAY] ディレイ時間		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電波が無くなってからスキャンが再開するまでの時間を設定します。(参考 P50)</li> <li>・ 設定範囲: OFF (0.0 秒) /0.1~9.9 (秒)</li> </ul>
[VOICE] ボイススキャン		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 受信内容に音声がある場合のみサーチを止めます。(参考 P50)</li> <li>・ 設定範囲: 1~7/OFF (検出レベル)</li> </ul>
[MODE SCAN] モードスキャン		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 復調モードを指定してスキャンすることができます。指定以外の復調モードはスキャンされません。</li> <li>・ 設定範囲: 各種復調モード/ALL</li> </ul>

③ [MHz]を押して終了。または[CLR]でキャンセル。

## ◆受信編 メモリチャンネルとスキャンモード

### ■メモリチャンネル数の割り当て

メモリバンクの最大メモリチャンネル数を割り当てることができます。

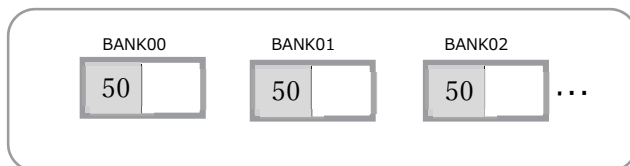
一つのメモリバンクに登録できるメモリチャンネルの最大数は、初期では50までとなります。

51以上登録したい場合には、他のメモリバンクで使用していない分を割り当てることにより、1メモリバンクあたり最大で95まで増やすことが可能です。

#### ■設定範囲

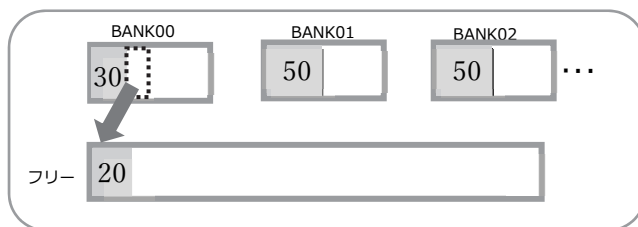
1バンクあたり 5~95

初期値 50

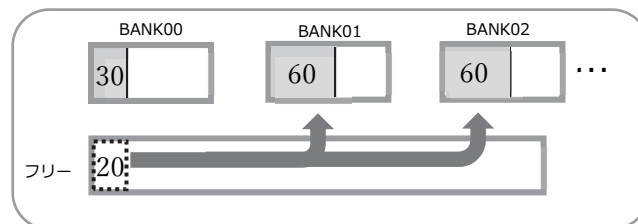


#### 例

バンク 00 の最大メモリチャンネル数 50 を 30 チャンネルに減らすと、20 チャンネルはフリーになります。



フリーになった分は他のバンクに割り当てることができます。



### 操作手順

- 1 [FUNC] [kHz] を押すと **CONFIGURATION** メニューが表示。
- 2 [UP] / [DOWN] で **MEMORY CHANNEL ASSING** を選択して [MHz] を押す。
- 3 **MEMORY CHANNEL ALLOCATION** が表示。

- ・ [サブダイヤル] でメモリバンクの選択。
- ・ [メインダイヤル] でチャンネル数を選択。

```
MEMORY CHANNEL ALLOCATION
BANK 番号  BANK: 0
最大チャンネル数の変更 50 CH -> 30 CH
フリーチャンネル数    FREE: 20 CHANNEL(S)
```

- 4 [MHz] を押して終了。 または [CLR] でキャンセル。

## ◆受信編 メモリチャンネルとスキャンモード

### ■セレクトスキャン

全メモリチャンネルの中からセレクトチャンネルとして登録したチャンネルのみをスキャンすることができます。

(メモリチャンネル読み出しモード (MEM) では表示されません)

セレクトチャンネル数 : 最大 100

#### ◎ セレクトチャンネルを登録する (S.SET)

##### 操作手順

- ① [SCAN]を押してMEMモードにする。
- ② [サブダイヤル]でバンク、[メインダイヤル]でセレクトチャンネルとして登録したいメモリチャンネルを選択。
- ③ [FUNC] [PASS]の順に押すとセレクトチャンネルに登録。

セレクトされたメモリチャンネル

S

MEM -114.3dBm ATT:0dB AMP AUTO ST:---k BANK FM 50.5 15k 01

#### ◎ セレクトチャンネルの登録を解除する

一つずつ解除する方法と、全て解除する方法があります。

##### 操作手順

##### ●一つずつ解除する

- ① [SCAN]を押してMEMモードにする。
- ② [サブダイヤル]でバンク、[メインダイヤル]でセレクトチャンネルを解除したいチャンネルを読み出す。
- ③ [FUNC] [PASS]の順に押すとセレクトチャンネルが解除。

☞セレクトスキャン中は解除することができません。

##### ●全て解除する

- ① [FUNC]を押して次に[.]を長押しするとDELETE画面が表示。
- ② [DOWN]でDEL SEL-CHを選択。
- ③ [PASS]を押すと全て削除。
- ④ [MHz]を押して終了。

#### ◎ セレクトスキャンを行う (S.SCAN)

セレクトチャンネルを対象にスキャンを行います。

##### 操作手順

- ① [FUNC] [4]の順に押すとセレクトスキャンが開始。

再度[FUNC] [4]の順に押すとセレクトスキャンが解除されます。

[S.SCAN]表示 [S.SCAN] 1270000000 AMP AUTO ST:---k BANK AM 50.0 6k 02



## ◆ 定格

### 受信機能 / 一般性能

受信周波数	9kHz~3700MHz
同調ステップ	1Hz~999.999kHz
動作モード	VFO(A~E), メモリチャンネル受信(2000チャンネル), メモリチャンネルスキャン, セレクトスキャン, サーチ, FFT サーチ(CYBER SEARCH), 映像復調
復調モード (アナログ) ※1 (デジタル)	FM, FM ステレオ, AM, AM 同期検波(SAM), USB, LSB, CW, AIQ(12kHz OFFSET SIGNAL) D-STAR / GMSK / AMBE DV モードに限る YAESU / C4FM/AMBE+2 V/D モードに限る ALINCO / GMSK / AMBE デジタルユニット EJ47(F1E)に限る D-CR / C4FM/AMBE+2 3A/3B/3R/3S 但し RALCWI 方式は除く NXDN / C4FM/AMBE+2 6.25kHz モードに限る P25 Phase 1 / C4FM/IMBE コンベンショナルモードに限る dPMR / C4FM/AMBE+2 Tier 1 に限る DMR / C4FMx2 / AMBE+2 Tier 1,2 に限る TETRA(T-DM) / n/4 シフト DQPSK / ACELP ダイレクトモード TETRA(T-TC) / n/4 シフト DQPSK / ACELP トラフィックチャンネルの復調
VFO 数	5 (VA~VE)
メモリチャンネル数	2000チャンネル(50チャンネル x 40バンク, 工場出荷時)(1バンクあたり 5~95 割り当て可能)
プライオリティチャンネル数	1
セレクトチャンネル数	100 (全バンク合計)
サーチバンク数	40
パス周波数	各サーチバンク 30x40バンク + VFO サーチ 30 合計 1230
スキャン/サーチ速度	80~100チャンネル(ステップ)/秒 (アナログ復調モード時)
動作温度範囲	0℃~+50℃
周波数安定度	0.1ppm (電源投入後 5 分後)
電源電圧	DC10.7V~16V (安定化されていること)
オーディオ出力	最大約 1.5W (8Ω 負荷 10%THD)
消費電流	待機時: 約 400mA, 最大オーディオ時: 約 2.0A (DC12V 入力時)
接地方式	マイナス接地
外形寸法	220mm(W) x 97mm(H) x 304mm(D) (突起部を含まず)
重量	約 5.2kg (ゴム足、キャリングハンドル含む)

※1 復調モードと IF 帯域幅の組み合わせ一覧

IF帯域幅→	CW		SSB				AM				
	200Hz	500Hz	3kHz	6kHz	15kHz	30kHz	1kHz	3kHz	6kHz	15kHz	30kHz
25MHz未満	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○
25MHz以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

IF帯域幅→	FM						FMST (ステレオ)		デジタル
	3kHz	6kHz	15kHz	30kHz	100kHz	200kHz	100kHz	200kHz	自動
25MHz未満	×	×	×	×	×	×	×	×	×
25MHz以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## ◆ 定格

### 受信性能

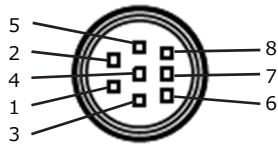
受信方式	9kHz~25MHz : ダイレクトコンバージョン 25MHz~3.7GHz : ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	第一 IF : 321.95MHz / 412.05MHz 第二 IF : 45.05MHz
復調方式	デジタル信号処理による復調
IF 帯域幅 ※1	200Hz, 500Hz, 1kHz, 3kHz, 6kHz, 15kHz, 30kHz, 100kHz, 200kHz
受信選択度	デジタル復調モードでは仕様で定められた IF 帯域幅を自動設定 CW 500Hz: 380Hz (-3dB 以上) 500Hz (-60dB 以下) AM 6kHz: 5.5kHz (-3dB 以上) 6.9kHz (-60dB 以下) SSB 3kHz: 2.7kHz (-3dB 以上) 3.1kHz (-60dB 以下) NFM 15kHz: 14.2kHz (-3dB 以上) 15.6kHz (-60dB 以下) WFM 200kHz: 200kHz (-3dB 以上) 250kHz (-60dB 以下)
IP3 特性	14.1MHz +20dBm プリセクタ OFF 50MHz: +6dBm プリアンプ OFF 620MHz: +5dBm 同上 1250MHz: +3dBm 同上 2450MHz: +3dBm 同上
スプリアス妨害比	40kHz~25MHz: 60dB 以上 プリアンプ OFF 25MHz~2GHz: 60dB 以上 同上 2.0GHz~3.7GHz: 60dB 以上 同上
ノイズ フィギュア(NF)	25MHz~1GHz: 7dB 以下 プリアンプ OFF 1GHz~2.75GHz: 14dB 以下 同上 2.75GHz~3.7GHz: 16dB 以下 同上

### 入出力

端子	特性	説明
ANT 1	入力	N 型 50Ω 25MHz~3700MHz 用 最大入力レベル 0dBm
ANT 2/HF	入力	N 型 50Ω 9kHz~3700MHz 用 最大入力レベル 0dBm
10MHz IN	入力	基準周波数入力 10MHz
IF OUT	出力	センター45.05MHz ・ 25MHz 未満 0dB~+10dB (ANT1 入力時) ・ 25MHz 以上 約+10dB (ATT0dB AMP OFF 時)
SP OUT	出力	Φ3.5 モノラル 最大約 1.5W (8Ω負荷 THD 10%時)
PHONES	出力	Φ3.5 ステレオ
LINE OUT	出力	Φ3.5 ステレオ (600Ω -10dBm)
VIDEO OUT	出力	RCA 2 極 (75Ω 1Vp-p)
USB	制御	USB2.0 コマンド制御用
I/Q OUT	出力	USB2.0 デジタル I/Q データ出力
AUX1	制御	RS232C コマンド制御用
ACC2	出力	別売アンテナ切替器接続用
電源	入力	AC アダプタ接続用 (DC プラグ Φ5.5-2.1 センタープラス)

## ◆ 定格

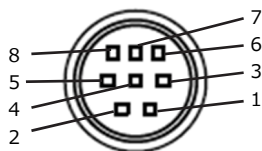
### ACC1



1	DC 電源出力 (電流制限なし) 主電源に入力された電圧がそのまま出力されます。
2	検波出力 (NFM モードのみ出力) 0.78Vp-p 10k $\Omega$ (NFM Dev3.0kHz AUDIO1kHz)
3	MUTE 端子 HOT 側と GND 側をショートすると音声出力が MUTE します。 高周波回路は保護されませんので、送信機をご使用の際にはご注意ください。
4,5	コントロール 1,2 スケルチ連動接点 無極性のフォト MOS リレーを使用。 (最大 350mA オン抵抗 2 $\Omega$ 以下 負荷電圧 40V)
6	タイムパルス 1pps 入力
7	オーディオ出力 Low(2.5mV 600 $\Omega$ ) AF GAIN つまみには影響されません。
8	GND

Ⓞ別売 CR5000 (録音機器接続ケーブル) を接続した場合、  
CR5000 の  $\Phi$ 3.5 プラグは No.7,8  $\Phi$ 2.5 プラグは No.4,5 に接続されます。

### AUX 2



1	GPS TXD
2	GPS 1Hz Pulse
3	DC12V
4	GND
5	GPS RXD
6	RTS
7	CTS
8	未使用

定格に記載されている値は代表値であり保証するものではありません。  
また、改良のため予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

## ◆故障と思われる前に

故障と思われた場合に、お問い合わせや修理のご依頼をされる前にご確認ください。

[POWER]押ししても、電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ACアダプタは正しく接続されていますか。(コンセント側もご確認ください)</li> <li>・ 背面の主電源が ON になっていますか。</li> </ul>	P10 P16
音が出ない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AF GAIN (音量) が最小になっていませんか。</li> <li>・ スケルチが閉じていませんか。画面上に B マークが表示されているかご確認ください。</li> <li>・ 各種スケルチ機能が働いていませんか。ボイススケルチやトーンスケルチ等はオプションメニューをご確認ください。</li> <li>・ ヘッドホンや外部スピーカーが接続されていませんか。</li> </ul>	P21 P21 P27 P12
まったく受信しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンテナは正しく接続されていますか。</li> <li>・ アンテナ端子選択が正しく設定されていますか。</li> <li>・ 受信周波数が正しく設定されていますか。</li> </ul>	P11 P29 P22
受信状態が悪い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アンテナは正しく接続されていますか。接触不良の可能性もあります。</li> <li>・ 受信周波数が正しく設定されていますか。</li> <li>・ アッテネータが入っていませんか。</li> </ul>	P11 P22 P31
正常に受信できない周波数がある	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本機はヘテロダイン方式で構成されており、内部発振するビートの影響で正しく受信できない周波数があります。これは故障ではありません。アンテナを外しても受信している場合は内部発振の周波数となります。</li> </ul>	-
音がおかしい (出ない)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 復調モードが正しく設定されていますか。</li> <li>・ IF 帯域幅が正しく設定されていますか。</li> <li>・ 音声反転 (SCR) や秘話機能などが正しく設定されていますか。</li> </ul>	P24 P24 P27
[スケルチつまみ]が機能しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RF GAIN が有効になっていませんか。</li> </ul>	P32
スケルチが開かない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ボイススケルチが有効になっていませんか。</li> <li>・ CTCSS や DCS など選択受信機能が有効になっていませんか。</li> </ul>	P50 P27
操作を受け付けない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ キーロックが ON になっていませんか。(カギマーク表示)</li> <li>・ 外部制御中ではないですか。(REMOTE 表示)</li> </ul>	P16 P15
画面が勝手に切り替わる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プライオリティ機能が ON になっていませんか。(PRIO 表示)</li> </ul>	P34
電源を入れたら、前回の状態にならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前面[POWER]キーでシャットダウンせずに、主電源を切るまたは AC アダプタを抜くと最後の状態を覚えません。</li> </ul>	P16
[サブダイヤル]の周波数変更がメインダイヤルと異なる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サブダイヤルのステップ設定で変更することができます。</li> </ul>	P22
サーチやスキャンで電波があるのに停止しない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スケルチが深すぎいませんか。</li> <li>・ パス設定されていませんか。</li> <li>・ 各種スケルチ機能が設定されていませんか。</li> <li>・ モードスキャンやセレクトスキャンが設定されていませんか。(スキャンの場合)</li> </ul>	P21 P37.38 P27.28 P60.62
サーチやスキャンで受信しているのに勝手に再開してしまう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ボーズ機能が設定されている、または短すぎいませんか。</li> <li>・ ボイスサーチまたはボイススキャンが設定されていませんか。</li> </ul>	P54.60 P54.60
DALL に設定しているのに TETRA が受信できない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ TETRA は DALL では判別することができません。復調モードを手動で設定してください。</li> </ul>	P24
周波数がずれてしまう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 受信周波数がステップで割り切れない場合はステップアジャストが必要です。</li> </ul>	P26

## 故障と思われる前に

周波数が表示されない	・テキスト表示になっていませんか。	P8 ⑳
オートモードが解除されてしまう。	・復調モードや IF 帯域幅、ステップ、ステップアジャストを変更するとオートモードが解除されます。	P23
オフセット 2 波同時受信ができない。	・IF 帯域幅が 100kHz 以上になっていませんか。 ・デジタルモードではオフセット（サブ）側は復調できません。	P36
サーチやスキャン中の周波数やメモリチャンネルが連続的に表示されない。	・液晶画面の特性上、受信動作に対して液晶画面の反応が間に合わない場合があります。温度が低い場合はさらに顕著になります。これは故障ではありません。	-
オートストアされない。	・同じ周波数がすでに書き込まれていませんか。 ・メモリバンク 39 に空きチャンネルが無い可能性があります。	P54
SD ERROR が表示される	・SD カード処理中の可能性があります。しばらく経ってから再度お試しください。 ・SD カードが認識できない可能性があります。SD カードの初期化を行っても改善しない場合は SD カードを他の物と交換してください。	P43
NO CARD と表示される	・SD カードが正しく挿入されているかご確認ください。 ・SD カード認識中の可能性があります。SD が表示するまでお待ちください。	-
録音が終了できない。	・長時間の録音を行うと処理が重くなり正常に終了しない場合があります。長時間録音する際は、LINE OUT に外部録音機器（IC レコーダ等）を接続して録音してください。	-

やはり動作がおかしいと思われる場合はこちらまでお問い合わせください。  
お問い合わせフォーム <https://www.aor.co.jp/contact/>



保証および修理のご依頼はこちらをご確認ください。  
保証と修理依頼案内 <https://www.aor.co.jp/repair/>



# ◆索引

<b>1~2</b>	
10MHz IN	P7/P14
2F.OFF SET(オフセット2波同時受信)	P36
<b>A / B / C / D</b>	
ACC1	P6/P13/P65
ACC2	P7/P11
AF GAIN つまみ	P21
AFC	P27
AGC	P32
A-HPF	P39
ALARM	P44
A-LPF	P39
AMP	P31
ANT	P7/P11
ANT PROGRAM	P30
ATT	P31
AUTO (オートモード)	P23
AUX1	P7/P15
AUX2	P7/P65
AVG	P33
BANK SR	P49
BEEP	P20/P44
BUSY	P8
CALENDAR	P17
CLOCK	P17
CLR	P6
CODE (DCR 秘話コード)	P9/P28
COL (DMR カラーコード)	P9/P28
CTCSS	P28
CW.PITCH	P39
CYBER SERACH	P55
DALL	P23
DCR CODE (秘話コード)	P28
DCR UC (ユーザーコード)	P28
DCS	P28
DEL F-PASS	P37
DEL MEM-CH	P59
DEL M-PASS	P38
DEL SEL-CH	P62
DEL SRCH	P53
DELAY	P50/P54/P60
DELETE MEM-CH	P59
DIRECT (D-STAR DIRECT)	P9
DMR COL (カラーコード)	P9/P28
DMR SLOT (スロット)	P9/P28
DTMF	P28
<b>F / H / I / K</b>	
F-PASS	P37
FUNC キー	P6
HF (デュアルバンド受信)	P35
IF BW(IF 帯域幅)	P24/P63
IF-SFT	P27
INITIALIZE (初期化)	P45
I/Q OUT	P7/P15
K.LOCK	P16

<b>L / M / N</b>	
LAMP	P20
LINE OUT	P7/P13
LOCAL	P18
LSQL HYS	P27
MEM	P57
MEMORY CHANNEL ALLOCATION	P61
MEMORY CHANNEL ASSING	P61
MODE	P24
MODE SCAN	P60
MUTE 端子	P65
NOISE SQL (ノイズスケルチ)	P27
NOTCH (オートノッチ)	P27
NR (ノイズリダクション)	P27
NXDN RAN	P28
<b>O / P / R / S</b>	
OPTION	P27
P25 NAC	P9/P28
PASS	P37/P38
PHONES	P12
POWER	P16
PR.SET	P34
PRESEL	P28
PRG(アンテナプログラム)	P30
PRIO	P34
REC	P40
RF.GAIN	P32
S.SCAN	P62
S.SET	P62
SC.MODE	P60
SCAN	P57
SCOPE	P33
SCR (ボイススクランブラー)	P27
SD CARD	P40/P42
SD FORMAT	P43
SLEEP	P45
SQL SKIP	P20/P44
SQUELCH	P21
SR.MODE	P54/P55
SR.PROG	P52
SRCH	P51
STEP	P25
STEP ADJUST	P26
SUB	P35/P36
<b>T / U / V</b>	
TETRA SLOT	P28
UNIT	P20
V.MODE	P50
VERSION	P20
VFO	P48
VFO コピー	P48
VFO サーチ	P49
VIDEO IMG	P28
VOICE サーチ	P54
VOICE スキャン	P60
VOICE スケルチ	P50

# ◆索引

<b>ア</b>	
アッテネータ	P31
アラーム	P44
アンテナ端子	P7/P11/P29
アンテナプログラム	P30
イニシャライズ (初期化)	P45
インターバル	P34
エントリー (ENT)	P6
オーディオ特性	P39
オートストア	P54
オートノッチ	P27
オートモード	P23
オプションメニュー	P27/P28
オフセット 2 波同時受信	P36
音量	P21
<b>カ</b>	
外部リファレンス	P14
カレンダー	P17
キーロック	P16
コンフィギュレーションメニュー	P20
<b>サ</b>	
サーチグループ	P54
サーチバンク	P52
サーチバンクの編集	P53
サーチバンクを削除	P53
サーチプログラム画面	P52
サーチモード	P51
再生する	P40
サイバーサーチ	P55
サブダイヤル	P6
サブダイヤルステップ	P22
シャットダウン	P16
周波数パス	P37/P38
主電源	P16
初期化	P45
スキャングループ	P60
スキャンモード	P57
スケルチ	P21
ステップ	P25
ステップアジャスト	P26
スペクトラム表示	P33
スリープ	P45
セレクトスキャン	P62
セレクトチャンネル	P62
<b>タ</b>	
デ・エンファシス	P39
定格	P63/P64/P65
ディスプレイ	P8
ディレイ	P50/P54/P60
テキスト表示切り替え	P8- 
デジタル無線情報表示	P9
デュアルバンド受信	P35
デンキー	P6
トーンスケルチ	P28

<b>ナ</b>	
ノイズスケルチ	P27
ノイズブランカー	P27
ノイズリダクション	P27
<b>ハ</b>	
ハイパス・フィルタ	P39
パス (PASS)	P37/P38
バックライト (LAMP)	P20
リンク	P54/P60
バンドフィックスモード	P33
ビーブ (BEEP)	P20
秘話コード (DCR/NXDN CODE)	P9/P28
ファンクションキー (FUNC)	P6
プライオリティ受信 (PRIO)	P34
復調モードと IF 帯域幅の組み合わせ一覧	P63
復調モードの選択	P24
ボイスサーチ	P54
ボイススキャン	P60
ボイススクランブラー (SCR)	P27
ボイススケルチ	P50
ポーズ (PAUSE)	P54/P60
<b>マ</b>	
メモリチャンネル数の割り当て	P61
メモリチャンネルの削除	P59
メモリチャンネルの設定を変更する	P59
メモリチャンネルの登録	P58
メモリチャンネル読み出しモード (MEM)	P57
メモリデータのバックアップ	P42
メモリバンクの削除	P59
モードスキャン	P60
<b>ラ</b>	
ローパス・フィルタ	P39
録音する	P40
レベルスケルチ	P21



Authority On Radio Communications

株式会社 エーオーアール

〒111-0055 東京都台東区三筋 2-6-4

[www.aor.co.jp/](http://www.aor.co.jp/)