



取扱説明書

VHF/UHF DIGITAL TRANSCEIVER

ID-880 ID-880D

この無線機を使用するには、総務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。

この取扱説明書は、別売品のことも記載していますので、お読みになったあとも大切に保管してください。



Icom Inc.

はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本製品は、D-STARシステムによるDV(デジタル音声通信)、FM(VHF帯/UHF帯)、AM(受信のみ)モードを搭載し、VHF帯(144MHz)、UHF帯(430MHz)の2バンドと118.000MHz～999.990MHzの広帯域をカバーするデュアルバンドのトランシーバーです。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、本製品の性能を十分に発揮していただくとともに、未長くとご愛用くださいますようお願い申し上げます。

登録商標について

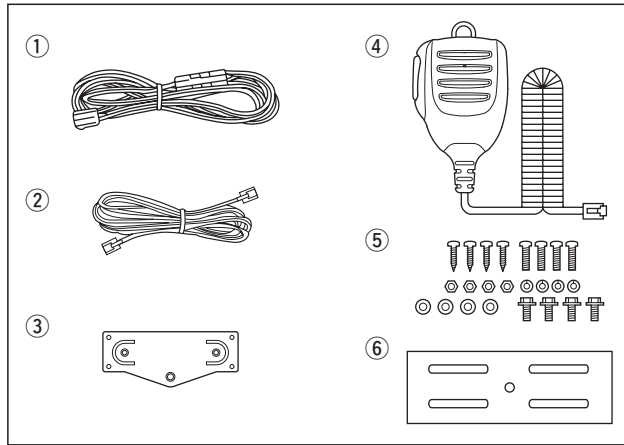
アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、アイコムロゴ、ポケットビーブは、アイコム株式会社の登録商標です。

D-STARは、社団法人日本アマチュア無線連盟の登録商標です。アイコム株式会社の著作物の全部、または一部を無断記載、複写およびいかなる方法による複製を禁止します。

本製品の概要について

- ◎D-STAR®運用をするときに、レピータなどを簡単に設定するDR(D-STAR® REPEATER)モードを搭載しています。
- ◎市販のGPS受信機を接続すると、位置情報を表示できます。
- ◎DV(デジタル音声)モードに対応していますので、D-STAR®システムによる遠隔地との通信ができます。
- ◎DVモードでは、GPSを利用して位置情報を送受信できます。
- ◎DVモードを運用時、通信相手に20文字以内のメッセージが送れます。
- ◎118.000～999.990MHz(一部の周波数を除く)の広帯域受信ができます。
- ◎空線キャンセラー機能、MSKキャンセラー機能を搭載しています。
- ◎クローニング機能により、本製品の設定やメモリーの内容を本製品と同じ無線機に書き込めます。

付属品について



- ①DC電源ケーブル 1
- ②セパレートケーブル(約3.4m) 1
- ③コントローラーブラケット..... 1
- ④マイクロホン..... 1
- ⑤車載ブラケット取り付けネジ式..... 1
- ⑥車載ブラケット..... 1
- 取扱説明書
- 保証書
- 愛用者カード

ユーザー登録について

ユーザー登録はバージョンアップ・サービスなどをご提供するときに必要ななります。

付属の愛用者カードに必要な事項をご記入いただき、必ず投函してください。

また、弊社ホームページから登録される場合は、インターネットから、「<http://www.icom.co.jp/>」にアクセスいただき、サポート情報からユーザー登録用フォームにしたがって必要事項を入力してください。

個人情報の取り扱いについて

弊社が個人情報を利用する場合、事前に明確にした利用目的達成の必要範囲内にて利用し、範囲を超えての利用はいたしません。

弊社の個人情報保護方針については、弊社ホームページ (<http://www.icom.co.jp>)をご覧ください。

もくじ

はじめに i

登録商標について	i
本製品の概要について	i
付属品について	ii
ユーザー登録について	ii
個人情報の取り扱いについて	ii

安全上のご注意(必ずお読みください) vii

■ 本製品について	vii
取り扱い上のご注意.....	ix
放熱について	ix
GPSに関する注意事項	x
電波を発射する前に	x
モバイル運用上のご注意.....	xi
デジタル音声(DV)モード通信について	xii
電波法についてのご注意.....	xii
各バンドのおもな特徴と楽しみかた	xii

1 設置と接続 1

■ ご注意～磁石について.....	1
■ コントローラーの取り付けかた.....	1
■ マイクロホンの接続.....	2
■ コントローラーと本体の接続のしかた.....	2
■ コントローラーの設置.....	3
■ 車載時の設置について.....	4
■ アンテナの接続.....	5
■ 電源の接続.....	7
■ 安定化電源の接続.....	8

2 各部の名称と機能 9

■ 前面パネル(コントローラー).....	9
■ ディスプレイ.....	11
■ 本体部.....	14
■ マイクロホン(HM-154)について.....	16

3 基本操作のしかた	17	4 レピータ(430MHz帯のみ)/デュプレッ	
■ 電源を入れる	17	クス運用について	27
■ 音量とスケルチを調整する	17	■ オートレピータ機能での交信(430MHz帯のみ)	27
■ 周波数を設定する	18	■ デュプレックス運用について	29
■ 受信モード(電波型式)を設定する	18	■ 送信時のオフバンド表示について	30
■ チューニングステップを変えるには	19		
■ 10MHz/1MHzステップにするには	19	5 DV(デジタル音声)モードの操作	31
■ 運用バンド(周波数帯)について	20	■ D-STAR®システムとは	31
■ 運用モード[VFO/メモリー/コールチャンネル/DR]		■ コールサインを登録する	33
の切り替えかた	21	■ 送信用コールサインを設定する	44
■ 送信のしかた	23	■ レピータから信号を受信する	45
■ スケルチディレイの設定	24	■ 受信したコールサインを確認する	46
■ ロック機能の使いかた	24	■ コールサインをコピーするには	48
■ ATT(アッテネーター)機能について	25	■ DRモードで送信する	51
■ モニターのしかた	25	■ VFOモードで送信する	58
■ マイクレベルの設定	26	■ DV自動検出機能について	62
		■ メッセージ機能の使いかた	63
		■ 自動応答機能の使いかた	65
		■ EMRモードの運用	65
		■ BK(割り込み)通信の運用	66
		■ 簡易データ通信について	67

もくじ (つづき)

6	GPS/GPS-Aの操作	69	9	プライオリティースキャンのしかた	101
	■ GPSについて	69		■ プライオリティースキャンについて	101
	■ GPSの運用	69		■ VFO周波数とM-CH	103
	■ GPSの情報を受信する	73		■ VFOスキャンとM-CH	104
	■ GPSの機能を活用する	76		■ VFO周波数とメモリースキャン	105
	■ GPS-Aの運用	80		■ VFOスキャンとメモリースキャン	106
				■ DRモードとVFO周波数	107
				■ DRモードスキャンとVFO周波数	108
7	メモリーの使いかた	81	10	MENU画面について	109
	■ メモリーモードについて	81		■ 設定項目の選択方法	109
	■ メモリーチャンネル(M-CH)の内容	82		■ MENU画面の階層について	110
	■ メモリーチャンネルの呼び出しかた	82		■ 各設定項目の一覧表	111
	■ メモリー(M-CH/CALL-CH/PROGRAM-CH)への書き込みかた	83		■ DUP/トーン関連の項目について	113
	■ M-CHをバンクで編集する	86		■ スキャンの項目について	115
	■ メモリー/バンク/スキャンネームの使いかた	89		■ セットモードの項目について [FUNC]	119
	■ メモリークリア(消去)のしかた	91		■ セットモードの項目について [DISP]	124
	■ コールチャンネル(CALL-CH)の使いかた	92		■ セットモードの項目について [SOUNDS]	126
				■ DVセットモードの項目について	128
8	スキャンのしかた	93		■ GPSの項目について [GPS.SET]	133
	■ スキャンについて	93		■ GPSの項目について [GPS-TX]	134
	■ スキップチャンネルの指定と解除のしかた	97		■ GPSの項目について [GPS-ATX]	136
	■ VFOモードのスキャン	97			
	■ メモリーモードのスキャン	99			

11 各種機能の使いかた	137	14 定 格	161
■ DTMFメモリー機能の使いかた	137	■ 一般仕様	161
■ トーンスケルチ/デジタルコードスケルチ/ デジタルコールサインスケルチ/ポケットビープ機能 の使いかた	141	■ 送信部	161
■ CTCSSトーン/DTCSコードスキャンのしかた ..	145	■ 受信部	162
■ パケット通信について	147	15 免許申請について	163
■ ユーザーファンクションの使いかた	149	■ バンドの使用区別(バンドプラン)について	165
■ ビープ音について	150	索引	166
■ オートパワーオフ機能の使いかた	150		
■ タイムアウトタイマーの使いかた	150		
■ コントラスト調整について	150		
■ クローニングについて	151		
12 別売品について	152		
■ 別売品についてのご注意	152		
■ 別売品一覧	152		
■ HM-133J(多機能マイクロホン)について ..	152		
13 ご参考に	157		
■ 工場出荷時の状態に戻す(リセット)には	157		
■ 故障かな?と思ったら	158		
■ ヒューズの交換	159		
■ 故障のときは	160		

安全上のご注意(必ずお読みください)

安全にご使用いただくために、必ずお読みください。

- ▶ここに示した注意事項は、使用者および周囲の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。
- ▶次の『△危険』『△警告』『△注意』の内容をよく理解してから、本文をお読みください。

△ 危険	この記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容」を示しています。
△ 警告	この記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。
△ 注意	この記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が、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」を示しています。

■ 本製品について

△ 危険

- 引火性ガスの発生する場所では絶対に使用しないでください。火災、爆発の原因になります。

- 自動車などの運転中は、本製品を操作しないでください。交通事故の原因になります。
- 液晶パネルが破損した場合は、液もれした液に触れないでください。液もれした液が目に入ったり、皮膚や衣服に付着したりしたときは、こすったり、触ったりしないでください。失明、皮膚障害のおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流したあと、ただちに医師の治療を受けてください。

△ 警告

- 民間航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、これらの関連施設周辺では絶対に使用しないでください。交通の安全や無線局の運用などに支障をきたす原因になります。運用が必要な場合は、使用する区域の管理者から許可が得られるまで電源を入れないでください。
- 電子機器の近く(特に医療機器のある病院内)では絶対に使用しないでください。電波障害により電子機器が誤動作、故障する原因になりますので、電源を切ってください。
- 煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用しないでください。そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。すぐに電源を切り、煙が出なくなるのを確認してからお買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。
- 付属または指定以外のDC電源ケーブルを使用しないでください。火災、感電、故障の原因になります。

■ 本製品について(つづき)

⚠ 警告

- DC電源ケーブルを接続するときは、プラス⊕とマイナス⊖の極性を間違えないように十分注意してください。
火災、感電、故障の原因になります。
- DC電源ケーブルやプラグが傷ついたり、プラグの差し込みがゆるいときは使用しないでください。
ショートして発火の原因になります。
- DC電源ケーブルのヒューズホルダーを絶対に切断しないでください。
ショートして発火、火災などの原因になります。
- 指定電圧、容量以外でDC安定化電源を使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- DC電源ケーブルを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、加熱しないでください。
ショートして発火の原因になります。
- 長時間使用しないときは、DC電源コネクタに接続している、DC電源ケーブルを抜いてください。
発熱、火災の原因になります。
- 雷が鳴り出したら、機器やアンテナ線、DC電源ケーブルには、絶対にさわらないでください。
感電の原因になります。
- 電源コネクタやプラグの端子にホコリが付着したまま使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。

- 指定以外のヒューズを使用しないでください。
火災、故障の原因になります。
- 線材のような金属物を入れたり、水につけたりしないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- この製品は完全調整していますので、分解、改造しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- 車を運転中は、大きな音量で使用しないでください。
踏切の警報や他の車のクラクション、その他の警報が聞き取れず、交通事故の原因になります。
- 大きな音量でヘッドホンやイヤホンなどを使用しないでください。
大きな音を連続して聞くと、耳に障害を与える原因になります。
- 赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で使用、保管してください。
感電、けがの原因になります。

⚠ 注意

- ぬれた手で電源プラグや機器に絶対触れないでください。
感電の原因になります。
- 機器用プラグに金属片やゴミを付着させないでください。
ショートして発火の原因になるおそれがあります。
- 直射日光のあたる場所やヒーター、クーラーの吹き出し口など、温度変化の激しい場所には放置しないでください。
変形、変色、火災、故障の原因になることがあります。

安全上のご注意

■ 本製品について(つづき)

△ 注意

- 清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対使用しないでください。
変色、塗料がはがれる原因になることがあります。
普段は乾いたやわらかい布で、汚れのひどいときは水で薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。
- 製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。
けが、故障の原因になることがあります。
- ぐらついた台の上や傾いたり、振動の多い場所に設置しないでください。
落ちたり、倒れたりして火災、けが、故障の原因になることがあります。
- 製品の上に乗ったり、物を置いたりしないでください。
落ちたり、倒れたりして、けが、故障の原因になることがあります。
- マイクロホンおよび別売品を接続するときは、付属または指定以外のマイクロホンおよび別売品を使用しないでください。
故障の原因になることがあります。
- テレビやラジオの近くで送信しないでください。
電波障害を与えたり、受けたりする原因になることがあります。
- 人が容易に触れる場所にアンテナを設置しないでください。
送信中のアンテナは高電圧(数kV)になることがあるため、感電、けが、故障の原因になることがあります。

- 周囲の人が放熱部に触れないようにご注意ください。
やけどのおそれがあります。
- 電源ケーブルや接続ケーブルを抜き差しするときは、必ずプラグの部分を持って抜いてください。
感電やショートして発火の原因になるおそれがあります。
- 長時間使用すると、放熱部の温度が高くなります。
身体に触れないでください。やけどのおそれがあります。

取り扱い上のご注意

- ◎ 本製品は、厳重な品質管理のもとに、生産・出荷されていますが、万一ご不審な点、お気づきの点などがございましたら、できるだけ早く、お買い上げいただいた販売店、または弊社サポートセンターへお問い合わせください。
- ◎ 使用できるのは、日本国内に限られています。
- ◎ 電源を接続する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで、電源電圧を確認してください。

放熱について

- 本製品は長時間送信すると、放熱部の温度がかなり高くなります。
- 室内で運用する場合は、周囲の人、特に赤ちゃんや小さなお子さまが放熱部に触れないようにご注意ください。
- また、トランシーバーはできるだけ風通しのよい、放熱の妨げにならない場所を選んで設置してください。

GPSに関する注意事項

GPS(Global Positioning System)は、米国が開発および運用管理をしています。

同国の政策上、予告なしに測位精度の悪化、あるいはGPS衛星の調整、試験、および軌道修正などで、いくつかの衛星信号が発信停止する場合や、メンテナンス等で衛星から異常電波が発信される場合があります。

このような場合、誤作動したり、測位精度が著しく悪化したります場合があります。

下記の注意事項を十分配慮して、GPSをお使いください。

- 測位精度に関する注意事項
受信衛星の配置や電磁障害、受信信号のマルチパス等の影響により、測位精度が著しく悪化した状態(位置飛び等)が発生する場合がありますので、ご注意ください。
- 装備に関する注意事項
本製品は、ノイズを発生する回路や機器、および装置からなるべくはなしてください。
本製品の受信、および測位に悪影響を与える受信周波数帯や受信周波数の整数分の1となる周波数も、その高周波がGPSの受信および測位に影響を与える場合もありますので、ご注意ください。

電波を発射する前に

アマチュア局は、自局の発射する電波が、テレビやラジオの受信に障害を与えたり、障害を受けているとの連絡を受けた場合は、ただちに電波の発射を中止し、障害の有無や程度を確認してください。

参考 無線局運用規則 第8章 アマチュア局の運用
第258条 アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与えるおそれがあるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。 以下省略

障害が自局の電波によるものと確認された場合、無線機やアンテナ系を点検し、障害に応じて弊社サービス受付窓口やお買い上げの販売店などに相談し、適切な処置をしてください。受信側に原因がある場合、障害対策は単に技術的な問題に止まらず、ご近所付き合いなどで、むずかしい場合もあります。日本アマチュア無線機器工業会(JAIA)、および(社)日本アマチュア無線連盟(JARL)では、電波障害の対策と防止についての相談窓口を開設しておりますので、対策にお困りの場合はご相談ください。

日本アマチュア無線機器工業会 (JAIA)

〒170-0002 東京都豊島区巢鴨1-10-5 第2川端ビル
TEL 03-3944-8611

(社)日本アマチュア無線連盟 (JARL)

〒170-8073 東京都豊島区巢鴨1-14-5
TEL 03-5395-3111

安全上のご注意

モバイル運用上のご注意

- ◎安全運転のため、走行中に無線機を操作しないでください。操作する場合は、必ず安全な場所に車を停車させてください。
- ◎安全運転に必要な外部の音が聞こえない状態で車両を運転しないでください。
一部の都道府県では、走行中にイヤホンやヘッドホン等を使用することは規制されています。
- ◎送信出力の大きい無線機でモバイル運用するときは、送信出力をさげて(10W程度)お使いください。
- ◎本製品を車に取り付ける場合、安全運転に支障がないように取り付けてください。
- ◎エアバッグシステム装備車に無線機本体、コントローラー部、および別売品(アンテナ、スタンドなど)を取り付けるときは、このシステムの動作に影響をおよぼす取り付けかたはしないでください。
- ◎本製品をハイブリッドカーでご使用になる場合は、搭載されているインバーターからのノイズの影響を受けて、正常に受信できないことがあります。
- ◎本体および別売品を取りつける場合、安全運転に支障がないように(ケーブルなどが絡まらないように)配線してください。

- ◎車に無線機本体、コントローラー部、および別売品(アンテナ、スタンドなど)を取り付けるときは、前方の視界を妨げる場所や運転操作を妨げる場所など運転に支障をきたす場所、同乗者に危険をおよぼす場所などには絶対に取り付けしないでください。交通事故やけがの原因になります。
- ◎アンテナの同軸ケーブルからは電波がふく射されるので、コンピュータ(コントロールユニット)およびハーネスから遠ざけ、ハーネスと交差する場合は、ハーネスと直角になるように取り付けてください。
- ◎車のコンピュータ(コントロールユニット)に影響をおよぼさないようにするため、無線機、アンテナ、同軸ケーブルなどは次のような電波障害留意機器より20cm以上離して取り付けてください。
 - **エンジン関係**
ECI/キャブレター/エンジンコントロールユニット(ガソリン車)、グローコントロールユニット(ディーゼル車)
 - **トランスミッション関係**
オートマチック/マニュアルミッション/4WDコントロールユニット
 - **シャーシ関係**
ECS/EPS/ABS/ETACS/フルオートエアコン/オートヒーターコントロールユニット/Gセンサー

デジタル音声(DV)モード通信について

デジタル音声(DV)モードでは、FMモードに比べて通信距離が短くなります。

通信できる距離は、FMモードで変調音にノイズが入り、気になる程度が目安です。

※DVモードで通信中にFM局の妨害電波を受けると、デジタル信号が復調されませんので、妨害電波の影響がなくなっ
てからご使用ください。

※DVモードが運用できるのは、下記の周波数範囲です。

VHF帯：144.700～145.650MHz

UHF帯：432.100～434.000MHz

※バンドの使用区分を守って運用してください。

詳しくは、「バンドの使用区分について」(P165)をご覧ください。

電波法についてのご注意

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、その存在若しくは内容を漏らし、又はこれを窃用してはならない」と通信の秘密について定められています。

※無線機の取り扱いには十分配慮して、電波法を守ってください。

各バンドのおもな特徴と楽しみかた

本製品は、VHF(144MHz帯)とUHF(430MHz帯)のそれぞれによる電波伝搬の特徴を生かした交信が楽しめます。

VHF帯/UHF帯の電波は直進性が高く、建物や山岳などによる減衰や反射で電波の強度が変化し、通信状態に影響を与えます。

通信状態への影響はバンドによっても異なり、ビルのなかや市街地などでは影響を受けやすく、通信距離が大きく変化する場合がありますので、相手局に対して見通しのよい場所で運用することをおすすめします。

■ 144MHz帯の特徴

144MHz帯は、VHF帯のメインストリートと言われています。全国どこへ移動しても交信相手には困りません。また、仲間との通話や連絡用としても役立ちます。

■ 430MHz帯の特徴

レピータを使用すれば、電波が直接届かない局とも交信できるのが430MHzです。

ハンディー機でも比較的遠方のレピータにアクセスできますので、交信範囲が大きく広がります。

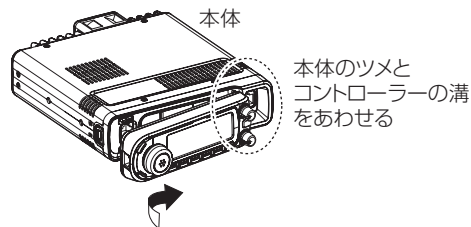
■ ご注意～磁石について

本製品では、コントローラーに磁石を使用しています。その磁石の取り扱いについて、下記のことにご注意ください。

- コントローラーを本体に取り付けて持ち運ぶときには、必ず本体を持ってください。コントローラーだけを持って運ぶと本体が脱落し、けが、故障の原因になります。
- 時計、テレビ(ブラウン管)、コンパスや精密機器、キャッシュカードやクレジットカードなどの磁気/ICカードを近づけないでください。製品の誤動作の原因になったり、磁気/ICカードの内容が消去されたりすることがあります。
- コントローラーを本体に取り付けるときは、本書に記載している場所以外に取り付けしないでください。
特に本体の上面(スピーカークリル周辺)に磁石を近づけないように注意してください。CPUやメモリー素子に記録されているデータが消去されることがあります。
- コントローラーを本体に取り付けているときに強い衝撃や、振動が加わると、コントローラーが脱落することがありますのでご注意ください。
- 磁石に強い衝撃が加わると、磁石が割れることがあります。
- コントローラーを金属物に取り付けるときに、指をはさむとツメが割れたり、指をけがすることがありますので、ご注意ください。
- 鋭利なものが磁石に吸着し、コントローラーを着脱するときにけがをする恐れがありますので、ご注意ください。
- データの消失や破損、不具合、誤動作などによって生じる損失や逸失利益、または第三者からのいかなる請求についても弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

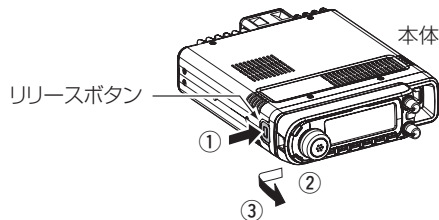
■ コントローラーの取り付けかた

コントローラーを本体に取り付けるときは、本体のツメ(本体右側突起部)にコントローラーの溝を合わせて、“カチッ”と音が鳴るまで差し込みます。



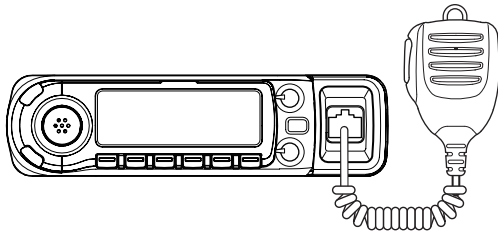
◇コントローラーのはずしかた

- ① 本体側リリースボタンを押し、
- ② コントローラーを左側にスライドさせながら、
- ③ コントローラーを手前に引き出します。



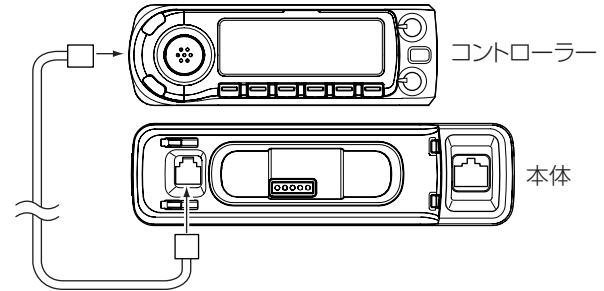
■ マイクロホンの接続

本体の8ピンコネクタにマイクロホンを接続します。



■ コントローラーと本体の接続のしかた

セパレート運用をする場合は、コントローラーと本体に、付属のセパレートケーブルを接続します。



※設置条件(座席の下またはトランクルームなど)により、下記の別売品を用意しています。

- OPC-440 : マイク延長ケーブル(5m)
- OPC-647 : マイク延長ケーブル(2.5m)
- OPC-441 : スピーカー延長ケーブル(5m)
- SP-10 : 外部スピーカー

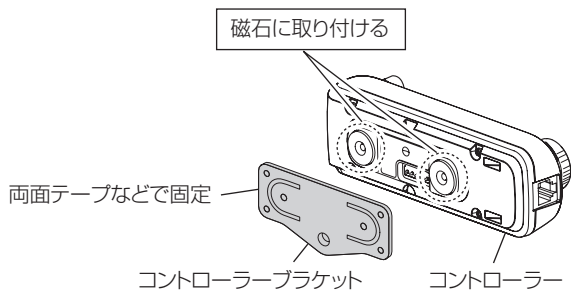
1 設置と接続

■ コントローラーの設置

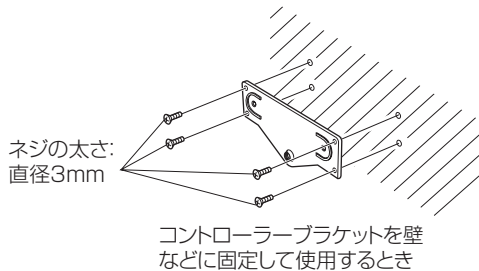
◇コントローラーをブラケットに取り付ける

付属のセパレートケーブル(約3.4m)をお使いいただくと、本体とコントローラーをセパレート方式で設置できます。

分離したコントローラーは、付属品のコントローラーブラケットで、お好みの場所に設置できます。



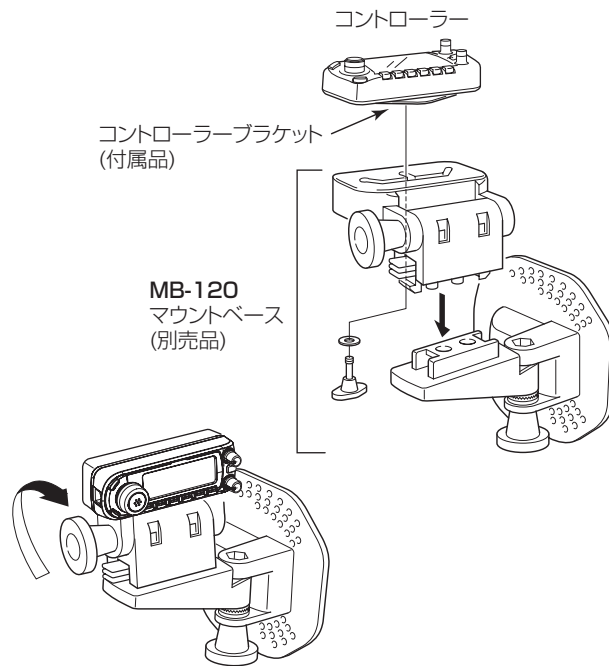
また、ブラケットを壁などに固定し、コントローラーを取り付けることもできます。



◇MB-120を使って取り付ける

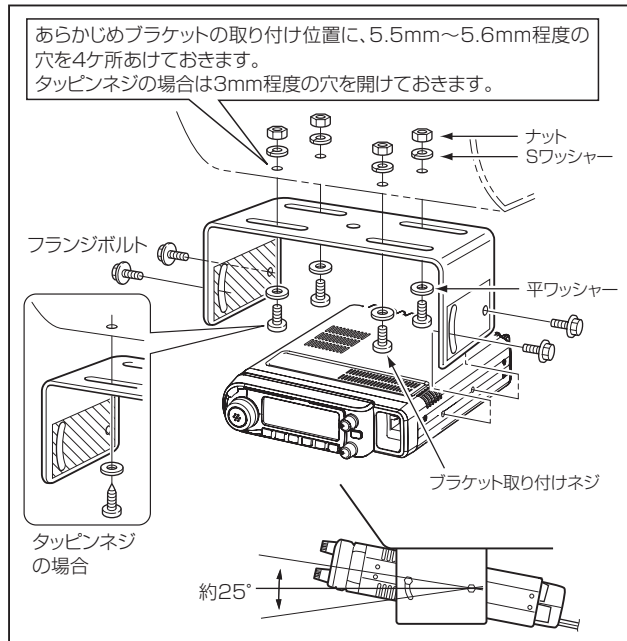
別売品のMB-120(マウントベース)を使用すれば、車内にも手軽に設置できます。

MB-120の取り付けかたは、MB-120に付属の取扱説明書をご覧ください。



■ 車載時の設置について

付属の車載ブラケットを使用して、ブラケットがしっかりと固定される場所に取り付けます。



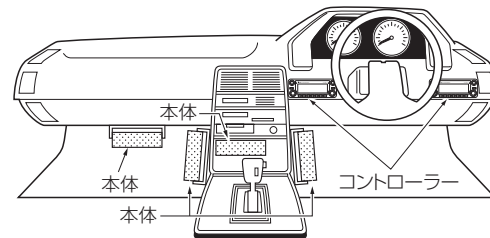
△注意

ブラケット取り付け時、付属のネジ以外は、使用しないでください。

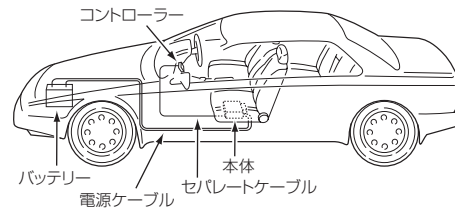
△注意

- 安全運転に支障のない場所に設置してください。
- 直射日光のあたる場所、ヒーターやクーラーの吹き出し口など温度変化の激しい場所へ設置しないでください。
- 本製品をふんだり、物を置いたりしない場所へ設置してください。

●コントローラー/本体の設置例



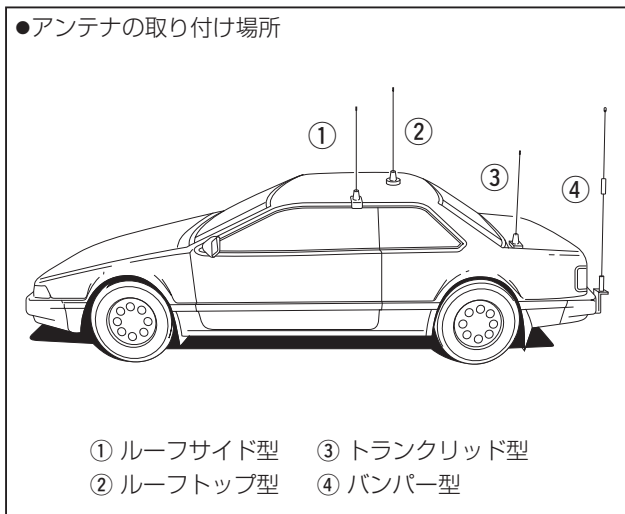
●セパレートの設置例



※コントローラーは直射日光の当たらない場所に設置してください。

1 設置と接続

■ アンテナの接続

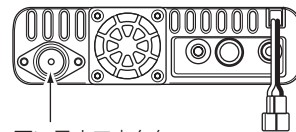


トランシーバーの性能は、使用するアンテナの良否によって大きく左右されます。

目的に合ったアンテナを、正しい状態で使用することがアンテナの効率を上げることになります。

①アンテナは、本体後面パネルのアンテナコネクタに接続してください。

ID-880/D



②市販の車載アンテナに、同軸ケーブルを付属しているときは、できるだけ短くなるように配線してください。

③同軸ケーブルの引き込み口から、雨水が入らないようにご注意ください。

◇同軸ケーブルについて

アンテナの給電点インピーダンスと同軸ケーブルの特性は、50Ωのものをご使用ください。

同軸ケーブルには各種ありますが、できるだけ損失の少ないケーブルを、できるだけ短くしてご使用ください。

●M型同軸コネクタの取り付けかた

カップリング 約30mm 前ハンダ 10mm

カップリングは先にケーブルに通しておく

10mm 1mm~2mm 心線 網組線 前ハンダ

ハンダを流し込む ハンダ付け

心線をコネクタに通し、図のようにハンダ付けする。

カップリングを図のようにコネクタのネジを越えるまではめ込んでおく。

・前ハンダ
コネクタ部でハンダ付けがしやすくなるようにうすくハンダ付けしておく部分です。

※ナイフ、カッター等を使用するときは、網組線、内部絶縁物等に傷をつけないようご注意ください。

◇固定運用時のアンテナについて

市販のアンテナには、無指向性のアンテナと指向性のアンテナがありますので、用途や設置スペースに合わせてご使用ください。

①無指向性アンテナ(グラウンドプレーンなど)

ローカル局やモバイル局との交信に適しています。

②指向性アンテナ(ハムアンテナなど)

遠距離局や特定局との交信に適しています。

1 設置と接続

■ 電源の接続

電源は車のバッテリー(12V系)に、直接付属のDC電源ケーブルで接続してください。

- ①かための針金をエンジンルームからグロメットを貫通させて車内に引き込みます。
- ②針金にDC電源ケーブルをからませ、針金の先端をペンチなどで曲げ、テープを巻いてエンジンルームへ引き込みます。
- ③DC電源ケーブルは赤色が“⊕”プラス側、黒色が“⊖”マイナス側になっていますので、間違えないようにバッテリー端子に取り付けます。

⚠警告(DC電源ケーブルについて)

- 配線時は極性(赤色がプラス、黒色がマイナス)を間違えないでください。
- 配線時、DC電源ケーブルのヒューズホルダーを絶対に切断しないでください。
- DC電源ケーブルをむりやり引っ張ったり、曲げたりしないでください。また、DC電源ケーブルの上に物を乗せたり、ふみつけたりしない所に配線してください。
- 付属または指定以外のDC電源ケーブルを使用しないでください。

● 電源接続時のご注意

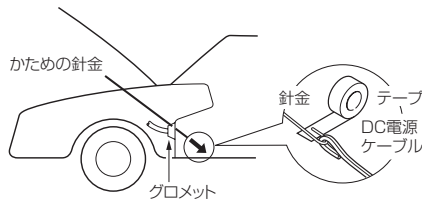


24V系バッテリーの車は、そのままでは接続できません。DC-DCコンバーター(24Vを13.8Vに変換する)が必要です。お買い上げの販売店にご相談ください。



シガレットライターから電源を取っても電流容量が足りません。また、容量が足りても、ハムの出る原因になります。

● 車内からエンジンルームへの配線

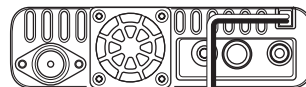


本機を接続する前に、DC電源ケーブルを配線してください。

◇ 固定運用時の電源について

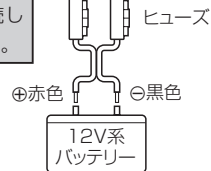
本機を固定局として運用される場合、
ID-880D : DC13.8V 20A以上
ID-880 : 15A以上の安定化電源装置をご使用ください。

● 本機とバッテリーの接続



ID-880D : OPC-1132
ID-880 : OPC-345

⚠警告
ヒューズホルダーを切断して接続しないでください。



■ 安定化電源の接続

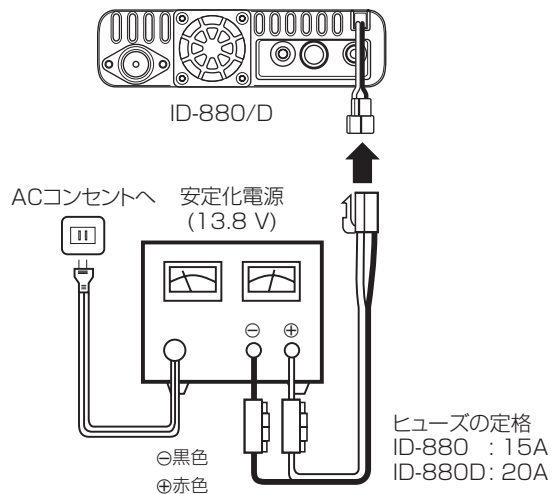
ご家庭のジャックなどで本製品を運用する場合、13.8V(電流容量20A*以上)の安定化電源に接続してください。

※ID-880(20W機)は、電流容量15A以上

- 付属のDCケーブルの黒色を“⊖” (マイナス)端子に、赤色を“⊕” (プラス)端子に接続します。

⚠警告

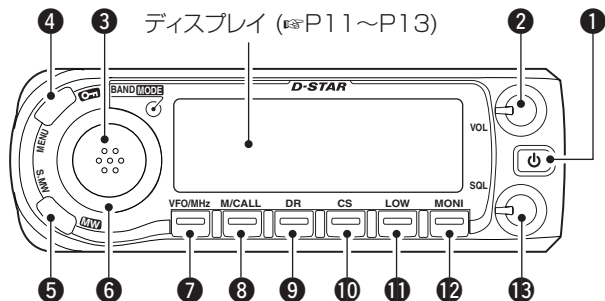
ヒューズホルダーを切断して接続しないでください。



2

各部の名称と機能

■ 前面パネル(コントローラー)



① 電源キー [⏻]

キーを長く(約1秒以上)押すごとに、電源を“ON/OFF”します。(P17)

② VOL(音量)ツマミ[VOL]

受信時の音量を調整するツマミです。(P17)
聞きやすい音量に調整します。

③ BAND/MODEキー [BAND]

● VFOモード時：

[DIAL]を回して運用バンドを切り替えます。(P20)

● メモリーモード時：

メモリー表示が点滅し、[DIAL]を回してメモリーバンクを切り替えます。(P88)

● キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押して、[DIAL]を回すと電波型式を切り替えます。(P18)

④ MENU/LOCKキー [MENU]

● キーを押すと、MENU画面になります。(P109)

● キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押すごとに、ロック機能を“ON/OFF”します。(P24)

⑤ S.MW/MWキー [S.MW]

● キーを押すと、セレクトメモリーライト状態(メモリーチャンネル表示が点滅)になります。(P83)

● キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押すと、メモリーチャンネルへの書き込み(P83)、またはメモリーチャンネルの内容をVFOに転送(P85)できます。

⑥ DIAL(ダイヤル)ツマミ[DIAL]

VFOモードでは周波数の設定(P18)、メモリーモードではメモリーチャンネルを呼び出します。(P82)

また、スキヤンの方向を変えるときにも使用します。(P94)

7 VFO/MHzキー [VFO/MHz]

- キーを押すと、VFOモードになります。(P21)
VFOモードのとき、キーを押すごとに、10MHzステップと1MHzステップを切り替えます。(P19)
- キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、[DIAL]を回すと、各種スキャン項目が選択できます。(P98、P99)
トーン機能設定後、キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、[DIAL]を回すと、トーンスキャンまたはコードスキャン項目が選択できます。(P145、P146)

8 M/CALLキー [M/CALL]

- キーを押すごとに、メモリーモードとコールチャンネルモードを切り替えます。(P21)
- FM/FM-Nモード時、キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、[DIAL]を回すと、トーンスケルチ/DTCSCコードスケルチ/空線キャンセラー/MSKキャンセラー機能を切り替えます。(P143)
DVモード時、キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、[DIAL]を回すと、デジタルコールサインスケルチ/デジタルコードスケルチ機能を切り替えます。(P144)

9 DR/URキー [DR]

- キーを押すと、DRモードを表示します。(P22、P51～P56)
- キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、相手局コールサイン[UR]の選択画面を表示します。(P52、P53)

10 CS/RX→CSキー [CS]

- キーを押すと、送信設定確認画面に切り替えます。(P57)
- キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、直前に受信した局を応答用に設定します。(P47)

11 LOW/DUPキー [LOW]

- キーを押すごとに、送信出力「LOW/MID/HIGH(消灯)」を切り替えます。(P23)
- キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、[DIAL]を回すと、デュプレックス運用モードの“ON/OFF”と、シフト方向を設定します。(P29)

12 MONI/DTMFキー [MONI]

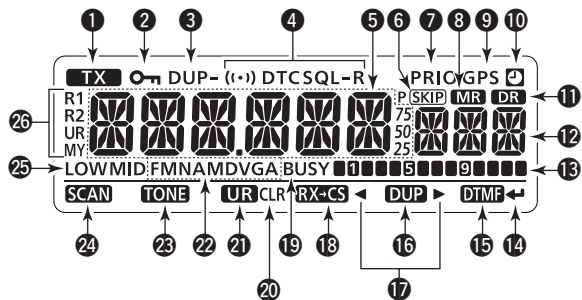
- キーを押すごとに、モニター機能を“ON/OFF”します。(P25)
- キーを長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、DTMF運用モードを表示します。(P137)

13 SQL(スケルチ)ツマミ [SQL]

- スケルチレベルを調整するツマミです。(P17)
通常は、雑音が消え“BUSY”表示が消灯する位置に合わせます。
また、このツマミは強力な受信信号を減衰させる、ATT(アッテネーター)として動作します。(P25)

2 各部の名称と機能

■ ディスプレイ



① TX(送信)表示

送信中に表示します。(☞P23)

② ロック表示(☞P24)

キーロック機能が動作中に表示します。

③ DUP(デュプレックス)表示

デュプレックスモード「DUP- (マイナスシフト)/DUP(プラスシフト)」を表示します。(☞P29)

④ トーン機能表示

各種トーン機能を表示します。(☞P143、P144)

[FM/FM-Nモードのとき]

- T : レピータトーン機能の動作中を表示
- ((.)) TSQL : CTCSSによるポケットビープ機能の動作中を表示
- TSQL : トーンスケルチ機能の動作中を表示
- ((.)) DTCS : DTCSによるポケットビープ機能の動作中を表示
- DTCS : DTCSコードスケルチ機能の動作中を表示
- TSQL-R : 逆トーンスケルチ機能の動作中を表示
- DTCS-R : 逆DTCSコードスケルチ機能の動作中を表示
- SQL : 空線キャンセラー機能やMSKキャンセラー機能の動作中に表示

[DVモードのとき]

- ((.)) DSQL : デジタルコールサインスケルチによるポケットビープ機能の動作中を表示
- DSQL : デジタルコールサインスケルチ機能の動作中を表示
- ((.)) CSQL : デジタルコードスケルチによるポケットビープ機能の動作中を表示
- CSQL : デジタルコードスケルチ機能の動作中を表示

5 周波数表示

運用周波数を表示します。

MENU画面操作時は、設定項目と設定内容を表示します。

6 P(SKIP)(スキップ)表示

スキップ機能を表示します。(☞P97)

- **SKIP** : メモリースキップを表示します。
- **P(SKIP)** : 周波数スキップを表示します。

※なお、登録された周波数をスキップする場合は、MENU画面の「P-SKIP」(プログラムスキップスキャンの設定)で“ON/OFF”できます。(☞P117)

7 プライオリティー表示

プライオリティースキャンを表示します。(☞P102)

8 メモリーモード表示

メモリーモードを表示します。

9 GPS表示

GPSレシーバーの受信状態を表示します。

10 オートパワーオフ表示

オートパワーオフ機能を表示します。(☞P123、P150)

11 DRモード表示

DRモードを表示します。(☞P25、P51～P56)

12 メモリー表示

メモリーチャンネル、メモリーバンク、コールチャンネル、MENU画面の設定項目などを表示します。

13 Sメーター表示

受信時は、受信信号のレベルを表示します。

送信時は、送信出力のレベルを表示します。(☞P23)

14 ↵(エンター)表示

【↵】(MONI)の操作ができることを表示します。

15 DTMF表示

【DTMF】(MONI)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しすと、DTMF運用モードを表示します。(☞P137)

16 DUP表示

【DUP】(LOW)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しして【DIAL】を回すと、デュプレックス運用モードの“ON/OFF”と、シフト方向を設定します。(☞P29)

17 ◀▶表示

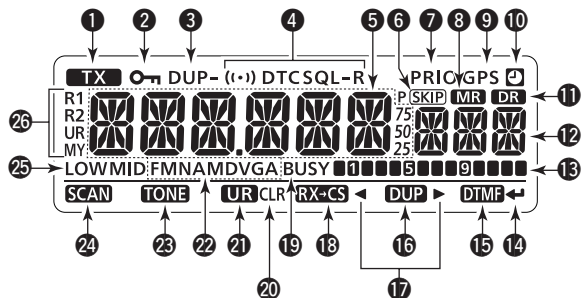
【◀】(CS)/【▶】(LOW)操作ができることを表示します。

18 RX→CS表示

【RX→CS】(CS)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しすと、直前に受信した局を応答用に設定します。(☞P47)

2 各部の名称と機能

■ ディスプレイ(つづき)



19 BUSY表示

受信状態でスケルチが開いているときに点灯します。
モニター機能動作中は点滅します。(☞P17、P25)

20 CLR表示

CLR表示中に[CLR](DR)を押すと、入力したメッセージ
やコールサインなどを消去します。

21 UR表示

UR表示中に[UR](DR)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押
すと、相手局(UR)コールサインの設定画面を表示します。
(☞P52、P53、P58)

22 MODE(電波型式)表示(☞P18)

運用している受信モード(電波型式)を表示します。

※GPS送信機能(☞P134)を設定している場合、DVGまたは
DVAを表示します。

23 TONE表示

TONE表示中に[TONE](M/CALL)を長く(ピッ、ピーと
鳴るまで)押すと、各種トーン機能の設定画面を表示しま
す。(☞P143、P144)

24 SCAN表示

SCAN表示中に[SCAN](VFO/MHz)を長く(ピッ、ピー
と鳴るまで)押すと、各種スキャンの設定画面を表示しま
す。(☞P98～P100)

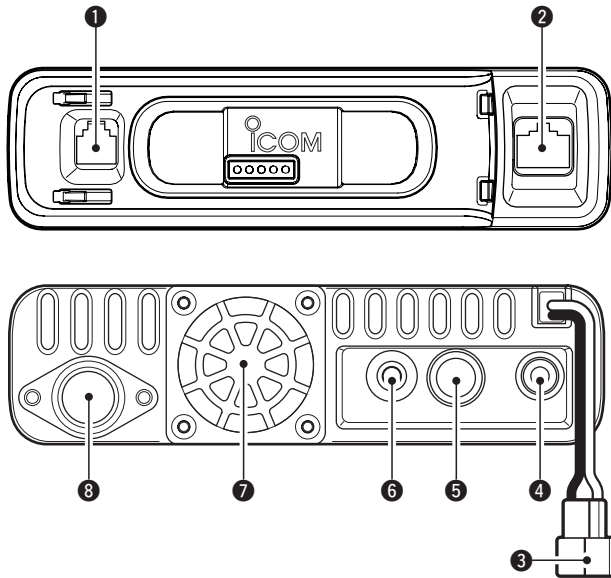
25 送信出力表示

送信出力の設定を3段階“LOW”、“MID”、“HIGH(消灯)”で
表示します。(☞P23)

26 コールサイン設定局表示

送信用コールサインに設定する局(R1/R2/UR/MY)を表
示します。

■ 本体部



① コントロールコネクタ

付属のセパレートケーブルを接続するコネクタです。
(☞P2)

② マイクコネクタ

付属のマイクロホン(HM-154)または別売品(HM-103、HM-133J)(☞P152～P156)のマイクロホンを接続するコネクタです。

◇ マイクコネクタ結線図



③ 電源コネクタ

DC 13.8Vの電源を接続するコネクタです。(☞P7、P8)
 付属のDC電源ケーブルを使用して、車載時はカーバッテリーに、屋内運用時はDC 13.8Vの外部電源装置に接続してください。

④ SP(外部スピーカー)ジャック

外部スピーカーを接続するジャックです。
 インピーダンスは8Ωです。

⑤ PACKET(パケット)ソケット

データ専用のミニDIN6 ピン端子です。
 パケット通信のTNCを接続します。(☞P147～P149)

2 各部の名称と機能

■ 本体部(つづき)

⑥ DATA(データ)ジャック

別売品のOPC-1529を使って本製品とパソコンを接続して、簡易データ通信(※P67、P68)をするときなどに使用します。

クローニングするときも、パソコンに接続します。

⑦ 空冷ファン

放熱用のファンです。

送信時自動的に動作させるオートと、電源“ON”と同時に動作する連続動作の切り替えが、MENU画面で選択することができます。(※P121)

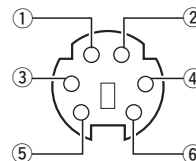
⑧ アンテナコネクタ

アンテナを接続するコネクタです。

インピーダンス50Ωのアンテナを、M型コネクタで接続します。

●本製品はデュプレクサーを内蔵していますので、市販のデュアルバンドアンテナ(144/430MHz帯)を使用してください。(※P5、P6)

◇PACKETソケット(ミニDIN 6ピン)の規格



① DATA IN (入力) 端子

通信データ(1200/9600bps共通)の入力端子

② GND端子

DATA IN、DATA OUT、AF OUTに使用する共通のアース端子

③ PTTP端子

グラウンドに接続すると送信状態になる端子

④ DATA OUT(出力)端子

9600bpsの受信データの出力端子

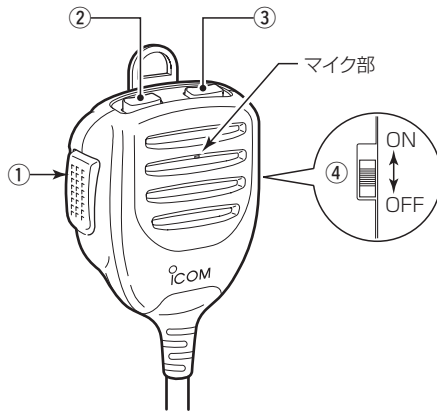
⑤ AF OUT(出力)端子

1200bpsの受信データの出力端子

⑥ SQ端子

スケルチ信号の出力端子

■ マイクロホン(HM-154)について



① PTT(送信)スイッチ[PTT]

送信と受信を切り替えます。(☞P23)

[PTT]を押しながら、マイクロホンに向かって話してください。

[PTT]をはなすと受信に戻ります。

② DN(ダウン)キー [DN](☞P18)

③ UP(アップ)キー [UP](☞P18)

- VFOモード時は、周波数をアップ/ダウンできます。

- メモリーモード時は、メモリーチャンネルをアップ/ダウンできます。(☞P83)

- 約1秒以上押しと、スキャン動作になります。(下記参照)

- ユーザーファンクションとして使用できます。(☞P122)

④ UP(アップ)/DN(ダウン)制御スイッチ

[UP]/[DN]の有効/無効を切り替えるスイッチです。

“ON”側に切り替えると、[UP]/[DN]の動作を有効にします。

“OFF”側に切り替えると、無効となります。

◇ マイクロホンの [UP]/[DN] スイッチによるスキャンのスタート/ストップについて

- VFOモード時、[UP]または[DN]を約1秒以上押しと、フル(ALL)またはプログラム(PROG 0~PROG24)スキャンがスタートします。(前回選択したスキャンが動作します。)

- メモリーモード時、[UP]または[DN]を約1秒以上押しと、メモリー(スキップ)スキャンがスタートします。

- スキャン中に [UP]または [DN]を押すと、スキャンを解除します。

3

基本操作のしかた

■ 電源を入れる

[⏻]を長く押し、電源を“ON”にします。

電源を“ON”すると、電源を切る前の状態を表示します。

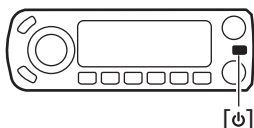
- 電源を切るときも、同じ操作をします。

※MENU画面内の「オープニングメッセージ表示の設定」

項目でオープニングロゴ表示を省略し、周波数を直接表示できるように変更できます。

MENU画面 → SET → DISP → *OPN.MSG* (P125)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI): 決定



【本文中の [-] (MONI) の [*] / [*²] の注釈について

「*」/「*²」の注釈は、[-] (MONI) と同じ操作ができるキーを灰色のボックスで記載しています。

*[-] (MONI) ⇔ [▶] (LOW) ⇔ [BAND]

意味: [▶] (LOW) と [BAND] も使えます

*²[-] (MONI) ⇔ [BAND]

意味: [BAND] も使えます

*[-] (MONI) ⇔ [▶] (LOW) ⇔ [BAND]

■ 音量とスケルチを調整する

①[VOL]を回して、音量を調整します。

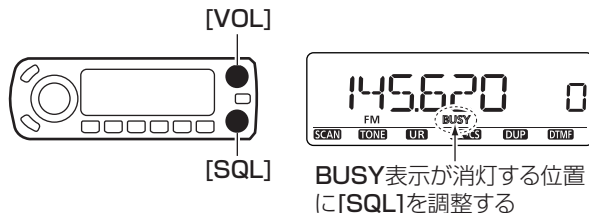
- [VOL]を時計方向に回すと大きくなり、反時計方向に回すと小さくなります。

②信号を受信していない状態で雑音(ザー)が消え、“BUSY”表示が消灯する位置に、[SQL]を回して調整します。

- [SQL]を右方向に回しすぎると、スケルチレベルが深くなり、弱い信号が受信できなくなります。

- [SQL]を12時の位置から右に回すと、アッテネーター機能が動作します。(初期設定は“OFF”)

ATT(アッテネーター)機能を使用するときは、MENU画面のセットモードで“ON”を選択してください。(P119) なお、受信信号の強さ(Sメーターレベル)に応じて、スケルチディレイ(遅延)の制御時間を切り替えることができます。(P24, P119)

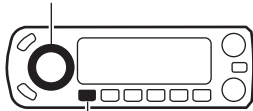


BUSY表示が消灯する位置に[SQL]を調整する

■ 周波数を設定する

- ① [VFO/MHz] を押して、VFOモードにします。
 - [VFO/MHz] を押すごとに、VFOモード→10MHzステップ→1MHzステップと切り替えます。
- ② [DIAL] を回して、交信する周波数を設定します。
 - マイクロホンの [UP]/[DN] でも設定できます。
 - アマチュアバンドのチューニングステップは20kHzステップを初期設定しています。(P20)

[DIAL]



[VFO/MHz]



【ご注意】

マイクロホンの [UP]/[DN] を長く (約1秒以上) 押すと、スキャン動作になります。
スキャン動作になったときは、再度 [UP]/[DN] を押してスキャン動作を解除してください。

■ 受信モード(電波型式)を設定する

本製品には、5つの受信モード(FM/FM-N/AM/AM-N/DVモード)があります。

受信モードは初期設定で“**AUTO**”に設定しています。

“**AUTO**”選択時は、受信バンドごとによく使用されている受信モードが選択されます。

- ① [MODE] (BAND) を長く (ピッ、ピーと鳴るまで) 押します。
- ② [DIAL] を回すと、受信モードが切り替わります。
- ③ [BAND] を押すと、受信モード選択画面を解除します。

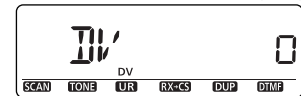
※FM-Nモードは、アマチュアバンドの送信DEV.(変調度)を狭く(約2.5kHz)設定します。

※設定した受信モードは、受信中のバンドだけに有効です。

※GPS送信機能(P134)を設定している場合、DVGまたはDVAを表示します。



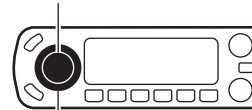
受信モード選択時の表示(DV)



周波数表示画面での
DVモード表示



[MODE]



[DIAL]

3 基本操作のしかた

■ チューニングステップを変えるには

チューニングステップとは、[DIAL]またはマイクロホンの[UP]/[DN]で周波数を設定するときに変化する周波数の幅をいいます。

チューニングステップは、セットモードで運用バンド毎に選択できます。

- ①運用するバンドを設定します。(P20)
- ②MENU画面に入り、「TS」(チューニングステップ)の設定内容を表示します。

MENU画面 ⇒ TS

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[+] (MONI): 決定

- ③[DIAL]を回して、下記の中から選択します。

チューニングステップ						(kHz)
5.0*1	6.25*1	8.33*2	10.0	12.5	15.0*1	20.0
25.0	30.0	50.0	100.0	125.0	200.0	AUTO

*1*2 900Mバンドでは選択できません。

*2 127Mバンド、136Mバンドのときだけ選択できます。

※運用バンドについては、20ページをご覧ください。

- ④[MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

ご注意：チューニングステップを8.33kHzにした場合、1kHz未満の表示は省略されます。

[MENU] [BAND]



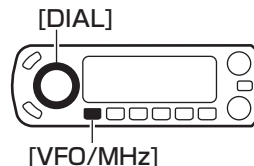
[DIAL] [+](MONI)



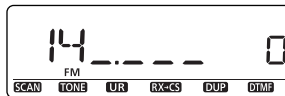
■ 10MHz/1MHzステップにするには

周波数を大幅に移動するときに便利な機能です。

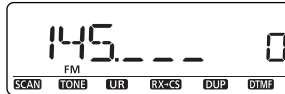
- ①[VFO/MHz]を押すごとに、VFOモード→10MHzステップ→1MHzステップと切り替えます。
 - 10MHzステップ：10MHz桁の入力状態
 - 1MHzステップ：1MHz桁の入力状態
- ②[DIAL]を回して、入力桁の数値を選択します。
- ③10MHzステップまたは1MHzステップ表示を解除するときには、[VFO/MHz]を繰り返し押してVFOモードにします。



10MHzステップ選択時



1MHzステップ選択時



*[+] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND]

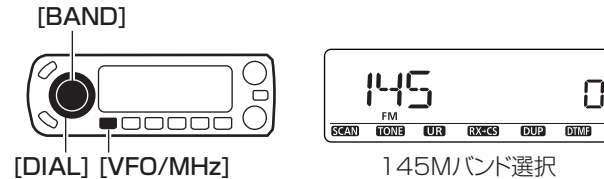
■ 運用バンド(周波数帯)について

- 本製品のバンドは[127.000MHz]→[136.000MHz]→[145.000MHz]→[260.00MHz]→[375.000MHz]→[433.000MHz]→[500.000MHz]→[900.000MHz]の8バンドに分けています。

※各バンドごとの初期設定周波数は、右表のとおりです。

◇運用バンドの選択

- ①[VFO/MHz]を押して、VFOモードにします。
- ②[BAND]を押します。
- ③[DIAL]を回して、アマチュアバンドを選択します。
[DIAL]を回すごとに、運用バンドを切り替えます。
●本製品で送信できるバンドは、アマチュアバンドの“144MHz帯”と“430MHz帯”となっています。
- ④[BAND]を押して周波数表示に戻ります。



運用バンド初期設定周波数	運用バンドの周波数範囲
127.000MHz	118.000 ~ 135.995MHz
136.000MHz	136.000 ~ 136.995MHz
145.000MHz	137.000 ~ 173.995MHz
260.000MHz	230.000 ~ 321.995MHz
375.000MHz	322.000 ~ 399.995MHz
433.000MHz	400.000 ~ 469.995MHz
500.000MHz	470.000 ~ 549.995MHz
900.000MHz	834.100 ~ 999.990MHz

※一部周波数帯域を除く

3 基本操作のしかた

■ 運用モード[VFO/メモリー/コールチャンネル/DR]の切り替えかた

◇ VFOモードにするには

[DIAL]またはキーパッドで、周波数を設定するモードです。

① [VFO/MHz]を押します。

※再度押すと、周波数ステップを切り替えます。

② [DIAL]を回すと、周波数が設定できます。

◇ メモリーモード/コールチャンネルモードにするには

● メモリーモードとは

あらかじめ記憶させたメモリーチャンネル(M-CH)を呼び出して運用するモードです。

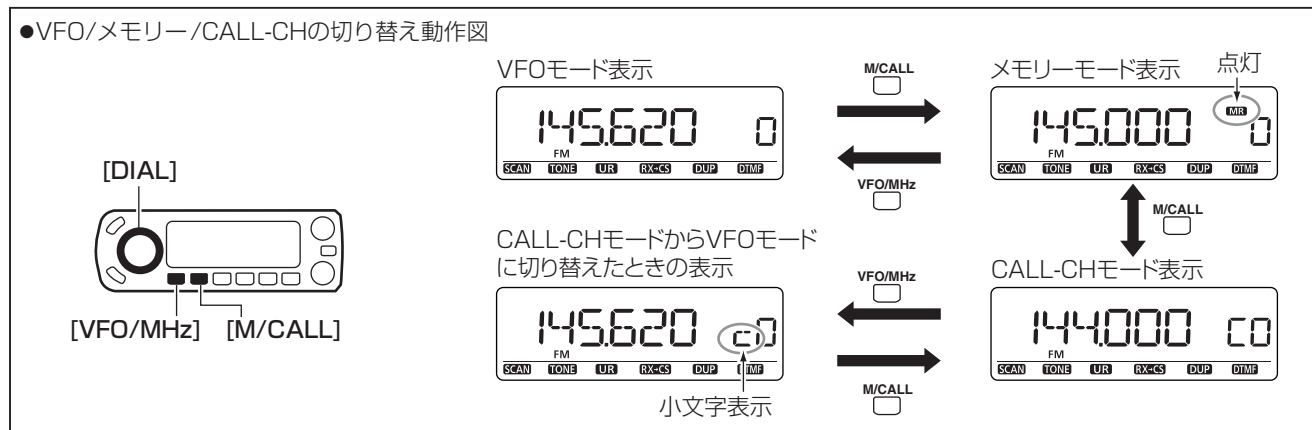
● コールチャンネルモードとは

コールチャンネル(CALL-CH)とは、各バンドで決められた呼び出し周波数を意味し、メインチャンネルとも呼ばれます。

① [M/CALL]を押すごとに、メモリーモードとコールチャンネルモードを切り替えます。

② [DIAL]を回すと、各モードのチャンネルを順番に呼び出します。

● VFO/メモリー/CALL-CHの切り替え動作図



◇ DRモードにするには

DR(D-STAR® REPEATER)モードとは、D-STAR®運用をするときにレピータなどを簡単に設定するモードです。

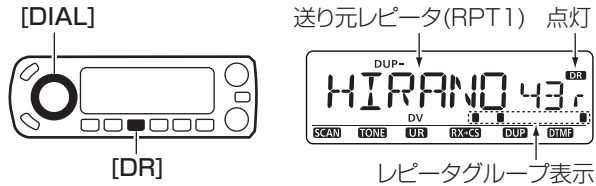
- DRモード選択時は“**DR**”表示と“**r**”が点灯します。
- DRモードを使ったD-STAR®運用については、51ページ～57ページをご覧ください。

※MENU画面内の「**RPT-L**」(レピータリストの設定)の項目でレピータ情報を登録しておく必要があります。

MENU画面 → RPT-L → **ADD-L**

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-](MONI): 決定

- ① [DR]を押します。
- ② [DIAL]を回すと、送り元レピータ(RPT1)が設定できます。
 - S/RFメーターにレピータグループが一瞬だけ表示します。



*[-](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

3 基本操作のしかた

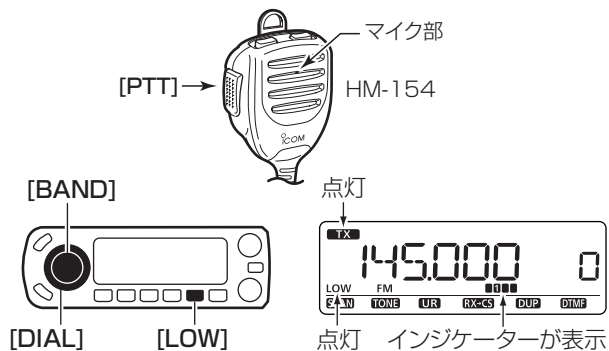
■ 送信のしかた

◇ 送信出力を設定して交信する

送信する前に、その周波数を他局が使用していないか確認し、混信や妨害を与えないようにご注意ください。

また、バンドの使用区別(バンドプラン)を厳守のうえ、運用してください。(P165)

- ① [BAND]を押したあと、[DIAL]を回してアマチュアバンド(144MHz帯/430MHz帯)を選択し、[BAND]を押します。
- ② [LOW]を押すごとに、“LOW”→“MID”→“HIGH(消灯)”の順に送信出力が切り替わります。
- ③ 送信するときは、マイクロホンの [PTT] を押しながら、マイク部に向かって話します。
※マイクロホンと口元は約5cmはなし、普通の大きさの声で話してください。(TX 表示点灯)
- ④ [PTT]をはなすと、受信状態に戻ります。



◇ 送信出力とRFインジケータ表示について

送信出力とRFインジケータの表示を下記に示します。

設定	RF インジケータ (送信時の表示)	送信出力		
		周波数帯	ID-880	ID-880D
LOW	LOW ■■■■	144MHz	2W	5W
		430MHz	2W	5W
MID	MID ■■■■■	144MHz	10W	15W
		430MHz	10W	15W
HIGH	■■■■■ ■■■■■	144MHz	20W	50W
		430MHz	20W	50W

■ スケルチディレイの設定

受信時のスケルチディレイ(遅延)の制御時間をMENU画面で選択できます。

- ①MENU画面に入り、「SQL-DL」(スケルチディレイの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 ⇒ SET ⇒ FUNC ⇒ **SQL-DL** (P119)
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI): 決定

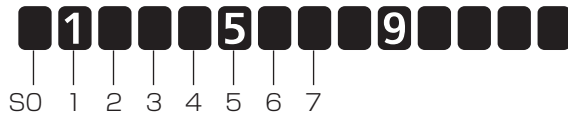
- ②[DIAL]を回して、「SHORT」または「LONG」を選択します。
- SHORT : スケルチディレイ(遅延)時間を「SHORT」にします。(初期設定)
 - LONG : スケルチディレイ(遅延)時間を「LONG」にします。

- ③[MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

※スケルチディレイは、受信信号の強さ(Sメーターレベル)に応じて、下記のように遅延時間を設定しています。

Sメーターレベル	SHORT 選択時 (初期設定値)	LONG 選択時
S0 ~ S2 点灯	40msec	200msec
S3 ~ S5 点灯	10msec	50msec
S6 ~ S7 点灯	0msec	0msec

Sメーターレベル



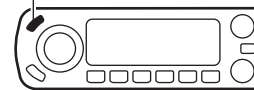
■ ロック機能のしかた

不用意にダイヤルやキーに触れても、周波数や運用状態が変わらないようにする機能です。

- [**LOCK**] (MENU)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。

- ロック機能設定時は、**LOCK** (鍵マーク)が点灯します。
- ロック機能を解除するときも、同じ操作をします。

[**LOCK**] (MENU)



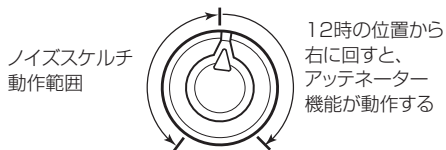
*[-] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND]

3 基本操作のしかた

■ ATT(アッテネーター)機能について

アッテネーター(減衰器)は、強い信号を受信したときに信号強度を減衰して受信音のひずみを低減します。また、高い利得のアンテナ(市販品)を使用した場合に、強い信号からの混変調の影響を抑える効果もあります。

アッテネーターの減衰量は、約10dBです。



◇ ATT(アッテネーター)機能を使用する

- ① MENU画面に入り、「AT-ATT」(アッテネーターの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → SET → FUNC → AT-ATT (P119)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

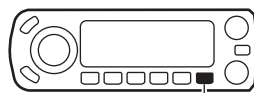
- ② [DIAL]で、“ON”を選択します。
 - ON :最大約10dBのアッテネーター機能が動作します。
 - OFF :アッテネーター機能を無効にします。(初期設定)
- ③ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

■ モニターのしかた

受信信号が弱かったり、途切れたりして聞こえにくい場合に効果があります。

また、DVモード運用ではモニター時の電波型式をアナログ(FMモード)かデジタルかを選択できます。(P129)

- ① [MONI]を押すと、スケルチを開いて受信します。
“BUSY”表示が点滅して、モニター機能を表示します。
- ②再度、[MONI]を押すと、モニター機能を解除します。
 - アッテネーター(減衰器)が動作している場合に、モニター機能を動作させても効果はありません。
モニター機能を動作させても、アッテネーター(減衰器)は解除されません。
(アッテネーター機能については119ページを参照)
 - モニター機能の動作中、周波数の変更はできません。



[MONI]



BUSY表示が点滅する

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

■ マイクレベルの設定

ご使用のマイクロホンにより、マイクレベル(感度)をMENU画面で選択できます。

※運用状態により、周囲の雑音が多いときは「LOW」レベル、また相手局より変調レベルが低いと指摘されたときは、「HIGH」レベルを選択します。

①MENU画面に入り、「MIC-S」(マイクレベルの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → SET → FUNC → MIC-S (P119)

 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-](MONI): 決定

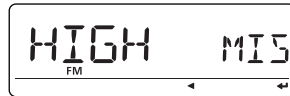
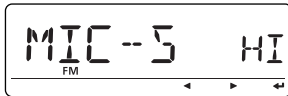
②[DIAL]を回して、マイクレベルを選択します。

- HIGH : マイク感度を「HIGH」レベルにします。
(初期設定)
- LOW : マイク感度を「LOW」レベルにします。

③[MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

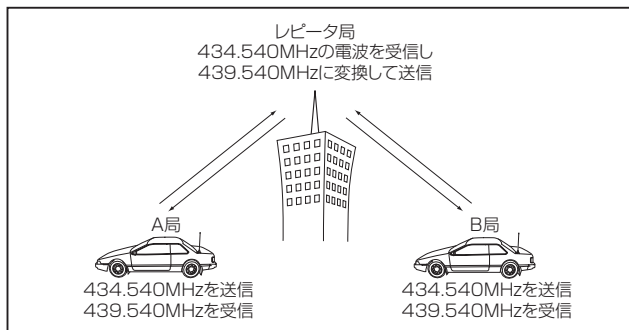
マイクレベルの設定項目

HIGH 選択



■ オートレピータ機能での交信 (430MHz帯のみ)

本製品は、オートレピータ機能を搭載しており、周波数を439.000MHz～440.000MHzに合わせるだけで、レピータ運用モードになります。



- ◎144MHz帯は、レピータが設置されていないので、この機能は動作しません。
- ◎レピータとは、山や建物などの障害物で直接交信できない局との交信を可能にする自動無線中継局のことです。
- ◎オートレピータ機能のON/OFFは、MENU画面内にある「AUTORP」(オートレピータ機能の設定)で設定できます。(P121)
- ◎430MHz帯では、各地区にレピータが設置されていますので、レピータ局の周波数は、運用の前にJARL NEWSや各専門誌、インターネットなどでご確認ください。

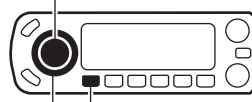
◇ レピータ周波数の設定

- ①[VFO/MHz]を押して、VFOモードにします。
- ②[BAND]を押します。
- ③[DIAL]を回して、430MHzバンドを選択します。
- ④[BAND]を押します。
- ⑤[DIAL]を回して、交信する周波数を設定します。

439.000MHz～440.000MHzに合わせます。

- “DUP - T”を表示して、トーン周波数(88.5Hz/初期設定値)とオフセット周波数(5.000MHz/初期設定値)が自動的に設定されます。

[BAND]



[DIAL] [VFO/MHz]



【オフセット周波数とは?】

受信周波数に対して送信周波数がシフトする幅のことです。

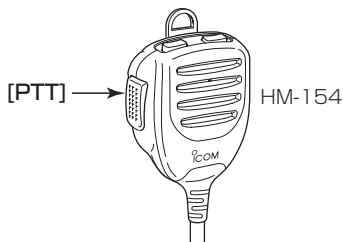
【ご参考】

- レピータアクセス用トーン周波数(P113)とオフセット周波数(P113)を変更すると、オートレピータ機能のトーン周波数とオフセット周波数も変更されます。
- D-STAR®レピータへのアクセスについては、「DV(デジタル音声)モードの操作」(5章)をご覧ください。

◇レピータ局にアクセスする

マイクロホンの[PTT]を約2秒間押し、はなします。

※発射した電波がレピータに届いていれば、受信状態に戻ったときに、ID信号(モールス符号または音声)が聞こえます。
ID信号は聞こえない場合もあります。



◇交信する

マイクロホンの[PTT]を押すと送信状態、はなすと受信状態に戻ります。

受信時の表示



送信時の表示
(-5MHzシフトする)



◇送信周波数のチェック

レピータの運用中に、レピータを中継しなくても交信可能かどうかチェックできます。

[MONI]を押してみても、交信相手の信号が受信できれば、レピータで中継しなくても交信できるようになります。

※モニター機能動作時は、「BUSY」表示が点滅します。

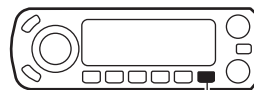
※受信できるときは、439.000MHz以下の周波数に移って交信しましょう。

※モニター機能動作時は、オフセット周波数分だけ周波数表示がシフトします。

ただし、受信帯域外では、周波数はシフトしません。

※アッテネーター(減衰器)が動作している場合に、モニター機能を動作させても正しくチェックできません。

事前にアッテネーター(減衰器)機能を解除してください。



[MONI]

受信時の表示



-5MHzシフトした周波数を
受信する



BUSY表示が点滅する

4 レピータ (430MHz 帯のみ) / デュプレックス運用について

■ デュプレックス運用について

デュプレックス運用とは、通常の交信(シンプレックス：送受信同一周波数)とは異なり、同一バンド内で送信と受信の周波数をずらして交信することです。

◎「[DUP(プラス)]」を設定すると、送信周波数が受信周波数より、オフセット周波数(※P113)分だけ高くなります。

◎「[DUP-(マイナス)]」を設定すると、送信周波数が受信周波数より、オフセット周波数分だけ低くなります。

◇ オフセット周波数の設定

オフセット周波数を設定します。

① MENU画面に入り、「[OFFSET] (オフセット周波数の設定)」の設定内容を表示します。

●設定されているオフセット周波数を表示します。

MENU画面 → DUP.T → **OFFSET** (※P113)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI): 決定

② [DIAL]で、オフセット周波数を選択します。

●[VFO/MHz]を押すごとに、10MHzステップ→1MHzステップと切り替えます。

10MHzステップ : 10MHz桁の入力状態

1MHzステップ : 1MHz桁の入力状態

③ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

*[-] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND]

◇ デュプレックスモードを設定する

① [VFO/MHz]を押して、VFOモードにします。

② [BAND]を押します。

③ [DIAL]を回して、430MHzバンドを選択します。

④ [BAND]を押します。

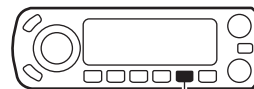
⑤ [DIAL]を回して、交信する周波数を設定します。

⑥ [DUP] (LOW)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押して、デュプレックスモードの設定画面を表示します。

⑦ [DIAL]を回して、「消灯(シンプレックス)」→「[DUP-(マイナス)]」→「[DUP(プラス)]」とデュプレックスモードを切り替えます。

⑧ [MENU]を押すと、デュプレックスモードの設定画面を解除します。

DUP- またはDUPが点灯する



[DUP] (LOW)



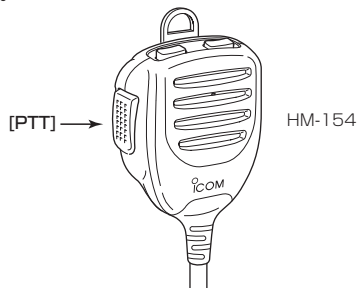
【ご注意】

オフセット周波数を変更すると、オートレピータ機能のオフセット周波数も変更されます。

設定されたオフセット周波数によっては、送信したとき、「オフバンド表示」(※P30)になることがあります。

◇ 交信する

マイクロホンの [PTT] を押すと送信状態、はなすと受信状態に戻ります。



オフセット周波数が5.000MHzの場合

430MHzバンドでDUP- (マイナス) で運用
受信時の表示



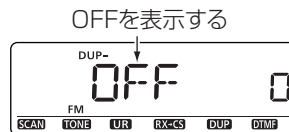
送信時の表示 (-5.000MHzシフトする)



■ 送信時のオフバンド表示について

レピータ局にアクセスしたときや、デュプレックスモードで送信したとき、下記のような表示になる場合は、オフセット周波数(☞P113)を設定しなおしてください。

※アマチュアバンドから逸脱するようなオフセット周波数(シフト幅)に設定されているため、送信を停止したことを知らせる表示です。



【ご注意】

MENU画面内にある、オートレピータ機能(☞P121)が [ON] に設定されている場合、439.000MHz～440.000MHz以外の周波数に変更すると、デュプレックスモードは解除されます。

5

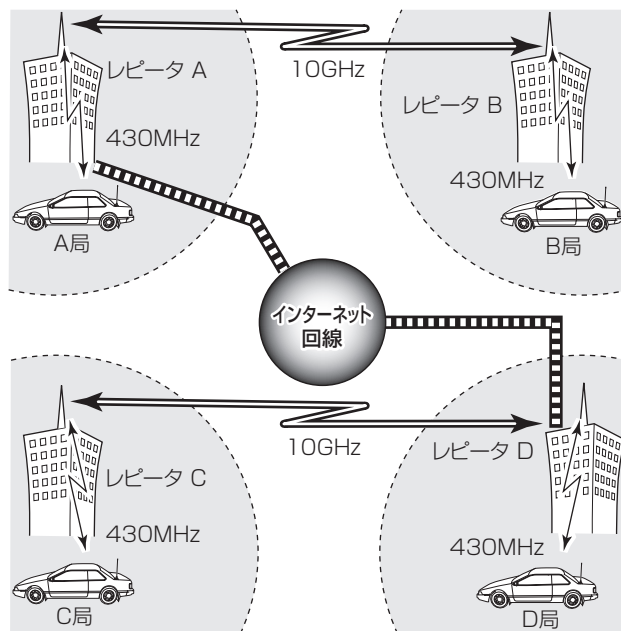
DV(デジタル音声)モードの操作

■ D-STAR®システムとは

- D-STAR®システムは4.8kbpsのデジタル音声通信が運用できます。
- D-STAR®システムのレピータを起動するには、自局/相手局/RPT1(送り元レピータ)/RPT2(送り先レピータ)のコールサインの設定が必要です。
- デジタル音声通信は、従来のFMと同様にデュプレックス方式で中継します。
- アップリンクとダウンリンクを430MHz帯、レピータ同士を10GHz帯の周波数でリンクしています。
- デジタルレピータへの連続送信を10分に制限しています。連続送信が制限時間の約30秒前になると、ビーブ音(ピー)が鳴り、送信を停止する前にビーブ音(ピーピーピー)を鳴らして警告します。
- ゲートウェイ局をRPT2(送り先レピータ)に設定すると、インターネット回線網を利用した通信(ゲートウェイ通信)が可能になります。

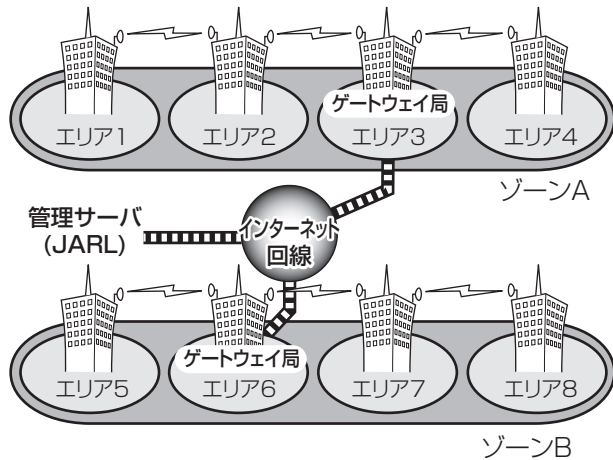
《 重 要 》

インターネット回線網を利用した通信(ゲートウェイ通信)を運用するには、コールサインを社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)に登録していただく必要があります。コールサインの登録は、社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)ホームページで受け付けしています。JARLホームページ <http://www.jarl.or.jp>



【ご注意】

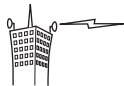
DV(デジタル音声)モードでレピータを運用するときは、レピータからの電波が停止してから、送信するようにしてください。レピータが受信状態に戻る前に送信すると、正常に通信できなくなることがあります。



エリア:

1局のローカルレピータ(端末局と直接通信するレピータ)がカバーする通信領域のことです。

D-STAR®システムでは、ローカルレピータのことをエリアレピータとも呼びます。



アシスト局:

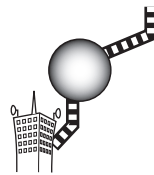
エリアレピータ同士を10GHz帯の周波数でリンクするレピータです。



ゾーン:

アシスト局でリンクされた複数のエリアをゾーンと呼びます。

左図では、エリア1~4、エリア5~8がそれぞれ1つのゾーンになります。



ゲートウェイ局:

インターネット回線と接続するレピータをゲートウェイ(以下GW)局と呼びます。左図では、エリア3とエリア6のレピータがGW局になります。



送り元レピータ(RPT1):

自局が直接アクセスするレピータです。



送り先レピータ(RPT2):

ゾーン内通信では、相手局がいるエリアのレピータを指します。

ゾーン間通信では、自局ゾーン内のゲートウェイ局を指します。

5 DV(デジタル音声)モードの操作

■ コールサインを登録する

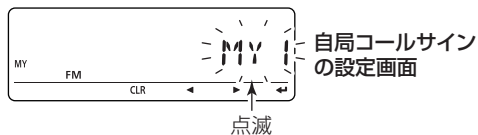
DVモードを運用するには、自局と相手局のコールサインを登録する必要があります。

◇ 自局のコールサインを登録する

自局のコールサインはMY1～MY6の6CHまで登録でき、コールサイン(8文字)の後にメモ(4文字)を入力できます。メモには移動先や商品名などを入力すると便利です。

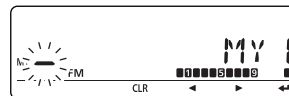
- ① MENU画面に入り、「MY」(自局コールサインの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → CALL-S → MY → MY1～MY6
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

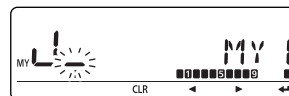


- ② [DIAL]で、コールサインメモリーチャンネル(MY1～MY6)を選択します。

- ③ [▶](LOW)を押すと、コールサイン入力状態となり、1桁目が点滅します。



- ④ [DIAL]で、文字を選択します。
⑤ [▶](LOW)を押すと、選択した文字が確定し、次の桁に点滅が移動します。
⑥ 前記④、⑤を繰り返して、自局のコールサインを入力します。



※入力中の操作については34ページの表をご覧ください。

- 最大8文字のコールサインを入力できます。
- 入力できる文字は、A～Z、0～9、/ (スペース)です。
- 移動運用時のエリア指定などのメモを入力するときは、手順⑦に進みます。
メモを入力せずに、コールサインの登録を終了するときには、手順⑨に進んでください。

- ⑦ [▶](LOW)を繰り返し押して、カーソルを"/"の右に移動させます。

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND] *2[←](MONI) ⇄ [BAND]

- ⑧ 前記④、⑤を繰り返して、メモを入力します。
 ● 最大4文字のメモを入力できます。



- ⑨ [←] (MONI)*2を押すと、設定したコールサインを登録します。
 ⑩ [MENU]を押すと、MENU画面を解除します。

● コールサイン/ネーム入力の共通操作表

	文字選択
回す	

	CS
	カーソル左移動
押す	

	LOW
	カーソル右移動
押す	

	DR
	選択した文字を消去
押す	

	DR
	選択した文字以降を消去
長く押す	

5 DV(デジタル音声)モードの操作

◇ 相手局のコールサインを登録する

- ① MENU画面に入り、「UR」(相手局コールサインの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → CALL-S → UR → 設定したCH
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-](MONI): 決定



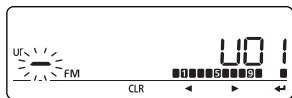
相手局コールサイン
の設定画面

点滅

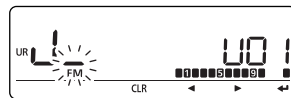
- ② [DIAL]で、コールサインメモリーチャンネル(U01～U60)を選択します。

- CQを設定するときは、(U-)を選択してください。

- ③ [▶](LOW)を押すと、コールサイン入力状態となり、1桁目が点滅します。



- ④ [DIAL]で、文字を選択します。
- ⑤ [▶](LOW)を押すと、選択した文字が確定し、次の桁に点滅が移動します。



- ⑥ 前記④、⑤を繰り返して相手局のコールサインを入力します。
※入力中の操作については34ページの表を参照ください。
- 最大8文字のコールサインを入力できます。
 - 入力できる文字は、A～Z、0～9、/、(スペース)です。



- ⑦ [-](MONI)*2を押すと、設定したコールサインを登録します。
- コールサインチャンネル表示部が点滅します。
- ⑧ もう一度[-](MONI)*2を押すと、登録したコールサインを送信用の相手局コールサインに設定します。
- 周波数表示部に「UR」を表示します。
- ⑨ [MENU]を押すと、MENU画面を解除します。

《相手局コールサインの編集について》

本製品にはコールサイン編集履歴機能を搭載しています。この機能は、編集したコールサインを別のコールサインメモリーに登録する機能です。

※相手局コールサイン登録時に有効です。

初期設定値(AUTO)では、空きチャンネルを自動で選択して、登録先番号を表示します。

※すべてのチャンネルにコールサインが登録されているときは、チャンネルを選択後、上書きします。

コールサイン編集履歴機能(☞P130)をAUTO以外にするとコールサインを上書きできます。

ただしその場合、M-CHやCALL-CHに記憶させているコールサインは、M-CHやCALL-CH自体を書き替えないと、記憶しているコールサインを書き替えませんのでご注意ください。

※一時的な運用は可能です。

◇レピータのコールサインを設定する

送信用のレピータコールサインを設定します。

メモリー用のレピータコールサインは、レピータリストで登録します。(☞P37～P41)

① MENU画面に入り、「RPT1」または「RPT2」(レピータコールサインの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → CALL-S → R1またはR2
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [DIAL]で、コールサインを選択します。
- ③ [R1]または[R2]で、[▶](LOW)を押すと、コールサイン入力状態となり、1桁目が点滅します。
- ④ [DIAL]で、文字を選択します。
- ⑤ [▶](LOW)を押すと、選択した文字が確定し、次の桁に点滅が移動します。
- ⑥ 前記④、⑤を繰り返して、レピータのコールサインを入力します。
 ※入力中の操作については34ページの表を参照ください。
 - 最大8文字のコールサインを入力できます。
 - 入力できる文字は、A～Z、0～9、/、(スペース)です。
 - [R2]でゲートウェイ局を設定する場合、コールサインの末尾(8桁目)に“G(ゲートウェイ)”を登録します。
- ⑦ [←](MONI)*²を押すと、設定したコールサインを送信用のレピータコールサインに設定します。



⑧ [MENU]を押すと、MENU画面を解除します。

5 DV(デジタル音声)モードの操作

◇レピータリストにレピータ情報を登録する

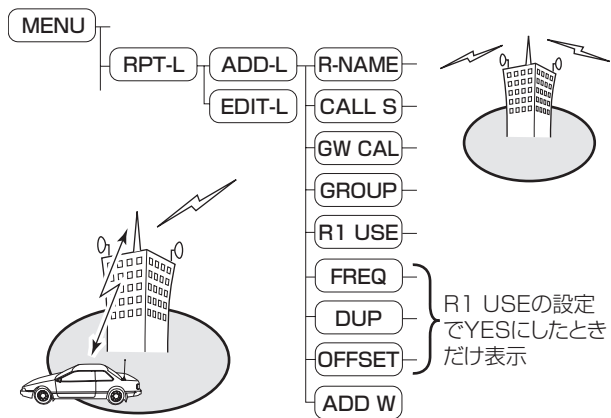
レピータの情報をレピータリストに登録しておくことで、発信するときの設定が簡単になります。

登録情報は、「レピータネーム」、「レピータコールサイン」、「ゲートウェイコールサイン」、「レピータグループ」、「送り元レピータの設定」があります。

本製品は、お客様が快適に運用していただくために、レピータリストをプリセットして出荷しています。

※プリセットの内容は、オールリセットするとすべて消去されますので、ご注意ください。

●レピータリストの階層



《ご参考》

- レピータのコールサインや周波数などの情報については、社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)ホームページで閲覧できます。

JARLホームページ <http://www.jarl.or.jp/>

- レピータリストや各種コールサイン、メモリーなどが簡単に入力できるCS-80/880(弊社ホームページからダウンロードできるフリーウェア)もご利用ください。

- プリセットの内容については弊社ホームページからダウンロードできます。

アイコムホームページ <http://www.icom.co.jp/>

●各表示項目とその内容

- ADD-L : レピータリスト新規登録
- EDIT-L : レピータリストの編集
- R-NAME* : レピータネームの入力
- CALL S* : レピータコールサインの入力
- GW CAL* : ゲートウェイコールサインの入力/編集
- GROUP* : レピータグループの設定
- R1 USE* : 送り元レピータの使用を設定
- FREQ* : 周波数の入力
- DUP* : デュプレックスの設定
- OFFSET* : オフセット周波数の設定
- ADD W : レピータ情報の書き込み

※レピータリストに登録できる内容です

1 レピータリストの新規登録の項目を選択する

- ① MENU画面に入り、「ADD-L」(レピータリストの追加)の設定内容を表示します。

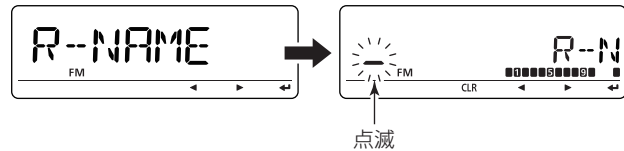
- レピータリストの新規登録(ADD-L)設定画面を表示します。

MENU画面 → RPT-L → **ADD-L**
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [←](MONI)*を押して、下の階層に移ります。

2 レピータネームを入力する

- ③ [DIAL]で、「R-NAME」(レピータネームの入力)を選択します。
- ④ [←](MONI)*を押すと、レピータネーム入力状態となり、1桁目が点滅します。
- ⑤ [DIAL]で、文字を選択します。
- ⑥ [▶](LOW)を押すと、選択した文字が確定し、次の桁に点滅が移動します。
- ⑦ 前記⑤、⑥を繰り返して、レピータネームを入力します。
 ※入力中の操作については34ページの表を参照ください。
 ※入力できる文字については90ページを参照ください。
 ● 最大8文字のレピータネームを入力できます。
- ⑧ [←](MONI)*²を押すと、入力したレピータネームを決定して、「R-NAME」(レピータネームの入力)画面に戻ります。



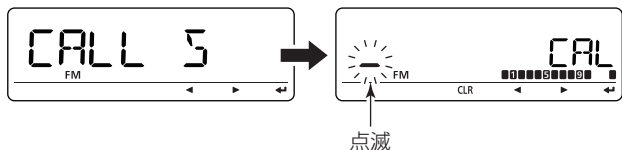
*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

*²[←](MONI) ⇄ [BAND]

5 DV(デジタル音声)モードの操作

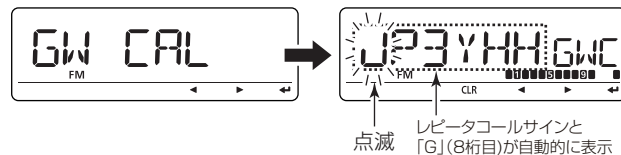
3 レピータコールサインを入力する

- ⑨ [DIAL]で、「CALL S」(レピータコールサインの入力)を選択します。
- ⑩ [←](MONI)*を押すと、レピータコールサイン入力状態となり、1桁目が点滅します。
- ⑪ [DIAL]で、文字を選択します。
 - 最大8文字のレピータコールサインを入力できます。
- ⑫ [▶](LOW)を押すと、選択した文字が確定し、次の桁に点滅が移動します。
- ⑬ 前記⑪、⑫を繰り返してレピータコールサインを入力します。
 - ※入力中の操作については34ページの表を参照ください。
 - 最大8文字のレピータコールサインを入力できます。
 - 入力できる文字は、A～Z、0～9、/、(スペース)です。
- ⑭ [←](MONI)*²を押すと、入力したレピータコールサインを決定して、「CALL S」(レピータコールサインの入力)画面に戻ります。



4 ゲートウェイコールサインを入力/編集する

- ※ 左記でレピータコールサインを入力すると、「GW CAL」に左記で入力したレピータコールサインと「G」が自動的に入力されます。レピータコールサインとゲートウェイコールサインが7桁目まで同じ場合は編集の必要ありません。
- ⑮ [DIAL]で、「GW CAL」(ゲートウェイコールサインの入力/編集)を選択します。
 - ⑯ [←](MONI)*を押すと、ゲートウェイコールサイン入力状態となり、1桁目が点滅します。
 - ⑰ [◀](CS)または[▶](LOW)を押して、入力/編集したい桁を選択します。
 - ⑱ [DIAL]で、文字を選択します。
 - ⑲ 前記⑰、⑱を繰り返して、ゲートウェイコールサインを入力/編集します。
 - ※入力中の操作については34ページの表を参照ください。
 - 最大8文字のゲートウェイコールサインを入力できます。
 - 入力できる文字は、A～Z、0～9、/、(スペース)です。
 - ※8文字目はG、または(スペース)だけ入力できます。
 - ⑳ [←](MONI)*²を押すと、入力したゲートウェイコールサインを決定して、「GW CAL」(ゲートウェイコールサインの入力/編集)画面に戻ります。



5 レピータグループを入力する

- ⑲ [DIAL]で、「GROUP」(レピータグループの設定)を選択します。
- ⑳ [←] (MONI)*を押すと、レピータグループ選択状態となります。
- ㉑ [DIAL]で、レピータグループを選択します。
 - 0～9のレピータグループを設定できます。
 - レピータグループは、S/RFメーターに表示します。
- ㉒ [←] (MONI)*²を押すと、設定したレピータグループを決定して、「GROUP」(レピータグループの設定)画面に戻ります。



6 送り元レピータの使用を設定する (DRモードのみ)

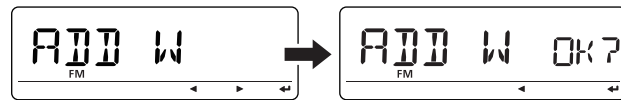
- ㉓ [DIAL]で、「R1 USE」(送り元レピータの使用を設定)を選択します。(42ページからでも選択できます。)
- ㉔ [←] (MONI)*を押し、[DIAL]で選択します。
 - NO : DRモード時、送り元レピータとして使用しません。(初期設定)
 - YES : DRモード時、送り元レピータとして選択できます。(P41)
- ㉕ [←] (MONI)*²を押すと、「R1 USE」(送り元レピータの使用を設定)画面に戻ります。

7 入力した内容をレピータリストに書き込む

- ㉖ [DIAL]で、「ADD W」(レピータ情報の書き込み)を選択します。
- ㉗ [←] (MONI)*を押すと書き込みの確認画面を表示します。
- ㉘ [←] (MONI)*²を押すと、ピピッと鳴り、書き込みを完了します。「ADD-L」(レピータリストの新規登録)画面に戻ります。

【ご注意】

レピータコールサインを入力(CALL S)しないと書き込めません。



- ㉙ [MENU]を押すと、MENU画面を解除します。

*[←] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND]

*²[←] (MONI) ⇄ [BAND]

5 DV(デジタル音声)モードの操作

◆「R1 USE」を「YES」に設定した場合

送り元レピータを設定します。

- 「R1 USE」(送り元レピータの設定)を“YES”に設定し、
[←](MONI)*²を押して、下記を設定します。
※「FREQ」(周波数)と「DUP」(デュプレックスの設定)が
登録されないと、DRモードで送り元レピータとして使
用できません。

1 周波数の入力

- ① [DIAL]で、「FREQ」(周波数)を選択します。
- ② [←](MONI)*を押すと、周波数入力状態となり、左端の桁
が点滅します。
- ③ [DIAL]で、周波数を入力します。
※入力中の操作については34ページの表を参照ください。
ただし、[CLR](DR)の短押しは無効です。
- ④ [←](MONI)*²を押すと、入力した周波数を決定して、
「FREQ」(周波数)画面に戻ります。

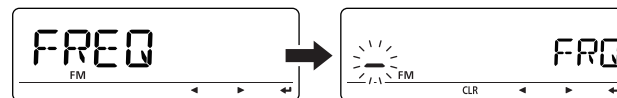
2 デュプレックスの設定

- ⑤ [DIAL]で、「DUP」(デュプレックスの設定)を選択します。
- ⑥ [←](MONI)*を押すと、デュプレックス選択状態となります。
- ⑦ [DIAL]で、デュプレックスを設定します。
 - DUP- : 送信周波数が受信周波数より、オフセット周
波数(※P113)分だけ低くなります。
 - DUP+ : 送信周波数が受信周波数より、オフセット周
波数分だけ高くなります。
- ⑧ [←](MONI)*²を押すと、「DUP」(デュプレックスの設定)画
面に戻ります。

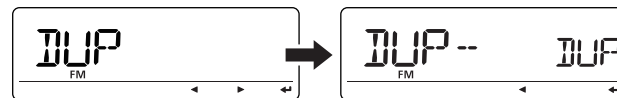
3 オフセット周波数の設定

- ⑨ [DIAL]で、「OFFSET」(オフセット周波数)を選択します。
- ⑩ [←](MONI)*を押すと、オフセット周波数入力状態となり、
左端の桁が点滅します。
- ⑪ [DIAL]で、周波数を入力します。
 - [▶](LOW)を押すとカーソルが右に移動し、[◀](CS)
を押すとカーソルが左に移動します。
- ⑫ [←](MONI)*²を押すと、入力したオフセット周波数を決定
して、「OFFSET」(オフセット周波数)画面に戻ります。
- ⑬ 「7 入力した内容をレピータリストに書き込む」(※P40)に
入り、書き込みを完了してください。

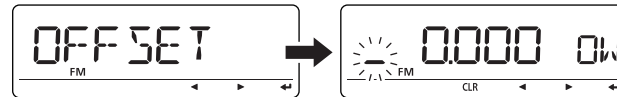
送り元レピータ周波数の設定



デュプレックスの設定



オフセット周波数の設定



*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

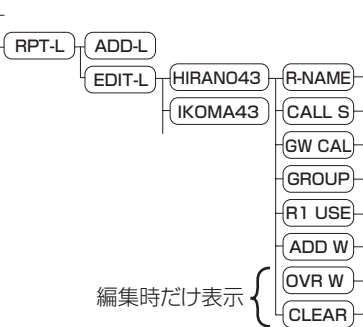
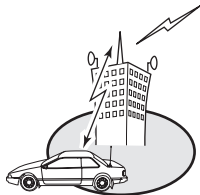
*²[←](MONI) ⇄ [BAND]

◇レピータリストでレピータ情報を編集する

一度登録したレピータの情報を編集できます。
また、上書きやコピー、消去も可能です。

●レピータリストの階層

《例》「HIRANO43」
のレピータ情報を
編集する場合



編集時だけ表示

●レピータリスト編集時だけ表示する内容

- OVR W : レピータリストの上書き
CLEAR : レピータリストの消去

1 レピータリストの編集の入りかた

- ① MENU画面に入り、「EDIT-L」(レピータリストの編集)の設定内容を表示します。

MENU画面 ⇒ RPT-L ⇒ EDIT-L
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [←](MONI)*を押して、下の階層に移ります。

2 編集したいレピータを選択する

- ③ [DIAL]で、編集したいレピータを選択します。

※[BAND]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押して、[DIAL]でグループ番号を選択します。
再度[BAND]を押すと、レピータグループを表示します。

《例》
「HIRANO43」
のレピータを
選択した場合



【送り元レピータの便利なスキップ設定方法】

[DR]を押すごとに、送り元レピータとして「使用する/しない」を切り替えます。

使用しないときは、“SKIP”を表示します。

送り元レピータとして使用できる条件は、「R1 USE」がYESで周波数(FREQ)とデュプレックスの設定(DUP)が登録されているときに限ります。(※P40、P41)

- ④ [←](MONI)*を押して、下の階層に移ります。

※消去したい場合は、次のページへお進みください。

3 レピータ情報を編集する

- ⑤ [DIAL]で、編集したい項目を選択します。

※各項目の編集のしかたは、38～41ページを参照ください。

- ⑥ 編集が完了したら[←](MONI)*²を押して、上の階層に戻ります。
(次のページへつづく)

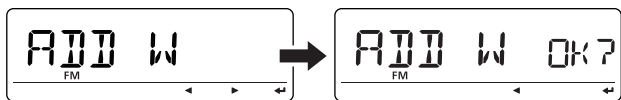
5 DV(デジタル音声)モードの操作

4 レピータ情報をコピー/上書き/消去する

「ADD W」、「OVR W」、「CLEAR」の中から操作したい項目を表示します。

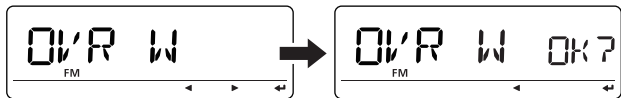
◆レピータ情報をコピーする

- ① 手順1～3で編集したあと、[DIAL]で、「ADD W」(レピータリストのコピー)を選択します。
- ② [↵](MONI)*を押すと確認画面を表示します。
- ③ [↵](MONI)*²を押すと、ピピッと鳴り、コピーを完了します。
※[EDIT-L](レピータリストの編集)画面に戻ります。



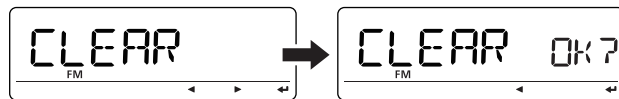
◆レピータ情報を上書きする

- ① 手順1～3で編集したあと、[DIAL]で、「OVR W」(レピータリストの上書き)を選択します。
- ② [↵](MONI)*を押すと確認画面を表示します。
- ③ [↵](MONI)*²を押すと、ピピッと鳴り、上書きを完了します。
※[EDIT-L](レピータリストの編集)画面に戻ります。



◆レピータ情報を消去する

- ① 手順1、2でレピータを選択したあと [DIAL]で「CLEAR」(レピータリストの消去)を選択します。
- ② [↵](MONI)*を押すと確認画面を表示します。
- ③ [↵](MONI)*²を押すと、ピピッと鳴り、消去します。
※[EDIT-L](レピータリストの編集)画面に戻ります。
※いったん消去したレピータの内容は、復活できないのでご注意ください。



*[↵](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

*²[↵](MONI) ⇄ [BAND]

■ 送信用コールサインを設定する

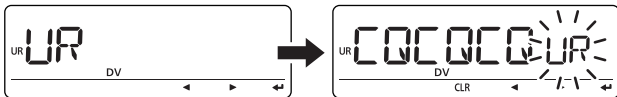
「CALL-S」(コールサインの設定)で送信用のコールサインを各項目(UR、RPT1、RPT2、MY)ごとに設定します。

DRモードの場合 : 「MY」を設定できます。
「UR」、「RPT1」、「RPT2」の設定は「DRモードで送信する」(※P51～P56)をご覧ください。

VFOモードの場合 : 「UR」、「R1」、「R2」、「MY」を設定できます。

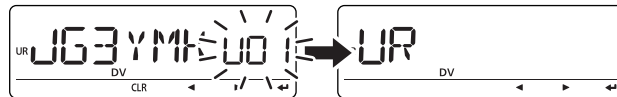
- MENU画面に入り、「CALL-S」(コールサインの設定)の設定内容を表示します。
- [DIAL]で、「UR」、「RPT1」、「RPT2」、「MY」のいずれかを選択し、[↔](MONI)*を押します。

MENU画面 → CALL-S
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[↔](MONI): 決定



[CS]を押すと、送信用コールサインを確認または変更できます。(※P57)

- UR** : 登録した相手局コールサイン(U01～U60)か、「CQCQCQ」(U-)、またはレピータCQ^{注1}(R-L)から選択できます。
^{注1}ゾーン間通信でCQを出すときに設定するレピータコールサインです。
 - RPT1** : 「NOTUSE」^{注2}(R-)、またはレピータコールサイン(R-L)から選択できます。
^{注2}シンプレックス通信をするときに設定します。
 - RPT2** : 「NOTUSE」^{注3}(R-)、またはレピータコールサイン(R-L)から選択できます。
^{注3}シンプレックス通信や、山掛け通信をするときに設定します。
 - MY** : 登録した自局コールサイン(MY1～MY6)から選択できます。
- [DIAL]で、コールサインを選択します。
 - [↔](MONI)*²を押すと、送信用のコールサインに設定します。



- 手順②～④を繰り返して、残り3つのコールサインを設定します。
- [MENU]を押すと、MENU画面を解除します。

5 DV(デジタル音声)モードの操作

■ レピータから信号を受信する

コールサインの登録が完了したら、まずは自分がアクセスできるエリアレピータの信号を受信してください。

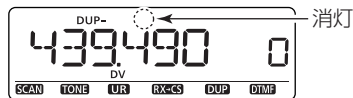
《例》439.490MHzを受信してみる

- ① [VFO/MHz]を押して、VFOモードにします。
- ② [BAND]を押し、[DIAL]を回して430MHz帯を選択します。
- ③ 再度[BAND]を押し、[DIAL]を回して439.490MHzを設定します。



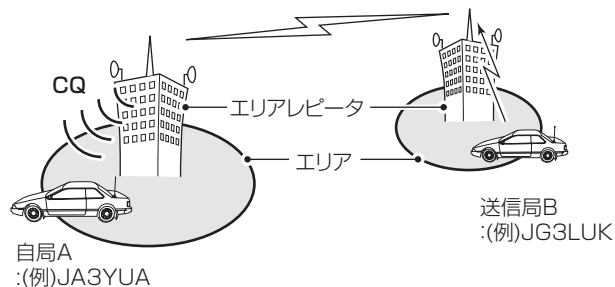
※“DUP-”を表示して、トーン周波数(88.5Hz/初期設定値)とオフセット周波数(5.000MHz/初期設定値)が自動的に設定されます。(オートレピータ機能：P27)

- ④ [MODE] (BAND)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押して、[DIAL]を回してDVモードを選択します。
 - レピータトーン表示が自動的に解除されます。



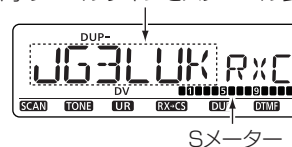
- ⑤ [BAND]を押して、受信モード選択画面を解除します。

《例》別エリアにいる送信局Bが出したCQを受信したとき



- ⑥ レピータの信号を受信すると、信号の強さに応じてSメーターが振れ、送信局のコールサインを表示します。
 - ※送信局の設定によっては、コールサインのあとにメモや、メッセージを表示します。

送信局のコールサインをスクロール表示



【受信表示について】

UR? : 応答なしを表示します
RPT? : 中継不可を表示します

- ⑦ 受信したコールサインを確認したい場合は次のページを、応答したい場合は47ページをご参照ください。

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND] *2[←](MONI) ⇄ [BAND]

■ 受信したコールサインを確認する

DVモードの信号を受信した場合、その信号を送信した局や使用されたレピータのコールサインを、以下の手順で確認できます。最大20件の受信履歴を記憶できます。一度電源をOFFしても履歴は消えません。

◇ 受信履歴を呼び出して確認する

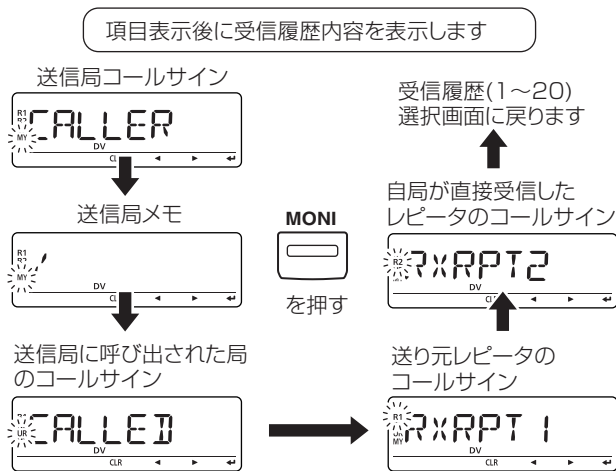
- ① MENU画面に入り、「RX CAL」(受信履歴)の設定内容を表示します。

MENU画面 → RX CAL → 1(最新の受信履歴)
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [DIAL]で、受信履歴(1~20)を選択します。
 ③ [←](MONI)*2を押して、受信履歴項目を選択します。押すごとに、「CALLER」→「/」→「CALLED」→「RXRPT1」→「RXRPT2」の順に項目が切替わります。

受信履歴項目

- CALLER : 送信局のコールサインを表示します。
 - / : 送信局のコールサインのメモを表示します。
 - CALLED : 送信局に呼び出された局のコールサインを表示します。
 - RXRPT1 : 送信局から見た送り元レピータのコールサインを表示します。ゾーン間通信で呼び出された場合は、GW局を表示します。
 - RXRPT2 : 自局が直接受信したレピータのコールサインを表示します。
- ④ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。



【受信履歴を削除したい場合】
 「CLR」(DR)を長く(ピッ、ピピッと鳴るまで)押し、選択した受信履歴を削除します。

5 DV(デジタル音声)モードの操作

◇受信履歴の内容を設定して応答するには

受信履歴に記憶されたコールサインをワンタッチで送信したいコールサインに設定して、素早く応答できます。

自局コールサインは、あらかじめ設定しておいてください。
(☞P44)

- ① 応答したい相手局を選択します。

[直前に受信した局へ応答したい場合]

DVモードで信号を受信したあと、[RX→CS](CS)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。

[直前より前に受信した局へ応答したい場合]

- ① MENU画面に入り、「RX CAL」(受信履歴)の設定内容を表示します。

MENU画面 → RX CAL → 1(最新の受信履歴)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [DIAL]で、受信履歴(2~20)を選択します。

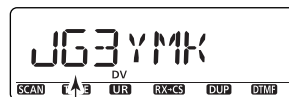
- ③ [MW](S.MW)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。

※MENU画面内の「RX CAL」(受信履歴)を「CALL-S」(コールサイン)に送信用コールサインとして設定します。

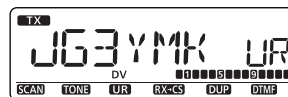
「CALLER」の内容→「UR」、 「RXRPT1」の内容→「R2」に、「RXRPT2」の内容→「R1」に設定します。

※コールサインが正しく受信されなかったときは、エラービープ(ピッ、プッ)が鳴ってコールサインを設定しません。

- ② [PTT]を押すと、受信した相手局に応答します。



受信した相手局
コールサインを表示



送信中の表示

【ご注意】

左記の操作で設定したコールサインは、一時的な運用だけに設定されます。

したがって、別のコールサインを設定すると、その内容は消去されます。

※コールサインは登録されません。

左記で設定したコールサインを登録するには、「■コールサインをコピーするには」(☞P48~P50)をご覧ください。

《ご参考》

自局宛ての信号を受信した場合は、下記の機能を設定しておくことで、相手局および使用されたレピータのコールサインを自動で設定します。(DRモード設定時を除く)

●MENU画面内の「CALL W」(着信コールサインの自動設定)(☞P129)をAUTOにすると、「UR」に自動で設定します。

●MENU画面内の「RPT W」(着信レピータコールサインの自動設定)(☞P130)をAUTOにすると、「R1」、「R2」に自動で設定します。

■ コールサインをコピーするには

◇コールサインメモリーの内容をコピーする

すでに登録しているコールサインを元にして編集するときなどに便利な機能です。

【ご注意】

事前に、MENU画面内の「EDIT R」(コールサイン編集履歴)の設定が“**AUTO**”(初期設定)または“**SEL**”になっていることを確認してください。(P130)

- ① MENU画面に入り、「CALL-S」(コールサインの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → CALL-S →

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

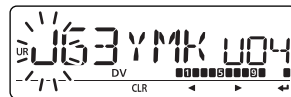
- ② [DIAL]で「UR」を選択し、[←](MONI)*を押します。
●相手局コールサイン画面を表示します。
- ③ [DIAL]で、コピーしたいコールサインメモリーチャンネル(U01～U60)を選択します。
- ④ [▶](LOW)を押します。

- コールサイン編集履歴の設定が“**AUTO**”の場合

空いているコールサインメモリーチャンネル(U01～U60)を自動で選択してコピーします。

- ⑤ 空きメモリーチャンネルを表示して、手順③で選択したコールサインの1桁目が点滅します。

※編集の操作については34ページの表を参照ください。



空いている
コールサインメモリー
チャンネルを
自動で表示する

- ⑥ [←](MONI)*²を押すと、表示しているコールサインメモリーチャンネルにコピーします。

- ⑦ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

【ご注意】

相手局に空きチャンネルがないときは、次のページの「コールサイン編集履歴の設定が“**SEL**”の場合」の⑦で選択したコールサインメモリーチャンネルに上書きします。

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND] *²[←](MONI) ⇄ [BAND]

5 DV(デジタル音声)モードの操作

●コールサイン編集履歴の設定が“SEL”の場合

登録したいコールサインメモリーチャンネルを選択して、コピーします。

- 手順③で選択したコールサインの1桁目が点滅します。
※編集の操作については34ページの表を参照ください。
- [←](MONI)*2を押します。
- [DIAL]で、コピー先のコールサインメモリーチャンネルを選択します。



- [←](MONI)*2を押すと、選択しているコールサインメモリーチャンネルにコピーします。
- [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

◇受信履歴に記憶しているコールサインをコールサインメモリーにコピーする

受信履歴に記憶されたコールサインを各コールサインメモリーに、同時または個別にコピーします。

- MENU画面に入り、「RX CAL」(受信履歴)の設定内容を表示します。

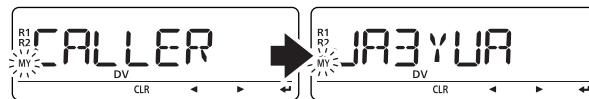
MENU画面 → RX CAL → 1(最新の受信履歴)
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- [DIAL]で、受信履歴(1~20)を選択します。



CALLERのコールサインが表示する

- [←](MONI)*2を押して、コピーしたい受信コールサインを選択します。押すごとに、「CALLER」→「/」→「CALLED」→「RXRPT1」→「RXRPT2」の順に項目が切り替わります。
- [▶](LOW)を押します。
 - コピー先の選択画面を表示します。



CALLER 選択

CALLER のコールサインが表示

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND] *2[←](MONI) ⇄ [BAND]

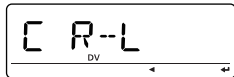
- ⑤ [DIAL]で、コピー先を以下から選択します。
- **C ALL** : 「CALLER」の情報を相手局コールサインメモリーの空きチャンネルへ自動的に登録し、「RXRPT1」/「RXRPT2」の情報をレピータリストに追加します。
 - **C URO1** : 相手局コールサインメモリー(01CH～60CH)の中からコピーしたいCHを選択して登録します。
 C UR60 }
 ※「CALLER」選択時だけ表示します。
 - **C R-L** : レピータリストに追加します。
 ※「RXRPT1」/「RXRPT2」選択時だけ表示します。
 - **CLEAR** : 選択した受信履歴チャンネルを削除します。



C ALL 選択



C URO1 選択



C R-L 選択



CLEAR 選択

- ⑥ [←] (MONI)*2を押して、各設定を実行します。
- 受信履歴チャンネルの画面に戻ります。

【受信履歴チャンネルを消去するには】

「受信履歴に記憶しているコールサインをコールサインメモリーにコピーする」(P49)と同様の操作で「CLEAR」を選択してください。

選択したコールサインチャンネルを消去します。

5 DV(デジタル音声)モードの操作

■ DRモードで送信する

◇ DRモードとは？

DR(D-STAR® REPEATER)モードとは、D-STAR®運用をするときにレピータなどを簡単に設定するモードです。

◇ 送信相手について

不特定多数の人に呼びかけたい(CQ)場合と、特定の相手局に呼びかける場合で設定が異なります。

CQを出すとき …………… 51ページ、52ページ
特定の相手局を呼び出すとき … 53ページ、54ページ

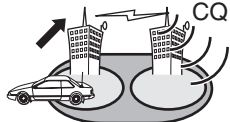
◇ 通信形態について

通信形態は大きく分けて3つあります。



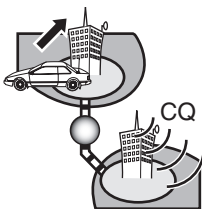
山掛け通信
(エリア内)

自局のエリアレピータを使って、同じエリア内の相手と通信する形態です。



ゾーン内通信
(エリア外)

自局と同じゾーンで、別エリアにいる相手と通信する形態です。



ゾーン間通信
(エリア外)

自局と別ゾーンにいる相手と通信する形態です。

◇ DRモードを使ってCQを出す

DRモードを使って、不特定多数の人にCQを出すときの設定です。

- ① 自局のコールサインを設定します。(P44)
- ② [DR]を押して、DRモードにします。(自動的にDVモードになります。)
 - 送り元レピータ(RPT1)の選択画面を表示します。



※レピータリストの[R1 USE](P40)をYESに設定したレピータだけを表示します。

- ③ [DIAL]を回して、送り元レピータを選択します。

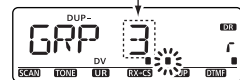
【レピータ選択の便利な方法】

工場出荷時の状態で、コールサイン割り当てエリアごとにグループ分けしていますので、レピータグループからレピータを選択すると便利です。

[BAND]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押して、[DIAL]でグループ番号を選択します。

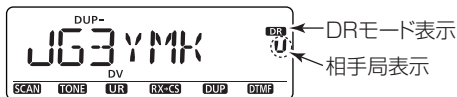
グループ番号を表示

再度[BAND]を押すと、選択したグループのレピータを表示します。



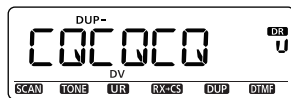
④ [DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。

- 相手局(UR)の選択画面を表示します。

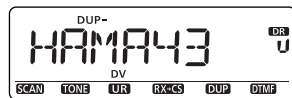


⑤ [DIAL]を回して、CQを選択します。

- 同じエリアでCQを出す場合 : CQCQCQを選択
- エリアの外にCQを出す場合 : CQを出したいレピータを選択



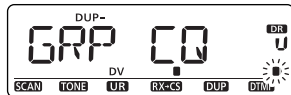
CQCQCQを選択



レピータを選択

【CQ選択の便利な方法】

[BAND]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、[DIAL]を回すと、「GRP 1～GRP 9」、「GRP UR」、「GRP CQ」と切り替わります。



選択後、[BAND]を押すと「GRP 1～GRP 9」ではレピータグループ、「GRP UR」では相手局コールサイン、「GRP CQ」ではCQCQCQを表示し、[DIAL]を回すとすばやく選択できるので便利です。

- 手順⑤で、CQを選択して設定を完了します。

⑥ [PTT]を押すと送信状態、はなすと受信状態に戻ります。

- 内蔵マイク部を、口元から約5cmはなし、普通の大きさの声で話します。
- レピータからの信号を受信していないことを確認してから送信してください。

【ご参考】

CQは不特定多数の相手を呼ぶときに使用しますが、CQ呼び出し設定のまま、特定の相手局を口答で呼び出し、特定の相手局と交信を楽しむこともできます。

【設定を保存したい場合】

設定完了後、[S.MW](MW)を押すと、セレクトメモリーライトモードになり、[DIAL]で書き込み先を選択し、[MW](S.MW)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押すと、メモリーに書き込みます。

【ご注意】

- DRモードを使用する場合は、あらかじめレピータリストにレピータの情報を登録している必要があります。登録は38ページ～41ページを参照ください。
- レピータリストにゲートウェイ局のコールサインが登録されていないと、ゾーン間通信ができません。(P31)

5 DV(デジタル音声)モードの操作

◇ DRモードを使って特定の相手局を呼び出す

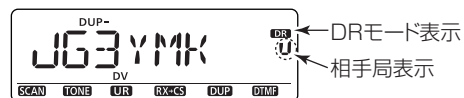
DRモードを使って、特定の相手局を呼び出すときの設定です。相手局がどこのレピータエリアにいるかわからなくても、送り先レピータ(RPT2)をGWに設定すれば、呼び出しできます。また、その信号を受信すると、受信履歴(※P46)の「CALLED」に送信局から呼び出されたコールサインが表示されるので、不在時に呼び出されたときでも、あとで確認できて便利です。

- ① 自局のコールサインを設定します。(※P44)
- ② [DR]を押して、DRモードにします。(自動的にDVモードになります。)



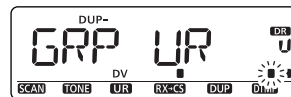
- 送り元レピータ(RPT1)の選択画面を表示します。
- ※レピータリストの「R1 USE」(※P40)をYESに設定したレピータだけを表示します。
- ③ [DIAL]を回して、送り元レピータを選択します。
- ※51ページ手順③の【レピータ選択の便利な方法】と同じ操作でも送り元レピータを選択できます。

- ④ [DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しします。
- 相手局(UR)の選択画面を表示します。



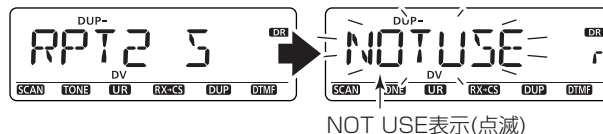
- ⑤ [DIAL]を回して、相手局のコールサインを選択します。

【相手局コールサイン選択の便利な方法】
[BAND]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しして、[DIAL]を回し、「GRP UR」を選択します。



選択後、[BAND]を押すと相手局コールサインを表示し、[DIAL]を回すとすばやく選択できるので便利です。

- ⑥ 再度[DR]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しします。
- 送り先レピータ(RPT2)の選択画面を表示します。

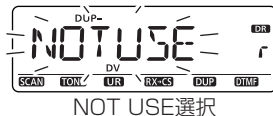


⑦ **[DIAL]**を回して、送り先レピータ(RPT2)を選択します。

- 山掛け通信の場合 : NOT USEを選択
- ゾーン内通信の場合 : 相手局のいるレピータを選択
- ゾーン間通信の場合 : GWを選択

※レピータを選択する場合、送り元レピータ(RPT1)と同じゾーンのレピータしか選択できませんのでご注意ください。

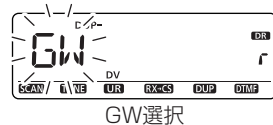
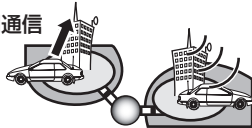
山掛け通信



ゾーン内通信



ゾーン間通信



【GW SETをAUTOに設定した場合】

GW SET(ゲートウェイの自動設定)とは、特定の相手局を呼び出すとき、送り先レピータ(RPT2)を**[GW]**(ゲートウェイ局)に自動設定する便利な機能です。(※P131)ただし、相手局が一度レピータにアクセスしている必要があります。

また、AUTOに設定してもRPT2の設定を変更できます。

⑧ **[DR]**を押して相手局コールサインの設定画面に戻り、設定を完了します。

⑨ **[PTT]**を押すと送信状態、はなすと受信状態に戻ります。

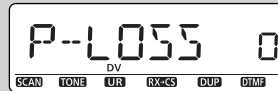
- 内蔵マイク部を、口元から約5cmはなし、普通の大きさの声で話します。
- レピータからの信号を受信していないことを確認してから送信してください。

【設定を保存したい場合】

設定完了後、**[S.MW]**(MW)を押すと、セレクトメモリーライトモードになり、**[DIAL]**で書き込み先を選択し、**[MW]**(S.MW)を長く(ピツ、ピーと鳴るまで)押すと、メモリーに書き込みます。

【ご注意】

- DRモードを使用する場合は、あらかじめレピータリストにレピータの情報を登録している必要があります。登録は38ページから41ページを参照ください。
- レピータリストにゲートウェイ局のコールサインが登録(※P39)されていないと、ゾーン間通信や**GW SET**(ゲートウェイの自動設定)(※P131)はできません。
- インターネット回線網を経由したゾーン間通信では、パケットロスによって、音声の一部を失うことがあります。



パケットロス表示

5 DV(デジタル音声)モードの操作


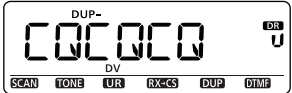


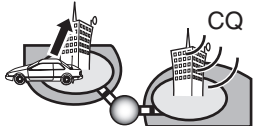
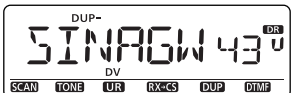
◇DRモードの設定例(CQ)

自局(MY)コールサイン



送り元(RPT1)レピータ



送信相手	通信形態	URの設定	RPT2の設定
CQ	山掛け通信 	CQCQCQ 	
	ゾーン内通信 	CQを出したいレピータ 	
	ゾーン間通信 	CQを出したいレピータ 	


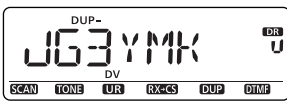
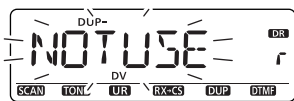

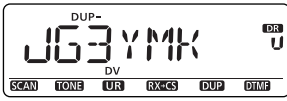

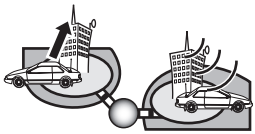
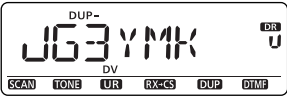
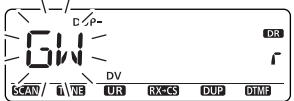
◇DRモードの設定例(特定局)

自局(MY)コールサイン



送り元(RPT1)レピータ



送信相手	通信形態	URの設定	RPT2の設定
特定の相手局	山掛け通信 	相手局コールサイン 	NOTUSE 
	ゾーン内通信 	相手局コールサイン 	相手局がいるゾーン内のレピータ 
	ゾーン間通信 	相手局コールサイン 	ゲートウェイ局 

5 DV(デジタル音声)モードの操作

◇ DRモードスキャン

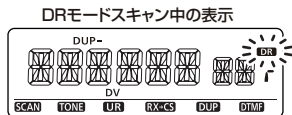
DRモードスキャンとは、アクセスできる送り元レピータ(RPT1)を探す機能です。

レピータリストの「R1 USE」(※P40)がYESに設定され、「FREQ」(周波数)と「DUP」(DUP設定)が登録されたレピータだけをスキャンします。

工場出荷時の状態では、全国のレピータの多数をYESに設定していますので、通常アクセスしない送り元レピータ(RPT1)をNOに設定してからスキャンすると便利です。

※通常アクセスする送り元レピータ(RPT1)の選別方法については、【送り元レピータの便利なスキップ設定方法】(※P42)を参照ください。

- ① [DR]を押して、DRモードにします。(DVモードになります)
※[R1 USE]をYESに設定したレピータだけを表示します。
- ② [VFO/MHz]を長く(ピツ、ピーと鳴るまで)押しすと、DRモードスキャンを開始します。



※一時停止の時間および再スタートの条件は、ほかのスキャンと同じです。(※P95、P116)

- ③ [VFO/MHz]を押すと、スキャン動作を解除します。

◇ 送信設定を確認する

設定したコールサインや周波数を確認できます。

- ① [CS]を押します。
 - 送信設定確認画面を表示します。
 - ② [DIAL]を回すと、「UR」、「R1」、「R2」、「MY」、「FRQ」*(周波数)を表示します。
 - ※DRモードを選択していないときは、表示しません。
 - [M/CALL]を押すと、レピータコールサインがネーム表示に切り替わります。
- ※さらに[←](MONI)*を押すと、MENU画面内の「CALL-S」(コールサインの設定)の各項目に移り、設定を変更できます。
設定を変更後は、[←](MONI)を押して決定します。

(DRモードの場合)

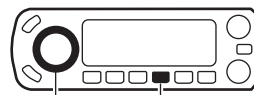
「MY」の設定を変更できます。

「UR」のU01～U60を変更できます。

(DRモードでない場合)

「UR」、「R1」、「R2」、「MY」の設定を変更できます。

- ③ 再度[CS]を押すと、送信設定確認画面を解除します。



[DIAL] [CS]



[UR]に設定したコールサインを表示

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

■ VFOモードで送信する

用途に合わせてコールサインの設定例を表示します。

※DVモードで運用できるのは、下記の周波数範囲です。

VHF帯：144.700～145.650MHz

UHF帯：432.100～434.000MHz

また、設定したコールサインは各バンドごとに記憶します。

◇ シンプレックスで送信する場合(レピータなし)

シンプレックスで運用する場合は、VHF/UHF帯どちらでも交信が楽しめます。

※DRモードでシンプレックス運用はできません。

- ① VFOモードにします。(P21)
- ② アマチュアバンドの“144MHz帯”または“430MHz帯”を選択します。(P20)
- ③ [DIAL]で、交信する周波数を設定します。
- ④ デュプレックスモードの設定をOFFにします。(P29)
- ⑤ 自局(MY)のコールサインを設定します。(P44)
- ⑥ [UR] (DR)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、[DIAL]を回して相手局コールサインを選択します。

(自動的にDVモードになります。)

- CQを出す場合：CQCQCQを選択
- 相手局を呼び出す場合：相手局コールサインを選択



CQを出す場合



相手局を呼び出す場合

【手順⑥のコールサイン設定の便利な方法】

[BAND]を押すごとに、「GRP CQ」、「GRP UR」、「CS」と切り替わります。

「GRP CQ」ではCQCQCQ、「GRP UR」では相手局コールサイン、「CS」では送信用相手局コールサインを表示し、[DIAL]を回すとすばやく選択できるので便利です。

※MENU画面からも相手局(UR)のコールサインを設定できます。(P44)

- ⑦ 再度[UR] (DR)を押すと、設定を決定して周波数表示に戻ります。
- ⑧ [PTT]を押すと送信状態、はなすと受信状態に戻ります。
 - 内蔵マイク部を、口元から約5cmはなし、普通のおしゃべり声で話します。

● CQを出す場合



● 相手局を呼び出す場合



5 DV(デジタル音声)モードの操作

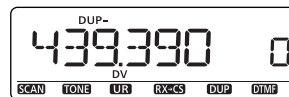
◇VFOモードを使ってレピータ運用をする

DRモードを使わずにレピータを運用するには、自局と相手局に加えて、送り元レピータ、送り先レピータのコールサインを設定します。

運用条件によって相手局(UR)コールサインと送り先(RPT2)レピータの設定が異なりますので、以下の表より確認した上で設定してください。

送信相手	通信形態	UR の設定	RPT2 の設定
CQ	山掛け通信	CQCQCQ	NOTUSE
	ゾーン内通信	CQCQCQ	CQ を出したいゾーン内のレピータ
	ゾーン間通信	CQ を出したいレピータ	ゲートウェイ局 (レピータコールサインの末尾に G 表示)
特定の相手局	山掛け通信	相手局コールサイン	NOTUSE
	ゾーン内通信	相手局コールサイン	相手局がいるゾーン内のレピータ
	ゾーン間通信	相手局コールサイン	ゲートウェイ局 (レピータコールサインの末尾に G 表示)

- ① VFOモードにします。(P21)
- ② アマチュアバンドの“430MHz帯”を選択します。(P20)
- ③ DVモードを選択します。(P18)
- ④ [DIAL]で、アクセスするレピータの周波数を設定します。
周波数を439.000MHz~440.000MHzに合わせると、“DUP-”を表示して、マイナスシフトとオフセット周波数(5.000MHz/初期設定値)が自動的に設定されます。
個別に設定する場合は、29ページを参照ください。



- ⑤ 自局(MY)のコールサインを設定します。(P44)



*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

*2[←](MONI) ⇄ [BAND]

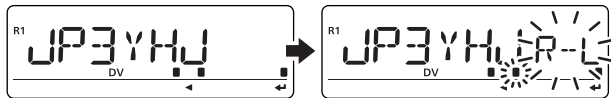
- ⑥ 相手局(UR)のコールサインを設定します。(※P44)



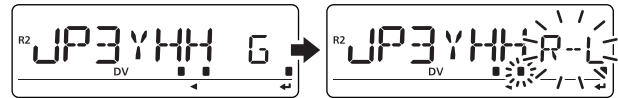
- [BAND]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しすごとに、CQ/相手局コールサイン/レピータグループを切り替えて表示します。
その後、[DIAL]でコールサインを選択します。
- [M/CALL]を押すと、レピータコールサインをネーム表示に切り替えます。

58ページの手順⑥と同じ操作をしても相手局コールサインを設定できます。
前回送り先レピータ(RPT2)をゲートウェイ局に設定した場合は、[BAND]を繰り返し押したときに「GRP RP」を表示します。

- ⑦ 送り元レピータ(RPT1)のコールサインを設定します。(※P44)
- [BAND]を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しすごとに、レピータグループを切り替えて表示し、[DIAL]で選択できます。
 - [M/CALL]を押すと、レピータコールサインをネーム表示に切り替えます。



- ⑧ 送り先レピータ(RPT2)のコールサインを設定します。(※P44)



- 山掛け通信をするときは、「NOTUSE」を選択してください。
 - [BAND]を押すごとに、レピータグループを切り替えて表示し、[DIAL]で選択できます。
 - [M/CALL]を押すと、レピータコールサインをネーム表示に切り替えます。
- ⑨ [MENU]を押して、周波数表示に戻します。
- ⑩ [PTT]を押すと送信状態、はなすと受信状態に戻ります。
- レピータからの信号を受信していないことを確認してから送信してください。
 - 内蔵マイク部を、口元から約5cmはなし、普通のおしゃべり声で話します。

【設定を保存したい場合】

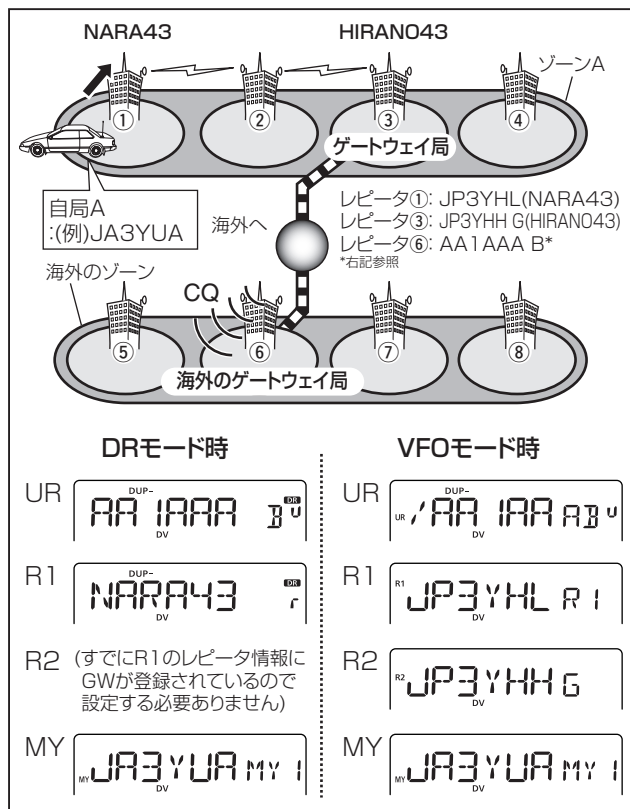
設定完了後、[S.MW](MW)を押すと、セレクトメモリーライトモードになり、[DIAL]で書き込み先を選択し、[MW](S.MW)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しすごとに、メモリーに書き込みます。

【送信設定を確認するときは】

「送信設定を確認する」(※P57)を参照ください。

5 DV(デジタル音声)モードの操作

◇海外へCQを出す場合



【ご注意】

日本と海外では、「UR」に設定する識別符号が異なりますので、注意が必要です。次の識別符号を参考にして、設定してください。

- ・1200MHz帯 →A (日本：B)
- ・430MHz帯 →B (日本：A)*
- ・144MHz帯 →C (日本：レピータなし)

※CQを出そうとしているGWレピータが海外接続されており、アクセスする日本のGWレピータが、海外接続に対応している必要があります。

* 日本では設定を省略しています。

【海外局と交信するときのご注意】

海外へはCQしか出せません。

海外にCQを出したとき、CQを受けた海外局側では自局の送り元コールサイン(RPT1)を表示しません。

したがって海外局と交信するときは、自局の送り元コールサイン(RPT1)を口頭またはメッセージ機能(☞P63)で伝える必要があります。

また、受信履歴から応答(☞P47)できませんのでご注意ください。

■ DV自動検出機能について

DVモードで運用中、FMモードの信号を受信したときに「DV」と「FM」表示を点滅してDV信号でないことを示します。さらに、FMモードに切り替えて受信する自動検出機能を搭載しています。

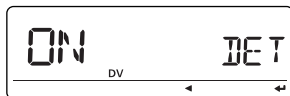
- ① **[MENU]**画面に入り、「**DV DET**」(自動検出機能の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → DV SET → **DV DET** (P130)
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定



自動検出機能の設定

- ② **[DIAL]**で、DV自動検出機能のON/OFFを選択します。
- **OFF** : FMモードの信号を受信しても、DVモードで固定して受信します。(「DV」と「FM」表示は点滅します)
 - **ON** : FMモードの信号を受信すると、「DV」と「FM」表示を点滅させて、FMモードで受信します。



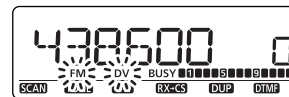
自動検出機能 ON

- ③ **[←](MONI)*2**を押すと、選択した内容を設定して、**DVセットモード(DV SET)**画面に戻ります。

- ④ **[MENU]**を押すと、周波数表示に戻ります。

※この機能で受信したFM信号は、受信音がひずむ場合があります。

※FMモードの信号を受信したときの表示



「FM」と「DV」が点滅

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

*2[←](MONI) ⇄ [BAND]

5 DV(デジタル音声)モードの操作

■ メッセージ機能の使いかた

DVモードで音声通信しながら、同時に最大20文字のショートメッセージを送信できます。

- ① 自局、相手局、レピータのコールサインを設定します。

(※P33～P36)

- ② MENU画面で、「TX MSG」(メッセージ送信の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → MESSAG → TX MSG

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ③ [DIAL]で、登録番号(TM1～TM5)を選択します。



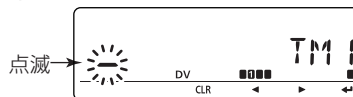
【すでに登録したメッセージを設定したい場合】

すでに登録したメッセージを選択したい場合は、登録している番号を選択し、[←](MONI)*2を押すと送信用メッセージに設定します。

【メッセージを送らない場合】

メッセージを送らない場合は、OFFを選択し、[←](MONI)*2を押します。

- ④ [▶](LOW)を押すと、1桁目が点滅します。



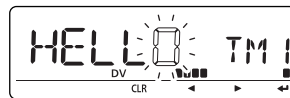
- ⑤ [DIAL]で、文字を選択します。

- ⑥ [▶](LOW)を押すと、選択した文字が確定し、次の桁に点滅が移動します。

- [▶](LOW)を押すとカーソルが右に移動し、[◀](CS)を押すとカーソルが左に移動します。
- [CLR](DR)を押すと選択した文字を消去し、長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押すとカーソル以降の文字列を消去します。

- ⑦ 前記⑤、⑥を繰り返し、メッセージを入力します。

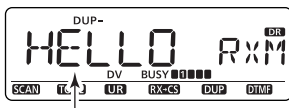
- ⑧ [←](MONI)*2を押すと、メッセージを書き込み、送信用メッセージに設定します。



《例》HELLOを入力

- ⑨ [MENU]を押して、周波数表示に戻ります。

- ⑩ [PTT]を押すと、設定したメッセージを送信します。
- 会話しながらメッセージを送信できます。
 - [PTT]を押すたびメッセージを送信します。また、連続送信中は30秒に1回、自動的にメッセージを送信します。
- ⑪ [PTT]をはなして、受信状態にします。
- ⑫ 受信したメッセージは自動でスクロールして表示します。コールサインとメッセージを受信したときは、コールサインとメッセージを自動でスクロールして表示します。



受信したメッセージをスクロールする

- ただし、メッセージまたはコールサインを表示したくない場合は、MENU画面の「RX MSG」(受信メッセージ自動表示)項目(※P132)、「RX CS」(受信コールサイン自動表示)項目(※P131)でOFFに設定できます。

【ご注意】

本製品では、メッセージを1件だけ記憶できます。新しいメッセージを受信すると、それ以前のメッセージを表示できません。また、一度本体の電源を“OFF”にすると、受信したメッセージは消去されます。

◇ 受信したメッセージを確認する

受信したメッセージは、MENU画面の「MESSAG」からでも確認できます。

- ① 左記の手順②で「RX MSG」(受信メッセージの表示)を選択して、[←](MONI)*を押します。
- 画面に受信したメッセージを表示します。
 - [←](MONI)*を繰り返し押しすと、画面に受信したメッセージの残りを表示します。



- ② [DIAL]を回すと、相手局のコールサインを表示します。



- ③ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

5 DV(デジタル音声)モードの操作

■ 自動応答機能の使いかた

本製品には、自局宛の信号を受信したときに、呼び出してきた相手局のコールサインを設定して自動で応答する自動応答機能を装備しています。

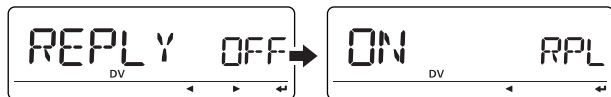
◇ 自動応答機能を設定する

- ① MENU画面に入り、「REPLY」(自動応答の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → DV SET → **REPLY** (P128)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [DIAL]で、自動応答機能を選択します。
- OFF : 自動応答機能を使用しません。
 - ON : 自局のコールサインを送出して自動応答します。
- ※[PTT]を押して送信すると、設定がOFFになります。
- ③ [←](MONI)*2を押すと、選択した自動応答を設定して「REPLY」(自動応答の設定)画面に戻ります。
- ④ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。



*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND] *2[←](MONI) ⇄ [BAND]

■ EMRモードの運用

EMRモードは、DVモードで至急に連絡を取るときなどに使用します。

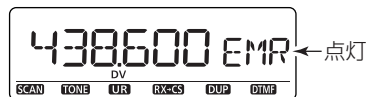
また、相手局のコールサインやCQの設定は不要です。なお、EMR信号を受信すると、音量が最小レベルになっていても、一定の音量で通話が聞こえます。

- ① “144MHz帯”または“430MHz帯”を選択します。(P20)
- ② 運用周波数を設定します。(P18)
- ③ DVモードを設定します。(P18)
- ④ MENU画面に入り、「EMR」(EMRモードの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → DV SET → **EMR** (P132)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ⑤ [DIAL]で、EMRモードの設定を選択します。
- OFF : EMRモードを使用しません。
 - ON : EMRモードを設定します。
- ⑥ [←](MONI)*2を押すと、選択したEMRモードを設定してDVセットモード(DV SET)画面に戻ります。
- ⑦ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。
- ONに設定した場合は“EMR”表示が点灯します。
- ⑧ 通常の運用と同様に交信してください。
- ※電源をOFFにすると、設定がOFFになります。



■ BK(割り込み)通信の運用

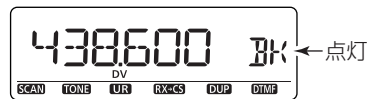
BK(割り込み)通信は、DVモードで通信している2局に対して、同時に呼びかけるための通信です。

- DVモードで信号を受信したあと、[RX→CS](CS)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。
 - 自局のコールサインをあらかじめ設定しておきます。(P33～P35)
 - 相手局のコールサインおよび使用されているレピータのコールサインは自動的に設定されます。ただし、コールサインが正しく受信されなかったときは、エラービープ(ピッ、プッ)が鳴り、コールサインは設定しません。
- MENU画面に入り、「BK」(割り込み通信の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → DV SET → BK (P132)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- [DIAL]で、BK通信の設定を選択します。
 - OFF : BK通信を使用しません。
 - ON : BK通信を設定します。
- [←](MONI)*2を押すと、選択したBK通信を決定してBK(割り込み通信の設定)画面に戻ります。
- [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。
 - ONに設定した場合は“BK”表示が点灯します。
- 両局が受信状態のときに、[PTT]を押して、割り込み通信(ブレイクインコール)をします。

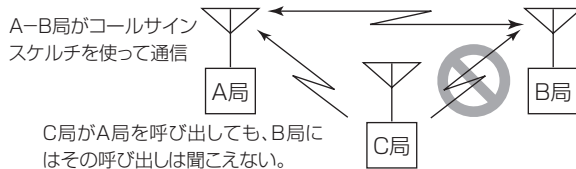


※電源をOFFにすると、設定がOFFになります。

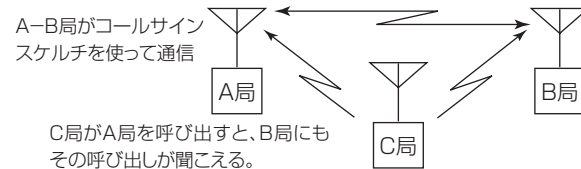
●BK通信の使いかた

コールサインスケルチを使用しているときは、自局宛ではない信号を受信してもスケルチは開きません。しかし、BK通信を使用した“ON”の信号を受信した場合は、他局宛の信号であってもスケルチは開きます。

● C局が“BK OFF”でA局を呼び出す場合



● C局が“BK ON”でA局を呼び出す場合



5 DV(デジタル音声)モードの操作

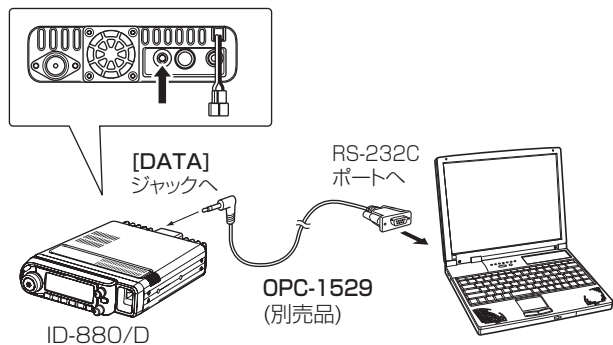
■ 簡易データ通信について

DVモード運用時、音声通信と簡易データ通信が同時にできません。

簡易データ通信をするには、別売品のOPC-1529(DATA通信ケーブル)と通信ソフト(市販品など)が必要です。

◇ パソコンの接続

本製品の[DATA]ジャックとパソコンを別売品のOPC-1529(DATA通信ケーブル)で接続します。



【ご注意】

MENU画面内の「GPS-TX」(GPS送信機能の設定) (※P134) を、OFFに設定してください。

DVGまたはDVAに設定すると簡易データ通信ができません。

◇ 通信ソフトの設定について

下記を参照して、通信速度などを設定してください。

- Port : 本製品で使用しているCOMポート番号を選択*1
- Baud rate : 4800/9600bps*2
- Data : 8bit
- Parity : none
- Stop : 1bit
- Flow control : Xon/Xoff

※1 ご使用になるパソコンの環境により、本製品が使用するCOMポート番号が5以上になる場合があります。ご使用になる通信ソフトによっては、COMポート番号を5以上に設定できないことがあります。このときは、COMポート番号を5以上に設定できる通信ソフトをご使用ください。

※2 Baud rateの設定はMENU画面内の「SPEED」(データ伝送スピードの設定)で設定できます。

MENU画面 → SET → FUNC → **SPEED** (※P123)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-](MONI): 決定

*[-](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

◇簡易データ通信の操作

- ① 自局、相手局、レピータのコールサインを設定します。
(P44)
- ② 使用する通信ソフトの取扱説明書などにしたがって操作してください。
- ③ [PTT]を押すと、音声と同時にデータを送信します。
※ データ送信には、[PTT]を押して送信するモードと、文字を入力することに送信する自動送信モードがあります。
MENU画面の「DATATX」(DVデータ送信)項目で設定できます。

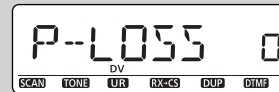
MENU画面 → DV SET → **DATATX** (P136)
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI): 決定

- PTT : [PTT]を押すと、通信ソフトに入力したデータを送信します。
- AUTO : 通信ソフトにデータを入力すると自動送信します。

※ 自動送信時は送信開始前に約500msのキャリアセンスをおこないます。

【ご注意】

- 使用できる文字は、ASCII(アスキー)コードの文字です。
- 通信ソフトとパソコンまたはOS(オペレーティング・システム)の組み合わせによっては、本製品で使用したとき一部のデータが正しく送受信できない場合があります。
- インターネット回線網を経由したゾーン間通信では、パケットロスによって、データの一部を失うことがあります。パケットロスが発生したときは、下図のように“P-LOSS”を表示します。



パケットロス表示

6

GPS/GPS-Aの操作

■ GPSについて

GPS機能では、自局の位置情報(GPSデータ)を表示したり、自局の位置情報などを相手局に送信したりできます。データフォーマットは、NMEAのGPSデータが使用できます。ご使用の際には、NMEA規格のGPSレシーバー(市販品)が必要です。GPSデータの表示と送信では設定するモードが異なります。

GPSデータを表示：全モード(FM/FM N/AM/AM N/DV)

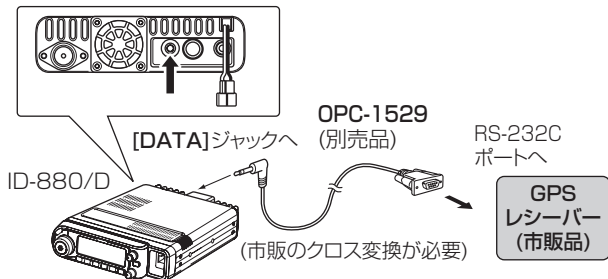
GPSデータを送信：DVモード

◇ GPSの接続

GPSレシーバー(市販品)を接続するには、別売品のOPC-1529が必要です。

GPSデータは、本製品の[DATA]ジャックとGPSレシーバーのRS-232C端子をクロス変換して接続します。

RS-232C端子を装備したGPSレシーバーをご使用ください。GPSレシーバーを接続し、DVモードに設定後、右記②でGPS-TXを「DVG」または「DVA」に設定して、各種GPS/GPS-Aモードをご使用ください。



■ GPSの運用

◇ GPSを設定する

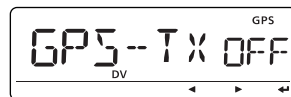
- ① MENU画面に入り、「GPS-TX」(GPS送信機能の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → GPS → **GPS-TX** (P134)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [DIAL]で、「DVG」を選択します。

- DVG : GPSモードにします
- DVA : GPS-Aモードにします



GPS送信機能設定



DVG選択

- ③ [←](MONI)*を押して、GPSセンテンス(フォーマット)を設定します。

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

*2[←](MONI) ⇄ [BAND]

④ [DIAL]で、設定したいGPSセンテンス(フォーマット)を選択して、[←](MONI)*を押します。

- 設定できるGPSセンテンスはRMC、GGA、GLL、GSA、VTG、GSVの6種類です。

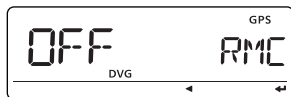
(初期設定：GGAだけONに設定しています。)



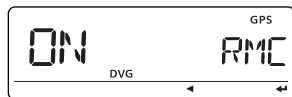
RMC選択

⑤ [DIAL]で、GPSセンテンス(フォーマット)のON/OFFを選択します。

- ON：使用する
- OFF：使用しない



OFF選択



ON選択

⑥ [←](MONI)*²を押すと、決定して1つ上の階層に戻ります。

⑦ 上記の手順④～⑥を繰り返して、使用するGPSセンテンス(フォーマット)を設定してください。

- 同時に、4項目(GPSセンテンス)までONに設定できます。

⑧ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

センテンス	出力する主な内容
RMC	最小限の位置データ
GGA	GPS受信機の測位情報
GLL	地理的な位置情報 + 時刻
GSA	衛星の情報 + DOP情報
VTG	進行方向、速度
GSV	衛星の方位と仰角 + 信号強度

【ご注意】

本製品でGSVセンテンスをONにしてGPSメッセージを送信した場合、GSVセンテンス非対応の機種(IC-2820G/DG, ID-800/D, ID-91, IC-U1, IC-V1)ではGPSメッセージを正しく表示できません。

この場合はGSVセンテンスをOFFにしてください。

6 GPS/GPS-Aの操作

◇ GPSメッセージの設定

GPSモードで送信するメッセージを入力します。

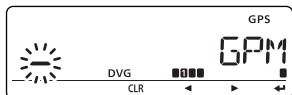
- ① **MENU**画面に入り、「TX GPS」(GPS送信メッセージの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → MESSAG → TX GPS
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-](MONI): 決定

- 1桁目が点滅します。

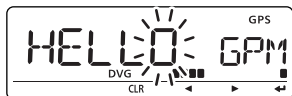


GPS送信メッセージの設定



入力画面

- ② **[DIAL]**で、文字を選択します。
- ③ **[▶](LOW)**を押すと、選択した文字が確定し、次の桁に点滅が移動します。
- 入力中の操作については右の表を参照ください。
 - 最大20文字のメッセージを入力できます。
 - 入力可能文字は、文字入力一覧(※P90)を参照ください。
- ④ 前記②～③を繰り返し、メッセージを入力します。



《例》HELLO入力

- ⑤ **[-](MONI)*2**を押すと、メッセージを書き込みます。
- ⑥ **[MENU]**を押すと、周波数表示に戻ります。

● メッセージ入力の操作表

	文字選択
回す	
	カーソル左移動
押す	
	カーソル右移動
押す	
	選択した文字を消去
押す	
	選択した文字以降を消去
長く押す	

*[-](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

*2[-](MONI) ⇄ [BAND]

◇ GPS自動送信の設定

選択した時間ごとに、GPSからの位置情報を送信します。
また、GPSメッセージを設定していれば、その情報も送信します。

- ① MENU画面に入り、「GPS ATX」(GPS自動送信時間の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → GPS → **GPS.ATX** (P136)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [DIAL]で、送信する間隔(OFF/5秒/10秒/30秒/1分/3分/5分/10分/30分)を選択します。



GPS自動送信時間の設定



5分間隔に設定

- ※OFFに設定した場合は、自動送信をしません。
※6つのGPSセンテンス中、4つをONにした場合は、「5秒」を表示しません。
- ③ [←](MONI)*2を押すと、選択した時間を設定して、1つ上の階層に戻ります。
- ④ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

【ご注意】

自局のコールサインを設定していない場合、GPS自動送信は機能しませんのでご注意ください。

【自動送信のご注意】

GPS自動送信をする場合は、シンプレックスでご使用ください。
レピータを介して送信すると、他局の交信の妨げになることがあります。他局に混信や妨害を与えないようご注意ください。

6 GPS/GPS-Aの操作

■ GPSの情報を受信する

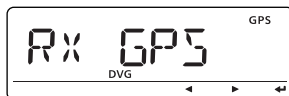
◇ 受信したGPSメッセージを確認する

- ① MENU画面に入り、「RX GPS」(受信GPSメッセージの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → MESSAG → RX GPS

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [←](MONI)*を押すと、受信GPSメッセージ(RX GPS)画面を表示します。



受信GPSメッセージの確認



《例》OSAKA表示

- ③ [←](MONI)*を押すごとに、メッセージがスクロールします。
④ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

◇ 自局と受信した局の位置情報を確認する

GPSポジション画面では自局の位置情報、受信した局の位置情報、自局の高度、受信した局との距離を表示します。

- ① MENU画面に入り、「GPS.POS」(GPS位置情報の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → GPS → GPS.POS

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定



GPS位置情報の設定



自局の位置選択

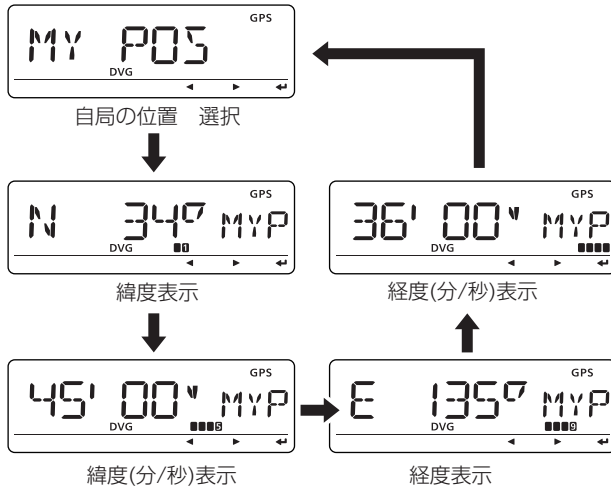
- ② [DIAL]で、「MY POS」(自局の位置)⇔「RX POS」(相手局の位置)⇔「ELEVAT」(高度)⇔「TIME」(時間)⇔「DISTAN」(距離)⇔「CALLER」(相手局コールサイン)の順に項目が切り替わります。

項目

- 自局の位置(MY POS) : 自局の緯度、経度を表示
- 相手局の位置(RX POS) : 相手局の緯度、経度を表示
- 高度(ELEVAT) : 自局の高度を表示
- 時間(TIME) : 時間を表示
- 距離(DISTAN) : 相手局との距離を表示
- 相手局(CALLER) : 相手局のコールサインを表示

*[←](MONI) ⇔ [▶](LOW) ⇔ [BAND] *2[←](MONI) ⇔ [BAND]

- ③ [←] (MONI)* を押すと、選択した項目の情報が確認できます。
 ※[MY POS] (自局の位置) と [RX POS] (相手局の位置) は、[←] (MONI)* を押すごとに表示を切り替えます。



- ④ [MENU] を押すと、周波数表示に戻ります。

◇ 自局と受信した局の位置情報を保存する

- ① 前記「自局と受信した局の位置情報を確認する」の①～④を参照して、保存したい位置情報を選択します。
- ② [MW] (S.MW) を長く (ピッ、ピピと鳴るまで) 押すと、選択した位置情報を GPS メモリー (G00) に保存します。
 ※すでに保存されているチャンネルは、番号が順に繰り上がります。
 ※最大50チャンネル (G00～G49) まで保存できます。
 ※[M/CALL] を押すと、MENU画面内の「GPS.MEM」(GPS メモリー) の内容を表示し、保存した位置情報を確認できます。

【ご注意】

緯度/経度/高度は、電波の受信状態やお使いのGPSレシーバーによって変わります。

6 GPS/GPS-Aの操作

◇ 自局と受信した方向情報を表示する

自局の移動進行方向、受信した局がいる方向やGPSメモリーに設定している位置方向を表示します。

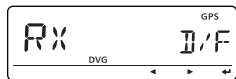
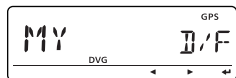
- ① MENU画面に入り、「D/F」(方向表示対象選択)の内容を表示します。

MENU画面 → GPS → D/F
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [DIAL]で、「MY」⇄「RX」⇄「GPS.M」の順に項目が切り替わります。

項目

- MY : 自局の進行方向/高度/時間を表示します。
- RX : 相手局の方向/自局からの距離を表示します。
- GPS.M : GPSアラームを設定(☞P77)したGPSメモリーチャンネルの位置方向/自局からの距離を表示します。

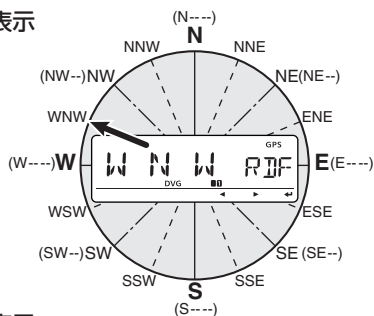


- ③ [←](MONI)*を押すごとに選択した項目に含まれる内容を切り替えます。(右図参照)

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND] *2[←](MONI) ⇄ [BAND]

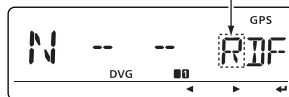
- ④ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。

● 方向表示

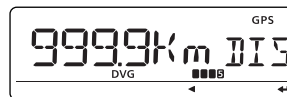


● 画面表示

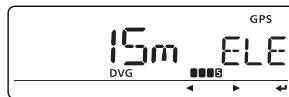
項目の頭文字を表示



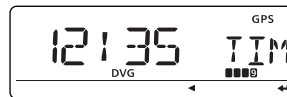
方向表示画面



距離表示画面(RX/GPS.Mのみ)



高度表示画面(MYのみ)



時間表示画面(MYのみ)

【ご注意】

お使いのGPSレシーバーによっては、時間を表示しません。

■ GPSの機能を活用する

◇ GPSデータを追加する

GPSデータをGPSメモリーに追加できます。

- ① **[MENU]**画面に入り、「GPS.MEM」(GPSメモリー)の内容を表示します。

MENU画面 → GPS → **GPS.MEM**
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI): 決定

- ② **[DIAL]**で、「ADD」を選択し、[-] (MONI)*を押します。
 ③ **[DIAL]**で、「NAME」(名前) ⇄ 「TIME」(時間) ⇄ 「LAT」(緯度) ⇄ 「LON」(経度)の順に項目が切り替わります。



名前選択



緯度選択



時間選択



経度選択

- ④ **[▶]**(LOW)を押すと、それぞれの項目が編集状態になり、編集箇所が点滅表示されます。

※入力中の操作については71ページの表を参照ください。

※「LAT」と「LON」は、**[▶]**(LOW)を繰り返し押すと緯度経度データの分/秒編集表示に切り替わります。

※「NAME」は最大6文字まで入力できます。

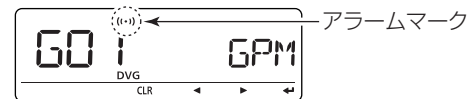


- ⑤ **[+] (MONI)*2**を押すと、編集を確定します。
 ⑥ 再度**[+] (MONI)*2**を押すと、編集したデータをGPSメモリー(GOO)に追加します。

※すでに保存されているチャンネルは順に番号が繰り上がります。

- ⑦ **[MENU]**を押すと、周波数表示に戻ります。

アラーム設定(☞P77)をした場合、設定したGPSメモリーチャンネルにアラームマーク“(●)”が表示します。



6 GPS/GPS-Aの操作

◇ 保存したGPSデータを消去する

不要になったGPSメモリーを消去します。

- ① MENU画面に入り、「GPS.MEM」(GPSメモリー)の内容を表示します。

MENU画面 → GPS → **GPS.MEM**

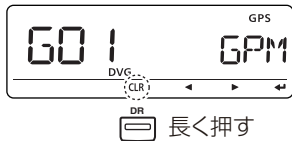
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI): 決定

- ② 【すべてを消去したい場合】

- ① [DIAL] で、「CLEAR」を選択します。
- ② [-] (MONI)* を押し、確認画面を表示します。
- ③ さらに [-] (MONI)*² を押しすとピピッと鳴り、消去します。
※手順①のあと、「CLR」(DR) を長く (ピッ、ピピと鳴るまで) 押ししても消去します。

【特定のGPSメモリーチャンネルを消去したい場合】

- ① [DIAL] で、GPSメモリーチャンネル(G00~G49) GPSメモリーチャンネル(G01)を消去する場合 を選択します。
- ② [CLR] (DR) を長く (ピッ、ピピと鳴るまで) 押しすと、ピピッと鳴り、消去します。



※いったん消去したチャンネルの内容は、復活できないのでご注意ください。

※消去したチャンネルより番号の大きいチャンネルは順に番号が繰り下がります。

◇ GPSアラームを設定する

GPSアラームは、GPSアラームを設定した局が設定した範囲に入ったときにアラームを鳴らす機能です。

この機能は受信した相手局、特定のGPSメモリーチャンネル、またはすべてのGPSメモリーチャンネルに設定できます。アラームが設定できるのは「RX」(相手局)、「CH」(特定のGPSメモリーチャンネル)、または「ALL」(すべてのチャンネル)のいずれか1つです。

- ① MENU画面に入り、「ALM-CH」(アラームチャンネルの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → GPS → **ALM-CH**

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI): 決定

- ② [DIAL] で、「RX」、「CH」または「ALL」を選択します。
- 「CH」(特定のGPSメモリーチャンネル)を選択した場合は、[-] (MONI)* を押ししたあと、「DIAL」で選択します。
 - アラーム設定を解除したい場合は、「OFF」を選択します。
- ③ [-] (MONI)*² を押し、アラーム機能を設定します。



選択した項目を表示

- ④ [MENU] を押し、周波数表示に戻ります。

*[-] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND]

*²[-] (MONI) ⇄ [BAND]

【アラーム設定時のご注意】

- 「ALL」(すべて)をアラーム設定した場合
「ALM1」(ALMエリア1)の設定でアラームが機能します。
- 「RX」(相手局)または「CH」をアラーム設定した場合
「ALM2」(ALMエリア2)の設定でアラームが機能します。
(※P79)

◇ 位置範囲の設定 1

GPSアラームを鳴らす範囲を設定します。

現在地を中心に、東西南北にそれぞれ設定した値(距離)の範囲(正方形)を監視し、GPSアラームを設定した局がその範囲に入るとGPSアラームが鳴ります。

「ALM-CH」(アラームチャンネルの設定)で、GPSアラームを「ALL」(すべて)に設定しているときに有効です。

- ① MENU画面に入り、「ALM1」(ALMエリア1)の設定内容を表示します。

MENU画面 → GPS → ALM1

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

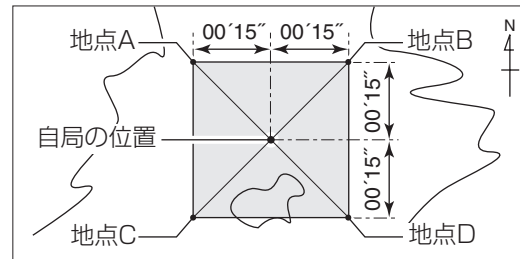


- ② [DIAL]で、範囲を選択します。

- [←](CS)を押すと、1'(1分)ステップで設定できます。
- [→](LOW)を押すと、1"(1秒)ステップで設定できます。
- GPSアラームを鳴らす範囲は00'05"~59'59"です。
(初期設定値: 00'15")

- ③ [←](MONI)*2を押すと、範囲を決定して1つ上の階層に戻ります。

- 使用例 自局の位置 : 35°00'00" N/135°00'00" E
ALM AREA1の設定 : 00'15" (初期設定値)



- 地点Aの位置 : 35°00'15" N/134°59'45" E
- 地点Bの位置 : 35°00'15" N/135°00'15" E
- 地点Cの位置 : 34°59'45" N/134°59'45" E
- 地点Dの位置 : 34°59'45" N/135°00'15" E

上図のエリア(網掛け部)に対象となる局が入ると、GPSアラームが鳴り、“ALARM”を表示し、アラームマークが点滅します。

6 GPS/GPS-Aの操作

◇ 位置範囲の設定2

GPSアラームを鳴らす範囲を設定します。

自局の現在地を中心に、設定された値(距離)の範囲(円形)を監視し、GPSアラームを設定した局がその範囲に入ると、GPSアラームが鳴ります。

「ALM-CH」(アラームチャンネルの設定)で、GPSアラームを「RX」(相手局)または「CH」(特定のGPSメモリーチャンネル)に設定をしているときに有効です。

- ① MENU画面に入り、「ALM2」(ALMエリア2)の設定内容を表示します。

MENU画面 → GPS → ALM2

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-](MONI): 決定



- ② [DIAL]で、範囲を選択します。

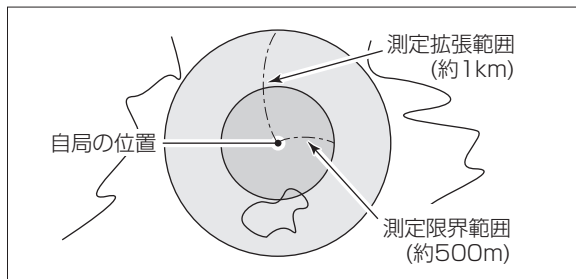
- LIMIT : GPSアラームを設定した局が、半径約500m圏内に入るとアラーム2^{注2}を鳴らします。
- EXTEND : GPSアラームを設定した局が、半径約1km圏内に入るとアラーム2^{注2}を鳴らします。
- BOTH : GPSアラームを設定した局が、半径約1km圏内に入るとアラーム1^{注1}を鳴らし、半径約500m圏内に入るとアラーム2^{注2}を鳴らします。(初期設定)

注1アラーム1 : ビープ音が1回鳴る。

注2アラーム2 : ビープ音が3回鳴る。

- ③ [-](MONI) *2を押すと、範囲を決定して1つ上の階層に戻ります。

●使用例



上図の測定限界範囲、測定拡張範囲に対象となる局が入ると、GPSアラームが鳴り、「ALARM」を表示し、アラームマークが点滅します。

*[-](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND] *2[-](MONI) ⇄ [BAND]

■ GPS-Aの運用

本製品を OPC-1529(データ通信ケーブル)を介してPCに接続し、GPS-Aモードの信号を受信すると下記のGPS-AデータをPCに出力します。

また、GPS-Aモード以外の信号を受信しても、PCには出力しませんのでご注意ください。

GPS-AデータはAPRS[®]コードに準拠しています。

APRS[®] : Automatic Position Reporting System

APRSはBob Bruninga氏WB4APRの登録商標です。

GPS-Aデータを出力する場合、下記項目を設定してください。

- GPS-Aの各種設定(☞P135、P136)
- 自局コールサインの設定(☞P44)
- GPS送信機能の設定(☞P134)

◇ GPS-Aデータについて

GPS-Aのデータ構造は下記のようになっています。

(例) JA3YUA>API880,DSTAR*/002338h3437.38N/13534.29E>000/000/Who are you?

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- | | | | |
|-------------|------------|--------------------------|---------------|
| ① 自局のコールサイン | ③ タイムスタンプ* | ⑤ GPS-Aシンボル(表示はCAR(クルマ)) | ⑦ データエクステンション |
| ② アンプロトアドレス | ④ 緯度 | ⑥ 経度 | ⑧ GPS-Aコメント |

*h: 「時間」「分」「秒」を表示、z: 「日」「時間」「分」を表示

※時間はUTCで表示します。

※時間、緯度/経度、進路/速度は、GPSから取得したデータを使用します。

7 メモリーの使いかた

■ メモリーモードについて

よく使用する周波数や運用情報などを、あらかじめメモリーチャンネル(以下、**M-CH**と略記します)に記憶させておき、すばやく呼び出して運用するためのモードです。

◇表記について

- 本製品には、通常のメモリーチャンネル(M-CH)として1000CH、プログラムスキャン用チャンネル(以下、**PROGRAM-CH**と略記します)として50CH(OA/OB～24A/24B)、およびコールチャンネル(以下、**CALL-CH**と略記します)として2CH(C0、C1)の合計1052CHを搭載しています。
- M-CHを運用するときは、メモリーモードにします。メモリー(記憶)していないM-CHは表示されないのので、すばやく目的のM-CHを呼び出せます。
- M-CHに記憶するときは、VFOモードで内容を設定したあと、書き込み操作をします。

◇M-CHに記憶できる内容

すべてのM-CHで運用周波数のほかに、下記の内容を記憶します。

デュプレックスのON/OFF	メモリーネーム
シフト方向(+/-)	スキップチャンネル
オフセット周波数	チューニングステップ(TS)
トーンスケルチのトーン周波数と運用モードのON/OFF	受信モード
レピータアクセス用トーン周波数	デジタルコードスケルチのデジタルコードと運用モードのON/OFF
DTCSコード・極性	相手局コールサイン
TRAIN周波数	RPT1/RPT2コールサイン
メモリーバンク	

【ご注意】

メモリーの内容は、静電気や電氣的雑音などで消失することがあります。

また、故障や修理のときにも消失する場合があります。

メモリーの内容を紙などに控えておくか、CS-80/880(弊社ホームページからダウンロードできるフリーウェア)を使用して、パソコンに保存することをおすすめします。

■ メモリーチャンネル(M-CH)の内容

チャンネル	おもな用途
0~999 (M-CH)	<ul style="list-style-type: none"> ● 通常のM-CHとして使用する ● 工場出荷時に設定されている内容 “0”：145.000MHz “1”：433.000MHz ※2~999は工場出荷時、ブランクチャンネルのため表示しない
0A/0B~ 24A/24B (PROGRAM- CH)	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラムスキャンの周波数設定用 (25組×2CH) ● 工場出荷時に設定されている内容 “0A”：144.000MHz / “0B”：146.000MHz “1A”：430.000MHz / “1B”：440.000MHz ※“2A/2B~24A/24B”は工場出荷時、ブランクチャンネルのため表示しない
C0~C1 (CALL-CH)	<ul style="list-style-type: none"> ● 各アマチュアバンドの呼び出し周波数(※P21、P92)を設定している “C0”：145.000MHz “C1”：433.000MHz ● 通常のM-CHとして使用できる

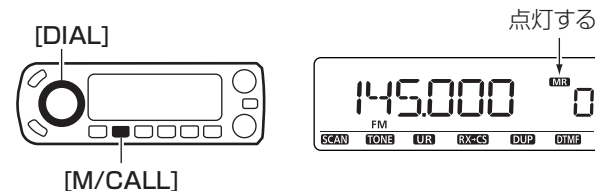
■ メモリーチャンネルの呼び出しかた

[DIAL]による呼び出しは、書き込まれているM-CHだけを呼び出します。

メモリーしていないM-CHを呼び出すことはできません。

◇ [DIAL]で呼び出すには

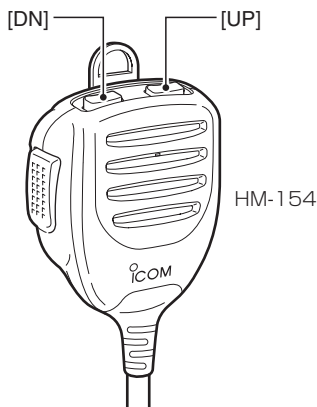
- ① [M/CALL]を押して、メモリーモードにします。
※押すごとに、メモリーモードとCALL-CHモードを切り替えます。
- ② [DIAL]を回します。
※書き込まれているM-CHだけを呼び出します。



7 メモリーの使いかた

◇ マイクロホン(HM-154)で呼び出すには

メモリーモード時、マイクロホンの[UP]/[DN]を押すごとに、M-CHを切り替えられます。



【ご注意】

工場出荷時の状態で [UP]/[DN] を長く (約1秒) 押すと、メモリースキャン動作になります。

メモリースキャン動作になったときは、再度 [UP]/[DN] を押してください。

■ メモリー (M-CH/CALL-CH/PROGRAM-CH) への書き込みかた

M-CH、CALL-CH、PROGRAM-CHへの書き込み、または書き替えをします。

工場出荷時は、チャンネル“2~999”までがブランクチャンネルになっています。

なお、運用バンドによるM-CHの区別はありません。

◇ M-CHの書き込みかた

《例》“128.125MHz”をM-CH“15”にメモリーする

- ① [VFO/MHz]を押して、VFOモードにします。
 - ② [BAND]を押して、運用バンドを表示します。
 - ③ [DIAL]を回して、“127MHz帯”を選択します。
 - ④ [BAND]を押して、周波数表示に戻ります。
 - ⑤ [DIAL]を回して、周波数(128.125MHz)を設定します。
 - ⑥ [S.MW]を押して、セレクトメモリーライトの状態にします。
- メモリー番号が点滅して、メモリー内容を表示します。
- ⑦ [DIAL]を回して、M-CH“15”を選択します。

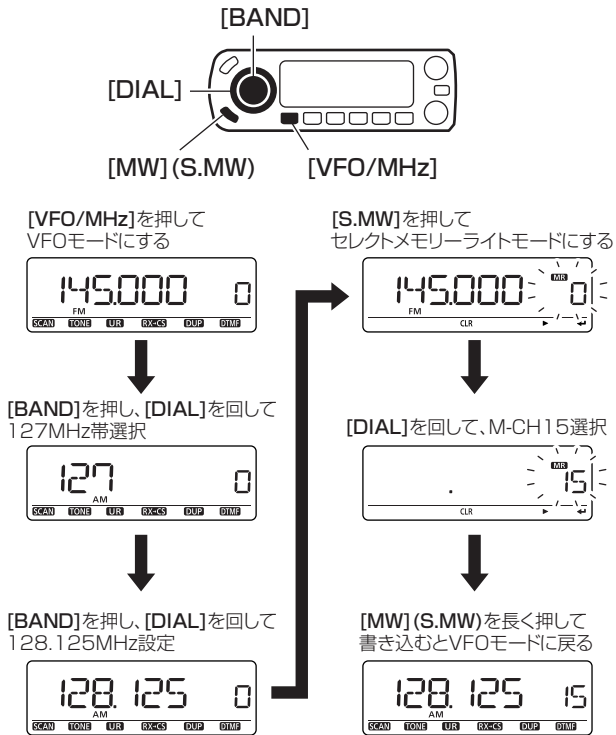
※下記を選択すると書き込む場所が変わります。

“CO”/“C1”を選択 : CALL-CHに書き込み

“VFO”を選択 : VFOにコピー

“0A/0B~24A/24B”を選択 : PROGRAM-CHに書き込み

- ⑧ [MW] (S.MW) を長く (ピッ、ピピッと鳴るまで) 押すと、メモリー内容を書き込んでVFOモードに戻ります。



◇ 書き込み後のオートインクリメントについて

M-CHに順次つづけて書き込みをするときに便利な機能です。左ページの手順⑧で、[MW] (S.MW) を書き込み完了後も (ピッ、ピピッ、ピーが鳴るまで) 押しつづけると、M-CHが1CHだけ自動的に繰り上がり、VFOモードになります。

7 メモリーの使いかた

◇ メモリー内容をVFOに転送して使うには

使用しているM-CH、またはCALL-CHの周辺に周波数を移して、交信する場合などに便利な機能です。

① **[M/CALL]**を押して、メモリーモードにします。

または **[M/CALL]**を押して、CALL-CHモードにします。

② **[DIAL]**で転送したいM-CH、またはCALL-CHを呼び出します。

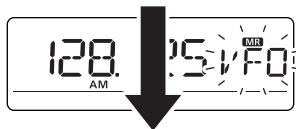
③ **[MW] (S.MW)**を長く(ピッ、ピピッと鳴るまで)押します。M-CH、またはCALL-CHの内容をVFOに転送し、VFOモードになります。

希望のM-CHを選択する



[MW] (S.MW)長く押す

VFOモードに転送する



◇ メモリー内容を他のチャンネルへコピーするには

M-CHの内容をCALL-CHやプログラムスキャン用の周波数としてコピーする場合に便利な機能です。

① **[M/CALL]**を押して、メモリーモードにします。

② **[DIAL]**で、コピーしたいM-CHを呼び出します。

③ **[S.MW]**を押して、セレクトメモリーライトの状態にします。

●メモリー番号が点滅して、メモリー内容を表示します。

④ **[DIAL]**を回して、コピーする先のM-CHを選択します。

※下記を選択すると書き込む場所が変わります。

“CO”/“C1”を選択 : CALL-CHにコピー

“VFO”を選択 : VFOにコピー

“0A/0B~24A/24B”を選択 : PROGRAM-CHにコピー

⑤ **[MW] (S.MW)**を長く(ピッ、ピピッと鳴るまで)押します。

《例》M-CH15の128.125MHzをM-CH30にコピーする

M-CH15を選択

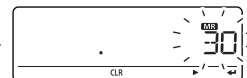


[S.MW]押す

セレクトメモリーライトモード



M-CH30を選択



[MW] (S.MW)長く押す

コピー完了



■ M-CHをバンクで編集する

本機のM-CHに搭載している1000CHに書き込んだ内容を、それぞれ26個のバンク(A～Z)に分割して編集できます。各バンクには、00～99(100CH)のチャンネルが割り当てられています。

【ご注意】

メモリーバンクは、M-CHを整理するために使用します。編集元のM-CH自体を変更、または更新すると、メモリーバンクの内容も変更されます。

◇ M-CHとバンクチャンネルの使用例

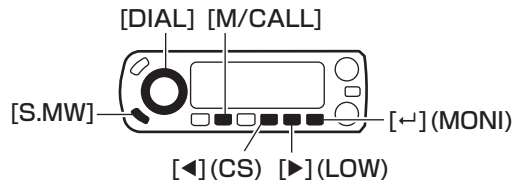
M-CHの内容	バンクチャンネル	バンクの内容
0 51.000MHz	A00	A 00-99 144MHz帯を編集する
1 145.000MHz		B 00-99 430MHz帯を編集する
2 433.000MHz		C 00-99 AIR/バンドを編集する
3 145.120MHz	A01	D 00-99
4 435.340MHz		E 00-99
5 145.040MHz		F 00-99
6 433.560MHz	B01	G 00-99
7 850.480MHz	C00	H 00-99
8 52.560MHz		I 00-99
9 1.620MHz		J 00-99
10 50.140MHz	C01	K 00-99
11 118.200MHz		L 00-99
12 76.500MHz		M 00-99
13 118.125MHz	A02	N 00-99
14 145.540MHz	B02	O 00-99
15 369.850MHz		P 00-99
16 434.720MHz		Q 00-99
17 80.200MHz	C02	R 00-99
18 84.700MHz		S 00-99
19 75.795MHz		T 00-99
20 127.700MHz	A03	U 00-99
21 146.300MHz	C03	{
}		Y 00-99
999 119.870MHz		Z 00-99

7 メモリーの使いかた

◇編集のしかた

- ① [M/CALL]を押して、メモリーモードにします。
- ② [DIAL]を回して、バンクで編集するM-CHを選択します。
- ③ [S.MW]を押して、セレクトメモリーライトの状態にします。
 - メモリー番号が点滅して、メモリー内容を表示します。
- ④ [↔](MONI)*を押して、“BANK”項目を選択します。
- ⑤ 再度[↔](MONI)*を押します。
 - ※選択したM-CHをすでに編集している場合は、編集しているバンクとチャンネルを表示します。
- ⑥ [DIAL]を回して、編集したいバンク(A～Z)を選択します。
- ⑦ [↔](MONI)*を押すと、バンクチャンネル(下2桁)が点滅します。
 - [←](CS)を押すと、バンク(A～Z)が点滅します。
- ⑧ [DIAL]を回して、バンクチャンネル(00～99)を選択します。
 - ※すでに編集しているバンクチャンネルは、選択できません。
- ⑨ 編集が済んだら[↔](MONI)*²を押して、“BANK”項目に戻ります。
- ⑩ [MW](S.MW)を長く押す(ピッ、ピピと鳴るまで)と、指定したバンクチャンネルを確定し、メモリーモードに戻ります。

《例》M-CH15をBANK「P-01」に編集する



メモリーモード



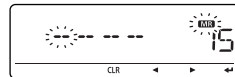
セレクトメモリーライトモード



バンク編集設定選択



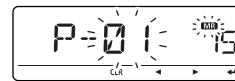
バンク編集



バンクPを選択



バンク番号01選択



バンク編集設定選択



書き込むとメモリーモードに戻る

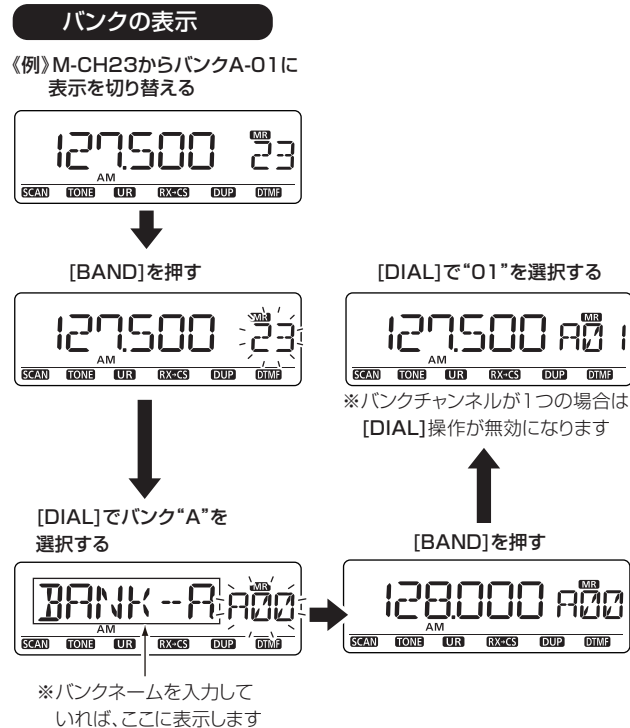
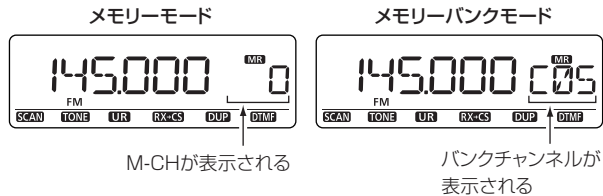


*[↔](MONI) ⇄ [→](LOW) ⇄ [BAND] *²[↔](MONI) ⇄ [BAND]

◇メモリーバンクモードの表示切り替え

表示をメモリーモードからメモリーバンクモードに切り替えます。

- ① [M/CALL]を押して、メモリーモードにします。
- ② [BAND]を押して、メモリーバンクモード選択状態にします。
 - メモリー表示部が点滅します。
- ③ [DIAL]を回して、表示したいバンク(A～Z)を選択します。
- ④ 選択したら[BAND]を押して、バンクを確定します。
- ⑤ [DIAL]を回すと、書き込んだバンクチャンネル(00～99)を選択できます。
 - ※選択したバンクにバンクチャンネルを1つしか書き込んでいない場合は、[DIAL]を回しても他のチャンネルは表示しません。
 - ※メモリーバンクモードを解除したい場合は、再度手順②～④を操作し、メモリーモード画面を選択してください。



7 メモリーの使いかた

■ メモリー/バンク/スキャン名の使いかた

メモリーに記憶しているすべてのチャンネル、または編集した各バンクに、ネーム(名前)を入力できます。

※スキャンネーム表示機能は、MENU画面の「SCAN N」(スキャンネーム表示の設定)項目(※P125)で変更できます。

◇ メモリー/バンク/スキャン名を入力する

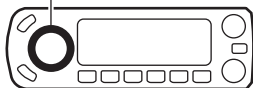
① [M/CALL]を押して、メモリーモードにします。

●CALL-CHにネームを入れるときは、[M/CALL]を押して、CALL-CHモードにします。

② [DIAL]を回して、ネームを入れたいM-CHを選びます。

※スキャンネームを入力するときは、“0A/0B~24A/24B”(PROGRAM-CH)を選択してください。

[DIAL]



BANK-CH表示画面



M-CH表示画面

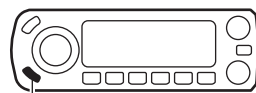


PROGRAM-CH表示画面



③ [S.MW]を押して、セレクトメモリーライトの状態にします。

※メモリー番号が点滅して、メモリー内容を表示します。



[S.MW]

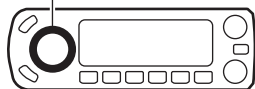


点滅する

④ [←] (MONI)*を押します。

⑤ [DIAL]を回して、“B NAME(バンクネーム)”、“M NAME(メモリーネーム)”、“S NAME(スキャンネーム)”項目を選択します。

[DIAL]



バンクネーム選択画面



メモリーネーム選択画面



スキャンネーム選択画面



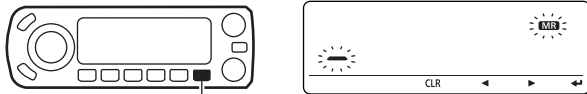
*[←] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND]

*2[←] (MONI) ⇄ [BAND]

⑥ [↔] (MONI)* を押します。

(メモリーネーム、バンクネームまたはスキャンネームが選択されて、1桁目が点滅します。)

※すでにネームが登録されているときはネームを表示、未登録のときはブランク表示になります。

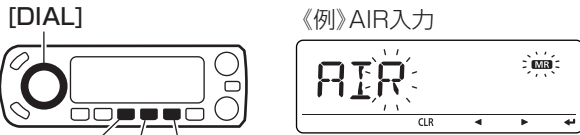


[↔] (MONI) M NAME入力画面

⑦ [DIAL] を回して、1桁目の文字を選択します。

※[▶] (LOW) を押すとカーソルを右に、[◀] (CS) を押すとカーソルを左に移動させます。

※[CLR] (DR) を押すと、選択した文字を消去し、長く押す(ピッ、ピーと鳴るまで)と、選択した文字以降の文字列を消去します。

[DIAL]
[CLR] [◀] [▶]
(DR) (CS) (LOW)

⑧ 前記⑦を繰り返して、ネームを入れます。

メモリー/スキャンネームは8文字、バンクネームは6文字まで入力できます。

⑨ [↔] (MONI)*² を押します。

⑩ [MW] (S.MW) を長く(ピッ、ピピッと鳴るまで)押すと書き込みます。

M NAME選択画面



メモリーモードに戻る



※ネームを訂正したいときは、ネームを入れなおしてください。最後に入れたネームが有効となります。

※バンクネームは、各バンクごとにネームを入力できますが、バンクチャンネルごとにはネームを入力できません。

● 文字入力一覧

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

7 メモリーの使いかた

◇ ネームを表示するときは

メモリーモードで、周波数表示からネーム表示に切り替えます。

- ① MENU画面に入り、「NAME」(ネームの設定)の設定内容に入ります。

MENU画面 → SET → DISP → **NAME** (☞P125)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

- ② [DIAL]で、メモリー表示を下記のように切り替えます。

- OFF (周波数表示)
- MEMORY (メモリーネームを表示)
- BANK (バンクネームを表示)

- ③ [MENU]を押すと、元の画面に戻ります。

※ スキャンネームは、プログラムスキャンでスキャン範囲を選択するときに表示します。(☞P98、P125)

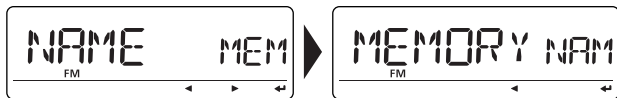
※ バンクネームは、メモリーバンクを選択するときや、バンクスキャン時に表示します。(☞P88)

※ メモリーネームを表示中は、CHを表示しません。

MENU画面内の表示

「NAME」選択項目

メモリーネームの表示を設定



*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

■ メモリークリア(消去)のしかた

不要になったM-CHとPROGRAM-CHを消去します。

いったん消去したM-CHとPROGRAM-CHの内容は、復活できないのでご注意ください。

なお、すべてのPROGRAM-CHを消去するとプログラムスキャンができません。

◇ メモリー内容を消去する

- ① [S.MW]を押して、セレクトメモリーライトの状態にします。

- メモリー表示部が点滅します。

- ② [DIAL]を回して、消去したいM-CHを選びます。

- ③ [CLR] (DR)を長く(ピッ、ピピッと鳴るまで)押しすと、メモリー内容を消去します。

- ④ 消去後、[MENU]を押すと、元の表示に戻ります。

※ CALL-CHモード時(☞P21)も同様の手順で、メモリークリアの操作ができます。

《例》M-CH15を消去する



■ コールチャンネル(CALL-CH)の使いかた

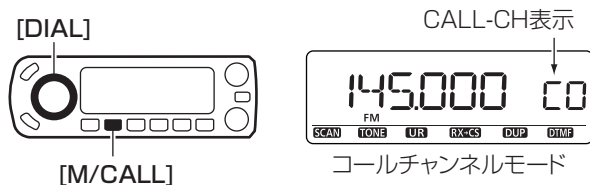
CALL-CHとは、各バンドで決められた呼び出し周波数のことで、メインチャンネルとも呼ばれています。

通常のM-CHと同様に、自由にメモリー内容を書き替え(※P83、P84)できるので、使用頻度の高い周波数を記憶しておくと便利です。

初期設定値

- CO : 145.000MHz(144MHz帯)
- C1 : 433.000MHz(430MHz帯)

- ① [M/CALL]を繰り返し押し、CALL-CHモードにします。
- ② [DIAL]を回して、CALL-CHを選択します。
- ③ 前に使用していた運用モードに戻りたいときは、[VFO/MHz]を押すとVFOモード、[M/CALL]を押すとメモリーモードに戻ります。



8 スキャンのしかた

■ スキャンについて

スキャンとは、周波数やメモリーチャンネル(M-CH)を自動で切り替えて、信号の出ているところを探し出す機能です。

◇ 各モードのスキャンについて

● VFOモードのとき

スキップする周波数は、“P(SKIP)”を指定します。(☞P97)
プログラムスキャン用チャンネルは、異なる周波数を設定して、2CH以上書き込んでください。(☞P83)
※設定していないと、プログラムスキャンは動作しません。

● メモリーモードのとき

“(SKIP)”または“P(SKIP)”が指定されたM-CHはスキップします。(☞P97)
M-CHは2CH以上書き込んでください。(☞P83)
※設定していないと、メモリスキャンは動作しません。

【デュプレックススキャン】

VFOモードまたはメモリーモードで、デュプレックス運用(☞P27～P30)のとき、その周波数(送信/受信の2波)をスキャンできます。

※“DUP-”または“DUP”表示の点灯をご確認ください。

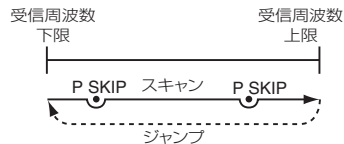
※オフセット周波数が「0kHz」のときは動作しません。

VFOモード

◇ VFOスキャン

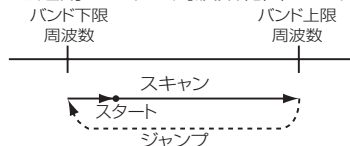
● ALL(フルスキャン) ☞P98

すべての受信周波数範囲をスキャンします。



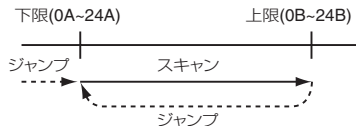
● BAND(バンドスキャン) ☞P98

表示している運用バンドの周波数範囲をスキャンします。



● PROG-00～24(プログラムスキャン) ☞P98

プログラムスキャン用チャンネル(PROGRAM-CH)に書き込んだ周波数範囲をスキャンします。



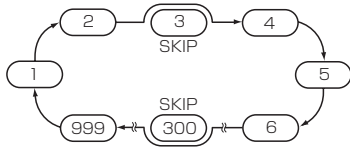
● P-LINK(プログラムリンクスキャン) ☞P98

MENU画面の「PSCANのリンクの設定(P-LINK)」項目(☞P117、P118)で指定したプログラムスキャンを連続してスキャンします。

メモリーモード

◇メモリースキャン

- **ALL**(フルメモリースキャン) **☞P99**
すべてのM-CHをスキャンします。



- **BAND**(バンドメモリースキャン) **☞P99**
表示している運用バンドの周波数を書き込んでいるM-CHをスキャンします。
- **MODE**(モードメモリースキャン) **☞P99**
表示している受信モードを書き込んでいるM-CHをスキャンします。

◇メモリーバンクスキャン

- **ALL**(フルバンクスキャン) **☞P100**
すべてのバンクをスキャンします。
- **BANK-A~Z**(バンクスキャン) **☞P100**
指定したバンクのM-CHをスキャンします。
- **BANK-LINK**(バンクリンクスキャン) **☞P100**
MENU画面にある「**B-LINK**」(バンクリンク設定)項目(☞P117)で指定したバンクを連続してスキャンします。

◇スケルチの調整

通常は雑音が消え“BUSY”表示が消灯する位置にセットしておきます。(☞P17)

スキャン動作中でも、スケルチの調整ができます。

◇スキャン中の[DIAL]について

- スキャン中に[DIAL]を回すと、回した方向でアップスキャンとダウンスキャンを切り替えます。
- 信号を受信してスキャンを一時停止しているときに、[DIAL]を回すと即時再スタートします。

◇スキャン中のステップについて

スキャン中に周波数を切り替えるステップ幅は、各バンドごとに設定しているチューニングステップ(☞P19)で動作します。

◇スキップ機能について

すべてのスキャンでスキップ(必要のない周波数またはM-CHをスキャンから除外する)指定ができます。

スキップの設定についてはP97を参照してください。

◇受信モード(電波型式)について

- VFOスキャン時は、VFOモードで設定している電波型式で動作します。
- メモリー/バンクスキャン時は、メモリーされている電波型式で動作します。

8 スキャンのしかた

◇ 信号を受信すると

- 約10秒(初期値)経過すると、自動的に再スタートします。また、途中で信号がなくなると、約2秒(初期値)後に再スタートします。
- 上記のタイマーは、MENU画面にある「PAUSE」(スキャン一時停止タイマーの設定)項目(☞P116)、「RESUME」(スキャン再スタートタイマーの設定)項目(☞P116)で変更できます。

◇ スキャンネームについて

- PROGRAM-CH(**A/**B)ごとに、スキャンネームを登録できます。(☞P89～P91)
登録すると、スキャン範囲を選択するときだけスキャンネームを表示します。(☞P98)
- スキャンネーム表示機能は、「SCAN N」(スキャンネーム表示の設定)項目(☞P125)で変更できます。

◇ MSK機能について

MCA無線で聞こえるMSK制御信号を検出できます。

※MSK機能の設定については、96ページをご参照ください。

- MSKを設定したときにMSK制御信号を受信すると、受信音をミュートします。
- スキャン中にMSK制御信号を検出すると、「PAUSE」(スキャン一時停止タイマーの設定)項目(☞P116)の設定に関わらず、スキャンを再スタートします。

◇ TRAIN(空線キャンセラー)機能について

通話していない鉄道無線で聞こえる2280Hzの空線信号を検出できます。

TRAIN1またはTRAIN2を設定したときに空線信号を受信すると、受信音をミュートします。

● TRAIN1

TRAIN1単一周波数の空線信号(☞P96)を検出します。

● TRAIN2

1500HzのシングルトーンとMSK制御信号が交互に切り替わる信号を検出します。

TRAIN2を設定したときに検出する空線信号の周波数は、固定です。

※TRAIN(空線キャンセラー)機能の設定については、P96をご参照ください。

※スキャン中に信号を検出すると、「PAUSE」(スキャン一時停止タイマーの設定)項目(☞P116)の設定に関わらず、スキャンを再スタートします。

◇ TRAIN1 空線信号の周波数を設定する

- ① 運用バンドと周波数を設定(☞P18、P20)します。
- ② MENU画面に入り、「TRAIN」(空線信号周波数の設定)の設定内容に入ります。

●空線信号の周波数(2280Hz)を表示します。

MENU画面 → DUP.T → TRAIN (☞P114)

[MENU]:メニュー [DIAL]:選択 *[←](MONI):決定

- ③ [DIAL]で、TRAIN1 空線信号の周波数を10Hzステップで設定できます。(設定範囲：300～3000Hz)
- ④ [MENU]を押すと、周波数表示に戻ります。
※TRAIN1 空線信号の周波数は、M-CHごとに指定できます。

【ご参考】

- 空線信号の周波数(2280Hz)を±50Hzほど可変することにより、空線キャンセラー機能の効果が向上することがあります。
- TRAIN1 空線信号の周波数を確認するときは、上記と同様に操作します。

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

◇ TRAIN(空線キャンセラー)/MSK機能を設定する

- ① 運用バンドと周波数を設定(☞P18、P20)します。
- ② [TONE] (M/CALL)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。
- ③ [DIAL]を回して「TRAIN1」/「TRAIN2」/「MSK」を選択します。

●TRAIN1：空線キャンセラー機能が動作します。

※検出する空線信号の周波数は、TRAIN1 空線信号(初期設定値：2280Hz)です。

●TRAIN2：1500HzのシングルトーンとMSK制御信号が交互に切り替わる信号を検出します。

※検出する空線信号の周波数は固定です。

●MSK：MSK機能が動作します。



【ご注意】

- 空線キャンセラー機能、MSK機能は受信信号が弱いときや、ノイズが多いときなどは正しく動作しないことがあります。
- 空線キャンセラー機能、MSK機能はすべての空線信号またはMSK信号を検出するものではありません。MSK信号は1200bpsのMSK信号を検出できます。周波数がズレた場合などは検出できないこともあります。

8 スキャンのしかた

■ スキップチャンネルの指定と解除のしかた

スキャンの対象からはずしたいチャンネルを飛び越す(スキップ)ように指定します。

- ① **[M/CALL]**を押して、メモリーモードにします。
- ② **[DIAL]**を回して、スキップするCH、またはスキップを解除するCHを選択します。
- ③ **[S.MW]**を押して、セレクトメモリーライトの状態にします。
- ④ **[←](MONI)***を押します。
- ⑤ **[DIAL]**を回して、“SKIP”項目を選択します。
- ⑥ **[←](MONI)***を押して、下の階層に入ります。
- ⑦ **[DIAL]**を回して、“OFF”→“SKIP”→“PSKIP”と表示を切り替えます。

●**OFF** : 指定したM-CHは、スキップを解除してスキャンの対象になります。

●**SKIP** : 指定したM-CHをスキップします。

●**PSKIP** : 指定したM-CHをスキップします。

また、VFOスキャン時、指定したM-CHの周波数をスキップします。

指定したM-CHの周波数をスキップするか、しないかの設定は117ページを参照ください。

- ⑧ **[←](MONI)*2**を押して、“SKIP”項目に戻り、**[MW](S.MW)**を長く(ピッ、ピピッと鳴るまで)押して書き込みます。

プログラムスキップ表示

スキップ表示



■ VFOモードのスキャン

VFOモードのスキャンには、フルスキャン、バンドスキャン、プログラムスキャン、プログラムリンクスキャン、デュプレックススキャンがあります。

※MENU画面の「**P-SKIP**」(プログラムスキップスキャンの設定)項目(⇨P117)で「ON」に設定したとき、M-CHで“PSKIP”を指定している周波数は、スキップしてスキャンします。

◇ 工場出荷時のPROGRAM-CHについて

プログラムスキャンは、PROGRAM-CHの“OA/OB”～“24A/24B”に書き込んだ周波数範囲をスキャンします。工場出荷時、設定されているPROGRAM-CHの内容は、次のとおりです。

“OA” : 144.000MHz / “OB” : 146.000MHz

“1A” : 430.000MHz / “1B” : 440.000MHz

※“2A/2B～24A/24B”は工場出荷時、何も記憶されていません。

PROGRAM-CHへの書き込みについては83ページ、84ページを参照してください。

※工場出荷時の状態で、すべてのリンクチャンネル(P0～P9)に、プログラムスキャン(PROG 0～PROG 24)をリンク設定しています。

*[←](MONI) ⇨ [▶](LOW) ⇨ [BAND]

*2[←](MONI) ⇨ [BAND]

◇ VFOスキャンの操作

- ① [VFO/MHz]を押して、VFOモードにします。
- ② [SCAN] (VFO/MHz)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。
- ③ [DIAL]を回して、スキャン範囲[ALL]/[BAND]/[P-LINK 0~9(またはリンクネーム)]/[PROG 0~24(またはスキャンネーム)]/[DUP]/[TONE]*を選択します。

- ALL : フルスキャン
- BAND : バンドスキャン
- P-LINK 0~9 : プログラムリンクスキャン
- PROG 0~24 : プログラムスキャン
- DUP : デュプレックススキャン(設定時のみ表示)
- TONE : トーンスキャン(設定時のみ表示)

トーンスキャンについては145ページ、146ページを参照ください。

フルスキャン



バンドスキャン



プログラムリンクスキャン



プログラムスキャン



デュプレックススキャン

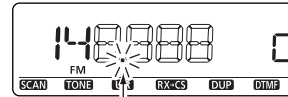


トーンスキャン



- ④ [VFO/MHz]を押すと、スキャンを開始します。
※スキャン中に[BAND]を押すとバンドまたはプログラムスキャン範囲を切り替えられます。
※スキャン中に[DIAL]を回すとアップスキャン/ダウンスキャンを切り替えます。
- ⑤ [VFO/MHz]を押すと、スキャン動作を解除します。

VFOスキャン中の表示



点滅

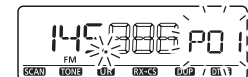
【スキャンネームで選択したとき】

スキャンネームを書き込むと、プログラムスキャンの選択時にスキャンネームを表示します。

プログラムスキャン選択



スキャン中の表示



スキャンネーム表示

※プログラムスキャン中、スキャンネームは表示しません。

8 スキャンのしかた

■ メモリーモードのスキャン

メモリーモードのスキャンは大きく分けて、「メモリースキャン」と「メモリーバンクスキャン」があります。

※ “(SKIP)”または“P(SKIP)”を指定しているM-CHは、スキップしてスキャンします。

※ M-CHは2CH以上書き込んでください。

◇ メモリースキャンの操作

メモリースキャンは、周波数を記憶しているM-CHを順次切り替えて、信号を探し出す機能です。

- ① [M/CALL]を押して、メモリーモードにします。
- ② [SCAN] (VFO/MHz)を長く(ピツ、ピーと鳴るまで)押します。
- ③ [DIAL]で、スキャン範囲[ALL]/[BAND]/[MODE]/[DUP]/[TONE]*を選択します。

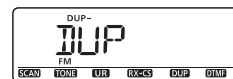
- ALL : フルメモリースキャン
- BAND : バンドメモリースキャン
- MODE : モードメモリースキャン
- DUP : デュプレックススキャン(設定時のみ表示)
- TONE : トーンスキャン(設定時のみ表示)

トーンスキャンについては145ページ、146ページを参照ください。

フルメモリースキャン



デュプレックススキャン



バンドメモリースキャン



トーンスキャン

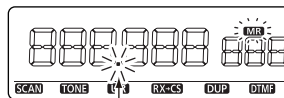


モードメモリースキャン



- ④ [SCAN] (VFO/MHz)押すと、スキャンを開始します。
※スキャン中に[DIAL]を回すとアップスキャン/ダウンスキャンを切り替えます。

メモリースキャン中の表示



点滅

- ⑤ [VFO/MHz]を押すと、スキャン動作を解除します。

◇メモリーバンクスキヤンの操作

メモリーバンクスキヤンは、メモリーバンクに記憶しているM-CHを順次切り替えて、信号を探し出す機能です。

- ① [M/CALL]を押して、メモリーモードにします。
- ② [BAND]を押します。
 - メモリーバンク選択状態になります。
- ③ [DIAL]を回して、バンクを選択します。
- ④ [BAND]を押します。
- ⑤ [SCAN] (VFO/MHz)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。
- ⑥ [DIAL]を回して、スキヤン範囲「ALL」/「B-LINK」/「BANK-A～Z」/「DUP」/「TONE」*を選択します。
 - ALL : フルバンクスキヤン
 - B-LINK : バンクリンクスキヤン
 - BANK-A～Z : バンクスキヤン
 - DUP : デュプレックススキヤン(設定時のみ表示)
 - TONE : トーンスキヤン(設定時のみ表示)

トーンスキヤンについては145ページ、146ページを参照ください。

【ご注意】

- 編集したバンクのすべてのチャンネルに“[SKIP]”または“[P(SKIP)]”が指定されている場合、そのバンクはスキップされます。
- 指定したバンクのすべてに“[SKIP]”または“[P(SKIP)]”が指定されている場合は、最初のチャンネルでスキヤンは停止します。

フルバンクスキヤン



デュプレックススキヤン



バンクリンクスキヤン



トーンスキヤン

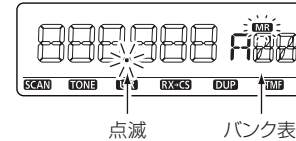


バンクスキヤン



- ⑥ [SCAN] (VFO/MHz)を押すと、スキヤンを開始します。
 - ※バンクスキヤン中に [BAND]を押すと、バンクが切り替わります。
 - ※スキヤン中に [DIAL]を回すとアップスキヤン/ダウンスキヤンを切り替えます。

メモリーバンクスキヤン中の表示



- ⑦ [VFO/MHz]を押すと、スキヤン動作を解除します。

9

プライオリティスキャンのしかた

■ プライオリティスキャンについて

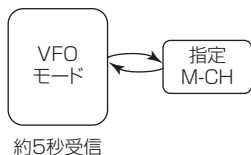
プライオリティスキャンは、通常の受信をしながら特定の周波数/M-CH(プライオリティーCH)信号の有無を確認できる機能です。

【ご注意】

「GPS.ATX」(GPS自動送信時間の設定)(※P136)を5秒に設定していると、プライオリティスキャン機能は動作停止状態となります。

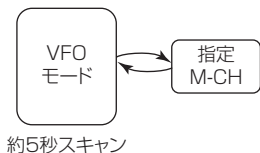
◇ VFO周波数とM-CH(※P103)

VFO周波数を受信しながら、指定M-CH/バンクCH/CALL-CHを受信(監視)します。



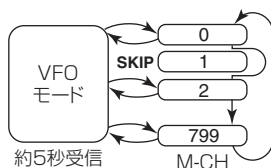
◇ VFOスキャンとM-CH(※P104)

VFOスキャンをしながら、指定M-CH/バンクCH/CALL-CHを受信(監視)します。



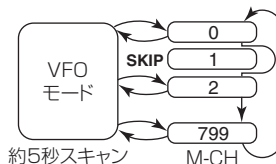
◇ VFO周波数とメモリスキャン(※P105)

VFO周波数を受信しながら、スキャン中のM-CHまたはバンクチャンネルを順番に受信(監視)します。



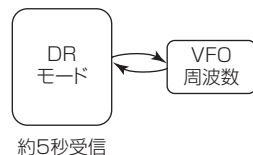
◇ VFOスキャンとメモリスキャン(※P106)

VFOスキャンをしながら、スキャン中のM-CHまたはバンクチャンネルを順番に受信(監視)します。



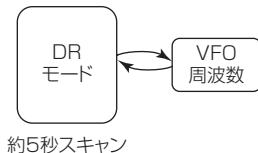
◇ DRモードとVFO周波数(※P107)

DRモードで、レピータを受信しながら、VFO周波数を受信(監視)します。



◇ DRモードスキャンとVFO周波数(※P108)

DRモードスキャンをしながら、VFO周波数を受信(監視)します。



◇ プライオリティースキャン機能の使いかた

- ① MENU画面に入り、「PRIO」(プライオリティースキャンの設定)の設定内容に入ります。

MENU画面 → SCAN → **PRIO** (☞P115)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←](MONI): 決定

プライオリティ設定画面



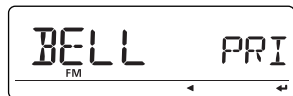
- ② [DIAL]を回して、「ON」または「BELL」を選択します。

- OFF : 動作をしません。(初期設定)
- ON : 信号を受信すると、スキャンが一時停止する、プライオリティースキャン動作になります。
- BELL : 信号を受信すると、“ピロピロピ”とベル音を鳴らしてベルマーク“(●)”表示が点滅する、プライオリティースキャン動作になります。

プライオリティ ON



プライオリティ BELL



- ③ [MENU]を押して、MENU画面を解除します。

- “PRIO”表示が点灯して、プライオリティースキャンを開始します。

※一時停止の時間および再スタートの条件は、ほかのスキャン(☞P116)と同じです。



- ④ 再度[MENU]を押すと、プライオリティースキャンを解除します。

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

9 プライオリティースキャンのしかた

■ VFO周波数とM-CH

VFO周波数を受信しながら、特定のM-CHか、バンクチャンネル、またはCALL-CHを約5秒に1回受信します。

- ① VFOモードで受信したい周波数を設定します。(※P18)



VFO周波数

- ② [M/CALL]を押して、メモリーモードにします。

※メモリーモードにしたあと[BAND]を押して[DIAL]を回すと、メモリーバンクモードに切り替えます。

※[M/CALL]を再度押すと、CALL-CHモードになります。

- ③ [DIAL]を回して、受信したいM-CHを指定します。

※メモリーバンクモード時は、[DIAL]を回して受信したいバンクを指定し、[BAND]を押します。そして、[DIAL]を回してバンクチャンネルを指定します。

- ④ [MENU]を押して、プライオリティースキャン機能(※P102)を設定し、[MENU]を押します。

●“PRIO”表示が点灯して、プライオリティースキャンを開始します。

- ⑤ [MENU]を押すと、プライオリティースキャンを解除します。

〈プライオリティースキャン動作〉

●ON選択時

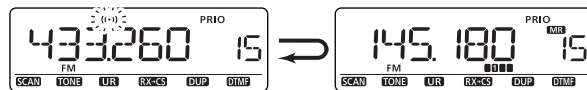
M-CH/CALL-CH/バンクチャンネルの信号を受信すると、その画面で一時停止します。



M-CHを受信すると「PRIO」が点滅

●BELL選択時

M-CH/バンクチャンネル/CALL-CHの信号を受信すると、ベル音を鳴らしてVFO画面でベルマーク(!!)が点滅します。



約5秒VFO周波数受信

5秒に1回 M-CHを受信

【ご参考】

M-CHか、バンクチャンネル、またはCALL-CHを指定してから、VFO周波数を設定しても同様に動作します。

■ VFOスキャンとM-CH

VFOスキャンをしながら、特定のM-CHか、バンクチャンネル、またはCALL-CHを約5秒に1回受信します。

① **[M/CALL]**を押して、メモリーモードにします。

※メモリーモードにしたあと**[BAND]**を押すと、メモリーバンクモードに切り替えます。

※**[M/CALL]**を再度押すと、CALL-CHモードになります。

② **[DIAL]**を回して、受信したいM-CHを指定します。

※メモリーバンクモード時は、**[DIAL]**を回して受信したいバンクを指定し、**[BAND]**を押します。そして、**[DIAL]**を回してバンクチャンネルを指定します。

③ **[VFO/MHz]**を押して、VFOモードにします。

④ **[SCAN]** (VFO/MHz)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しします。

⑤ **[DIAL]**を回して、スキャン範囲を選択します。(P98)

⑥ **[VFO/MHz]**を押すと、VFOスキャンを開始します。

⑦ **[MENU]**を押して、プライオリティースキャン機能 (P102)を設定し、**[MENU]**を押します。

●“**PRIO**”表示が点灯して、プライオリティースキャンを開始します。

⑧ **[MENU]**を押すと、プライオリティースキャンを解除します。

〈プライオリティースキャン動作〉

●ON選択時

M-CH/バンクチャンネル/CALL-CHの信号を受信すると、その画面で一時停止します。



信号を受信すると「PRIO」が点滅

●BELL選択時

M-CH/バンクチャンネル/CALL-CHで信号を受信すると、ベル音を鳴らしてVFO画面でベルマーク (●●) が点滅します。



約5秒VFOスキャン

5秒に1回 M-CHを受信

9 プライオリティースキャンのしかた

■ VFO周波数とメモリースキャン

VFO周波数を受信しながら、M-CHまたはバンクチャンネルを約5秒に1回順番に受信します。

① VFOモードで受信する周波数を設定します。(P18)

② [M/CALL]を押して、メモリーモードにします。

※メモリーモードにしたあと [BAND]を押して [DIAL]を回すと、メモリーバンクモードに切り替わり、その後 [BAND]を押します。

③ [SCAN] (VFO/MHz)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。

④ [DIAL]を回して、メモリースキャンのスキャン範囲を指定します。(P99)

※またはメモリーバンクスキャンのスキャン範囲を指定します。(P100)

⑤ [SCAN] (VFO/MHz)を押すと、メモリースキャンまたはメモリーバンクスキャンを開始します。

⑥ [MENU]を押して、プライオリティースキャン機能(P102)を設定し、[MENU]を押します。

●“PRIO”表示が点灯して、プライオリティースキャンを開始します。

⑦ [MENU]を押すと、プライオリティースキャンを解除します。

〈プライオリティースキャン動作〉

● ON選択時

VFO/M-CHで信号を受信すると、その画面で一時停止します。



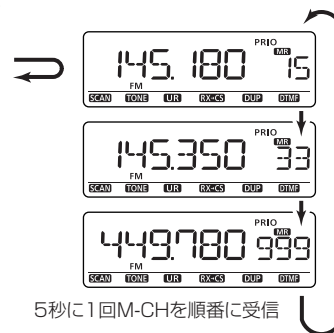
信号を受信すると「PRIO」が点滅

● BELL選択時

VFO/M-CHで信号を受信すると、ベル音を鳴らして、VFO画面でベルマーク (●) が点滅します。



約5秒VFO周波数受信



5秒に1回M-CHを順番に受信

■ VFOスキャンとメモリスキャン

VFOスキャンをしながら、M-CHまたはバンクチャンネルを約5秒に1回受信します。

① **[M/CALL]**を押して、メモリーモードにします。

※メモリーモードにしたあと**[BAND]**を押して**[DIAL]**を回すと、メモリーバンクモードに切り替わり、その後**[BAND]**を押します。

② **[SCAN]** (**VFO/MHz**)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、**[DIAL]**を回して、メモリスキャンのスキャン範囲を選択します。(P99)

※またはメモリーバンクスキャンのスキャン範囲を指定します。(P100)

③ **[VFO/MHz]**を押すと、メモリスキャンを開始します。

④ **[MENU]**を押して、プライオリティースキャン機能(P102)を設定し、**[MENU]**を押します。

●プライオリティースキャンを開始します。

⑤ **[SCAN]** (**VFO/MHz**)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、**[DIAL]**を回して、VFOモードのスキャン範囲を選択します。(P98)

⑥ **[VFO/MHz]**を押します。

●VFOスキャンとメモリスキャンによる、プライオリティースキャンを開始します。

⑦ **[VFO/MHz]**を押すと、VFOスキャンとメモリスキャンによる、プライオリティースキャンを解除します。

〈プライオリティースキャン動作〉

●ON選択時

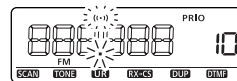
M-CHで信号を受信すると、その画面で一時停止します。



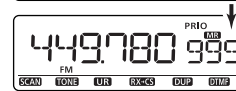
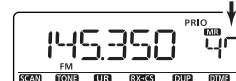
信号を受信すると「PRIO」が点滅

●BELL選択時

M-CHで信号を受信すると、ベル音を鳴らして、VFO画面でベルマーク“(●)”が点滅します。



約5秒VFOスキャン



5秒に1回M-CHを順番に受信

【ご注意】

最初にメモリスキャン(バンクスキャン)を開始してください。
※VFOスキャンを最初に開始すると、両スキャンは動作できません。

9 プライオリティースキャンのしかた

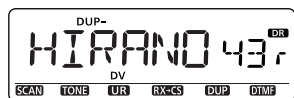
■ DRモードとVFO周波数

DRモードでレピータを受信しながら、VFO周波数を約5秒に1回受信します。

【ご注意】

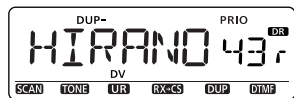
DRモードを使用する場合は、あらかじめレピータリストにレピータの情報を登録している必要があります。
登録については38ページ～41ページを参照ください。

- ① VFOモードで受信する周波数を設定します。(※P18)
- ② [DR]を押して、DRモードにします。(※P22)
- ③ [DIAL]を回して、受信したいレピータを選択します。(※P51)



DRモード表示

- ④ [MENU]を押して、プライオリティースキャン機能(※P102)を設定し、[MENU]を押します。
 - “PRIO”表示が点灯して、プライオリティースキャンを開始します。



DRモードでPRIO設定

- ⑤ [VFO/MHz]を押すと、プライオリティースキャンを解除します。

〈プライオリティースキャン動作〉

● ON選択時

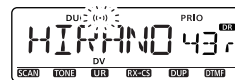
VFO周波数で信号を受信すると、その画面で一時停止します。



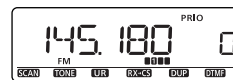
信号を受信すると「PRIO」が点滅

● BELL選択時

VFO周波数で信号を受信すると、ベル音を鳴らして、DRモードの画面でベルマーク“(●)”が点滅します。



約5秒レピータ受信



約5秒に1回 VFO周波数を受信

【ご参考】

メモリーモードに設定してもVFOモードで設定した周波数をプライオリティースキャンします。

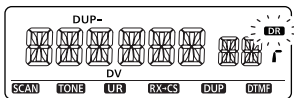
■ DRモードスキャンとVFO周波数

DRモードでレピータをスキャンしながら、VFO周波数を約5秒に1回受信します。

【ご注意】

DRモードを使用する場合は、あらかじめレピータリストにレピータの情報を登録している必要があります。
登録については38ページ～41ページを参照ください。

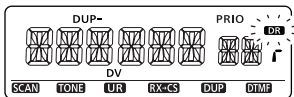
- ① VFOモードで受信する周波数を設定します。(☞P18)
- ② [DR]を押して、DRモードにします。(☞P22)
- ③ [SCAN] (VFO/MHz)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押し、DRモードスキャンを開始します。(☞P51)



DRモードスキャン表示

- ④ [MENU]を押して、プライオリティースキャン機能(☞P102)を設定し、[MENU]を押します。

- “PRIO”表示が点灯して、プライオリティースキャンを開始します。



DRモードでPRIO設定

- ⑤ [MENU]を押すと、プライオリティースキャンを解除します。

〈プライオリティースキャン動作〉

● ON選択時

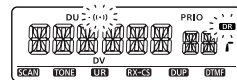
VFO周波数で信号を受信すると、その画面で一時停止します。



信号を受信すると「PRIO」が点滅

● BELL選択時

VFO周波数で信号を受信すると、ベル音を鳴らして、DRモードの画面でベルマーク“(●)”が点滅します。



約5秒DRモードスキャン



約5秒に1回 VFO周波数を受信

【ご参考】

メモリーモードに設定してもVFOモードで設定した周波数をプライオリティースキャンします。

10 MENU画面について

■ 設定項目の選択方法

MENU画面では、初期設定されている運用条件を運用する状況やお好みの使いかたに応じて変更します。

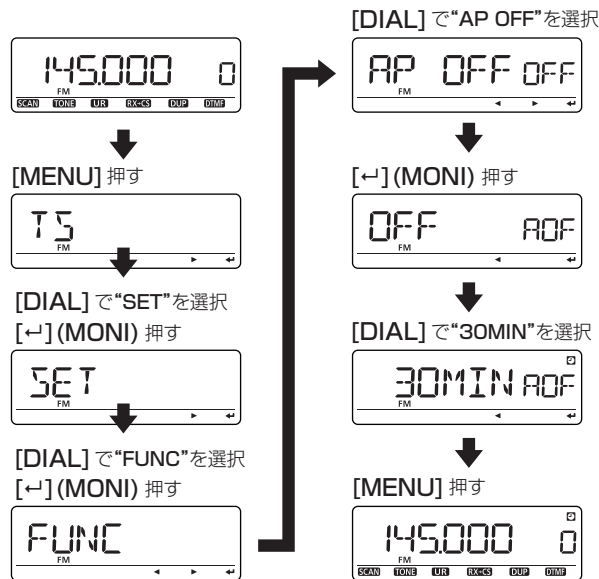
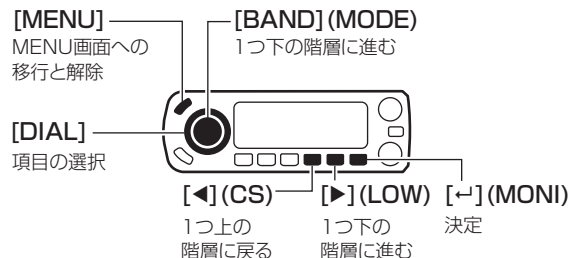
各設定内容で変更できる運用条件を次のページから記載していますので、このページと併せてご覧ください。

◇ 設定内容を変更する

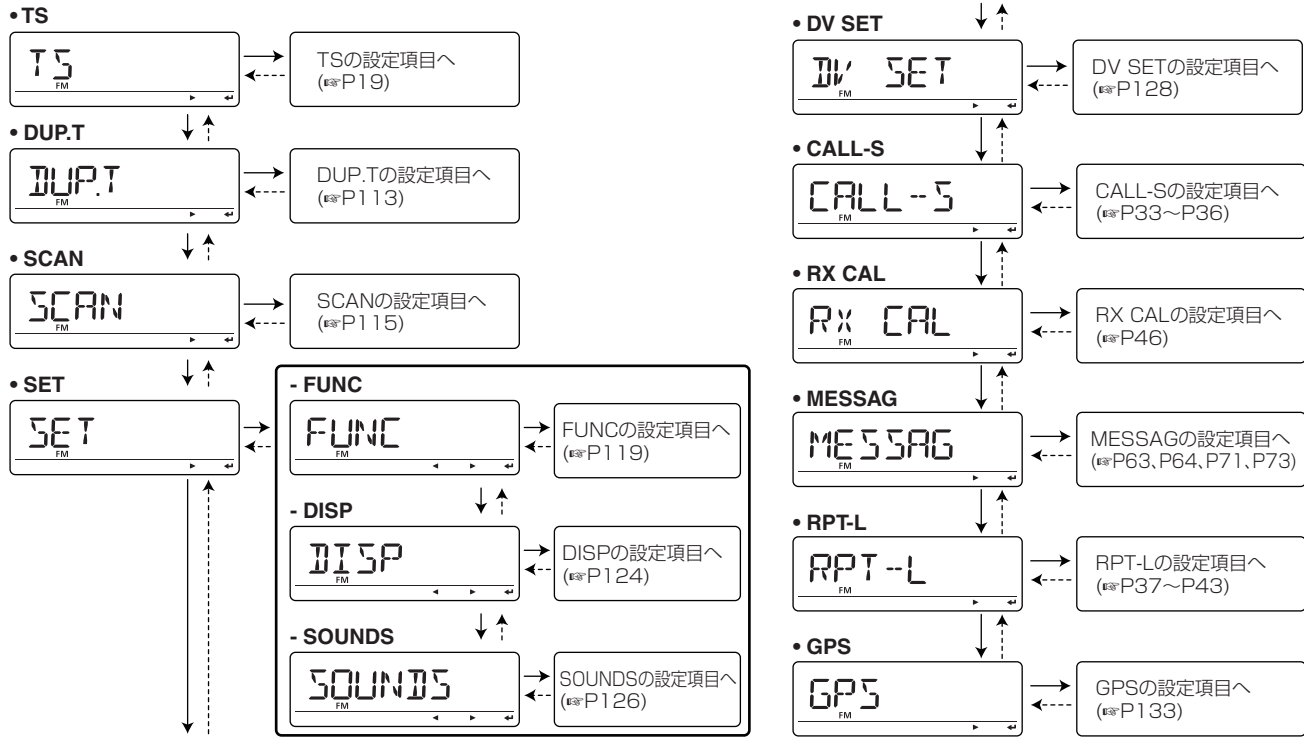
《例》 オートパワーオフ機能を30分後に設定する

- ① [MENU]を押します。
- ② [DIAL]を回して、“SET”を選択します。
- ③ [↔](MONI)*を押すと、SETの下の階層に入ります。
- ④ [DIAL]を回して、“FUNC”を選択します。
- ⑤ [↔](MONI)*を押すと、FUNCの下の階層に入ります。
- ⑥ [DIAL]を回して、“AP OFF”(オートパワーオフ機能)を選択します。
- ⑦ [↔](MONI)*を押すと、設定値を表示します。
- ⑧ [DIAL]を回して、“30MIN”を選択します。
※上の階層に一段階ずつ戻りたい時は、[◀](CS)を押してください。
- ⑨ [MENU]を押すとMENU画面を解除します。

*[↔](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND](MODE)



■ MENU画面の階層について



10 MENU 画面について

■ 各設定項目の一覧表

◇ DUP.Tの設定

項目	ページ	項目	ページ
OFF SET	P113	DTCS-P	P114
R TONE	P113	TRAIN	P114
C TONE	P113	D CODE	P115
CODE	P114	DTMF-S	P115

◇ SCANの設定

項目	ページ	項目	ページ
PRIO	P115	P-SKIP	P117
PAUSE	P116	B-LINK	P117
RESUME	P116	P-LINK	P118

◇ SETの設定

- FUNCの設定

項目	ページ	項目	ページ
SQL-DL	P119	FAN	P121
AT-ATT	P119	ACTIVE	P122
MIC-S	P119	MIC-UP	P122
ALC	P120	MIC-DN	P122
PTT LK	P120	PACKET	P123
LK OUT	P120	SPEED	P123
TOT	P120	AP OFF	P123
AUTORP	P121		

- DISPの設定

項目	ページ	項目	ページ
DIMMER	P124	NAME	P125
AT-DIM	P124	SCAN N	P125
COLOR	P124	OPNMSG	P125
CONT	P124		

- SOUNDSの設定

項目	ページ	項目	ページ
NOIS-F	P126	STOP B	P127
AF-FIL	P126	STBY B	P127
BEEPLY	P126	EDGE B	P127
KEY B	P127		

◇ DV SETの設定

項目	ページ	項目	ページ
REPLY	P128	GW SET	P131
DATATX	P128	RX CS	P131
D MONI	P129	TX CS	P131
D RPT	P129	RX MSG	P132
CALL W	P129	SCROLL	P132
RPT W	P130	BK	P132
DV DET	P130	EMR	P132
EDIT R	P130		

◇ CALL-Sの設定

項目	ページ	項目	ページ
UR	-	RPT2	-
RPT 1	-	MY	-

CALL-Sの設定については33ページ～36ページをご覧ください。

◇ RX CALの設定

RX CALの設定については46ページをご覧ください。

◇ MESSAGの設定

項目	ページ	項目	ページ
TX MSG	-	TX GPS	-
RX MSG	-	RX GPS	-

MESSAGの設定については63ページ、64ページ、71ページ、73ページをご覧ください。

◇ RPT-Lの設定

項目	ページ	項目	ページ
ADD-L	-	EDIT-L	-

RPT-Lの設定については37ページ～43ページをご覧ください。

◇ GPSの設定

項目	ページ	項目	ページ
GPSSET	P133	ALM 1 *	-
GPSPOS *	-	ALM2 *	-
D/F *	-	GPS-TX	P134
GPSMEM *	-	GPSATX	P136
ALM-CH *	-		

*詳細設定については69ページ～80ページをご覧ください。

10 MENU 画面について

■ DUP/トーン関連の項目について

◇ オフセット周波数の設定

レピータ運用やデュプレックス運用時に使用するシフト幅を設定します。

● OFFSET

0.0000MHz～159.995MHzの範囲で設定できます。

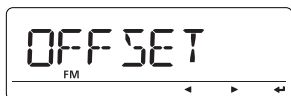
アマチュアバンドの初期設定値

0.000MHz (430MHz帯以外)

5.000MHz (430MHz帯)

※VFOモードで設定しているチューニングステップ(※P19)で設定します。

※[VFO/MHz]を押すごとに、1MHzステップと10MHzステップを切り替えます。



オフセット周波数の設定



5.000MHzに設定

オフセット周波数/チューニングステップ/レピータトーン周波数/CTCSSトーン周波数について

※バンド別に設定が可能です。

※すべてのメモリーチャンネルに独立して設定を記憶できます。

◇ レピータトーン周波数の設定

レピータ運用などで使用するレピータトーン(トーンエンコーダー)周波数を設定します。

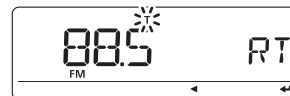
● R TONE

67.0Hz～254.1Hz(50波)の中から選択します。

(初期設定値 88.5Hz)



レピータトーン周波数の設定



88.5Hzに設定

◇ CTCSSトーン周波数の設定

トーンスケルチ運用で使用するトーンエンコーダー/デコーダーに使用する周波数を設定します。

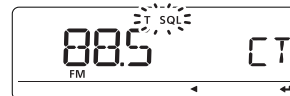
● C TONE

67.0Hz～254.1Hz(50波)の中から選択します。

(初期設定値 88.5Hz)



CTCSSトーン周波数の設定



88.5Hzに設定

67.0	88.5	114.8	151.4	177.3	203.5	250.3
69.3	91.5	118.8	156.7	179.9	206.5	254.1
71.9	94.8	123.0	159.8	183.5	210.7	
74.4	97.4	127.3	162.2	186.2	218.1	
77.0	100.0	131.8	165.5	189.9	225.7	
79.7	103.5	136.5	167.9	192.8	229.1	
82.5	107.2	141.3	171.3	196.6	233.6	
85.4	110.9	146.2	173.8	199.5	241.8	

◇ DTCSコードの設定

DTCSコードスケルチ運用で使用するDTCSエンコーダー/デコーダーの周波数を設定します。

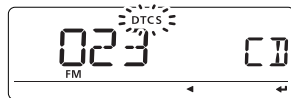
● CODE

023～754(104コード)の中から選択します。

(初期設定値 023)



DTCSコードの設定



023に設定

023	072	152	244	311	412	466	631
025	073	155	245	315	413	503	632
026	074	156	246	325	423	506	654
031	114	162	251	331	431	516	662
032	115	165	252	332	432	523	664
036	116	172	255	343	445	526	703
043	122	174	261	346	446	532	712
047	125	205	263	351	452	546	723
051	131	212	265	356	454	565	731
053	132	223	266	364	455	606	732
054	134	225	271	365	462	612	734
065	143	226	274	371	464	624	743
071	145	243	306	411	465	627	754

DTCSコード/DTCS位相反転機能/空線周波数について

※バンド別に設定が可能です。

※すべてのメモリーチャンネルに独立して設定を記憶
できます。

◇ DTCS位相反転機能の設定

送信側、受信側それぞれの組み合わせで、コードの送出または検出の位相を設定します。

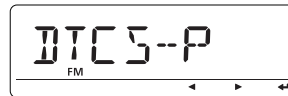
● DTCS P

BOTH N : 送信/受信とも反転しません。(初期設定)

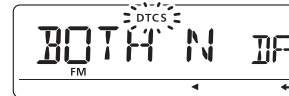
TN-RR : 送信側は反転しないで、受信側は反転します。

TR-RN : 送信側を反転して、受信側は反転しません。

BOTH R : 送信/受信とも反転します。



DTCS位相反転機能の設定



BOTH Nに設定

◇ 空線信号周波数の設定

空線信号の周波数(TRAIN1)を設定します。

● TRAIN

300Hz～3000Hzの範囲(10Hzステップ)で設定します。

(初期設定値 2280)



空線信号周波数の設定



2280Hzに設定

10 MENU 画面について

◇ デジタルコードの設定

デジタルコードスケルチ運用に使用するコードを00～99の範囲内で設定します。

● D CODE

00～99 : (初期設定値 00)



デジタルコードの設定



00に設定

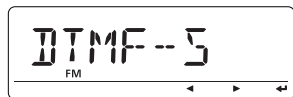
◇ DTMFスピードの設定

DTMFコードの送出するスピードを選択します。

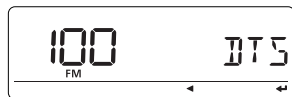
● DTMF S

100/200/300/500の中から選択します。

(初期設定値 100)



DTMFスピードの設定



約100ミリ秒で送出に設定

■ スキャンの項目について

◇ プライオリティースキャンの設定

プライオリティースキャンの“ON/OFF”、およびプライオリティレベルを設定する項目です。

● PRIO

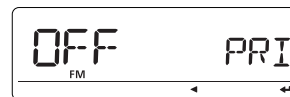
OFF : 動作しません。(初期設定)

ON : プライオリティースキャンを設定します。

BELL : プライオリティチャンネルで信号を受信すると、ベル音を鳴らし、ベルマーク“(●)”表示の点滅で受信を知らせます。



プライオリティースキャンの設定



オフに設定

◇ スキャン一時停止タイマーの設定

スキャン中に信号を受信すると、スキャンは一時停止します。設定時間だけ受信をつづけ、設定時間を過ぎると再スタートします。

● PAUSE

2SEC~20SEC : 2秒ごとに設定できます。なお、停止中に信号がなくなると、「スキャン再スタートタイマーの設定」の条件で再スタートします。(初期設定値 10秒)

HOLD : 信号を受信中は一時停止をつづけ、信号がなくなると「スキャン再スタートタイマーの設定」の条件で再スタートします。



スキャン一時停止タイマーの設定



10秒に設定

◇ スキャン再スタートタイマーの設定

スキャンが一時停止後、受信信号が途切れてからの再スタートの条件(時間)を設定します。

● RESUME

0SEC : 信号がなくなると同時に、再スタートします。

1SEC~5SEC : 信号がなくなると1秒~5秒の各設定時間後、再スタートします。(初期設定値 2秒)

HOLD : 信号がなくなっても一時停止状態を保持します。

※再スタートするとき、

スキャン時は **[DIAL]** を回します。

※「スキャン一時停止タイマーの設定」が **2SEC~20SEC** の場合、「スキャン一時停止タイマーの設定」を優先して再スタートします。



スキャン再スタートタイマーの設定



2秒に設定

10 MENU 画面について

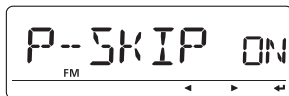
◇ プログラムスキップスキャンの設定

VFOスキャン時に、メモリーに登録したプログラムスキップ周波数“P(SKIP)”をスキップするか、しないかを設定します。

● P-SKIP

OFF : VFOスキャン中、プログラムスキップ周波数“P(SKIP)”をスキップしません。

ON : VFOスキャン中、プログラムスキップ周波数“P(SKIP)”をスキップします。(初期設定)



プログラムスキップスキャンの設定



オンに設定

◇ バンクのリンク設定

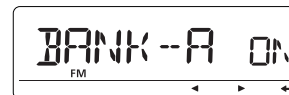
バンクリンクスキャンで、リンクするバンクを選択します。

● B-LINK

BANK(バンク)-A~BANK(バンク)-Zの中から選択します。



バンクのリンク設定



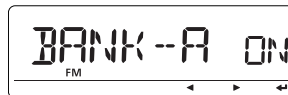
BANK-Aを選択

※バンクを選択後、[←](MONI)*を押してリンク機能を“ON/OFF”します。

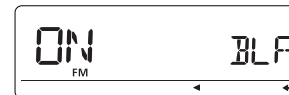
〈リンクの選択〉

OFF : 選択したバンクをリンクしません。

ON : 選択したバンクをリンクします。(初期設定)



BANK-Aを選択



オンに設定

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

*2[←](MONI) ⇄ [BAND]

◇ プログラムスキャンのリンクの設定

プログラムリンクスキャンで、複数のプログラムスキャン (PROG 0～PROG24) をリンクに設定します。

工場出荷時の状態で、すべてのリンクチャンネル (P0～P9) に、プログラムスキャン (PROG 0～PROG24) をリンク設定しています。

● P LINK

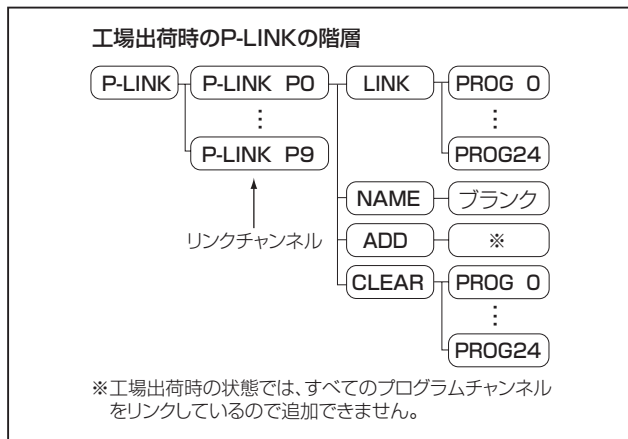
P-0～P-9の中から選択します。



プログラムスキャンのリンク設定



P0を選択



〈リンク設定のしかた〉

- ① [DIAL] でリンクチャンネル (P0～P9) を選択後、[←] (MONI)* を押します。
- ② [DIAL] で [LINK] (リンク)、[NAME] (ネーム)、[ADD] (追加)、または [CLEAR] (リンク解除) を選択し、[←] (MONI)* を押します。

LINK : リンクされているプログラムスキャンを表示します。

NAME : リンクチャンネルのネームを入力します。

※ネームは8文字まで入力できます。

ADD : プログラムスキャンをリンクに追加します。

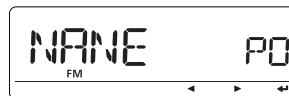
CLEAR : プログラムスキャンをリンクから解除します。



LINKを選択



ADDを選択



NAMEを選択



CLEARを選択

- ③ [DIAL] でプログラムスキャンを選択し、[←] (MONI)*² を押します。
- ④ [MENU] を押すと、MENU画面を解除します。

10 MENU 画面について

■ セットモードの項目について [FUNC]

◇ スケルチディレイの設定

受信時のスケルチディレイ(遅延)の制御時間を選択します。

● SQL-DL

SHORT : スケルチディレイ(遅延)時間を「SHORT」にします。(初期設定)

LONG : スケルチディレイ(遅延)時間を「LONG」にします。

※スケルチディレイは、受信信号の強さ(Sメーターレベル)に応じて、下記のように遅延時間を設定しています。

Sメーターレベル	SHORT 選択時(初期設定値)	LONG 選択時
S0 ~ S2 点灯	40msec	200msec
S3 ~ S5 点灯	10msec	50msec
S6 ~ S7 点灯	0msec	0msec



スケルチディレイの設定



SHORTに設定

◇ アッテネーター機能の設定

[SQL]を12時の位置から、右に回すと約10dBのアッテネーター機能を動作させる設定です。

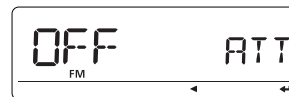
● AT-ATT

OFF : アッテネーター機能が動作しません。(初期設定)

ON : アッテネーター機能が動作します。



アッテネーターの設定



オフに設定

◇ マイクレベルの設定

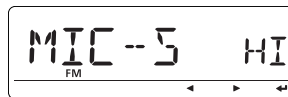
マイクレベル(感度)を2段階で設定します。

● MIC-S

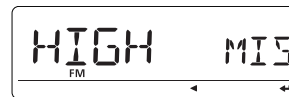
LOW : マイク感度を「LOW」レベルにします。

HIGH : マイク感度を「HIGH」レベルにします。

(初期設定)



マイクレベルの設定



HIGHに設定

◇ ALCの設定

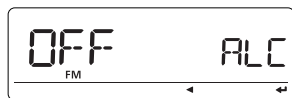
マイクロホンの音声入力に対するALC(自動レベルコントロール)機能を設定します。

● ALC

- OFF : ALC機能が動作しません。(初期設定)
- ON : ALC機能が動作します。



ALCの設定



オフに設定

◇ PTTロック機能の設定

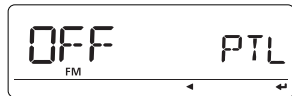
[PTT]による送信禁止機能を“ON/OFF”します。

● PTT LK

- OFF : PTTロック機能が動作しません。(初期設定)
- ON : PTTロック機能が動作します。



PTTロック機能の設定



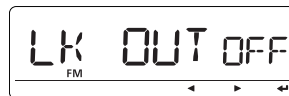
オフに設定

◇ ビジーロックアウト機能の設定

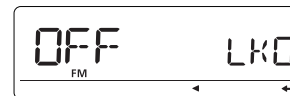
信号を受信している状態で、マイクロホンの[PTT]による送信の禁止または許可を設定します。

● LK OUT

- OFF : 信号受信中でも、[PTT]での送信を許可する。(初期設定)
- ON : 信号受信中は、[PTT]での送信を禁止する。



ビジーロックアウト機能の設定



オフに設定

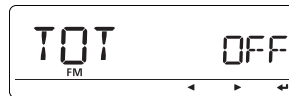
◇ タイムアウトタイマーの設定

連続して送信する時間の制限を設定します。

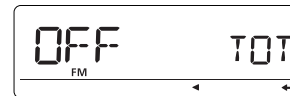
● TOT

- OFF : 制限しません。(初期設定)
- 1MIN~30MIN : 1、3、5、10、15、30分の中から選択します。

※送信停止時間の10秒前にピープ音を鳴らして知らせます。



タイムアウトタイマー機能の設定



オフに設定

10 MENU 画面について

◇ オートレピータ機能の設定

レピータ運用をするための、シフト方向(←：マイナス)とトーンの“ON/OFF”を自動で設定するオートレピータ機能を設定します。

● AUTORP

OFF : オートレピータ機能が動作しません。

ON : オートレピータ機能が動作します。(初期設定)

※アマチュアバンドの430MHz帯で、周波数範囲“439.000MHz～440.000MHz”に対応しています。



オートレピータ機能の設定



オンに設定

◇ ファン制御の設定

空冷ファンの動作を「AUTO」または連続動作での「高速」、「中速」、「低速」にするかを設定します。

● FAN

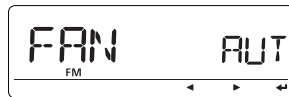
AUTO : 送信するとファンが動作して、約30秒後に停止します。(初期設定)

また、本体の温度が一定以上になるとファンが動作します。

FAST : 高速での連続動作となります。

MID : 中速での連続動作となります。

SLOW : 低速での連続動作となります。



ファン制御の設定



AUTOに設定

◇ VFO運用バンドの設定

運用するバンドを個別バンドにするかオールバンドにするかを設定します。

● ACTIVE

SINGLE : 選択している運用バンドの周波数範囲だけで運用する、個別バンド運用となります。

ALL : オールバンド運用で、連続して運用できます。(初期設定)

【運用例】

430Mバンドを選択し、“**SINGLE**”項目を選択した場合、430Mバンド(400.000MHz～469.995MHz)の個別運用となります。

※他のバンドを運用するときは、[BAND]を押し、[DIAL]を回して選択し、[BAND]を押します。



VFO運用バンドの設定

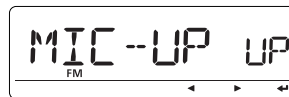


ALLに設定

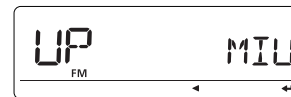
◇ HM-154 UPの設定

HM-154のUPキーの操作の割り当てを設定します。

● MIC-UP



HM-154 UPの設定



UPIに設定

◇ HM-154 DNの設定

HM-154のDNキーの操作の割り当てを設定します。

● MIC-DN



HM-154 DNの設定



DOWNに設定

項目	短押し	長押し
UP*1	周波数アップ	アプスキャン
DN*2	周波数ダウン	ダウンスキャン
MENU	メニュー	ロック
SMW	セレクトメモリーライト	M-CHの書き込み
BAND	バンド	受信モード
V/MHZ	VFOモード、周波数ステップ	スキャン選択
M/CALL	メモリーモード、CALL-CH	トーン選択
DR	DRモード、CLR(一部消去)	UR、RPT2、CLR(全消去)
CS	コールサインの確認・設定、◀	RX→CS
LOW	送信出力の選択、▶	DUP 選択
MONI	モニター、↔	DTMF 設定

※1はMIC-UP、※2はMIC-DNの初期設定です。

※1はMIC-UP、※2はMIC-DNの項目でしか選択できません。

10 MENU 画面について

◇ パケット変調方式の設定

パケット通信の変調方式(通常/高速)を選択します。

● PACKET

1200 : 1200bpsに設定します。(初期設定)

9600 : 9600bpsに設定します。



パケット変調方式の設定



1200bpsに設定

◇ データ伝送スピードの設定

本製品の[DATA]ジャックとGPSレシーバーなどの外部機器間とのデータ伝送速度を設定します。

GPSレシーバーを接続するときは、GPSレシーバーの伝送速度に合わせて選択します。

● SPEED

4800 : 4800bpsに設定します。

9600 : 9600bpsに設定します。(初期設定)



データ伝送スピードの設定



9600bpsに設定

◇ オートパワーオフ機能の設定

自動的に電源を“OFF”するオートパワーオフ機能を設定します。キー操作のない状態が一定時間(下記の設定時間)つづくと、自動的に電源を切ります。

● AP OFF

OFF : オートパワーオフ機能が動作しません。
(初期設定)

30MIN : 30分後に電源が切れます。

60MIN : 60分後に電源が切れます。

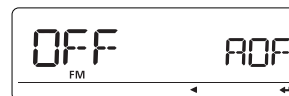
90MIN : 90分後に電源が切れます。

120MIN : 120分後に電源が切れます。

※ 電源を切っても、オートパワーオフ機能の設定を保持しています。



オートパワーオフ機能の設定



オフに設定

■ セットモードの項目について [DISP]

◇ ディマーの設定

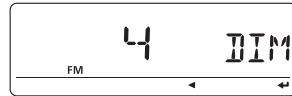
バックライトの明るさを設定します。

● DIMMER

1(暗い)～4(明るい)の中から選択します。(初期設定値：4)



ディマーの設定



4(明るい)に設定

◇ オートディマーの設定

一定時間、何も操作しない状態が続いたときのバックライトの明るさを設定します。

● AT-DIM

OFF : 何も操作しない状態がづいても、バックライトを点灯させます。(初期設定)

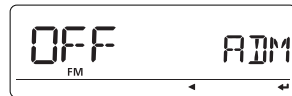
AT-OFF : 何も操作しない状態が約5秒つづくと、バックライトを消灯します。

AT-D1～D3 : 何も操作しない状態が約5秒つづくと、バックライトを「ディマーの設定」(1～3)の明るさに設定します。

設定値が「ディマーの設定」より大きい場合、機能しませんのでご注意ください。



オートディマーの設定



オフに設定

◇ バックカラーの設定

ディスプレイのバックカラーを設定します。

● COLOR

AMBER : 橙色に設定します。

YELLOW : 黄色に設定します。

GREEN : 緑色に設定します。(初期設定)



バックカラーの設定



緑色に設定

◇ LCDコントラストの設定

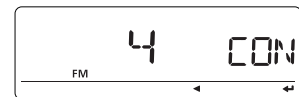
ディスプレイのコントラストを設定します。

● CONT

1(淡)～9(濃)の中から選択します。(初期設定値：4)



LCDコントラストの設定



4に設定

10 MENU 画面について

◇ ネーム表示の設定

メモリーモードに設定したとき、登録しているメモリーネーム/バンクネームを表示するか、しないかを設定します。

● NAME

- OFF : ネームを表示しません。
- MEMORY : メモリーネームを表示します。(初期設定)
- BANK : バンクネームを表示します。



ネーム表示の設定



メモリーネーム表示に設定

◇ スキャンネーム表示の設定

スキャン開始操作でスキャンする範囲(プログラムスキャン/プログラムリンクスキャン)/バンク(バンクスキャン)を選択しているときに、登録しているスキャンネーム/リンクネーム/バンクネームを表示するか、しないかを設定します。

● SCAN N

- OFF : スキャンネームを表示しません。
- ON : スキャンネームを表示します。(初期設定)



スキャンネーム表示の設定



オンに設定

◇ オープニングメッセージの設定

電源“ON”時に、アイコムロゴまたは自局のコールサインを表示するか、しないかを設定します。

● OPN. MSG

- OFF : 表示しません。
- LOGO : ロゴを表示します。(初期設定)
- CALL : コールサインを表示します。



オープニングメッセージの設定



LOGOに設定

■ セットモードの項目について [SOUNDS]

◇ ノイズフィルターの設定

ノイズで聞き取りにくいときなどに、ノイズフィルターの設定で高音域のノイズを抑えることにより、受信音を聞き取りやすくします。

※FM/FM-N/AM/AM-Nモードを選択しているときだけ、項目を表示します。

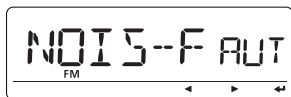
● NOIS-F

AUTO : 信号強度に応じて自動でノイズを抑えます。
(初期設定)

F1 : フィルターの通過帯域が広がります。

F2 : フィルターの通過帯域がF1とF3の中間幅になります。

F3 : フィルターの通過帯域が狭くなります。



ノイズフィルターの設定



AUTOに設定

◇ AFフィルターの設定

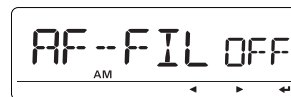
高音域のノイズを抑える、AFフィルター機能を“ON/OFF”します。

※AM/AM-Nモードを選択しているときだけ、項目を表示します。

● AF-FIL

OFF : AFフィルター機能を無効にします。(初期設定)

ON : AFフィルター機能を有効にします。



AFフィルターの設定



オフに設定

◇ ビープレベルの設定

キーが正しく操作されたかどうかを知らせるビープ音の音量を設定する項目です。

● BEEPLV

1~9 : 1(最小)~9(最大)の範囲で設定します。

(初期設定値 : 7)



ビープレベルの設定



ビープレベル7に設定

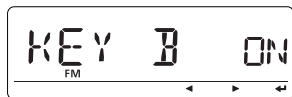
10 MENU 画面について

◇ キー操作音の設定

キーが正しく操作されたかどうかを知らせるピーブ音を設定します。

● KEY B

- OFF : ピーブ音を鳴らしません。
- ON : キーを操作したときや、各種機能が動作するときにピーブ音を鳴らします。(初期設定)



キー操作音の設定



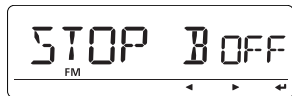
オンに設定

◇ スキャンストップピーブ機能の設定

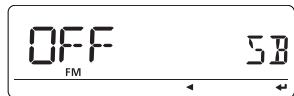
スキャン動作中に、信号を受信してスキャンが一時停止したときのピーブ音を設定する項目です。

● STOP B

- OFF : ピーブ音を鳴らしません。(初期設定)
- ON : ピーブ音を鳴らします。



スキャンストップピーブ機能の設定



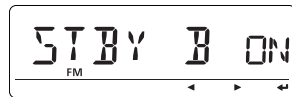
オフに設定

◇ スタンバイピーブ機能の設定

DVモード運用時、相手局の送信が終了したことを知らせるピーブ音を鳴らすか、鳴らさないかを設定します。

● STBY B

- OFF : 相手局が送信を終えてもピーブ音は鳴りません。
- ON : 相手局が送信を終えるとピーブ音を鳴らします。(初期設定)



スタンバイピーブ機能の設定



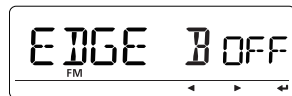
オンに設定

◇ バンドエッジピーブ機能の設定

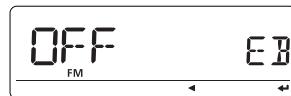
VFOモードで[DIAL]を回して周波数を設定するときに、バンドをまたいだことを知らせるピーブ音を設定します。

● EDGE B

- OFF : ピーブ音を鳴らしません。(初期設定)
- ON : バンドをまたいだときにピーブ音を鳴らします。



バンドエッジピーブ機能の設定



オフに設定

■ DVセットモードの項目について

◇ 自動応答の設定

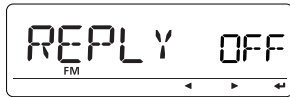
自局宛の信号を受信したときに、呼び出してきた相手局のコールサインを設定して自動的に応答するか、しないかを設定します。

● REPLY

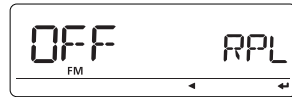
OFF : 自動応答しません。(初期設定)

ON : 自局のコールサインを送出して自動応答します。

※ 自動応答機能は、マイクロホンの [PTT] を押すと、設定を解除(OFF)します。



自動応答機能の設定



オフに設定

◇ DVデータ送信の設定

DVモード運用時、RS-232Cポートによる簡易データ通信の送信方式を設定します。

[GPS-TX](GPS送信機能の設定)でDVGまたはDVAを設定した場合、簡易データ通信の送信をしません。

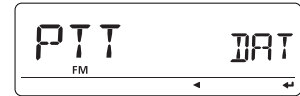
● DATATX

PTT : マイクロホンの [PTT] を押すことで、簡易データ通信ソフト画面に入力した文字を送出します。(初期設定)

AUTO : 簡易データ通信ソフト画面に文字を入力すると、その内容を自動で送出します。



DVデータ送信機能の設定



PTTに設定

【ご注意】

OPC-1529(データ通信ケーブル)を使用してクローニングする(※P151)ときは、上記の設定をPTTにしてから操作してください。

また、下記のように設定すると一時的にスローデータを送信する場合がありますが故障ではありません。

- 受信モードをDVモードに設定
- [DATATX](DVデータ送信設定)をAUTOに設定
- [GPS-TX](GPS送信機能の設定)をOFFに設定

10 MENU 画面について

◇DVモニターの設定

DVモードで、モニター機能を動作させたときの受信モード(電波型式)を選択します。

● D MONI

AUTO : 受信している信号によって、FM、DVを自動で選択します。(初期設定)

DIGI : DVモードでモニターします。

ANALOG : FMモードでモニターします。



デジタルモニター機能の設定



AUTOに設定

◇デジタルレピータセットの設定

DVモードで、レピータコールサインの設定がアクセスしたレピータと一致しない場合、レピータのダウンリンク信号に含まれるレピータコールサインを自動で設定するか、しないかを選択します。

● D RPT

OFF : レピータのコールサインを設定しません。

ON : レピータのコールサインを自動で設定します。
(初期設定)



デジタルレピータセットの設定



オンに設定

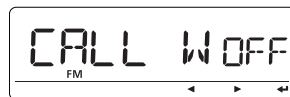
◇着信コールサインの自動設定

DRモード以外でDVモード運用時、自局宛の信号を受信したときに、呼び出してきた相手局のコールサインを自動で相手局コールサイン[UR]に設定します。

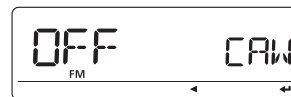
● CALL W

OFF : 自動設定しません。(初期設定)

AUTO : 受信した相手局のコールサインを相手局コールサイン[UR]に自動で設定します。



着信コールサインの自動設定



オフに設定

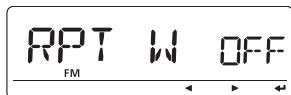
◇ 着信レピータコールサインの自動設定

DRモード以外でDVモード運用時、自局宛の信号を受信したときに、その信号に含まれるレピータのコールサインを自動でレピータコールサイン[RPT1]/[RPT2]に設定します。

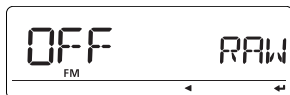
● RPT W

OFF : 自動設定しません。(初期設定)

AUTO : 受信したレピータのコールサインをレピータコールサイン[R1]/[R2]に自動で設定します。



着信レピータコールサインの自動設定



オフに設定

◇ DVモード自動検出機能の設定

DVモードで信号受信中、または待ち受け中に、FMモードの信号を受信した場合、自動的にFMモードで受信するか、しないかを設定します。

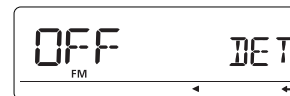
● DV DET

OFF : DVモードで固定します。(初期設定)

ON : FMモードを自動で受信します。



DV自動検出機能の設定



オフに設定

◇ コールサイン編集履歴の設定

相手局コールサイン(UR)に登録されているコールサインを編集したときに、その編集したコールサインの登録方法を選択します。

● EDIT R

OFF : 編集したコールサインを上書きして登録します。

SEL : 登録するコールサインチャンネルを選択して登録します。

AUTO : 空いているコールサインチャンネルを自動で選択して登録します。(初期設定)



コールサイン編集履歴の設定



AUTOに設定

10 MENU 画面について

◇ ゲートウェイの自動設定

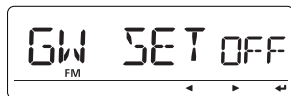
DRモード運用時で、特定の相手局を呼び出すとき、送り先レピータ(RPT2)にゲートウェイ局を自動設定する便利な機能です。

● GW SET

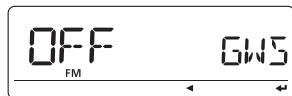
OFF : ゲートウェイ局を自動設定しません。
(初期設定)

AUTO : 送り先レピータ(RPT2)にゲートウェイ局を自動設定します。

また、AUTOに設定してもRPT2の設定を変更できます。



ゲートウェイの自動設定



オフに設定

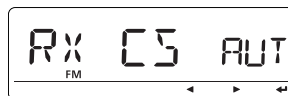
◇ 受信コールサインの自動表示

DVモード運用時、呼び出してきた相手局のコールサインをディスプレイに表示するか、しないかを設定します。

● RX CS

OFF : 受信してもコールサインを表示しません。

AUTO : 受信時にコールサインを表示します。(初期設定)



受信コールサイン自動表示の設定



AUTOに設定

◇ 送信コールサインの自動表示

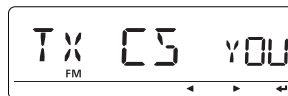
DVモードで送信するとき、設定しているコールサイン(自局または相手局)をディスプレイに表示するか、しないかを設定します。

● TX CS

OFF : コールサインを表示しません。

YOUR : 相手局のコールサインを表示します。(初期設定)

MY : 自局のコールサインを表示します。



送信コールサイン自動表示の設定



YOURに設定

◇ 受信メッセージの自動表示

DVモード運用で、受信したメッセージを自動でディスプレイに表示するか、しないかを設定します。

● RX MSG

OFF : メッセージを受信してもディスプレイに表示しません。

※メッセージを見るには、MENU画面からMESSAGの[RX MSG](受信メッセージの表示)を選択してください。

AUTO : メッセージを受信すると、自動的にディスプレイに表示します。(初期設定)



受信メッセージ自動表示の設定



AUTOに設定

◇ スクロール表示速度の設定

スクロール表示するときの表示速度を設定します。

● SCROLL

FAST : 速くスクロールします。(初期設定)

SLOW : ゆっくりスクロールします。



スクロール表示速度の設定



FASTに設定

◇ BK(割り込み)通信機能の設定

デジタルコールサインスケルチで通信している2局に対して、同時に呼びかけできるBK(割り込み)通信機能を使用するかしないか設定します。

● BK

OFF : BK(割り込み)通信機能を設定しません。(初期設定)

ON : BK(割り込み)通信機能を設定します。



BK(割り込み)通信機能の設定



オフに設定

◇ EMRモードの設定

DVモード運用時に、EMRモードで通信するかしないかを設定します。

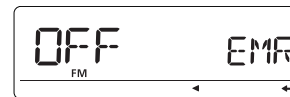
● EMR

OFF : EMRモードを設定しません。(初期設定)

ON : EMRモードを設定します。



EMRモードの設定



オフに設定

10 MENU 画面について

■ GPSの項目について [GPS.SET]

◇ ポジションフォーマットの設定

画面に表示する位置情報の表示形式を設定します。

● P FORM

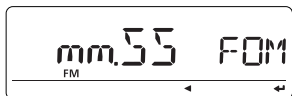
mm. mm : 位置情報を「度/分(小数点)」で表示します。

mm. SS : 位置情報を「度/分/秒」で表示します。

(初期設定)



ポジションフォーマットの設定



「度/分/秒」に設定

◇ 表示単位の設定

画面に表示する距離、高度などの単位を設定します。

● UNITS

m : メートル法で表示します。(初期設定)

Ft/ml : ヤード・ポンド法で表示します。



表示単位の設定



メートル法に設定

◇ 時差の設定

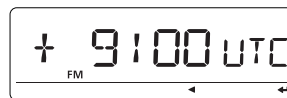
現地時間を表示するために、世界標準時(UTC : Universal Time Coordinated)との時差を設定します。

● UTC.OFF

- 12:00 ~ +12:00の範囲(5分ステップ)で設定します。
(初期設定値 : +9:00)



時差の設定



+9時間に設定

◇ GPSインジケータの設定

接続しているGPSレシーバーの測位状態をインジケータで表示します。また、表示が邪魔な場合は非表示に設定できます。

● INDIC

ON : “GPS”をディスプレイに表示します。(初期設定)

OFF : “GPS”をディスプレイに表示しません。

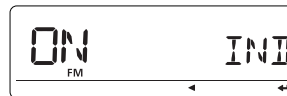
※ ONに設定した場合

“GPS”が点灯 : GPSレシーバーから測位の情報を受信している状態

“GPS”が点滅 : GPSレシーバーから未測位の情報を受信している状態



GPSインジケータの設定



オンに設定

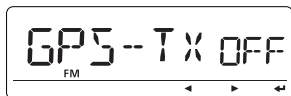
■ GPSの項目について [GPS-TX]

◇ GPS送信機能の設定

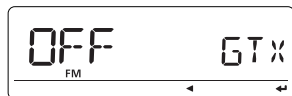
DVモード運用時に、GPSレシーバーを利用して位置情報を送出するか、しないかを設定します。

● GPS-TX

- OFF : 位置情報を送出しません。(初期設定)
- DVG : GPSモードで位置情報を送出します。
- DVA : GPS-Aモードで位置情報を送出します。



GPS送信機能の設定



オフに設定

◇ GPSセンテンスの設定

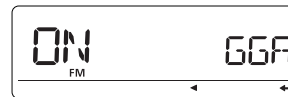
GPSモードで使うGPSセンテンスを選択します。GPS送信機能の設定で「DVG」を選択したとき、[←](MONI)*を押してセンテンス項目に入ります。

- RMC (OFF) : RMCセンテンスを設定します。
- GGA (ON) : GGAセンテンスを設定します。(初期設定)
- GLL (OFF) : GLLセンテンスを設定します。
- GSA (OFF) : GSAセンテンスを設定します。
- VTG (OFF) : VTGセンテンスを設定します。
- GSV (OFF) : GSVセンテンスを設定します。

※一度に4項目までONに設定できます。



GGAセンテンス選択



オンに設定

*[←](MONI) ⇄ [▶](LOW) ⇄ [BAND]

10 MENU 画面について

◇ GPS-Aの設定

以下は、GPS-Aモードで使う項目です。

GPS送信機能の設定で「DVA」を選択したとき、[←](MONI)*を押して各設定項目に入ります。

[←](MONI)*を押して、各設定内容に入り、設定を変更します。

◇ アンプロトアドレスの設定

最大56文字のアンプロトアドレスを入力します。

● UNPROT



アンプロトアドレスの設定



アンプロトアドレス入力画面

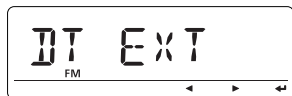
◇ データ拡張の設定

位置情報とともに、ID-880本体の進路方向と速度情報を送出するかどうかを設定します。

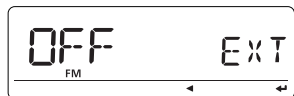
● DT EXT

OFF : 進路/速度情報を送出しません。(初期設定)

CUR.SPD : 進路/速度情報を送出します。



データ拡張の設定



オフに設定

◇ タイムスタンプ

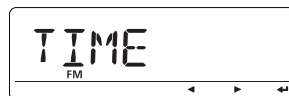
位置情報とともに、GPSより取得した時間情報を送出するかどうかを設定します。

● TIME

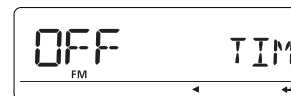
OFF : 時間情報を送出しません。(初期設定)

DHM : 日(Day : UTC表示)、時間(Hour)、分(Minute)の情報を送出します。

HMS : 時間(Hour)、分(Minute)、秒(Second)の情報を送出します。



タイムスタンプの設定



オフに設定

◇ シンボルの設定

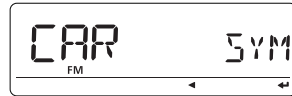
シンボルは、移動の手段を示します。
位置情報とともに送出される、シンボルを選択します。
表示するシンボル以外のシンボルを設定する場合は、**[OTHER]**を選択し、「シンボル設定」に任意のシンボルを入力してください。(初期設定値：CAR)

● SYMBOL

AMBU(救急車)、BUS(バス)、FIRE(消防車)、
BICYCL(自転車)、YACHT(ヨット)、HELI(ヘリコプター)、
AIRCRA(飛行機)、SHIP(船)、CAR(車)、
MCYCLE(バイク)、BALLOO(気球)、JEEP(4輪駆動車)、
RV(キャンピングカー)、TRUCK(トラック)、VAN(運搬車)、
OTHER(その他)



シンボルの設定



GPS-Aシンボル(車)

〈任意のシンボル名の設定のしかた〉

- ① **[OTHER]**を選択後、**[↵]**(MONI)*を押します。
- ② **[DIAL]**で、1桁目に「\」または「/」を入力し、2桁目に任意のシンボル名(90ページの表参照)を入力してください。
- ③ **[↵]**(MONI)*²を押して決定します。
- ④ **[MENU]**を押すと、MENU画面を解除します。

***[↵]**(MONI) ⇄ **[▶]**(LOW) ⇄ **[BAND]** *²**[↵]**(MONI) ⇄ **[BAND]**

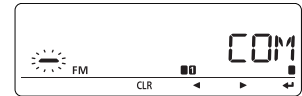
◇ コメントの設定

位置情報とともに送出される、最大43文字のコメントを入力します。
「データ拡張」を「OFF」に設定したとき、有効になります。
また、「**[DT EXT]**(データ拡張の設定)を「**[CUR.SPD]**(進路/速度情報を送出)に設定した場合、最大36文字のコメントが入力できます。

● COMMEN



コメントの設定



コメントの入力

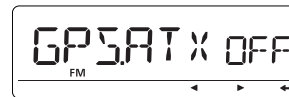
■ GPSの項目について [GPS-ATX]

◇ GPS自動送信時間の設定

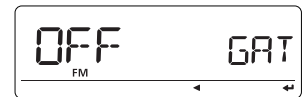
DVモードで位置情報を送出する場合に、自局の位置情報を一定間隔で自動的に送出するか、しないかを設定します。

● GPS.ATX

- OFF : 自動送出をしません。(初期設定)
5SEC~30MIN : 自局(MY)コールサイン設定し、**[GPS-TX]**(GPS送信機能の設定)をDVGまたはDVAに設定すると、設定時間ごとに位置情報を送出します。



GPS自動送信時間の設定



オフに設定

11 各種機能の使いかた

■ DTMFメモリー機能の使いかた

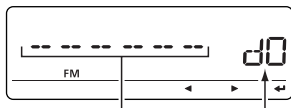
最大24桁のDTMF信号を、16チャンネルのDTMFメモリーに記憶できます。

- DTMFメモリーは、別売品の多機能マイクロホン(HM-133J)でも操作できます。

◇ DTMFメモリーの書き込みかた

- ① **[DTMF] (MONI)** を長く(ピッ、ピーと鳴るまで) 押して、DTMFメモリーモードの選択状態にします。
- ② **[DIAL]** を回して**[DTMF-M] (DTMFメモリー)** 項目を選択し、**[↔] (MONI)*** を押します。
- ③ **[DIAL]** で、書き込みたいDTMFメモリーチャンネル(d0～dF)を選択します。

DTMFメモリー
モード選択状態

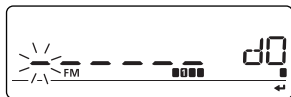


メモリーしていない
ときの表示

DTMFメモリー
チャンネル

- ④ **[↔] (MONI)*** を押すと、1桁目が点滅してDTMFコードの編集状態になります。

DTMFメモリー
モード編集状態



- ⑤ DTMFコードを入力します。

- [DIAL]** をまわす : 「0～9、A～F」コード選択
- [▶] (LOW)** を押す : 右へカーソル移動
- [◀] (CS)** を押す : 左へカーソル移動
- 6桁以上入力したときは、1桁ずつスクロールします。
- 設定できるコードは24桁までです。



6桁目を入力するとスクロールする



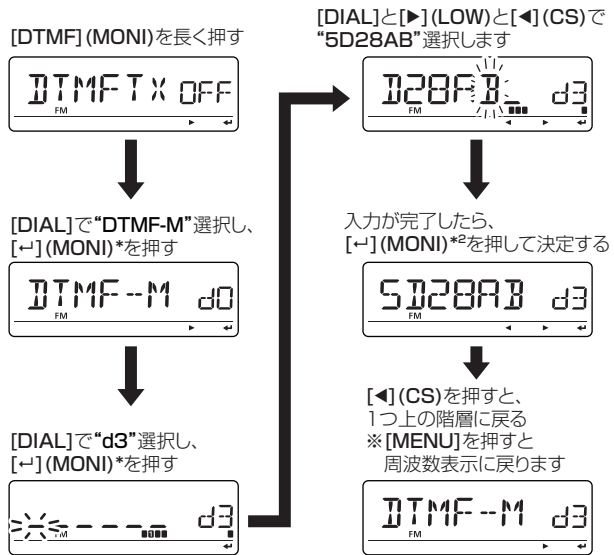
[↔] (MONI)*2 を押すと決定して最初の画面に戻る

- カーソルを移動させてから、**[DIAL]** を左に回して「_」を選択すると、選択したコード以降のコードが消去されます。
- ⑥ 入力が完了したら、**[↔] (MONI)*2** を押してコードを書き込みます。
書き込み後、DTMFメモリーモードの選択状態に戻ります。
※つづけて別のDTMFメモリーチャンネルに書き込むときは、前記③～⑥を繰り返してください。
 - ⑦ **[MENU]** を押して周波数表示に戻ります。

***[↔] (MONI)** ⇄ **[▶] (LOW)** ⇄ **[BAND]**

*2**[↔] (MONI)** ⇄ **[BAND]**

《例》DTMFメモリー“d3”に“5D28AB”のDTMFコードを書き込む場合



◇ DTMFコードの削除のしかた

不要になったDTMFメモリーのコードを消去できます。

- ① [DTMF] (MONI) を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押して、DTMFメモリーモードの選択状態にします。
- ② [DIAL] を回して [DTMF-M] (DTMFメモリー) 項目を選択し、[←] (MONI)* を押します。
- ③ [DIAL] で、削除したいDTMFメモリーチャンネル(d0～dF)を選択します。
- ④ [←] (MONI)* を押すと、1桁目が点滅してDTMFコードの編集状態になります。
- ⑤ [DIAL] を左に回して “_” を選択して、[←] (MONI)* を押すと、書き込まれていたDTMFコードをすべて消去します。
※2桁目以降のDTMFコードを自動で “_” に設定します。



[DIAL] を左に回すとブランク表示になる

- ⑥ [MENU] を押して周波数表示に戻ります。

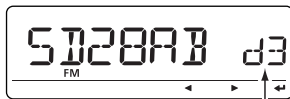
11 各種機能の使いかた

■ DTMFメモリー機能の使いかた (つづき)

◇ DTMFコードを送出する

- ① [DTMF] (MONI) を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押して、DTMFメモリーモードの選択状態にします。
- ② [DIAL] を回して [DTMF-M] (DTMFメモリー) 項目を選択し、[←] (MONI)* を押します。
- ③ [DIAL] で、送りたいDTMFメモリーチャンネル(d0～dF)を選択し、[←] (CS) を押します。

DTMFメモリー
モード選択状態



DTMFメモリー
チャンネル

- ④ [DIAL] を回して [DTMFTX] (DTMF送信の設定) 項目を選択し、[←] (MONI)* を押します。



- ⑤ [DIAL] を回して “ON” を選択し、[←] (MONI)*2 を押します。



- ⑥ [MENU] を押して周波数表示に戻ります。

- 100MHz桁に、DTMF送信モードであることを示す“d”を表示します。



“d”を表示

- ⑦ マイクの [PTT] を押して送信します。

- DTMFメモリーのコードが順次送出されると同時に、“ピポパ”音が鳴ります。

◇ DTMF送出の解除

左記の手順⑤で“OFF”を選択すると、DTMF送出モードを解除します。

*[←] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND]

*2[←] (MONI) ⇄ [BAND]

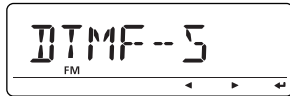
◇DTMFスピードの設定

初期設定でDTMFメモリーの送出スピードは、約100ミリ秒間隔に設定していますが、MENU画面から変更できます。

- ① MENU画面に入り、「DTMF-S」(DTMFスピードの設定)の設定内容に入ります。

MENU画面 → DUP.T → *DTMF-S* (P115)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[*] (MONI) : 決定



- ② [DIAL]を回して、DTMF送出スピードを選択したあと [*] (MONI) *2を押すと、DTMFコード送出スピードを決定します。

- 100：約100msec間隔で送出します。(初期設定値)
- 200：約200msec間隔で送出します。
- 300：約300msec間隔で送出します。
- 500：約500msec間隔で送出します。



- ③ [MENU]を押して周波数表示に戻ります。

11 各種機能の使いかた

■ トーンスケルチ/デジタルコードスケルチ/デジタルコールサインスケルチ/ポケットビープ機能の使いかた

◇ トーン機能とは

送信周波数にCTCSSトーン周波数またはDTCSコードを重畳して送じます。

受信時には重畳されたCTCSSトーン周波数、またはDTCSコードが一致したときだけ、受信回路を動作させ、特定局の個別呼び出しができる便利な機能です。

◇ トーンスケルチ/DTCSコードスケルチ機能とは

FMモードで特定の相手局と交信するときに便利な機能です。自局が設定したCTCSSトーン周波数またはDTCSコードを受信したときだけ、スケルチが開いて通話できるので、快適な待ち受け受信ができます。

逆に、自局が設定したCTCSSトーン周波数やDTCSコードを受信したときだけ、スケルチが開かない逆トーンスケルチ/逆DTCSコードスケルチ(TSQL R/DTCS R:受信のみ)も用途にあわせてご利用ください。

◇ デジタルコールサインスケルチ機能とは

DMモードで特定の相手局と交信するときに便利な機能です。自局が設定したデジタルコード、または自局のコールサインを受信したときだけ、スケルチが開いて通話できるので、快適な待ち受け受信ができます。

◇ ポケットビープ機能とは

トーンスケルチ機能での待ち受け受信中、呼び出しを受けるとビープ音で知らせる便利な機能です。

呼び出しを受けると、ビープ音“ピロピロピロ”が約30秒間鳴りつづけるとともに、表示部の“(●)”を点滅して知らせるので、聞き逃すことはありません。

◇ CTCSSトーン周波数を設定する(FMモード)

CTCSSトーン周波数は、MENU画面から設定します。

- ① 運用周波数を設定します。(P18～P20)
※FMまたはFM Nモードを設定してください。
- ② MENU画面に入り、「C TONE」(CTCSSトーン周波数の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → DUP.T → C TONE (P113)
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[MONI]: 決定



- ③ [DIAL]で、トーン周波数を選択します。



- ④ [MONI]*2を押すと、トーン周波数を決定します。

◇ DTCSコードを設定する(FMモード)

DTCSコードは、MENU画面から設定します。

- ① 運用周波数を設定します。(☞P18～P20)
※FMまたはFM Nモードに設定してください。
- ② MENU画面に入り、「CODE」(DTCSコードの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → DUP.T → **CODE** (☞P114)
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI) : 決定



- ③ [DIAL]で、DTCSコードを選択します。



- ④ [-] (MONI) *2を押すと、DTCSコードを決定します。
- ⑤ [MENU]を押して周波数表示に戻ります。

【ご参考】

隣接したトーン周波数/DTCSコードを使用している局がいると、トーンスケルチが開くことがあります。

◇ デジタルコードを設定する(DVモード)

デジタルコードを使用するには、MENU画面から設定します。

- ① 運用周波数を設定します。(☞P18～P20)
※DVモードに設定してください。
- ② MENU画面に入り、「D CODE」(デジタルコードの設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → DUP.T → **D CODE** (☞P115)
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI) : 決定



- ③ [DIAL]で、デジタルコードを選択します。



- ④ [-] (MONI) *2を押すと、デジタルコードを決定します。
- ⑤ [MENU]を押して周波数表示に戻ります。

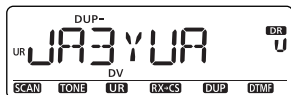
11 各種機能の使いかた

◇ コールサインを設定する(DVモード)

コールサインを設定します。

- DRモードでコールサインを設定する場合は、51ページ～54ページをご参照ください。
 - VFOモードでコールサインを設定する場合は、44ページをご参照ください。
- ※相手局のコールサインが登録されていない場合は、35ページを参照して相手局(UR)のコールサインを登録してください。

● 相手局コールサイン選択表示



DRモード設定時



VFOモード設定時

【ご注意】

- “DSQL” (デジタルコールサインスケルチ) は自局のコールサインを判断して動作しているため、3局以上の複数局で運用するときは、“CSQL” (デジタルコードスケルチ) で運用してください。
- DVモード運用時の簡易データ通信では、音声通話以外の“DSQL” (デジタルコールサインスケルチ)、“CSQL” (デジタルコードスケルチ) は動作しません。

【ご参考】

自局のコールサイン以外でも信号を受信して、表示部にSメーターが表示されますが、音声は聞こえません。

◇ 運用モードを設定して、交信する(FMモード)

- ① [MODE] (BAND) を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押したあと、[DIAL] を回してFMモードを選択します。
 - [BAND] を押して決定すると、周波数表示に戻ります。
- ② [TONE] (M/CALL) を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押したあと、[DIAL] を回して使いたい運用モードを選択します。
 - [MENU] を押して決定すると、周波数表示に戻ります。
- ③ マイクの[PTT] を押して相手局を呼び出し、通常の運用と同様に交信します。

通常のFMモード



レピートトーン (トーンエンコーダー)



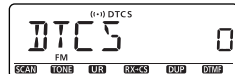
CTCSSポケットビーブ



トーンスケルチ



DTCSポケットビーブ



DTCSコードスケルチ



逆トーンスケルチ



逆DTCSコードスケルチ



空線キャンセラー1,2



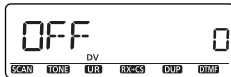
MSK



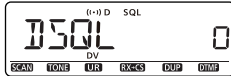
◇ 運用モードを設定して、交信する(DVモード)

- ① [MODE] (BAND)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押したあと、[DIAL]を回してDVモードを選択します。
 - [BAND]を押して決定すると、周波数表示に戻ります。
- ② [TONE] (M/CALL)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押したあと、[DIAL]を回して使いたい運用モードを選択します。
 - [MENU]を押して決定すると、周波数表示に戻ります。
- ③ マイクの [PTT]を押して相手局を呼び出し、通常の運用と同様に交信します。

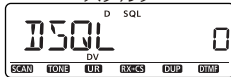
OFF



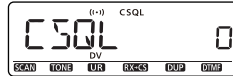
デジタルコールサイン
スケルチのポケットビープ



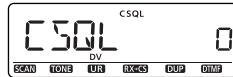
デジタルコールサイン
スケルチ



デジタルコードスケルチ
のポケットビープ



デジタルコードスケルチ



◇ ポケットビープで待ち受け受信しているとき (FMモード)

呼び出しを受けたら、30秒以内に [PTT] を押しして通話するか、無線機を操作すると、ポケットビープ機能は解除(“(●)”)が消灯する)され、トーンスケルチ機能またはDTCSコードスケルチ機能の動作に変わります。
また、30秒経過しても何も操作しなかった場合、ビープ音は自動停止しますが“(●)”は点滅をつづけて、呼び出されたことを知らせます。

◇ ポケットビープで待ち受け受信しているとき (DVモード)

呼び出しを受けたら、30秒以内に [PTT] を押しして通話するか、無線機を操作すると、ポケットビープ機能は解除(“(●)”)が消灯する)され、デジタルコールサインスケルチ機能またはデジタルコードスケルチ機能の動作に変わります。
また、30秒経過しても何も操作しなかった場合、ビープ音は自動停止しますが“(●)”は点滅をつづけて、呼び出されたことを知らせます。

11 各種機能の使いかた

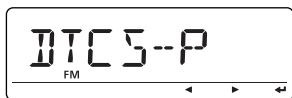
◇ DTCS位相反転機能について(FMモード)

送信側、受信側にそれぞれの組み合わせで、DTCSコードの送出または検出の位相をセットモードで設定できます。

- ① 運用周波数を設定します。(☞P18～P20)
※FMまたはFM Nモードに設定してください。(☞P18)
- ② **MENU**画面に入り、「DTCS-P」(DTCS位相反転機能の設定)の設定内容を表示します。

MENU画面 → DUP.T → **DTCS-P** (☞P114)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI) : 決定



- ③ [DIAL]で、下記から選択します。
 - **BOTH N** : 送信/受信とも反転しません。(初期設定値)
 - **TN-RR** : 送信側を反転しないで、受信側を反転します。
 - **TR-RN** : 送信側を反転し、受信側は反転しません。
 - **BOTH R** : 送信/受信とも反転します。
- ④ [-] (MONI) *2を押すと、DTCS位相反転を決定します。
- ⑤ [MENU]を押して周波数表示に戻ります。

■ CTCSS トーン/DTCSコードスキャンのしかた

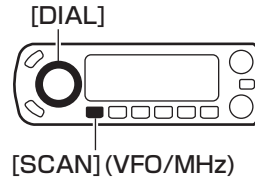
トーン機能(☞P141)を使用して交信している局が、どのトーン周波数またはDTCSコード(☞P113、P114)を使用しているかを検知するスキャンです。

- VFO/メモリー/コールチャンネルモードに関係なく動作します。
- スキャン中に[DIAL]を時計回りに回すと、アップスキャンに、反時計回りに回すとダウンスキャンに切り替えます。

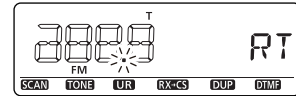
◇ スタート操作

- ① FMまたはFM Nモードで、運用周波数を設定します。(☞P18～P20)
- ② [TONE] (M/CALL)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押したあと、[DIAL]で検知したいトーンを設定します。
 - レピータトーン(TONE)、トーンスケルチ(TSQL)、DTCSコードスケルチ(DTCS)の中から選択したあと、[MENU]を押してトーンを決定してください。
- ③ [SCAN] (VFO/MHz)を長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押します。
- ④ [DIAL]を回して、スキャン範囲[TONE]を選択します。

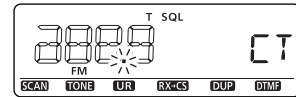
- ⑤ **[SCAN] (VFO/MHz)**を押すと、トーン周波数(DTCSコード)を表示して、CTCSSトーンスキャン(DTCSコードスキャン)を開始します。
- スキャン中にスケルチが開いているときはゆっくり、スケルチが閉じているときは速くスキャンします。
 - 一致したトーン周波数またはDTCSコードを検知すると、スキャンが約10秒間(スキャン一時停止タイマーで設定した時間)一時停止し、トーン周波数(DTCSコード)を自動的に書き替えたあと(VFOモード時のみ)、スキャンを再スタートします。
 - ポケットビープ状態から、トーンスキャンをすると、ポケットビープを解除して、トーン周波数(DTCSコードスキャン)になります。
 - T** :レピータトーン用トーンを書き替える
 - T SQL** :トーンスケルチ用トーンを書き替える
 - DTCS** :DTCSコードを書き替える
- ⑥ もう一度**[SCAN] (VFO/MHz)**を押すと、スキャンを解除します。



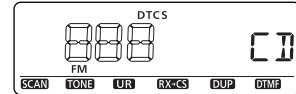
レピータトーン設定時のトーンスキャンの表示



トーンスケルチ設定時のトーンスキャンの表示



DTCSコードスキャンの表示



【ご注意】

トーン周波数(DTCSコード)を検知すると、事前に設定しているトーン周波数(DTCSコード)を書き替えますので、レピータ運用、またはトーンスケルチ(DTCSコードスケルチ)運用時にご注意ください。

ただし、M-CH、またはCALL-CHでトーンスキャンをしたときは、検知したトーン周波数(DTCSコード)で一時的に運用できますが、記憶している内容は書き替えません。

11 各種機能の使いかた

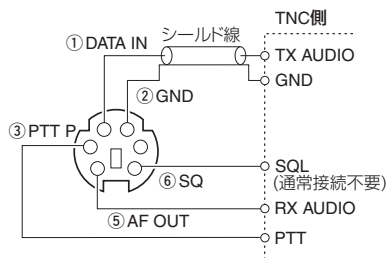
■ パケット通信について

パケット通信の接続に便利なPACKETソケット(ミニDIN6pin)を設け、9600bpsの高速伝送速度にも対応しています。

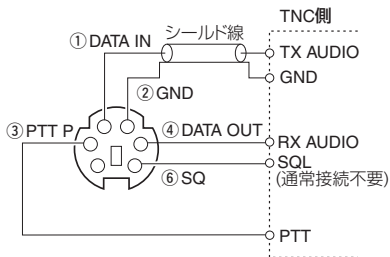
◇ 接続のしかた

TNC(パケット通信)と本製品の接続には、PACKETソケットを使用します。

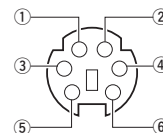
● 1200bpsの接続図



● 9600bpsの接続図



● PACKETソケット(ミニDIN6pin)について



① DATA IN(入力)端子

通信データ(1200/9600bps)の入力端子

② GND端子

DATA IN、DATA OUT、AF OUTに使用する共通配線のアース端子

③ PTT P端子

グラウンドに接続すると送信状態になる

④ DATA OUT(出力)端子

9600bpsの受信データの出力端子

⑤ AF OUT(出力)端子

1200bpsの受信データの出力端子

⑥ SQ端子

スケルチ信号の出力端子

◇ パケット通信速度の設定

パケット通信速度は、MENU画面の中で変更できます。

- ① MENU画面に入り、「PACKET」(パケット通信速度の設定)の設定内容に入ります。

MENU 画面 → SET → FUNC → **PACKET** (P123)
 [MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[-] (MONI) : 決定



- ② [DIAL]で、下記から選択します。
- **1200** : 通信時の変調方式を1200bpsにします。
(初期設定)
 - **9600** : 通信時の変調方式を9600bpsにします。
- ③ [-] (MONI) *2を押すと、選択した通信速度を決定します。
- ④ [MENU]を押して周波数表示に戻ります。

◇ パケット通信のしかた

パケットを運用するときは、ご使用のTNCに添付の取扱説明書も併せてご覧ください。

- ①パケット運用バンドに周波数を設定します。
- ②TNCを操作して、運用してください。

【マイクロホンからの送信要求とパケットからの送信要求が重複したときのご注意】

パケット信号送出中にマイクロホンの[PTT]を押して送信要求をした場合、パケット信号の送出を中止して、マイクからの音声信号が送信します。

また、マイクロホンから送信中にパケット信号の送出要求があった場合、パケット信号は送出を中止して、音声信号をつづけて送信します。

◇ TNCの送信信号出力調整について

9600bps運用時、リミッター回路により占有帯域を越えないようになっていますが、過大な信号が入力されると、通信エラーとなりますので、TNC側で送信信号出力を調整してください。

*[-] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND] *2[-] (MONI) ⇄ [BAND]

11 各種機能の使いかた

◇ レベルメーターまたはオシロスコープによる調整

TNCのチェック用信号の送出コマンド(CALなど)を用いて、TX Audioライン(DATA IN)のレベルを測定し、下記の規定レベルになるように、TNC内蔵のボリューム、または直列抵抗を挿入して調整してください。

- 0.2Vp-p ~0.5Vp-p (0.1Vrms ~0.25Vrms)
〔推奨値0.4Vp-p (0.2Vrms)〕

◇ 測定器などがない場合

- TNCを本製品に接続し、TNCのチェック用信号の送出コマンド(CALなど)を用いて、送信状態にします。
- 通信エラーが多い場合は、適正レベルになるようにTNC側のレベルを調整(レベルダウン)します。
- 連続送信する場合(TX表示点灯時)は、RBBSなどにアクセスし、アクセスできないときは、送信信号出力レベルが不足していますので、連続送信できる範囲で、適正レベルになるようにTNC側のレベルを調整(レベルアップ)します。
- リトライが多いようであれば、再度レベルを調整してください。

■ ユーザーファンクションの使いかた

コントローラー(前面パネル)の各キーに割り当てている機能を、HM-154(付属マイクロホン)の[UP]/[DN]に割り当てて操作できる便利な機能です。

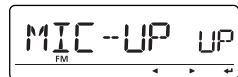
◇ ユーザーファンクションの設定

《例》HM-154の[UP]に[BAND]の機能を割り当てる

- ① MENU画面に入り、「MIC-UP」(HM-154 UPの設定)の設定内容に入ります。

MENU画面 → SET → FUNC → MIC-UP(※P122)
[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←] (MONI) : 決定

HM-154 UPの設定画面



BANDを選択



- ③ [DIAL]を回して「BAND」項目を選択します。
- ③ [←] (MONI) *2を押すと、決定します。
- ④ [MENU]を押して周波数表示に戻ります。

※同様の方法で、「MIC-DN」(HM-154 DOWNの設定)項目から選択すれば、[DN]にもコントローラーの各キー機能を割り当てできます。

※割り当て機能については、122ページを参照してください。

*[←] (MONI) ⇄ [▶] (LOW) ⇄ [BAND]

*2[←] (MONI) ⇄ [BAND]

■ ビープ音について

キーを操作したときに、その操作が有効か無効かを下記のようにビープ音で知らせる機能です。

● ビープ音の種類

“ピッ” : 短く押すキー操作が正しいとき

“ピッ、ピー” : 長く押すキー操作が正しいとき

“プッ” : キー操作が無効のとき

“ピッ、ピピ” : メモリー書き込み操作が正しいとき

※MENU画面内の「**KEY B**」(キー操作音の設定)項目で、キーを操作したときに、ビープ音の“ON(鳴る) / OFF(鳴らない)”が設定できます。

MENU画面 ➡ SET ➡ SOUNDS ➡ **KEY B** (P127)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←] (MONI) : 決定

■ オートパワーオフ機能の使いかた

このタイマーは、電源の切り忘れを防止するための機能です。運用を終了し、何も操作しない状態が設定したタイマー時間までつづくと、“ピー”音が5回鳴って電源が自動的に切れます。MENU画面内の「**AP OFF**」(オートパワーオフ機能の設定)項目で時間を設定できます。

MENU画面 ➡ SET ➡ FUNC ➡ **AP OFF** (P123)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←] (MONI) : 決定

- タイマーが設定されていると、電源を入れるたびにタイマーが動作します。

※使用しないときは、“OFF”に設定してください。

■ タイムアウトタイマーの使いかた

送信時間を監視し、設定した時間になると強制的に送信を停止する機能です。

設定したタイマー時間になると、強制的に送信を停止します。

◇ MENU画面内の「**TOT**」(タイムアウトタイマーの設定)項目で、タイムアウトタイマー時間を設定できます。

- OFF、1、3、5、10、15、30分の中から設定できます。

※設定した時間の10秒前にビープ音を鳴らして知らせます。

DVモードでレピータを運用しているときは、約10分でタイムアウトタイマーが動作します。

MENU画面 ➡ SET ➡ FUNC ➡ **TOT** (P120)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←] (MONI) : 決定

■ コントラスト調整について

周囲の明るさに応じて、ディスプレイのコントラスト(濃淡)を調整できます。

MENU画面内の「**CONT**」(LCDコントラストの設定)項目で9段階から設定できます。

MENU画面 ➡ SET ➡ DISP ➡ **CONT** (P124)

[MENU]: メニュー [DIAL]: 選択 *[←] (MONI) : 決定

11 各種機能の使いかた

■ クローニングについて

クローニングとは、1台のID-880/Dに設定したメモリーの内容やMENU画面の設定内容を、他のID-880/Dに送出して、同じ設定内容にする機能です。

●クローニングのしかた

① 下図のようにOPC-474(別売品)で接続します。

② 子機(クローニング受信側)の電源を“ON”にします。

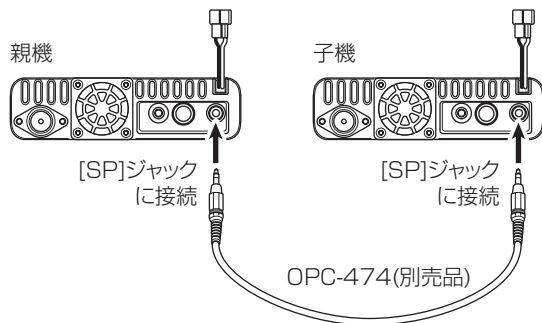
③ 親機(クローニング送出側)の操作

[M/CALL]を押しながら、[ON]を押して電源を入れます。

“CLONE”を表示します。

[M/CALL]を押すと、親機(クローニング送信側)では“CL OUT”を表示し、設定内容を送出します。子機(クローニング受信側)では“CL IN”を表示します。

※ 子機が“CL END”を表示して、クローニングが完了します。



◎クローニングには左記の本体間クローニングのほかに、パソコン(PC)でクローニングする方法があります。

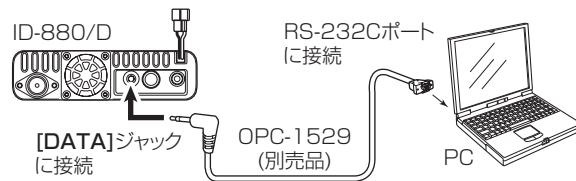
下図のように本製品とパソコンを別売品のOPC-478/UC(クローニングケーブル)、または別売品のOPC-1529(DATA通信ケーブル)で接続します。

PC用クローニングソフトウェアとしてCS-80/880(フリーウェア)を用意していますので、詳しくは弊社ホームページをご覧ください。

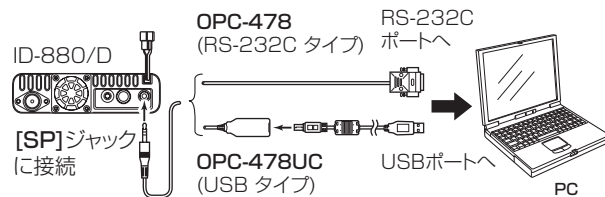
● OPC-1529をお使いになる場合

【ご注意】

[DATATX](DVデータ送信設定)(※P128)をPTTに設定してからクローニングを開始してください。



● OPC-478/UCをお使いになる場合















12 別売品について





No	キーの名称	おもな動作
①	16キー	<ul style="list-style-type: none"> ●16キーを押すと、黒色で表記した機能が動作します。 ●[T-OFF ENT C]キーを押したあとに、数字(0~9)キーを押すことで、周波数(VFOモード時)、またはM-CH(メモリーモード時)の設定ができます。
②	LED 1 (送受信表示)	●いずれかのキーを押しているとき、または送信中のときに赤色に点灯します。
③	▲(UP)キー ▼(DN)キー	<ul style="list-style-type: none"> ●コントローラーの[DIAL]ツマミと同じ動作をします。 ●運用周波数の設定、M-CHの呼び出しなどができます。 ●長く(約1秒)押しつづけると、スキャンが動作します。 ●スキャン動作中に押すと、スキャンを解除します。
④	PTT	<ul style="list-style-type: none"> ●送信と受信を切り替えます。(☞P23) ●[PTT]を押しながら、マイク部に向かって話しかけてください。 ●[PTT]をはなすと受信に戻ります。
⑤	VFOキー	周波数を設定するVFOモードにします。(☞P21) ※1MHzステップの設定はできません。
	LOCK (ロック)キー	長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しつづけると、コントローラー、マイクロホンの[PTT]やキーの動きを無効にします。

No	キーの名称	おもな動作
⑥	MR(メモリーモード)キー	メモリーモードを設定します。(☞P21) ※メモリーモードのときは、押しても機能しません。
	CALL (コールチャンネル)キー	長く(ピッ、ピーと鳴るまで)押しつづくと、CALL-CHモードを設定します。(☞P21) ※CALL-CHモードのときは、押しても機能しません。
⑦	BAND (バンド)キー	[BAND]キーを押すごとに運用バンドを切り替えます。
⑧	[F-1]キー	[F-1]キーにメモリーしている内容呼び出します。(初期設定：145.000MHz)
	[F-2]キー	[F-2]キーにメモリーしている内容呼び出します。(初期設定：145.000MHz)
⑨	DTMF-Sキー	16キーをDTMF信号として動作させるためのキーです。(DTMF運用はP139参照) このキーを押すとLED2が緑色に点灯して、16キーがDTMF信号として動作します。 もう一度押すと、LED2が消灯して、DTMFを解除します。
⑩	FUNC(ファンクション)キー	16キーの橙色の機能を選択するためのキーです。 このキーを押すとLED2が橙色に点灯し、16キーを押すと、橙色で表記した機能が動作します。
⑪	LED 2	<ul style="list-style-type: none"> ●[FUNC]キーを押すと橙色に点灯します。 ●[DTMF-S]キーを押すと緑色に点灯します。

◇ 16キーの動作

16キー	単独で押したとき	[FUNC]キーにつづけて押したとき
	モニター機能を“ON/OFF”します。(☎P25)	VFOモードでは、運用バンドの選択状態にします。(☎P20) メモリーモードでは、メモリーバンク選択状態にします。 (☎P88)
	スキャン選択画面を表示します。(☎P98、P99) スキャン選択画面からスキャン項目を選択し、再度押すと、スキャンをスタートし、スキャン中に押すと、ストップします。	トーンスキャンをスタート/ストップします。 (☎P145、P146)
	押すごとにプライオリティスキャンをスタート/ストップします。(☎P102)	ワンタッチPTT機能を“ON/OFF”します。
	送信出力を「HIGH」にします。(☎P23)	DTCSコードスケルチ機能を“ON”にします。(☎P143)
	送信出力を「MID」にします。(☎P23)	DTCSによるポケットビーブ機能を“ON”にします。 (☎P143)
	送信出力を「LOW」にします。(☎P23)	DTMFメモリーの運用モードにします。(☎P139)
	デュプレックス運用モードにします。(マイナスシフト) (☎P29)	トーンエンコーダーを“ON”にします。
	デュプレックス運用モードにします。(プラスシフト) (☎P29)	CTCSSによるポケットビーブ機能を“ON”にします。 (☎P143)
	デュプレックスモードを解除し、シングルレックスモードにします。(☎P29)	トーンスケルチ機能を“ON”にします。(☎P143)
	受信音量をアップ([VOL]ツマミを右へ回すのと同じ)します。 (☎P17)	押しているあいだ1750Hzのトーンを送出します。
	入力中の表示を消去します。 SETモード中は[MENU]と同じ動作になります。	長く(ピッ、ピビと鳴るまで)押すとメモリーに書き込みができます。 (☎P83)
	SETモードにします。(☎P109) SETモード中は[▶] (LOW)と同じ動作になります。	DTMFの運用モードを解除します。(☎P139)

12 別売品について

16キー	単独で押したとき	[FUNC]キーにつづけて押したとき
	周波数の入力状態またはM-CHの呼び出し状態になります。SETモード中は[◀] (CS)と同じ動作になります。	トーンエンコーダー/ポケットビープ/トーンスケルチ機能を“OFF”にします。(※P143)
	スケルチレベルをアップ([SQL]を右へ回すのと同じ)します。(※P17)	受信音をミュートします。
	スケルチレベルをダウン([SQL]を左へ回すのと同じ)します。(※P17)	16キーおよび[DTMF-S]キーを無効にします。
	受信音量をダウン([VOL]を左へ回すのと同じ)します。(※P17)	1750Hzのトーンを0.5秒送出します。

● 16キーによる周波数設定

[VFO]を押してVFOモードにします

〔周波数設定の入力例〕

- 435.680MHzの設定
[ENT] [4] [3] [5] [6] [8] [0]と押す
- 439.540MHzの設定
[ENT] [4] [3] [9] [5] [4] [0]と押す
- 433.000MHzの設定
[ENT] [4] [3] [3] [0] [0] [0]と押す

[MR]を押してメモリーモードにします

〔M-CH設定の入力例〕

- 5CH [ENT] [0] [0] [5]と押す
- 10CH [ENT] [0] [1] [0]と押す
- 199CH [ENT] [1] [9] [9]と押す
- 1ACH [ENT] [1] [*]と押す
- 1BCH [ENT] [1] [#]と押す
- 5ACH [ENT] [5] [*]と押す
- 5BCH [ENT] [5] [#]と押す

【ご注意】

1kHz桁の入力において、チューニングステップにより、入力を受け付けない場合があります。

このときは、いったん[0] (数値)を入力し、[DIAL]で周波数を合わせてください。

◇ [F-1]/[F-2]キーの動作

● [F-1]/[F-2]キーについて

[F-1]と[F-2]キーは、メモリーキーとして動作しています。
[F-1]または[F-2]キーを短く押すと、メモリーしている内容を表示します。

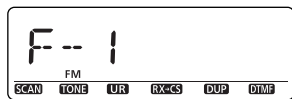
※ 初期設定で下記の周波数をメモリーしています。

[F-1]：“145.000MHz”

[F-2]：“145.000MHz”



↓ マイクロホンの[F-1]キーを押す



約1秒間F-1を表示したあと、[F-1]キーにメモリーしている内容を表示する

※ メモリーできる内容

運用周波数、受信モード、オフセット周波数、デュプレックスのON/OFF、シフト方向、チューニングステップ、トーンスケルチのトーン周波数と運用モードのON/OFF、コールサイン(相手局、RPT1/2)

● メモリーのしかた

[F-1]または[F-2]を長く(ピッ、ピピと鳴るまで)押すと、設定している内容を書き込みます。

● ファンクション機能について

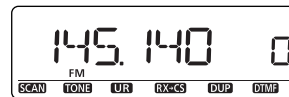
[FUNC]キーにつづけて[F-1]または[F-2]キーを長く押すと、左記の[F-1]または[F-2]キーの単独押しでメモリーできる内容に加えて、SCANセットモード(プログラムスキャンリンク除く)、FUNCセットモード(MIC UP/DN項目を除く)、DISPセットモード、SOUNDSセットモード、DV SETモード(BK、EMR項目を除く)、GPS.SET、GPSアラームエリア(ALM1/2)、DVA、送信出力の設定をメモリーできます。

● メモリーのしかた

[FUNC]を押してから[F-1]、[F-2]を長く(ピッ、ピピッと鳴るまで)押すと、設定している内容をメモリーします。

● 呼び出ししかた

[FUNC]を押してから[F-1]、[F-2]を短く押すと、メモリーしている内容を呼び出します。



↓ マイクロホンの[FUNC]を押したあと、[F-1]キーを押す



約1秒間ALL F-1を表示したあと、[FUNC]+[F-1]キーにメモリーしている内容を表示する

13 ご参考に

■ 工場出荷時の状態に戻す(リセット)には

静電気などによる外部要因で、CPUが誤動作して動作がおかしくなったときは、オールリセット、またはパーシャルリセット操作をしてください。

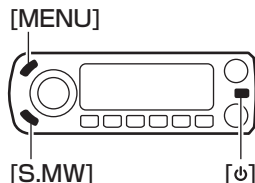
◎ オールリセット操作をすると、記憶されているデータはすべて消去され、変更した設定はすべて初期設定に戻ります。

◎ パーシャルリセット操作をすると、下記のデータはすべて残ります。

- メモリーチャンネルデータ
- レピータリスト
- スキャンエッジ
- コールチャンネル
- コールサインデータ
- メッセージデータ
- DTMFメモリー
- GPSメモリー

◇ オールリセットのしかた

- ① [⏻]を長く押し、いったん電源を切りま
す。
- ② [MENU]、[S.MW]を同時に押しながら、
[⏻]を長く押しして電源を入れます。
● “CLEAR”を表示したあと、初期表示
になります。

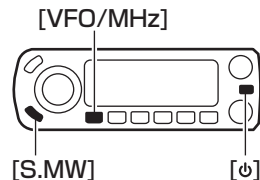


↓ CLEARを表示したあと
ICOMを表示し、
初期設定表示になる



◇ パーシャルリセットのしかた

- ① [⏻]を長く押し、いったん電源を切りま
す。
- ② [S.MW]と [VFO/MHz]を押しながら、
[⏻]を長く押しして電源を入れます。
● 初期表示になります。
※ パーシャルリセットの場合、メッセー
ジの表示はありません。



初期設定表示になる



■ 故障かな？と思ったら

下記の現象は故障ではありませんので、修理に出す前にもう一度点検してください。
それでも異常があるときは、弊社サポートセンターまで、お問い合わせください。

現象	原因	処置	参照
●電源が入らない	◎DC電源ケーブルの接続不良 ◎電源の逆接続 ◎ヒューズの断線	●接続をやりなおす ●正常に接続し、ヒューズを取り替える ●原因を取り除き、ヒューズを取り替える	P7 P159 P159
●スピーカーから音が出ない	◎音量が小さくなっている ◎スケルチレベルが最大になっている ◎外部スピーカーを接続している	●[VOL]を回して、音量を設定しなおす ●[SQL]を調整する ●外部スピーカーが正常に接続されているか、ケーブルが断線していないかを点検する	P17 P17 —
●感度が悪く、強い局しか聞こえない	◎同軸ケーブルの断線またはショート ◎ATT機能が動作している	●同軸ケーブルを点検し、正常にする ●ATT機能を解除する	— P25
●電波が出ないか、電波が弱い	◎LOW/MIDパワーのいずれかの設定になっている ◎同軸ケーブルの断線またはショート	●HIGHパワーにする ●同軸ケーブルを点検し、正常にする	P23 —
●送信しても応答がない	◎デュプレックス運用になっていて、送受信の周波数が違っている	●デュプレックス運用を解除し、送受信の周波数を同じにする	P29
●周波数が設定できない	◎ロック機能が動作している ◎メモリーモードまたはコールチャンネルになっている	●ロック機能を解除する ●[VFO/MHz]を押して、VFOモードにする	P24 P21
●周波数が異常な表示になっている	◎CPUが誤動作している	●リセットする	P157
●プログラムスキャンが動作しない	◎VFOモードになっていない ◎PROGRAM-CHの“*A”と“*B”に同じ周波数が書き込まれている	●[VFO/MHz]を押して、VFOモードにする ●“*A”と“*B”に違う周波数を書き込む	P21 P83
●メモリスキャンが動作しない	◎メモリーモードになっていない ◎M-CHに2CH以上書き込まれていない	●[M/CALL]を押して、メモリーモードにする ●2CH以上をM-CHに書き込む	P21 P83
●変調がかからない	◎マイクコネクターの接続不良	●マイクコネクターの接続ピンを点検する	—
●マイクロホンの[PTT]で送信しても、途中で受信状態になる	◎タイムアウトタイマー機能が動作している	●タイムアウトタイマー機能を“OFF”にする	P120

13 ご参考に

現象	原因	処置	参照
●受信信号が途切れる	◎送信側が過変調になっている ◎送信側のマイク感度が高すぎる	●送信側のALCを“ON”にする ●送信側のマイク感度を“LOW”にする	P120 P119
	◎マイクからの音声レベルが大きすぎる	●送信側が普通の大きさの声で話す	—
●ゲートウェイ通信ができない	◎コールサインを社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)に登録していない	●コールサインを社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)に登録する	P31

◇ パワープロテクト機能について

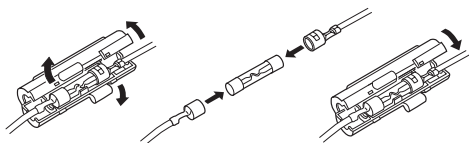
- 連続送信などにより内部温度が上昇すると、本体保護のために強制的にLOWパワー設定となり、LOW表示が点滅します。パワープロテクト機能が動作するときは、電源電圧、接続しているアンテナを確認、または本体が冷めてから運用してください。
- 過電圧が印加された場合は、「OVER V」と表示され、警告音を鳴らします。
場合によっては、本製品が破損しているかもしれませんので、異常があるときは、弊社サポートセンターまでお問い合わせください。

■ ヒューズの交換

ヒューズが切れ、本機が動作しなくなった場合は、原因を取り除いた上で、定格のヒューズと交換してください。

- ①DC電源ケーブルのヒューズホルダーを下図のように開きます。
- ②切れたヒューズを取り出し、新しいヒューズを元どおりに取り付けます。

●ヒューズの交換のしかた



【ご注意】

ヒューズを交換するときは、必ずDC電源ケーブルを電源から取り外してください。

- ヒューズの定格
ID-880 :15A
ID-880D :20A

△警告

指定以外のヒューズは絶対に使用しないでください。また、ヒューズホルダーを切断して接続しないでください。発火、火災などの原因となります。

■ 故障のときは

●保証書について

保証書は販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

●修理を依頼されるとき

「故障かな?と思ったら(☎P158)」にしたがって、もう一度本製品の設定などを調べていただき、それでも異常があるときは、次の処置をしてください。

保証期間中は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。

保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

保証期間後は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。

修理することにより機能を維持できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

◇弊社製品のお問い合わせ先について

- お買い上げいただきました弊社製品にご不明な点がございましたら、下記のサポートセンターにお問い合わせください。

お問い合わせ先

アイコム株式会社 サポートセンター
0120-156-313 (フリーダイヤル)

◆携帯電話・PHS・公衆電話からのご利用は、

06-6792-4949(通話料がかかります)

受付 (平日 9:00~17:00)

電子メール: support_center@icom.co.jp

アイコムホームページ: <http://www.icom.co.jp/>

- 弊社製品の故障診断、持ち込み修理などの修理受付窓口は、別紙の「サービス受付窓口一覧」、または弊社ホームページ (<http://www.icom.co.jp/>)をご覧ください。

14 定 格

■ 一般仕様

- 送信周波数範囲：144.000~146.000MHz
430.000~440.000MHz
- 受信周波数範囲：118.000~173.995MHz
230.000~252.895MHz
255.100~261.895MHz
266.100~270.895MHz
275.100~379.895MHz
382.100~411.895MHz
415.100~549.995MHz
834.100~859.890MHz
889.100~914.890MHz
960.100~999.990MHz
- 使用温度範囲：-10~+60℃
- 周波数安定度：±2.5PPM以内(-10~+60℃)
(25℃を基準とする)
- デジタル伝送速度：4.8kbps
- 音声符号化速度：2.4kbps
- 周波数分解能：5*/6.25*/8.33*/10/12.5/15*/20
/25/30/50/100/125/200kHz
※運用バンド、運用モードによっては選
択できません。
- メモリーチャンネル数：1052チャンネル
(PROGRAM-CH 0A~24B：50チャ
ンネル、CALL-CH:2チャンネルを含む)
- 電源電圧：DC 13.8V±15%

- 接 地 方 式：マイナス接地
- 電 波 型 式：F2D/F3E/F7W
- アンテナインピーダンス：50Ω 不平衡
- アンテナコネクタタイプ：M型
- 外形寸法(突起物を除く)：
ID-880 150(W)×40(H)×189(D) mm
ID-880D 150(W)×40(H)×199.2(D) mm
- 重 量：約1.3kg(マイク、セパレートケー
ブル、ブラケットを除く)

■ 送信部

- 変 調 方 式：FM；FMリアクタンス変調
DV；GMSKリアクタンス変調
- 最大周波数偏移：FM(ワイド) ±5.0kHz
： (ナロー) ±2.5kHz
- マイクロホンインピーダンス：600Ω
- スプリアス発射強度：-60dB以下
(スプリアス領域/帯域外領域)
- 送信出力/消費電流：DC 13.8V時(typ.値)

ID-880D

BAND	HIGH	消費電流	MID	消費電流	LOW	消費電流
144MHz帯	50W	11.5A	約15W	7.5A	約5W	5.5A
430MHz帯	50W	12.5A	約15W	7.5A	約5W	5.0A

ID-880

BAND	HIGH	消費電流	MID	消費電流	LOW	消費電流
144MHz帯	20W	7.5A	約10W	6.0A	約2W	4.0A
430MHz帯	20W	7.5A	約10W	6.0A	約2W	4.0A

15 免許申請について

本機は技術基準適合証明を受けた「技適証明送受信機」ですから、免許の申請書類のうち「無線局事項書及び工事設計書」は、下記の要領で記入してください。

なお、免許の申請は総務省のホームページ「電波利用 電子申請・届出システム」(<http://www.denpa.soumu.go.jp/public/index.html>)でも受け付けています。

●第3級アマチュア無線技士以上のかたがID-880Dを申請する場合

13 電波の型式並びに希望する周波数及び空中線電力	希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力	希望する周波数帯
	<input type="checkbox"/> 1.9M A1A		W <input type="checkbox"/> 1200	<input type="checkbox"/> 1200
	<input type="checkbox"/> 50M <input type="checkbox"/> 3HA <input type="checkbox"/> 4HA <input type="checkbox"/>		W <input type="checkbox"/> 2400	<input type="checkbox"/> 2400
	<input checked="" type="checkbox"/> 50M <input type="checkbox"/> 3VA <input type="checkbox"/> 4VA <input type="checkbox"/> 3VF <input type="checkbox"/> 4VF <input type="checkbox"/>		W <input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 144M <input type="checkbox"/> 3VA <input checked="" type="checkbox"/> 4VA <input type="checkbox"/> 3VF <input type="checkbox"/> 4VF <input type="checkbox"/>		50W <input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> 430M <input type="checkbox"/> 3VA <input checked="" type="checkbox"/> 4VA <input type="checkbox"/> 3VF <input type="checkbox"/> 4VF <input type="checkbox"/>		50W <input type="checkbox"/> I4630kHz		

●第4級アマチュア無線技士のかたがID-880を申請する場合

13 電波の型式並びに希望する周波数及び空中線電力	希望する周波数帯	電波の型式	空中線電力	希望する周波数帯
	<input type="checkbox"/> 1.9M A1A		W <input type="checkbox"/> 1200	<input type="checkbox"/> 1200
	<input type="checkbox"/> 50M <input type="checkbox"/> 3HA <input type="checkbox"/> 4HA <input type="checkbox"/>		W <input type="checkbox"/> 2400	<input type="checkbox"/> 2400
	<input type="checkbox"/> 50M <input type="checkbox"/> 3VA <input type="checkbox"/> 4VA <input type="checkbox"/> 3VF <input type="checkbox"/> 4VF <input type="checkbox"/>		W <input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 144M <input type="checkbox"/> 3VA <input checked="" type="checkbox"/> 4VA <input type="checkbox"/> 3VF <input type="checkbox"/> 4VF <input type="checkbox"/>		20W <input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> 430M <input type="checkbox"/> 3VA <input checked="" type="checkbox"/> 4VA <input type="checkbox"/> 3VF <input type="checkbox"/> 4VF <input type="checkbox"/>		20W <input type="checkbox"/> I4630kHz		

本機に、技適証明マークと技適証明番号が印刷されたシールを貼っています。その番号を記入してください。必ず、申請に使用する無線機本体をご確認ください。

装置の区別	変更の種別	技術基準適合証明番号	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	変調方式	終段管		定格出力 (W)
					名称個数	電圧	
16 工事設計書	●ID-880Dの場合		F2D, F3E, F7W 144MHz帯 430MHz帯	リアクタンス変調	144MHz帯: S-AV32×1	144MHz帯: 13.1V(13.8V時)	144MHz帯 50W
	第1送信機	<input type="checkbox"/> 取替 <input type="checkbox"/> 増設 <input type="checkbox"/> 撤去 <input type="checkbox"/> 変更			技適番号を記入する	430MHz帯: S-AU82L×1	430MHz帯: 12.9V(13.8V時)
●ID-880の場合		F2D, F3E, F7W 144MHz帯 430MHz帯	リアクタンス変調	144MHz帯: S-AV33×1	144MHz帯: 13.5V(13.8V時)	144MHz帯 20W	
第2送信機	<input type="checkbox"/> 取替 <input type="checkbox"/> 増設 <input type="checkbox"/> 撤去 <input type="checkbox"/> 変更			技適番号を記入する	430MHz帯: S-AU83L×1	430MHz帯: 13.5V(13.8V時)	430MHz帯 20W
送信空中線の型式		周波数測定装置の有無		<input type="checkbox"/> 有(誤差0.025%以内) <input checked="" type="checkbox"/> 無			
添付図面		<input checked="" type="checkbox"/> 送信機系統図		法第3章に規定する条件に合致する。			

パケット通信について
パケット通信を申請するときの電波型式表記は、通信速度が1200bpsの場合は“F2D”、9600bpsの場合は“F1D”を記載してください。

移動する局(空中線電力が50W以下の局)は記入の必要はありません。

「技術基準適合証明番号」を記入しているときは、記入する必要はありません。付属装置(TNCなど)、または付加装置(トランスバーターやパワーブースターなど)を付ける場合は、非技適証明送受信機となりますので、TSS株式会社への保証を受ける必要があります。したがって、網掛け部分に発射可能な電波型式などを追記し、お使いになる装置を含めた送信機系統図を添付して申請してください。

※工事設計書には、一括記載コードではなく、個別の電波型式を記入してください。

※2009年時点の内容です。免許申請に関しては、総務省ホームページ等で最新の申請情報を確認してください。

15 免許申請について

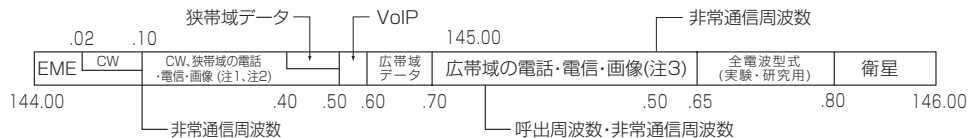
■ バンドの使用区別(バンドプラン)について

電波を発射するときは、下記の使用区別にしたがって運用してください。

なお、バンドプランは、改訂される場合があります。

最新の情報は、JARLニュースやJARLホームページなどでご確認ください。

144MHz帯 周波数:MHz



【注1】144.10MHzから144.20MHzまでの周波数は、外国のアマチュア局と月面反射通信にも使用できる。

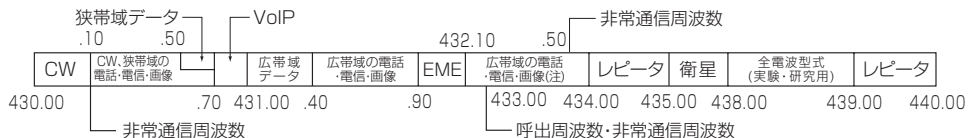
この場合の電波の占有周波数帯幅の許容値は3kHz以下のものに限る。

【注2】144.30MHzから144.50MHzまでの周波数は、国際宇宙ステーションとの交信に限って広帯域の電話、電信および画像通信にも使用することができる。

【注3】DV(デジタル音声)モードを運用するときは、144.70MHzから145.65MHzまでの広帯域の電話・電信・画像の周波数を使用すること。

狭帯域:占有周波数帯幅3kHz以下(A3Eを除く)、広帯域:3kHzを超える

430MHz帯 周波数:MHz



狭帯域:占有周波数帯幅3kHz以下(A3Eを除く)、広帯域:3kHzを超える

【注】DV(デジタル音声)モードを運用するときは、432.10MHzから434.00MHzまでの広帯域の電話・電信・画像の周波数を使用すること。

数字

10MHz/1MHzステップにするには 19

A

ATT(アッテネーター)機能について 25

B

BK(割り込み)通信の運用 66

C

CTCSSトーン/DTCSコードスキャンのしかた 145

D

DRモードスキャンとVFO周波数 108

DRモードで送信する 51

DRモードとVFO周波数 107

D-STAR®システムとは 31

DTMFメモリー機能の使いかた 137

DUP/トーン関連の項目について 113

DV自動検出機能について 62

DVセットモードの項目について 128

E

EMRモードの運用 65

G

GPS-Aの運用 80

GPSについて 69

GPSの運用 69

GPSの機能を活用する 76

GPSの項目について [GPS-ATX] 136

GPSの項目について [GPS.SET] 133

GPSの項目について [GPS-TX] 134

GPSの情報を受信する 73

H

HM-133J(多機能マイクロホン)について 152

M

MENU画面の階層について 110

M-CHをバンクで編集する 86

V

VFO周波数とM-CH 103

VFO周波数とメモリスキャン 105

VFOスキャンとM-CH 104

VFOスキャンとメモリスキャン 106

VFOモードで送信する 58

VFOモードのスキャン 97

索引

あ

安定化電源の接続	8
アンテナの接続	5
一般仕様	161
運用バンド(周波数帯)について	20
運用モード[VFO/メモリー/コールチャンネル/DR]の切り替えかた	21
オートパワーオフ機能の使いかた	150
オートレピータ機能での交信(430MHz帯のみ)	27
音量とスケルチを調整する	17

か

各設定項目の一覧表	111
簡易データ通信について	67
クローニングについて	151
工場出荷時の状態に戻す(リセット)には	157
故障かな?と思ったら	158
故障のときは	160
ご注意～磁石について	1
コールサインをコピーするには	48
コールサインを登録する	33
コールチャンネル(CALL-CH)の使いかた	92
コントラスト調整について	150
コントローラーと本体の接続のしかた	2
コントローラーの設置	3
コントローラーの取り付けかた	1

さ

自動応答機能の使いかた	65
車載時の設置について	4
周波数を設定する	18
受信したコールサインを確認する	46
受信部	162
受信モード(電波型式)を設定する	18
スキップチャンネルの指定と解除のしかた	97
スキャンについて	93
スキャンの項目について	115
スケルチディレイの設定	24
設定項目の選択方法	109
セットモードの項目について[DISP]	124
セットモードの項目について[FUNC]	119
セットモードの項目について[SOUNDS]	126
前面パネル(コントローラー)	9
送信時のオフバンド表示について	30
送信のしかた	23
送信部	161
送信用コールサインを設定する	44

た

タイムアウトタイマーの使いかた	150
チューニングステップを変えるには	19
ディスプレイ	11
デュプレックス運用について	29
電源の接続	7
電源を入れる	17
トーンスケルチ/デジタルコードスケルチ/ デジタルコールサインスケルチ/ポケットビーブ機能 の使いかた	141

は

パケット通信について	147
バンドの使用区別(バンドプラン)について	165
ビーブ音について	150
ヒューズの交換	159
プライオリティースキャンについて	101
別売品一覧	152
別売品についてのご注意	152
本体部	14

索引

ま

マイクレベルの設定	26
マイクロホン(HM-154)について	16
マイクロホンの接続	2
メッセージ機能の使いかた	63
メモリー (M-CH/CALL-CH/PROGRAM-CH)への書き込みかた	83
メモリークリア(消去)のしかた	91
メモリーチャンネル(M-CH)の内容	82
メモリーチャンネルの呼び出しかた	82
メモリー/バンク/スキャンネームの使いかた	89
メモリーモードについて	81
メモリーモードのスキャン	99
モニターのしかた	25

や

ユーザーファンクションの使いかた	149
------------------	-----

ら

レピータから信号を受信する	45
ロック機能の使いかた	24

高品質がテーマです。

A-6724D-1J-0a
Printed in Japan
© 2009 Icom Inc.

この印刷物は環境にやさしい再生紙と植物性インクを使用しています。

アイコム株式会社

547-0003 大阪市平野区加美南1-1-32